LAROUSSE
MENSUEL
ILLUSTRÉ

LAROUSSE MENSUEL ILLUSTRÉ

REVUE ENCYCLOPÉDIQUE UNIVERSELLE

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DE

CLAUDE AUGÉ

1907 à 1910

2812 Gravures. — 98 Tableaux. — 103 Cartes.

PARIS

LIBRAIRIE LAROUSSE

13-17, RUE MONTPARNASSE, 13-17



Janvier

PRÉFACE

Ce volume, où se trouvent réunies les quatre premières années du *Larousse Mensuel*, ne demande qu'une brève présentation. La faveur avec laquelle des lecteurs chaque jour plus nombreux ont accueilli notre périodique montre combien était juste la pensée qui inspira sa création, et à quel vœu général du public elle répondait.

Le *Larousse Mensuel* a eu pour premier et principal objet de tenir au courant les grands dictionnaires déjà édités par la Maison Larousse. En particulier, l'immense succès du *Nouveau Larousse* et de son *Supplément* créait à leur auteur des obligations spéciales. Le développement aujourd'hui si rapide des sciences, l'incessante évolution de la politique, de la littérature, des arts, de la vie pratique auraient vite fait de vieillir l'œuvre encyclopédique la mieux comprise, s'il n'y était apporté, comme nous avons essayé de le faire, une perpétuelle mise à jour.

A son devancier, le *Larousse Mensuel* a emprunté l'ordre alphabétique, le plus simple et le plus commode de tous. Il a conservé son illustration fine, soignée, très artistique en même temps que scrupuleusement documentaire. Il a gardé son caractère encyclopédique, donnant, par une sélection préalable et sévère, une place équitable aux sujets les plus divers qu'embrasse le cercle de la curiosité humaine. Surtout il s'est inspiré du même esprit d'impartialité rigoureuse, écartant les vaines polémiques dont la vérité est toujours la victime, et s'attachant à dégager de chaque événement ou de chaque question l'essentiel de faits contrôlés et certains qu'un esprit sage et de bonne foi doit en retenir.

Mais, sous la disposition extérieure d'un dictionnaire, le *Larousse Mensuel* est devenu, par son caractère périodique et surtout par l'ampleur et le ton général de sa rédaction, une véritable revue, la plus large qui puisse être. Il a dû s'efforcer d'éclairer ses lecteurs sur les problèmes que leur posait une actualité sans cesse renouvelée. Et il a pu le faire avec une abondance de développements

et d'illustration que n'eussent pas permis les limites strictes d'un dictionnaire. Ce désir d'aborder sans retard les questions présentes offrait à la vérité quelque péril ; mais un soin particulier a été pris de n'enregistrer aucun fait qui n'eût été, au préalable, soigneusement vérifié, et de ne rien apprécier qu'avec le recul nécessaire à la modération et à l'équité des jugements. Nous n'avons jamais oublié que nos livraisons mensuelles devraient un jour s'assembler en un livre de consultation et d'archives, sorte d'annales privées destinées à faire foi.

Au cours de ses quatre premières années de publication, notre recueil s'est enrichi de rubriques nouvelles.

Nous devions ces améliorations à la fidélité de nos lecteurs. Nous espérons faire mieux encore, dans le cadre plus souple que va nous fournir, à partir de 1911, l'accroissement de moitié de notre texte.



Février

TABLE DES ABRÉVIATIONS

EMPLOYÉES DANS LE « LAROUSSE MENSUEL ILLUSTRÉ »

A. Actif. — Austral.
Abl. Ablatif.
Abrév. Abréviation, abréviatif, abréviativement.
Absol. Absolu, absolument.
Abusiv. Abusivement.
Acad. Académie, académique.
Accus. Accusatif.
Acoust. Acoustique.
Acrob. Acrobatie.
Activ. Activement.
Actuellem. Actuellement.
Adj. Adjectif.
Adj. dém. — démonstratif.
Adj. déterm. — déterminatif.
Adj. indéf. — indéfini.
Adj. num. — numéral.
Adj. poss. — possessif.
Adjectiv. Adjectivement.
Adm. ou *Admin.* Administration.
Adm. jud. Administration judiciaire.
Adv. Adverbe.
Adverb. Adverbial, adverbialement.
Affl. Affluent.
A.-M. Alpes-Maritimes
Agric. Agriculture.
Alch. ou *Alchim* Alchimie.
Alg. ou *Algeb.* Algèbre
All. ou *Allem.* Allemand.
Allus. Allusion.
Allus. hist. — historique
Allus. littér. — littéraire.
Allus. myth. — mythologique.
Améric. Américain.
Anal. Analyse, analytique. — Analogie, analogique.
Anal. géom. Analyse géométrique.
Anat. Anatomie.
Anc. Ancien.
Anc. chim Ancienne chimie.
Anc. cout. — coutume.
Anc. dr Ancien droit.
Anc. mar. Ancienne marine.
Anc. v. — ville.
Ancienn. ou *Anciennem.* Anciennement.
Angl Anglais.
Annél. Annélides.
Anthrop. Anthropologie.
Anthropogr. Anthropographie.
Ant. ou *Antiq.* Antiquité.
Antiq. égypt. — égyptienne.
Antiq. gr — grecque.
Antiq. hébr — hébraïque.
Antiq. mexic. — mexicaine.
Antiq milit. — militaire.
Antiq. orient. — orientale.
Antiq. rom — romaine.
Anton Antonyme.
Antonom. Antonomase.
Aph. ou *Aphor.* Aphorisme.
Apic. Apiculture.
Apr. Après.
Ar. Arabe.
Arachn. Arachnides
Arboric. Arboriculture.
Archéol. Archéologie.
Archit. Architecture
Archit. hydraul. — hydraulique
Archit nav. — navale.
Arith. Arithmétique.
Arg. Argot.
Arm. Armée.
Armur. Armurerie.
Arpent ou *Arp.* Arpentage.
Argueb. Arquebuserie.
Arr. ou *Arrond.* Arrondissement.
Art. Article.
Art cul. ou *culin.* Art culinaire.
Art divin. ou *div.* Art divinatoire.
Art dram. ou *dramat.* Art dramatique.
Artill. Artillerie.
Art méd. Art médical.
Art milit. Art militaire.
Art vét. ou *vétér.* Art vétérinaire.
Ascét. Ascétisme
Asiat. Asiatique
Astrol Astrologie.
Astrol. jud — judiciaire.
Astron. Astronomie.
Augment. Augmentatif.
Auj. Aujourd'hui.
Au pr. et au fig. Au propre et au figuré.
Autref. Autrefois.
Auxil. Auxiliaire
Av. Avant.

B. Boréal.
B.-A. Basses-Alpes.
Bactériogr. Bactériographie
Bactériol. Bactériologie.
Bactériothérap. Bactériothérapie.
Balist. Balistique.
B. all. ou *allem.* Bas allemand.
Balnéoth. Balnéothérapie.
Banq. Banque.
B.-arts. Beaux-arts.
Basq. Basque.
B. br. Bas breton.
B.-du-R. Bouches-du-Rhône.
Bibl. ou *Bibliogr.* Bibliographie.
Bij. ou *Bijout.* Bijouterie.
Biol. Biologie.
Blas. Blason.
B. lat. Bas latin
Bonnet. Bonneterie
Bot. ou *Botan.* Botanique, botaniste.
Bouch. ou *Boucher* Boucherie.
B.-Pyr. Basses-Pyrénées.
Bours. Bourse.

C. Code. — Centime.
Calligr. Calligraphie.
Canot. ou *Can.* Canotage.
Cant. Canton.
Cap. ou *Capit.* Capitale.
Car. Caraïbe.
Carr. Carrière. — Car
Carross Carrosserie.
Castill. Castillan.
C. civ. Code civil.
C. comm. Code de commerce.
C.-d'Or. Côte-d'Or.
C. proc. civ. Code de procédure civile.
C. proc. crim. — de procédure criminelle.
C.-du-N. Côtes du-Nord.
C. instr. crim. Code d'instruction criminelle.
C. forest. — forestier.
C. Nap. — Napoléon.
C. pén. — pénal.
Celt. Celtique
Cent. Centime
Cérom. Céramique.
Ch. ou *Chap.* Chapitre.
Chamois ou *Chom* Chamoiserie.
Chancell Chancellerie
Chapell. Chapellerie.
Charcut. Charcuterie.
Chauss. Chaussure.
Ch.-Inf. Charente-Inférieure.
Charp. Charpenterie.
Charronn. Charronnage.
Chass. Chasse.
Ch. ou *Chem. de f.* Chemins de fer.
Cheval ou *Chev.* Chevalerie.
Chim. Chimie.
Chin. Chinois.
Chir. ou *Chirur.* Chirurgie, chirurgien.
Ch.-l. Chef-lieu.
Chorégr. Chorégraphie.
Chron. ou *Chronol* Chronologie.
Collectiv. Collectivement.
Comm. Commerce. — Commune.
Compar. Comparatif, comparativement
Comptab. Comptabilité.
Conchyl. Conchyliologie.
Cond. ou *Condit.* Conditionnel.
Confér. ou *Cf.* Conférez.
Conj. Conjonction.
Conj. ou *Conjug.* Conjugaison.
Constr. Construction.
Contract. Contraction, contracté.
Cop. Copte.
Cordonn. Cordonnerie.
Corroir. Corroirie
Corrupt. Corruption.
Cosm. ou *Cosmogr.* Cosmographie.
Cosm. ou *Cosmol.* Cosmologie.
Cost. Costume.
Côt. Côtier.
Cout. Coutume, coutumier.
Cristall. Cristallographie.
Crust Crustacés.
Cuis Cuisine.

Dan Danois.
Dat. Datif.
Décr. Décret.
Déf. Défectif.
Dénigr. Dénigrement
Départ. ou *Dép.* Département.
Dess. Dessin.
Dialect. Dialectique.
Dict. Dictionnaire.
Didact. Didactique.
Dim. ou *Dimin.* Diminutif.
Diplom. Diplomatie.
Dogmat. Dogmatique.
Dom. Domestique.
Dout. Douteux.
Dr. Droit.
Dr. act. — actuel.
Dr. can. ou *Dr. canon* — canon.
Dr. civ. — civil.
Dr. cout. — coutumier.
Dr. crim. — criminel.
Dr. ecclés. — ecclésiastique
Dr. féod. — féodal.
Dr. mod. — moderne.
Dr. rom romain.
Dramat Dramatique.
D.-S. Deux-Sèvres.
Dynam. Dynamique.

E. Est.
Eaux et for Eaux et forêts.
Ebénist. Ebénisterie.
Ecclés. Ecclésiastique.
Echin Echinodermes.
Econ. dom. Economie domestique
Econ. polit. — politique.
Econ. rur. — rurale.
Ecrit. sainte Ecriture sainte.
Ecriv. Ecrivain.
E.-et-L. Eure-et-Loir
Eg. ou *Egypt.* Egyptien.
Egl Eglogue.
Electr. Electricité.
Electrodynam. Electrodynamique.
Electrol. Electrologie.
Electrom. Electrométrie.
Electromagnét. Electromagnétisme.
Electrothérap. Electrothérapie.
Ellipt. Elliptique, elliptiquement
Embryog. Embryogénie.
Embryol. Embryologie.
En b. part. En bonne part.
Encycl. Encyclopédie.
E.-N.-E. Est-nord-est.
En mauv. part. En mauvaise part.
Entom Entomologie.
Equit. Equitation.
Erpét. Erpétologie.
Escr. Escrime.
E.-S.-E. Est-sud-est.
Esp. ou *Espagn.* Espagnol.
Esthét. Esthétique.
Ethnogr. Ethnographie.
Ethnol. Ethnologie.
Ethol. Ethologie.
Etym. ou *Etymol.* Etymologie, étymologique
Ex. Exemple.
Explét. Explétif.
Exploit. Exploitation
Ext. Extension.

F. ou *Fém* Féminin.
Fabr. Fabrique.
Faienc. Faïencerie.
Fam. Familier, familièrement
Fauconn. Fauconnerie.
Féod. Féodal, féodalité.
Fig. Figuré, figurément.
Fin. ou *Financ.* Finances.
Fl. Fleuve.
Flam. Flamand.
Fonder Fonderie.
Forest. Forestier.
Fortif. Fortification.
Foss. Fossile.
Fr. Franc.
Franç ou *Fr* Français
Fr.-maçonn. Franc maçonnerie.
Fut Futur.

G. Genre.
Galv. ou *Galvan.* Galvanoplastie
Gasc. Gascon.
Gén. ou *Génit.* Génitif.
Gén. civ. Génie civil.

TABLE DES ABRÉVIATIONS

Abréviation	Signification
Généal.	Généalogie.
Géod.	Géodésie.
Géogn.	Géognosie.
Géogr.	Géographie.
Géol.	Géologie.
Géom.	Géométrie.
Géom. anal.	Géométrie analytique.
Géom. prat.	— pratique
Germ.	Germanique. — Germain.
Gn mll.	Gn mouillés.
Gnomon.	Gnomonique.
Goth. ou *Gothiq.*	Gothique.
Gouv. ou *Gouvern.*	Gouvernement.
Gr.	Grec. — Grand.
Gramm.	Grammaire.
Grav.	Gravure.
Gymn.	Gymnastique.
Gynécol.	Gynécologie.
H. ou *Hab.*	Habitants.
H.-A.	Hautes-Alpes.
Haut.	Hauteur.
Hébr.	Hébreu. — Hébraïque.
Helminth.	Helminthologie.
H.-G.	Haute-Garonne
Hind.	Hindou.
Hipp. ou *Hippiatr.*	Hippiatrique.
Hist.	Histoire.
Hist. anc.	— ancienne.
Hist. ecclés.	— ecclésiastique.
Hist. gr.	— grecque.
Hist. hébr.	— hébraïque.
Hist. nat.	— naturelle.
Hist. rel. ou *relig.*	— religieuse.
Hist. rom.	— romaine.
Histol.	Histologie.
Histor.	Historien.
H.-L.	Haute-Loire.
H.-M.	Haute-Marne.
Holl. ou *Holland.*	Hollandais
Hom. ou *Homéopath.*	Homéopathie.
Hongr.	Hongrois.
Horlog.	Horlogerie.
Hort. ou *Hortic.*	Horticulture.
H.-Pyr.	Hautes-Pyrénées.
H.-R.	Haut-Rhin.
H.-S.	Haute-Saône.
H.-Sav.	Haute-Savoie.
H.-V.	Haute-Vienne.
Hydraul.	Hydraulique.
Hydrothérap.	Hydrothérapie.
Hyg.	Hygiène.
Hygr. ou *Hygrom.*	Hygrométrie.
Ib. ou *Ibid.*	Ibidem.
Ichtyol.	Ichtyologie.
Iconogr.	Iconographie.
Iconol.	Iconologie.
Id.	Idem.
I.-et-L.	Indre-et-Loire.
I.-et-V.	Ille-et-Vilaine.
Imp. ou *Imparf.*	Imparfait.
Impér. ou *Impérat.*	Impératif.
Impers.	Impersonnel, impersonnellement
Impr. ou *Imprim.*	Imprimerie.
Ind.	Indicatif. — Indien.
Indéf.	Indéfini.
Infin.	Infinitif.
Infus.	Infusoires.
Interj.	Interjection, interjectif
Interjectiv.	Interjectivement.
Inus.	Inusité.
Inv. ou *Invar.*, ou *Invariablem.*	Invariable, invariablement.
Iron. ou *Ironiq.*	Ironique, ironiquement.
Irrég.	Irrégulier, irrégulièrement
It. ou *Ital.*	Italien. — Italique.
Japon. ou *Jap.*	Japonais.
Jard.	Jardinage.
J.-C.	Jésus-Christ.
Joaill.	Joaillerie.
K. ou *Kil.* ou *Kilom.*	Kilomètre.
Kilo ou *Kilogr.*	Kilogramme.
L.	Loi.
Lat.	Latin. — Latitude.
Législ.	Législation.
L.-et-Ch.	Loir-et-Cher.
L.-et-G.	Lot-et-Garonne.
Libr.	Librairie.
L.-Inf.	Loire-Inférieure.
Ling.	Lingerie.
Ling. ou *Linguist.*	Linguistique
Lit.	Litre
Littér.	Littérature, littéraire.
Littéral.	Littéralement.
Liturg.	Liturgie.
Liv.	Livre.
Ll mll.	Ll mouillés.
Loc.	Locution.
Loc. abs.	— absolue.
Loc. adj.	— adjective.
Loc. adv.	— adverbiale.
Loc. conj.	— conjonctive.
Loc. fam.	— familière.
Loc. impers.	— impersonnelle
Loc. interj.	— interjective.
Loc. prép.	— prépositive.
Loc. prov.	— proverbiale.
Log.	Logique. — Logarithme.
Long.	Longitude. — Longueur.
M.	Masculin. — Monsieur. — Mètre
Mgr.	Monseigneur.
Mme.	Madame.
Maçonn.	Maçonnerie.
Mag.	Magie.
Magnét.	Magnétisme.
Mahom.	Mahométan.
Mamm.	Mammalogie.
Manég.	Manège.
Manuf.	Manufacture.
Mar.	Marine.
Maréch.	Maréchalerie.
Math. ou *Mathém.*	Mathématique.
Méc. ou *Mécan.*	Mécanique.
Méd.	Médecine, médecin.
Méd. lég.	Médecine légale.
Méd. vét. ou *vétér.*	— vétérinaire.
Mégiss.	Mégisserie.
Men. ou *Menuis.*	Menuiserie.
Méridion.	Méridional.
Mét.	Métier.
Métall.	Métallurgie.
M.-et-L.	Maine-et-Loire.
M.-et-M.	Meurthe-et-Moselle.
Métr. ou *Métrol.*	Métrologie.
Métriq.	Métrique.
Microb.	Microbiologie
Microgr.	Micrographie.
Microl.	Micrologie.
Microphotogr.	Microphotographie.
Milit.	Militaire.
Min.	Mines.
Minér.	Minéralogie.
Mll.	Mouillé.
Mobil.	Mobilier.
Mod.	Modes.
Moll.	Mollusques.
Moral.	Moralement.
Morphol.	Morphologie.
Mus.	Musique.
Myth.	Mythologie.
N.	Nom. — Nord. — Neutre.
N. f.	Nom féminin.
N. f. pl.	— féminin pluriel.
N. m.	— masculin.
N. m. pl.	— masculin pluriel.
Navig.	Navigation.
Navig. fl.	— fluviale.
N. B.	Nota bene.
N.-D.	Notre-Dame.
N.-E.	Nord-est.
Néol.	Néologisme.
Neutral.	Neutralement.
N.-N.-E.	Nord-nord-est.
N.-N.-O.	Nord-nord-ouest.
N.-O.	Nord-ouest.
No.	Numéro.
Norm.	Normand.
Norv.	Norvégien.
N. pr. ou *prop.*	Nom propre.
Numism.	Numismatique.
O.	Ouest.
Observ.	Observation.
Obstétr.	Obstétrique.
Occult.	Occultisme.
Œnol.	Œnologie.
Oisell.	Oisellerie.
O.-N.-O.	Ouest-nord-ouest.
Onomatop.	Onomatopée.
Opt.	Optique.
Ordinairem.	Ordinairement.
Orfèvr.	Orfèvrerie.
Ornem.	Ornementation.
Ornith.	Ornithologie
Orthogr.	Orthographe, orthographique
Orthop.	Orthopédie.
O.-S.-O.	Ouest-sud-ouest.
P.	Page.
Pal.	Palais.
Paléogr.	Paléographie.
Paléont.	Paléontologie.
Papet.	Papeterie.
Par anal.	Par analogie.
Par compar.	Par comparaison.
Par exagér.	Par exagération.
Par ext.	Par extension.
Parf.	Parfait.
Par iron.	Par ironie.
Pars.	Parse.
Part.	Partie. — Participe.
Partic.	Particule.
Particul. ou *Particulièrem.*	Particulièrement.
Part. pass.	Participe passé.
Part. prés.	Participe présent.
Pathol.	Pathologie.
Pâtiss.	Pâtisserie.
P.-de-C.	Pas-de-Calais.
P.-de-D.	Puy-de-Dôme.
Pêch.	Pêche.
Pédag.	Pédagogie.
Peint.	Peinture.
Péjor. ou *Péjorat.*	Péjoratif.
Pers.	Persan. — Personne, personnel.
Perspect.	Perspective
Pet.	Petit.
P. et ch.	Ponts et chaussées.
Peu us.	Peu usité.
Pharm.	Pharmacie
Philol.	Philologie.
Philos.	Philosophie.
Phonét.	Phonétique.
Photogr.	Photographie.
Phrén. ou *Phrénol.*	Phrénologie.
Physiol.	Physiologie.
Physiq.	Physique.
Piémont. ou *Piém.*	Piémontais.
Pl. ou *Plur.*	Pluriel.
Plaisamm.	Plaisamment.
Pl.-q.-parf.	Plus-que-parfait.
Poét.	Poétique, poétiquement.
Poids et mes.	Poids et mesures.
Polit.	Politique.
Polon.	Polonais.
Polyp.	Polypes.
Pop.	Populaire, populairement. — Population.
Pop. aggl.	Population agglomérée.
Pop. tot.	— totale.
Portug.	Portugais.
Pss.	Possessif.
Post.	Poste.
Pr.	Propre.
Pr. ou *Pron. dém.*	Pronom démonstratif.
Pr. ou *Pron. ind.*	— indéfini.
Pr. ou *Pron. pers.*	— personnel.
Pr. ou *Pron. poss.*	— possessif.
Pr. ou *Pron. rel.*	— relatif.
Prat. ou *Pratiq.*	Pratique.
Prat. anc.	— ancienne.
Préc. ou *Précéd.*	Précédent.
Précisém.	Précisément.
Prem.	Premier, premièrement.
Prép. ou *Prépos.*	Préposition, prépositif.
Prés.	Présent.
Présid.	Présidence.
Primitiv.	Primitivement.
Princ. ou *Princip.*	Principauté.
Principalem.	Principalement.
Priv.	Privatif, privativement.
Probablem.	Probablement.
Procéd.	Procédure.
Pron.	Pronom, pronominal, pronominalement.
Prononc. ou *Prononciat.*	Prononciation.
Propr. ou *Proprem.*	Proprement.
Prosod.	Prosodie.
Proth.	Prothèse.
Protoz.	Protozoaires.
Prov.	Province.
Prov.	Proverbe, proverbial, proverbialement.
Prov. hist.	Proverbe historique.
Prov. litt.	— littéraire.
Provenç.	Provençal.
Psychiatr.	Psychiatrie.
Psychol.	Psychologie.
Pyr.-Or.	Pyrénées-Orientales.
Pyrotechn.	Pyrotechnie.
Quelquef.	Quelquefo[is].
Rad.	Radical.
Rationn.	Rationnel, rationnellement.
Récipr.	Réciproque, réciproquement.
Réd.	Réduit, réduction.
Réfl.	Réfléchi.
Rel.	Reliure.
Relat.	Relation.
Relig. ou *Rel.*	Religion.
Relig. cathol.	Religion catholique.
Rem.	Remarque.
Rhét.	Rhétorique.
Riv.	Rivière.
Rom.	Romain.
Roum.	Roumain.
Roy.	Royaume.
Rur.	Rural.
S.	Siècle — Singulier. — Sud.
Salin. ou *Sal.*	Salines.
Sanscr.	Sanscrit.
Sc.	Sciences.
Sc. occ.	Sciences occultes.
Scand. ou *Scandin.*	Scandinave.
Scolast.	Scolastique.
Sculpt.	Sculpture.
S.-E.	Sud-est.
S'empl.	S'emploie.
Septentr.	Septentrion, septentrional
Serrur.	Serrurerie.
S.-et-L.	Saône-et-Loire.
S.-et-M.	Seine-et-Marne.
S.-et-O.	Seine-et-Oise.
Signif.	Signifie, signifiant.
S.-Inf.	Seine-Inférieure.
Simpl. ou *Simplem.*	Simplement
Sing.	Singulier.
Sorcell.	Sorcellerie.
Spécif.	Spécifique.
Spectrosc.	Spectroscopie.
S.-O.	Sud-ouest.
S.-S.-E.	Sud-sud-est.
S.-S.-O.	Sud-sud-ouest.
St.	Saint.
Ste.	Sainte.
Subj.	Subjonctif.
Subst.	Substantif.
Substantiv.	Substantivement.
Suéd.	Suédois.
Sup.	Supin.
Superf.	Superficie.
Superl.	Superlatif.
Sylv. ou *Sylvic.*	Sylviculture.
Symb. ou *Symbol.*	Symbolique.
Syn.	Synonyme.
Syr.	Syrien. — Syriaque.
T.	Terme. — Tome.
Tact. ou *Tactiq.*	Tactique.
Tact. milit.	— militaire.
Tann.	Tannerie.
Techn. ou *Technol.*	Technologie.
Techniq.	Technique.
Teint.	Teinturerie.
Temps hér.	Temps héroïques.
Tératol.	Tératologie.
Territ.	Territoire.
T.-et-G.	Tarn-et-Garonne.
Théâtr.	Théâtre.
Théol.	Théologie.
Thérap.	Thérapeutique.
Toxic. ou *Toxicol.*	Toxicologie.
Trav. publ.	Travaux publics.
Trigon.	Trigonométrie.
Triv.	Trivial, trivialement.
Typogr.	Typographie.
V.	Verbe. — Voyez. — Ville
V. a.	— actif.
V. impers.	— impersonnel.
V. n.	— neutre.
V. pr.	— pronominal.
V. récipr.	— réciproque.
Véloc.	Vélocipédie.
Vén. ou *Véner.*	Vénerie.
Vénit.	Vénitien.
Verr.	Verrerie.
Versific.	Versification.
Vit. ou *Vitic.*	Viticulture.
V. mot ou *Vx mot.*	Vieux mot.
Vraisemblablem.	Vraisemblablement.
Vulg.	Vulgaire, vulgairement.
Vx.	Vieux.
Zool.	Zoologie.
Zooph.	Zoophyte.
Zootechn.	Zootechnie

N° 1. — Mars 1907

Les articles précédés d'un asterisque (*) sont le complement de ceux qui ont dejà paru dans le **NOUVEAU LAROUSSE ILLUSTRÉ** *ou dans le* **SUPPLÉMENT.**

*** Académie française.** — *Election et réception de Maurice Barrès.* — Le 26 janvier 1906, Maurice Barrès fut élu membre de l'Académie française au premier tour par 22 voix, contre 8 à Edmond Haraucourt, 1 à Jean Aicard, et 2 bulletins blancs. Il succédait à José-Maria de Heredia.

Le 17 janvier 1907, Maurice Barrès a prononcé son discours de réception. Il a fait en sorte, tout en traçant l'éloge de son prédécesseur, de prendre comme point de vue et comme centre de son discours la doctrine nationaliste. Dès le début, remerciant la compagnie, il lui rend grâce de l'avoir rattaché, en l'élisant, à toute la lignée des écrivains qui, depuis les origines de l'Académie, forment la tradition non seulement littéraire, mais encore politique et sociale de la France. Cette tradition, dit-il, sait assimiler et rendre siens les éléments étrangers. De Heredia en est un glorieux exemple. L'orateur, après avoir rappelé les origines espagnoles de son prédécesseur, montre comment, conduit de bonne heure en France, il a été soustrait à l'influence héréditaire de ses ancêtres et comment il s'est soumis à la discipline française. Maurice Barrès fait un gracieux tableau d'un paysage français en représentant les environs de Senlis, où de Heredia fut alors amené :



J. M. de Heredia

L'automne enveloppe Senlis d'une douceur et d'une tristesse incomparables. Quand les bois commencent de s'effeuiller et que les cloches résonnent à travers la brume d'octobre, les cantons de Chantilly, de Compiègne et d'Ermenonville exhalent une mélancolie tendre et chantante, celle-là même qu'a recueillie Gérard de Nerval dans sa divine *Sylvie*. Les ballades que ce fol délicieux nous a fait aimer sont la voix la plus expressive, le soupir des campagnes du Valois. Ces vieux airs, d'un français si pur, raniment les puissances d'illusion que nous transmirent nos pères. Un trouble inconnu s'empare de nous, un besoin d'amitié tendre et d'amour impérissable, un désir de mourir pour celle qui nous aime, la certitude qu'elle est une fée. Ces charmantes inspirations, mêlées d'église, de guerre et d'amour, et qui palpitent demi-mortes sur d'anciens lieux de fêtes, c'est tout l'idéal mélancolique et fier des terriens français. Idéal aujourd'hui voilé, souvenir à demi rêvé de notre religion et de notre chevalerie.

Après avoir brièvement raconté le voyage que fit de Heredia aux Antilles, vers la vingtième année, il le transporte dans le salon de Leconte de Lisle, le maître vénéré, sous les auspices duquel de Heredia débuta dans les lettres, et, à cette occasion, il esquisse, avec un respect qui n'exclut pas la malice, un portrait de l'auteur des *Poèmes barbares :*

Leconte de Lisle, debout dans le cercle étroit de ses hôtes, et laissant parfois tomber avec un dédain incommensurable son large monocle, nous donnait son exemple et quelques préceptes.

C'est malheureux qu'on n'ait pas noté les propos de Leconte de Lisle. Il ne disait rien qui ne fût excellemment rédigé. Quel amour et quelle science des lettres ! Quelle justice féroce ! Mais il y faudrait l'accent ; il y faudrait ses yeux illuminant son noble visage rasé de pontife.

Ce grand poète ne croyait pas que l'art eût pour objet la reproduction de la nature ; il nous prêchait qu'il faut transformer en matière poétique les éléments que nous fournit la vie. Une autre de ses maximes, c'était qu'il n'y a pas à distinguer entre le fond et la forme, et que l'art d'écrire, c'est l'art même de penser. Enfin il disait : « A chaque mot d'un poème je me demande : Que veux-je prouver ? et je rejette ce qui ne contribue pas à mon effet d'ensemble. »



Maurice Barres

Je crois qu'il exagérait le rôle de la volonté dans l'art. Il s'est trop méfié du beau trésor qu'un artiste porte dans son cœur. Mais on lui doit cette justice qu'il a réagi contre la bassesse du goût et le désordre de la pensée. Il a discrédité l'improvisateur. A sa voix, la passion se souvint qu'un peu de retenue la ferait plus émouvante. Nul de ses familiers ne me démentira si je lui vois quelques traits d'un Malherbe et d'un Boileau.

. . . .

Leconte de Lisle croyait à l'éminente dignité du poète. A l'écart de toutes les intrigues, il décrivait son rêve de la vie, qui fut constamment énergique, sérieux et chaste. Il n'a rien cédé aux demi-lettrés, aux esprits secondaires, il n'a même pas flatté la jeunesse des écoles. Il ne confondait pas la notoriété avec la gloire. C'était une sorte de prêtre, qui dénonçait le siècle au nom du Beau éternel.

Comme il trouvait dans les régions du passé le contentement de ses besoins moraux, et qu'il puisait toute son inspiration dans la poésie antique, il ne prit jamais son parti de ne pas vivre au temps d'Homère. Mécontent de sa vie trop rude, il met en accusation les temps modernes, toute la chrétienté, et ne se demande jamais si le christianisme, quelque opinion que l'on ait de sa vérité historique, ne serait pas la source où nous alimentons notre sens de l'honneur et du sacrifice. Ce n'est pas sans grandeur qu'il reprend ainsi le contact, par-dessus les romantiques, avec les écoles d'art qui, au début du XIXe siècle, s'inspirèrent du goût gréco-latin et de la philosophie des Encyclopédistes ; mais on distingue dans son paganisme quelque chose qui sent le paradoxe d'atelier. Il y a dans ce noble poète certains éclats, des truculences pour étonner le philistin.

Dans son éloge de J.-M. de Heredia, Barrès insiste sur sa bonne grâce, accueillante aux jeunes gens, sur sa belle gaieté, sa conscience d'écrivain. Il fait voir enfin ce qu'il y a d'éternel dans son œuvre :

Le génie de ce mâle Heredia s'attache aux fortes passions qui, dérivant de la nature même, se retrouvent dans tous les siècles. Il laisse tout glisser, sauf l'essentiel : il ne retient que les faits constants. Il écoute, depuis le fond des âges, le chant de nos aïeux, incessamment meurtris par les mêmes nécessités. Ayant vu les Argonautes et les conquistadors, il reconnaît Jason dans Cortez, et sous couleur de peindre ces conquérants de l'or, il exprime l'ardeur aventurière et le goût du risque, vieux comme l'humanité. Lors même qu'il s'aventure dans l'époque moderne, il maintient le contact avec les formes primitives. En Bretagne, au bord de la mer, il reconnaît un centaure dans un paysan qui baigne son cheval. Ce qui l'émeut, c'est l'homme immobile auprès de l'immuable chose. Déjanire sourit toujours entre les bras du plus fort, et rien ne lasse le Satyre de guetter le troupeau des Nymphes. Aujourd'hui comme hier, si l'anarchie menace, c'est Hercule, le grand belluaire, que l'on attend sur l'horizon pour défendre l'ordre contre l'assaut des demi-bêtes émergentes.

. . . .

Les poèmes de Heredia nous mettent face à face avec une âme simple et virile. Il nous disposent à placer notre plaisir dans les sensations salubres et les actions raisonnables. Ce n'est pas qu'ils moralisent ; mais en sortant de les méditer ou de les ressentir, nous sommes épurés de romanesque délétère et portés à vivre notre vie comme le veut la raison. Je reconnais dans leurs rythmes cet accent dorien que les Grecs réservaient pour l'éducation des jeunes gens et dont ils attendaient des héros.

Dans son discours de réponse, le vicomte Melchior de Vogüé paye tribut à la mémoire de J.-M. de Heredia, dont il rend fidèlement le portrait physique, et qu'il représente, pour ainsi dire, dans l'intimité de ses fonctions académiques ; puis il aborde l'éloge du récipiendaire, ou plutôt cet éloge relevé de critiques courtoises qu'autorisent les usages académiques. Tantôt il le félicite de comprendre et d'aimer beaucoup plus de choses qu'il ne veut l'avouer, et de ne pas limiter son sentiment de la beauté à la seule beauté française ; tantôt il lui rappelle qu'à côté de ses origines lorraines, auxquelles il se plaît à se rattacher, il pourrait au même titre se glorifier de ses origines auvergnales ; il lui fait remarquer combien il est heureux pour les lettres françaises qu'il se soit « déraciné » en venant de Nancy à Paris. Chaque étape de la carrière de Maurice Barrès est pour l'orateur l'occasion de larges tableaux d'histoire contemporaine. Il se reporte vers cette société qui florissait vers 1880, et sur laquelle l'influence de Renan était prépondérante :



Vicomte de Vogüé

Dans notre républ[illegible] des lettres, bruyantes batailles d'idées, chaudes disputes d'écoles, curiosité universelle. On ensevelissait Hugo avec des honneurs divins ; comme les maréchaux de Napoléon après les adieux de Fontainebleau, vieux et jeunes auteurs s'écriaient en revenant du Panthéon : « Ouf ! » Zola prolongeait à son insu les procédés du romantisme, qu'il rebaptisait naturalisme ; il groupait autour de lui le bataillon sacré de Médan. Maupassant charmait et scandalisait des lectrices que l'on eût peut-être étonnées si on leur eût dit que ce ferme écrivain continuait notre plus pure tradition classique. Dumas régnait sur nos premières scènes. Le bon philosophe Caro promenait dans les salons une métaphysique aimable. Heredia clamait dans les réunions intimes des sonnets que nous savions par cœur. Taine expliquait laborieusement les textes obscurs de Stéphane Mallarmé.

Nous devinions sans trop d'angoisse [illegible] quelles énigmes nous faisions des efforts loyaux pour nous orienter à travers les doctrines changeantes des jeunes chefs d'école, symbolistes, décadents, déliquescents. Leurs fantaisies variées ne suffisaient pas à notre avidité littéraire. Nous allions chercher des frissons nouveaux aux confins de l'Europe, chez le Russe ou le Scandinave ; nous retournions au passé pour exhumer Stendhal, Mme Desbordes-Valmore, et, ce qui était plus urgent, Lamartine et Vigny. Dans les boudoirs, où sévissaient la peluche et le bel esprit, l'égoïsme distingué de Julien Sorel faisait bon ménage avec la pitié tolstoïenne.

. . . .

Renan était alors l'arbitre souverain des élégances intellectuelles ; notre roi Voltaire, ou peu s'en fallait. Nos mondains ne voyaient plus dans le convive couronné de myrte le savant périlleux, chargé des anciens anathèmes, les ressentiments orthodoxes. Vaincus par le plaisir d'entendre celui qui faisait sourire avant même qu'il n'eût parlé, consentaient la trêve du dîner avec le spirituel vieillard que les maîtresses de maison s'arrachaient. Ses propos de table, oracles énigmatiques, donnaient le mot à la mode sur les questions qu'il éclairait et ne résolvait jamais. Le dilettantisme coulait de ses lèvres sur toute la ligne des boulevards. Et je ne dis point que ce fut là le vin régénérateur qu'on s'était promis de boire, au lendemain de 1870 ; mais qui tiendrait rigueur à l'atticisme charmant d'Isocrate lorsqu'il distrait ses auditeurs de la pensée importune que Philippe de Macédoine est en marche ?

Il fait allusion au boulangisme, et à des luttes plus récentes, non moins ardentes, où le récipiendaire, soit comme acteur, soit comme témoin, s'est trouvé mêlé. Il oppose, en terminant, à cette génération élevée dans le souvenir des malheurs de 1870 et rendue par là plus exclusive et plus nationaliste en littérature, la génération précédente, plus accueillante aux efforts étrangers, Maurice Barrès appartenant à celle-là, le vicomte de Vogüé à celle-ci.

Nous ne redoutons en littérature aucune influence étrangère, nous souvenant que notre plus grand siècle littéraire fut un grand emprunteur. Corneille était l'élève des Espagnols ; beaucoup de ses contemporains avaient tout appris de l'Italie : ils firent avec ces importations le royal esprit français ; ils lui donnèrent la suprématie dont l'Europe allait subir l'ascendant incontesté. Nous pensons qu'il faut suivre l'exemple héréditaire dans un monde agrandi. Tous ses trésors nous tentent ; nous les recevrons comme un tribut. Ne sommes-nous pas ceux — vous le disiez à l'instant — qui refrappent à leur effigie l'or des tributaires ? Vaines controverses au surplus et qui se résolvent toujours en une question de physiologie. Rien n'est malsain pour l'organisme sain ; il s'assimile tous les aliments qu'il transforme. Rien ne peut sauver un organisme trop débilité ; le jeune lui est aussi funeste que l'indigestion ; tandis que ce valétudinaire vit de régime, d'autres cueillent dans les vastes jardins de l'univers les beaux fruits qu'il leur abandonne, et ceux-là grandissent aux dépens du chétif. — Pierre Basset.

***acte** n. m. — Encycl. *Acte de naissance*. V. État civil.

adiposité n. f. Qualité de ce qui est adipeux. — Surcharge graisseuse morbide.

ad ostentationem loc. lat. signif. *par ostentation*. Pour la montre, par orgueil et désir d'éblouir : *Donner des réceptions* ad ostentationem.

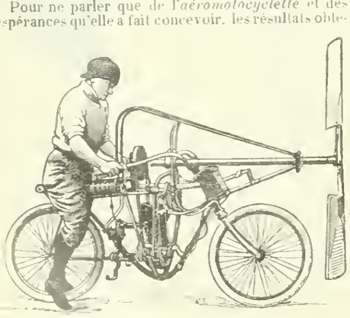
aéromotocyclette (du gr. *aêr, aeros*, air, et de *motocyclette*) ou **aérocyclette** n. f. Motocyclette à hélice.

— Encycl. L'hélice étant l'organe essentiel des appareils d'aviation (aéroplanes, aviateurs, dirigeables), il était naturel qu'on tentât de l'utiliser pour la locomotion routière.

Le problème passionna, en effet, bon nombre de sportsmen et de mécaniciens : de là des essais nombreux tant en France qu'à l'étranger.

Pour ne parler que de l'*aéromotocyclette* et des espérances qu'elle a fait concevoir, les résultats obtenus jusqu'ici ont été [illegible] satisfaisants pour laisser supposer qu'on pourra donner à ce mode de locomotion, susceptible encore de bien des perfectionnements, une place plus importante dans l'avenir.

Le modèle d'aéromotocyclette conçu par Ernest Archdeacon et expérimenté en 1906 est une bicyclette dont les deux roues sont libres. Le cadre est agencé de manière à loger entre ses branches un moteur de 6 chevaux et les organes connexes. Le moteur actionne, par le moyen d'une courroie de transmission, un volant bloqué sur un arbre horizontal placé à l'avant de la machine et que termine une hélice de 1m50 de diamètre. Celle-ci est légère mais robuste : faite d'aluminium, elle possède deux ailettes qui sont recouvertes de baudruche, et peut tourner à la vitesse de 1.100 tours à la minute. Le dispositif tout entier qui actionne l'hélice et l'hélice elle-même, est d'un poids de 70 kilogrammes, et, y compris le poids du cycliste (82 kilogrammes dans les expériences qui ont été faites), la machine portait une charge de 152 kilogrammes ; elle a néanmoins parcouru le kilomètre en 45 s. 1/5, soit 79 kilomètres à l'heure.



A[illegible] Archde[illegible]

Les Américains, en présence des résultats acquis, se sont emparés de l'idée et poursuivent des recherches dans le même sens que les Français. Une compagnie de Buffalo a construit un tricycle avec hélice à l'arrière qui a fonctionné à l'allure de 55 kilomètres à l'heure. — Jacques Auvernier.

***Allemagne.** — *Élections au nouveau Reichstag.* Au mois de janvier-février 1907 ont eu lieu les élections allemandes au Reichstag, motivées par la dissolution de l'Assemblée en décembre 1906. Le pays, en somme, était pris comme arbitre du différend entre l'empereur et son ancienne majorité du Parlement, entre le chancelier de Bulow et le grand parti du centre catholique. L'objet propre de la querelle était la politique mondiale poursuivie par Guillaume II, et jugée excessive et trop coûteuse par la majorité du Reichstag dans les dernières séances de novembre 1906. V. Allemagne au *Supplément*.

Il est bon de remarquer, d'ailleurs, que le parti ca-



Répartition proportionnelle des partis au Reichstag en 1903 et en 1907.

tholique du centre avait été, depuis plus de douze ans, le soutien fidèle de la politique impériale en ce qui concerne l'accroissement des forces militaires et maritimes de l'empire. En sorte que l'accusation, que lui adressait le chancelier de Bulow, d'être un parti antinational, était au moins démentie de la façon la plus éclatante, par sa conduite passée. Sur le point précis qui avait motivé la rupture (crédits pour la continuation de l'expédition contre les indigènes de l'Afrique occidentale allemande), même les meilleurs amis de l'empire pouvaient douter de l'opportunité d'un accroissement de crédit que ne justifie pas la valeur intrinsèque de l'Afrique occidentale allemande. De plus, le centre, parti gouvernemental entre tous, plus discipliné que les conservateurs et les libéraux-nationaux, est prédestiné par ses idées mêmes à rester le fond de la majorité gouvernementale dans l'assemblée. Entre le chancelier et lui, il ne peut exister que des différends et des malentendus passagers. Les vrais ennemis dont l'empereur a prétendu se débarrasser aux scrutins de janvier et février 1907 étaient les socialistes. Ceux-ci en effet constituaient à l'égard de l'empire un élément irréconciliable. Ils siégeaient au nombre de 81 dans le Reichstag élu en 1903, et ils s'étaient signalés par une opposition violente à tout accroissement des dépenses militaires et maritimes, ainsi qu'à la politique extérieure, jugée trop dangereuse, du chancelier de Bulow dans l'affaire du Maroc. Grâce à leur importance numérique, ils constituaient un frein utile aux velléités belliqueuses du chancelier, ou même de l'empereur.

C'est contre eux qu'a porté le principal effort de l'intervention officielle, non douteuse, qui s'est exercée au cours des élections. L' « honneur national », l' « intérêt national », telle a été la plate-forme électorale du parti impérial. L'importante et très active ligue allemande de la marine (v. Flottenverein), présidée par le général Keim, a certainement reçu des subsides du chancelier, et s'est jetée sans réserve dans la mêlée électorale. Entre le premier et le deuxième tour de scrutin Guillaume II a écrit une véritable lettre-programme au général de Liebert, qui est en Allemagne le chef reconnu du parti pangermaniste. C'est une campagne nationaliste au premier chef qui a été menée par l'empereur et par le chancelier ; et c'est à ce point de vue qu'il faut examiner les résultats des élections, accomplies d'ailleurs avec le plus grand calme et des garanties indéniables de sincérité matérielle (le scrutin secret existe en effet en Allemagne, et une cabine d'isolement assure la parfaite indépendance de l'électeur, qui remet son vote sous enveloppe cachetée au président du bureau électoral). Au total, le principal des adversaires déclarés du chancelier, le centre, est sorti indemne de la lutte, et a même gagné 4 sièges. Il dispose de 108 voix au lieu de 104. Aujourd'hui comme hier, il est l'arbitre du Reichstag ; on ne peut réunir contre lui que des majorités de coalition. L'accusation d'indifférence aux intérêts vitaux de l'empire, portée contre lui par le chancelier de Bulow, n'a eu, comme il était équitable, aucun succès auprès des catholiques de l'Allemagne du Sud, qui sont les principaux électeurs du centre. Mais le parti socialiste est sorti terriblement diminué de la lutte. Ses 81 mandats ont été réduits à 43, c'est-à-dire qu'il a subi une perte de 50 p. 100 environ. Résultat imputable non seulement à la vivacité de la campagne officielle, mais aussi aux divisions intérieures de la sozial-democratie, qui, dans les congrès de Mannheim et de Dresde, s'est montrée impuissante à imposer à ses adhérents une doctrine et surtout une tactique uniforme. Le chef du socialisme réformiste, Bernstein, est resté sur le carreau. Il ne sera donc plus possible aux socialistes, dans le nouveau Reichstag, de constituer un appoint facile aux majorités d'opposition. La coalition qui mit le chancelier en échec au sujet des crédits coloniaux de l'Afrique occidentale, a été, de ce chef, virtuellement dissoute.

Au point de vue plus particulièrement français, les élections de janvier 1907 sont loin d'être rassurantes. Au total, c'est le nationalisme allemand qui l'a emporté très ouvertement. Les discours du chancelier et de l'empereur, au lendemain des deux scrutins, ne peuvent laisser aucun doute à ce sujet. Le général de Liebert, ami personnel du prince de Bulow, ancien gouverneur du Sud-Est africain allemand, ennemi avéré des socialistes, et qui pendant toute la crise marocaine avait déployé une activité fébrile contre la France, a été élu contre un socialiste. Le pasteur Naumann, l'auteur de *Jésus ouvrier*, et dont les doctrines, très rapprochées de celles de Bebel, en diffèrent toutefois par un ardent patriotisme germanique, a été également envoyé au Reichstag.

La nouvelle assemblée a été solennellement inaugurée par l'empereur le 19 février 1907. L'empereur s'est félicité hautement de la diminution d'influence du parti socialiste. Il a demandé à l'assemblée de voter tous les sacrifices nécessaires au maintien et au développement de l'influence allemande dans l'Afrique occidentale.

Le premier président élu a été le comte Stolberg-Wernigerode, nommé par 214 voix libérales et conservatrices, contre Spahn, du centre, qui a recueilli, outre les voix de ses amis politiques, celles d'une vingtaine de Polonais et d'une fraction importante du parti socialiste. — Georges Treffel.

***ambassadeur** n. m. — Encycl. Le titre d'*ambassadeur* est exclusivement réservé aux agents diplomatiques qui ont effectivement représenté la France en qualité d'ambassadeur. (Décret du 29 décembre 1906.) Il ne peut donc être conféré aux ministres plénipotentiaires, même au titre de l'honorariat.

Anna Karénine, pièce en cinq actes et sept tableaux, d'après le roman de Tolstoï, par Edmond Guiraud. (Théâtre-Antoine, 30 janvier 1907). — Dans l'œuvre touffue de Tolstoï, dépeignant la haute société russe au milieu du XIXe siècle, une idylle se juxtapose et s'oppose au drame : l'amour permis et heureux du couple Lévine-Kitty contraste avec les amours tragiques d'Anna et de Wronsky. Isolant à dessein ces dernières, l'auteur français nous donne non plus un tableau de mœurs, mais une étude de passion qui est de tous les temps, de tous les pays. Il nous montre, à la vérité, le prince Stiva prenant des libertés avec l'institutrice de ses enfants, ce qui fait pleurer Dolly, sa charmante femme ; il nous montre Makhotine, autre grand seigneur, avouant que dans l'ivresse il s'est proclamé l'amant de la comtesse Miagkaïa ; mais cela se voit-il en Russie seulement ?

Le comte Alexis Wronsky, officier, d'abord fiancé à Kitty, s'aperçoit que son cœur appartient en réalité à Anna, femme du ministre d'État Alexis Karénine. Il rompt son mariage. Kitty se consolera en épousant Lévine, qui l'aimait sans espoir, et qui la rendra parfaitement heureuse. Il n'est guère question d'eux. Wronsky avoue sa passion à celle qui l'inspire. Malgré elle, la jeune femme se sent aussi attirée vers lui. Mais, douée d'un grand sens et d'une haute droiture, aimant avec tendresse son fils, le petit Serge, elle veut rester fidèle à son mari, encore que ce dernier soit impérieux, hautain, malhabile à faire partager sa propre affection. Aussi, lorsque Wronsky la supplie de divorcer pour qu'elle puisse devenir sa femme, elle le repousse avec énergie. En dépit de ses secrets sentiments, elle va jusqu'à lui crier : « Je vous hais !... », bien que le comte menace de chercher la mort dans une course d'officiers à laquelle il va prendre part. Il tombe, en effet, victime d'un accident voulu. Karénine commet alors une lourde faute. Désireux de connaître la vérité, car des soupçons se sont éveillés en lui, il annonce à sa femme que Wronsky est mort, quand

celui-ci est seulement blessé. Douloureuse et digne, Anna avoue le grand, l'immense amour contre lequel elle a lutté en honnête femme. Puis, lorsqu'elle découvre le mensonge de Karénine, elle s'indigne. Révoltée d'un procédé qu'elle juge odieux, elle annonce au ministre qu'elle le quittera pour s'unir à l'homme qu'elle a poussé au suicide. Il se refuse au divorce. « Alors, s'écrie-t-elle, nous serons l'un à l'autre librement!.. » Chez une femme de ce caractère, les résolutions sont irrévocables, et les actes suivent de près. Retenue un moment par sa tendresse pour Serge, dont Karénine joue avec habileté, elle part cependant; elle voyage avec Wronsky, qui a donné sa démission. Et leur histoire désormais est celle de tous ceux qui s'engagent dans une voie sans issue. Ils s'aiment, ils sont heureux; puis une heure vient où des maladroits font sentir à la maîtresse la fausseté de sa situation, d'aucuns disent sa déchéance; où des amis, des parents s'efforcent à ramener l'homme vers ce qu'ils considèrent comme le droit chemin; où l'amant lui-même enfin, connaissant une lassitude qu'il n'ose s'avouer, éprouve le regret d'un passé aboli, compare tristement ce qu'il est avec ce qu'il aurait pu être, entrevoit des amours nouvelles. A partir de ce moment, quand la femme est une pauvre créature sans énergie, sa vie devient un martyre moral; quand elle est de la trempe de notre héroïne, elle s'évade dans la mort. Anna trouve le moyen d'aller embrasser une dernière fois son petit Serge, puis elle se fait écraser par un train. Ironie navrante! ce suicide se produit après que sa charmante belle-sœur Dolly est venue lui annoncer que Karénine consent enfin au divorce. Malheureusement, il est trop tard : Anna sent que Wronsky ne l'aime plus; elle sait qu'il pense à un autre mariage. De la sorte, et bien que la pièce française ne montre pas comme le roman russe le tableau de l'amour permis en face de l'amour coupable, une leçon cruelle se dégage néanmoins de ses péripéties.

Comme on a pu en juger, Edmond Guiraud n'a fait ni une traduction, ni même une adaptation de l'œuvre de Tolstoï : il a simplement transposé pour la scène un épisode emprunté au roman. Il l'a fait avec une remarquable habileté : car, sans trahir la pensée du premier auteur, il élague tout ce qui ralentirait l'action. En outre, ses additions personnelles sont des plus heureuses : telle la scène poignante où Karénine, recevant une dépêche, feint qu'elle annonce la mort de Wronsky. Peut-être pourrait-on souhaiter, en se plaçant au seul point de vue théâtral, qu'il eût rendu plus antipathique le ministre d'État, lequel, en somme, ne fait que défendre son bien par un artifice inspiré de son métier d'homme politique. Quoi qu'il en soit, l'œuvre d'Edmond Guiraud, très émouvante, produit une impression profonde. — Georges Haurigot.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Andrée Mégard (Anna Karénine), Madeleine Acézat (Dolly); par MM. Gémier (Alexis Karénine), J. Séverin (Wronsky).

Archiac (Etienne-Jules-Adolphe Desmier de Saint-Simon, vicomte d'), géologue et paléontologiste français, né à Reims en 1802, mort par suicide à Meulan en 1869. Entré dans l'armée en 1821, il était devenu officier de cavalerie, lorsque, après la révolution de Juillet, il démissionna pour se consacrer entièrement à l'étude des sciences, notamment de la géologie. Il donna un grand nombre de mémoires sur l'étude stratigraphique du bassin de Paris, dont il a été un des premiers à faire connaître la structure véritable. En 1857, il devenait membre de l'Académie des sciences, et, en 1861, il succédait à d'Orbigny comme professeur de paléontologie au Muséum. Deux ans plus tard, par son mémoire resté célèbre : *Du terrain quaternaire et de l'ancienneté de l'homme dans le nord de la France* (1863), il complétait les travaux de Boucher de Perthes et devenait, avec lui, le fondateur de la science préhistorique dans notre pays. En décembre 1868, pour des motifs restés mystérieux, ce remarquable savant disparut, et, le 30 mai 1869, on retrouvait son cadavre à Meulan, dans la Seine, où vraisemblablement il s'était jeté lui-même. Nous citerons de lui : *Zizine* ou *les Chevaliers de Rhodes* (1828); *Influence du gouvernement représentatif* (1830); *Description des animaux fossiles du groupe nummulitique de l'Inde* (1853-1855), avec J. Haime; *Cours de paléontologie stratigraphique* (1862-1864); *Géologie et paléontologie* (1866); *Paléontologie de la France* (1868); et, parmi ses mémoires, de remarquables *Études sur la formation crétacée des versants sud-ouest, nord et nord-ouest du plateau Central de la France*. Mais son principal titre de gloire est une *Histoire des progrès de la géologie en France de 1834 à 1862* (1847-1862, 8 vol.). — O. T.

aseptisation (a-sèp-ti-za-si-on) n. f. Action d'aseptiser, d'écarter toute cause d'infection : *Pratiquer l'*ASEPTISATION *d'un pansement.*

associatif, ive (a-so...) adj. Relatif à une association; appartenant à une association; organisé sous la forme de l'association : *Propriété* ASSOCIATIVE.

***assurance** n. f. — Encycl. Dr. fiscal. *Taxe sur le capital assuré par les compagnies d'assurances contre l'incendie.* Dans le but de permettre à l'État de subventionner plus largement les compagnies de sapeurs-pompiers et de faire contribuer aux dépenses de ce service public les compagnies d'assurances contre l'incendie, en échange des avantages qu'elles retirent du fonctionnement de ce service, la loi du 13 avril 1898 (art. 17 et 18) avait établi une taxe spéciale de 6 francs par million sur les capitaux assurés en France.

Une taxe additionnelle de 12 francs par million a été instituée par l'art. 5 de la loi de finances du 31 janvier 1907. Cette nouvelle taxe, assujettie aux mêmes règles de perception que celle édictée par la loi de 1898, est réduite à 3 francs par million pour les compagnies qui justifient que l'ensemble des capitaux assurés par elle ne dépasse pas un milliard; elle est réduite à 6 francs par million pour les compagnies qui justifient que l'ensemble des capitaux assurés par elles est compris entre 1 et 3 milliards.

L'impôt est dû personnellement par les compagnies; il s'ajoute aux frais généraux de l'assureur, — porte l'art. 6 de la loi de 1907 — et ne pourra en aucun cas être récupéré sur l'assuré, sauf en ce qui concerne les sociétés d'assurances mutuelles constituées conformément aux termes du décret du 22 janvier 1868.

L'intention du législateur a été de mettre le payement de la taxe à la charge exclusive des compagnies, mais il est à prévoir que les assurés subiront le contre-coup de l'impôt, non pas peut-être pour les polices actuelles, mais pour les nouvelles par suite d'une augmentation des primes. — Félix Sollier.

aubader (ô-ba-dé) v. a. Donner une aubade : *Musiciens qui* AUBADENT *monsieur le maire.* (Peu us.)

— Pop. Gronder vivement, attraper : *Je vais me faire* AUBADER *par ma femme.*

***aumônier** n. m. — Encycl. *Aumôniers de la marine.* Le décret du 6 février 1907 a supprimé les aumôniers de la marine et déterminé les conditions dans lesquelles il leur sera alloué des pensions d'ancienneté ou des indemnités.

***auxiliaire** adj. — Milit. *Hommes du service auxiliaire,* Hommes du contingent reconnus impropres au service armé, mais susceptibles d'être utilisés autrement pour les besoins de l'armée.

— Encycl. La loi du 21 mars 1905 ayant prescrit l'incorporation, dès le temps de paix, des hommes classés dans le service *auxiliaire* toute une série de dispositions ont été prises au mois de septembre 1906 et en janvier 1907 pour régler leur répartition entre les troupes et les établissements militaires, ainsi que les conditions dans lesquelles ils doivent être instruits, équipés et employés pendant leur période de service actif.

Ils ne sont pas préparés à faire campagne, mais ils reçoivent la même éducation morale que les autres soldats; ils apprennent à connaître comme eux, la hiérarchie militaire, la discipline, les devoirs des hommes dans leurs foyers, le code de justice militaire, le service intérieur et le service des places. Ils sont en outre exercés à se grouper en formation régulière et à se porter en ordre d'un point à un autre. Ils peuvent enfin, dans la mesure de leurs aptitudes physiques et après avis du service de santé, être soumis à des exercices gymnastiques appropriés à leur état. Toute cette instruction doit leur être donnée pendant les trois premières semaines de leur séjour au corps et ils ne doivent plus ensuite y consacrer plus d'une demi-journée par semaine. En aucun cas ils ne font de maniement d'armes ni d'équitation.

Comme tenue, les hommes du service auxiliaire portent celle du corps de troupes où ils sont incorporés; toutefois, dans les troupes à cheval, ils reçoivent le pantalon d'ordonnance du modèle du train des équipages au lieu du pantalon de cheval ou de la culotte avec jambières. Ils ne portent pas d'éperons et n'ont pour coiffure que le képi, à l'exclusion du casque ou du shako.

Leur seule arme est le sabre-baïonnette, qu'ils portent avec un ceinturon d'infanterie dans les corps de troupes à pied et avec un ceinturon d'homme non monté de l'artillerie, dans les corps de troupes à cheval.

L'incorporation des hommes du service auxiliaire ayant pour but de permettre d'utiliser dans les unités combattantes le plus grand nombre possible d'hommes aptes au service armé, on leur confie les divers emplois spéciaux que comporte, dans les corps de troupes et les établissements militaires, le fonctionnement des services généraux de l'armée. Ainsi, dans les corps de troupes des armes combattantes, on les emploie comme soldats secrétaires dans les états-majors, sections ou pelotons hors rang, comme ouvriers, gardes-magasins et manutentionnaires, comme ordonnances des officiers non montés qui ne font pas partie des formations de campagne, comme hommes de corvée, etc.

Dans les corps spéciaux, tels que les *compagnies d'ouvriers d'artillerie et d'artificiers,* le personnel est fourni par les hommes du service auxiliaire, en dehors du nombre d'hommes nécessaire pour constituer, avec l'adjonction des réservistes, les détachements affectés aux formations mobilisées.

De même dans les *sections de secrétaires d'état-major et de recrutement,* les soldats affectés au service du recrutement sont tous des hommes du service auxiliaire. Ceux-ci fournissent aussi les ordonnances des officiers du recrutement et des officiers d'administration du service d'état-major, ordonnances qui sont employées en même temps comme plantons et secrétaires. Aux *sections de commis et ouvriers d'administration,* ainsi qu'aux *sections d'infirmiers* sont attribués des hommes du service auxiliaire destinés à remplacer, dans les services administratifs et le service de santé, les hommes détachés des armes combattantes et, dans une certaine mesure, les ouvriers civils.

De plus, seront occupés encore par les hommes du service auxiliaire, une partie des emplois des hommes de troupes attachés aux *écoles militaires* et tous ceux que comporte le service des *établissements de remonte.* Les *compagnies de cavaliers de remonte* doivent même en recevoir plus tard une certaine proportion. Enfin c'est exclusivement par des hommes du service auxiliaire, rattachés aux troupes d'artillerie et du génie, que sera dorénavant assuré le service des établissements de ces deux armes et que seront fournis les soldats ordonnances de leurs officiers d'administration.

Les hommes du service auxiliaire attribués chaque année à l'arme du génie sont d'abord incorporés dans les corps de troupe pour y recevoir une instruction sommaire, puis sont dirigés sur les établissements où, suivant leurs aptitudes et leurs professions, ils sont répartis entre les divers emplois à remplir, les uns étant affectés au service général ou aux officiers d'administration comme ordonnances, d'autres fournissant le personnel des bureaux, d'autres enfin étant utilisés comme *ouvriers d'art* dans les chefferies, les écoles, les dépôts de matériel, puis encore comme *télégraphistes* et *téléphonistes,* ou *colombophiles,* s'ils justifient des connaissances nécessaires au service des colombiers militaires, connaissances qu'ils pourront acquérir en accomplissant un stage d'instruction à l'établissement central du matériel de la télégraphie militaire.

Enfin, on a dû également prévoir le cas où des jeunes gens, au moment de leur admission à l'École polytechnique ou aux Écoles civiles énumérées à l'article 23 de la loi du 21 mars 1905 : centrale, normale supérieure, forestière, etc., ne sont reconnus aptes qu'au service auxiliaire.

Ces jeunes gens entrent alors dans ces écoles avant d'accomplir leur première année de service et sans contracter d'engagement, bénéficiant de droit, le cas échéant, du sursis prévu par la loi pour continuation d'études. Si, pendant leur séjour à l'école ou à leur sortie, ils deviennent aptes au service armé, ils accomplissent leurs deux années de service en sortant de l'école, dans les conditions prescrites par la loi, c'est-à-dire, une comme soldat et une comme sous-lieutenant de réserve.

Si, à leur sortie de l'école, ils ne sont toujours pas aptes au service armé, ils accomplissent leur première année comme simples soldats au titre du service auxiliaire. Il doit être ultérieurement déterminé par décret dans quelles conditions ils accompliront la seconde année. — Ct Le Marchand.

avariose n. f. Néologisme employé comme synonyme de *syphilis.* (On a dit d'abord AVARIE depuis la pièce de Brieux « les Avariés », puis, par adjonction du suffixe *ose* — adopté en physiologie normale et en pathologie — on a fait AVARIOSE.)

baguer (ghé) v. a. Garnir, orner de bagues : *Certaines femmes* BAGUENT *tous leurs doigts.* (Fam.)

barbadine (de *Barbade,* nom de l'une des petites Antilles) n. f. Nom donné à certaines passiflores et à leur fruit.

— Encycl. Ce nom de *barbadine* est donné plus spécialement au fruit de la passiflore à tige carrée (*passiflora quadrangularis*). Ce fruit, appelé aussi *pomme-liane,* est de forme ovoïde, jaunâtre, de la grosseur d'un petit melon et renferme une pulpe sucrée légèrement acidule, que l'on consomme à la manière des fraises. Originaires des Antilles et du Brésil, les passiflores à fruits comestibles sont cultivées aujourd'hui dans l'Afrique tropicale. V. PASSIFLORE, au t. VI du *Nouveau Larousse.*

***Barot** (François *Odysse*), journaliste et littérateur français, né à Mirebeau (Vienne) en 1830. — Il est mort à Paris en janvier 1907. Odysse Barot avait acquis dans le journalisme parisien une notoriété considérable à la fin du second Empire. En 1866, lorsque Emile de Girardin acheta la « Liberté », il publia dans ce journal une série d'articles sur la guerre du Mexique, et surtout sur ses causes, attaqua avec violence les agissements du fameux banquier suisse Jecker. Celui-ci le provoqua en duel. La rencontre ne pouvant avoir lieu en France, les deux adversaires se rendirent à la frontière belge, où ils se battirent au pistolet. Odysse Barot fut atteint

en pleine poitrine, mais, par un bonheur extraordinaire, la balle vint s'aplatir sur une pièce de cinq francs que le journaliste avait dans la poche de son gilet. A la suite de ce duel, il fut d'ailleurs condamné avec Jecker, par un tribunal belge qui se saisit de l'affaire, à un mois de prison et 200 francs d'amende.

*Barrias (Félix-Joseph), peintre français, né à Paris en 1832. — Il est mort à Paris en janvier 1907.

*base n. f. — *Bases de Schiff*, lamines dérivant des aldéhydes et dans lesquelles on a substitué le groupement AzR au groupement AzH de l'imine. R étant un radical monovalent.

*Baudelaire LETTRES DE (1821-1866). Paris, 1907, in-8°. — Cette correspondance a été publiée par les soins de Félix Gautier. Elle débute vers la vingtième année de Baudelaire, et elle s'étend jusqu'à sa quarante-cinquième année, qui précéda celle de sa mort. Assez clairsemée jusqu'en 1857, elle devient plus nourrie à partir de cette date. Le principal correspondant du poète est l'éditeur Poulet-Malassis; parmi les autres, on peut citer Sainte-Beuve, Ch. Asselineau, Champfleury, A. de Vigny. Un grand nombre de ces lettres n'intéressent que bien indirectement l'histoire littéraire : tels sont les billets nombreux où Baudelaire expose ses embarras d'argent, où il escompte d'avance le produit de la vente de ses œuvres, où il demande à la Société des gens de lettres ou à d'autres, des avances de fonds; ceux encore où il adresse à son éditeur de multiples et minutieuses recommandations sur la confection matérielle de ses livres, sur le choix des caractères, la forme des titres, la disposition des dédicaces, ou la composition des frontispices. Heureusement, il en est d'autres qui présentent un plus solide intérêt anecdotique, biographique ou littéraire. Parmi les lettres les plus curieuses, mentionnons : une courte note autobiographique envoyée en 1852 à Watripon, où Baudelaire caractérise uniquement ses poésies par leur « accent généralement fort douloureux »; une lettre où il expose un assez long scénario de drame : il s'agit d'un scieur de long alcoolique qui tue sa femme : drame qui dans son résumé paraît assez vulgaire, mais qui aurait sans doute valu par l'analyse subtile des sentiments de terreur; une autre, où il conte un cauchemar étrange, tout à fait digne d'un disciple d'E. Poe; une autre où il rapporte les bizarres imaginations du graveur Meryon. Il convient de retenir aussi la série des lettres relatives au procès des *Fleurs du Mal*.

Dans l'intimité et le secret de la correspondance, Baudelaire émet sur quelques-uns de ses plus célèbres contemporains des jugements fort peu bienveillants. Il est très dur pour le romantisme d'Alfred de Musset « le maître des gandins », dont il méprise les négligences de style. Il écrit ailleurs: « On peut posséder *un génie spécial* et être un sot. Victor Hugo l'a bien prouvé », ou encore : « J'ai encore plus d'orgueil que Victor Hugo, et je sens, je sais que je ne serai jamais si bête que lui ». Dumas père lui paraît « respectable pour sa vitalité : vitalité de nègre, il est vrai ». Mistral, récemment découvert, est pour lui un « charabiaïsant ». En revanche, il admire Vigny, Leconte de Lisle, Flaubert. Il est un des premiers à vanter Manet ou à défendre Wagner. Ses lettres à Sainte-Beuve sont pleines d'une déférence qui semble sincère : on n'y lit pas seulement le désir d'attirer sur ses œuvres l'attention et la bienveillance d'un tout puissant critique, mais aussi une estime particulière pour un homme qui avait écrit les *Poésies de Joseph Delorme*, pour celui qui avait ouvert la voie dans un genre de poésie sensuelle et subtilement analytique.

La candidature, d'ailleurs malheureuse, de Baudelaire à l'Académie française lui fit écrire à Sainte-Beuve, à A. de Vigny, à Flaubert des lettres qui ne manquent pas de piquant. Il cherche à leur faire admettre que c'est pour de bonnes raisons qu'il a choisi le fauteuil laissé vide par Lacordaire. Il remercie Vigny de son « admirable accueil »; il indique au poète malade l'endroit où il pourra trouver de la bonne ale qui ne fatigue pas l'estomac. La fin de la correspondance de Baudelaire est occupée par le récit de son funeste voyage à Bruxelles. On lui a fait un mauvais accueil. Les Belges ont cru les plus extraordinaires légendes sur son compte, et lui-même n'est pas innocent de les avoir accréditées, par pure ironie. Ses combinaisons d'éditions ou de conférences n'ont pas réussi. Il regrette « sa mère, sa chambre et ses collections ». Sa santé s'altère de plus en plus. Sa fin est proche.

L'impression totale qui résulte de la lecture de cette correspondance est triste. Il convient, à vrai dire, de mettre à part certaines lettres qui contrastent avec les autres par un relatif accent de tendresse : celles — sauf une au début, qui est fort déplaisante — où il parle de sa mère; celles où il est question d'une jeune femme qu'il a aimée et dont le sort malheureux l'intéresse encore; celles enfin où, courtisant une autre femme, il s'épanche dans des compliments assez doux. Mais, dans l'ensemble, le ton est amer. Sans parler des détails de ses maux physiques, dont il faut néanmoins, en passant, constater le retentissement sur sa sensibilité, on le voit, même au début, plus porté vers le découragement que vers l'espoir, vers la critique que vers la bienveillance : il se plaint de la destinée; parfois il parle de se tuer. « Dans la nature florissante et rajeunie, il trouve quelque chose d'affligeant, de dur, de cruel. » C'est bien ainsi qu'on pouvait se figurer la correspondance de l'auteur des *Fleurs du Mal*. — JEAN BONCLERE.



Bentzon.

*Beaune (François-Bénigne-Henri), magistrat et écrivain français, né à Dijon en 1833. — Il est mort à Lyon en janvier 1907.

*Bentzon (Thérèse DE SOLMS, Mme BLANC DE BENTZON, connue sous le nom de THÉRÈSE), romancière française, née à Seine-Port (Seine-et-Marne) le 21 septembre 1840. — Elle est morte à Meudon le 13 février 1907. Elle avait été, tout récemment, nommée chevalier de la Légion d'honneur.



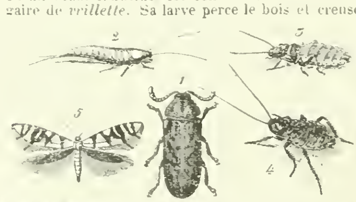
Marcel Bertrand

*Bertrand (*Marcel-Alexandre*), ingénieur et géologue français, né à Paris le 2 juillet 1847. — Il est mort dans la même ville le 13 février 1907.

bibliophage (du gr. *biblion*, livre, et *phagein*, manger) adj. Se dit des insectes et des larves qui se nourrissent de papier, de carton, de cuir, de bois, etc. et causent des dégâts dans les bibliothèques.

— ENCYCL. Les insectes *bibliophages* appartiennent à divers ordres : coléoptères (*anobion*), orthoptères (*blattes*, *lépisme*, *trocte*), lépidoptères (*œcophore*).

L'*anobion* (scientifiquement *anobium tessellatum* ou *anobium eruditus*) est connu sous le nom vulgaire de *vrillette*. Sa larve perce le bois et creuse



Insectes bibliophages : 1. Anobion (double de grand. nat.); 2. Lépisme (grossi d'un tiers); 3. Trocte (grossi 8 fois); 4. Blatte (réduite de moitié); 5. Œcophore (double de grand. nat.).

ses galeries dans l'épaisseur des livres; cheminant tantôt en ligne droite, tantôt de façon sinueuse, mais perforant comme à la vrille. On a vu souvent une seule de ces larves traverser de bout en bout toute une rangée de livres. L'insecte parfait est noirâtre : il révèle sa présence par les coups qu'il frappe avec sa tête sur le bois ou le carton; ces coups, qui se perçoivent avec assez de netteté, font donner à l'anobion le nom d'*horloge de la mort*.

Les *blattes*, dites encore *cafards*, *cancrelats*, *ravets*, etc., particulièrement abondants en certaines régions, non seulement dévorent les livres, mais communiquent à tout ce qu'elles ont touché une odeur repoussante, qui persiste assez longtemps.

Les *lépismes* causent aussi de grands dégâts : ce sont ces insectes à corps allongé et brillant, qu'on appelle communément *petits poissons d'argent*.

Le *trocte* (*troctes pulsatorius*), nommé communément *pou de bois* ou *pou des livres*, est un psoque d'un jaune brun, à corps aplati et allongé; il est aptère, et ses pattes postérieures sont disposées pour le saut. Assez communs dans les maisons, les troctes affectionnent particulièrement les coins humides et causent de sérieux dommages dans les herbiers et les bibliothèques, attaquant les reliures aussi bien que le papier et le parchemin.

Les larves de l'*œcophore* se nourrissent également de nos livres et donnent naissance à de petits papillons qui sont des teignes revêtues d'assez jolies couleurs.

Enfin, un autre coléoptère que l'on rencontre aussi, mais moins fréquemment, dans les bibliothèques est l'*apate* (*apate capucina*), qui creuse ses galeries dans le bois et le papier de bois. La puissance des mandibules de cet insecte est telle que, développée dans les bois servant de support aux clichés typographiques, sa larve parvient à perforer l'alliage dont sont faits ces clichés.

Quels sont les moyens de se débarrasser de tous ces hôtes gênants? On en a proposé plusieurs : adjonction de farine de marrons d'Inde à la colle du relieur, pulvérisations de térébenthine, de benzine, d'huile de cèdre, de formol, etc., sur les boiseries des bibliothèques, placement sur les rayons de substances insecticides (pyrèthre, camphre, petits récipients ouverts contenant de la benzine ou du sulfure de carbone, etc.), mais tous présentent des difficultés que ne compensent pas les avantages qu'ils peuvent offrir.

Malgré l'institution des prix Pellechet (1.000 fr. et 500 fr.), fondés par Mlle Marie Pellechet, bibliothécaire honoraire à la Bibliothèque nationale, et celui du congrès des bibliothécaires (1.000 fr. d'un donateur anonyme), aucun mode vraiment pratique de préservation n'a été proposé jusqu'ici et il semble bien que le seul moyen de mettre nos volumes à l'abri des insectes bibliophages est encore de les aérer souvent, de laisser pénétrer jusqu'à eux la lumière, de les battre de temps en temps pour chasser les poussières et les germes : les volumes souvent consultés et par là même remués et manipulés sont moins fréquemment atteints que les autres; c'est là sans doute ce qui a fait dire spirituellement à Charles Nodier : « La bibliothèque des savants n'est jamais attaquée des vers ». — PIERRE MONNOT.

*bibliothèque n. f. — ENCYCL. Milit. *Bibliothèques de troupe*. Ces bibliothèques ont été instituées en 1899, mais organisées seulement en 1906, pour mettre à la disposition des hommes de troupe, en dehors des heures de service, le fonds de connaissances indispensables à leur développement intellectuel et moral.

Elles se divisent en deux catégories : celles des régiments et bataillons formant corps; et celles des compagnies, escadrons ou batteries détachés ou unités analogues indépendantes, telles que : les escadrons du train, les compagnies de remonte, les sections de secrétaires d'état-major, de commis et ouvriers militaires d'administration et d'infirmiers militaires. Il existe également des bibliothèques dans les *hôpitaux militaires* et les *prisons*. Installées toujours dans les locaux militaires, les bibliothèques de troupe sont et demeurent la propriété de l'Etat. Leur installation peut avoir lieu dans les cercles des sous-officiers et salles de lecture des caporaux et soldats, mais sans jamais restreindre le logement affecté aux hommes. Le mobilier de la bibliothèque peut être prélevé sur la dotation normale de chaque corps ou établissement, puis s'accroître au moyen de dons volontaires faits par les sociétés civiles ou les particuliers, les officiers et hommes de troupe, en même temps qu'à l'aide de bénéfices réalisés dans les cercles sur la vente des consommations hygiéniques. En livres, les bibliothèques sont alimentées également par les libéralités de certaines sociétés civiles ou de particuliers, mais aussi par des envois du ministre de la guerre et par les achats des intéressés eux-mêmes, faits à frais communs, mais sans contrainte et avec le consentement de tous.

Toute demande de livres faite à une société doit être adressée au ministre, qui la transmet s'il y a lieu. Et c'est de même par l'intermédiaire du ministère que les sociétés doivent faire parvenir leurs dons aux corps ou détachements. Quant aux dons et legs faits aux bibliothèques de troupe, on leur applique les dispositions du droit commun.

Toute bibliothèque de troupe est administrée par une commission que préside un officier choisi par le commandement, et dont les membres sont un sous-officier, un caporal ou brigadier et un soldat.

Les bibliothèques de troupe doivent contenir avant tout des ouvrages de première nécessité, d'intérêt général et permanent, à la portée des lecteurs d'intelligence moyenne et de culture primaire : dictionnaires, petites encyclopédies pratiques, manuels de droit usuel, de morale et d'instruction civique, d'agriculture, histoire et géographie, dont l'ensemble constitue, sous le titre de *Sciences et Connaissances utiles*, la première grande division du catalogue.

La deuxième division comprend les livres consacrés à l'*Histoire* et les *Ouvrages militaires*.

La troisième, sous le titre de *Littérature et Beaux-Arts*, renferme les chefs-d'œuvre de la littérature ancienne, française et étrangère, ainsi que ceux consacrés aux beaux-arts.

Les livres ne sont pas prêtés au dehors mais seulement lus sur place; ils sont délivrés aux intéressés par le secrétaire de la commission, qui les remet en place en constatant leur état et les dégradations éventuelles, dont les auteurs sont rendus responsables. — G. HESSARD.

*boisson n. f. — ENCYCL. *Absinthes, bitters, amers*. Dr. fiscal. Des nécessités budgétaires et des raisons tirées de l'hygiène ont déterminé le législateur à majorer, à partir du 1er février 1907, les droits dont étaient déjà passibles les boissons apéritives de toutes sortes. Voir VINS ALCOOLISÉS.

Une surtaxe de 50 francs par hectolitre d'alcool pur est établie sur les absinthes et similaires, ainsi que sur les bitters, les amers et toutes boissons apéritives autres qu'à base de vin, avec un minimum d'imposition de 55 degrés pour les absinthes et similaires et de 30 degrés pour les bitters, amers et autres apéritifs. (Loi du 30 janvier 1907, art. 15.) Cette surtaxe, venant s'ajouter au droit général de consommation, est constatée, garantie et recouvrée en même temps et dans les mêmes conditions que ce dernier droit. Mais le minimum d'imposition de 55 ou de 30 degrés, suivant l'espèce des produits, n'est applicable qu'à l'égard de la surtaxe ; pour les absinthes, bitters, etc., comme pour tous les spiritueux en général, le droit de consommation ainsi que les taxes locales d'entrée et d'octroi, continuent d'être déterminées d'après la quantité d'alcool pur contenue dans ces boissons, quel qu'en soit le degré.

La perception de la surtaxe est assurée en tous lieux par l'exercice des fabriques et par la tenue de comptes spéciaux chez les commerçants assujettis aux vérifications du service des contributions indirectes. Toute personne voulant se livrer à la fabrication des produits passibles de la surtaxe est tenue d'en faire, huit jours au moins à l'avance, la déclaration au bureau de la régie. Cette déclaration est faite une fois pour toutes et ne doit être renouvelée que s'il y a interruption dans l'exercice de la profession. Les fabricants sont, en principe, soumis à la licence ainsi qu'aux diverses obligations des marchands en gros de boissons ; ils sont comptables des produits surtaxables en leur possession. Selon les règles de la législation générale, tout accroissement de charges au compte spécial de ces produits doit être justifié par la représentation d'une expédition ou par une déclaration de fabrication. Mais les industriels ne sont pas tenus de se rendre à la recette buraliste pour y déclarer chacune des fabrications qu'ils désirent effectuer ; ils sont admis à consigner eux-mêmes le détail de leurs opérations sur un registre spécial fourni par eux, coté et paraphé par le chef local du service. Afin de prévenir les fraudes par dedoublement qui pourraient être pratiquées chez les détaillants, toute opération ayant pour but d'augmenter la teneur en alcool des produits passibles de la surtaxe est considérée comme une fabrication nouvelle. Les infractions à ces prescriptions sont punies d'une amende de 500 à 5.000 fr., indépendamment de la confiscation des appareils et boissons saisies et du remboursement des droits fraudés. L'amende est doublée en cas de récidive.

En dépit de la sévérité de ces pénalités, il est douteux que le but fiscal poursuivi par le législateur soit atteint. Il suffit en effet aux industriels d'abaisser le degré de leurs produits pour récupérer, sur le droit de consommation et sur les droits locaux, tout ou partie du montant de la surtaxe et parfois même une somme supérieure à celle perçue à ce titre. Il s'ensuit qu'à Paris, par exemple, le litre d'absinthe, qui était précédemment frappé de taxes s'élevant à 3 francs, ne supporte plus que 2 fr. 79 de droits, surtaxe comprise. De nombreux cafetiers et débitants, prétextant la surtaxe, ont néanmoins majoré de 5 ou de 10 centimes, suivant l'importance de leur établissement, le prix de leurs consommations, et si l'on considère qu'avec un litre d'absinthe on sert généralement de 18 à 20 verres, on se rend compte que l'un des effets les plus incontestables de la loi du 30 janvier 1907 a été d'augmenter de 1 ou de 2 fr., selon les cas, les bénéfices de certains détaillants, au détriment du Trésor d'une part, des consommateurs de l'autre.

Il était à craindre que l'établissement de la surtaxe n'aboutît à un résultat hygiénique diamétralement opposé à celui que ses promoteurs avaient cherché à atteindre. Et il en eût été ainsi si les fabricants étaient restés libres de donner une force apparente à leurs préparations en augmentant la teneur de celles-ci en essences ou en les additionnant de produits chimiques suppléant aux essences naturelles, dans des proportions variables suivant le plus ou moins grand affaiblissement de la teneur alcoolique. Mais le législateur a paré à cette éventualité. Déjà, la loi du 26 mars 1872 (art. 4) stipulait que la préparation concentrée connue sous le nom d'essence d'absinthe ne serait plus fabriquée et vendue qu'à titre de substance médicamenteuse et soumise comme telle aux règles qui régissent l'exercice de la pharmacie. La loi du 30 janvier 1907 (art. 16) soumet à ces prescriptions tout produit ayant une teneur en essence d'absinthe ou une teneur globale en essences de toutes sortes supérieure à des maxima qu'un décret, rendu sur l'avis du comité consultatif des arts et manufactures, est chargé d'assigner aux absinthes et similaires livrables à la consommation. La fabrication de l'essence d'absinthe et des produits assimilés ne peut avoir lieu que dans des établissements soumis à la surveillance permanente du service des contributions indirectes ; les industriels supportent les frais de cette surveillance. Les quantités fabriquées sont prises en compte. Les pharmaciens et autres détenteurs sont comptables des quantités qu'ils reçoivent. Aucune quantité de ces produits ne peut circuler soit pour l'intérieur, soit pour l'exportation, que dans des caisses, boîtes ou flacons numérotés, revêtus du plomb de la régie qui doit être représenté intact à l'arrivée, et accompagnés d'un acquit-à-caution indiquant le numéro et le poids de chacune des caisses, boîtes et flacons composant le chargement, ainsi que le poids net du produit contenu dans ces récipients. L'emploi de tout produit chimique pour suppléer aux essences naturelles provenant de la macération ou de la distillation des plantes est interdit dans la fabrication des absinthes, bitters, amers et apéritifs similaires. L'importation, la circulation et la mise en vente des absinthes et autres apéritifs contenant ces ingrédients chimiques sont également interdites. (Même loi art. 17.) Les contraventions à ces dispositions sont punies de la confiscation des objets saisis, d'une amende de 500 à 5.000 francs et du payement du quintuple droit fraudé ou compromis à raison de 500 francs par kilogramme d'essence mise en circulation, détournée ou fabriquée en fraude, ou de produits chimiques destinés à suppléer aux essences naturelles et dont la présence est constatée dans les absinthes, bitters, amers et produits similaires. — Raymond BLAIGNAN.

***Budin** (Pierre), médecin accoucheur français, né à Emencourt-le-Sec (Seine-et-Oise) en 1846. — Il est mort à Marseille en janvier 1907.

Burdett-Coutts (Angela Georgina, baronne), plus connue sous le nom de Miss COUTTS, philanthrope anglaise, née à Londres en avril 1814, morte dans la même ville en janvier 1907. L'Angleterre avait honoré sa longue vieillesse d'une exceptionnelle vénération. En 1866, une émeute de miséreux londoniens était venue s'arrêter devant son hôtel de Piccadilly. En 1871, par une innovation hardie, elle avait été créée baronne par la reine Victoria ; et le prince de Galles, le futur Édouard VII, avait dit d'elle qu'elle était, après sa mère, la reine Victoria, l'Anglaise la plus remarquable du XIXe siècle.


Burdett-Coutts.

***Burnouf** (Émile-Louis), littérateur et orientaliste français, né à Valognes (Manche) en 1821, directeur honoraire de l'école d'Athènes. — Il est mort à Paris en janvier 1907.

***Busnach** (William-Bertrand), auteur dramatique français, né à Paris en 1832. — Il est mort dans la même ville en janvier 1907.

***Carducci** (Giosué), poète et littérateur italien, né à Val di Castello en 1836. Il est mort à Bologne le 15 février 1907. L'Italie lui a fait des funérailles nationales.

catalanisme (*nis-me*) n. m. Mouvement nationaliste provincial du nord-est de l'Espagne, dont l'autonomie politique de la Catalogne est la revendication principale.

— ENCYCL. Le *catalanisme*, en tant que patriotisme provincial, est presque aussi ancien que l'unification de l'Espagne, laquelle s'est faite, au point de vue de la langue et des institutions administratives, tout au profit de la Castille. Mais les aspirations à l'indépendance du pays catalan ont trouvé seulement de nos jours leur claire expression avec la publication à Barcelone, en 1843, de la première revue régionaliste « Lo Verdadar Catala » (le Véritable Catalan). Trente ans plus tard, le poète Jacinto Verdaguer couronnait par son poème *la Atlantida*, paru en 1877, le retour à la langue, aux traditions historiques de la Catalogne.

Avec Valentin Almirall, le catalanisme ne tarda pas à revêtir le caractère d'une agitation politique. Républicain et fédéraliste, du parti de Py y Margal, Valentin Almirall convoqua et présida le premier congrès catalaniste (1882), suivi de réunions nombreuses, dont l'efficacité bientôt s'affirma. En 1885, une commission, où toutes les classes de la société étaient représentées, et où siégeaient Verdaguer et Almirall, rédigea et présenta au roi Alphonse XII, qui l'accueillit courtoisement, un *Mémoire pour la défense des intérêts moraux et matériels de la Catalogne*. Trois ans plus tard, une fraction du parti catalaniste offrait à la reine régente le titre de *comtesse de Barcelone*. Enfin, au mois de mars 1902, une importante réunion, convoquée par le comité de l'Union catalaniste, et composée de 250 membres, venus de tous les points de la Catalogne, adoptait à Manresa un important projet de constitution régionale. Ces *Bases de Manresa* sont le programme le plus complet où l'on puisse trouver l'expression du catalanisme politique, et il est intéressant d'en noter les principales revendications.

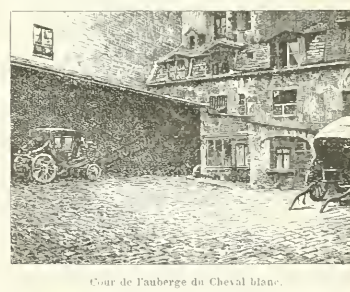
Le catalanisme réserve au pouvoir central les relations politiques et économiques internationales, l'armée et la marine, la construction et l'entretien des routes et voies de communication, la solution arbitrale de toutes les questions et de tous les conflits interrégionaux, l'établissement du budget annuel des dépenses, etc. Sur l'organisation du pouvoir central, sans se prononcer ni pour la monarchie ni pour la république, il réclame un régime strictement représentatif, composé d'une assemblée dont les membres seront élus par chaque région.

Au point de vue régional, les Bases de Manresa demandent que la seule langue officielle dans le pays soit le catalan ; que seuls, des Catalans de naissance ou par naturalisation soient admis aux fonctions publiques ; qu'une assemblée particulière ait à prononcer sur la législation de la Catalogne, son budget, etc. La police relèverait uniquement du pouvoir régional. Les divers services de l'administration catalane seraient dirigés par cinq ou sept fonctionnaires nommés par le Parlement catalan et constituant un véritable pouvoir exécutif local. Dans l'organisation de la justice, l'ancienne Audience de Catalogne serait rétablie, et aucune cause, aucun procès ne pourrait être soustrait, même par voie d'appel, aux tribunaux catalans. Enfin serait créée une monnaie catalane, qui aurait cours dans tout le reste de l'Espagne. — Léon CLÉMENT.

catalaniste (*nis-te*) adj. Qui est partisan des revendications politiques de la Catalogne ; qui s'y rapporte : *Les revendications* CATALANISTES. — N. : *Un* CATALANISTE.

chemin de fer. — ENCYCL. *Comité consultatif des chemins de fer*. Le comité consultatif des chemins de fer, institué et organisé par les décrets des 9 janvier 1900 et 25 février 1903, a été réorganisé par le décret du 7 décembre 1906. Il délibère sur toutes les questions qui lui sont soumises par le ministre des travaux publics, président, relativement à la police, à la sûreté et à l'usage des chemins de fer et tramways.

Cheval blanc (AUBERGE DU), hôtellerie parisienne, située rue Mazet (Paris, 6e arrondissement), et que l'on vient de démolir. Elle offrait, au cœur du vieux Paris et de la rive gauche un des vestiges les plus curieux du passé, avec sa grande cour bordée d'écuries et de hangars, au milieu de laquelle poules, dindons et autres animaux domestiques erraient en liberté parmi les véhicules les plus variés qu'y remisaient notamment les maraîchers de la banlieue. Rien de plus piquant que de retrouver là, et dans un style aussi pur, le type que l'on rencontre constamment dans les bourgades de provinces sous la même enseigne ou une enseigne analogue : Lion d'Or, Écu de France, etc. Suivant une légende qui avait cours dans le quartier, Manon Lescaut aurait logé au *Cheval blanc*, d'où elle serait partie avec Des Grieux. Il est certain qu'Alexandre Dumas dans les *Trois Mousquetaires*, Théophile Gautier dans le *Capitaine Fracasse* ont eu cette auberge en vue et l'ont décrite, même au prix d'un anachronisme.


Cour de l'auberge du Cheval blanc.

L'auberge du *Cheval blanc* était naguère mitoyenne avec un restaurant disparu il y a une quinzaine d'années, le restaurant Magny, que ses dîners du vendredi, où se réunissaient Sainte-Beuve, Renan, les Goncourt, Flaubert, le prince Napoléon, etc., rendirent célèbre. — Fernand BOURNON.

Clémentine (PRINCESSE), princesse de Saxe-Cobourg, née à Paris en 1817, morte à Vienne en février 1907. La princesse Clémentine, dernière fille du roi Louis-Philippe et de la reine Amélie, avait joué dans les cours de l'Europe un rôle actif, de qu'efface. D'une haute intelligence, très répandue dans les cours, elle s'était efforcée de tro[uver] [...]


Princesse Clémentine.

ses enfants des unions avantageuses, sinon toujours heureuses. C'est ainsi qu'elle maria son fils aîné, le prince Philippe, avec la princesse Louise de Belgique et sa fille Clotilde avec l'archiduc Joseph, palatin de Hongrie, dont la fille, l'archiduchesse Marie-Dorothée, a épousé le duc d'Orléans. D'autre part elle était la grand'tante du roi Léopold de Belgique. Son dernier enfant, le prince Ferdinand de Bulgarie, lui est redevable en grande partie de ses succès politiques. Lorsque s'ouvrit la succession du prince de Battenberg, elle triompha des hésitations, d'ailleurs bien naturelles, du jeune prince, et elle le décida à accepter un rôle qui apparaissait à ce moment comme singulièrement difficile. Elle est morte, presque subitement, au moment où elle se rendait en convalescence à Menton. — G.-T.

***congé** n. m. — Encycl. Milit. *Congés pour affaires personnelles. Permissions.* Depuis la mise en vigueur de la loi du 21 mars 1905 (loi de deux ans) il ne peut être accordé de congé pour affaires personnelles qu'aux hommes de troupe qui servent au delà de la durée légale du service, par engagement volontaire, rengagement ou commission. (Instruction du 1er août 1906.) Les autres n'ont droit, en dehors de certains cas déterminés qu'à des *permissions,* c'est-à-dire à des absences dont la durée n'atteint pas 30 jours. Toutefois, aux militaires en garnison loin de leur famille, il peut être accordé des délais de route qui ne comptent pas dans la durée des permissions. Ces délais sont calculés à raison de 24 heures pour un parcours dépassant 400 kilomètres (aller et retour) et de 48 heures pour un parcours qui en dépasse 800, dans les mêmes conditions. Les délais ne peuvent jamais dépasser 2 jours et ne sont concédés que pour des permissions de 3 jours au moins.

Pour les congés à destination des *possessions françaises,* la circulaire ministérielle du 15 octobre 1906 exige que le postulant justifie soit de ressources suffisantes pour attendre un emploi, et, le cas échéant, pour effectuer à ses frais la traversée de retour, soit d'un engagement ferme pour un employeur établi dans la colonie.

Congés sans solde ou de longue durée. Ces congés, dits aussi *congés de trois ans,* parce que tel est le maximum de leur durée, peuvent être accordés aux officiers ayant au moins huit ans de service dont quatre comme officiers ; les années passées dans une école militaire ne sont alors comptées que pour leur durée effective.

Ces congés institués par la loi du 30 mars 1902, dont le nombre maximum à concéder chaque année est fixé par la loi de finances, ne peuvent jamais être accordés à des officiers ayant droit à la retraite pour ancienneté de service. Le titulaire d'un congé de ce genre n'est pas remplacé ; il reste à la disposition du ministre de la guerre et peut, sur sa demande, être réintégré dans les cadres avant l'expiration du congé. Le temps passé dans cette situation lui est compté comme service effectif pour la réforme et la retraite seulement, mais non pour l'ancienneté dans son grade. Les officiers du corps de santé militaire ne peuvent demander des congés de l'espèce qu'à l'expiration de l'engagement, signé par eux, de servir six années dans l'armée à dater de leur nomination au grade d'aide-major de 2e classe.

L'officier en congé de trois ans ne peut pas être proposé pour l'avancement ou la Légion d'honneur. Celui qui se trouve déjà inscrit aux tableaux d'avancement ou de concours n'en est pas rayé, mais il ne peut obtenir le grade supérieur qu'après avoir repris du service actif. Et il ne peut être promu dans la Légion d'honneur pendant son congé, qu'après avis motivé du général commandant la subdivision de région où il a fixé sa résidence. C'est à ce général que l'officier en congé de trois ans doit adresser toutes les demandes ou réclamations qu'il peut avoir à formuler.

Les titulaires des congés sans solde peuvent en principe porter l'uniforme, mais doivent le quitter dans l'exercice des professions industrielles ou autres auxquelles ils se livrent ; de même que pour assister à une réunion publique ou privée, de caractère politique ou électoral, ou dont l'accès serait interdit aux officiers en activité. Ils ne peuvent non plus faire allusion à leur situation militaire, dans leurs actes commerciaux, annonces ou affiches. Ils peuvent changer librement de résidence et même résider à l'étranger, mais en rendant compte immédiatement aux généraux commandants de subdivision ou aux agents consulaires de France. Ils sont soumis à une inspection annuelle passée en janvier par le général commandant la subdivision, qui les convoque et auquel ils remettent un rapport sur l'emploi de leur temps depuis leur dernière inspection. Ceux qui résident à l'étranger envoient ce rapport au général commandant le corps d'armée dont ils dépendent par leur affectation. Les officiers en congé de trois ans ont droit aux frais de route lorsqu'ils sont déplacés en vertu d'un ordre émanant d'une autorité militaire.

Ces officiers peuvent exercer toutes fonctions commerciales, industrielles ou libérales compatibles avec la dignité de l'officier, faire partie des conseils d'administration de sociétés, en être directeurs ou agents responsables, à l'exception toutefois des sociétés ayant des relations d'affaires avec le département de la guerre. Ils ont la libre disposition de leurs inventions, peuvent prendre et exploiter des brevets ; mais pour ceux ayant trait à des objets ou procédés susceptibles d'être utilisés pour les besoins de l'armée, il leur faut l'autorisation préalable du ministre. Ils peuvent faire partie de toutes sociétés administrativement autorisées, pourvu qu'elles n'aient aucun caractère politique ou religieux.

Ils ont le droit d'écrire à leurs risques et périls, mais sans mentionner leur qualité d'officier et en s'abstenant de traiter aucune question militaire de caractère secret ou confidentiel. Ils peuvent participer aux souscriptions publiques, sauf celles organisées dans un but d'opposition au gouvernement, à l'armée, aux corps constitués. Ils sont imposables à toutes les contributions, patentes, etc., comme de simples particuliers.

Au point de vue judiciaire et disciplinaire, ils demeurent assujettis aux mêmes règles que les officiers en activité. Ils peuvent être, au cours de leur congé, l'objet d'un changement de corps ; mais ils ont la faculté de conserver l'uniforme qu'ils portaient lorsqu'ils ont cessé de servir activement. Et l'indemnité que peut éventuellement comporter le changement d'uniforme ne leur est allouée, d'après la circulaire du 17 février 1906, qu'au moment de leur rappel à l'activité. — Cl Le Marchand.

***Cros** (César-Isidore-Henri), sculpteur et céramiste français, né à Narbonne en 1840, auteur de la fontaine en pâte de verre du musée du Luxembourg, et restaurateur des procédés anciens de la peinture à la cire et au feu, ou *encaustique.* — Il est mort à Sèvres en janvier 1907.

Crozier (Philippe-Marius), diplomate français, né à Paris en 1857. Tout jeune encore, pendant la guerre franco-allemande, il s'engagea dans le corps des ambulanciers volontaires, qui se distinguèrent pendant le siège de Paris. En 1878, il entrait à l'École polytechnique, d'où il sortit dans le corps de l'artillerie, et passa en 1880 à l'École d'application de Fontainebleau. Mais bientôt, à la suite d'une chute de cheval, il quittait l'armée pour entrer à la direction des affaires politiques au ministère des affaires étrangères, et parcourait dès lors une carrière aussi brillante que rapide. Nommé conseiller d'ambassade à Berne (1890) mais non installé, il devint chef de cabinet de Ribot aux affaires étrangères et au ministère de l'intérieur, et fut chargé en 1893 des fonctions de ministre résident à Luxembourg. Ministre plénipotentiaire en 1894, il remplaça en 1895 le comte de Bourqueney au poste de directeur du protocole et introducteur des ambassadeurs. Dans ce poste difficile, il put faire apprécier le charme d'un esprit exceptionnellement cultivé, une courtoisie parfaite, un tact très éprouvé et très sûr. En 1902, il reçut un avancement mérité par sa nomination à la légation de Copenhague, qu'il quitta, moins de cinq ans après, pour le poste d'ambassadeur à Vienne en remplacement du comte de Reverseaux. — J.-R.



Crozier.

cyclopropènephène n. m. Syn. de indène.

Daremberg (Georges), médecin et savant français, né à Paris en 1850, mort à Cannes le 31 janvier 1907. Il était le fils aîné du médecin Charles Daremberg, et il fit ses premières études dans le laboratoire du chimiste Würtz, tout en poursuivant, en vue du doctorat, ses études de médecine. Engagé volontaire pendant la campagne 1870-1871, il remplit pendant le siège de Paris les fonctions d'aide-major, et fut blessé par un éclat d'obus à la bataille de Buzenval. En 1872, il était chef des travaux chimiques à l'hôpital de la Charité. Mais les premières atteintes de la tuberculose, à laquelle il devait finalement succomber, l'obligèrent à quitter Paris et à aller vivre à Menton d'abord, puis à Cannes, soignant lui-même chez les autres, avec un dévoûment sans bornes, la maladie qui le minait. Dans son livre sur le *Traitement de la phtisie pulmonaire* (1891), il se fit, un des premiers, le défenseur résolu du traitement hygiénique de la maladie, les médicaments proprement dits devant s'effacer devant le repos, l'air sain, la suralimentation. Citons encore de lui son essai sur *le Choléra, ses causes et moyens de s'en préserver,* ses recherches sur *les Différentes formes cliniques et sociales de la tuberculose pulmonaire, pronostic et traitement* (1906), et surtout ses études sur la toxicité des alcools. Vers la fin de sa vie, il s'était fait l'initiateur d'une véritable croisade contre l'alcoolisme, dans lequel il voyait un des facteurs principaux du développement de la tuberculose dans les villes. Il ne put achever, surpris par une rechute de sa propre maladie, son livre sur *les Grands médecins du XIXe siècle.* Excellent écrivain et vulgarisateur scientifique, dans ses chroniques du *Journal des Débats,* Georges Daremberg était, depuis 1881, membre correspondant de l'Académie de médecine. — G.-T.

dégression (de *dégressif*) n. f. Qualité de ce qui marche en arrière, de ce qui suit un ordre décroissant. || *Dégression de l'impôt,* Caractère d'un impôt dont le taux diminue en même temps que les facultés des contribuables.

diphtalyléthène n. m. Syn. de indénigo.

***dispense** n. f. — *Dispenses coloniales,* Dispenses de service actif qui peuvent être accordées aux jeunes gens en résidence dans certaines colonies, ou dans des pays de protectorat.

— Encycl. Tout en supprimant les dispenses de service actif et spécifiant que la durée de ce service serait égale pour tout le monde, la loi du 21 mars 1905 contient une disposition qui maintient la dispense partielle et même totale pour quelques individus. L'article 90 prescrit en effet que les Français et naturalisés Français, en résidence dans certaines colonies ou pays de protectorat déterminés, doivent être incorporés dans les corps de troupes les plus voisins de leur résidence et qu'après une année, au maximum, de présence effective sous les drapeaux, ils sont envoyés en congé, s'ils ont satisfait aux conditions de conduite et d'instruction militaire déterminées par le ministre de la guerre. Même, s'il ne se trouve pas de corps de troupes stationnés dans un rayon fixé par arrêté ministériel, ces jeunes gens sont entièrement dispensés de la présence effective sous les drapeaux, à la seule condition que si la situation vient à changer avant qu'ils n'aient atteint l'âge de trente ans révolus, ils sont rappelés à servir dans le corps de troupes le plus voisin pour un laps de temps qui ne peut dépasser une année. Les colonies ou pays de protectorat dépourvus de troupes françaises et où la résidence peut ainsi conférer une dispense totale ou partielle de service actif, ont été déterminés par arrêté ministériel du 26 décembre 1906. Ce sont : les îles Saint-Pierre et Miquelon, la Guinée française, la Côte d'Ivoire, le Dahomey, le Haut-Sénégal et Niger, le Congo français et ses dépendances, la Côte française des Somalis, Mayotte et ses dépendances, les établissements français de l'Inde, et ceux de l'Océanie. La résidence dans l'archipel des Nouvelles-Hébrides confère les mêmes dispenses. Pour en profiter, il faut que le jeune homme ait établi sa résidence et « occupe une position régulière » dans l'un des pays ci-dessus énumérés, au plus tard à la date de la clôture des tableaux de recensement de sa classe. C'est par le gouverneur ou le résident, suivant qu'il s'agit d'une colonie ou d'un pays de protectorat, que la dispense peut être accordée à ceux qui se trouvent dans les conditions voulues pour l'obtenir. — G. Hesnard.

dross (m. angl.) n. m. Nom que l'on donne dans les fumeries d'opium au résidu noirâtre que laisse l'opium brûlé dans la pipe. (C'est une masse poreuse et légère comme le coke. On le recueille pour en extraire de l'opium. Certains indigènes le chiquent.)

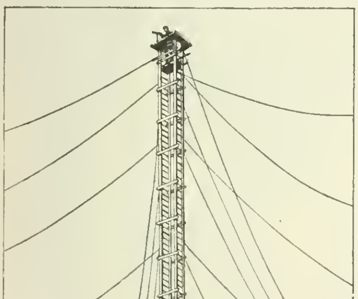
Duchemin (Auguste-Paul-Albert), général français, né à Pithiviers (Loiret), en 1837, mort à Paris, en février 1907. Il entra en 1855 à l'École de Saint-Cyr, dont il sortit, en 1856, sous-lieutenant dans l'infanterie de marine. C'est avec ce grade qu'en 1860 il fut envoyé à la Guadeloupe servir à la 2e compagnie disciplinaire des colonies, où il demeura quand, vers la fin de 1862, il fut promu lieutenant. C'est seulement une fois promu capitaine, à la fin de 1865, qu'il revint en France servir au 4e régiment d'infanterie de marine à Toulon, d'abord comme commandant de compagnie, puis, à partir de 1867, comme capitaine de tir. C'est en cette dernière qualité qu'en 1869 Duchemin fut envoyé au Sénégal, où, en 1871, il fut attaché à l'état-major du gouverneur jusqu'à sa nomination au grade de chef de bataillon en 1874. Il revint alors commander en France un bataillon du 1er régiment à Cherbourg, mais fut bientôt envoyé à la Réunion, où il commanda successivement un bataillon du 3e et un du 4e pour revenir finalement au 1er régiment à Cherbourg, où il fut promu lieutenant-colonel en 1881. Envoyé avec ce grade servir au 2e régiment à la Guadeloupe, il revint commander le 1er régiment à Cherbourg, quand il eut été promu colonel le 1er octobre 1884. Mais, dès 1885, il était mis hors cadres et envoyé au Sénégal avec le titre de commandant supérieur des troupes d'occupation. Promu général de brigade à la fin de 1887, Duchemin servit en France, à l'état-major, d'abord comme chargé du bureau des troupes de la marine, puis comme inspecteur général adjoint de ces troupes. Mis hors cadres, il fut envoyé en 1890 en Indo-Chine, où il commanda d'abord la 2e brigade, puis exerça, à partir de 1892, le commandement en chef des troupes de la colonie. En 1895, il revint à Toulon, prit le commandement de la 4e brigade, puis fut promu en 1896 au grade de

général de division et devint en cette qualité inspecteur général adjoint des troupes de l'infanterie de marine, jusqu'à ce que, se trouvant en 1900 le plus ancien divisionnaire, il reçut le titre d'inspecteur général de l'infanterie de marine, devenue infanterie des troupes coloniales, en même temps qu'il était appelé à la présidence du comité technique des troupes coloniales. Enfin en 1901, et tout en conservant cette dernière fonction, il fut appelé à commander à Paris le corps d'armée des troupes coloniales, jusqu'à son passage au cadre de réserve en 1902. Il était alors grand-officier de la Légion d'honneur depuis 1901, ayant été fait chevalier en 1872, officier en 1886 et commandeur en 1890. — E. MULLER.

Ducommun (Elie), publiciste et philanthrope suisse, né à Genève en 1833, mort à Berne en 1906. Il se fit connaître de bonne heure comme publiciste par la hardiesse et le libéralisme de ses idées. Agé de vingt-deux ans à peine, il succédait à James Fazy dans la direction de la *Revue de Genève*, et bientôt collaborait activement à plusieurs des périodiques les plus en vue du parti libéral, le *Progrès*, l'*Helvétie*, les *Etats-Unis d'Europe*. Il avait rempli les fonctions de chancelier du canton de Genève, et de secrétaire général de la Compagnie des chemins de fer du Jura-Simplon, lorsque, après le rachat de cette compagnie par l'Etat suisse, il se consacra tout entier au mouvement pacifiste. Il reçut en 1891, du Congrès de Rome, le soin d'organiser le *Bureau international de la paix de Berne;* et dans sa gestion, il apporta, avec l'élévation d'un esprit exceptionnellement cultivé, l'ordre et la méthode d'un homme rompu à la pratique des affaires. Personne peut-être n'a contribué davantage et,avec une modestie plus grande, à répandre par un labeur de tous les jours, par la publication de journaux multiples et d'innombrables brochures, les idées et les principes de la *Paix par le droit*. — J.-R.

Durand (ÉCHELLE) ou *Echelle-observatoire de siège et de place « modèle 1905 »*, Appareil destiné à l'observation du tir de l'artillerie de siège et de place.

— ENCYCL. *L'échelle Durand*, ainsi appelée du nom de son inventeur, capitaine au service géographique de l'armée, permet à l'observateur de s'élever jusqu'à une hauteur de 23 mètres. Elle présente une stabilité et une sécurité parfaites. Formée de



Echelle Durand.

pièces pesant au plus 20 kilogrammes, elle peut être portée sur les points d'accès les plus difficiles. On la transporte habituellement sur une voiture quelconque, sous forme de cinq colis pesant en tout 530 kilogrammes. Six hommes suffisent pour la monter. L'échelle est double, et formée d'éléments interchangeables. Les deux échelles parallèles qui la composent sont maintenues verticales par quatre séries successives de haubans, et forment avec les entretoises qui les relient une cage tubulaire, à l'intérieur de laquelle on monte le long des deux échelles. A l'extrémité supérieure, l'observateur se tient debout sur un petit plancher mobile, que l'on rabat après l'ascension. Le buste émerge d'une tablette circulaire fixée à la partie supérieure des échelles, et sur laquelle on peut poser les instruments d'observation. Quatre haubans spéciaux, dont les tractions sur l'observatoire forment des couples antagonistes, empêchent la torsion de l'échelle. — J.-M.

***Duvernoy** (Victor-Alphonse), pianiste et compositeur français, professeur de piano au Conservatoire, né à Paris en 1842. — Il est mort dans la même ville au mois de mars 1907.

Dzierzon (Jean), apiculteur allemand, né à Lobkowitz (Haute-Silésie) le 11 janvier 1811, mort au même lieu en janvier 1907. Né de parents polonais, il n'apprit qu'assez tard la langue allemande. En 1830, il entra au séminaire catholique de Breslau pour étudier la théologie, et fut, en 1834, nommé chapelain de Schalkowitz, puis en 1835 curé de Karlsmarkt, près de Brieg (Haute-Silésie). Dans le calme de sa résidence, il se mit à élever des abeilles, et peu à peu se prit pour cette occupation d'une passion qui devait le conduire à cette découverte sensationnelle de la parthénogénèse chez les abeilles. C'est lui qui a démontré, en effet, que les mâles d'une ruche (appelés encore faux bourdons) sont issus d'œufs pondus par la mère mais n'ayant reçu aucun élément provenant du mâle fécondateur, tandis que les œufs d'où sortiront les ouvrières ou les femelles fécondes ont besoin pour se développer de la présence du germe fécondateur mâle.

Combattue tout d'abord, cette constatation de la ponte parthénogénétique fut démontrée à plusieurs reprises et d'une manière péremptoire par l'auteur lui-même de la découverte, qui, en 1853, notamment, fit des expériences décisives. La parthénogénèse chez les abeilles est *facultative* en ce sens que la femelle (reine) fécondée peut à volonté pondre des œufs qui donneront naissance à des ouvrières ou des œufs d'où sortiront des mâles.



Dzierzon.

Dzierzon se procura une colonie d'abeilles dites « italiennes » (*apis ligustica*), de couleur jaune, et différentes par conséquent de l'abeille ordinaire (*apis mellifica*) de couleur brun fauve (dite vulgairement *abeille noire*). Il opéra un croisement d'une mère italienne avec un mâle d'abeilles noires; à la ponte, tous les œufs déposés dans les petites alvéoles donnèrent des abeilles ouvrières métissées, dont le corps était moitié jaune et moitié noir; puis la mère ayant pondu dans les grandes alvéoles, ses œufs donnèrent des mâles ou faux bourdons, mais uniquement jaunes et parfaitement identiques aux mâles de la race italienne pure. Il n'y avait eu, par conséquent, aucune intervention d'élément mâle dans la formation des œufs qui avaient donné naissance à ces derniers.

Le système de ruches à cadres mobiles inventé par le Genevois Huber fut appliqué pour la première fois par Dzierzon, que les Allemands considèrent comme l'inventeur de la méthode. Ce système encore en honneur dans les pays d'outre-Rhin cède peu à peu la place à d'autres (la ruche à cadres de de Layens, par exemple). Mais l'apiculture moderne est redevable à Dzierzon d'améliorations pratiques et de travaux destinés à vulgariser les méthodes rationnelles d'élevage. Mis à la retraite en 1869, Dzierzon demeura d'abord à Karlsmarkt, puis se retira dans son pays natal en 1884. Il a publié : *Théorie et pratique à l'usage de l'apiculteur moderne* (1848-1852); *l'Apiculture rationnelle* (1861-1878); *la Ruche double, l'habitation la plus appropriée pour les abeilles* (1890); enfin, de 1854 à 1856 il a rédigé un petit journal intitulé : *l'Ami des abeilles de Silésie*. — JEAN DE CHAON.

***encyclique** n. f. — ENCYCL. *Encyclique du 6 janvier 1907*. Par l'encyclique *Vehementer nos* (V. VEHEMENTER NOS au *Suppl.*), du 11 février 1906, le pape Pie X avait solennellement protesté contre la loi qui a établi et organisé, en France, la séparation de l'Eglise et de l'Etat.

Quelques mois après, le 10 août, il publiait l'encyclique *Gravissimo officii:* il y interdisait de former, tant que la loi ne serait pas modifiée, les associations cultuelles organisées par cette loi, et même toute association dont le culte serait l'objet.

A défaut d'associations cultuelles, une circulaire du ministre des cultes, du 1er décembre 1906, fit connaître que le culte pourrait cependant s'exercer, mais à la condition qu'il serait fait, comme pour les réunions publiques, conformément à la loi de 1881, une déclaration préalable, laquelle pourrait valoir d'ailleurs pour une période plus ou moins longue. Mais le ministre déclarait en même temps que le prêtre ne serait plus dans l'église qu'un simple occupant sans titre juridique et que toute redevance, provenant du matériel de l'église, notamment des tentures funèbres dans les obsèques, ne pourrait être perçue à son profit.

Un mois après, le 2 janvier 1907, une loi nouvelle attribuait les biens de l'Eglise aux établissements communaux d'assistance ou de bienfaisance. Elle décidait, d'autre part, que les édifices consacrés au culte continueraient à être laissés à la disposition des fidèles et des ministres du culte, sauf désaffectation.

C'est à la suite de ces deux documents que parut, le 6 janvier 1907, une troisième encyclique sur la séparation.

Par exception, cette encyclique est rédigée en français, non en latin comme les précédentes. Celles-ci sont désignées, on l'a vu, par les deux premiers mots latins de leur texte. L'encyclique nouvelle se désigne, soit par la date qu'elle porte, soit par les trois mots français par lesquels elle commence: on dit l'encyclique du 6 janvier 1907, ou bien l'encyclique *Une fois encore*.

Voici l'analyse de ce document, adressé aux cardinaux, archevêques et évêques de France, ainsi qu' « au clergé et au peuple français ».

Une fois encore, dit le souverain pontife, les graves événements qui se précipitent en votre noble pays nous amènent à adresser la parole à l'Eglise de France pour la soutenir dans ses épreuves et la consoler dans sa douleur

Le pape se félicite de la fidélité indéfectible des catholiques français au Saint-Siège et de l'union profonde qui règne parmi eux. Il éprouve « une joie immense au spectacle magnifique » que donne l'Eglise de France.

Cette union rendra les catholiques français invincibles, dans la lutte que leurs adversaires ont entreprise pour « rayer Dieu du cœur et de l'esprit de l'homme ». Cette lutte amènera probablement des épreuves plus dures encore que celles que « vous avez connues jusqu'ici... La sagesse commande donc à chacun de vous de s'y préparer ».

L'unité devant être le salut, on a essayé de la briser de toute manière, particulièrement « en calomniant Nos intentions ».

Si la paix des consciences est rompue en France, ce n'est pas du fait de l'Eglise, mais du fait de ses ennemis. Les esprits impartiaux, même lorsqu'ils ne partagent pas notre foi, reconnaissent que, si on combat sur le terrain religieux dans votre patrie bien-aimée, ce n'est point parce que l'Eglise y a levé l'étendard la première, mais c'est parce qu'on lui a déclaré la guerre à elle-même. Cette guerre, depuis 25 ans surtout, elle ne fait que la subir. Voilà la vérité. Les déclarations mille fois faites et refaites dans la presse, dans les congrès, dans les convents maçonniques, au sein du parlement lui-même, le prouvent aussi bien que les attaques qu'on a progressivement et méthodiquement menées contre elle.

Quant à la persécution violente, l'Eglise, dit l'encyclique, ne la souhaite pas, comme on l'en accuse.

Cette persécution elle la connaît pour l'avoir soufferte dans tous les temps et sous tous les cieux. Plusieurs siècles passés par elle dans le sang lui donnent donc le droit de dire avec une sainte fierté qu'elle ne la craint pas et que toutes les fois que ce sera nécessaire elle saura l'affronter.

Placée entre la nécessité de perdre ses biens ou de trahir la constitution divine qu'elle a mission de garder, l'Eglise a préféré la pauvreté à l'apostasie. Elle n'a pas abandonné ses biens, « patrimoine des pauvres et des trépassés », « on les lui a pris ». Pie X expose ensuite : 1° que l'Etat a mis le Saint-Siège dans l'obligation de repousser les associations cultuelles, en les organisant de telle sorte qu'elles violaient les droits, et empêchaient le fonctionnement de la hiérarchie ecclésiastique, base essentielle de la constitution de l'Eglise; 2° qu'il n'a pu davantage adhérer à la déclaration annuelle exigée pour le culte, parce que, en disant que le curé ne serait plus dans son église « qu'un occupant sans titre juridique, qu'il serait sans droit pour faire aucun acte d'administration », on plaçait le clergé dans une situation trop humiliée et trop incertaine pour qu'elle pût être acceptée.

Quant à la loi du 2 janvier 1907, Pie X la considère comme une loi de confiscation violente, et en outre comme une loi d'anarchie : « elle instaure l'incertitude et le bon plaisir », puisque rien ne parait au Saint-Siège garantir la jouissance des édifices du culte, dont l'arbitraire administratif règle seul les conditions, et que le prêtre est mis, dans chaque commune, à la discrétion de l'autorité municipale.

Quant à nous, nous avons accompli notre devoir, comme tout autre pontife romain l'aurait fait.

Nous n'aurions pu agir autrement sans fouler aux pieds notre conscience, sans forfaire au serment que nous avons prêté en montant sur la chaire de Pierre, et sans violer la hiérarchie catholique, base donnée à l'Eglise par Notre-Seigneur Jésus-Christ. Nous attendons sans crainte, par conséquent, le verdict de l'histoire. Elle dira que, les yeux immuablement fixés sur les droits supérieurs de Dieu à défendre, nous n'avons pas voulu humilier le pouvoir civil, ni combattre une forme de gouvernement mais sauvegarder l'œuvre intangible de Notre-Seigneur et Maître, Jésus-Christ. — Elle dira que nous vous avons défendus de toute la force de notre immense tendresse, ô bien aimés fils; ce que nous avons réclamé et réclamons pour l'Église, dont l'Église de France est la fille aînée et une partie intégrante, c'est le respect de sa hiérarchie, l'inviolabilité de ses biens et la liberté; que si l'on avait fait droit à notre demande, la paix religieuse n'aurait jamais été troublée en France et que le jour où on l'accordera, cette paix si désirable y renaîtra.



Auvergne. MUSÉE D'ETHNOGRAPHIE : Intérieurs et costumes des anciennes provinces de Fr... *Bourgogne.*

Elle dira enfin que si, sûrs d'avance de votre générosité magnanime, nous n'avons pas hésité à vous dire que l'heure des sacrifices avait sonné, c'est pour rappeler au monde, au nom du Maître de toutes choses, que l'homme doit nourrir ici-bas des préoccupations plus hautes que celle des contingences périssables de cette vie, et que la joie suprême, l'inviolable joie de l'âme humaine sur cette terre, c'est le devoir surnaturellement accompli coûte que coûte, et par là même, Dieu honoré, servi et aimé malgré tout.

En somme, Pie X subordonne le rétablissement de la paix religieuse à une triple condition : le respect par l'Etat de la hiérarchie constitutionnelle de l'Eglise, l'inviolabilité des biens ecclésiastiques et la liberté assurée à l'exercice du culte. — YVES SAINT-PAUL.

***enseignement** n. m. — *Enseignement professionel à la caserne*, Enseignement dont l'organisation a été définitivement établie et généralisée dans l'armée par circulaire ministérielle du 28 juillet 1906, à la suite d'une série de tentatives entreprises dans différents corps de troupes.

— ENCYCL. La première règle posée, c'est que l'enseignement professionnel ne doit pas gêner le service et l'instruction militaire et que, par suite, il ne peut être donné aux jeunes soldats pendant leurs six premiers mois de présence sous les drapeaux.

D'autre part l'enseignement professionnel ne doit pas être organisé spécialement pour chaque métier ni comporter une instruction manuelle qui nécessiterait l'installation d'ateliers et d'outillages spéciaux. Il s'agit simplement de donner aux soldats, sous forme de causeries ou de conférences avec projections et démonstrations pratiques, les notions indispensables à l'exercice intelligent de leur profession. On doit y joindre aussi des visites aux établissements industriels ou autres qui peuvent se trouver dans la garnison.

En vue de cet enseignement les professions sont groupées en trois catégories principales : agricoles, industrielles et commerciales ; catégories que chaque chef de corps doit constituer lui-même d'après son effectif, la composition de son contingent, les ressources que présente la garnison, et celles dont il dispose comme personnel enseignant.

Ce personnel se recrute d'ailleurs, soit parmi les militaires de bonne volonté soit parmi les professeurs civils, comme pour les « Conférences agricoles ». Il est fait particulièrement appel aux directeurs, professeurs et inspecteurs des écoles pratiques de commerce et d'industrie et des écoles nationales professionnelles, ainsi qu'aux municipalités, qui doivent mettre, dans la plus large mesure, leurs ressources à la disposition de l'œuvre de l'enseignement professionnel à la caserne.

Les autorités militaires doivent s'entendre avec les membres du personnel civil enseignant, pour régler les conditions dans lesquelles ceux-ci peuvent remplir la mission dont ils veulent bien se charger. De plus, on compte sur les officiers et militaires de tout grade capables de donner leur concours à l'œuvre de l'enseignement professionnel.

C'est sur ces bases et dans ces conditions qu'il a été établi, pour le début de l'année militaire 1907, un programme d'enseignement professionnel comprenant : d'une part, des causeries ou conférences organisées soit à l'intérieur des casernes, soit à l'extérieur dans les « foyers du soldat » (v. ce mot) ; d'autre part, une série de visites dans les établissements publics ou privés de commerce, d'industrie et d'agriculture existant dans chaque garnison ou aux environs. Toutes ces causeries, conférences et visites sont d'ailleurs essentiellement facultatives pour les hommes et doivent avoir lieu en dehors du temps consacré à l'instruction militaire, sauf les cas où elles peuvent être combinées avec les exercices ou les marches sous forme d'intermède et pour utiliser les repos. Enfin, outre l'enseignement professionnel collectif ainsi organisé, les sous-officiers, caporaux ou brigadiers et soldats doivent être autorisés, dans la plus large mesure possible, à suivre individuellement les cours techniques ou pratiques professés dans les écoles d'agriculture, de commerce et d'industrie de leur garnison, sous réserve de ne pas troubler l'exécution du service et la marche de l'instruction militaire. — E. MULLER.

Esquisse historique de la littérature française au moyen âge, *depuis les origines jusqu'à la fin du* XV*e siècle*, par Gaston Paris (Paris, 1907, in-16). — Cette *Esquisse*, dernier ouvrage de Gaston Paris, fut composée en 1901, et parut d'abord à Londres (1902) dans une traduction anglaise ; puis l'auteur en prépara une édition française qui fut publiée après sa mort (1907), revue par Paul Desjardins, mise à jour et enrichie de nouvelles notes bibliographiques par Paul Meyer. Cette *Esquisse* diffère sensiblement de la *Littérature française au moyen âge* (XIe-XIVe s.) du même auteur (1888 ; 3e éd. 1907). Dans ce dernier ouvrage, l'auteur procède par genres ; il divise son œuvre en deux parties : littérature profane et littérature sacrée ; puis dans chaque partie, il examine successivement les genres narratif, didactique, lyrique, dramatique. Il fait en sorte d'y donner une énumération complète de toutes les œuvres qui méritent l'attention, enfin il s'arrête vers 1327, à la veille de l'avènement des Valois. Dans l'*Esquisse* au contraire, il suit l'ordre chronologique, et montre le rapport de l'histoire littéraire avec l'histoire politique. Il conduit son œuvre jusqu'aux guerres d'Italie : c'est-à-dire qu'elle embrasse le XVe siècle, et des noms comme Froissart, Alain Chartier, Charles d'Orléans, Antoine de La Salle, Commines, Villon et la riche floraison dramatique de ce temps, dont il n'était pas question dans la *Littérature*. Enfin l'*Esquisse*, allégée de toutes les œuvres qui ne sont pas de première importance, est plus alerte et d'un tour plus facile et plus littéraire. — PIERRE BASSET.

***état civil.** — ENCYCL. *Actes de naissance*. La loi du 30 novembre 1906 a modifié les articles 45 et 57 du code civil sur la délivrance des expéditions d'actes de l'*état civil* en ce qui concerne les actes de naissance. Il existe désormais deux espèces d'expéditions des actes de naissance : 1° les *copies* ; 2° les *extraits*.

Les copies ou expéditions intégrales, qui font foi jusqu'à inscription de faux, sont délivrées nécessairement et sans autorisation préalable au procureur de la République, à l'intéressé, à ses ascendants et descendants en ligne directe, à son tuteur ou à son représentant légal, s'il est mineur ou en état d'incapacité. Toute autre personne n'obtiendra de copie littérale sans être autorisée par le juge de paix du canton où l'acte a été dressé ; en cas de refus de cette autorisation, le demandeur porte sa requête devant le président du tribunal civil, qui statue par ordonnance de référé, après que la requête sur papier libre lui a été présentée par un avoué, appuyée de la décision négative du juge de paix et des documents de nature à justifier une décision contraire.

Outre les copies conformes aux registres, il est délivré à toute personne de simples *extraits* indiquant sans autres renseignements, l'année, le jour, l'heure, le lieu de naissance et le sexe de l'enfant ; ses prénoms ; les noms, prénoms, profession et domicile des père et mère, ainsi que la célébration de leur mariage.

La loi du 30 novembre 1906, commentée par une circulaire du garde des sceaux du 31 décembre suivant, a eu pour but d'affranchir les enfants naturels et légitimes des inconvénients que pouvait présenter pour eux la faculté accordée à toute personne de se procurer une copie de leurs actes de naissance en vue d'en divulguer les énonciations. — MAX LEGRAND.

Ethnographie (MUSÉE D'), à Paris, au palais du Trocadéro. Il fut inauguré au mois d'avril 1882, et c'est à l'anthropologiste Hamy que revient l'honneur de l'avoir créé et de lui avoir donné, au moment de sa fondation, une valeur supérieure à celle de tous les établissements similaires en Europe et dans le nouveau monde. L'idée, d'ailleurs, n'était pas nouvelle. Sous la Révolution, Lakanal avait fait déposer à la Bibliothèque nationale de nombreux documents qui figurent aujourd'hui dans les galeries du Trocadéro. En 1826, furent exposées au Louvre, sous le nom de musée Dauphin, les collections rapportées par les navigateurs français qui venaient de faire le tour du monde. Quelques années après, en 1831, le projet de Lakanal était repris par Jomard, directeur de la Bibliothèque nationale, et approuvé par une commission dont faisaient partie notamment Cuvier, Royer-Collard et de Rémusat. Pourtant, la cause fut perdue, les diverses administrations intéressées n'ayant pu s'entendre sur le choix d'un emplacement, et pendant plus de trente ans, l'annexe du musée de la marine, au Louvre, représenta seule, à Paris, l'ethnographie tout entière, les collections que rapportaient les navigateurs français allant se perdre, faute de place, dans les musées étrangers.

Le projet de création d'un musée ethnographique fut repris pourtant en 1878 par Bardoux à l'occasion de l'Exposition universelle. Aux collections appartenant à l'Etat et provenant des biens des émigrés, des voyages de La Condamine, de Bougainville, de l'expédition d'Egypte, etc., vinrent s'ajouter des dons de plusieurs gouvernements, notamment de la Chine, et ceux de différents explorateurs : Ujfalvy, Marche, Crevaux, Wiener, etc., et, sous la direction de Hamy, assisté de Hébert, ces premières collections furent installées dans les galeries des deux ailes du Trocadéro, que la Ville de Paris avait renoncé à acquérir. A la différence des autres musées ethnographiques existant à ce moment en Europe, et où les collections étaient disposées au point de vue pittoresque, le musée d'ethnographie du Trocadéro fut la première galerie de documents chronologiquement classés, et disposés en vue de l'éducation scientifique des visiteurs. L'installation au Trocadéro du musée de sculpture comparée obligea les administrateurs du musée d'ethnographie à cantonner leurs collections dans l'aile ouest du palais.

Parmi les pièces les plus intéressantes de ce musée, il faut mentionner les statues peintes de la Nouvelle-Guinée et de la Nouvelle-Calédonie, les grandes reproductions sculpturales et les mannequins représentant la civilisation métisse due à l'introduction des idées européennes par les Espagnols dans le sud et par les Anglo-Saxons dans le nord de l'Amérique ; la reproduction d'un sanctuaire péruvien et plusieurs statues de divinités monstrueuses de l'Amérique du Sud ; les moulages des fameuses inscriptions de Palenqué ; les restitutions d'Indiens guaranis, de curieux bijoux du bassin de l'Amazone (colliers d'ailes de coléoptères, de becs et d'os d'oiseaux, de dents de singes, etc.) ; des vanneries guyanaises d'un remarquable fini ; des momies péruviennes remontant aux onzième et douzième siècles ; le trône en pierre d'un Inca ; un énorme bloc de cristal de roche très finement taillé, qui représente une tête de mort, et faisait partie d'un collier porté par un grand chef mexicain dans diverses cérémonies religieuses, notamment les sacrifices humains. Il convient de mentionner aussi un grand nombre d'objets rapportés du Dahomey après la conquête française, enfin la très curieuse salle consacrée à l'ethnographie des anciennes provinces de la France.

Depuis son inauguration, le Musée ethnographique du Trocadéro, dirigé par le Dr E.-T. Hamy, jusqu'à la fin de 1906, et par M. Landrin, a reçu des collections nouvelles, d'un intérêt considérable, notamment de la mission africaine Foureau-Lamy. Malheureusement, malgré les efforts et la compétence de ses fondateurs, il a été trop souvent gêné dans son



MUSÉE D'ETHNOGRAPHIE DU TROCADÉRO. — *France :* 1. Abri sous roche de la Vézère (époque du renne) ; 2. Polissage et céramique (époque de la pierre polie) ; 3. Construction d'un dolmen (époque de la pierre polie) ; 4. Costume de femme de Besançon ; 5. Coiffe du Cotentin ; 6. Rouet normand. — *Europe ;* 7. Attelage d'un fardier à Porto (Portugal). — *Amérique :* 8. Indien d'Atmalan (Etat de Vera-Cruz) ; 9. Indien Dakota Yaukton (Etats-Unis) ; 10. Indien Coreguaje (Haut-Amazone) ; 11. Tete en cristal de roche (Mexique) ; 12. Statue en porphyre du dieu tolteque Quetzalcoatl (Mexique). 13. Vase représentant un guerrier (Bas Pérou). — *Afrique :* 14. Forgerons negres (Sénégal) ; 15. Coiffure d'un grand chef de Mozambique ; 16. Lampe kabyle ; 17. Statue en fer du dieu Egbo (Dahomey) ; 18. Fétiche royal (Dahomey) ; 19. Cuillere en bois sculpté (Loango). — *Océanie :* 20. Négritos Sakies de Pérak, préparant le poison de flèches ; 21. Poteau fétiche de Nouka-Hiva ; 22. Casse-tête des îles Marquises ; 23. Masque (Nouvelle-Guinée) ; 24. Korwar (statuette funeraire) du havre Dorei (Nouvelle-Guinée) ; 25. Cercueil (îles Philippines) ; 26. Bracelet de guerrier (Bornéo) ; 27. Peigne (Célebes).

développement par le manque de place et par la modicité des crédits dont il dispose. — G. TREFFEL.

Farsan (LES), petit archipel de la mer Rouge, au large de la côte du Yémen, et presque en face du petit port de Djizan. Il prolonge au nord l'archipel des Kamaran, et comprend deux îles principales, *Farsan el Kébir*, la plus importante, et *Farsan el Seghir*, situées toutes deux dans la partie septentrionale du groupe, qui se prolonge au sud par une dizaine d'îlots de moindre importance et par un chapelet d'écueils madréporiques élevés sur un socle faiblement immergé. Peu de ressources : quelques pêcheries de perles près de Farsan el Seghir, et des cultures de dattiers dans la grande île ; mais l'archipel, nominalement turc, garde une réelle importance stratégique. Les seules localités notables sont Farsan et Mobarrak, petites rades très insuffisamment abritées. — J.-M.

Finlande. — Hist. et dr. constitut. L'issue malheureuse pour les Russes de la guerre d'extrême Orient, et les troubles graves dont l'empire des tsars a été le théâtre depuis 1904 ont eu, pour la Finlande au moins cette conséquence heureuse d'arrêter l'œuvre de russification violente qui se poursuivait, depuis le commencement du règne d'Alexandre III, mais qui s'était affirmée surtout pendant le gouvernement autoritaire du général Bobrikof (1898-1904). L'assassinat du gouverneur, les embarras croissants de l'empire ont décidé le tsar à restaurer dans cette partie de ses États l'organisation constitutionnelle, qui d'ailleurs y était plus ancienne que la domination russe. Le 31 octobre 1905, à la suite d'une révolution que les fonctionnaires russes se refusèrent à maîtriser par la force, le tsar consentit à transformer, en les adaptant aux besoins nouveaux du pays, les institutions représentatives que les Finlandais avaient, en 1772, reçues des Suédois, et qui s'étaient perpétuées pendant tout le XIXe siècle. A l'ancienne diète, qui se réunissait tous les cinq ans et comprenait les représentants des quatre ordres de la nation (noblesse ou ordre équestre, clergé élu par ses pairs, bourgeois et paysans) fut substituée une assemblée unique de deux cents membres se réunissant trois mois tous les deux ans. Au mécanisme compliqué et suranné des élections à un ou à deux degrés dans l'intérieur de chaque ordre succédait un régime de suffrage universel absolu, le droit de vote étant acquis à tout Finlandais âgé de vingt-quatre ans, sans distinction de condition, de fortune, ni de sexe. Cette dernière disposition donnait aux femmes l'égalité de suffrage avec les hommes. — A la fin du mois de septembre 1906, l'antique diète des quatre États clôturait sa dernière session après avoir fixé dans le détail les formalités de l'élection de l'assemblée appelée à lui succéder, et voté diverses mesures destinées à assurer la liberté de la presse, le droit de réunion, le droit d'association, la responsabilité du gouvernement envers la diète, et aussi un certain nombre de mesures restrictives destinées à servir de frein aux innovations hardies de la nouvelle constitution finlandaise. C'est ainsi que le principe de la représentation des minorités a été sauvegardé par un règlement assez analogue, malgré sa complication, à celui qui fonctionne en Belgique. De même, l'assemblée est protégée contre ses propres entraînements par la formalité, indispensable pour les lois organiques et financières, de trois lectures successives, dont les deux dernières sont séparées par l'examen spécial de la loi dans une grande commission de soixante membres choisis par la diète elle-même. Enfin la loi doit être adoptée par la majorité des deux tiers des voix.

Au mois de mars 1907 a été élue la nouvelle assemblée finlandaise, en même temps que la seconde *douma* de l'Empire russe. — G. TREFFEL

flavanthrène n. m. Matière colorante jaune que l'on prépare comme l'indanthrène, mais à plus haute température, vers 340°.

Flottenverein (pr. allem. *flo-tèn'-fè-ra in'* — mot allem. : de *Flotte*, flotte, et *Verein*, association) n. m. Association nationaliste allemande qui s'occupe spécialement du développement de la marine et du commerce de l'empire.

— ENCYCL. La fondation du *Flottenverein* est contemporaine des premières manifestations de l'impérialisme allemand, et l'empereur Guillaume II, qui en fut le principal initiateur, s'en servit pour exercer sur le Reichstag récalcitrant une véritable pression afin d'obtenir le vote des crédits relatifs à la marine. Ouvertement encouragée par l'administration, présidée par le général Keim, dont le patriotisme exalté et quelque peu illuminé a fait un personnage populaire en Allemagne, la Ligue maritime en est arrivée à compter dans l'empire plus de 4.000 sections, et dispose d'un budget de propagande de plus de 1.300.000 francs par an, bien que la cotisation ne soit que de 50 pfennigs par membre. En 1907 le Bulletin de la ligue tirait à 320.000 exemplaires, et un nombre considérable de brochures sont distribuées gratuitement par les soins de l'association. Des conférences, des séances cinématographiques sont organisées sur tout le territoire, et chaque année, des voyages d'instruction sont réservés aux membres de la ligue habitant l'intérieur de l'Allemagne, afin de leur faire connaître les grands ports de la Baltique, Hambourg, Brême, etc., d'où l'influence allemande se répand dans les deux mondes.

Au cours des élections qui ont, en 1907, renouvelé le Reichstag, le rôle du Flottenverein a été considérable. Sous la conduite du général Keim, ses adhérents ont mené la plus vive campagne, au nom des intérêts nationaux allemands, contre le centre catholique et surtout contre les socialistes, et sur ce dernier point au moins leur intervention a été couronnée de succès. V. ALLEMAGNE. — S.-J.

fongibilité n. f. Qualité de ce qui est fongible, de ce qui se consomme par l'usage : *La* FONGIBILITÉ *des aliments.*

Foules de Lourdes (LES), par J.-K. Huysmans (Paris, 1907, in-18). — Ce livre est d'un peintre aux couleurs vives, souvent violentes, d'un artiste sensible à toute faute contre l'art, et en même temps d'un écrivain catholique et mystique. L'intérêt singulier de l'œuvre résulte du mélange continu de ces trois caractères. Peintre exact, Huysmans excelle à mettre devant les yeux du lecteur le panorama même de Lourdes : les montagnes et le Gave, l'esplanade avec la Basilique et le Rosaire, et la grotte de Massabielle ; puis il nous présente le personnel spécial de la célèbre station : prêtres, infirmiers, marchand d'objets de piété, sans oublier cet étonnant allumeur de cierges qui, du matin jusqu'au soir, régularise et surveille la combustion de ses cires, et qui, selon l'auteur, réalise symboliquement la communion des âmes par le mélange de ses flambeaux. Mais surtout Huysmans décrit avec une rare intensité de vie ces affluences énormes de pèlerins accourus des quatre coins du monde fidèle : Bretons taciturnes et rêveurs, Espagnoles bruyantes et rutilantes, Belges rangés et méthodiques. C'est justement que le livre est intitulé *les Foules de Lourdes.* Huysmans prend ces multitudes depuis le moment où elles dégorgent, tout effarées, des trains blancs ; il les suit jusque dans leur campement en plein air, leur entassement dans les édifices sacrés : il note leurs gestes, leur visage, à l'hôpital, où elles semblent succomber sous leurs maux, aux messes et aux processions où l'espérance et la foi les soulèvent dans un élan d'enthousiasme mystique. C'est aux malades, venus à Lourdes pour y chercher la guérison, aux éclopés de toute espèce que Huysmans réserve les traits les plus fermes de son pinceau : les plaies les plus repoussantes, les symptômes les plus effrayants, les déformations les plus pitoyables, il les décrit avec une précision crue. Dans cet ordre de détails, il n'épargne rien au lecteur. En revanche, ce même écrivain, qui ne recule devant l'horreur d'aucun mal physique, se scandalise des erreurs artistiques qui déparent la ville de la Vierge. Quand il compare à ces œuvres d'un art à la fois si libre et si magnifique que produisit la foi au moyen âge les tristes peintures, les navrantes sculptures, les pauvres architectures qui s'étalent à Lourdes ; ces crimes de lèse-art deviennent à ses yeux presque des crimes de lèse-religion : c'est par de telles « turpitudes », que le démon cherche à rabaisser le triomphe de la Vierge à Lourdes. Devant cette « hémorragie de mauvais goût », « cette bravade de la beauté divine » cette « esthétique de Fuégiens », les « invectives défaillent » dit énergiquement l'écrivain : à vrai dire elles ne lui manquent jamais. Il n'est pas moins sévère pour les épisodes, les détails comiques que comportent nécessairement des foules aussi nombreuses et aussi bigarrées : curieux indiscrets, organisateurs inutiles et importants, vieilles dévotes insupportables, pèlerins aux allures théâtrales sont flagellés d'une main vigoureuse.

Il y a là des cagotes de province inouïes ; elles errent, jabotent, remuent, ainsi que des juments leurs gourmettes, leurs rosaires ; c'est à qui en récitera le plus, c'est à qui lampera le plus d'eau, à qui fera le plus de chemin de croix. Les dévotes, qui sont déjà une engeance redoutable dans les chapelles de Paris, deviennent effrayantes à Lourdes... Elles assiègent la fontaine et vident des gobelets d'eau ; puis elles recommencent à défiler dans la grotte et elles font toucher à la place du roc que l'on baise sous la statue, non seulement des chapelets et des médailles, mais encore des bibelots qui n'ont aucun rapport avec les objets du culte, tel un porte-cigare d'ambre que l'une d'elles frottait sur la crasse grasse de la pierre, sans doute pour sanctifier les lèvres de son heureux mari ! D'autres s'arrêtent devant le filet tendu et y déposent des lettres munies, j'aime à le croire, d'un timbre-poste pour la réponse, afin d'obtenir que la Vierge en prenne connaissance. Évidemment, à Lourdes, nous atteignons les derniers bas-fonds de la piété.

Mais cette verve indépendante et satirique n'est que l'indignation d'un croyant que tout amoindrissement émeut. S'il dit quelque part que « Lourdes est un immense hôpital Saint-Louis versé dans une gigantesque fête de Neuilly », il se hâte d'ajouter qu'il ne vise que le revers, l'aspect matériel et superficiel, le petit côté d'un « inégalable endroit ». Voici l'autre côté. Le « rêve d'une société qui serait propre se décèle pour quelques mois, tous les ans, à Lourdes » ; là s'épanouissent magnifiquement la grâce et la charité ; là les riches se font volontairement les infirmiers des pauvres et les soignent dans leurs maladies les plus dégoûtantes ; là toutes les classes se confondent : la foi y est ardente et la bonté exaltée ; J.-K. Huysmans y voit réalisé un véritable « renouveau des Évangiles ». Toutes ces souffrances offertes à Dieu, en dehors même de toute idée de guérison, ont une valeur propitiatoire : Huysmans les loue d'expier les erreurs de toute la terre. Le réalisme du peintre sert ici les croyances du chrétien, pour qui cet enfer des corps qu'est l'hôpital de Lourdes est aussi le paradis des âmes. Son style imagé, coloré, ses expressions à chaque instant créées pour les besoins de la description, volontiers familières, au besoin vulgaires, tout cela ne tend qu'à rendre le plus complètement possible, soit par de saisissants contrastes, soit en un vivant symbolisme, cette « température d'âmes étonnante » qu'on ne trouve qu'à Lourdes. — L. COQUELIN.

***fournaise** n. f. — Arg. Homme ou femme qui écoule de la fausse monnaie, pendant qu'un complice fait le guet : *On l'accusait d'avoir été, dans son temps, une des plus fameuses* FOURNAISES *de Paris.* (J.-H. Rosny).

***frais** n. m. — ENCYCL. Dr. Aux termes de l'article 2 de la loi du 24 décembre 1897, les demandes en taxe et les actions en restitution de *frais* dus aux notaires, avoués, huissiers, pour les actes de leur ministère, se prescrivent par deux ans du jour du payement ou du règlement par compte arrêté, reconnaissance ou obligation.

* L'article 79 de la loi de finances du 31 janvier 1907 a étendu l'application de ces dispositions aux frais dûs aux commissaires-priseurs et aux greffiers de justice de paix.

« **Français** » **au Pôle Sud** (LE), par J.-B. Charcot (Paris, 1906, in-8°). — Le volume dans lequel le Dr J.-B. Charcot a raconté le voyage du *Français* dans la région antarctique se compose de deux parties tout à fait différentes l'une de l'autre. La première est un récit anecdotique, tiré du journal personnel régulièrement tenu par le chef de l'expédition ; elle permet de revivre presque au jour le jour les péripéties de la lutte soutenue par les explorateurs français dans l'Antarctique, depuis le moment où, le 27 janvier 1904, en plein été austral, le *Français* quitta la baie Orange, jusqu'au jour où, après un long hivernage dans l'île Wandell et une aventureuse navigation vers la terre Alexandre-Ier, le Dr Charcot et ses compagnons s'éloignèrent des régions glacées où ils venaient de vivre et de souffrir pendant plus d'un an, et regagnèrent Toulon (9 juin 1905). — La seconde partie groupe, autour du Dr Charcot, ses collaborateurs Matha, J.-J. Roy, J. Turquet, E. Gourdon, et P. Pléneau : elle contient l'exposé sommaire de quelques-uns des travaux scientifiques exécutés par les membres de l'expédition antarctique française au cours de leur voyage, et laisse entrevoir l'intérêt que présentera pour les spécialistes la publication entreprise par le gouvernement des matériaux recueillis de 1903 à 1905 par l'état-major du *Français.* — H.-F.

***France.** — Démogr. *Recensement de la population* (1906). En exécution du décret du 30 décembre 1905, il a été procédé le 4 mars 1906 au recensement quinquennal de la population en France.

Le nombre des communes est de 36.222, réparties en 2.911 cantons et 362 arrondissements, au lieu de 2.908 cantons et 36.192 communes en 1901. Le nombre de celles dont la population ne dépasse pas 500 habitants est de 18.714 (un peu plus de la moitié).

Le chiffre total de la population s'élève à 39.252.245 habitants au lieu de 38.961.945 en 1901, d'où un accroissement de 290.322 habitants. Dans le département de la Seine, qui a un caractère presque exclusivement urbain, la densité de la population suit une marche ascendante non interrompue.

Pour Paris, qui en 1906 comptait 2.763.393 habitants, l'augmentation, après avoir été en 1881 de 280.217 habitants, est descendue en 1886 à 75.527 ; en 1891 à 103.407 ; en 1896 à 88.877. En 1901 l'accroissement est remonté à 177.234, mais pour descendre en 1906 à 49.325, chiffre qui n'avait pas encore été atteint. L'augmentation de la population du département de la Seine (178.688) appartient donc pour la grande part à la banlieue parisienne. En effet, tandis que l'augmentation de Paris (49.325) porte sur 2.763.393 habitants, celle du reste du département, qui est de 129.363, ne porte que sur 1.085.225 habitants.

Quatorze autres villes ont plus de 100.000 âmes :

Marseille	517.498	Nantes	133.247
Lyon	472.114	Le Havre	132.430
Bordeaux	251.947	Roubaix	121.017
Lille	205.602	Rouen	118.459
Toulouse	149.438	Nancy	110.570
Saint-Étienne	146.788	Reims	109.859
Nice	134.232	Toulon	103.549

Il y a en France 1.009.415 étrangers.

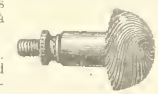
Le tableau ci-après présente le dénombrement de la population par départements.

DÉPARTEMENTS	NOMBRE arr.	cant.	comm.	POPULATION	DÉPARTEMENTS	NOMBRE arr.	cant.	comm.	POPULATION
Ain	5	36	455	345.856	Lot	3	29	329	216.611
Aisne	5	37	841	534.495	Lot-et-Garonne	4	35	326	274.610
Allier	4	29	321	417.961	Lozère	3	24	198	128.016
Alpes (Basses-)	5	30	250	113.126	Maine-et-Loire	5	34	381	513.490
Alpes (Hautes-)	3	24	186	107.498	Manche	6	48	647	487.443
Alpes-Maritimes	3	27	155	334.007	Marne	5	33	662	434.157
Ardèche	3	31	342	347.140	Marne (Haute-)	3	28	550	221.724
Ardennes	5	31	503	317.505	Mayenne	3	27	276	305.457
Ariège	3	20	338	205.684	Meurthe-et-Moselle	4	29	598	517.508
Aube	5	26	446	243.670	Meuse	4	28	586	280.220
Aude	4	31	439	308.327	Morbihan	4	37	256	573.152
Aveyron	5	43	304	377.299	Nièvre	4	25	313	313.972
Bouches-du-Rhône	3	33	111	765.918	Nord	7	67	667	1.895.861
Calvados	6	38	763	403.431	Oise	4	35	701	410.049
Cantal	4	23	267	228.690	Orne	4	36	512	315.993
Charente	5	29	426	351.733	Pas-de-Calais	6	46	904	1.012.466
Charente-Inférieure	6	40	481	453.793	Puy-de-Dôme	5	50	471	535.419
Cher	3	29	292	343.484	Pyrénées (Basses-)	5	41	559	425.817
Corrèze	3	29	289	317.430	Pyrénées (Hautes-)	3	26	480	209.397
Corse	5	62	364	291.160	Pyrénées-Orientales	3	17	232	213.171
Côte-d'Or	4	36	717	357.959	Rhin (Haut-) (part. fse	1	6	106	95.421
Côtes-du-Nord	5	48	390	611.506	Rhône	2	29	269	858.907
Creuse	4	25	266	274.094	Saône (Haute-)	3	28	583	263.890
Dordogne	5	47	587	447.052	Saône-et-Loire	5	50	589	613.377
Doubs	4	27	637	298.438	Sarthe	4	33	386	421.470
Drôme	4	29	379	297.270	Savoie	4	29	330	253.297
Eure	5	36	700	330.140	Savoie (Haute-)	4	28	314	260.617
Eure-et-Loir	4	24	426	273.823	Seine	3	11	78	3.848.618
Finistère	5	43	296	795.103	Seine-Inférieure	5	55	760	863.879
Gard	4	40	351	421.166	Seine-et-Marne	5	29	533	361.939
Garonne (Haute-)	4	39	588	442.065	Seine-et-Oise	6	37	691	749.753
Gers	5	29	466	231.088	Sèvres (Deux-)	4	31	356	339.466
Gironde	6	50	554	823.925	Somme	5	41	836	532.567
Hérault	4	36	340	482.779	Tarn	4	36	322	330.533
Ille-et-Vilaine	6	43	360	611.805	Tarn-et-Garonne	3	24	195	188.553
Indre	4	23	245	290.216	Var	3	30	148	324.638
Indre-et-Loire	3	24	282	337.916	Vaucluse	4	22	150	239.178
Isère	4	45	563	562.315	Vendée	3	30	304	442.777
Jura	4	32	584	257.725	Vienne	5	31	300	333.621
Landes	3	28	334	293.397	Vienne (Haute-)	4	29	205	385.732
Loir-et-Cher	3	24	297	276.019	Vosges	5	29	530	429.812
Loire	3	31	335	643.943	Yonne	5	37	486	315.199
Loire (Haute-)	3	28	265	314.770					
Loire Inférieure	5	45	219	666.748					
Loiret	4	31	349	364.999	Totaux	362	2.911	36.222	39.252.245



Les chiffres inscrits dans les départements indiquent le nombre d'habitants par kilomètre carré.

***Grandval** (Marie-Félicie-Clémence de Reiset, vicomtesse de), musicienne française, née au château de la Cour-du-Bois (Sarthe). — Elle est morte à Paris en 1907.



Gratte-culasse.

gratte-culasse n. m. Goupillon formé d'un grand nombre de fils d'acier formant ressorts, et qui, fixé à l'extrémité d'une baguette, permet de nettoyer le canon d'un fusil.

***Guiraud** (Paul), historien français, professeur d'histoire grecque à la faculté des lettres de l'université de Paris, né à Cenne-Monestiès (Aude) en 1850. — Il est mort à Paris en février 1907.



Paul Guiraud.

***Hartel** (Guillaume, chevalier de), philologue et homme politique autrichien, né à Hof (Moravie), le 28 mai 1839. — Il est mort à Vienne en février 1907.

hectographier v. a. Syn. de CHROMOGRAPHIER.

***Henry** (Victor), linguiste français, professeur de grammaire et de linguistique à la faculté des lettres de Paris, né à Colmar en 1850. — Il est mort à Sceaux en février 1907.

hydrorésorcine n. f. Composé de formules $CH^2 = (CH^2\text{-}CO)^2 = CH^2$, que l'on obtient en réduisant la résorcine par l'amalgame de sodium.

hygrinate n. m. Sel de l'acide hygrinique.

hygrinique adj. Se dit d'un acide $C^6H^{11}AzO^2$, que l'on obtient par oxydation de l'hygrine. V. t. V.

ibogaïne n. f. Alcaloïde que l'on retire des racines de l'iboga, et qui produit sur les individus, lorsqu'on l'absorbe à haute dose, des effets analogues à ceux de l'alcool.

imine n. f. Composé formé par la substitution du groupement AzH à l'oxygène typique des aldéhydes, de cétones ou des quinones.

impérialine n. f. Composé que l'on retire des bulbes du *fritillaria imperialis*.

indanthrènes n. m. pl. Nom générique de plusieurs matières colorantes bleues (indanthrène A, indanthrène B, indanthrène C), que l'on obtient en traitant la β-amino-anthraquinone par la soude caustique à chaud.

indène n. m. Carbure $C^6H^4 = C^2H^2 \equiv CH$, qu'on obtient par la distillation du chlorhydrate d'hydrindamine. Syn. INDONAPHTÈNE, CYCLOPROPÈNEPHÈNE.

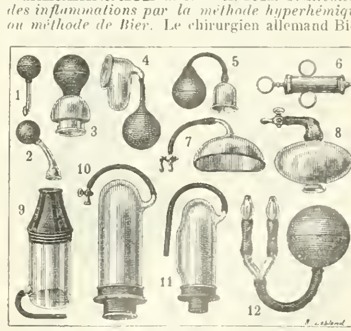
indénigo n. m. Composé de formule

$$C^6H^4 = (CO)^2C = C = (CO)^2 = C^6H^4,$$

se rapprochant beaucoup de l'indigotine, et que l'on obtient en traitant le dicéthohydrindène par la potasse en présence d'eau oxygénée. Syn. DIPHTALYLÉTHÈNE.

indonaphtène n. m. Chim. Syn. de INDÈNE.

***inflammation** n. f. — Encycl. *Traitement des inflammations par la méthode hyperhémique ou méthode de Bier.* Le chirurgien allemand Bier



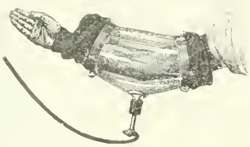
Appareils de B... : 1. Pour furoncle du visage ; 2. Pour petits abcès ; 3. Pour anthrax ; 4. Pour gros abcès ; 5. Pour ventouse ; 12. Pour le nez. — 6. Seringue aspiratrice pour les appareils suivants : 7. Pour le dos et la poitrine ; 8. Pour abcès du sein ; 9. Pour spina ventosa ; 10. Pour blennorragie ; 11. Pour panaris.

a indiqué en 1905 un nouveau traitement des inflammations aiguës et chroniques, qui, fort apprécié en Allemagne, commence à être appliqué couramment en France.

Le principe du traitement est de provoquer autour de la région malade une stase veineuse. ...

arrive de deux manières différentes : 1° par compression des veines à la racine du membre pour empêcher la circulation de retour ; 2° en se servant d'appareils aspirateurs, qui, appliqués au point lésé, agissent comme des ventouses.

La technique est la suivante : 1° On enroule audessus de la partie malade une bande de caoutchouc de trois mètres de long, large de six centimètres pour le membre inférieur, de quatre centimètres pour le membre supérieur, de un centimètre pour les doigts. On ne doit pas surtout arrêter la circulation artérielle; il faut donc serrer modérément et juste assez. La bande est laissée en place une heure et on renouvelle la seance plusieurs fois par jour; 2° avec les appareils aspirateurs, on aspire pendant cinq à six minutes, en ayant soin de ne pas provoquer d'ecchymoses, puis on laisse revenir à la pression normale pendant le même temps et l'on recommence quatre à cinq fois de suite. La forme des appareils est variable (V. TABLEAU) suivant les lésions et le point atteint.



Appareil de Bier pour le coude (abcès, phlegmons, fistules).

Les indications de la méthode s'étendent de plus en plus : phlegmons diffus ou localisés des membres, hydarthroses, hémarthroses, arthrites aiguës, fractures, ostéomyélites, ostéites, etc. On préconise même l'emploi de ce procédé pour les orchites, les inflammations pelviennes chez la femme, les otites, les mastoïdites, la tuberculose pulmonaire.

Sous l'influence du traitement le malade cesse de souffrir ; si la suppuration n'existe pas, on peut l'empêcher de se produire; si elle existe, l'aspiration vide le pus par les fistules et les incisions et constitue le meilleur des drainages. Aussi l'élimination des tissus nécrosés est-elle rapide et la guérison survient-elle très vite. Cependant l'application de la méthode est délicate; il ne faut pas trop serrer, ni faire trop de vide, sous peine de provoquer des troubles trophiques graves. Il faut surtout prévenir le malade qu'il va se produire une tuméfaction considérable et que la peau deviendra rouge feu

On a donné de nombreuses théories pour expliquer le succès de la *méthode de Bier;* aucune ne peut être acceptée encore et le mieux est de s'en tenir aux résultats, qui sont parfois absolument étonnants. — Dr GUILLEMONAT.

isopyroïne n. f. Alcaloïde extrait des racines d'une variété d'isopyre.

* **Kirchhoff** (Alfred), professeur, naturaliste et géographe allemand, né à Erfurt en 1838. — Il est mort à Halle en février 1907.

ksouriens (*ri-in* — de l'arabe *ksar*, fort) n. m. pl. Nom générique que l'on donne aux habitants des *ksour*, sédentaires, par opposition aux nomades dans les villages de l'Atlas saharien, de la région des Daïat, etc. Ce sont généralement des Berbères mêlés de sang nègre ou arabe. Ils se livrent à la culture des céréales et à la mise en valeur des palmeraies.

Laugier (Louis-*Pierre*), artiste dramatique, né à Paris le 14 mai 1864, mort dans la même ville le 11 janvier 1907. Fils d'un astronome, petit-neveu du savant François Arago, il entra au Conservatoire en 1882, dans la classe de Delaunay ; il obtint en 1884 le second prix de comédie et, en 1885, le premier. Engagé aussitôt par Kaempfen, alors administrateur intérimaire de la Comédie-Française, il parut pour la première fois, le 23 septembre, dans le personnage d'Orgon de *Tartufe*. Depuis ce début, il interpréta, durant vingt et une années, souvent avec succès, toujours en serviteur consciencieux et soigneux de Molière, 156 rôles, tenant l'emploi des *manteaux* et des *financiers*. Parmi les pièces où il joua, nous citerons : *l'Avare, l'Ecole des Femmes, le Malade imaginaire, Monsieur de Pourceaugnac, l'Ecole des maris, le Jeu de l'amour et du hasard, Il ne faut jurer de rien, Claudie, les Effrontés, le Fils de Giboyer, Francillon, le Fils naturel, les Rantzau, le Monde où l'on s'ennuie*. Les principales créations de Laugier eurent lieu dans *Thermidor, la Mégère apprivoisée, les Romanesques, la Loi de l'homme, le Torrent, la Plus faible, le Prétexte*, son dernier rôle, en juillet 1906. Sociétaire depuis le 1er janvier 1894, il fut nommé professeur au Conservatoire le 4 novembre 1905 : et c'est à l'heure même où l'on jugeait ses élèves qu'il mourait prématurément.



Pierre Laugier

Laugier possédait un talent sûr, non sans finesse ; il fut un interprète fidèle et solide du répertoire, essentiellement un bourgeois du théâtre classique. Il aimait, il respectait Molière ; ce comédien montrait, avec raison, en Arnolphe le côté ridicule, et donnait à Argan une physionomie d'un sérieux risible. D'ailleurs, on doit constater qu'il n'avait rien d'un gentilhomme en marquis de la Seiglière, et qu'il ôtait à don Guritan son caractère d'hidalgo. Au contraire, sa silhouette dans *l'Irrésolu* était une jolie caricature. Laugier fut un bon comédien, mieux qu'une excellente utilité. C'était aussi un brave homme, simple et paternel. Avec sa haute taille, son nez d'aigle, il offrait un extérieur singulier et comique.

Cet acteur, qui était lettré, écrivit en 1905 une curieuse notice sur *le Malade imaginaire* (Théâtre classique populaire, édition de la Comédie-Française). Des pages datant du mois de septembre — souvenirs où il a comme le pressentiment de sa fin prochaine — forment la préface du dernier volume d'A. Joannidès, *la Comédie-Française, 1906*.

Ajoutons que son camarade Charles-Jules Truffier lui a consacré une biographie dans la *Revue des Poètes*. — Michel MARCILLE.

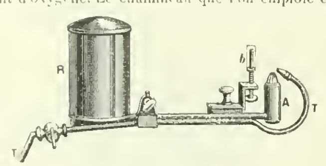
* **lumière** n. f. — ENCYCL. *Lumières intensives*. On appelle de ce nom, dans la pratique des projections lumineuses, la *lumière* oxhydrique de Drummond et les combinaisons auxquelles elle a servi de prototype.

Alors que la lumière oxhydrique, d'ailleurs suffisamment connue pour qu'il soit nécessaire de la décrire à nouveau, utilise le mélange de l'oxygène et de l'hydrogène, les procédés qui en dérivent emploient un combustible différent : l'hydrogène y est remplacé par l'alcool, l'acétylène, l'éther ou l'essence, et la lumière obtenue est dite *oxy-alcool, oxy-éthérique, oxy-acétylénique* ou *oxy-essence;* la substance réfractaire est variable (chaux, magnésie, zircone, alumine, terres rares), mais les terres rares donnent les meilleurs résultats.

Ces diverses méthodes, que nous allons succinctement décrire dans leur ordre d'apparition, ne sont pas, jusqu'à présent du moins, susceptibles d'un emploi général dans l'éclairage, en raison soit des inconvénients que présenterait leur usage, soit encore des difficultés que rencontrerait leur installation en grand; mais elles sont d'un usage courant dans les laboratoires et, en tout cas, trouvent leur application peut-être la plus pratique dans le domaine des projections et du cinématographe. Il faut signaler cependant les expériences intéressantes faites sur l'incandescence par l'acétylène, l'application de cette lumière aux projecteurs des phares, comme aussi l'emploi du chalumeau oxy-acétylénique dans la soudure autogène

L'industrie fabrique aujourd'hui l'oxygène dans des conditions particulières de bon marché, d'après le procédé Thessié du Motay et Maréchal ou le procédé de Linde, perfectionné par Claude, et le livre, comprimé à 120 atmosphères, dans des tubes d'acier, dont le maniement ne présente aucun danger.

Lumière oxy-alcool. Elle est obtenue par une flamme d'alcool dans laquelle on fait passer un courant d'oxygène. Le chalumeau que l'on emploie est

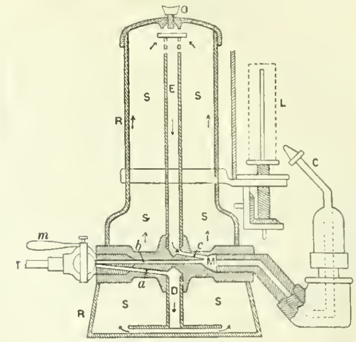


Chalumeau oxy-alcool

constitué par un réservoir cylindrique R contenant l'alcool, et qui communique par un tuyau horizontal avec un ajutage A en forme de bec contenant une mèche de coton : un tuyau T adapté à un tube à oxygène amène le gaz au centre de la flamme du brûleur; celle-ci est dirigée sur un bâton de chaux (*b*), qui devient incandescent. L'intensité lumineuse est d'environ 200 bougies.

Lumière oxy-éthérique. Dans cette méthode, on peut faire usage d'un carburateur ou saturateur : c'est un récipient R, garni d'un corps spongieux que l'on imbibe d'éther par l'ouverture O. L'oxygène y parvient par le tube T : une partie du gaz est conduite par la tubulure *a* et le tube D dans la chambre de saturation S, s'y charge de vapeurs d'éther en passant à travers le corps spongieux, puis redescend par le tube E et la tubulure *c* jusqu'à la chambre de mélange M, où le reste de l'oxygène est arrivé directement par la tubulure *b;* une manette *m* règle le passage du gaz dans les deux tubulures *a* et *b*. De la chambre de mélange, les gaz arrivent au chalumeau C. Enflammés ils portent à l'incandescence le bâton de chaux fixé en L. L'intensité lumineuse est d'environ 500 bougies.

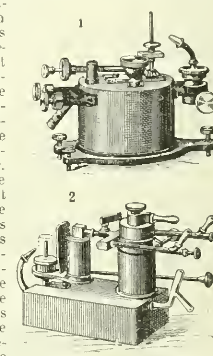
Une variante de ce procédé consiste à remplacer l'éther par l'acétone : le carburateur seul est modifié.



Coupe d'un carburateur pour lumière oxy-éthérique (système Lawson).

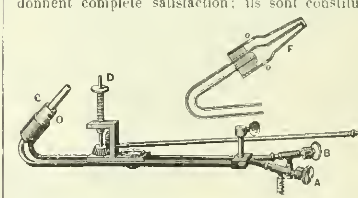
Lumière oxy-acétylénique. L'importance qu'a prise au cours de ces dernières années l'éclairage à l'acétylène devait amener les chercheurs à cette nouvelle application. Dès 1903, on voit apparaître des chalumeaux oxy-acétyléniques utilisant la merveilleuse propriété que possède le mélange à volumes égaux d'oxygène et d'acétylène de fournir une température de 4.000°.

Les premiers de ces appareils étaient composés d'une rampe à plusieurs becs conjugués faits de stéatite et suffisamment rapprochés, et d'un tube qui amenait par le moyen de plusieurs tubulures l'oxygène au point de croisement de chacun de ces becs ; ils ont cependant été abandonnés, leurs résultats ne répondant pas à ce qu'on en attendait.



Carburateurs oxy-éthériques : 1. Système Bonne-Presse. 2. Système Lawson (grand modèle).

Ceux qu'on emploie couramment aujourd'hui donnent complète satisfaction; ils sont constitués



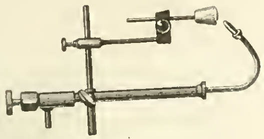
Chalumeau oxy-acétylénique (système Bonne-Presse).

par une double canalisation (A, B) qui aboutit à un bec Bunsen en cuivre épais (C) : la branche A, amenant l'oxygène, arrive à l'extrémité du bec et se termine en un tube capillaire, tandis que la branche B, qui donne issue à l'acétylène, s'arrête en dessous des ouvertures O par lesquelles s'introduit l'air ; elle est elle-même terminée, pour éviter tout retour de flamme, par un tube capillaire dont le diamètre n'est que de 0mm,1 (la coupe F montre le détail du bec) : le bâton de chaux fixé en D se creuse assez rapidement en raison de l'intensité de la chaleur dégagée et il faut le tourner fréquemment; à cet effet le support qui le maintient est articulé à une tige E commandant la rotation par le moyen d'un petit engrenage. L'intensité lumineuse peut varier entre 1.000 et 3.000 bougies.

Lumière oxy-essence. C'est le dernier perfectionnement en date de la lumière de Drummond. Il utilise les essences du commerce (automobiline, benzo-naphta, benzo-moteur, etc.), que l'on trouve partout à des prix variant entre 0 fr. 28 et 0 fr. 40 le litre grâce aux progrès de l'automobilisme.

Comme dans le chalumeau oxy-éthérique, on fait usage ici d'un saturateur empli d'une matière absorbante que l'on imprègne d'essence et à travers lequel passe l'oxygène pour se charger de vapeurs combustibles.

Quant à l'alimentation du chalumeau en oxygène, elle est assurée soit par un gaz comprimé, soit par un générateur d'un modèle spécial, qui met en œuvre la décomposition de l'oxylithe par l'eau. L'oxylithe y est introduit sous forme de pains et le



Chalumeau oxy-essence.

résidu est une lessive de soude, potasse et chaux, susceptible d'être employée à des lavages, blanchiments, etc.

Le chalumeau, au lieu d'un bâton de chaux, que la chaleur produite (1.000 à 1.200 calories) aurait vite fait d'anéantir, porte un petit cylindre ($0^m,01$ de diamètre) de terres rares, qui peut supporter sans inconvénient la chaleur et n'a qu'un défaut : sa fragilité. L'intensité lumineuse obtenue par l'oxy-essence peut varier entre 300 et 1.000 bougies. — Jacques AUVERNIER.

— BIBLIOGR. : G.-Michel Coissac, *la Théorie et la pratique des projections lumineuses* (Paris, 1906).

***Maillé** (Louis DE), duc de PLAISANCE, homme politique français, député de l'arrondissement de Cholet, né à Paris en 1860. — Il est mort à Paris en 1907.

Maura y Montaner (Antonio), avocat, orateur et homme d'État espagnol, né en 1843. Il fit ses études de droit, exerça d'abord la profession d'avocat, se fit connaître comme jurisconsulte, fit partie de l'Académie de jurisprudence, dont il devait être en 1893 élu président, et fut également élu (1894) membre de l'Académie espagnole. Beau-frère du ministre des finances Gamazo, il était entré dans la politique sous le patronage de cet homme d'État et prit place dans les rangs du parti libéral ; mais il ne tarda pas à s'en séparer pour former une sorte de tiers parti de monarchistes à tendances libérales, auquel l'éloquence de son chef, l'orateur le plus entraînant peut-être qui ait paru aux Cortès depuis Castelar, assura dès l'abord une influence considérable. Au mois de décembre 1902, Maura reçut le portefeuille de l'intérieur dans le ministère conservateur de Silvela. Il réprima énergiquement quelques tentatives de désordre dans les villes de Catalogne, mais sa rivalité avec le ministre des finances Villaverde contribua à désagréger le cabinet, qui démissionna en juillet 1903. Le ministère Villaverde, qui lui succéda, ne dura que quelques mois ; en décembre 1903, Maura était enfin appelé au pouvoir. Il montra des qualités réelles d'homme de gouvernement. Il reprit le programme des réformes militaires et navales que le ministère Silvela n'avait pu mener à bonne fin, et, en février 1904, il réussit à le faire voter par les Cortès. Il suggéra au jeune roi Alphonse XIII un voyage dans les principales provinces espagnoles, afin surtout de réchauffer le loyalisme des Catalans, tandis qu'il se réservait d'ailleurs lui-même, comme il l'avait déjà fait pendant le ministère Silvela, de comprimer toute velléité de provincialisme. Les deux attentats dont il fut l'objet au cours de ce voyage royal et auxquels il échappa augmentèrent sa popularité. Il venait de signer avec la France un important accord relatif aux affaires du Maroc lorsqu'il dut donner sa démission devant un grave désaccord survenu entre ses collègues au sujet des réformes militaires (décembre 1904). Passé dans l'opposition, Maura ne cessa de faire une guerre incessante aux ministères libéraux qui se succédèrent en 1905 et 1906. En janvier 1907, après l'échec définitif des libéraux qui ne purent trouver une majorité aux Cortès pour faire voter les lois religieuses, Maura fut rappelé au pouvoir, avec un programme dont la reconstitution de l'armée et de la marine et la réorganisation du système financier de l'Espagne étaient les points essentiels. — G. TREFFEL.



Maura.

Mes Origines. *Mémoires et Récits*, par Frédéric Mistral. (Paris, 1906, in-16.) L'auteur a consacré la plus grande partie de ces *Mémoires* à ses années d'enfance. Il a voulu nous rendre témoins de cette vie patriarcale qui était encore celle des fermiers provençaux au temps de sa jeunesse. Il nous décrit le panorama des Alpilles, et Maillane et le « mas » paternel. Il se reporte aux jeux de sa petite enfance, aux flâneries à travers la campagne, à d'étonnantes écoles buissonnières, pleines d'aventures romanesques et merveilleuses, à ses études commencées, sous des maîtres peu farouches, dans de vieux couvents pittoresques. Les moissons célébrées avec grandeur, à l'ancienne mode, et les processions et les pèlerinages à Saint-Anthème de Graveson et aux Saintes-Maries de la Mer, et les croyances et les légendes de son pays natal revivent dans des tableaux pleins de couleur, de mouvement et de grâce. Les *Mémoires* nous replacent dans ce même milieu qu'on avait vu naguère décrit dans les vers de *Mireille* : ils confirment l'impression que ce poème est non seulement l'œuvre d'un art littéraire exquis, mais encore la peinture sincère, fidèle, d'une civilisation, d'un ensemble de croyances, de traditions et de mœurs. Les *Mémoires* sont le vivant commentaire de *Mireille*. Vérité et poésie, tel est leur double caractère ; il faut y ajouter une pointe de malice sobre et sans vulgarité : cette Provence ensoleillée a l'imagination gaie ; elle accompagne ses plus chères croyances d'un sourire. Le joli récit des enfants qui vont le soir sur les routes attendre l'arrivée des rois Mages est un exemple de cette humeur libre et joyeuse. Mistral rappelle des mœurs plus anciennes encore, plus anciennes que lui-même, lorsqu'à travers les récits des « vieux » que, jeune homme, il faisait parler de leur temps, c'est la génération antérieure à la sienne qu'il fait témoigner devant nous. Quand il nous conte comment son père rencontra parmi des glaneuses celle qui devait être la mère de Mistral, la simplicité noble de la scène fait penser aux fiançailles bibliques de Ruth et de Booz. C'est ailleurs un charretier qui célèbre, Dieu sait avec quel regret, les beaux temps du roulage d'autrefois. On comprend avec quel plaisir Mistral retourne en esprit vers un temps où la vie régionale était plus intense et en même temps plus originale, où chaque village, chaque « mas » était un petit centre, autour duquel on vivait en union, sous l'autorité bienveillante d'un patriarche vénéré, où l'on suivait sans plus les habitudes et les traditions des aïeux, où la vie était plus simple, moins uniforme et plus gaie. Si le poète s'afflige de voir s'effacer peu à peu la beauté propre et originale de son pays, c'est avec autant de chagrin que le patriote sent les énergies locales se transporter de plus en plus vers le centre et laisser sans vie les extrémités.

La seconde partie des *Mémoires* intéresse surtout l'histoire de la littérature félibréenne et des œuvres de Mistral lui-même. On assiste aux premiers efforts tentés pour provoquer la renaissance littéraire de la Provence, aux célèbres réunions du château de Fontségugne, consacrées par la fondation du félibrige et la publication de l'*Almanach provençal*. Ces récits, déjà faits ailleurs, ont ici une incomparable valeur, contés par celui-là même qui a pris une part si importante à ces fameux événements. Mistral rappelle comment lui est venue la première idée de *Mireille* : il passe en revue différents épisodes qui ont peu à peu enrichi le poème, épisodes qui avaient été des moments de sa vie avant d'être des parties de son œuvre. Puis c'est la découverte de *Mireille* et de Mistral par Adolphe Dumas, le poète appelé à Paris et présenté à Lamartine qui, avec un clairvoyant enthousiasme, annonce dans ses *Entretiens de littérature* l'éclosion de la nouvelle épopée rustique, que l'auteur de *Jocelyn* était bien fait pour comprendre et aimer. Mistral réserve une bonne place à ses compagnons en gaie science : Anselme Mathieu, le joyeux auteur de la *Farandoulo*, avec ses folles amours, Roumanille, qui fut le professeur de Mistral, Aubanel, le mystique amant de Zani, et Alphonse Daudet, le fils le plus mordant et non le moins aimé de la Provence. Nous les voyons passer avec l'auteur, dans des scènes familières, telles que l'excursion au Ventoux ou la ribote de Trinquetaille, aventures par où se termine le volume.

Mistral a écrit ces *Mémoires* en provençal ; puis il les a traduits en français, dans une langue savoureuse, simple, familière avec noblesse, à travers laquelle transparaissent les traits caractéristiques et la couleur de la langue d'origine. — Louis COQUELIN.

***ministère** n. m. — Admin. *Ministère de l'intérieur. Administration centrale.* Un décret du 19 février 1907 (*Journal officiel* du 20 février 1907, p. 1370) a réorganisé l'administration centrale du *ministère* de l'intérieur, qui comprend indépendamment du cabinet du ministre et, le cas échéant, celui du sous-secrétaire d'État ou du secrétaire général, organisés par arrêtés ministériels) :

La direction du contrôle et de la comptabilité (2 bureaux);

La direction de l'administration générale (4 bureaux, plus la bibliothèque) ;

La direction de l'administration départementale et communale (4 bureaux) ;

La direction de l'assistance et de l'hygiène publiques (5 bureaux) ;

La direction de l'administration pénitentiaire (3 bureaux) ;

La direction de la sûreté générale (2 bureaux) ;

Le service des affaires algériennes.

Le personnel, réparti dans les services conformément au tableau annexé au décret, se compose de 6 directeurs, 1 chef de service (affaires algériennes), 2 agents spéciaux (caisse et service intérieur), 20 chefs et 26 sous-chefs de bureau, 80 rédacteurs, 50 commis d'ordre comptable ou dessinateurs (y compris le commis d'ordre chargé de la bibliothèque), 57 expéditionnaires, 12 dames dactylographes.

Deux autres décrets en date du 22 et du 23 février 1907 ont déterminé :

1° le nombre des emplois et le traitement du personnel (décret du 22 février 1907; *Journal officiel* du 24 février 1907, p. 1551) ;

2° le recrutement, l'avancement et la discipline (décret du 23 février 1907; *Journal officiel* du 27 février 1907, p. 1552).

Ministère du travail et de la prévoyance sociale. Le décret du 23 juin 1849 avait affecté au service des cultes, pour y établir le siège de l'archevêché de Paris, l'ancien hôtel du Châtelet, sis à Paris, rue de Grenelle, 127. L'État a repris la libre disposition de cet immeuble par application de la loi du 2 janvier 1907, et le décret du 23 janvier suivant l'a affecté aux services de l'administration centrale du ministère du travail et de la prévoyance sociale.

Ce bel immeuble, situé à l'extrémité du Paris de Louis XIV et de Louis XV, a toujours eu des hôtes célèbres : les familles de Chanac, de Rochechouart, de Vauréal, du Châtelet (ce dernier le fit reconstruire en 1775 par Cherpitel et c'est à tort qu'on y a vu l'hôtel de la célèbre marquise du Châtelet, l'amie de Voltaire, morte alors depuis longtemps), de Guiche. Après la Révolution, il fut occupé successivement par l'École des ponts et chaussées, le duc de Cadore, l'ambassade d'Autriche. — J. C.

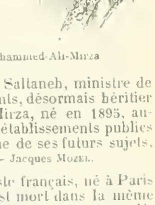
Mohammed-Ali-Mirza, schah de Perse, né le 21 juin 1872. Fils aîné de schah Mouzaffer-Ed-Din, il fut chargé par son père, en 1899, du gouvernement de la province d'Aderbaidjan, la plus importante de toute la Perse, et il fit preuve, dans l'exercice de ses fonctions, d'un remarquable esprit d'ordre et d'économie, en même temps d'ailleurs que d'une exemplaire sévérité. Fort intelligent, instruit, parlant à merveille, entre autres langues, l'anglais et le français, aimant à s'entretenir avec nos compatriotes, il ne s'en montra pas moins opposé, en 1906, à l'application à la Perse, tentée par Mouzaffer-ed-Din, des principes du gouvernement parlementaire (v. PERSE). Il parvint au trône le 10 janvier 1907, à la mort de son père. Il a épousé une de ses cousines, la fille du prince Naïeb Saltaneh, ministre de la guerre, et l'aîné de ses enfants, désormais héritier présomptif, est Hossein-Ali-Mirza, né en 1895, auquel il a fait donner, dans les établissements publics de la Perse, et au milieu même de ses futurs sujets, une éducation très libérale. — Jacques MOZEL.



Mohammed-Ali-Mirza.

***Moissan** (Henri), chimiste français, né à Paris le 28 septembre 1852. — Il est mort dans la même ville en février 1907. En 1906, Moissan s'était vu décerner le prix Nobel pour ses travaux d'isolation et recherches sur les éléments du fluor et l'introduction des fours électriques dans le service scientifique.

***montre** n. f. — ENCYCL. *Montres pour aveugles.* Nombre d'aveugles utilisent des montres-savonnettes dont le verre est enlevé et calculent l'heure d'après la position des aiguilles, en promenant le bout de leurs doigts sur le cadran. Pour quelques-uns, l'indication fournie par le toucher, très délicat, est suffisante, et ils arrivent à connaître l'heure avec une approximation relativement faible ; mais, pour la majorité, le calcul est difficile, sans compter que les aiguilles ainsi manipulées, et malgré la délicatesse du tact, peuvent se déformer sinon se briser, en tout cas dévier dans un sens ou dans l'autre, multipliant ainsi les chances d'erreur.



Montre Lukaschovsky.

Un Autrichien, de Vienne, a imaginé de remplacer les chiffres romains du cadran par une suite de signes conventionnels dont la forme rappelle d'une façon allégorique le chiffre de l'heure qu'ils représentent. Le système de Lukaschovsky (c'est le nom

de l'inventeur) consiste à représenter une heure par *un* point, deux heures par *deux* points, trois heures par un *triangle*, quatre heures par un *carré*, cinq heures par une étoile à *cinq* rayons, six heures par un *zéro*. Dans la première moitié du cadran, ces signes sont en relief; dans la seconde ils se reproduisent symétriquement mais en creux. Quant aux aiguilles, elles sont en acier et assez robustes pour résister à de fréquents contacts des doigts.


Montre Tissot.

Un autre système, dû à un horloger du Locle (Suisse), P. Tissot, présente sur le précédent cet avantage d'employer les caractères Braille, déjà connus des aveugles. Le cadran porte, en outre, les divisions des minutes, qui sont indiquées par des points saillants plus petits. — Pierre JEANNET.

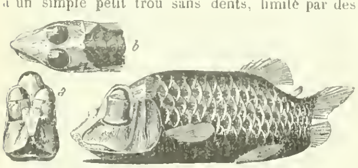
mornifleur (de *mornifle*, monnaie) n. m. Arg. Faux monnayeur : *Vous n'allez pas nous faire croire que Lévite est un* MORNIFLEUR? J.-H. Rosny.)

***Mouzaffer-ed-Din,** schah de Perse, né en 1854. — Il est mort à Téhéran le 9 janvier 1907. — Les dernières années de son règne avaient été moins heureuses que les débuts ne paraissaient le promettre. Malgré sa grande prudence dans ses relations avec les gouvernements étrangers, et son vif souci de maintenir en apparence la balance égale entre l'influence anglaise et l'influence russe, il n'en avait pas moins vivement mécontenté le gouvernement de Londres. En 1898, devant les hésitations de lord Salisbury, auquel il offrait, en échange d'un emprunt de 30 millions, une mainmise sur les douanes de la Perse méridionale, il s'adressa à la Russie, qui établit à Téhéran une banque d'État, et consolida son influence dans tout le nord de la Perse. C'est peut-être l'échec des Russes en extrême Orient qui a préservé la Perse d'un protectorat russe. Plus sincère que sa déférence à l'égard des gouvernements de Londres et de Saint-Pétersbourg fut la prédilection du schah pour tout ce qui venait de France ou touchait à la France. Lui-même, pour des motifs de santé ou d'ordre politique fit dans notre pays de nombreux séjours (1902, 1904, etc.) Il donna à son fils, Ali Mirza, des précepteurs français. La fin de son règne fut marquée par l'instauration du régime parlementaire et par des embarras financiers. V. PERSE. — Jacques MOZEL.

neurosthénique (du gr. *neuron*, nerf, et *sthenos*, force) adj. et n. m. Méd. Se dit des reconstituants nerveux : *Médicament* NEUROSTHÉNIQUE. *Le glycérophosphate de chaux est un* NEUROSTHÉNIQUE. (Ne pas confondre avec NEURASTHÉNIQUE.)

opisthoprocte n. m. Genre de poisson osseux des grandes profondeurs, appartenant au sous-ordre des malacoptérygiens et à la famille des salmonidés, caractérisé par un corps fortement comprimé et couvert de grosses écailles cycloïdes, même sur l'abdomen.

— ENCYCL. La bouche, très étroite, est réduite à un simple petit trou sans dents, limité par des


Opisthoprocte. *a*, tête vue de face ; *b*, tête vue en dessus.

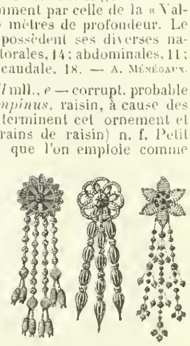
maxillaires élargis en arrière. Les yeux sont énormes, et très rapprochés sur la ligne médiane. Ils sont munis d'un gros cristallin, dont l'axe optique est dirigé vers le haut. Le front et les parties antérieures et supérieures du museau sont couverts d'une peau fine et transparente. Les narines, en avant et près des yeux, sont portées par un tentacule. Les ouïes sont très larges et s'ouvrent dans une chambre contenant quatre branchies et une pseudobranchie. La ligne latérale est nette.

La couleur du corps est d'un brun noir ayant des reflets métalliques assez faibles, tandis que les grands opercules, les joues et les yeux sont très brillants, à éclat métallique très prononcé ; les nageoires tirent sur le blanchâtre.

Les nageoires sont petites. Les pectorales, insérées très bas, atteignent à peu près l'insertion des ventrales, qui se fait au commencement du dernier tiers du corps. Les rayons n'atteignent pas l'anus, placé très en arrière à l'extrémité du corps (d'où le nom de queue), immédiatement en avant de la nageoire anale, qui est ainsi fortement repoussée en arrière et assez rapprochée de la nageoire caudale pour qu'on puisse croire qu'elle n'en forme qu'un lobe ventral. Après la dorsale existe une petite nageoire adipeuse.

De ce genre curieux on ne connaît qu'une espèce, l'opisthoprocte sole (*opisthoproctus soleatus*), poisson très rare, dont le corps a environ 5 cent., 2 de longueur et 2 centimètres de hauteur. Il a été dragué par l'expédition du « Talisman » dans l'Atlantique au large des côtes du Maroc et dans le golfe de Guinée, ainsi que plus récemment par celle de la « Valdivia » par plus de 4.000 mètres de profondeur. Le nombre de rayons que possèdent ses diverses nageoires est le suivant : pectorales, 14 ; abdominales, 11 ; dorsale, 11 ; anale, 13 ; caudale, 18. — A. MÉNÉGAUX.

pampille (*pan-pi, ll* mll., *e* — corrupt. probable de *pampine*, du lat. *pampinus*, raisin, à cause des petites pendeloques qui terminent cet ornement et rappellent de loin des grains de raisin) n. f. Petit motif de passementerie que l'on emploie comme garniture sur les vêtements de dames.


Pampilles

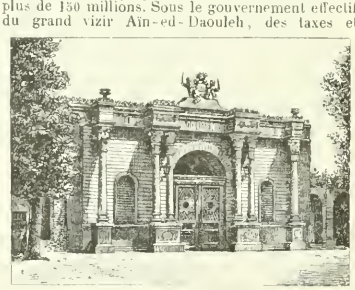
— ENCYCL. Les *pampilles* sont faites, en général, d'un macaron en tissu tressé, rond ou découpé en fleur, dont le centre relient une ou plusieurs cordelières qui pendent librement; ces cordelières sont ou tout unies, ou agrémentées par des ornements divers en forme de boules ou de pastilles, et se terminent par une pendeloque (gland, boule, etc.).

Les pampilles, qui ont ordinairement de 0m,05 à 0m,20 de longueur, se font en passementerie de soie, de coton ou de laine; on en fabrique aussi en jais et en tresse d'or, d'argent, etc.

patronite n. f. Nom donné à un nouveau minerai de vanadium découvert au Pérou aux environs de Cerro de Pasco. (Ce minerai renferme environ 16 p. 100 de vanadium et 50 p. 100 de soufre.)

***Perse.** — *Régime constitutionnel.* L'événement le plus important et, à certains points de vue, le plus invraisemblable de l'histoire de la Perse au cours de ces dernières années, a été l'établissement dans ce pays d'un parlement et d'un régime constitutionnel calqué sur le modèle des États occidentaux. Cette révolution, le mot n'est pas exagéré, trouve son explication dans la pression de certains gouvernements étrangers, particulièrement de l'Angleterre, ainsi que dans un dangereux état de mécontentement de toutes les classes de la population persane.

Le point faible, en effet, du gouvernement du schah défunt, Mouzaffer-ed-Din, fut l'administration financière. Pendant les sept dernières années de son règne, sans qu'eût été effectué aucun des grands travaux publics projetés, le Trésor s'endetta de plus de 150 millions. Sous le gouvernement effectif du grand vizir Aïn-ed-Daouleh, des taxes et


Porte d'entrée du palais de Baharistan.

impôts vexatoires furent établis sur les professions et sur les produits de première nécessité, sur les bouchers, les boulangers, exagérant ainsi le prix de la vie, et provoquant des émeutes, dont quelques-unes, notamment à Téhéran, durent être réprimées à coups de fusil. Au mois d'avril 1906, l'opposition reçut tout à coup un appoint inespéré. Un grand nombre de prêtres ou *mollahs*, jusqu'alors réactionnaires à outrance, mais gagnés par le mécontentement général, se réfugièrent, ainsi qu'un grand nombre de riches négociants de Téhéran, dans les jardins inviolables de l'ambassade d'Angleterre. Devant cette grève de prêtres, et sur le conseil plus ou moins désintéressé du ministre anglais, le schah se décida à agir. Il remplaça le grand vizir Aïn-ed-Daouleh par Muchir-ed-Daouleh, infiniment plus populaire, qui négocia la rentrée dans Téhéran du clergé persan. Celui-ci fut accueilli par la masse de la population avec d'exubérantes et significatives manifestations de sympathie (août 1906). Quelques jours après, Mouzaffer-ed-Din faisait annoncer l'octroi d'une constitution destinée à opposer un frein à l'arbitraire administratif dont avait souffert jusqu'ici la Perse.

Cette constitution ne va pas jusqu'à l'établissement de la responsabilité ministérielle; mais elle comporte l'organisation d'une assemblée nationale, dont les membres sont désignés par voie d'élection parmi les princes, les membres du clergé et des classes supérieures, les négociants et autres corporations. Les décisions de l'assemblée, sous réserve de l'approbation du schah, auront force de loi. La constitution, malgré la désapprobation que manifesta le prince héritier Ali-Mirza, fut mise immédiatement en vigueur, et le 7 octobre 1906 eut lieu au Grand Palais, à Téhéran, l'ouverture du parlement, dont Sanieh-ed-Daouleh, ancien ministre du commerce, fut élu président.

Le parlement siège dans un des plus beaux palais de Téhéran, le Baharistan ; mais avec quelle simplicité d'installation ! ni sièges, ni bancs, ni bureaux ; les députés sont accroupis sur un immense tapis, dans une ancienne salle à manger pouvant contenir à peine deux cents personnes. D'intéressantes décisions ont été déjà prises, qui témoignent d'un sens réel des besoins politiques de la Perse. C'est ainsi qu'au mois de novembre 1906, les députés, auxquels était soumise une proposition pour un emprunt étranger, ont préconisé un emprunt intérieur afin de mieux sauvegarder l'indépendance politique du pays, et qu'ils se sont montrés, en toute circonstance, résolument xénophobes.

Aux termes du règlement promulgué le 20 septembre 1906, les droits électoraux sont acquis à tout sujet mâle, sachant lire et écrire, n'étant pas au service de l'État, et n'ayant encouru aucune condamnation. Le nombre total des députés est de 256. La ville de Téhéran, à elle seule, en élit 60. Le reste de la Perse est partagé en douze circonscriptions, élisant chacune de 6 à 19 députés. Sauf à Téhéran, où est mis en pratique le suffrage direct, les élections se font à deux degrés. Les députés, inviolables, et à l'abri de toute poursuite quant à leurs discours et à leurs écrits, sont élus pour deux ans. Le président, les deux vice-présidents et les quatre secrétaires de l'assemblée sont renouvelés annuellement. — Jacques MOZEL.

***phonation** n. f. — ENCYCL. L'appareil de *phonation* se compose, chez l'homme, des mêmes parties que l'on voit dans une trompe de bicyclette : 1° Une poire en caoutchouc servant de soufflerie; ce sont les poumons ; 2° un appareil vibrant, l'anche métallique, qui est remplacée par le larynx ; 3° un pavillon de forme variable ; ce sont les résonnateurs supra-laryngiens : bouche, nez, pharynx. Le courant d'air continu qui s'échappe des poumons sous une pression atteignant au plus 200 millimètres d'eau devient discontinu, c'est-à-dire sonore en traversant le larynx ; il est de nouveau transformé dans la cavité buccale, qui peut rendre une infinité de formes et renforcer tous les sons compris dans l'étendue de cinq octaves de *ut* 2 à *ut* 7. Le résultat de tous ces appareils est la parole articulée, dont les parties fondamentales sont constituées par les cinq voyelles que l'on retrouve dans toutes les langues OU, O, A, É, I ; ce sont ces voyelles dont on va chercher la formation, et, pour cela trois méthodes ont été employées : la méthode auriculaire, la méthode mécanique, la méthode électrique :

1° *Méthode auriculaire.* C'est celle dont se sont servis tous les observateurs qui ont fait des expériences avant la méthode graphique : Auerbach, Donders, Kœnig, Helmholtz. Ils se servaient uniquement de l'oreille pour écouter les sons composant les voyelles. La théorie de Helmholtz est restée longtemps classique; elle est la suivante : les cordes vocales donnent en vibrant une note fondamentale accompagnée d'une infinité de sons harmoniques ; un de ces sons harmoniques est renforcé par la cavité buccale et l'union de la note fondamentale laryngienne avec la note buccale appelée vocable constitue la voyelle. Cette théorie n'est plus admise aujourd'hui ; on peut y faire en effet des objections très graves :

a) Une voyelle, A, par exemple, peut être faite non pas avec une seule forme de cavité buccale mais avec des quantités de formes différentes.

b) On peut émettre les voyelles OU, O, A, É, I avec le larynx seul sans que la bouche intervienne.

c) On peut chanter n'importe quelle voyelle sur n'importe quelle note comprise dans le registre de la voix.

d) En partant de la théorie d'Helmholtz, on n'a pas pu refaire la synthèse des voyelles.

On a donc fait de nouvelles recherches avec d'autres méthodes. Nous allons décrire ci-dessous celles que nous-mêmes avons poursuivies.

2° *Méthodes mécaniques.* On parle devant une surface vibrante, une plaque métallique ou une lame mince de caoutchouc ; les vibrations de la voix sont communiquées à cette surface, qui les transmet elle-même soit à un style inscrivant sur du papier mobile recouvert de noir de fumée (c'est la méthode de Marey), soit à une pointe qui pénètre plus ou moins dans un cylindre de cire (c'est un phonographe), soit à une masse de gaz acétylène qui passe derrière

une membrane de caoutchouc et s'échappe par un tube effilé, où on l'enflamme. Ces flammes sont photographiées sur une feuille de papier sensible passant derrière l'objectif avec une vitesse de 1 à 2 m. à la seconde : c'est notre propre méthode.

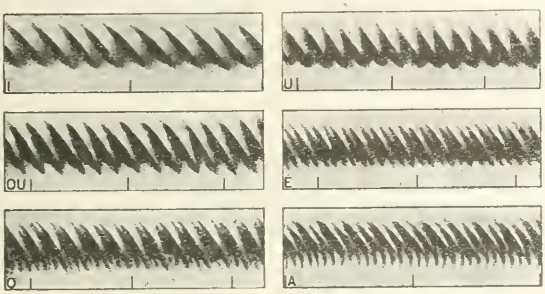
Toutes ces méthodes sont identiques ; elles donnent donc des résultats comparables quand on a soin d'écarter les causes d'erreur et l'on constate ainsi que les voyelles sont constituées par des groupes de vibrations. Si les vibrations sont isolées, on a les voyelles I et OU ; si elles sont groupées par deux, les voyelles É et O ; par trois, la voyelle A, de telle sorte que l'on peut faire le tableau suivant :

I	OU	1 vibration
É	O	2 vibrations
A		3 vibrations.

Il faut prouver que ces tracés sont exacts ; pour cela il faut, en partant des données précédentes, faire la synthèse ; on doit, en groupant les vibrations par 1, 2 et 3, retrouver les cinq voyelles fondamentales. Ce résultat, nous l'avons obtenu au moyen de la « sirène à voyelles ».

On prend cinq disques métalliques, mobiles autour d'un axe passant par leur centre et perpendiculaire à leur plan ; suivant les rayons, on perce des fentes triangulaires, groupées par 1, 2 et 3. Si l'on fait arriver un courant d'air perpendiculaire à ces disques tournant rapidement, on obtient les voyelles OU, O, A, quelle que soit la note. Si le disque tourne lentement, on a une voyelle grave ; s'il tourne vite, une voyelle aiguë ; la note fondamentale est représentée par le nombre de groupes.

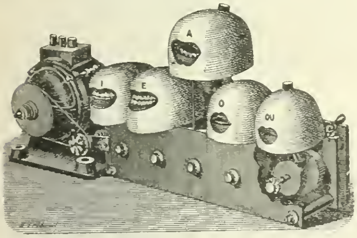
Pour obtenir les deux voyelles I et É, il suffit de remplacer les fentes triangulaires par des fentes minces à bords parallèles ; également distantes, elles donnent la voyelle I, groupées par deux, elles donnent la voyelle É.



Voyelles prononcées sans aucune embouchure (1/54 de seconde).

Si l'on prend le tracé de ces voyelles synthétiques, on obtient les mêmes tracés que ceux des voyelles naturelles.

La sirène à voyelles peut être employée pour mesurer l'acuité auditive. On peut avoir en effet des sons aussi faibles et aussi intenses que l'on veut en faisant varier la pression de l'air.



Sirène donnant les vibrations fondamentales des voyelles.

De plus, dans les cas de surdi-mutité et de surdité, elle sert à refaire l'éducation de l'oreille, car ce sont pour ainsi dire les voyelles primitives que l'on fait entendre et, dans les cas d'hypoacousie, il est naturel de commencer par faire entendre d'abord les vibrations les plus simples, absolument comme on apprend à lire en commençant par l'alphabet.

3° *Méthodes électriques.* Nos résultats ont été confirmés par un ingénieur français, Blondel, qui, au moyen des oscillographes, a réussi à inscrire les courants produisant les oscillations de la plaque d'un téléphone. Il a trouvé des courbes absolument analogues à celles qui avaient été obtenues par les autres procédés.

Rôle de la cavité buccale. Pour savoir en quoi consiste ce rôle, nous avons réussi à faire des moulages représentant la cavité buccale prononçant les cinq voyelles OU, O, A, É, I, nous avons placé ces moulages sur la sirène et en avons pris les tracés : nous avons vu ainsi quelles étaient les conditions nécessaires et suffisantes pour obtenir une voyelle pure. La conséquence de ces recherches est que l'on peut définir les voyelles de la façon suivante :

Définition. Les voyelles sont dues à une vibration aéro-laryngienne intermittente, renforcée par la cavité buccale et produisant OU, O, A, É, I, lorsque celle-ci se met à l'unisson avec la somme des vibrations, transformée par elle, et donnant naissance aux autres voyelles lorsque cet unisson n'existe pas.

Si la cavité buccale fonctionne seule, on a la voyelle chuchotée.

Si le larynx fonctionne seul, on la voyelle chantée.

Si les deux fonctionnent en même temps, on a la voyelle parlée. — Dr Marage.

pipe rolls *pa-i-pe-rols'* — m. angl. : *pipe*, tuyau, et *roll*, rouleau) n. m. pl. Hist. fin. Dans la terminologie financière anglaise, Rouleaux qui contiennent l'état des recettes et des dépenses annuelles des officiers de la couronne.

— Encycl. En somme, ce sont des budgets dressés par les agents de l'*Échiquier* (v. ce mot) depuis des temps très reculés. Le plus ancien remonte aux dernières années du règne de Henri Ier, et la série en existe, presque sans lacunes (sauf pour les premières années), jusqu'à nos jours. En 1593, parmi les fonctionnaires de l'Échiquier, on voit figurer le *clerk of the Pipe* (secrétaire) et le *comptroller of the Pipe* (contrôleur). Le rôle annuel de la Pipe fut rédigé dans les anciennes formes jusqu'à la fin du règne de Henri III. A cette époque, la complexité toujours croissante des articles budgétaires obligea d'en extraire un certain nombre de comptes, par exemple ceux des douanes, qu'on appela *foreign accounts* (comptes étrangers), parce qu'ils étaient « en dehors » du grand rôle de la Pipe. Une société anglaise, *the Pipe Roll Society*, s'est donné pour but la publication intégrale des « Rôles de la Pipe », qui sont des documents historiques d'une valeur inestimable.

Poliche, comédie en quatre actes, de Henry Bataille (Comédie-Française, 10 décembre 1906). — *Poliche*, abréviation de Polichinelle, est le surnom de Didier Meireuil, un bon gros Lyonnais, très riche, qui fait la fête à Paris. Ses compagnons de plaisir l'ont ainsi baptisé, parce qu'il est toujours riant, criant, trépidant, « ohé ! ohé ! », danse le chahut au pesage, tutoie les garçons de restaurant ; en résumé aussi trivial que jovial. Tel est, du moins, le personnage vu du dehors.

L'homme intérieur est tout autre : c'est à la fois un sensuel et un sentimental, alliage de natures opposées moins rare qu'on ne le suppose en général. S'il a pris un masque si différent de son visage, c'est qu'il a vu en ce déguisement l'unique moyen de plaire à Rosine de Rinck, une jeune et jolie veuve, riche également, également sensuelle, mais point sentimentale, et qui elle aussi fait la fête pour essayer de se distraire, car elle s'ennuie.

Didier la vit, l'aima, la désira. Il essaya, au début, « d'aborder la question sentiment » ; mais, s'apercevant qu'il faisait fausse route, il se lança dans la charge énorme, idiote, et par là plut tout de suite, car Rosine ne pouvait plus le voir sans dire en souriant : « Voilà le monsieur qui est si rigolo ! » Depuis lors, il continue, dans une fiévreuse adoration ; car « l'affreux désir de plaire à tout prix, par n'importe quel moyen, vous pousse aux pires bassesses ». C'est ainsi qu'il est devenu l'amant de Rosine, bien qu'elle ne continue à voir en lui qu'un bon gros camarade.

Survient un bel officier de cavalerie, M. de Saint-Vast. Rosine, qui n'a fait encore que l'apercevoir, devient tout de suite folle de lui. A leur premier tête-à-tête, l'officier l'embrasse dans le cou. Elle se laisse aller et donne ses lèvres. Poliche surgit. Fidèle à son rôle de « pochard par amour, de cynique par nécessité », il rit de l'aventure... pour que Rosine le garde — même s'il faut la partager avec l'autre. Saint-Vast prend Rosine à Poliche, qui se désespère ; mais, à son tour, une bonne petite amie, Pauline Laub, prend Saint-Vast à Rosine, qui en conçoit un furieux dépit et s'ennuie plus que jamais. A ce moment, admirablement choisi, Boudier, confident de Poliche, dévoile à Rosine la véritable nature de son ami et lui révèle toute la comédie qu'il a jouée par amour pour elle. Rosine n'en peut croire ses oreilles. Puis, quand Poliche lui-même avoue, en tremblant, la vérité, émue, touchée, ayant surtout plus besoin que jamais d'être dorlotée, distraite, elle lui rouvre ses bras. Ravi — et stupide comme tous les vrais amoureux — Didier Meireuil n'imagine rien de mieux que d'enlever Rosine et de l'enchambrer en une maisonnette perdue au bord de la forêt de Fontainebleau. Ils y filent quelque temps le parfait amour ; puis Rosine s'ennuie à pleurer. Une autre amie, Thérésette, étant venue lui apprendre que Saint-Vast se repent et l'aime toujours, la jeune femme laisse comprendre qu'elle irait volontiers le rejoindre. Poliche, secoué d'abord par une furieuse crise de jalousie, se révolte, injurie Rosine, la brutalise. Puis ses poings se desserrent, sa voix s'apaise, il redevient tendre. Avec une douceur mélancolique, il confesse « sa pauvre petite gosse » et l'engage, puisqu'elle aime tant Saint-Vast, à rejoindre le bel officier. De par sa décision, avant qu'il y ait entre eux « du vilain », ils se séparent, très simplement, à la station du chemin de fer qui va ramener Rosine à Paris.

Quoique Rosine et Poliche soient en réalité peu intéressants, de cette fin se dégage une mélancolie prenante. Toutefois, les admirateurs du talent d'Henry Bataille pouvaient souhaiter qu'il abordât la Comédie-Française avec une œuvre d'inspiration plus heureuse. On retrouve bien ici la finesse et la grâce naturelles à l'auteur de *Maman Colibri* et de la *Marche nuptiale* ; mais, à travers les choses jolies que disent les uns et les autres, c'est l'esprit d'Henry Bataille que l'on applaudit, c'est sa notation à la fois subtile et attendrie de caractères bien contemporains que l'on admire — et l'on ne s'intéresse pas comme on le souhaiterait à des personnages insuffisamment sympathiques. — Georges Hacrigot.

Les principaux rôles de *Poliche* ont été créés par Mmes Cécile Sorel (Rosine), Berthe Cerny (Pauline Laub), Lecomte (Thérésette) ; et par MM. de Féraudy (Didier-Meireuil), Henry-Mayer (Boudier), Grand (Saint-Vast).

***prescription.** n. f. — Encycl. Dr. La loi du 30 janvier 1907 (art. 79) rend applicable aux demandes de taxe et aux actions en restitution de frais dus aux commissaires-priseurs et aux greffiers de justice de paix, pour les actes de leur ministère, la *prescription* de deux ans à compter du jour du payement ou du règlement par compte arrêté, reconnaissance ou obligation, que la loi du 24 décembre 1897 (art. 2) a édictée pour les mêmes espèces de demandes et actions concernant les notaires, avoués et huissiers.

Cette disposition s'applique aux payements et règlements effectués, aux actes passés et aux frais faits antérieurement à la promulgation de la loi du 30 janvier 1907.

***recrutement** n. m. — Milit. *Affectation des jeunes soldats,* Opération du recrutement, par laquelle est désigné à chaque jeune soldat le corps de troupes dans lequel il doit accomplir son temps de service actif.

— Encycl. L'instruction du 21 juillet prescrit en principe, dans l'intérêt de la discipline, d'éviter d'incorporer un jeune soldat dans un corps de troupes occupant la localité même où il a son domicile, surtout si cette localité est un centre de population important. D'autre part, les commandants des bureaux de recrutement doivent tenir compte de l'aptitude physique de chaque conscrit, de sa spécialité professionnelle et des conditions particulières exigées pour l'admission dans chaque arme ou subdivision d'arme. Mais, tout en se conformant à ces prescriptions, les commandants de *recrutement* doivent observer la règle d'envoyer les premiers inscrits sur les listes de recensement dans les corps les plus rapprochés de leur domicile, et successivement les autres dans les corps de plus en plus éloignés. Or, l'ordre d'inscription sur les tableaux de recensement est celui de l'âge des conscrits, les plus âgés, c'est-à-dire ceux nés dans les premiers mois de l'année, étant inscrits les premiers dans chaque commune, chacun d'après le jour et l'heure indiqués à son acte de naissance ; l'ordre alphabétique décide au cas où l'heure serait la même. Les ajournés d'une année précédente et les jeunes gens des classes antérieures arrivés au terme d'un sursis d'incorporation, prennent rang, pour l'affectation, dans la classe en formation, d'après le mois de leur naissance, sans tenir compte du millésime de l'année. Les omis excusés sont affectés les derniers, et les non-excusés sont affectés aux troupes coloniales. Un jeune homme peut, sur sa demande, obtenir d'être affecté à un corps plus éloigné que celui correspondant à son rang d'inscription, dans les limites tracées par les circulaires de répartition. Un jeune homme résidant à Paris, même s'il est originaire des départements, ne peut être affecté à un corps stationné dans le gouvernement militaire de Paris — le tout sauf les exceptions ci-après :

Les *soutiens indispensables de famille*, c'est-à-dire admis par le conseil départemental à faire bénéficier leur famille de l'allocation prévue par la loi du 21 mars 1905, sont affectés les premiers, quel que soit leur rang d'inscription sur la liste de recensement, aux corps de troupes les plus rapprochés à desservir, en tenant compte de leur aptitude physique. Mais ceux exerçant une profession spéciale (tailleurs, cordonniers, selliers, maréchaux ferrants, ouvriers en fer ou en bois) sont affectés d'après les

indications particulières des circulaires annuelles de répartition. Les jeunes gens admis comme soutiens de famille, après leur affectation, doivent être maintenus à leur corps. Les hommes *mariés* ou *veufs avec enfants* sont affectés, s'ils ont l'aptitude physique voulue, au régiment du lieu même de leur résidence ou, à défaut, au plus rapproché, quand bien même leur subdivision ne serait pas désignée pour fournir des soldats à ce régiment. En un mot, ils doivent toujours être affectés au corps le plus voisin possible de leur domicile. Dans les gouvernements militaires de Paris et de Lyon, ils doivent être affectés aux corps stationnés dans ces villes, même si leur nombre est supérieur à celui des jeunes soldats que ces corps devraient normalement recevoir de leurs bureaux de recrutement. Ceux qui appartiennent aux bureaux des départements et qui ont leur résidence en Seine et Seine-et-Oise, sont affectés par les soins du gouverneur militaire de Paris. L'homme autorisé à se marier après incorporation doit être maintenu à son corps d'affectation.

Ces faveurs faites aux soutiens de famille et aux hommes mariés ou veufs avec enfants ne sont pas applicables à ceux qui ont subi des condamnations entraînant leur envoi dans un bataillon d'Afrique.

Enfin les jeunes gens en résidence aux colonies ou dans les pays de protectorat, même s'ils sont inscrits sur les listes de recrutement de la métropole, sont *affectés* aux corps stationnés dans la colonie ou le pays de protectorat de leur résidence. L'affectation a lieu, en Algérie, par les soins du général commandant le 19e corps d'armée ; en Tunisie, par le général commandant la division d'occupation et ailleurs par le commandant des troupes stationnées dans la colonie. Les bureaux de recrutement de France fournissent à ces autorités, quand il y a lieu, des renseignements sur les aptitudes professionnelles et physiques des jeunes gens.

Toutes ces règles s'appliquent au service auxiliaire comme au service armé, ainsi qu'aux troupes coloniales. Celles-ci toutefois reçoivent des hommes ayant demandé à y servir, s'ils ont l'aptitude voulue. — G. Hesnard.

rénovistes n. m. pl. Nom donné, dans la Russie contemporaine, aux partisans de la rénovation pacifique de l'empire des tsars.

— Encycl. Le parti de la rénovation est issu du parti octobriste (voir ce mot au *Suppl.*) et a eu pour premiers chefs, à la fin de 1906, le comte Heyden, le publiciste Stakhovitch, ainsi que le professeur Nicolas Lvof. Son programme, assez voisin au fond de celui des Cadets, comporte l'organisation du suffrage universel, la réforme agraire par l'expropriation forcée, etc. Mais il affirme sa volonté d'agir successivement, par reconstitution et non par subversion. Par là, les rénovistes ne sont pas des adversaires aussi résolus du tsarisme que les partis radicaux de la première Douma.

***Saracco** (Giuseppe), homme d'État et financier italien, né à Bistagno (prov. d'Alexandrie) en 1821. — Il est mort dans la même ville en janvier 1907.

Serpollet (Léon), ingénieur et industriel français, né à Culoz (Ain) le 4 octobre 1858, mort à Paris le 11 février 1907. Il fit ses études au collège Sainte-Barbe à Paris, puis regagna sa ville natale et se mit à travailler avec ardeur à la réalisation des idées qui hantaient son cerveau. Déjà au collège, il entrevoyait les multiples applications auxquelles pouvait se prêter le système dont il devait être le plus ardent protagoniste, la locomotion automobile à vapeur. C'est de l'époque de son séjour à Sainte-Barbe que date en effet l'invention qu'il fit de la chaudière à vaporisation instantanée, basée sur l'emploi de tubes aplatis, à section très réduite, et qui donnent de la vapeur surchauffée en un temps relativement court. L'économie de combustible et de temps n'était pas d'ailleurs le seul avantage que présentait la chaudière Serpollet, mais ce nouveau générateur possédait encore cette supériorité de n'occuper qu'un volume très restreint.


Serpollet.

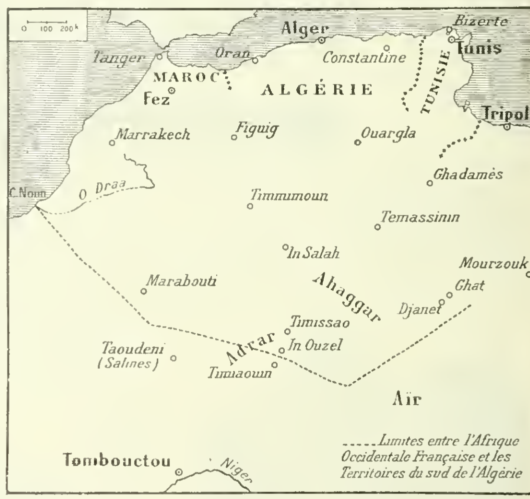
Après quelques années de séjour à Culoz, occupées par des essais divers, Serpollet vint à Paris et installa un modeste atelier, d'où sortit son premier tricycle à vapeur, pourvu d'un seul cylindre et sur lequel l'inventeur effectua le parcours de Paris à Saint-Germain. Diverses expériences suivirent et l'on voyait enfin à l'Exposition universelle de 1889 une voiture à vapeur à quatre places qui constituait le plus grand progrès réalisé jusqu'alors dans la locomotion automobile.

Travailleur infatigable, énergique et persévérant, Serpollet, tout en perfectionnant son système de moteur, prenait part aux grands tournois de l'automobilisme : il y remportait des victoires éclatantes et, le premier, atteignait la vitesse de 120 kilomètres à l'heure (coupe Henri de Rothschild, Nice). Son générateur de vapeur, d'une force de deux à trois chevaux, au début, atteignait une puissance beaucoup plus considérable ; il était alors adopté par la compagnie des omnibus et l'on voyait apparaître les tramways à vapeur du type « Clignancourt-Bastille » dont le poids peut atteindre 13 tonnes (à vide), et qui sont remorqués à rapide allure par des moteurs de 35 chevaux et plus. Mais il ne laissait point de côté les machines routières et, en collaboration avec Gardner, créait de nouveaux modèles. Enfin, en association avec Darracq, il présidait à l'installation de vastes usines à Suresnes quand la mort le surprit.

Serpollet, qui était chevalier de la Légion d'honneur, restera l'une des intelligences les plus remarquables qui aient illustré les débuts de l'automobilisme. — Jacques Auvernier.

syndicat n. m. — Encycl. Dr. *Étendue de l'action syndicale.* Il faut distinguer entre l'action syndicale et l'action individuelle des syndiqués. D'après la jurisprudence du Conseil d'État (arrêt du 28 déc. 1906), un *syndicat* a le droit d'exercer l'action syndicale en vue de l'annulation d'actes administratifs, d'une condamnation, etc., s'il s'agit des intérêts collectifs dont il a la défense, mais il ne lui appartient pas de faire valoir le droit personnel et individuel des syndiqués.

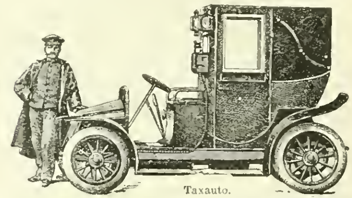
Taoudéni, localité du Sahara occidental, située au pied du Gart-Hamou-Sala. Ce n'est pas, comme on l'a cru pendant très longtemps, une ville, mais un petit ksar rectangulaire, aux murs faits de blocs d'argile agglomérés à la chaux et flanqués de bastions d'angle. Cette localité, peuplée d'environ 200 habitants et dénuée de tout, doit exclusivement son importance aux routes commerciales qui y convergent, et surtout à ses salines. Fondé au début du XVIIe siècle avec l'assentiment du sultan du Maroc, peu de temps après la destruction de la ville de Taghaza (située plus au N.-O.) et le comblement de ses mines de sel, Taoudéni a vécu depuis lors de l'exploitation de ses salines, d'abord sous l'autorité du sultan du Maroc, puis dans une entière indépendance.



Le lieutenant Cortier, qui a fait partie du raid accompli entre Tombouctou et Taoudéni, en 1906, par la compagnie de méharistes sénégalais que commandait le capitaine Cauvin, a fourni de précieux renseignements sur les mines de sel gemme de Taoudéni, que n'avait encore visitées aucun Européen. Ni le Français René Caillé en 1828, ni le savant autrichien Oscar Lenz en 1880 n'avaient pu y accéder ; et c'est seulement d'après les renseignements émanés du rabbin marocain Mardochée en 1858 et de Touareg amenés prisonniers à Alger en 1887 qu'on les connaissait jusqu'à présent. On sait maintenant qu'à Taoudéni même on ne trouve pas de sel ; la saline de Taoudéni est située à environ 3 kilomètres au sud du village, dans la partie la plus creuse de la dépression sur la pente de laquelle s'élève le ksar. En cet endroit, à 5 ou 6 mètres au-dessous du sol argileux apparaissent des couches d'un sel blanc et pur, séparées les unes des autres par quelques centimètres d'argile ; par suite de l'invasion de l'eau saumâtre, les trois premières de ces couches sont seules exploitables. Les gens qui y travaillent sont des captifs du caïd ou des chefs de case de Taoudéni : à travers une argile de plus en plus dure, ils creusent de grandes fosses rectangulaires, véritables puits d'exploitation, au fond desquels ils découpent, soit à ciel ouvert, soit sous terre, au moyen de courtes galeries non boisées, des blocs ou *barres* de sel, de forme rectangulaire, pesant environ 30 kilogrammes chacun. La troisième couche de sel enlevée, ils abandonnent les puits, que les sables poussés par le vent ne tardent pas à combler, et se portent sur un autre point de la saline, dans la direction du Nord, pour y recommencer le travail d'extraction du sel.

On compte à Taoudéni (où tout le monde peut faire extraire du sel par des captifs sans payer la moindre redevance au caïd du village) de 100 à 150 puits en exploitation. De ces puits ont été enlevés, en 1905-1906, 32.000 barres de sel valant chacune 1 franc environ sur les lieux mêmes ; ces barres sont revendues de 10 à 12 francs sur les marchés du Niger, où (bien que le sel de France vienne maintenant leur faire concurrence jusqu'à Tombouctou) continuent de les transporter des caravanes de nomades bérabiches ou kountas, dont le commerce du sel de Taoudéni est le seul moyen d'existence. — H. Froidevaux.

taxauto (ta-ksô-to — mot formé de deux abréviations familières : *taxi*, pour taximètre, et *auto*,


Taxauto.

pour automobile) n. m. Fam. Fiacre automobile muni d'un taximètre.

***timbre** n. m. — Encycl. Dr. fisc. *Fonds d'États étrangers.* L'article 8 de la loi de finances du 31 janvier 1907 a fixé à 2 p. 100, sans décimes, le droit de *timbre* des titres de rentes, emprunts et autres effets publics des gouvernements étrangers.

D'après les termes formels de cette disposition, le nouveau tarif ne doit entrer en vigueur qu'à partir du 1er avril 1907 et ne sera applicable qu'à ceux des titres dont il s'agit qui n'auraient pas été timbrés antérieurement à cette date, soit au tarif de 0 fr. 50 p. 100 établi par la loi du 28 décembre 1895 (art. 3), soit au tarif de 1 p. 100 établi par la loi du 13 avril 1898 (art. 13).

Quant aux titres déjà timbrés, au 1er avril 1907, au tarif antérieur à la loi du 28 décembre 1895, le droit de 2 p. 100 ne sera perçu qu'imputation faite du montant de l'impôt déjà payé.

Le droit de timbre applicable aux titres de fonds d'États étrangers étant exigible sur la valeur nominale de chaque titre ou coupure considéré isolément et, dans tous les cas, sur un minimum de 100 francs (L. du 28 déc. 1895, art. 3), il a paru que ce mode de liquidation produirait des résultats excessifs pour les titres dont la dépréciation provient du fait de l'État qui les a émis. Aussi, le dernier paragraphe de l'article 8 de la loi de 1907 dispose-t-il que le tarif de 1 p. 100 restera applicable aux fonds étrangers cotés à la Bourse officielle dont le cours, au moment où le droit devient exigible, sera tombé au-dessous de la moitié du pair par suite d'une diminution de l'intérêt imposée par l'État débiteur. On rappelle que les titres de fonds d'États étrangers, qui n'ont pas été soumis à la formalité du timbre, lors de leur émission ou souscription en France par les soins du gouvernement émetteur ou des banquiers français ayant servi d'intermédiaires, doivent être timbrés préalablement à toute négociation, exposition en vente, ou énonciation dans un acte ou écrit autre qu'un inventaire. (L. du 25 mai 1872, art. 2, et 28 déc. 1895, art. 5.) — F. Sollier.

***Touchemolin** (Charles-Alfred), peintre français, né à Strasbourg en 1829. — Il est mort à Brighton (Angleterre) au mois de janvier 1907.

Une fois encore, premiers mots de l'encyclique du pape Pie X, portant la date du 6 janvier 1907. V. encyclique.

Paris. Imp. Larousse, 17, r. Montparnasse. — *Le gérant :* Molinié.



N° 2. — Avril 1907

***Abel** (Charles), philologue allemand, né à Berlin en 1837. — Il est mort à Wiesbaden en 1906.

***Académie des Sciences.** — *Election du prince Roland Bonaparte.* Le 4 février 1907, l'Académie des Sciences a procédé à l'élection d'un membre dans la section des académiciens libres, pour remplacer Raphaël-Louis Bischoffsheim. Le nombre des votants était de 68 ; au premier tour de scrutin, le prince Roland Bonaparte (v. BONAPARTE) a été élu par 37 voix, contre 18 à Tannery, directeur des études scientifiques à l'Ecole normale supérieure, 6 à Carpentier, ingénieur-constructeur, 4 à Teisserenc de Bort, météorologiste et 3 à Cornil, membre de l'Académie de médecine.

— *Election de Jules Tannery.* Le 11 mars, il était procédé au remplacement de Brouardel. Le nombre des votants était de 65 ; au premier tour de scrutin, Jules Tannery obtenait 25 voix contre 21 à Carpentier, 14 à Cornil, et 5 à Teisserenc de Bort ; au 2e tour, les voix se répartissaient ainsi : Tannery, 29 ; Carpentier, 22 ; Cornil, 13 ; Teisserenc de Bort, 1 ; la majorité absolue n'étant pas atteinte, il fut procédé à un troisième tour ayant pour but de départager les deux candidats les plus favorisés ; Tannery fut alors élu par 34 voix contre 31 à Carpentier.

***Académie française.** — *Election et réception du cardinal Mathieu.* — Le cardinal Mathieu ayant été élu le 22 juin 1906, par 26 voix contre 5 bulletins blancs (il était seul candidat), à la place vacante par la mort du cardinal Perraud, est venu prendre séance le 7 février 1907 et a prononcé l'éloge de son prédécesseur. Il s'est attaché à montrer ce qu'il y avait dans ce prélat de grandeur antique et en même temps de sentiment des besoins des temps modernes :

Le cardinal Perraud était la figure la plus imposante du clergé français. Il jouissait d'une réputation incontestée d'orateur et d'écrivain ; par son admirable tenue sacerdotale, il avait conquis le respect des incroyants eux-mêmes, et le peuple, dont la voix est quelquefois celle de Dieu, l'avait canonisé de son vivant. Le peuple avait raison, et en étudiant cette existence si bien remplie et ce noble caractère, je croyais travailler à un procès de béatification autant qu'à un discours académique. On aurait pu l'appeler lui aussi un *Homme d'autrefois*, comme le héros d'un beau livre dont l'auteur est des vôtres. Prêtre de mœurs et de vertus antiques, dans la meilleure acception du mot, il différait tellement de la plupart de ses contemporains, il était si supérieur à leurs faiblesses, à leurs sensualités, à leurs agitations bruyantes, qu'il paraissait s'être trompé de siècle en naissant au XIXe, et que beaucoup le considéraient comme un anachronisme vénérable. De même que le dernier évêque français de Metz, Mgr Dupont des Loges, on le comparait souvent aux saints des vitraux et des portails gothiques. Et vraiment, en le rencontrant dans les rues d'Autun, avec sa maigreur et son air hiératique, on eût dit quelque pontife du XIIIe siècle, descendu de son ogive et se promenant autour de sa cathédrale. On se serait trompé pourtant en le jugeant sur ces apparences : le cardinal Perraud était de son temps ; le P. Perraud avait même été accusé d'en être trop à une certaine époque ; il n'avait pas échappé à l'accusation vague, mais redoutable, qui, prodiguée au hasard, a pesé sur plus d'une carrière sacerdotale : *Liberalismum sapit !*

Il le suit dans les différents milieux où s'écoula sa vie : à l'Ecole normale, où il eut d'illustres condisciples, où il trouva une atmosphère dans l'ensemble peu favorable à l'idée catholique, mais en même temps un maître exquis, le P. Gratry, qui devait avoir sur son âme une si forte influence. L'orateur nous peint les premiers temps du second Oratoire et l'amitié qui unissait le P. Gratry, le P. Perraud et le noble et touchant Henri Perreyve, et à propos de l'Oratoire, il expose à grands traits les caractères de l'apologétique contemporaine. Il accompagne le P. Perraud à la faculté de théologie, précise son attitude au temps du concile du Vatican, le montre évêque, académicien, cardinal.

Le P. Perraud fut évêque comme il avait été prêtre jusqu'aux moelles. Quoiqu'il édifiât son diocèse plutôt qu'il ne le gouvernait en détail, ses trente-trois ans d'épiscopat n'en représentent pas moins un labeur immense, auquel ajoutaient encore les fonctions de supérieur général de l'Oratoire, qu'il exerça après la mort du P. Pététot, et les soins qu'il donnait à la Société antiesclavagiste. Il a publié plus de deux cents lettres pastorales et l'on formerait une bibliothèque avec ses discours détachés.



Cardinal Perraud.

Colbert disait de Bossuet : « Il vit comme il prêche. » Mgr Perraud prêchait comme il vivait, et son style c'était lui-même, grave, pieux, tout pénétré de la Bible, qu'il lut en entier soixante-dix fois, et nourri des classiques anciens et modernes, qu'il savait à fond. Il a plus de dessin que de couleur et plus d'ordre que de mouvement dans les idées. En me laissant aller à cette prose calme, digne et harmonieuse, je pensais à ces rivières d'Anjou qui coulent lentement entre des rives uniformément belles, et qui font un peu regretter les cours d'eau bruyants et accidentés des hautes Vosges. Mais la rivière est d'une limpidité parfaite et l'évêque d'Autun parle toujours une langue excellente, très pure et très ferme, qui porte, si j'ose ainsi parler, la marque de fabrique de l'école où il s'est formé. Homme de goût et fin critique, il appréciait même des beautés littéraires qui semblaient répugner à son tempérament, et personne n'a mieux loué que lui les *Iambes* d'Auguste Barbier, qu'il remplaça parmi vous. Une fois, pendant une promenade en forêt, son secrétaire s'enhardit à lui déclamer une *Nuit* de Musset. Il l'écouta et ne l'interrompit que tout à la fin. « Taisez-vous, profane, lui dit-il, mais, mon Dieu, que cela est beau ! »

Le cardinal Perraud rencontra dans l'exercice de son ministère des difficultés croissantes : il souffrit de constater le nouvel esprit des masses. Rappelant son souci constant de l'éducation populaire, le cardinal Mathieu, dans un passage remarqué, assimile la démocratie à un souverain mineur qu'on a privé de ses meilleurs précepteurs :

Le Dauphin actuel montre-t-il des dispositions beaucoup plus rassurantes ? Ne sait-il pas, lui aussi, briser les pendules, menacer et s'essayer à faire le tyran ? Auprès du duc de Bourgogne, il y avait Fénelon, qui a tué le tyran en germe en lui parlant de Dieu et en lui donnant une conscience. Auprès de nos fils de France, il y avait d'humbles Fénelons par milliers ; ils étaient certes incapables de composer le *Télémaque*, mais ils en savaient assez pour parler de Dieu, pour enseigner ses commandements, pour prêcher l'amour du prochain et l'amour du pays, tout en instruisant, très suffisamment, les petits Dauphins. On les a chassés, réduits à chercher dans l'exil l'emploi de leur dévouement et à faire bénir la France au dehors, malgré elle. Et qui les a remplacés auprès de ces ducs de Bourgogne, inquiétants et terribles ? On affirme que, dans plus d'un endroit, c'est le maréchal de Villeroi, gouverneur de Louis XV, celui qui montrant au royal enfant le peuple rassemblé sous les fenêtres des Tuileries, lui disait : « Regardez, Sire, regardez tous ces gens-là : ils sont à vous ! vous êtes leur maître absolu ! » Le moderne Villeroi parle, il écrit, il va même jusqu'à mettre ses poésies en musique, mais elles n'en valent pas mieux pour cela.



Cardinal Mathieu.

Ecoutez-le : « Monseigneur, regardez tous ces privilégiés, banquiers, chefs d'industries, bourgeois, propriétaires, prêtres rétrogrades : ce sont des gens taillables et corvéables à merci, auxquels, dès que vous gouvernerez, il faudra faire rendre gorge. A vos prédécesseurs, on prêchait le Grand et le Petit carême, on disait que tout n'est pas permis, parce qu'il y a un maître suprême auquel les souverains doivent des comptes. Nous avons détrôné ce gêneur, le ciel est vide et rien ne troublera Votre Majesté dans l'exercice de sa force et la jouissance de ses plaisirs. Ceux qui ont fondé votre dynastie ont parcouru le monde en donnant de grands coups d'épée et en chantant qu'il est beau de mourir pour la patrie. C'était bon en 1792 ; depuis, nous avons supprimé la patrie et changé le drapeau. « Drapeau tricolore...

Des gloires à jamais flétries,
Tu n'es plus qu'un vil oripeau ! »

Monseigneur, ne regardez plus vers l'Est, c'est vers l'intérieur qu'il faut diriger vos colères et vos armes. Laissez le Rhin couler tranquille, laissez pleurer Metz et Strasbourg ! »

— Taisez-vous, Villeroi, vous insultez à nos regrets et à nos espérances, vous outragez les morts qui dorment sous les tombes de Mars-la-Tour ; le pays des Oberlé, le pays de Ney vous maudit et vous nous préparez un souverain malfaisant, qui perdra peut-être la France ! Décidément Fénelon valait encore mieux !

Le cardinal Mathieu insiste en terminant sur les vertus éminentes de son prédécesseur, sur la vive sensibilité qui se cachait sous son aspect réservé et froid, sur sa profonde dévotion, sur sa vénération spéciale pour le Sacré-Cœur. L'orateur défend le culte célèbre de Paray-le-Monial contre les objections de ses détracteurs et fait une pénétrante critique de la sombre dévotion janséniste.

Le comte d'Haussonville répondit au cardinal Mathieu. Il résuma la rapide et brillante carrière du nouvel élu, d'abord aumônier d'un couvent de dominicaines, puis curé de Pont-à-Mousson, évêque d'Angers, archevêque de Toulouse, tout entier adonné aux devoirs de son ministère et au soin de ses ouailles ; enfin cardinal de curie. Puis il aborda l'examen de ses deux ouvrages historiques : ils furent pour l'orateur l'occasion de deux grands développements, qui constituent la partie essentielle de son discours. A propos du livre de l'abbé Mathieu sur l'*Ancien régime dans les provinces de Lorraine et de Barrois*, il le félicite de l'impartialité avec laquelle il avait jugé l'ancien régime aussi bien que la Révolution :

. . . .

Vous avez pensé que la contemplation du passé était la meilleure consolation aux épreuves du présent et vous avez étudié l'histoire de cette France, qui fut si grande,

comme il convient de le faire, sans parti pris d'admiration ni de dénigrement.

Faut-il vous en louer, alors que l'impartialité semble être le plus strict devoir de l'historien ? Assurément, car cette impartialité va courageusement à l'encontre de toute une école qui dépeint l'ancien régime sous les plus noires couleurs, et qui en parle avec exécration comme d'un temps de misère, de souffrance et d'abjection. Que des hommes politiques se laissent aller à des exagérations de langage, l'esprit de parti l'explique, sans l'excuser. Mais que ce thème ait été adopté par des écrivains de sens rassis, que des historiens soi-disant nationaux aient contribué à l'accréditer, qu'il soit développé dans de gros livres ou des petits manuels destinés à l'instruction de la jeunesse, qui circulent dans nos lycées et dans nos écoles, avec l'estampille officielle, c'est là ce que ne sauraient supporter sans impatience ceux qui aiment leur pays d'une tendresse susceptible et jalouse, car la patrie n'est pas une entité abstraite, vis-à-vis de laquelle on ait le droit de conserver le sang-froid de son esprit et l'indépendance de sa critique.


Cte d'Haussonville

. . . .

Vous n'avez pas fait preuve d'une moindre impartialité, lorsque la nécessité de donner une conclusion à cet important ouvrage vous a conduit à porter un jugement sur la Révolution française elle-même. Non seulement vous reconnaissez que « la société ancienne souffrait de maux si profonds, qu'on peut dire qu'il lui fallait une révolution », mais vous n'hésitez pas à proclamer « la solidarité entre le christianisme et les meilleures aspirations de 1789 ». Vous déclarez même ne pas plus comprendre « la mauvaise foi des sceptiques qui la nient que la maladresse des croyants qui ne la revendiquent pas ».

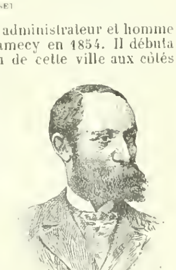
La Révolution fut une œuvre essentiellement humaine, c'est-à-dire complexe, singulier mélange de bien et de mal, où l'on peut soutenir que le mal l'emporte sur le bien, car en brisant la chaîne de nos traditions séculaires, elle a livré la France à une série d'aventures politiques dont nous ne voyons vraisemblablement pas la dernière, mais d'où il est excessif de dire que le bien soit exclu, car elle a, malgré ses crimes, préparé un état social où règnent plus de bien-être, de justice et d'humanité.

Lorsqu'il parla du livre du cardinal Mathieu sur le *Concordat,* le comte d'Haussonville fit en détail et pour son propre compte la critique de cette institution : il énuméra les inconvénients qui en étaient résultés pour l'Eglise, les avantages que pourrait comporter la séparation bien comprise, et souhaita de voir un jour l'Eglise libre dans l'Etat libre :

Laissez-moi caresser le rêve d'une Eglise de France qui ne demanderait rien à l'Etat et tirerait ses ressources de la générosité des seuls catholiques, où les pasteurs vivraient en communion intime avec les fidèles et n'apparaîtraient point à leurs yeux comme de lointains fonctionnaires, au sort desquels on aurait le droit de ne point s'intéresser, où les fidèles eux-mêmes ne seraient pas considérés comme un troupeau muet de contribuables, mais se verraient au contraire associés, dans la mesure où le respect de la hiérarchie le permettrait, à l'administration des biens temporels, où la maison de Dieu bâtie, entretenue, ornée aux frais de tous, demeurerait la maison de tous. A mon humble sens, cette transformation s'impose, en France du moins, à l'Eglise. Le jour où elle aura pris son parti de puiser dans les entrailles du peuple les éléments de sa vie, comme un arbre replanté qui plonge à nouveau ses racines dans les entrailles de la terre, elle reprendra vigueur, et son tronc rajeuni poussera dans un ciel dégagé de nuages de verdoyants rameaux.

L'orateur acheva son discours par des souvenirs personnels sur le cardinal Perraud, véritable prêtre, pénétré de l'amour des âmes, passionnément attaché à la gloire, et particulièrement à la gloire militaire de la France. — Pierre Basset.

Alapetite (Gabriel), administrateur et homme politique français, né à Clamecy en 1854. Il débuta comme avocat au barreau de cette ville aux côtés de son père, qui avait rempli les fonctions de sous-préfet de Clamecy depuis le 4-Septembre jusqu'à la fin de la guerre. Il y plaida pendant le 16-Mai plusieurs procès politiques et eut notamment à présenter sa propre défense pour délit de presse.


Alapetite

Après avoir été chef de cabinet de Tenaille-Saligny à la préfecture d'Arras et à celle de Toulouse, il fut successivement, de 1879 à 1888, sous-préfet de Muret, de Loudun, de Châtellerault, et secrétaire général de la préfecture du Rhône. Nommé préfet en 1888, il occupa successivement les préfectures de Châteauroux, du Mans, de Clermont-Ferrand, d'Arras, où il resta de 1890 à 1900, et de Lyon, de 1900 à la fin de 1906. Il fut nommé à cette époque résident général de France en Tunisie en remplacement de Pichon, devenu ministre des affaires étrangères.

Son administration dans le Pas-de-Calais fut marquée notamment par ce qu'on a appelé « la convention d'Arras », qui, signée sous ses auspices en 1891, mit fin à une grève générale des mineurs et fit faire un pas aux idées de conciliation et d'arbitrage dans les différends entre le capital et le travail, et plus tard par la création d'un ensemble d'institutions pour la lutte contre la misère, la mendicité et le vagabondage.

En 1896, Alapetite fut rapporteur de l'administration départementale et communale de la commission extraparlementaire de la décentralisation. Plusieurs des lois de décentralisation qui ont été votées depuis ont emprunté une partie de leurs dispositions aux remarquables conclusions de son rapport sur la décentralisation administrative.

Alapetite a été nommé commandeur de la Légion d'honneur en janvier 1906.

alcoolyse n. f. Action d'un mélange d'alcool et d'une petite quantité d'acide sur un corps gras : L'ALCOOLYSE *de l'huile de ricin.*

— ENCYCL. Le mot *alcoolyse* a été introduit en chimie par Haller (*Comptes rendus de l'Acad. des Sc., 5 nov. 1906*) à cause de l'analogie qui existe entre l'action sur les corps gras de l'eau faiblement acidulée par les acides chlorhydrique, bromhydrique, etc. (*hydrolyse*) et celle d'un alcool renfermant également de petites quantités d'acides. Dans le premier cas, il y a dédoublement en glycérine et acides gras, dans le second on obtient de la glycérine et un éther-sel, qui se forme par la fixation de l'un des produits de la saponification au restant alcool.

Suivant que l'on emploie l'alcool éthylique, propylique, etc., l'alcoolyse prend le nom d'*éthanolyse, propanolyse,* etc.

L'alcoolyse des corps gras est un moyen pratique pour en faire l'analyse qualitative, en même temps qu'elle permet de préparer de nombreux éthers-sels.

alcoolyser (*zé*) v. a. Faire une alcoolyse : ALCOOLYSER *un corps gras.*

Allmer (Louis-Christophe-Auguste), érudit et épigraphiste français, né à Paris en 1815, mort à Lyon en 1899. Issu d'une famille de vieille noblesse et fils d'un fonctionnaire de l'administration des finances, il débuta comme surnuméraire au ministère des finances, fut mis en 1839 à la tête de la perception de la réunion de Bain (Ille-et-Vilaine), puis de la réunion de Septème (Isère), enfin de la réunion de Saint-Priest (Rhône), avec résidence à Lyon, où il devait prendre sa retraite en 1867. Entre temps, il avait fait lui-même son éducation d'épigraphiste en copiant toutes les inscriptions du musée de Vienne. De ce travail devait sortir plus tard le recueil des *Inscriptions antiques et du moyen âge de Vienne en Dauphiné* (1875). Bientôt il se mettait en relations avec la Société des antiquaires de France, dont il devenait membre correspondant en 1861. Il était depuis deux ans correspondant de l'Académie des inscriptions et belles-lettres lorsqu'il fut nommé conservateur des musées d'épigraphie, de numismatique et de sigillographie de la ville de Lyon, qu'il avait, entre tous, contribué à enrichir. Il couronnait sa carrière savante en publiant, de 1888 à 1893, les *Inscriptions antiques du musée de Lyon,* ouvrage de premier ordre auquel l'Institut décerna le prix Gobert. C'était récompenser à la fois l'œuvre et l'homme, car nul n'a plus que ce savant modeste et scrupuleux contribué à la reconnaissance et à l'inventaire épigraphique du midi de la Gaule. En dehors des ouvrages plus haut cités, nous mentionnerons de lui : *Sur la question de l'emplacement de Rome et d'Auguste, ou des Augustes, au confluent de la Saône et du Rhône* (1864), la création de la *Revue épigraphique du midi de la France* (1878-1899) ; *Trion ; Antiquités découvertes en 1885 et 1886 et antérieurement, au quartier de Lyon dit « de Trion »* (1887), avec Dissard ; et un très grand nombre de mémoires insérés notamment dans les « Bulletins de la Société des antiquaires de France ». — J. R.

***Amundsen** (Roald), marin et explorateur norvégien, né à Borje (Norvège) en 1872. V. PASSAGE DU NORD-OUEST.

anion n. m. Ion qui possède une charge d'électricité négative, et qui dans une solution électrolytique se déplace vers l'anode du courant, c'est-à-dire vers le pôle positif. (L'autre partie de la molécule saline qui a fourni l'anion est un cation.)

***Ascoli** (Graziadio Isaïa), philologue italien d'origine juive, né à Goritz le 16 juillet 1829. — Il est mort à Milan le 21 janvier 1907.

Aunay (Charles-Marie-Stephen LE PELETIER, comte d'), homme politique et diplomate français, né le 8 octobre 1840. Il entra en 1862, après concours, comme attaché à la direction des affaires politiques au ministère des affaires étrangères, fut secrétaire d'ambassade à Constantinople (1867), à Madrid (1868), à Vienne (1871), à Saint-Pétersbourg (1872), à Berlin (1874), à La Haye (1878), enfin, à Rome et à Londres. Promu conseiller d'ambassade en 1882, il fut, l'année suivante, envoyé extraordinaire et plénipotentiaire à Stockholm, puis consul général en Egypte (1885), où il ne fit qu'un court séjour. En 1891, il devenait ministre plénipotentiaire à Copenhague. Trois ans plus tard, il fut relevé de ses fonctions, sous l'accusation, contre laquelle il protesta d'ailleurs de la façon la plus énergique, d'avoir écrit ou tout au moins inspiré un article du journal « le Figaro » où étaient divulgués certains incidents diplomatiques relatifs à une visite du tsar Alexandre III à l'escadre française du Nord, à ce moment en rade de Stockholm. Placé quelques mois après dans la position de disponibilité, il était révoqué le 2 mars 1894. Il entra alors plus activement dans la vie politique, et se fit élire sénateur de la Nièvre en 1898, en remplacement de Ducoudray, décédé. Au Sénat, il siégea sur les bancs de la gauche radicale, prit la parole à plusieurs reprises sur des questions intéressant la politique étrangère, et notamment plaida, dans la discussion du budget des affaires étrangères de 1906, la cause de l'enseignement français laïque en Orient. Au mois de janvier 1907, le comte d'Aunay rentra dans la diplomatie active et fut nommé, par le ministère Clemenceau, ambassadeur en Suisse en remplacement de Révoil, appelé à l'ambassade de Madrid. — P. LION.


Cte d'Aunay.

***Barèges,** village des Hautes-Pyrénées, arrond. et à 24 kil. d'Argelès, sur le Bastan, affluent du gave de Pau (bassin de l'Adour). — La coquette station thermale de Barèges a été dévastée, dans les premiers jours de février 1907, par une terrible avalanche, conséquence des chutes de neige exceptionnellement abondantes qui ont signalé le rigoureux hiver de 1906-1907. Sur trente-trois immeubles importants de la petite localité, neuf ont été complètement anéantis ; sur vingt-sept maisonnettes habitées par des paysans pauvres, dix-huit ont été absolument rasées. Le nombre des morts fut heureusement limité, la plupart des habitants aisés de Barèges ayant coutume, pendant les rudes hivers pyrénéens, de descendre à Luz ou à Argelès, où le climat est moins âpre et la vie plus facile. L'hospice civil, où l'Institut Pasteur, depuis plusieurs années, étudie les propriétés de la *barégine* (résidu sulfureux utilisé en injections), n'a pas eu fort heureusement à souffrir de la catastrophe. Au contraire, l'hôpital militaire, le plus ancien de France (il avait été reconstruit en 1871), et qui dispose de 400 places, a subi d'énormes dégâts. Dans l'établissement thermal, les bâtiments ont pour la grande partie résisté ; mais le casino, édifié en planches pour la saison de 1906, a été complètement détruit par l'avalanche. — G. T.

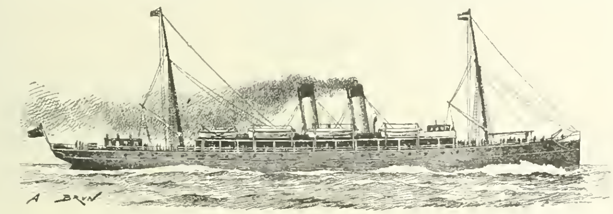
***Berger** (Philippe), érudit et homme politique français, né à Beaucourt en 1846. Il fit à l'université de Strasbourg de fortes études de théologie protestante, y obtint un accessit de la fondation Schmutz pour une remarquable *Etude sur les renseignements fournis sur le gnosticisme par les « Philosophoumena »,* puis se rendit à Paris, où il fut chargé par l'Académie des inscriptions et belles-lettres de la rédaction du *Corpus inscriptionum semiticarum.* En 1874, il était chargé des fonctions de sous-bibliothécaire à l'Institut, et, trois ans plus tard, du cours d'hébreu à la faculté de théologie protestante de Paris. En 1892, il remplaçait à l'Académie des inscriptions Ernest Renan, dont il avait été parfois le collaborateur. En 1893, il était nommé professeur au Collège de France. Il entra dans la vie politique en 1904, comme sénateur du Haut-Rhin, élu en remplacement du général Japy, décédé, et il s'y fit inscrire au groupe de la gauche démocratique. Il prit la parole à plusieurs reprises, dans des discours très écoutés, sur le budget de l'instruction publique, sur la séparation des Eglises et de l'Etat, etc. En dehors de sa collaboration au *Corpus inscriptionum semiticarum* et à l'*Encyclopédie des sciences religieuses,* il a publié de nombreux articles dans la « Revue archéologique », au « Journal des Débats », etc., et donné à part, entre autres ouvrages : *Tânit Pene-Baal* (1877) ; *Israël et les peuples voisins* (1878) ; *les Ex-voto du temple de Tânit, à Carthage* (1877) ; *l'Ecriture et les inscriptions sémitiques* (1880) ; *la Trinité carthaginoise* (1880) ; *le Mythe de Pygmalion, et le dieu Pygmée* (1880) ; *la*


Ph. Berger.

Phénicie (1881); *Notes sur les inscriptions puniques rapportées d'Utique par M. le comte de Hérisson* (1882); *les Inscriptions sémitiques et l'Histoire* (1883); *Stèles trouvés à Hadrumète* (1884); *Lettre à Alexandre Bertrand sur une nouvelle forme de la trinité carthaginoise* (1884); *l'Arabie avant Mahomet* (1885); *Note sur la grande inscription néo-punique et sur une autre inscription d'Altiburos* (1887); *Histoire de l'Ecriture dans l'antiquité* (1892); *Notes de voyage de Paris à Alexandrie, L'Egypte, la Palestine, la Syrie, le retour* (1895); *Mémoire sur la grande inscription dédicatoire et sur plusieurs autres inscriptions néo-puniques du temple d'Hathor-Miskar, à Maktar* (1899); *les Origines babyloniennes de la poésie sacrée des Hébreux* (1905); *Essai sur la signification historique des noms des patriarches hébreux* (1885); *le Sarcophage de Tabnit, roi de Sidon* (avec G. Maspéro et E. Renan) [1887]; etc. — J. M.

Berlin, bateau à vapeur de la compagnie anglaise « Great Eastern Railway », qui s'est perdu corps et biens sur la côte de Hollande, le 21 février 1907, avec la majeure partie de ses passagers et de l'équipage. Il y avait à bord 142 personnes.

Le *Berlin,* affecté au service des voyageurs entre Harwich (Essex) et Hoek-van-Holland, l'avant-port de Rotterdam, avait été lancé aux chantiers de Hull en 1894; il mesurait 92 mètres de long et déplaçait 1.800 tonneaux. Avec ses nombreuses cabines luxueusement aménagées, son pont supérieur surmonté de deux passerelles, ses deux cheminées et ses deux mâts, c'était un steamer très confortable et de belle allure.



Le steamer « Berlin ».

La tempête qui sévissait le 20 février sur la mer du Nord, et devait durer plusieurs jours, rendait la navigation fort difficile en ces parages; le vent soulevait des vagues énormes et balayait des tourbillons de neige et de grêle; si bien que le *Berlin,* voulant franchir la passe de Nieuwewaterweg (le bras de la Meuse creusé pour mettre en communication Rotterdam et la mer) fut rejeté par les lames sur l'extrémité de la jetée nord. Il s'y maintenait en équilibre de 5 heures à 8 heures du matin, mais s'inclinait peu à peu, disloqué par les chocs répétés des vagues. Des canots du bord, aucun ne put être mis à la mer, tous furent brisés par la violence de la tempête. A 8 heures et demie du matin, le navire lui-même se rompit par le milieu, en arrière des cheminées, et son avant s'abîma dans les flots, ensevelissant avec lui tous les passagers et les hommes d'équipage qu'il portait. Sur l'arrière, qui émergeait encore, une cinquantaine de naufragés demeuraient, dont beaucoup furent enlevés par les vagues ou succombèrent de froid.

Après 35 heures d'efforts surhumains, de tentatives qu'une mer démontée rendait infructueuses, les sauveteurs parvenaient enfin (soirée du 22 février) assez près de l'épave, pour arracher à leur pénible situation 11 de ces malheureux à demi morts; 3 naufragés encore étaient retrouvés sur le *Berlin* le lendemain 23; avec un passager qu'une lame avait enlevé sur le pont, mais qui fut retrouvé en mer, le nombre des survivants atteignait 15. C'étaient donc 127 personnes qui avaient péri; une cinquantaine de cadavres seulement furent rejetés par la mer. — Henri NOLLET.

***Berthelot** (Marcelin), chimiste français, né à Paris le 25 octobre 1827, dans une maison située sur la place de Grève, aujourd'hui place de l'Hôtel-de-Ville. — Il est mort à Paris le 18 mars 1907, dans ses appartements de l'Institut, où depuis 1889 il remplissait les fonctions de secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences. Déjà atteint par une maladie de cœur, il ne put survivre que quelques heures à la perte de sa femme (née Sophie-Caroline Niaudet), à laquelle l'avait attaché une longue et heureuse union. Le gouvernement français et les Chambres ont accordé à Berthelot l'honneur d'obsèques nationales, et la sépulture au Panthéon. Selon le vœu de sa famille, il a été décidé que Mme Berthelot partagerait l'hommage funèbre accordé à son mari.

Berthelot avait été élu en 1900 membre de l'Académie française, en remplacement de J. Bertrand. Il était membre de l'Académie de médecine depuis 1863, de l'Académie des sciences depuis 1873, sénateur inamovible, grand-croix de la Légion d'honneur, etc. Peu d'honneurs officiels lui manquèrent : en 1901, une grande cérémonie imposante réunit à la Sorbonne, en présence du président de la République, tous ses élèves, ses admirateurs et ses amis, à l'occasion de son cinquantenaire scientifique (il avait reçu en 1861 le prix Jecker pour ses magistrales recherches sur la synthèse organique), et une magnifique plaquette de Chaplain lui fut offerte.

L'œuvre du grand chimiste fut d'ailleurs, entre toutes, féconde et variée. En tant que savant, Berthelot, qui a écrit plus de quinze volumes et de douze cents mémoires, fut remarquable tout d'abord, en un temps où s'établit de plus en plus la spécialisation de toutes les branches de la science, par l'extraordinaire étendue de son esprit, qui lui permit de marquer dans toutes sa place. Il créa véritablement deux formes de la chimie nouvelle, la synthèse chimique appliquée aux corps organiques, et la thermochimie, dont il systématisa les lois, et pour laquelle il inaugura des expériences d'une méthode et d'une rigueur impeccables. (V. SYNTHÈSE et THERMOCHIMIE au *Nouveau Larousse*.) Comme philosophe, il inaugura un positivisme très personnel qu'il a exposé dans une *Lettre* célèbre à Renan, à qui l'unissait une longue amitié. Il subordonna la métaphysique à la science, et nul ne fut d'ailleurs moins asservi aux notations et aux classifications à priori. Il étudia, avec un égal intérêt, les mémoires des savants contemporains et les antiques théories des alchimistes, qui lui ont fourni la matière de ses derniers livres : *Collection des anciens alchimistes grecs* (1887-1888); *Introduction à l'étude de la chimie des anciens et du moyen âge* (1889); *la Révolution chimique : Lavoisier* (1890); etc. Surtout, Berthelot crut à l'efficacité morale et sociale de la science. Il l'affirma bien haut, lorsque furent mises en discussion les célèbres assertions de Brunetière sur la « faillite de la science ». Et dans le discours qu'il prononça à l'occasion de son jubilé, figurent ces paroles qui sont comme la devise vivante de son œuvre :

> La science est essentiellement une œuvre collective, poursuivie pendant le cours des temps par l'effort d'une multitude de travailleurs de tout âge et de toute nation, se succédant et associés en vertu d'une entente tacite pour la



Plaquette jubilaire de Berthelot, par Chaplain.

> recherche de la vérité pure et pour les applications de cette vérité à la transformation continue de tous les hommes... Un savant vraiment digne de ce nom consacre une vie désintéressée au grand œuvre de notre époque, je veux dire à l'amélioration, trop lente, hélas! du sort de tous... jusqu'aux humbles, aux pauvres, aux souffrants....

L'élaboration méthodique des couleurs d'aniline, si employées aujourd'hui, les recherches sur les explosifs, d'où est sortie la découverte par Vieille, son élève, de la poudre sans fumée, la synthèse des corps gras naturels, de l'alcool ordinaire, de l'alcool méthylique, de l'acétylène, de la benzine, d'un grand nombre de corps utilisés en pharmacie ou dans l'industrie, les recherches sur la fixation de l'azote par les plantes, etc. : telle est la large part de Berthelot dans « le grand œuvre ». Bien des fortunes se sont édifiées par la mise en valeur industrielle de ses découvertes : lui-même et ce désintéressement n'est pas rare dans la science française, témoin Chevreul et Pasteur), ne prit jamais un brevet.

Le lundi 25 mars, à dix heures du matin, ont été célébrées les funérailles nationales de Marcelin Berthelot et celles de Mme Berthelot. La cérémonie a eu lieu au Panthéon, en présence du président de la République (Fallières), du président du Sénat (A. Dubost), du président de la Chambre des députés (Brisson), du président du Conseil (Clemenceau), des ministres, du corps diplomatique, des sénateurs et des députés, des délégations officielles de tous les grands corps de l'Etat, de l'Institut, de l'Université, etc., et d'un grand nombre de savants étrangers qui avaient tenu à honneur d'apporter leur hommage à Berthelot. C'est devant une assistance où était représentée l'élite de la science européenne que le ministre de l'instruction publique Aristide Briand a résumé, dans un discours remarquable par la sobriété énergique de la forme et l'élévation philosophique de la pensée, la carrière de l'illustre savant :

> Berthelot avait placé très haut son idéal de savant. Il avait fait de la science le but le plus élevé, le plus noble que l'on puisse offrir aux hommes, la raison de leur meilleure activité et comme la sanctification de la vie. Selon lui, il n'y a pas seulement une science positive, exerçant ses investigations dans le monde des faits matériels, il y a aussi une science idéale, qui, sans le concours d'une volonté particulière, extérieure aux phénomènes naturels, éclaire de sa lumière le monde moral.
>
> Sans doute il n'est pas possible, à notre époque, avec les faibles moyens que possède la science idéale, de formuler une conception d'ensemble de la nature. Mais Berthelot, comme tout homme qui pense, avait constaté dans l'esprit humain un besoin impérieux et invincible de pénétrer le secret des choses. « Heureux, disait le poète latin, qui peut connaître les causes. » Marcelin Berthelot ne considérait pas que ces recherches sur l'origine et sur la fin de la nature et de l'être humain fussent inféconds et vaines ni qu'il fallût abandonner ce domaine aux religions et aux métaphysiques. Celles-ci procèdent par affirmations dogmatiques.
>
> Le savant chimiste procéda, dans cet ordre de recherches, avec la même rigueur scientifique que lorsqu'il étudiait les faits matériels. Il se servit de ceux qui sont actuellement à notre portée pour construire la science idéale et lorsque, dans sa recherche des fins et des origines de l'individu, de l'humanité et de l'univers, il cessa de pouvoir s'appuyer sur des faits scientifiquement constatés, alors il n'alla pas plus loin et, sans prétendre que la science elle-même n'entrerait jamais dans ce domaine, il laissa à chacun la liberté du rêve. Son ami Renan a du reste donné une formule admirable de l'attitude que voulut garder Berthelot vis-à-vis du sentiment religieux : « La vraie façon d'adorer Dieu, c'est de connaître et d'aimer ce qui est. »
>
> Je viens de citer Renan. On y est amené naturellement quand on parle de Berthelot. Tous les deux resteront unis aux yeux de la postérité comme ils le furent dans la vie. Quand les deux jeunes hommes se connurent, c'était aux environs de 1848, à cette époque d'effervescence généreuse où la France, atteignant par le suffrage universel à la liberté politique, de vastes horizons s'ouvraient dans les esprits enthousiastes. Renan et Berthelot nous apparaissent comme les deux prototypes de ces générations ardentes : l'un, esprit religieux qui se dégage de la domination des dogmes; l'autre, esprit scientifique, chercheur laborieux, patient, obstiné à la découverte des vérités expérimentales.
>
> De cette amitié illustre, de ce contact continuel de deux grands esprits, est sortie cette doctrine que Renan a exposée dans son *Avenir de la science*, et par laquelle il prophétisait une humanité « qui s'élancerait d'un immense effort à la conquête de la vérité ».
>
> Les temps annoncés par Renan ne sont pas venus. Les savants sont encore des isolés et, même si nous formions tout un peuple de savants, rares seraient les génies comme Pasteur, Curie et Berthelot.
>
> Avec Marcelin Berthelot la science devient véritablement créatrice. Il est un initiateur. Mais il aimait à retrouver dans le passé des précurseurs, auxquels il lui était agréable de se comparer. Les savants qui l'avaient immédiatement précédé lui paraissaient avoir eu de la science des vues partielles, insuffisantes. Pour Berthelot, le vrai savant n'a pas rempli sa tâche parce qu'il a « inséré sa modeste pierre dans le grand édifice ». Non, il lui faut aussi avoir une conception de l'ensemble d'après laquelle doivent être réglées toutes ses recherches et ses découvertes. Le savant doit être un généralisateur, non simplement un spécialiste. Problème difficile. Tâche gigantesque, susceptible de décourager les plus audacieux, puisque pour être un savant, selon Berthelot, une connaissance encyclopédique des choses et des idées devient alors indispensable.
>
> Les alchimistes du moyen âge avaient conçu cette suprême ambition. Leur audace n'a pas admis de limites. Par la science, ils prétendaient se substituer au créateur, organiser la matière, produire la vie. Si, de nos jours, les découvertes d'un Berthelot avaient été révélées à des masses obscures, encore plongées dans la superstition et imbues de la croyance au miracle, n'auraient-elles pas vu en lui un de ces alchimistes, prometteurs de merveilles, créateurs de matière et de vie? Lui du moins, qui fut un savant consciencieux, n'attendant le résultat de ses recherches que de l'expérimentation patiente et méthodique, il a réellement créé; il a même créé de l'or; non comme le prétendaient les alchimistes, en faisant de l'or matériellement avec le concours de la magie, mais — il l'a expliqué lui-même — « par les transformations de la matière fondées sur la connaissance des forces mystérieuses ».

L'orateur passe ici en revue les résultats obtenus par Berthelot dans l'ordre des sciences chimiques, synthèse, thermochimie, applications scientifiques diverses. Il ajoute ensuite :

> Berthelot pensait... qu'à tout accroissement des connaissances correspond une élévation de la moralité générale.
>
> En même temps que la science augmente incessamment, par ses applications industrielles, le bien-être matériel des individus, elle peut également assurer, en dehors de tout dogme, leur bien-être moral.
>
> A Tréguier, devant la statue de Renan, Berthelot s'écriait : « Espérons que l'humanité, affranchie de tout dogmatisme imposé, proclamera désormais comme son œuvre propre la morale du devoir et de la bonté, de la justice et de la solidarité, morale de l'avenir désormais séparée de tout symbole et de tout surnaturel. »

Ce sont ces belles et fortes idées qui ont inspiré Berthelot alors que, comme inspecteur général de l'instruction publique et comme ministre, il eut la charge délicate de donner une direction aux consciences républicaines. Les instincts sociaux, les sentiments et les devoirs sont inhérents à la constitution cérébrale et physiologique de l'homme. La morale est antérieure aux religions: elle est en nous et elle se développe, se clarifie, s'élève dans la société à mesure que monte le niveau des connaissances humaines. Berthelot considérait qu'une société peut vivre sans religion officielle, sans appui surnaturel, sans préjugés, en un mot en tirant tous ses principes d'action de la seule autorité de la science et de la raison.

Cette théorie sociale était complétée et embellie chez lui par le plus large esprit de tolérance. Pour un homme qui a consacré sa vie à la science, qui attend tout de la science — le bonheur de ses semblables et l'avenir de l'humanité — la persécution s'acharnant à imposer par la force ce qu'elle se sent impuissante à prouver, ne peut être qu'un objet de réprobation et d'horreur. Aussi dans une lettre adressée au congrès de la libre pensée qui se tint à Rome en 1904, Marcelin Berthelot donnait-il à ses amis ces sages et nobles conseils de tolérance : « Conservons toujours, leur disait-il, la sérénité bienveillante qui convient à notre amour sincère de la justice et de la vérité. La voix de la science n'est ni une voix de violents ni une voix de doctrinaires absolus. Quels qu'aient été les crimes de la théocratie, nous ne saurions méconnaître les bienfaits que la culture chrétienne a répandus autrefois sur le monde. Elle a représenté une phase de la civilisation, un stade, aujourd'hui dépassé, au cours de l'évolution progressive de l'humanité. Il serait contraire à nos principes d'opprimer à notre tour nos anciens oppresseurs s'ils se bornent à demeurer fidèles à des opinions d'autrefois, sans prétendre les imposer. »

Le ministre termine par un regard sur la vie domestique du savant et fait l'éloge de Mme Berthelot.

A la suite de ce discours et après l'exécution de divers morceaux de musique, les cercueils renfermant les restes de Berthelot et de Mme Berthelot ont été transportés sous le péristyle du monument, et les honneurs militaires ont été rendus par les troupes du gouvernement de Paris, sous les ordres du général Dalstein. — Henri Trévise.

*bijou n. m. — Encycl. *Bijoux truqués.* Il semblait que les bijoux, au moins les pierreries, dussent rester en dehors de l'industrie du trucage, et que, si l'on parvenait à faire des imitations de pierres, il devait être impossible de les truquer. Il n'en est rien. A côté des meubles, tapisseries, tableaux, marbres, bronzes, armes, livres et jusqu'aux bibelots d'orfèvrerie, combien sont nombreux encore les objets de toute sorte auxquels leurs possesseurs attachent un prix inestimable et qui ne sont, hélas! que des imitations. Sans doute les collectionneurs modernes n'ont-ils plus l'adorable candeur de ce héros de Labiche qui, mettant pour la première fois le pied dans une maison, déclare d'un air de connaisseur que « ça embaume le romain »; mais ils se laissent encore duper quelquefois. Leur excuse, et en même temps leur consolation — s'il en est une — c'est que les imitations sont souvent parfaites et la fraude difficile à déceler, même pour un œil exercé.

Le bruit fait naguère autour de la tiare de Saïtapharnès les a rendus circonspects, et c'est avec une sage méfiance qu'ils font de nouvelles acquisitions.

Eudel qui a dévoilé les procédés du trucage, pourrait aujourd'hui ajouter un chapitre nouveau à son ouvrage.

Le procédé de trucage des pierreries consiste à prendre, par exemple, une émeraude incolore, variété plutôt commune, et à l'appliquer sur une autre de même sorte ou un cristal taillé, après avoir revêtu les surfaces qu'on va mettre en contact d'un enduit vert approprié; une fois rodée sur les bords, puis convenablement sertie, la pierre est du plus bel effet..., mais elle est sans valeur. On *double* de la même façon des saphirs, des rubis, etc.

Ce sont seulement, on le conçoit, les pierres montées qui peuvent être traitées de la sorte, encore que toutes les montures ne se prêtent pas à la supercherie, et il faut prendre les plus minutieuses précautions quand on les achète en cet état. — P. M.

***Biré** (Jean-Baptiste-*Edmond*), littérateur et historien français, né à Luçon (Vendée) le 13 mars 1829. — Il est mort à Nantes le 16 mars 1907.

Bluff (LE), pièce en trois actes de Georges Thurner (théâtre Antoine, 1er janvier 1907). — Le docteur Hardouin, jusqu'ici très probe, végète à Douilly. Sa femme est ambitieuse, avide de luxe; sa fille aînée, Thérèse, bigote et désireuse de donner beaucoup à « monsieur le curé »; son fils Maurice, joueur, intrigant, débauché. On devine la vie que ces trois êtres font au pauvre médecin. Ils lui reprochent hargneusement son manque de savoir faire. Une veuve très riche, Mme de Lucenay, fonde un sanatorium et lui en a offert la direction. Ce serait la fortune!... Mais Hardouin répugne à consentir, car Douilly ne lui paraît nullement désigné pour un établissement de ce genre. Cependant, sur le bruit de la nomination, Mme Lainé vient demander pour son fils Gaston la main de Françoise, la cadette des Hardouin, bonne et charmante celle-là. Il suffit que la jeune fille apporte une modeste dot de cinquante mille francs. Hardouin ne possède pas cette somme, tant s'en faut. Néanmoins, harcelé par sa femme et par Thérèse, poussé avec vigueur par Maurice, il la promet. Premier bluff. Malheureusement, devant ses hésitations, Mme de Lucenay s'est adressé à un médecin de Paris, Rousselet, et c'est à celui-ci qu'échoit la direction du sanatorium. Gaston Lainé reprend aussitôt sa parole, au grand déchirement de Françoise, qui l'aimait. Maurice, lié au jeune arriviste par on ne sait quelle complicité louche, veut absolument ce mariage. Il cherche donc un nouvel expédient. Son père, un instant, a cru avoir trouvé un sérum contre la tuberculose. Ce prétendu remède offre cette particularité qu'il tue presque sûrement le malade... après lui avoir rendu pendant quelques mois les apparences de la santé. Cette brève illusion semble suffisante à Maurice pour lancer le produit. Hardouin, d'abord, refuse énergiquement. Mais, après une lutte pénible contre sa femme, Thérèse, son fils — contre lui-même, surtout — il capitule. Second bluff. Le sérum est expérimenté sur Marie, la servante de la maison, tuberculeuse déjà perdue, qui désirait s'en aller. Elle renaît à la vie, le succès est énorme, l'argent afflue. Mme Lainé veut reprendre les anciens pourparlers. Lorsque la santé de Marie décline, le docteur essaye de la renvoyer dans son pays natal, en assurant son existence. Elle refuse. Elle ne demande qu'une chose : qu'on la laisse mourir sans l'éloigner de Maurice qu'elle aime, qui l'a séduite pour la décider à rester et à se prêter à l'expérimentation du sérum... et dont elle va avoir un enfant. Atterré, indigné, Hardouin se refuse à jouer plus longtemps une comedie infame. Devant Rousselet, il avoue toutes les « saletés » qu'il a commises; et cette confession, il veut la rendre publique avec éclat. Tout permet de croire cependant qu'il n'ira pas aussi loin. Rousselet, en effet, aime Françoise, a demandé sa main, et persiste dans ses vues malgré les révélations de Hardouin, qui le remercie avec émotion et donne son consentement.

Le bluff médical n'est pas le seul qui exerce la verve satirique de l'auteur : chemin faisant, il en stigmatise d'autres, notamment le bluff politique, représenté par Suard, que l'on voit d'abord ouvrier gréviste, puis député intrigant et influent. Ce Suard, après avoir entendu Hardouin avouer ses hontes et consentir au mariage de Françoise avec Rousselet, s'écrie en homme pratique : « C'est très malin!... votre bluff est terminé avec le sérum, vous allez le faire reprendre au sanatorium, chez votre gendre. — Pouah ! fait Hardouin écœuré; désormais, quoi que je fasse, j'aurai l'air de bluffer toujours! » Ce sera là sa punition, et c'est la moralité de la pièce.

Le *Bluff* met en jeu des éléments très dramatiques, et, néanmoins, n'émeut pas beaucoup. Cela tient sans doute à ce que l'auteur a laissé dans l'ombre ses deux personnages les plus intéressants, Françoise et Marie. A exalter la dignité charmante de l'une, l'humble amour de l'autre, il aurait attiré davantage la sympathie, en même temps que, par un contraste heureux, il aurait rendu plus odieuse la conduite de l'entourage. Quoi qu'il en soit, l'œuvre de Georges Thurner apparaît forte, féconde en réflexions moralisatrices, et elle plaît dans sa sévère simplicité. — Georges Haurigot.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Even (Mme *Hardouin*), Véniat (*Françoise*), Acézat (*Marie*), Ida Brassy (*Thérèse*), Dinard (Mme *Lainé*); et par MM. Janvier (Dr *Hardouin*), Maurice Valentin (*Maurice Hardouin*), Cahuzac (*Rousselet*), Bouthors (*Suard*).

Bogoslof (ARCHIPEL), petit archipel de l'Amérique boréale, au voisinage de l'île d'Umnak. C'est un des plus curieux exemples de la formation d'îlots volcaniques, dans une région d'ailleurs où l'activité interne s'est souvent manifestée par des éruptions sous-marines et des séismes. Chacune des trois îles qui le composent a une histoire, et des plus récentes. La première et la plus importante, Johana Bogoslova, apparut au mois de mai 1796, et sa venue fut accompagnée de flammes, de fumée, d'une chute de pierres, etc., en un mot, de tous les symptômes d'une éruption volcanique; l'île nouvelle n'était autre chose que le cratère émergé d'un appareil volcanique jusque-là sous-marin. En 1883, sortit des eaux la deuxième des terres du groupe, sans nul témoin; mais les premiers visiteurs qui l'approchèrent, des navigateurs russes, y trouvèrent des traces toutes récentes d'ignition, des émanations sulfureuses, etc.; enfin, le troisième îlot, le plus récent, date du mois d'avril 1906. Il est encore inhabité, et paraît constitué par des laves à surface rugueuse, qu'on dirait avoir été brusquement solidifiées, à la manière des chaires des volcans quaternaires de l'Auvergne. Il est à noter que la surrection de ce dernier îlot a coïncidé avec une période remarquable d'activité sismique dans le monde, signalée par les catastrophes mémorables de Californie, de Valparaiso, etc.

Boigne (Charlotte-Louise-Éléonore-Adélaïde d'Osmond, comtesse de), mémorialiste française, née à Versailles le 19 février 1781, morte à Paris en 1866. Elevée à Versailles, dans la domesticité de la famille royale, et surtout du comte d'Artois, elle suivit, avec ses parents, la destinée errante de ce dernier pendant l'émigration, d'abord en Italie, puis en Angleterre, où sa famille se fixa, menant, malgré la misère, une vie digne et résignée. Pourtant, sa jeunesse et sa beauté lui valurent d'être recherchée en mariage par un des plus en vue parmi les officiers émigrés, le comte de Boigne, alors âgé de quarante-sept ans. Cette union lui donna l'aisance. Elle parcourut avec son mari l'Allemagne et l'Écosse, et retourna en France en 1800, tandis que le comte de Boigne prenait du service dans les armées de Napoléon, et, envoyé dans l'Inde, comme gouverneur militaire des établissements français, s'y conduisait avec honneur et succès. Le mariage pourtant ne fut pas heureux. La comtesse de Boigne a laissé de son mari, dans ses mémoires, un portrait qui laisse deviner une longue mésintelligence : « Il avait, dit-elle, le besoin de déplaire, comme d'autres ont celui de plaire. » La comtesse, après avoir refusé de faire partie de la maison de Joséphine, femme du premier consul, parut cependant avec éclat à la cour impériale; mais, malgré les succès qu'elle y obtint, elle n'accueillit pas moins avec enthousiasme le retour des émigrés, dont elle avait pu connaître et partager la mauvaise fortune. Elle vécut alors dans l'intimité de Mme Récamier, de la princesse Galitzine, connut Mme de Staël, Benjamin Constant, Chateaubriand, Talleyrand, etc., et, après la révolution de 1830, qui la trouva veuve (le général de Boigne était mort en 1828), elle eut elle-même son salon, le plus suivi et le plus honorablement fréquenté de la monarchie de Juillet. A partir de 1850 elle devait se résigner à vivre à peu près complètement dans la retraite.



Comtesse de Boigne.

Les mémoires de la comtesse de Boigne, confiés par son petit-neveu et légataire universel d'Osmond à Charles Nicoullaud, et dont le duc d'Audiffret-Pasquier et Taine eurent communication, ont été publiés à partir de 1907 : *Récits d'une tante; Mémoires de la comtesse de Boigne, née d'Osmond* (1781-1866). Ils n'apportent qu'une assez modique contribution à l'histoire générale. La comtesse a beaucoup vu, mais d'un œil amusé plutôt qu'attentif. La vérité historique l'attire moins que la vraisemblance malicieuse. Les anecdotes abondent, en général malveillantes, vraies quelquefois, toujours curieuses. Les portraits (Mme Récamier, Mme de Galitzine, Chateaubriand, etc.) sont le plus souvent tracés d'une plume alerte, vive, spirituelle à souhait, mais peu indulgente. L'ensemble est à lire avec attention, et surtout avec méfiance. — G. Treffel.

Bonaparte (*Roland*-Napoléon, prince), fils de Pierre-Napoléon Bonaparte et de Justine-Eléonore Ruflin, né à Paris le 19 mai 1858. Sorti de l'École spéciale militaire en 1879, il servit dans l'infanterie de ligne jusqu'en 1883; il donna alors sa démission et passa dans la réserve de l'armée, où il demeura jusqu'en 1886, époque à laquelle, par application de l'article 4 de la loi du 22 juin, il fut rayé des cadres. Depuis 1883, après avoir vérifié sur place dans la moyenne et dans la haute Italie et dans l'Allemagne occidentale l'histoire des guerres de la Révolution et de l'Empire, le prince Roland Bonaparte a exécuté de nombreux voyages en Europe pour l'étudier sous ses différents aspects; il s'est également rendu à deux reprises dans l'Amérique du Nord, qu'il a visitée du Canada au Mexique et de l'Atlantique au Pacifique. De plus en plus, au cours de ces différents voyages, le prince Roland Bonaparte s'est orienté vers les études scientifiques, vers lesquelles le portaient ses goûts personnels et les constantes habitudes de son enfance, et auxquelles il n'a cessé de témoigner, de toutes les manières, un intérêt toujours croissant. Il a été président de la commission centrale de la Société de géographie, président de la commission fran-



Prince Roland Bonaparte

çaise des glaciers, président de la Société de spéléologie et des congrès internationaux des jardins alpins, etc. Il est membre du comité des travaux historiques et scientifiques, et il a été élu le 4 février 1907 membre libre de l'Académie des sciences en remplacement de R.-L. Bischoffsheim. Indépendamment de notices et d'articles sur les découvertes faites en Nouvelle-Guinée par les Hollandais et les Allemands à l'époque contemporaine, sur les Lapons de la Norvège, les assemblées démocratiques en Suisse, les variations des glaciers français, le percement du tunnel du Simplon, etc., le prince Roland Bonaparte a publié les ouvrages suivants : *les Habitants de Surinam* (Paris, 1884) ; *les Premiers voyages des Néerlandais dans l'Insulinde, 1595-1602* (Versailles, 1884) ; *Anthropologie laponne* (Paris, 1886); *le Glacier d'Aletsch et le lac de Mærjelen* (Paris, 1889); *le Premier établissement des Néerlandais à Maurice* (Paris, 1890); *une Excursion en Corse* (Paris, 1891); *Documents de l'époque mongole des* XIII*e et* XIV*e siècles* (Paris, 1895); il a collaboré au *Mexique au début du* XX*e siècle* (Paris, 1904, 2 vol.). — De son mariage en 1880 avec Mlle Marie Blanc (morte le 1er août 1882) le prince Roland Bonaparte a eu une fille, la princesse Marie, née en 1882. — Henri FROIDEVAUX.

bulbocarpine n. f. Alcaloïde que l'on extrait des racines de corydaline.

***Casimir-Perier** (Jean), homme d'Etat français, né à Paris le 8 novembre 1847, mort à Paris le 11 mars 1907. — Descendant d'une de ces fortes familles bourgeoises qui ont tant contribué à l'éducation politique et à la grandeur de notre pays, il comptait parmi ses ascendants des commerçants, des industriels, des administrateurs, des hommes d'Etat éminents, entre autres JACQUES-CONSTANTIN (1742-1818), le constructeur des pompes à feu de Chaillot et de la fonderie de canons que dirigea Monge en 1793; CASIMIR-PIERRE (1777-1832), le ministre de Louis-Philippe; AUGUSTE-CASIMIR (1811-1876), membre de l'Assemblée nationale, ministre de l'intérieur, sénateur et économiste distingué.

Brillant élève du lycée Bonaparte (1862-1866), lauréat du concours général, licencié en droit et ès lettres, Jean Casimir-Perier s'engagea dans les mobiles de l'Aube dès les débuts de la guerre franco-allemande ; il fut nommé capitaine et prit part à de nombreux engagements, notamment au combat de Bagneux, où il arracha des mains des Allemands le commandant de Dampierre mortellement blessé : cité à l'ordre du jour de l'armée, il fut décoré de la Légion d'honneur. Bientôt après, il débutait dans la politique. Chef de cabinet de son père au ministère de l'intérieur, en 1871 et en 1873, il était élu député en 1876, par l'arrondissement



Casimir-Perier.

de Nogent-sur-Seine. Avec les 363, il mena campagne contre le gouvernement du 16-Mai, et présida à Troyes, dans la maison de Ferdinand Samuel, le banquet d'où partit le mot d'ordre qui, fidèlement observé, assura le triomphe de la représentation protestataire de l'Aube. Le 20 décembre 1877, il entrait dans le quatrième cabinet Dufaure, comme sous-secrétaire d'Etat au ministère de l'instruction publique, des beaux-arts et des cultes, département dont Agénor Bardoux était titulaire. Réélu député en 1881, il démissionna après le vote de la loi qui enlevait aux princes d'Orléans leurs grades dans l'armée (1883). Il ne pouvait, déclara-t-il, « concilier ses devoirs de famille avec la conduite que lui dictaient sa conscience et ses convictions républicaines ». Ses électeurs persistèrent à lui maintenir le mandat qu'ils lui avaient confié (18 mars 1883). Le 17 octobre de la même année, le général Campenon, ministre de la guerre du deuxième cabinet Jules Ferry, choisissait Casimir-Perier pour sous-secrétaire d'Etat. Encore réélu député en 1885, en 1889, en 1893, vice-président, puis président (1893) de la Chambre, il avait, en 1888, présidé aux fêtes du centenaire de l'assemblée de Vizille, cette assemblée des Etats du Dauphiné à laquelle Claude Perier, son ancêtre, avait donné asile en son château, au début de la Révolution. Ce lui fut une occasion de condenser, en un important discours, ses principes directeurs et ses convictions politiques. Il y disait notamment :

La loi du progrès, c'est de s'inspirer de l'histoire, ce n'est pas de la recommencer... A la démocratie, en pleine possession de ses droits, s'imposent de nouveaux devoirs : c'est pour elle une suprême épreuve de n'avoir de limite à l'exercice de sa toute-puissance que celle que lui assignent sa sagesse et sa raison. Les républicains, du jour où ils sont devenus le gouvernement, ont dû cesser de se conduire comme un parti; maîtres de la France, nous sommes responsables de la France; les principes de la Révolution nous restent, modifiés et convertis en instruments d'ordre et de protection. Ne tombons point dans les violences et les excès qui ont failli compromettre la cause de la Révolution triomphante.

Ces vues de politique positive, où l'on sent l'influence maîtresse de la doctrine d'Auguste Comte, donnent la clef des actes de Casimir-Perier. Dans l'état d'anarchie transitoire où se débattait la République, elles devaient, lorsqu'il fut amené à en tenter l'application prématurée, l'exposer à des difficultés insolubles. Il se sentait d'ailleurs incapable de se plier aux habiletés et aux compromissions de la politique courante, et il n'accepta qu'avec la plus vive répugnance la mission de former un cabinet (1893), et encore Spuller s'était-il chargé de toutes les négociations relatives à l'attribution des portefeuilles. Une fois président du conseil, il marcha vaillamment au combat. Il réprima les menées anarchistes, s'opposa à la revision de la Constitution,



Château de Casimir-Perier à Pont-sur-Seine.

repoussa la séparation des Eglises et de l'Etat « parce que dans le domaine des questions qui touchent à la liberté de conscience rien ne peut être entrepris qu'*après* le consentement du pays ». Et, ne se sentant pas soutenu par un courant d'opinion large et libéral, comme il l'aurait voulu et comme l'exigeait sa conception d'un chef de gouvernement, il démissionna le 22 mai 1894. Cette démission fut donnée — qu'on le remarque bien — à propos d'une question, jugée alors secondaire, mais dont les développements ultérieurs ont déterminé la vraie portée : la fédération des syndicats des employés de chemin de fer.

Les événements se précipitent : le président Carnot est assassiné à Lyon. Casimir-Perier, redevenu président de la Chambre (1894), est prié de poser sa candidature à la présidence de la République. Il fallut employer les plus pressantes sollicitations pour l'y décider : l'intervention de Burdeau fut alors décisive. Le 27 juin 1894, Casimir-Perier est élu par le Congrès (451 voix, contre 195 à Henri Brisson).

Il tint, dès sa prise de magistrature, à en préciser nettement la signification. Dans son message aux Chambres il déclara, en effet, qu'il ne laisserait « ni méconnaître, ni prescrire les droits que la Constitution lui conférait ». Une telle phrase fut interprétée comme une menace et exploitée par l'opposition socialiste. Alors commença, au Parlement et dans la presse, contre le président Casimir-Perier, une campagne d'une rare violence. Restauration du pouvoir personnel en vue de favoriser une réaction de droite, tel fut le reproche principal adressé au chef du pouvoir exécutif : par sa simplicité il était de nature à agir fortement sur l'opinion publique. Casimir-Perier, rebuté par les obstacles infranchissables que rencontrait, à peine ébauchée, sa tentative de régulariser la marche du progrès en restaurant d'abord l'ordre social indispensable, donna brusquement sa démission (15 janvier 1895). Cette détermination parut avoir d'autres causes que celles qu'indiqua le président dans son message de démission : « Je ne me résigne pas à comparer le poids des responsabilités morales qui pèsent sur moi et l'impuissance à laquelle je suis condamné. » On ne se fit pas faute d'en inventer de toutes pièces, voire des plus saugrenues. Quoi qu'il en soit, Casimir-Perier ne voulut de longtemps s'expliquer davantage. Il s'abstint de tout mandat politique et refusa, en 1899, le portefeuille de la guerre que lui offrait Waldeck-Rousseau. Toutefois il dépensa la réelle activité dont il était animé en s'occupant d'une foule d'œuvres d'assistance, de bienfaisance, d'hygiène, de mutualité, et de la surveillance des grands intérêts financiers qu'il possédait dans les mines d'Anzin et le canal de Suez. Il sortit de la retraite qu'il s'était imposée, lors de la revision du procès Dreyfus par la Cour de cassation et lors du second conseil de guerre de Rennes, car c'était sous son ministère que le capitaine avait été condamné.

A ce sujet, il est intéressant d'extraire de sa déposition les passages suivants, d'où se dégage la conception qu'avait Casimir-Perier de son pouvoir constitutionnel :

Parmi les considérations et les faits qui ont déterminé ma retraite, et que j'ai pu taire, puisque, en les taisant, je ne faisais de tort qu'à moi-même, il est un fait qui a, avec l'incident diplomatique dont j'ai parlé, un lieu trop étroit pour que je m'expose au reproche de ne l'avoir point indiqué.

M. le ministre des affaires étrangères était, au moment de l'incident diplomatique, absent de Paris. Je savais qu'il avait eu avec l'ambassadeur d'Allemagne des entretiens au sujet de l'affaire Dreyfus, mais, malgré mes observations antérieures, il s'est abstenu de me les faire connaître.

Ce n'est ici ni l'heure ni le lieu d'expliquer dans quelle mesure j'estime que la présidence de la République est dépourvue de moyens d'action. Je me trouvais dès lors exposé à m'entendre dire un jour, dans des circonstances peut-être plus graves, par un ambassadeur étranger que mes déclarations n'étaient pas conformes à celles du ministre des affaires étrangères de France.

Et encore :

Je signalerai ce simple fait qui établira quelles étaient (en 1895) les relations anormales d'un subordonné vis-à-vis d'un chef d'Etat, quand je dirai ici que M. le général Mercier, ministre de la guerre... a, au mois d'août 1894, licencié les hommes de deux classes, comprenant 60.000 hommes de l'armée française, sans en prévenir le chef de l'Etat, et en lui laissant le soin de l'apprendre par le *Journal officiel*.

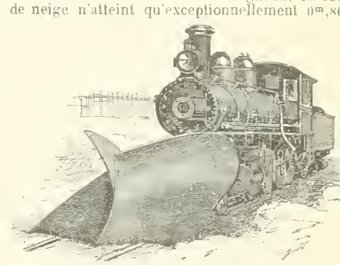
Ces dernières paroles permettent de croire que Casimir-Perier se retira du pouvoir le jour où il ne se sentit pas entièrement tenu au courant, par certains de ses ministres, des affaires de l'Etat.

Casimir-Perier succomba à une crise d'angine de poitrine. Des obsèques très simples lui ont été faites, à Pont-sur-Seine, d'après ses volontés formelles. L'ancien président de la République Loubet, les membres du gouvernement et une foule de notabilités se sont fait un devoir d'assister à cette cérémonie. — René SAMUEL.

cation n. m. Ion qui possède une charge d'électricité positive.

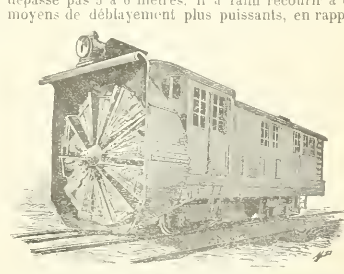
— ENCYCL. Quand on fait dissoudre un sel dans l'eau, ce sel se décompose en ions ; chacun de ces ions est chargé d'électricité qui lui donne des propriétés différentes. Comme la dissolution ne semble pas électrisée, on suppose qu'il y a des ions chargés positivement (*cations*), d'autres chargés négativement (*anions*). Sous l'influence d'un courant les cations se dirigent vers la cathode, les anions vers l'anode.

***chasse-neige** n. m. et adj. — ENCYCL. Les *chasse-neige* placés en tête des convois de chemin de fer sont d'un usage assez rare dans nos pays, où, sauf dans certains districts montagneux, la couche de neige n'atteint qu'exceptionnellement 0m,80 ou



Charrue chasse-neige, en Europe (Norvège).

1 mètre. Dans ce dernier cas, la charrue chasse-neige, qui est le dispositif généralement adopté, suffit amplement, en déversant des deux côtés de la voie la neige qu'elle fend à la manière d'un soc d'araire. Mais dans les massifs montagneux de l'Amérique, notamment aux Etats-Unis et au Canada, où les précipitations de neige sont fréquentes et abondantes, allant parfois jusqu'à recouvrir complètement les tranchées dont la profondeur ne dépasse pas 5 à 6 mètres, il a fallu recourir à des moyens de déblayement plus puissants, en rapport

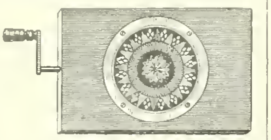


Chasse-neige rotatif en Amérique

avec l'obstacle à entamer. On a construit ainsi des chasse-neige rotatifs, fonctionnant sous la poussée d'une ou de deux locomotives. Devant le châssis du chasse-neige est monté un système en éventail de larges cuillers munies de couteaux montés sur charnières, et disposés de manière à s'orienter d'eux-mêmes et à couper la neige lorsque l'axe qui porte les cuillers est mis en mouvement. Une machine spéciale à vapeur est installée à cet effet dans une sorte de wagon. Grâce à ce dispositif, la neige peut être déversée au moyen des couteaux, selon le sens de la rotation du chasse-neige, dans la direction qui semble le plus favorable à son déblayement. — J. R.

***chromatrope** n. m. — Nom donné à des tableaux mécanisés qu'on utilise dans les projections, et qui, par la rotation combinée de deux verres diversement coloriés, produisent sur l'écran une suite de dessins donnant l'illusion du mouvement continu.

— ENCYCL. Le *chromatrope*, dont l'invention remonte au XIXe siècle, et qui, suivant les autorités les plus compétentes, aurait été imaginé par un Anglais, est constitué par un cadre en bois, au milieu duquel on a ménagé une ouverture d'un diamètre correspondant à celui du condensateur de la lanterne à projection. Deux verres prennent place dans cette ouverture, retenus chacun par une bague métallique dentelée, qui engrène avec une crémaillère actionnée à la main, sur le côté de l'appareil, au moyen d'une petite manivelle. Ces deux verres, que l'on peut changer facilement, portent des dessins de toutes formes (raies de diverses couleurs, droites ou courbes, rosaces, etc.), mais symétriques sur l'un et l'autre. La crémaillère leur imprime une rotation inverse et il se produit sur l'écran une série ininterrompue de combinaisons de lignes, dont le type le plus connu est le *dahlia*, qui semble, suivant le sens dans lequel on tourne la manivelle, s'épanouir en d'innombrables et multicolores pétales toujours renaissants, ou rentrer en lui-même sans parvenir à réabsorber sa prodigieuse floraison. — JACQUES AUVERNIER.

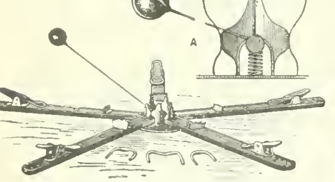

Chromatrope.

***cipaye** ou **cipaie** n. m. — ENCYCL. Le corps des *cipayes* de l'Inde française a été supprimé par un décret du 17 mars 1907, qui réglemente la situation de ces militaires indigènes au point de vue du droit à pension.

cli-clap (onomatopée) n. m. Jouet et jeu de salon et de jardin.

— ENCYCL. Le *cli-clap*, qui a remporté un grand prix au concours Lépine de 1906, est composé d'un petit plateau circulaire, autour duquel rayonnent cinq planchettes de bois mince montées sur charnières et d'une longueur variable suivant que le jouet est destiné au salon ou au jardin.

Développé, il a l'air d'une étoile à cinq rayons. Chaque planchette est munie vers son extrémité libre d'une petite palette fonctionnant à la pression du doigt et destinée à lancer la balle. Celle-ci termine une tige mince et flexible de métal, articulée



Cli-clap Gasselin. A, détail de l'articulation central

par son autre bout au centre du jeu; le dispositif de l'articulation, très ingénieux, est constitué par un cylindre vertical dont les bords supérieurs sont rabattus, pour emprisonner en partie une bille métallique sur laquelle s'insère la tige porte-balle; un ressort à boudin colle cette bille contre la paroi rabattue, mais lui laisse cependant assez de jeu pour qu'elle puisse opérer ses rotations et pivoter sur son point d'appui. La balle évolue donc en tous sens sur le jeu, mais ne peut tomber que dans la direction des lames et en face des palettes, grâce à une galerie festonnée qui entoure le point d'articulation central.

Quand la partie commence, la balle est au repos sur une palette et la tige touche le fond d'une échancrure de la galerie. Mise en mouvement par le coup donné sur la palette, la balle s'échappe; la tige vient frapper l'un des festons de la galerie, ricoche à droite ou à gauche pour arriver enfin au fond d'une échancrure; c'est ce moment précis que doit choisir le joueur correspondant pour frapper sa palette; s'il frappe trop tôt ou trop tard, la balle passe en dehors de son champ d'action. En outre, des obstacles en forme de chevalets placés en travers des rayons de bois, et qui communiquent à la tige flexible quand elle vient à les toucher un mouvement oscillatoire prononcé, augmentent encore la difficulté de frapper juste et au moment précis la balle qui se présente.

Le cli-clap se joue d'ordinaire entre cinq personnes; mais quand le nombre des joueurs est inférieur à cinq, on bouche les places inoccupées en fixant sur la galerie de petits arceaux *ad hoc*. — PIERRE MONNOT.

cochère n. f. Appellation familière adoptée pour désigner les femmes-cochers, c'est-à-dire les femmes autorisées par l'administration à conduire dans Paris des voitures de place ou de remise.

— Adjectiv. : *Une femme* COCHÈRE.

— ENCYCL. C'est en février 1907 que les deux premières femmes-cochers ou *cochères* ont commencé de circuler à travers Paris. Les femmes qui aspirent à monter sur le siège subissent, comme les hommes, deux sortes d'examens. Le premier se passe à la Préfecture de police, où on les interroge sur la topographie de la capitale. Une fiche numérotée, qu'une roue tournante désigne pour chaque candidate, porte sept noms de rues : il faut indiquer où elles commencent et finissent, et aussi donner le meilleur trajet à suivre pour se rendre d'un point à un autre. Les aspirantes cochères ont la faculté de courir la chance d'une deuxième fiche, au cas où la première les embarrasse par trop. Le deuxième examen a lieu au marché aux chevaux. Purement technique, il porte sur l'attelage, la conduite, le remisage, etc. Pour le surplus, les cochères sont également astreintes aux mêmes obligations que les cochers. Ces obligations se trouvent énumérées dans l'ordonnance du 10 juillet 1900.



Cochères.

Ce document, où la naissance des cochères ne pouvait être prévue, reste muet sur leur uniforme. L'article 64 dit seulement que les cochers doivent avoir une tenue « propre et décente », et qu'en aucun cas ils ne peuvent faire leur service « en blouse ou en manches de chemise ». Le costume adopté par les deux premières cochères se composait ainsi : culotte cycliste formant jupe trotteuse, paletot sac, pèlerine, le tout gros bleu; chapeau canotier ciré blanc ou noir, orné d'un ruban. — G. DE LA POINTE.

***Corlieu** (Augustin), médecin français, né à Charly-sur-Marne (Aisne) en 1825. — Il est mort à Paris en mars 1907. Bibliothécaire honoraire de la Faculté de médecine de Paris, il avait été, en outre, médecin du dispensaire municipal. Aux ouvrages que nous avons cités de lui (v. *Nouveau Larousse*, t. III) il faut ajouter : *Centenaire de la Faculté de médecine de Paris, 1794-1894* (Paris, 1896); *Aide-mémoire de médecine, de chirurgie et d'accouchement : vade-mecum du praticien* (Paris, 1895).

corybulbine n. f. Alcaloïde que l'on extrait des racines de corydaline.

corycavamine n. f. Alcaloïde que l'on extrait des racines de corydaline.

corycavine n. f. Alcaloïde que l'on extrait des racines de corydaline.

corydine n. f. Alcaloïde que l'on extrait des racines de corydaline.

corytubérine n. f. Alcaloïde que l'on extrait des racines de corydaline.

Curie (BOURSE DES). En mémoire du savant dont les travaux ont fait connaître le radium, le philanthrope Andrew Carnegie, déjà connu par ses libéralités à de nombreuses universités anglaises et américaines, a doté l'Université de Paris d'un capital dont le revenu, qui doit s'élever à 12.500 francs, permettra de constituer un certain nombre de bourses d'études en faveur de savants ou d'étudiants de toute nationalité ayant déjà donné les preuves d'une réelle valeur scientifique, et qui se proposeront de faire des recherches dans le laboratoire de physique générale où Curie travailla. Andrew Carnegie, pour rendre un hommage mérité à la collaboration que Mme Curie apporta à son mari, a voulu que sa fondation portât le titre officiel de *Bourse des Curie*.

***Dowie** (John Alexander), fondateur de religion, né à Edimbourg en 1848. — Il est mort en mars 1907.

Dubief (Fernand), homme politique français, né au château de Varennes, près de Mâcon, le 14 octobre 1850. Issu d'une vieille famille républicaine de Saône-et-Loire, il fit à Mâcon ses études classiques; mais il avait à peine commencé sa médecine qu'il s'engagea, au mois de septembre 1870, dans l'armée de la Loire, où il servit comme médecin auxiliaire, puis passa dans l'armée de l'Est, avec laquelle, au mois de janvier 1871, il se réfugia en Suisse. Il reprit après la campagne ses études interrompues, se fit recevoir docteur en 1877, puis alla s'installer à Romanèche; devenu maire de cette commune, puis conseiller général de La Chapelle-de-Guinchay, tout en dirigeant un journal républicain du département, il fut, en 1886, appelé à la direction de l'asile d'aliénés de Saint-Pierre, près Marseille, puis (1892) de l'asile de Bron, près de Lyon. En 1896, il était élu député de Mâcon, pour la 1re circonscription. Il a été réélu depuis en 1898, en 1902 et en 1906. Au Parlement, il se fit inscrire au groupe radical-socialiste, dont il devait devenir président en 1903. Il a été à plusieurs reprises secrétaire de la Chambre (1898 et 1899), rapporteur du budget du travail dans la commission du budget, etc. Il a rédigé un rapport très remarqué sur le régime des aliénés, et proposé d'importantes modifications à la loi de 1838, etc. Il a approuvé la politique générale du cabinet Combes, et il a enfin reçu, dans le ministère Rouvier, d'abord le portefeuille du commerce, de l'industrie, des postes et télégraphes (24 janvier 1905), puis, à la suite du remaniement ministériel que provoqua la démission de Berteaux, le portefeuille de l'intérieur (12 novembre 1905), qu'il a abandonné au moment de la constitution du cabinet Sarrien. — H. T.


Dubief.

***Duval** (*Mathias*-Marie), médecin français, né à Grasse (Alpes-Maritimes) en 1844, fils de Duval-Jouve. — Il est mort à Paris le 28 février 1907.

Électre, tragédie en 3 actes et en vers, par Alfred Poizat, d'après Sophocle (Comédie-Française, 4 février 1907). — Ayant parlé, au tome IV du *Nouveau Larousse illustré*, de la tragédie grecque, nous n'y reviendrons pas ici. En général, l'auteur français s'applique à serrer de très près son modèle, et il y réussit avec une simplicité heureuse, qui n'est pas son moindre mérite. D'autres fois, au contraire, le transpositeur reprend une indépendance entière, pour devenir très modernement descriptif. Voici un exemple. Dans Sophocle, Electre poursuivant sa mère de menaces horribles, le chœur s'écrie :


Mathias Duval.

> Quoi ! les oiseaux du ciel, plus sages que les mortels, secourent ceux dont ils ont reçu la vie et la nourriture, et nous, nous agissons différemment.

L'auteur français écrit :

> Les grandes cigognes pendantes
> Qui se bercent aux aquilons,
> Et dont les pieds minces et longs
> Fixent à des tiges tremblantes
> Leur corps immobile et sculpté,
> Toutes pleines de piété,
> Les grandes cigognes mystiques
> Rêveraient à leurs vieux parents,
> Tandis que nous, bien différents
> Des beaux oiseaux mélancoliques,
> Au fond de nos cœurs oublieux,
> Nous vous creusons des sépultures
> Avec les pierres les plus dures,
> O pauvres morts, froids et sans yeux.

Pour terminer, une citation qui permet d'apprécier tout à fait la manière d'Alfred Poizat, et cette fois sans qu'aucune restriction diminue la sincérité des éloges qu'il mérite. C'est un fragment de la belle apostrophe adressée par Electre à l'urne qui contient, croit-elle, les cendres de son cher Oreste.

> O mobile tombeau transmis de mains en mains,
> Petite urne qui viens par les mêmes chemins
> Où j'attendis longtemps celui que tu m'apportes,
> Sois bienvenue au nom des espérances mortes,
> Puisqu'au cher rendez-vous tant annoncé par lui,
> Sa cendre, au moins, fidèle, est exacte aujourd'hui.
> Ah ! ce n'est pas ainsi que tu devais paraître !
> J'espérais te revoir surgir comme le Maître
> Formidable, escorté de la Foudre, vengeur,
> Et tu fus l'Exilé, l'Hôte, le Voyageur,
> Pour qui la tombe même est devenue errante !

En résumé, l'*Electre* d'Alfred Poizat est une œuvre de bon goût, sans grandes envolées lyriques, mais écrite en vers d'une facture solide et nette,

donnant une idée exacte de la tragédie de Sophocle, enfin laissant aux spectateurs une noble et réconfortante impression. — Emile-Adolphe Fabri.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Adeline Dudlay (*Clytemnestre*), Lara (*Chrysothémis*), Louise Silvain (*Électre*); et par MM. Silvain (*le gouverneur d'Oreste*), Albert Lambert fils (*Oreste*), Ravet (*Égisthe*).

* **électrification** n. f. — Transformation d'un tracteur à vapeur en tracteur électrique, et, par extension, d'une machine à vapeur, d'un chemin de fer, d'un tramway, etc., qui abandonnent la vapeur pour l'électricité : L'ÉLECTRIFICATION *du métropolitain à vapeur de Londres a nécessité l'établissement de puissantes usines électriques.*

Emigration pendant la Révolution française (*Histoire de l'*) par Ernest Daudet (1886-1907 [Paris] 3 vol. in-8°). — Il est peu d'histoires plus difficiles à écrire que celle de l'Emigration. Elle s'est en effet déroulée sur des théâtres multiples, en Italie, en Autriche, en Allemagne, aux Pays-Bas, en Angleterre. Les acteurs en sont nombreux, et la diversité des sentiments que leurs mémoires nous découvrent est déconcertante. Entre les chefs officiels, le comte d'Artois, etc., qui quittèrent la France au lendemain du 14 juillet, avec la volonté bien arrêtée de sauver par l'intervention étrangère l'absolutisme monarchique, et la foule des « émigrés à 600 livres de rente » dont parle Chateaubriand dans ses *Mémoires d'outre-tombe,* et qui abandonnèrent leurs châteaux en 1791 et 1792 sous la menace des sévices populaires, il y a tout un monde. Après Fornevon, le sujet a tenté Ernest Daudet, dont le livre est surtout précieux en ce qui concerne les princes. L'écrivain a pu consulter en effet leur correspondance, les registres de la chancellerie du futur Louis XVIII, ainsi que les archives personnelles du duc de Blacas. Pour la connaissance de la politique des princes de 1792 à 1812, elle devient ainsi elle-même un document de valeur.

Les deux premiers tomes de l'*Histoire de l'Emigration* racontent l'histoire et les négociations du comte d'Artois d'abord en Italie, puis en Autriche et en Saxe, enfin en Angleterre; les déboires de l'armée de Condé, l'organisation et le désastre de l'expédition de Quiberon, etc. A partir de 1799, les acteurs du drame ont une situation un peu différente. En France, le premier consul est favorable au retour des émigrés, dont un grand nombre entreront plus tard dans ses armées. Dans la mesure du possible, il adoucit leur sort par de bienveillantes compensations. De l'armée de Condé, les chefs seuls, les princes de la maison royale, restent exilés, volontairement, avec une petite cour de fidèles. Le tome III de l'*Histoire de l'Emigration* nous fait toucher du doigt l'existence pénible que le prétendant doit mener, réduit à solliciter de l'Angleterre, en 1802, un traitement fixe, au nom de ses amis et de ses serviteurs « attachés à sa vie errante et à son sort », et auxquels il veut épargner les horreurs de la mendicité. Un des épisodes les plus attachants du livre, éclairé par la publication des lettres mêmes des deux princes, est la réconciliation du duc de Chartres, Louis-Philippe d'Orléans et du comte de Provence. Le duc d'Orléans, qui avait refusé, en 1796, de se rendre à l'armée de Condé, exilé maintenant lui-même à Londres après de longues pérégrinations dans le nouveau monde, fait le premier pas et consent à écrire au comte de Provence une lettre solennelle : « Que Votre Majesté daigne croire que nous ferons consister notre bonheur à la voir convaincue de ces sentiments (de fidélité), et notre gloire à pouvoir lui consacrer notre vie et verser jusqu'à la dernière goutte de notre sang pour son service. » Ces lignes du futur lieutenant général du royaume au lendemain des journées de Juillet sont curieuses. Le livre d'Ernest Daudet est écrit dans une prose rapide et vivante ; la valeur documentaire des pièces originales qu'il nous fait connaître se double d'un récit attachant et quelquefois dramatique. L'Académie française lui a décerné le grand prix Gobert. — A. Rochebrune.

éthanolyse n. f. Alcoolyse d'un corps gras à l'aide de l'alcool éthylique. V. ALCOOLYSE.

excœcarine (*èks-sé*) n. f. Composé de couleur jaune que l'on retire de l'ébène vert.

femme-cocher (*ché*) n. f. V. COCHÈRE.

* **fraude** n. f. — Encycl. Dr. La loi du 30 janvier 1907 édicte une série de mesures tendant à faciliter la recherche et à accentuer la répression des *fraudes* en matière de contributions indirectes. Elle rend aux employés une partie des pouvoirs que leur avait enlevés la loi du 6 août 1905 en ce qui touche l'exercice du droit de visite chez les simples particuliers (art. 21). V. VISITES DOMICILIAIRES.

Afin d'atteindre les fraudes par acquits fictifs, aussi préjudiciables à la viticulture qu'au trésor, elle stipule qu'alors même que les expéditeurs auront obtenu le certificat de décharge réglementaire des acquits-à-caution, ils pourront être poursuivis à l'occasion des transports effectués sous le lien de ces titres de mouvement, si l'irrégularité desdits transports vient à être établie avant l'expiration du délai de droit commun de trois ans (art. 22). Le système des pénalités appliquées en matière d'alcool (amende de 500 à 5.000 francs, confiscation des liquides saisis) ne permettait pas toujours à l'Etat, lorsqu'il s'agissait de fraudes importantes, de se dédommager du préjudice que l'acte de fraude lui avait causé. Pour remédier à cet état de choses, la loi du 30 janvier 1907 ajoute aux pénalités fixes prévues par la législation antérieure des réparations pécuniaires, dont le chiffre augmente proportionnellement à l'importance des quantités d'alcool fraudées. Aux termes de son article 19, toute contravention aux lois et règlements sur les spiritueux entraîne, indépendamment des pénalités précédemment en vigueur, le payement du quintuple droit de consommation, soit 1.100 francs par hectolitre d'alcool pur, sur les spiritueux fabriqués, recélés, enlevés ou transportés en fraude. Ce quintuple droit est exigible du bouilleur de cru qui a enlevé ou laissé enlever de chez lui des spiritueux sans expédition ou avec une expédition inapplicable.

Une peine corporelle est enfin édictée pour la répression des véritables actes de contrebande en matière d'alcool : outre les pénalités déjà en vigueur, un emprisonnement de 6 jours à 6 mois, et de 1 mois à 1 an en cas de récidive, est infligé aux auteurs ou aux complices des fraudes sur les spiritueux au moyen d'engins disposés pour les dissimuler (corsets, ceintures, voitures à double fond, etc.), ainsi qu'à tous ceux qui transportent ou participent au transport, en vue de la vente, d'alcool de cru ou d'alcool fabriqué clandestinement. Sont considérés comme complices de la fraude tous individus ayant concerté, organisé ou sciemment procuré les moyens à l'aide desquels elle a été commise, et ceux qui ont formé ou sciemment laissé former, dans leurs propriétés ou dans des locaux tenus par eux en location, des dépôts clandestins d'alcool en vue de la fraude. Ces pénalités peuvent être modérées par l'admission des contrevenants aux circonstances atténuantes. — R. Blaignan.

* **Galezowski** (Xavier), chirurgien et oculiste français, né à Lipowiec en 1833. — Il est mort à Paris le 21 mars 1907.

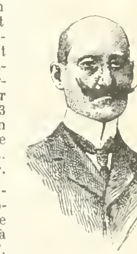
* **gendarmerie** n. f. — Encycl. *Recrutement de la gendarmerie.* Des conditions nouvelles ont dû être introduites dans le recrutement de la gendarmerie, par suite de la loi du 21 mars 1905 sur le service de deux ans. D'où, modification de certaines dispositions du décret du 20 mai 1903, par un décret du 2 septembre 1906. Les emplois de gendarme sont donnés aux militaires ou anciens militaires remplissant d'abord les conditions générales prévues par l'article 69 de la loi de recrutement, quel que soit le corps où ils aient servi ; ces emplois peuvent même être donnés à des marins rengagés à défaut de militaires de l'armée de terre.

De plus les candidats doivent satisfaire aux conditions spéciales suivantes : 1° âge de 25 ans au moins et de 40 au plus, à condition de pouvoir compléter à 55 ans le temps de service exigé pour la retraite ; 2° taille minimum de 1m,64 pour la gendarmerie à cheval, 1m,66 pour la gendarmerie à pied et 1m,70 pour la cavalerie de la garde républicaine, avec aptitude physique au service militaire ; 3° être rentré dans ses foyers depuis moins de cinq ans ; 4° savoir lire, écrire et compter ; 5° justifier par des attestations légales d'une bonne conduite soutenue. En outre, des militaires recrutés de même peuvent être admis comme élèves gendarmes dès l'âge de 22 ans. Enfin les candidats élèves musiciens, ayant obtenu un premier prix au Conservatoire de Paris, peuvent être admis sans autre condition que d'avoir accompli deux ans de service militaire. Les militaires ou anciens militaires originaires de la Corse ne peuvent être admis dans la 15e légion *ter,* stationnée dans cette île. Dans tous les cas, les candidats sous-officiers priment les candidats caporaux ou brigadiers, qui priment eux-mêmes les candidats simples soldats. Les militaires renvoyés dans leurs foyers après quatre ans de service et qui n'avaient pas sollicité leur admission dans la gendarmerie peuvent demander à y entrer au cours des cinq années qui suivent leur libération. Ils doivent adresser leur demande au commandant de la gendarmerie de leur département. Le dossier des candidats de cette catégorie remplissant les conditions requises est soumis à la commission spéciale de classement aux divers emplois réservés aux militaires et marins engagés et rengagés. Les emplois de brigadier et de maréchal des logis sont donnés respectivement à des gendarmes ou à des brigadiers ayant au moins six mois de service dans la gendarmerie ou dans leur grade, et portés au tableau d'avancement. Tous les sous-officiers remplissant les conditions prévues par la loi sur le recrutement de l'armée et âgés de moins de quarante ans peuvent solliciter l'emploi de chef de brigade de gendarmerie. Il subissent les épreuves déterminées par un règlement d'administration publique et sont classés par une commission spéciale de classement. A défaut de sous-officiers de l'armée de terre, ces emplois peuvent être donnés à des officiers mariniers.

Enfin des *dispositions transitoires* permettent l'admission dans la gendarmerie, jusqu'au 1er janvier 1910, de candidats comptant moins de quatre ans de service, mais seulement à défaut de candidats remplissant cette condition. Les premiers nommés sont alors ceux âgés de plus de vingt-cinq ans. Puis, à défaut, les candidats âgés de moins de vingt-cinq ans peuvent être nommés, en prenant d'abord ceux qui comptent : soit la durée légale du service prévue par la loi de 1889, soit trois ans de service accomplis sous le régime de la loi de 1905. Exceptionnellement peuvent être admis les candidats n'ayant accompli que la durée légale du service prévue par cette dernière loi, pourvu qu'ils aient été pourvus au moins du grade de caporal ou brigadier pendant leur séjour sous les drapeaux. Dans toutes les catégories de candidats, les sous-officiers priment les caporaux ou brigadiers et ceux-ci, les simples soldats. Quant à la durée du service elle se compte du 1er novembre au 1er novembre, pour les appelés des classes antérieures à celle de 1904, et du 1er octobre au 1er octobre, pour les appelés de la classe 1904 et des classes suivantes. — Lt-Cl Le Marchand.

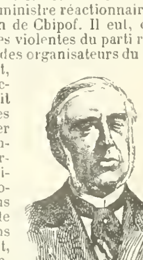
Geoffroy-Marie (RUE) à Paris, dans le faubourg Montmartre (9e arr.). Cette rue a une origine ancienne et curieuse, bien qu'elle ne date que du règne de Louis-Philippe. En 1261, une partie du terrain qu'elle occupe appartenait à deux personnages dénommés *Gaufridus Sutor* et *Maria,* sa femme. Ils cédèrent cette propriété à l'Hôtel-Dieu de Paris, en échange d'une pension viagère. L'Hôtel-Dieu resta propriétaire jusqu'à la Révolution, puis transmit ses droits à l'administration des hôpitaux et hospices de la ville de Paris. Lorsque celle-ci, en 1840, songea à lotir le terrain pour y percer des rues nouvelles, elle fit imprimer un prospectus où était reproduite en facsimilé la charte de 1261 (Bibl. nationale, estampes). On crut alors que *Sutor* signifiait cordonnier, alors que, dans l'espèce, ce mot n'est que la traduction latine d'un nom d'homme, *Lesueur,* et l'on donna à la rue les prénoms du vendeur et de sa femme Geoffroy et Marie ; en réalité, il aurait fallu dire rue Geoffroy-Lesueur, la femme n'intervenant que pour la forme. De cette confusion est résultée l'erreur répétée par tous les historiens, que Geoffroy, « pauvre cordonnier de Paris, et Marie, sa femme » avaient donné leurs biens à l'Hôtel-Dieu, tandis qu'à la vérité ils se sont bornés à faire un placement. — F. B.

Gjoa (pron. norv. : *Ghéa*), voilier norvégien de 47 tonnes, construit en 1872 pour la pêche du hareng. En 1902, le capitaine Roald Amundsen l'acheta et l'aménagea pour la navigation polaire en y installant un petit moteur à pétrole de 13 chevaux, un gréement de fer et un paraglace prolongé jusqu'à la quille. Ainsi transformé, le *Gjöa* a effectué pour la première fois entre 1903 et 1906, sous la direction d'Amundsen, la traversée du passage du Nord-Ouest. V. PASSAGE DU NORD-OUEST.



Golovine.

Golovine (Théodore-Alexandrovitch), homme politique russe, président de la deuxième Douma, né à Moscou le 21 décembre 1867. Issu d'une famille de riches négociants, il fit à l'université de sa ville natale de brillantes études de sciences et de droit, puis entra dans la vie politique. Elu, en 1892, conseiller du zemstvo dans le district de Dmitrov, et bientôt après, en 1895, conseiller de son gouvernement, il se montra particulièrement dévoué à la cause de l'autonomie nationale. En 1904, la présidence du zemstvo de Moscou lui fut décernée par l'assemblée sur le refus du ministre réactionnaire de Plehve de ratifier l'élection de Chipof. Il eut, dans ce poste, à subir les attaques violentes du parti réactionnaire moscovite, fut un des organisateurs du congrès des zemstvos, mais dut, en 1906, se démettre de fonctions dont l'exercice lui était rendu trop difficile par les pouvoirs publics ; en février 1907, il fut élu député à la Douma, dont les suffrages le portèrent, le 4 mars, à la présidence de l'assemblée. Golovine, un des membres les plus influents du parti démocrate constitutionnel, affirma, dans son discours de remercîment, la vitalité des institutions représentatives en Russie, réponse anticipée aux velléités de dissolution de la Douma prêtées au ministère Stolypine.



Lord Goschen.

Goschen (George-Joachim, lord), homme d'Etat et financier anglais, né à Londres en 1831, premier lord de l'amirauté dans le ministère Salisbury (1895-1900). — Il est mort près de Londres le 6 février 1907.

gratte-ciel en angl. *sky-scraper*, n. m. invar. Nom donné, en Amérique, aux immeubles à étages multiples, dont le nombre atteint et même dépasse vingt, pour une hauteur parfois supérieure à 30 ou 35 mètres.

— ENCYCL. Les *gratte-ciel* sont généralement édifiés sur une carcasse métallique qui sert de point d'appui et d'armature aux parements des façades en pierre ou plus généralement encore en brique. Des maisons de ce type s'élèvent en assez grand nombre à New-York, à Chicago, affectées généralement à des établissements de banque, à des administrations, etc.; elles se sont multipliées à San-Francisco dans les quartiers des affaires, lorsque le tremblement de terre de 1906 a rendu nécessaire la reconstruction rapide de cette partie de la grande cité.



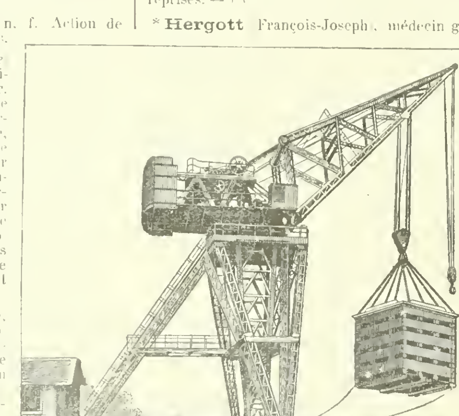
Un gratte-ciel à New York.

gréviculteur n. m. Celui qui cultive, qui entretient les grèves.

gréviculture (de *grève*) n. f. Action de cultiver, d'entretenir les grèves.

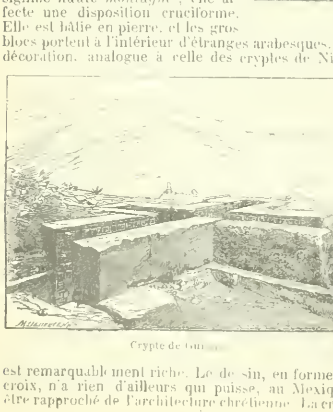
grue-tourelle (*gru, re-le*) n. f. Appareil puissant de levage, utilisé surtout dans les ports de mer.

— ENCYCL. La *grue-tourelle* se compose d'un pylône maintenu vertical par une charpente métallique, et sur lequel est installée une grue à volée articulée, pouvant basculer autour d'un axe horizontal, et munie d'un contrepoids. Dans certains systèmes, le pylône porteur est susceptible d'un mouvement de rotation autour de son axe. Ces appareils comptent parmi les plus énergiques instruments de levage connus, et quelques-uns peuvent soulever jusqu'à 150 tonnes.



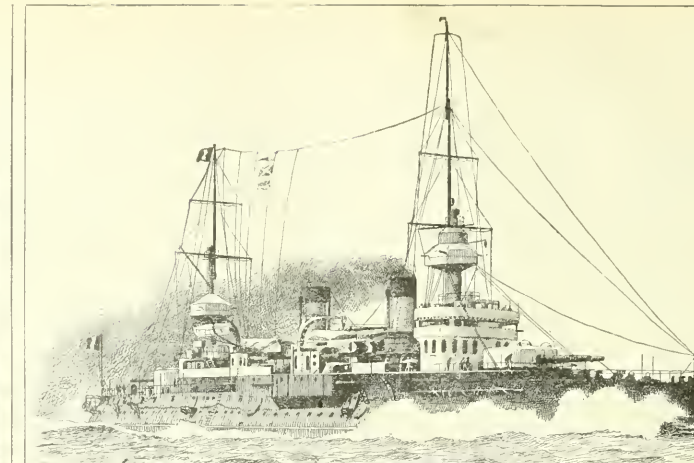
Grue-tourelle.

Guiairo, localité du Mexique, dans l'État de Guerrero, à 75 kilomètres environ de la capitale. Chipalcingo. — A cet endroit s'élève une des plus curieuses cryptes du Mexique préhistorique. Déjà signalée, dès 1806, par le voyageur Duplaix, elle a été de nos jours complètement déblayée par Saville. Bâtie au flanc d'une importante colline (Guiairo, en vieux zapotèque, signifie *haute montagne*), elle affecte une disposition cruciforme. Elle est bâtie en pierre, et les gros blocs portent à l'intérieur d'étranges arabesques. La décoration, analogue à celle des cryptes de Nitla,



Crypte de Gui[illegible]

est remarquablement riche. Le dessin, en forme de croix, n'a rien d'ailleurs qui puisse, au Mexique, être rapproché de l'architecture chrétienne. La croix était le symbole du dieu de la pluie, Tlaloc, et elle se retrouve, sous des apparences fort diverses, dans un grand nombre de monuments mexicains qui sont antérieurs à la pénétration du christianisme. Aucun témoignage humain n'a d'ailleurs été retrouvé jusqu'ici dans la crypte cruciforme de Guiairo, que les Indiens ont dû piller à maintes reprises. — L. C.



Le cuirassé d'escadre « Iéna ».

* **Hergott** (François-Joseph), médecin gynécologiste et accoucheur français, né à Guebwiller en 1814. — Il est mort à Nancy le 4 mars 1907.

hydroscatol n. m. Composé $C^9H^{11}Az$, qui se produit lorsqu'on réduit l'indol à l'aide du zinc et de l'acide chlorhydrique.

idrizite n. f. Sulfate naturel d'aluminium, de fer et de magnésium, que l'on trouve à Idria.

Iéna, cuirassé d'escadre de la marine française, détruit par une explosion en rade de Toulon, le 12 mars 1907.

Construit sur les chantiers de Brest, le cuirassé *Iéna*, l'une des unités les plus remarquables de la flotte française, avait été lancé en 1898. Ses caractéristiques étaient les suivantes : 122 mètres de longueur; 20m,80 de largeur; 8m,45 de tirant d'eau; 12.000 tonnes de déplacement; 16.500 chevaux de puissance et une vitesse de 18 nœuds, 11. Il était armé de 4 canons de 305m/m; 8 de 164m/m, 7; 8 de 100m/m; 2 de 6 m/m; 20 de 47m/m, et 4 tubes lance-torpille. Son équipage se composait de 632 hommes (32 officiers et 600 matelots). Battant pavillon de l'amiral Manceron, commandant la deuxième division de l'escadre de la Méditerranée, le cuirassé *Iéna* était sous les ordres du capitaine de vaisseau Adigard, et, depuis le 2 mars, se trouvait dans un bassin de carénage de la darse de Missiessy à l'arsenal de Toulon, pour y subir une visite de sa coque et de ses machines.

Le 12 mars, vers une heure et demie, une explosion formidable ébranlait le navire, déterminant un incendie qui prenait immédiatement des proportions considérables. La déflagration des poudres dans les soutes arrière provoquait une abondante production de gaz et de fumées toxiques, au milieu desquels une partie de l'équipage trouvait la mort. Les explosions qui continuaient à se succéder sans relâche blessaient ou tuaient marins et officiers, couvraient tout l'arsenal et une partie de Toulon d'éclats d'obus et de débris de toute sorte. Pour éteindre l'incendie, il fallait ouvrir les vannes du bassin : c'est à cette besogne que s'employait l'enseigne de vaisseau Roux, quand un éclat de mitraille le coupa en deux. Les portes furent défoncées par un obus envoyé du cuirassé *Patrie*, et, à travers la brèche, l'eau se précipita dans le navire en flammes.

L'amiral Manceron blessé, le capitaine de vaisseau Adigard et sept autres officiers tués, 110 hommes tués ou asphyxiés, 50 officiers ou marins blessés plus ou moins grièvement, tel était le triste bilan de cette effrayante catastrophe. Quand enfin l'on put se rendre un compte exact des dégâts matériels et de l'état lamentable du navire, on dut constater malheureusement que si l'avant de l'*Iéna* était intact, rien ne subsistait de l'arrière : les explosions ayant tout brisé, l'incendie tout tordu, anéanti. Ce merveilleux cuirassé était donc tout à fait hors de service et, à moins de réparations longues et onéreuses, dans l'impossibilité de jamais reprendre la mer.

Diverses hypothèses ont été émises sur les causes de l'accident; mais il semble bien que l'explosion première a eu pour cause soit l'instabilité des poudres (une décomposition ayant pu être provoquée à la faveur de l'aération défectueuse des soutes où elles étaient conservées), soit encore certaines négligences dans le service, soit, moins vraisemblablement, la manipulation maladroite d'un obus à mélinite. D'aucuns même, en présence de la fatalité qui, en ces dernières années, s'est acharnée si cruellement sur notre marine, ont affirmé très haut que la malveillance n'était pas étrangère à tous ces accidents. L'enquête ordonnée par le ministre de la marine révélera sans doute un jour la cause initiale de ce désastre.

A la nouvelle de la catastrophe, le gouvernement reçut de tout le monde civilisé des témoignages de sympathie et des adresses de condoléance. Dans l'élan sincère de fraternité qu'elle fit naître, des listes de souscription en faveur des veuves et des orphelins furent rapidement couvertes de signatures; des fêtes furent organisées. Enfin, des funérailles nationales, auxquelles assista le président de la République lui-même, furent faites aux malheureuses victimes de l'*Iéna*, que suivirent plus de 50.000 personnes.

Malgré les coups funestes et répétés, qui ont creusé dans ses rangs des vides regrettables, la marine française n'a point faibli dans son patriotisme : les marins, à quelque grade qu'ils appartiennent, méritent l'admiration générale pour leurs qualités de sang-froid, de dévouement, de courage et le sentiment profond du devoir qu'a enraciné chez eux un long passé de gloire. — HENRI NOLLET.

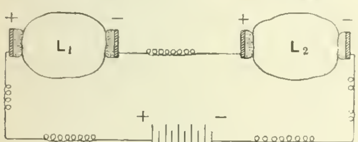
indaconitine n. f. Alcaloïde extrait de la racine de l'*aconitum chasmanthum*, variété d'aconit que l'on trouve dans l'Inde.

indbenzaconine (*bin*) n. f. Alcaloïde que l'on obtient par élimination d'acide acétique, lorsque l'on chauffe vers 130° l'indaconitine en solution aqueuse.

***instituteur** n. m. — ENCYCL. Milit. La dispense d'une période d'instruction dans la réserve peut toujours être accordée aux *instituteurs* publics. Mais la loi du 21 mars 1905 ayant supprimé l'engagement décennal qu'ils devaient contracter pour jouir de cette dispense, il a été décidé, par circulaire ministérielle du 25 juillet 1906, qu'elle pourrait leur être accordée sur la justification d'appartenir depuis un an au moins aux cadres de l'enseignement primaire public. Il n'est donc rien changé pour les instituteurs dispensés par la loi du 15 juillet 1889. Mais les autres doivent, à la réception de leur ordre d'appel, faire connaître au commandant de recrutement qui l'a établi leur désir d'être dispensés de la période pour laquelle ils sont convoqués. Et ils doivent joindre à cette demande un certificat de l'inspecteur d'académie constatant qu'ils sont dans les conditions requises. Le tout est remis par l'intéressé à la gendarmerie, qui fait parvenir les pièces au commandant de recrutement destinataire.

***ionisation** n. f. — ENCYCL. *Ionisation médicamenteuse.* L'introduction des médicaments dans l'organisme subit de nouveau une évolution profonde. Pour éviter l'action nuisible de certaines substances sur l'estomac, on a essayé de les faire absorber par la voie rectale sous forme de suppositoires ou sous forme de lavements. Actuellement, on se sert surtout de la méthode des injections hypodermiques ou profondes; mais déjà apparaît une nouvelle méthode, celle du courant électrique.

On a essayé de déplacer dans l'organisme certains *ions*, d'enlever ceux qui sont nuisibles et de les remplacer par d'autres appropriés à la maladie traitée. C'est ainsi que l'on a cherché à faire pénétrer du lithium pour dissoudre la lithiase urique. Mais avant de relater les résultats obtenus, il faut démontrer le passage des ions dans l'organisme. Les expériences de Leduc montrent 1° que certains ions pénètrent dans l'organisme; 2° que le sens du courant a une très grande importance. Leduc place deux lapins en série ainsi que le montre la figure ci-dessous :



Les lapins ont le poil rasé au niveau des électrodes. L'électrode positive du lapin L_1 est humectée d'eau distillée, l'électrode négative de cyanure de potassium; l'électrode positive du lapin L_2 est imbibée de sulfate de strychnine et l'électrode négative d'eau distillée. Si l'on fait passer le courant, le lapin L_1 meurt inloxiqué par l'acide cyanhydrique et le lapin L_2 a des convulsions. Si l'on remplace ces lapins par deux autres et que l'on change le sens du courant, aucun des animaux n'est incommodé. Ceci nous montre que le cyanure est un *anion* et la strychnine un *cation*, chacun toxique.

Quand on prendra un médicament, il faudra donc, si l'on veut faire pénétrer dans l'organisme un certain ion, placer ce médicament à un pôle bien déterminé. Si l'on veut, par exemple, faire pénétrer l'iode de l'iodure de potassium (K I), on mettra la solution à la cathode (—) ; au contraire, si l'on voulait faire pénétrer le lithium du chlorure de lithium (Li Cl), on devra mettre la solution à l'anode (+).

Un phénomène important se passe dans l'organisme sous l'influence de l'introduction électrique des ions : l'élimination dure plus longtemps, et par suite le corps actif reste plus longtemps en contact avec les corps nuisibles. En injectant en effet sous la peau une solution de chlorure de lithium on constate que les urines décèlent la lithine une heure après l'injection et on n'en trouve plus trace après deux heures. Par la pénétration électrique il faut trente heures pour que la lithine passe dans l'urine et elle reste décelable durant plus de trois jours.

Technique. Comme la pénétration dans l'organisme a lieu par la peau, il faut que celle-ci soit bien nettoyée au savon, à l'alcool et à l'éther. On recouvrira ensuite la région de coton hydrophile ou de feutre facile à changer pour chaque application, et l'on mettra par dessus une large plaque d'étain. Ce sera l'électrode active imbibée de la solution choisie. L'électrode indifférente sera imbibée d'eau pure et placée autant que possible dans la région opposée. L'intensité du courant sera la plus grande possible et la durée sera d'une demi-heure ou une heure. La séance doit être faite tous les jours ou tous les deux jours.

On emploie l'ion lithium pour les affections goutteuses, le rhumatisme chronique, les arthrites sèches; l'ion salicyle du salicylate de soude dans le rhumatisme, la sciatique, les névralgies. C'est l'ion chlore qui réussit le mieux dans les épanchements intra-articulaires, les synovites tendineuses, les ankyloses, etc. L'ion zinc du chlorure de zinc est utilisé dans les endométrites.

Il y a lieu de remarquer qu'il ne faut pas employer des solutions concentrées, dans lesquelles il y a peu d'ions en liberté : celles à 3 et 2 p. 100 sont les meilleures. — Dr GUILLEMONAT.

isanate n. m. Sel de l'acide isanique.

isanique adj. Se dit d'un acide $C^{14} H^{20} O^{2}$, qui existe dans la proportion de 10 p. 100 dans l'huile des graines oléagineuses d'Ungueko ou d'I'Sano (Congo français).

isatoate n. m. Sel de l'acide isatoïque.

isatocyanine n. f. Composé que l'on extrait des feuilles d'une variété de pastel.

isatoïque adj. Se dit d'un acide que l'on obtient en oxydant l'isatine par l'acide chromique.

jacarandine n. f. Composé de couleur jaune que l'on retire de l'ébène vert.

***Jamaïque.** — *Tremblement de terre de la Jamaïque.* V. KINGSTON.

johnstonotite n. f. Variété naturelle de grenat jaune que l'on trouve en Tasmanie.

kamarézite n. f. Sulfate naturel de cuivre $3\,CuO.\,SO^{3}.\,8\,H^{2}O$, que l'on trouve en Grèce.

kelène n. m. Nom donné au chlorure d'éthyle.

***Kingston,** capitale de l'île anglaise de la Jamaïque, sur la côte méridionale, bâtie en amphithéâtre au fond de la magnifique baie de Port-Royal : 52.000 hab. — Cette ville, qui est une des meilleures stations navales des Antilles, et, en raison de la douceur et de la salubrité de son climat, un des lieux de villégiature les plus appréciés des Américains du Nord, a été éprouvée, en janvier 1907, par une terrible catastrophe séismique, à laquelle d'ailleurs sa situation semblait la prédestiner : elle avait été fondée, en effet, en 1693, à la suite d'un tremblement de terre qui détruisit Port-Royal, primitive capitale de l'île. La secousse qui l'a dévastée, le 14 janvier, entre midi et 3 heures, eut une amplitude exceptionnelle. Elle a été enregistrée à la fois par les séismographes de Washington et d'Albany, et paraissait se diriger de l'E. à l'O., circonstance d'ailleurs à peu près normale pour les tremblements de terre des Antilles. De même qu'à San-Francisco, un terrible incendie suivit la catastrophe, détruisant les magasins du port ainsi qu'un grand nombre de maisons construites en bois. Environ quinze cents victimes furent mortellement atteintes dans la catastrophe. Comme il avait été observé quelques mois auparavant, lors du seisme de Valparaiso, les abords du port ont subi des dénivellations notables, et la profondeur, qui à certains endroits était de dix brasses, est tombée à six, créant ainsi pour les grands navires un danger permanent. — M. J.

koséine ou **kossine** n. f. Composé fusible à 142° résultant de la décomposition de la kosotoxine.

kosotoxine (*to-ksi-ne*) n. f. Poudre jaunâtre fusible à 80°, douée de propriétés toxiques, que l'on retire des fleurs de cousso, et qui, chauffée avec de l'eau de baryte, donne naissance à la koséine.

koussidine n. f. Composé fusible à 178°, qui accompagne la protokoséine lorsqu'on extrait cette dernière.

koussotoxine n. f. Syn. de KOSOTOXINE

lactobionate n. m. Sel de l'acide lactobionique.

lactobionique adj. Se dit d'un acide $C^{12} H^{22} O^{12}$, qui se produit dans l'oxydation du lactose par le chlore ou le brome à froid.

lactocholine (*ko*) n. f. Composé soluble dans l'eau, se décomposant à 220°, que l'on obtient en chauffant de la choline et de l'acide lactique pendant 24 heures.

lactosine n. f. Composé que l'on extrait des racines du silène vulgaire.

Lahovary (Jacques), général et homme politique roumain, né à Bucarest en 1846, mort à Paris le 20 février 1907. Issu d'une des familles les plus anciennes de la Petite Valachie, et frère du célèbre homme d'État Alexandre Lahovary (v. ce nom au *Nouveau Larousse*), il fut lui-même envoyé à Paris dès sa première jeunesse, et fit à l'École polytechnique, puis à l'École d'état-major, de brillantes études militaires. A son retour en Roumanie, il professa pendant quelque temps les sciences à l'université de Bucarest; puis, la guerre ayant éclaté entre la Turquie et la Russie (1877), il reprit du service, et remplit, sous le prince Charles de Hohenzollern, les fonctions de chef d'état-major de l'armée roumaine, dont le rôle fut, devant Plevna, particulièrement brillant. De 1891 à 1894, il fut ministre de la guerre dans les cabinets libéraux, et en cette qualité, il eut une part considérable à la réorganisation de l'armée roumaine, qu'il dota du fusil à répétition Mannlicher. Il acheva les fortifications de Bocsani, de Bucarest, etc., et mit tout le pays en état de se défendre contre une invasion turque, qu'il ne cessa de considérer comme possible. Il connaissait à merveille la langue et les mœurs françaises, et se plaisait à faire à Paris de longs et fréquents séjours. Il a contribué plus que tout autre au progrès de l'influence française en Roumanie, et au développement des rapports intellectuels des deux pays. — J. C.


Lahovary.

***Lefèvre** (Auguste-Alfred), marin français, né à Brest le 20 novembre 1828. — Il est mort à Paris, dans la nuit du 7 au 8 janvier 1907. C'est sur la proposition de ce vice-amiral, titulaire du portefeuille de la marine dans le cabinet Casimir-Perier (3 décembre 1893-30 mai 1894), que fut nommée la commission extra-parlementaire chargée de faire la lumière sur les critiques adressées à l'administration de la marine. Peu de temps après avoir quitté le ministère, le vice amiral Lefèvre fut promu à la dignité de grand-croix de la Légion d'honneur; plus tard il entra au conseil de l'ordre.

***Lemoyne** (Camille-*André*), poète français, né à Saint-Jean-d'Angély en 1822. — Il est mort dans la même ville en 1907. Auteur de *Roses d'antan* (1865), *Charmeuses* (1867), *Paysages de mer et fleurs des prés* (1876), *Fleurs du soir* (1893) et d'autres charmants recueils, il s'était fait une spécialité d'un genre de poésie tempérée, d'une inspiration fraîche et pure. Il excellait à représenter dans un cadre restreint des paysages d'un dessin précis et net, d'un coloris sobre et riant. Son style était choisi, soigné, naturellement gracieux. Il restera de lui des pièces telles que les *Roitelets, Sous les tropiques, la Bataille,* dont nous citerons un passage célèbre :

C'était comme aujourd'hui par un ciel de printemps...

. . . .

La rivière était rouge, elle roulait du sang ;
Le bleu martin-pêcheur en souilla son plumage ;
Et le saule penché, le bouleau frémissant
Essayèrent en vain d'y mirer leur image.

. . . .

Et lorsque la bataille eut apaisé son bruit,
La lune, qui montait derrière les collines,
Contempla tristement, vers l'heure de minuit,
Ce que l'œuvre d'un jour peut faire de ruines.

Pris du même sommeil, là gisaient par milliers,
Sur les canons éteints, les bannières froissées,
Épars confusément, chevaux et cavaliers,
Dont les yeux grands ouverts n'avaient plus de pensées.

On enterra les morts au hasard... et depuis,
Les étoiles du ciel, ces paisibles veilleuses,
Sur le champ du combat passèrent bien des nuits,
Baignant les gazons verts de leurs clartés pieuses.

Et les petits bergers, durant bien des saisons,
En côtoyant la plaine ou sommeillaient les braves,
Dans leur gosier d'oiseau retenant leurs chansons,
Suivirent tout songeurs les grands bœufs aux pas graves.

Lépine (CONCOURS). On appelle ainsi la réunion annuelle qui, depuis 1901, sur l'initiative du préfet de police Lépine, groupe en une exposition du jouet les inventions des fabricants français.

Dans l'esprit du préfet de police, la mesure devait être uniquement profitable à l'industrie du jouet à bon marché, aux seuls fabricants de Paris et du département de la Seine. L'arrêté du 30 septembre 1901 est en effet conçu en ces termes :

« Pour encourager le travail des petits fabricants de jouets à bon marché et d'articles de Paris (ouvriers et ouvrières en chambre, façonniers, etc.), donner un nouvel attrait à leurs créations et en augmenter la vente, il est institué entre petits patrons, ouvriers et ouvrières, un concours destiné à primer et récompenser les jouets « originaux » d'une valeur, au détail, de 0 fr. 05 à 3 francs au maximum et qui présenteront le caractère le plus ingénieux. Aucun jouet ou article déjà connu ne sera admis.

«... Sont seuls admis au concours les fabricants petits patrons, ouvriers et ouvrières en chambre, façonniers, etc.) de nationalité française, domiciliés à Paris ou dans le département de la Seine depuis six mois au moins.

«... Tous les spécimens de jouets et articles exposés devront être abandonnés au jury du concours, qui les fera distribuer, après le 15 décembre, aux dispensaires d'enfants et aux écoles maternelles. »

Les exposants furent nombreux dans le hall du Tribunal de commerce, où se tint la première exposition : au nombre d'environ 500, ayant fait assaut d'ingéniosité et d'imagination, ils exposèrent des joujoux gracieux, amusants, spirituels, tout à l'honneur du bon goût de Paris, et qui rompaient enfin avec la monotonie où semblait s'être confinée l'industrie des jouets.

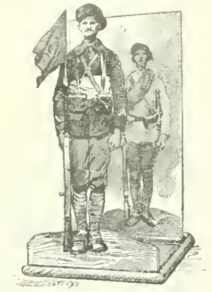
Des artistes ne dédaignèrent point de prêter leur concours, et les jouets qu'ils envoyèrent furent placés en tête de la liste des récompenses : Gérome

sculpta une petite marchande de jouets tenant de la main droite un minuscule agent de police élevant le bâton blanc bien connu des Parisiens ; Detaille composa un soldat à deux faces, le soldat franco-russe ; Frémiet envoya un singe cocassement coiffé d'un chapeau haute forme, et qui se brûlait les doigts à vouloir retirer d'une marmite une tête de coq ; Coutan, deux patineuses ; enfin, Félix Régamey offrit une poupée japonaise chevauchant un chat apocalyptique.

Quant aux jouets du concours, ils offraient des spécimens de tous les genres, depuis les tradition-



Marchande de jouets, d'après Gérome.



Soldat franco-russe, d'après Detaille. Le soldat russe est reflété par un miroir.)

nelles épiceries et les classiques ménages, boîtes de soldats, etc., plus ou moins heureusement modifiés, jusqu'à ceux, plus compliqués, mais toujours d'un prix modeste, qui puisaient leur inspiration dans la mécanique (moteurs de toute sorte, usines en miniature, bateaux à vapeur, locomotives, tramways pour pygmées, métros lilliputiens) ou dans l'actualité, représentée par plusieurs dirigeables ; un pompier la lance en arrêt, sortait brusquement d'un avertisseur d'incendie ; un Boer, d'une endurance peu commune, se relevait sitôt qu'abattu ; bref, les trouvailles ingénieuses étaient légion, sans compter les mille fantaisies de l'article de Paris.



Singe, d'après Frémiet.

La chambre syndicale des jouets présentait au public une exposition parallèle, mais ne participant pas au concours.

Le succès ayant démontré l'utilité de cette institution, le concours Lépine fut continué chaque année, depuis 1902, par la Société des petits fabricants et



Patineuses, d'après Coutan.



Poupée japonaise, d'après Félix Régamey.

inventeurs français, sous le patronage du ministre du commerce ; mais le cadre primitif élargi admit dès lors, pourvu qu'ils fussent nouveaux et de fabrication française, tous les objets rentrant dans la catégorie des « jouets, bibelots et articles de Paris » sans limite de prix, ainsi que les petites inventions nouvelles.

Chaque année voit donc éclore une floraison multicolore de joujoux de toute sorte, qui emboîtent le pas à l'actualité et à la mode, copiant les caprices de celle-ci, commentant les fantaisies de celle-là. Toute nouveauté, à quelque genre qu'elle appartienne, tout ce que la vie au jour le jour apporte avec elle d'étonnant ou de grotesque, de captivant ou de bouffon, trouve là son écho : le fabricant parisien, animé de l'esprit frondeur de la capitale, donne carrière à sa fantaisie, exerce ses facultés de satiriste, multiplie les trouvailles, et l'on voit défiler successivement le *coffre-fort de Thérèse*, les *danseurs de cake-walk*, le *looping the loop*, la *question de la tiare* et jusqu'à l'*auto-catastrophe*.

Dans tous les domaines : poupées richement attifées, poupards au maillot, panoplies d'armes, tirs, forteresses, bateaux, soldats, cartonnages peints, animaux articulés ou jouets scientifiques, du plus modeste au plus riche, chaque objet présente ce cachet particulier d'originalité qui fait du jouet français un bibelot amusant et varié.

Cette industrie occupe plus de 25.000 ouvriers, qui produisent annuellement pour 50 millions de francs de jouets, dont il s'exporte pour plus de 25 millions. Les principaux acheteurs sont par ordre d'importance : l'Angleterre, la Belgique, l'Espagne, la république Argentine, l'Allemagne, le Chili, la Turquie, l'Italie, les Indes, les Etats-Unis, la Suisse, le Portugal et le Brésil.

Les jouets français ont cependant à lutter contre la concurrence de l'Allemagne. Il existe, en effet, en Allemagne, plusieurs écoles industrielles ou professionnelles du jouet, subventionnées par les pouvoirs publics ou les sociétés commerciales ; d'autre part, la foire de Leipzig contribue encore à stimuler les initiatives.

Le concours Lépine répond donc à une nécessité. Aujourd'hui, cette institution n'a plus seulement pour but de piquer l'émulation des inventeurs, mais encore de venir en aide à ceux qui ne disposent pas de ressources ou de moyens suffisants pour lancer leurs créations : elle les groupe pour faciliter leurs recherches, les met à l'abri de la contrefaçon, leur permet de lutter contre la concurrence, mais vise aussi et par-dessus tout à conserver à l'industrie française des jouets la place qu'elle a conquise dans le monde. — PIERRE MONNOT.

loboramphe (*ran-fe*) n. m. Oiseau de la famille des paradisiers, voisin des lamprothorax et des ptéridophores, caractérisé par une belle collerette pourprée.

— ENCYCL. Le derrière du cou, le dos et le croupion du *loboramphe* sont d'un noir velouté à reflets bronzés. Les côtés de la tête sont noir bronzé, le menton, la poitrine, vert foncé bronzé ; l'abdomen, noir lavé de pourpré ; l'aile et la queue, noires ; seules les barbes externes ont des reflets pourprés. Le bec et les pattes sont noirs.



Loboramphe.

Ce genre ne comprend qu'une espèce (*loboramphus nobilis*), qui vit dans la région septentrionale de la Nouvelle-Guinée hollandaise. Sa longueur totale est de 28 à 30 centimètres, dont la queue occupe 15. — A. M.

Lubanski (Jules-Clément-Ladislas), officier et écrivain français, né en 1854, mort à la Canée (Crète) en décembre 1906. Descendant d'une famille polonaise depuis très longtemps établie en France, il entra en 1872 à l'Ecole polytechnique. Il en sortit dans le corps de l'artillerie, passa par l'Ecole d'Etat-major, et, à la dissolution de ce corps, fut versé dans l'infanterie. Il servit en Afrique et en Indo-Chine, professa comme chef de bataillon, à l'Ecole militaire de Saint-Cyr, et fut de nouveau envoyé (1897) en extrême Orient avec la mission d'organiser le service topographique indochinois et d'établir la carte des possessions françaises. Lieutenant-colonel en 1901, colonel en 1904, il exerçait le commandement supérieur des troupes internationales en Crète, lorsqu'il fut enlevé par une mort prématurée. Il avait reçu un prix de l'Académie des sciences pour ses travaux topographiques en Indo-Chine ; et il s'était fait connaître comme un écrivain de mérite par sa collaboration à différents périodiques (J. LUX, dans l'*Illustration*, Jean STAR, dans la *Vie Parisienne*), et surtout par une très remarquable et vivante étude de la vie militaire en France : *Au tableau* (1905), écrite en collaboration avec le capitaine de Bonnerive (Georges de LYS). — HENRI TRÉVISE.



Lubanski

macropharynx (*rinks*) n. m. Poisson téléostéen appartenant au groupe des apodes et à la famille des saccopharyngidés, caractérisé par la grosseur de la région antérieure du corps et la petitesse de la région postérieure.

— ENCYCL. La queue du *macropharynx* finit en un renflement allongé, qui est pigmenté dorsalement, et qui est probablement un organe lumineux. La bouche, extraordinairement large, est



Macropharynx.

horizontale ; les yeux, très petits, sont placés vers le point supérieur du museau ; le maxillaire inférieur ne porte pas de grosses dents.

La dorsale commence en avant de l'anale et finit avec elle assez loin de l'extrémité de la queue. Les pectorales et la caudale manquent. La peau est nue et de couleur noire. La longueur totale du corps est de 15 centimètres. Ce genre nouveau ne comprend qu'une espèce (*macropharynx longicaudatus*) pêchée par l'expédition de la *Valdivia*, dans le golfe de Guinée, par 3.500 mètres de profondeur. — A. M.

Maison d'argile (LA), pièce en trois actes, en prose, d'Emile Fabre, représentée à la Comédie-Française le 25 février 1907. — Mme Henri Armières, divorcée d'un certain M. Rouchon, a gardé auprès d'elle sa fille Valentine, issue de cette union malheureuse, tandis que Rouchon a conservé avec lui son fils Jean. De son second mariage elle a une autre enfant, Marguerite, qui est sur le point de se marier elle-même. Son second mari, Armières, dirige une entreprise métallurgique ; des bruits courent sur ses embarras financiers ; on sait qu'il cherche à vendre son usine. Une division intestine existe entre les deux sœurs, division qu'accentue la question d'argent : car l'aînée, sacrifiée à la cadette, est frustrée de la dot qui devait lui revenir.

Jean, ce fils dont on n'a jamais reçu de nouvelles depuis vingt ans, se présente alors pour acheter l'usine, au nom d'une société de commanditaires. L'entrevue qu'il a avec sa mère est glaciale : la conversation roule uniquement sur les affaires. Comme il y a désaccord sur le prix offert, il est nécessaire de consulter Valentine. L'arrivée de celle-ci, qui, depuis peu, a revu son père et son frère, envenime la discussion. Et Jean, par qui Mme Armières a laissé surprendre l'aveu de la faillite imminente, quitte la place, menaçant.

Au troisième acte, Valentine part, n'ayant plus de fortune et étant obligée de travailler pour vivre. De son côté, la jeune sœur, Marguerite, veut sacrifier sa dot. La mère, accablée, consent à céder à Jean l'usine au prix qu'il a fixé. Qu'on vende aussi ses bijoux ; ses enfants ne doivent plus se haïr... Mais, Marguerite suit son père, qui s'en va au loin diriger une entreprise, et la mère reste seule avec l'image de ses petits...

L'auteur de *la Maison d'argile* nous expose les fâcheuses conséquences du divorce, l'écroulement d'une famille où il y a des enfants nés de deux mariages. En même temps, la pièce contient une satire des gens d'affaires : depuis l'*Argent*, on connaît la prédilection d'Emile Fabre pour les sujets financiers.

Au début de l'exposition, on relève un peu d'incertitude ; on doit admettre plusieurs postulats invraisemblables. Le deuxième acte, charpenté avec maîtrise, a remporté un succès mérité. La force tragique, le développement logique des scènes attestent un dramaturge puissant, qui possède la vigueur nerveuse, la netteté concentrée. La conclusion — le délaissement de la mère — est pénible mais significative.

Cette œuvre, âpre, assez cruelle, néanmoins inspirée par la vie, renferme des mots d'une grande vérité ; on y sent un observateur probe ; les répliques jaillissent avec tant de sûreté qu'on les attend pour ainsi dire nécessairement... *La Maison d'argile* est une pièce solide et brutale, où la question morale est subordonnée à la question d'argent : car les enfants manquent de générosité dans leurs revendications, légitimes sans doute ; de là, dans les situations, une sécheresse visible et quelque chose de tendu. — MICHEL MARCILLE.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Lara (*Valentine*), Weber (*Mme Henri Armières*), Maille (*Marguerite*) ; et par MM. Grand (*Jean*), Jacques Fenoux (*Henri Armières*).

Marie de Saxe-Altenbourg, reine de Hanovre, née à Hildburghausen en 1818, morte à Gmunden, en Autriche, en 1907. Elle était la fille aînée du duc Joseph de Saxe-Altenbourg, mort en 1868. En 1843, elle fut mariée à l'héritier du trône de Hanovre, Georges, fils du roi Ernest-Auguste ; union courageuse de sa part, car le jeune prince était atteint déjà d'une cécité qui paraissait devoir le

rendre inapte à régner, et il n'avait été maintenu dans ses droits au trône que par une ordonnance spéciale du roi Ernest-Auguste. Devenue reine en 1851, elle se mêla aussi peu que possible à la politique intérieure du Hanovre, mais par sa bonté et par l'affection dont elle entoura son époux malade, elle s'attira le respect des Hanovriens, et le souvenir de son attitude fut pour beaucoup dans la fidélité qu'ils ont gardée, depuis l'annexion prussienne, à la dynastie de Georges V. Après 1866, elle reçut en Autriche, avec son mari, l'hospitalité de l'empereur François-Joseph. Veuve en 1878, elle maria son fils, le duc de Cumberland, avec une fille du roi Christian de Danemark, et ne cessa d'affirmer avec une persévérante énergie les droits de la maison guelfe sur le Hanovre et sur le Brunswick. Elle fut l'inspiratrice, sur ce point, de la politique intransigeante du duc de Cumberland, en 1879, et son hostilité aux Hohenzollern ne se démentit pas lorsque s'ouvrit, en 1906, la succession du duché de Brunswick à la suite de la mort du régent Albert de Prusse. (V. BRUNSWICK au *Suppl.*) Pendant ses dernières années, elle partageait sa vie entre sa retraite de Gmünden, en Autriche, et sa villa du Mouriscot, près de Biarritz, où furent décidées, en 1905, les fiançailles du roi d'Espagne Alphonse XIII et de la princesse Ena-Victoria de Battenberg. Elle mourut à Gmunden des suites d'une opération chirurgicale, que son grand âge ne lui permit pas de supporter. — Georges TREFFEL.



Marie de Saxe-Altenbourg.

***Mendéléev** ou **Mendéléef** (Dmitri Ivanovitch), chimiste russe, né à Tobolsk (Sibérie) en 1834. — Il est mort à Saint-Pétersbourg en février 1907. Les derniers progrès de la science chimique ont permis à Mendéléev d'assister, de son vivant, à la vérification expérimentale de la célèbre loi périodique des éléments chimiques, qu'il avait formulée dès 1871, et dans laquelle il affirmait l'existence de certains corps simples non encore isolés chimiquement, mais dont il pouvait par hypothèse donner la définition précise. La découverte successive du gallium, du scandium, et du germanium a confirmé la description hypothétique qu'en avait faite le grand chimiste russe. Enfin il est à noter que le professeur anglais Thomson, de Cambridge, titulaire en 1906 du prix Nobel pour la chimie, a paru donner de la loi de Mendéléev une confirmation nouvelle en la faisant concorder avec sa propre théorie des électrons. Mendéléev était, depuis 1899, correspondant de l'Académie des sciences de Paris pour la section de chimie.

microgoura n. m. Genre d'oiseaux de l'ordre des colombins et de la tribu des gourinés, qui ne comprenait que le genre *goura*.

— ENCYCL. Ce bel oiseau, décrit par de Rothschild, se différencie de tous les genres connus par sa huppe occipitale d'un gris bleu, dont les plumes ont les barbes isolées, par sa cire nue et bleutée, sa queue courte et arrondie. Son aspect est vigoureux, ses ailes fortes et larges. Les côtés de la bouche et le bandeau frontal sont noirs ; le menton est velouté; le devant et le derrière du cou, ainsi que le manteau, sont d'un gris bleu, tandis que la poitrine et l'abdomen sont d'un roux cannelle brillant. Les rémiges primaires sont brun foncé, les rectrices d'un pourpré foncé ; les tarses, scutellés, sont rouges.



Microgoura.

L'œuf est d'une belle couleur crème ; ses dimensions sont de 43 millimètres sur 31.

Ce genre ne comprend encore qu'une espèce (*microgoura Meeki*), vivant aux îles Salomon. — A. M.

***Monsabré** (Jacques-Marie-Louis), dominicain et prédicateur fr., né à Blois en 1823. — Il est mort le 22 février 1907, au Havre, où il s'était retiré depuis de longues années. Il faut ajouter, aux ouvrages déjà cités de lui : *Or et alliage dans la vie dévote* (1869); *Sainte Monique et les femmes chrétiennes* (1870); *Une ville héroïque*, discours pour l'anniversaire de la défense de Châteaudun (1872); *Jésus ouvrier* (1880); etc.

morcellisme (*sè-lis-me*) n. m. Doctrine sociale ayant pour principe le droit fondamental de tout homme à la propriété, et pour objet essentiel la protection de la petite propriété en même temps que sa diffusion entre le plus grand nombre de mains possible.

— ENCYCL. Dès 1896, une ligue avait été créée, en vue d'exposer dans tous ses détails et de propager avec toutes ses conséquences la doctrine morcelliste, par Camille Sabatier, ancien député, et par Maurice Faure, alors député de la Drôme, secondés par un groupe d'hommes politiques, de professeurs, de sociologues.

A Toulouse, où réside C. Sabatier, s'est formé, sous son impulsion, un ardent foyer de propagande morcelliste, entretenu par un cours libre professé à la Faculté des lettres. A l'ancienne ligue s'est substitué un important groupement dénommé « Union morcelliste », qui organise dans les départements de la région du Sud-Ouest des conférences de propagande. Il a été fondé, à Toulouse même, deux sections, l'une d'étudiants morcellistes, l'autre de commerçants. D'autres sections existent dans diverses localités de la région.

Le *morcellisme* se propose de concilier les intérêts de la classe ouvrière, à laquelle il offre la possibilité de la socialisation de l'usine, avec les intérêts des paysans, à qui il confirme, au nom du travail, la propriété pleine et entière du champ paternel. Son but est d'amener graduellement, par des mesures législatives n'ayant aucun caractère spoliateur, le morcellement de la très grande propriété, en vue de créer un plus grand nombre de petits propriétaires, et tout d'abord, de protéger contre les causes actuelles de dépérissement la petite propriété considérée comme la plus sûre garantie de l'indépendance du citoyen. Dans une déclaration de principes, la raison d'être et l'objectif du morcellisme étaient ainsi très clairement définis. A ceux qui disent :

Il faut que tous les biens soient à la collectivité ; il faut que celle-ci répartisse entre ses membres le travail d'abord et ensuite le salaire de ce travail, c'est-à-dire les fruits grâce à lui produits par le domaine collectif,

les partisans du morcellisme répondent :

Nous ne voulons pas d'une immense usine sociale, où cesserait d'être la liberté du travail, où les aptitudes de chacun pour l'art et la science, comme pour les professions manuelles, seraient appréciées et employées par nous ne savons quels contremaîtres ; usines où fatalement éclaterait la discorde, où la répartition des labeurs et des produits ne se poursuivrait qu'au milieu des plus âpres luttes. Nulle part au monde n'a pu durer le despotisme collectif, sans qu'il entraînât la ruine du peuple. Fils de la Révolution, nous voulons être libres chez nous, travailler à notre heure à ce qui nous plaît et quand il nous plaît. Nous voulons employer comme il nous convient nos aptitudes et nos forces et diriger librement les aptitudes de nos enfants.

A ceux qui rêvent d'un état social où les vastes domaines constitueraient, au profit de quelques familles privilégiées « *des fonds productifs à peu près impérissables, procurant un travail régulier à la population et à leurs possesseurs des revenus perpétuels* (*sic*) » les morcellistes objectent :

Nous repoussons votre doctrine. Quelle justice y aurait-il dans un Etat où quelques-uns auraient des revenus perpétuels grâce au labeur perpétuel des autres ? Non, personne ne doit échapper à la loi du travail et, pour tout homme, à quelque famille qu'il appartienne, il est juste que l'accession à la propriété soit la récompense assurée du travail. Le capital largement accessible à tous, le travail obligatoire pour tous, telle est notre devise de paix sociale, de justice et d'égalité.

Ainsi se trouvent présentés les deux aspects du morcellisme : défense de la petite propriété contre le communisme collectiviste ; division de la grande propriété et répartition entre de plus nombreux possesseurs en assurant eux-mêmes la culture. — D'autre part, la nouvelle école, en ce qui concerne les grands services publics monopolisables et certaines industries, admet la nationalisation, dans des conditions propres à garantir aux travailleurs la libre disposition de leur part de propriété individuelle.

Les morcellistes estiment que le plus important facteur de la grandeur morale et de la force matérielle de la France, c'est surtout le grand nombre de ses cotes foncières : ils pensent que si chaque famille était propriétaire de sa maison, — suivant le système du « homestead » qu'ils préconisent, — et aussi soit d'un champ, soit d'un atelier, la somme du bonheur humain serait plus élevée et la sécurité sociale complète. Celui-là seul en effet, d'après eux, a le droit de se dire libre qui abrite sous son propre toit et à sa portée les instruments de son activité, les outils de son travail, qui, maître d'un asile inviolable, peut assurer son lendemain par le travail et l'ordre, fonder en paix une famille, constituer un foyer où puissent trouver refuge et la faiblesse des enfants et la vieillesse des grands-parents. — J. SOLAURE.

— BIBLIOGR. : Camille Sabatier, *le Socialisme libéral ou morcellisme* (Paris, 1904, 1 vol. in-8°); C. Sabatier (avec introd. de Maurice Faure), *le Morcellisme* (Paris, 1907).

morcelliste (*lis-te*) adj. Qui a rapport au morcellisme : *Doctrine* MORCELLISTE. N. Partisan du morcellisme.

Normand (Jacques-Augustin), constructeur français, né au Havre le 4 octobre 1839, mort dans la même ville le 11 décembre 1906. Issu d'une longue lignée de constructeurs, qui dans leurs ateliers de Honfleur (transférés au Havre en 1816) construisirent des navires dont certains (comme le *Corse*, appelé plus tard *Napoléon*, premier navire à hélice de construction française) sont restés célèbres ; fils d'Augustin Normand (1792-1871), Jacques-Augustin reçut une éducation et une instruction pratiques et acquit par lui-même, sans fréquenter les grandes écoles, une érudition fort étendue dans les choses scientifiques, en particulier dans toutes les questions ayant trait à la construction navale. A l'âge de vingt-quatre ans, il faisait à l'Académie des sciences une communication sur la résistance des matériaux au choc et publiait, quelque temps après, un mémoire sur l'*Application de l'algèbre aux calculs des bâtiments de mer*, mémoire que venaient bientôt compléter les *Formules approximatives de construction navale*.



Normand.

Aidé par son frère Benjamin, qui s'était spécialisé dans l'étude des machines à vapeur, il construisit de nombreux bateaux en bois, en fer, en acier : remorqueurs, canonnières, avisos, yachts de plaisance, etc., et, à partir de 1877, ayant pris la direction des ateliers à la mort de son père, des torpilleurs de 30 tonneaux atteignant les vitesses de 18 et de 19 nœuds, puis des torpilleurs de 45 tonneaux susceptibles de fournir une vitesse de plus de 20 nœuds ; enfin des torpilleurs de haute mer et des contre-torpilleurs d'un déplacement de 280 et 300 tonneaux (*Arquebuse* 30,75 nœuds, *Arbalète* 31,75 nœuds). Non seulement la marine française, mais les marines étrangères (Russie, Japon, Espagne, Suède, Danemark, Etats-Unis) faisaient appel à la science de Jacques-Augustin Normand : de ses chantiers sortirent de nombreux bâtiments et les arsenaux étrangers lui demandaient des plans. Il ne cessait d'ailleurs d'apporter aux machines, aux chaudières, aux hélices, des améliorations et des perfectionnements de toute sorte.

Un tel labeur lui laissait peu de loisirs, et cependant J.-A. Normand continua d'adresser à l'Académie des sciences, au « Mémorial du génie maritime », à la Société des ingénieurs civils, des mémoires et des notes où toutes les questions de la technique navale furent abordées. Certaines de ses publications (tels les ouvrages ayant trait aux calculs des bâtiments de mer) font autorité et sont devenus classiques. Il était membre correspondant de l'Acad. des sciences depuis 1901. La marine française est redevable à Normand de 90 torpilleurs ou contre-torpilleurs. — P. JEANNET.

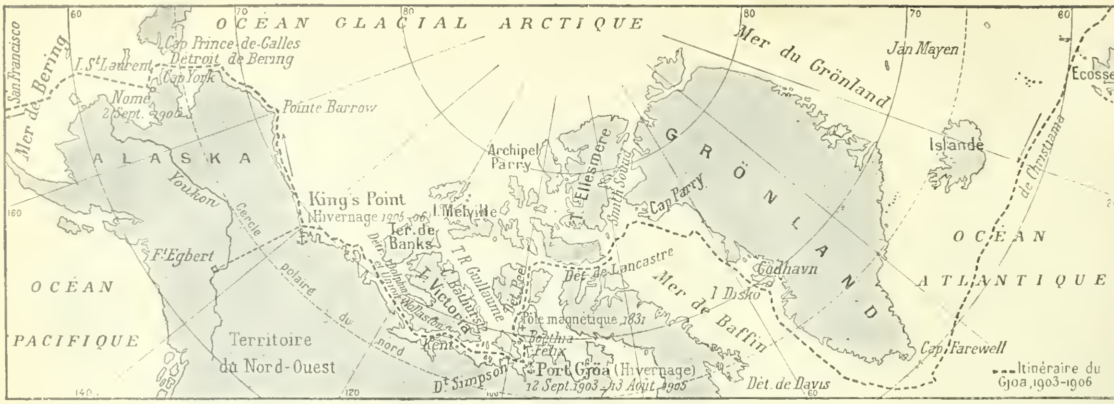
***Osiris** (Daniel-Iffa), financier et philanthrope français, créateur du prix Triennal que décerne l'Institut, né à Bordeaux en 1828. — Il est mort à Paris le 4 février 1907. Il a été enseveli dans le magnifique tombeau de famille qu'il avait fait construire au cimetière Montmartre, et que décore une reproduction, qui fut très discutée, du *Moïse* de Michel-Ange, par Mercié.

Iffa Osiris fut, entre tous, un mécène éclairé et averti. Il connaissait à merveille la valeur de l'argent, et gérait son propre intérieur avec l'économie la plus stricte, faisant lui-même chaque mois l'inventaire d'une fortune qu'il avait presque quintuplée par d'habiles placements, et qui, au lendemain de sa mort, s'élevait à plus de quarante-six millions. Il réservait sa générosité, non sans une coquetterie à peine dissimulée, pour les œuvres philanthropiques auxquelles il s'intéressait, et qu'il sut toujours choisir avec un remarquable discernement.

Son testament trahit la multiplicité de ses préoccupations, et aussi l'étendue de la bienveillance éclairée qu'il portait à toutes les manifestations de l'esprit. L'Institut Pasteur est légataire universel de la fortune, qui sera, selon les intentions verbalement exprimées par Osiris, utilisée pour perfectionner les instruments de recherches microbiologiques dont dispose déjà l'établissement. La rente seule sera dépensée; mais le capital demeurera sans doute intact.

A côté de ce legs universel, il faut mentionner dans le testament d'Osiris un certain nombre de dispositions spéciales.

Une somme de 100.000 francs est laissée à la ville de Paris, à la condition qu'elle élèvera des statues à deux femmes de bien, Mme Boucicaut et Mme Hirsch. — Une rente perpétuelle de 1.200 francs est également attribuée à la ville, pour instituer des prix à distribuer aux élèves les plus méritants



Voyage du *Gjöa* à travers le passage du Nord-Ouest

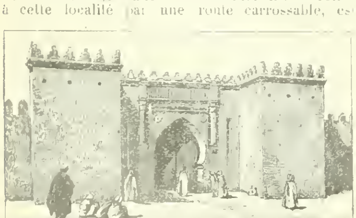
de l'école Turgot. Des fondations analogues sont constituées au profit des villes de Bordeaux, Marseille, Lyon, Nancy, Arcachon, Berne, Genève et Lausanne.

La Société des gens de lettres reçoit 20.000 francs, ainsi que la Société des auteurs et compositeurs. L'Académie de médecine reçoit 25.000 francs pour la fondation d'un prix ; enfin divers autres dons sont faits à la Société pour l'allaitement maternel, à la Société pour la protection de l'enfance abandonnée, à la Société pour la protection des engagés volontaires, etc... Enfin une rente de 500 francs est laissée à la ville de Paris pour la fondation d'un prix en faveur de celui des professeurs de gymnastique qui aura obtenu les meilleurs résultats au point de vue de l'amélioration de la santé des enfants des villes. — Henri Trévise.

***Oudjda, Oujda** ou **Ouchda,** ville du nord-ouest du Maroc, située à quelques kilomètres de la frontière du département d'Oran, au point central de la vaste dépression uniforme, aride et dénudée, appelée *plaine d'Oudjda* ou *désert d'Angad*, où se réunissent de nombreux ouadi généralement à sec, qui descendent des monts des Beni Snassen et du djebel Zekkara, et se dirigent vers la Moulouia à l'O., vers la Tafna à l'E. La ville d'Oudjda, complètement entourée d'une fort belle oasis arrosée par les sources de Sidi-Yahia, est peuplée d'environ 10.000 hab. (dont 8.000 musulmans marocains ou algériens, et 2.000 juifs) et est le centre commercial du territoire compris entre la Moulouia et la frontière oranaise, entre la Méditerranée au N. et le Dahra au S. ; là s'effectuent les transactions de toutes les populeuses tribus des environs. Oudjda, distante de 27 kilom. de la ville algérienne de Lalla-Marnia, et reliée à cette localité par une route carrossable, est



La région frontière algéro-marocaine.



Porte d'Oudjda

le siège de la section frontière de la mission militaire française au Maroc. Fondée en 994 après J.-C., cette ville subit diverses vicissitudes jusqu'en 1795, date à laquelle elle devint définitivement marocaine ; c'est dans ses environs (à près de 5 kilom. dans l'ouest) qu'a eu lieu, en 1844, sur les bords de l'oued Isly, la bataille de l'Isly ; le rogui Bou-Hamara l'a occupée pendant quelques mois en 1903.

A la fin du mois de mars 1907, les troupes françaises de la région d'Aïn-Sefra, commandées par le général Lyautey, ont reçu l'ordre d'occuper la ville d'Oudjda. Cette mesure a été prise à l'occasion de l'assassinat à Marrakech du médecin français Mauchamp, directeur du dispensaire ; mais elle est également destinée à punir le maghzen du refus persistant d'exécuter les accords conclus avec le gouvernement français et de répondre aux demandes multipliées de répression ou de réparation qui lui ont été adressées à la suite d'abus de pouvoir, de délits ou de crimes commis à l'égard de Français sur le territoire marocain. L'occupation d'Oudjda manifeste clairement l'intention de la France de mettre fin à l'insécurité dont les Européens et particulièrement les Français sont victimes au Maroc.

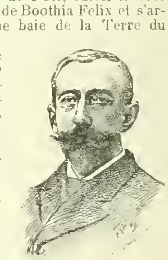
Conformément aux instructions reçues, une colonne composée de zouaves, tirailleurs algériens, légionnaires, spahis, etc., et de deux batteries d'artillerie, sous la direction du général Lyautey et des colonels Félineau et Reibell, a occupé Oudjda le 29 mars. La notification aux puissances de cet acte de vigueur n'a soulevé aucune objection. — Henri Froidevaux.

— Bibliogr. : Capitaine Mougin, *Oujda ; historique, organisation, commerce. Bull. Comité Afrique française*, 1906.

passage du Nord-Ouest, nom donné à l'ensemble des bras de mer qui, au N. de l'Amérique septentrionale, font communiquer le détroit de Davis et le détroit de Bering, l'océan Atlantique et l'océan Pacifique.

Si le passage du Nord-Ouest a été découvert et exploré dès le milieu du XIXe siècle, aucun navire ne l'a, comme naguère la *Véga* d'Ad.-E. Nordenskjöld pour le passage du Nord-Est, franchi jusqu'à la fin du siècle dernier. Mac Clure, en effet, arrivé en 1851 avec l'*Investigator* depuis le détroit de Béring jusqu'à la terre de Banks, avait dû abandonner son navire en 1853 et rejoindre à l'île Beechey (à l'extrémité sud-occidentale du Nord-Devon) son compatriote Kellett, avec lequel il avait regagné l'Atlantique et l'Europe. C'est au *Gjöa*, le navire du capitaine norvégien Roald Amundsen, que revient l'honneur d'avoir, entre 1903 et 1906, franchi pour la première fois, de l'Atlantique au Pacifique, le passage du Nord-Ouest.

Le *Gjöa*, parti de Christiania le 16 juin 1903, est entré par le détroit de Lancastre dans le complexe de terres glacées s'étendant au N. du continent américain. Après avoir longé la côte de l'île Beechey, il s'engagea dans le détroit de Peel, suivit la côte occidentale de la presqu'île de Boothia Felix et s'arrêta le 9 septembre dans une baie de la Terre du Roi Guillaume, la baie de Pettersen. C'est dans une des anses de cette baie, le *Port-Gjöa*, que les voyageurs norvégiens séjournèrent du 12 septembre 1903 au 13 août 1905.



Amundsen.

Le capitaine Amundsen s'est aussi longuement arrêté en cet endroit parce que le Port-Gjöa constituait une station très favorable pour les observations magnétiques. Le but principal que s'était fixé l'explorateur norvégien était en effet de déterminer avec toute l'exactitude possible l'emplacement du pôle magnétique boréal, naguère placé par le navigateur anglais John Ross, au cours de son exploration arctique de 1829-1833, dans la presqu'île de Boothia Felix par 70°7' de latitude N. et 45° de longitude E. Pour résoudre la question, Amundsen a poursuivi durant dix-neuf mois consécutifs de minutieuses observations magnétiques, sans négliger cependant d'autres observations scientifiques de toute nature, tant au Port-Gjöa même qu'au cours d'excursions de deux ou trois mois poussées par l'équipage du *Gjöa* jusqu'aux abords indécis du pôle magnétique ; celui-ci, en effet, n'est nullement un point fixe, mais au contraire un point en mouvement continu. La plus basse température observée durant cette série de mois fut de — 61°7 C. en mars 1904 ; les températures habituelles varièrent au cours de l'hivernage entre — 30° et — 40° C. Au cours de leur long séjour au Port-Gjöa, Amundsen et ses compagnons reçurent la visite d'Esquimaux, avec lesquels ils entretinrent d'excellentes relations, et dont ils étudièrent soigneusement les mœurs.

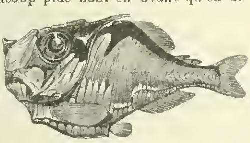
Le 13 août 1905, le *Gjöa* abandonna le point où il venait de séjourner depuis si longtemps, et poursuivit sa route vers l'O. Par les détroits de Dease, de Coronation, de Dolphin-and-Union, il atteignit la mer de Beaufort ; mais il s'y trouva arrêté par les glaces un peu à l'O. de l'embouchure du grand fleuve Mackenzie, et dut passer une fois encore l'hiver dans les glaces. C'est à King's Point que fut passé l'hiver de 1905-1906, au cours duquel le capitaine Amundsen se rendit jusqu'à Fort-Egbert, sur le fleuve Youkon, d'où il regagna le *Gjöa* assez à temps pour recevoir le dernier soupir d'un de ses compagnons, le lieutenant Vik. Quelques semaines plus tard, le *Gjöa* reprenait sa marche vers l'O. ; il atteignait le 30 août 1906 le détroit de Béring, touchait à Nome le 2 septembre, et jetait l'ancre à San-Francisco le 19 octobre, après avoir contourné tout le littoral septentrional du continent américain. — H. Noirmont.

***Petkov** (J.), homme d'État bulgare, né en 1856. — Il a été assassiné à Sofia le 12 mars 1907. Il venait de sortir de la séance du Sobranié et se promenait sur le boulevard du Tsar libérateur, en compagnie du ministre du commerce Ghenadiev, lorsqu'un individu s'approcha par derrière des deux ministres et tira sur eux plusieurs coups de revolver. Ghenadiev fut atteint au bras, tandis que Petkov était frappé dans le dos et mourait quelques instants après l'attentat. L'assassin a déclaré vouloir débarrasser la Bulgarie de Petkov, qui était le chef du parti stambouloviste, après avoir été lui-même l'ami et le confident de Stamboulov. Il a nié avoir des complices, bien que plusieurs personnes, notamment un directeur de journal de l'opposition, aient été arrêtés par la police. Ghenadiev a succédé à Petkov dans la direction du parti stambouloviste. — J. M.



Petkov.

polyipne n. m. Poisson téléostéen malacoptérygien, appartenant à la famille des sternoptychidés. — ENCYCL. Le *polyipne* se distingue par un corps très court, beaucoup plus haut en avant qu'en arrière, et ses organes lumineux réunis par groupes à la face inférieure du corps. L'œil est normal; la nageoire caudale, formée de 15 à 17 rayons, est à peine séparée en deux; la ventrale est petite.



Polyipne.

Ce genre comprend trois espèces, qui ont été pêchées à diverses profondeurs, dans l'océan Pacifique, l'océan Indien, le golfe de Guinée et près des îles Barbades. — A. M.

propanolyse n. f. Alcoolyse d'un corps gras à l'aide de l'alcool propylique. V. ALCOOLYSE.

protokoséine n. f. Composé que l'on retire des fleurs de cousso en même temps que la kosotoxine.

protokoussine n. f. Syn. de PROTOKOSÉINE.

***radiotélégraphie** n. f. — ENCYCL. Dr. Les perfectionnements apportés à la télégraphie sans fil et l'extension des applications de ce mode de correspondance ont déterminé les administrations intéressées à se concerter pour organiser le réseau en formation. Le décret du 5 mars 1907 (*J. O.* du 6 mars 1907, p. 1818) a été rendu dans ce but.

Les stations radiotélégraphiques établies ou à établir sur des emplacements fixes en France, Algérie et Tunisie, sont classées en quatre catégories, savoir :

Stations côtières ou intérieures spéciales au service commercial;

Stations côtières spéciales au service de la marine de guerre;

Stations spéciales aux communications militaires;

Stations spéciales au service des phares et balises.

Des stations privées peuvent être, en outre, établies dans certains cas et en vertu d'autorisations temporaires.

Les stations spéciales au *service commercial* sont établies, entretenues et exploitées par l'administration des postes et des télégraphes.

Les stations côtières spéciales au *service de la marine* de guerre sont établies, entretenues et exploitées par le ministère de la marine.

Les stations spéciales aux *communications militaires* sont établies, entretenues et exploitées par le ministère de la guerre.

Les stations spéciales au *service des phares et balises* sont établies, entretenues et exploitées par les soins du ministère des travaux publics, des postes et des télégraphes.

En cas de mobilisation, toutes les stations sans exception sont soumises à l'autorité des départements de la marine et de la guerre.

Il est institué, auprès du ministre des travaux publics, des postes et des télégraphes, une commission technique interministérielle, dotée des attributions suivantes :

Examen, à titre consultatif, des emplacements et conditions techniques afférentes à toutes stations destinées à constituer le réseau radiotélégraphique français;

Examen des réclamations d'ordre technique relatives au fonctionnement des stations françaises formulées soit par des services de l'État, soit par des services privés, soit par des puissances étrangères;

Institution d'expériences d'intérêt général.

La commission est informée par les soins des administrations intéressées des résultats obtenus à l'aide des divers types d'appareils ou de montages utilisés par les postes en fonctionnement.

Le choix de l'emplacement, la détermination de portée d'une station quelconque et, d'une manière générale, les conditions techniques applicables à toute station projetée sont soumis à l'examen de la commission.

Les autorisations d'installation de postes privés sont accordées par l'administration des postes et des télégraphes, sur avis de la commission : ces installations ne peuvent être que temporaires et ne doivent en aucun cas troubler le service des autres stations.

En dehors des périodes de mobilisation, toutes les stations côtières radiotélégraphiques et les stations spéciales au service commercial, à l'exception de celles qui fonctionnent à titre d'essai ou d'exercice, sont ouvertes à la télégraphie privée.

Reden (CATASTROPHE DE). Le bassin houiller de Sarrebrück, un des plus prospères de l'Allemagne et qui fournit à l'État prussien, propriétaire de la majeure partie des exploitations, d'abondants revenus, a été le théâtre, le 28 janvier 1907 au matin, d'une catastrophe qui, par son caractère et par le nombre des victimes, rappelle le désastre de Courrières. Un des puits de la mine Reden, le puits Bildstock, a été dévasté par une terrible explosion de grisou, qui causa l'éboulement d'une partie des galeries, et, comme à Courrières, fut suivie d'un incendie. Dans l'après-midi, au moment où le sauvetage était déjà commencé, une explosion nouvelle avait lieu, laquelle fort heureusement n'occasionna que des dégâts matériels. Cent quarante-huit morts, une centaine de blessés ou brûlés plus ou moins grièvement, tel fut le bilan du sinistre, imputable au grisou qui se dégage en abondance des houilles, riches et grasses à cet endroit, du bassin de Sarrebrück. Une fois encore, l'incendie a trouvé un aliment facile dans les poussières de charbon qui emplissent les galeries, et que d'abondants arrosages ne suffisent pas toujours à abattre. La France a tenu à honneur, au moment de la catastrophe de Reden, de répondre aux témoignages de sympathie allemande dont elle avait été l'objet quelques mois auparavant. En dehors des condoléances officielles, un des premiers secours que les sinistrés ont reçus leur est venu du Comité central des houillères de France, sous forme d'une souscription de 20.000 francs. — PAUL LION

rescapé *ress* ou **récappé, e** forme picarde, légèrement altérée, de *réchappé* n. S'est dit, à l'origine, dans les districts miniers du Nord, des ouvriers sortis sains et saufs d'une explosion de grisou : *les* RESCAPÉS *de Courrières;* ensuite, par extension et familièrement, de tous ceux qui ont réussi à se tirer d'une catastrophe ou d'un danger quelconque : *les* RESCAPÉS *de l'Iéna.*
— adj. : *Un mineur* RESCAPÉ.

Russell (William Howard), publiciste anglais, né à Lilyvale, près de Dublin (Irlande), en 1821, mort à Londres en février 1907. Issu d'une illustre famille établie à Limerick au temps de Richard II, il fit à Dublin, puis à Trinity College de brillantes études, que des revers de fortune le forcèrent malheureusement à interrompre. Pour gagner sa vie, il entra dans le journalisme, obtint au *Times* une place de reporter, et se fit bientôt une réputation exceptionnelle de ténacité, de hardiesse et d'originalité. Envoyé en Irlande au moment où commençait l'agitation de Daniel O'Connel, il assista au procès de ce dernier, et, pour assurer à son journal la priorité dans la publication du verdict, il n'hésita pas à faire chauffer à son usage un train spécial, et à louer un yacht. Mais c'est surtout comme correspondant de guerre qu'il acquit dans toute l'Europe une enviable notoriété. A la hardiesse et au courage qu'exige cette profession, il joignait une science réelle des choses militaires. C'est ainsi qu'il assista en 1850 à la campagne du Slesvig-Holstein, en 1854 à la campagne de Crimée, d'où il envoya des correspondances assez sévères sur le compte de l'intendance anglaise pour motiver la retraite du ministre Aberdeen; à la répression dans l'Inde de l'insurrection des cipayes; aux premières campagnes de la guerre de Sécession, aux opérations de l'armée autrichienne en Bohême en juin et juillet 1866; à la campagne de 1870-71, pendant laquelle, attaché à l'état-major du prince Frédéric-Charles, il put voir les opérations sous Metz, la retraite de la Loire, la reprise de Paris par les troupes régulières; enfin, en 1879, les campagnes des Anglais dans le Zoulouland. Ce fut sa dernière expédition; sans cesser de collaborer au *Times*, il quitta plus rarement l'Angleterre, se maria, et fut, en 1895, créé baronnet par la reine Victoria. Ses correspondances militaires sont un document d'une inestimable valeur pour l'étude des dernières grandes guerres européennes. — H. T.

Savelli (LA), drame en quatre actes et six tableaux, tiré du roman de Gilbert Augustin Thierry par Max Maurey (théâtre Réjane, 13 décembre 1906). — En 1858, le second Empire brillait des feux de son aurore; mais l'empereur, en son palais des Tuileries, devait se faire garder sévèrement, car des complots sans cesse renaissants s'ourdissaient dans l'ombre contre sa vie. A Londres, l'Italien Ardiotti tenait une taverne où se réunissaient journellement des compatriotes, ennemis acharnés du pape régnant à Rome et de Napoléon, son défenseur. Leur chef, le prince de Carpegna, y rencontre un jour une belle fille, Italienne aussi : Rosine, qui, pour vivre, chante dans les rues. Le père de Rosine, Scipione Savelli, a été pris sur une barricade après le coup d'État. On le passa aussitôt par les armes. Mais, ajoute Rosine, il ne fut que blessé. Par ordre du procureur Besnard, on le soigna, on le guérit et on le fusilla une seconde fois.

Le prince, pour que le désir de vengeance de la jeune femme serve ses projets de conspirateur, épouse la chanteuse et part avec elle pour la France. On les retrouve tous deux à la cour des Tuileries, où la beauté de Rosine excite l'admiration des hommes et la jalousie des femmes.

Le prince, un associé plutôt qu'un mari, lui a donné pour mission de se faire distinguer, rechercher par Napoléon III. Elle y réussit. A un mercredi de l'empereur, quand celui-ci traverse en grand apparat la salle des Maréchaux, elle laisse tomber son éventail, et le souverain se baisse pour le ramasser, ce qui donne lieu à de nombreux commentaires. Aussitôt après, le baron La Chesnaye, chambellan de Sa Majesté et préparateur ordinaire de ses aventures galantes, assiège la princesse d'assiduités significatives.

Le plan de Carpegna est fort simple : pendant une de ses absences voulues, Rosine attirera Napoléon dans leur maison, et un homme à lui, caché dans l'appartement, l'assassinera. Malheureusement pour ses projets, il arrive que soudain Rosine se dérobe. Elle a fait la connaissance de Marcel Besnard, fils du fameux procureur, et fort beau garçon. Ils sont follement épris l'un de l'autre. La princesse de fraîche date est prête à tout pour suivre Marcel, et sa passion la distrait de servir les vues ténébreuses du prince de Carpegna. Les deux anciens complices s'entêtent chacun dans sa manière de voir. Pendant une absence préméditée du prince de Carpegna, Napoléon vient de nuit chez la princesse. Mais Carpegna, qui tient à se débarrasser de Marcel, l'a fait prévenir, et l'amoureux, croyant surprendre un rival, se trouve aussi au rendez-vous. Il tire sur le souverain sans le reconnaître (du moins, c'est ce que laisse entendre un texte peu clair), et le manque. Ceux qui veillaient sur l'empereur arrêtent le jeune homme; et le lendemain on le trouve mort dans son cachot. Rentré à Paris, le prince est confronté avec sa femme. Rosine, folle de douleur et d'indignation, va tout révéler; mais avant qu'elle ne prononce les paroles décisives, Carpegna l'étrangle. Arrêter ce mari chez lequel l'empereur vient en visite la nuit causerait un scandale inutile; on se contente de l'expulser.

De cet ensemble d'événements, on pouvait à coup sûr tirer une pièce fort dramatique : Max Maurey n'y a pas tout à fait réussi. Le défaut principal de son œuvre, découpée en tableaux assez secs, est de mettre constamment sous les yeux des faits accomplis, sans qu'on assiste aux crises passionnelles qui les ont déterminés. On voit, par exemple, un prince ayant épousé une chanteuse de rues, on voit une femme, d'abord affolée de haine, éprise soudain du fils du bourreau de son père, et l'on ne sait rien des conflits de sentiments par lesquels ils sont conduits à des actes peu conformes au caractère qu'on leur supposait. Une étude trop minutieuse des états d'âme, en plus d'une œuvre, nuit à l'action; dans celle-ci, l'absence complète de toute psychologie empêche qu'on s'intéresse comme il le faudrait à des personnages qui demeurent par trop inconnus. — GEORGES HAURIGOT

Les principaux rôles ont été créés par Mme Réjane (*la Savelli*); et par MM. Tarride (*prince de Carpegna*), Pierre Magnier (*Marcel Besnard*), Noizeux (*baron de La Chesnaye*).

Shakspeare, par Léon Tolstoï (trad. J.-W. Bienstock, Paris, 1906, in-16; trad. E.-L. Okreut, Paris, 1907, in-12). — Cette étude fut inspirée à l'écrivain russe par un article d'Ernest Crosby sur *Shakspeare et la Classe ouvrière.* On y expliquait que Shakspeare était un auteur aristocratique et méprisait le peuple et les artisans. Tolstoï n'avait jamais pu partager l'admiration générale pour le grand dramaturge anglais. Il saisit cette occasion d'exposer et de motiver son opinion. Voici comment il procède. Il prend pour type du drame de Shakspeare le *Roi Lear*, conformément au sentiment d'un certain nombre de critiques, qui tiennent cette pièce en estime exceptionnelle, et il s'efforce de démontrer par cet exemple que « les pièces de Shakspeare ne satisfont pas aux règles les plus élémentaires de l'art reconnu par tous ». Dans le *Roi Lear*, les situations sont arbitraires; aucun naturel, qui puisse rendre possible l'illusion dramatique. La vérité historique est nulle. Le drame est encombré d'« ornements emphatiques et ridicules ». Contrairement à une des opinions les plus accréditées qu'il y ait en matière d'art littéraire, Shakspeare, selon Tolstoï, *ne sait pas peindre les caractères*, parce qu'il ignore l'art d'approprier le langage de ses personnages à leur individualité : il les fait bavarder à tort et à travers. En outre, non seulement il n'a pas créé ses caractères, qu'il a empruntés à des chroniques ou à des drames plus anciens; mais encore, qu'il s'agisse du Roi Lear, d'Othello, de Falstaff ou d'Hamlet, Tolstoï juge que Shakspeare est toujours inférieur à ses modèles. Enfin, et c'est le reproche le plus grave

aux yeux de Tolstoï, la morale de Shakspeare est fort basse ; elle se ramène à ces principes : « l'action coûte que coûte ; l'absence de tout idéal, le respect des formes établies de la vie et n'importe quels moyens justifiés par la fin », sans parler d'un patriotisme, d'un nationalisme exagéré. Étant donné que les œuvres de Shakspeare sont « au-dessous de toute critique, vulgaires et immorales », d'où peut donc provenir l'immense gloire qu'elles ont obtenue ? Elle est due, dit Tolstoï, à des circonstances extérieures à leur mérite : 1° à la décadence générale du drame, qui a dévié de ses origines religieuses ; 2° à la dépravation des hommes ; 3° et plus particulièrement à l'influence des critiques allemands, qui, avec Gœthe, ont éprouvé le besoin « d'opposer au drame français, qui les ennuyait et était en effet ennuyeux et froid, un drame plus vivant et plus libre ». Ils ont inventé, pour ainsi parler, Shakspeare, dont la gloire s'est depuis répandue par une sorte d'« influence épidémique ». Tel est le réquisitoire dressé par Tolstoï contre Shakspeare.

La plupart de ses arguments de fond sont d'une valeur médiocre. Certaines de ses critiques de détail contre le *Roi Lear* sont justifiées ; mais il s'est fait la partie vraiment trop belle en prenant pour type du drame shakspearien une pièce qui, en dépit des autorités que Tolstoï cite, est bien loin d'être parmi les meilleures : c'est une de celles qui se ressentent le plus du goût du public populaire auquel s'adressait Shakspeare, de celles dont le caractère mélodramatique paraît aujourd'hui le plus choquant, surtout à des étrangers. L'argument que Tolstoï apporte contre la vérité historique des drames de Shakspeare n'a assurément aucun intérêt : on ne songe pas plus à blâmer Shakspeare de faire parler ses personnages comme des contemporains d'Élisabeth que Rembrandt de faire figurer dans des scènes bibliques des Hollandais en costume de son temps. On demande seulement à l'artiste de créer des personnages vivants. Il est vrai que Tolstoï nie même que Shakspeare ait su faire cela. Mais cette partie de sa critique est sans doute la plus paradoxale et la moins digne de réfutation : on peut être choqué du mauvais goût de Shakspeare, trouver qu'il y a dans son théâtre des longueurs et des hors-d'œuvre ennuyeux ; mais nier qu'il ait été un puissant créateur d'âmes, cela dénote un parti pris de ne pas voir ce qui est, contre lequel il n'y a pas à lutter. Enfin ce que Tolstoï dit de l'immoralité de Shakspeare repose sur une conception religieuse du théâtre et plus généralement de l'art, suivant laquelle il faudrait condamner presque toutes les œuvres du théâtre moderne.

A la suite de la publication de traductions françaises de l'ouvrage de Tolstoï (par J.-W. Bienstock et par E.-L. Okrent), la revue « les Lettres » institua un referendum pour demander aux contemporains leur opinion sur le théâtre de Shakspeare, et reçut des réponses variées, dont quelques-unes impliquaient de fortes réserves sur l'admiration que des Français peuvent avoir pour Shakspeare. — LOUIS COQUELIN.

***société** n. f. — ENCYCL. Dr. fisc. Il est constant qu'à la Bourse de Paris on a vendu ou placé des titres qui représentaient à peine la valeur du papier. L'objet de la *société* n'était qu'apparent, les apports étaient fictifs et consistaient, soit dans une mine inexploitable, soit dans un brevet d'invention purement imaginaire.

En vue de protéger l'épargne et de permettre au public de se renseigner sur la valeur et la sécurité des titres qu'on lui offrira à l'avenir, l'article 3 de la loi de finances du 31 janvier 1907 a rendu obligatoire la publication au *Journal officiel* de divers documents des sociétés dont les actions ou obligations seront mises en vente.

Aux termes de cet article, l'émission, l'exposition, la mise en vente, l'introduction sur le marché en France d'actions, d'obligations ou de titres de quelque nature qu'ils soient, de sociétés françaises ou étrangères, seront, en ce qui concerne ceux de ces titres offerts au public à partir du 1er mars 1907, assujetties aux formalités ci-après :

Préalablement à toute mesure de publicité, les émetteurs, exposants, metteurs en vente et introducteurs, devront faire insérer dans un bulletin annexe du *Journal officiel*, dont la forme sera déterminée par décret, une notice contenant les énonciations suivantes :

1° La dénomination de la société ou de la raison sociale ;

2° L'indication de la législation (française ou étrangère) sous le régime de laquelle fonctionne la société :

3° Le siège social ;

4° L'objet de l'entreprise ;

5° La durée de la société ;

6° Le montant du capital social, le taux de chaque catégorie d'actions et le capital non libéré ;

7° Le dernier bilan certifié pour copie conforme ou la mention qu'il n'en a pas été dressé encore.

Devront être également indiqués le montant des obligations qui auraient déjà été émises par la société, avec énumération des garanties qui y sont attachées et, s'il s'agit d'une nouvelle émission d'obligations, le nombre ainsi que la valeur des titres à émettre, l'intérêt à payer pour chacun d'eux, l'époque et les conditions de remboursement et les garanties sur lesquelles reposent la nouvelle émission.

Il devra, en outre, être fait mention des avantages stipulés au profit des fondateurs et administrateurs, du gérant et de toute autre personne, des apports en nature et de leur mode de rémunération, des modalités de convocation aux assemblées générales et de leur lieu de réunion.

Les émetteurs, exposants, metteurs en vente et introducteurs devront être domiciliés en France ; il seront tenus de revêtir la notice ci-dessus de leur signature et de leur adresse.

Les affiches, prospectus et circulaires devront reproduire les énonciations de la notice et contenir mention de l'insertion de ladite notice au bulletin annexe du *Journal officiel*, avec référence au numéro dans lequel elle aura été publiée.

Les annonces dans les journaux devront reproduire les mêmes énonciations ou, tout au moins, un extrait de ces énonciations avec référence à ladite notice et indication du numéro du bulletin annexe du *Journal officiel* dans lequel elle aura été publiée.

Toute société étrangère qui procède en France à une émission publique, à une exposition, à une mise en vente ou à une introduction d'actions, d'obligations ou de titres de quelque nature qu'ils soient, sera tenue, en outre, de publier intégralement ses statuts, en langue française, au même bulletin annexe du *Journal officiel* et avant tout placement de titre.

Les infractions aux dispositions édictées ci-dessus seront constatées par les agents de l'enregistrement ; elles seront punies d'une amende de dix mille à vingt mille francs (10.000 fr. à 20.000 fr.).

L'article 463 du code pénal (circonstances atténuantes) est applicable aux peines prévues par le présent article. — FÉLIX SOLLIER.

***succession** n. f. — ENCYCL. Dr. fisc. Aux termes de l'art. 2 de la loi du 18 mai 1850, l'action accordée à l'administration de l'enregistrement pour le recouvrement des droits complémentaires exigibles par suite d'omissions de biens dans les déclarations de *successions* se prescrit par 5 ans.

L'expérience a démontré que ce délai était insuffisant pour garantir le Trésor contre la fraude, avec la grande extension prise par les valeurs mobilières et le peu de difficulté qu'on éprouve à les soustaire à l'impôt.

L'art. 4 de la loi de finances du 31 janvier 1907 a porté, en conséquence, à 10 ans le délai de prescription, en cas d'omissions. Ce délai de 10 ans était, d'ailleurs, applicable déjà aux droits exigibles sur les successions qui n'ont fait l'objet d'aucune déclaration (art. 2, loi du 18 mai 1850) ; or, il n'existait pas de motif pour maintenir une distinction entre les deux sortes de contraventions, qui impliquent toutes deux une dissimulation également difficile à saisir.

Toute déclaration ayant indûment entraîné la déduction d'une dette pour la liquidation des droits de succession est punie d'une amende égale au triple du supplément de droit exigible, et le prétendu créancier qui en a faussement attesté l'existence est tenu solidairement avec le déclarant au payement de l'amende, sauf à en supporter définitivement le tiers. (L. du 25 fév. 1901, art. 9.)

L'action en recouvrement du droit supplémentaire et de l'amende exigibles de ce chef, qui se prescrivait par 5 ans (art. 10), a été portée à 10 ans par l'art. 4 de la loi du 31 janvier 1907, comme en matière d'omission dans les déclarations de successions. Le même article 4 ajoute qu'il n'est pas dérogé aux dispositions de l'art. 26 de la loi du 8 juillet 1852, c'est-à-dire que les droits de mutation par décès et les amendes dus à raison des rentes sur l'État restent soumis à la prescription de 30 ans. — F. SOLLIER.

***sucre** n. m. — ENCYCL. Dr. fisc. La loi du 30 janvier 1907 (art. 26) a relevé le taux du droit de raffinage de 1 à 2 francs par 100 kilogrammes de raffiné, et stipulé que la surtaxe de 1 franc serait perçue sur les quantités restantes dans les raffineries et établissements assimilés à la date de sa mise en vigueur.

Elle a décidé en outre d'incorporer dorénavant dans le budget, au lieu d'en faire l'objet d'un compte spécial, les rentes provenant de ce droit et les dépenses résultant de l'allocation des détaxes de distance pour le payement desquelles le droit de raffinage a été établi. Ces détaxes de distance, créées par la loi du 7 avril 1897, sont allouées : 1° aux sucres des colonies françaises importés directement en France, à l'effet de compenser, pour les producteurs coloniaux, l'infériorité que leur crée, en face des producteurs indigènes, leur éloignement de la métropole ; 2° aux sucres indigènes, afin de faciliter l'approvisionnement des raffineries des ports et de compenser pour ces établissements les effets de l'extension de la surtaxe de douanes aux sucres étrangers d'origine extra-européenne. Le taux de ces détaxes est égal au montant effectif des frais de transport des sucres appelés à en bénéficier (Loi du 28 janvier 1903, art. 3), mais ne peut dépasser les maxima de 2 francs par 100 kilogrammes pour les sucres indigènes, de 2 fr. 25 par 100 kilogrammes pour les sucres provenant des colonies de l'Atlantique, et de 2 fr. 50 par 100 kilogrammes pour les sucres provenant des autres colonies. — R. BLAIGNAN.

taeniine n. f. Chim. Syn. de KOSÉINE.

***Tannery** (Jules), mathématicien français, né à Mantes en 1848. — Sous-directeur de l'École normale supérieure, chargé de la direction des études scientifiques, il a été élu membre libre de l'Académie des sciences le 11 mars 1907 en remplacement de Brouardel. V. ACADÉMIE DES SCIENCES.

Tcheng-Ki-Tong, général et diplomate chinois, né à Fou-Tchéou en 1851. — Il est mort à Nankin au mois de mars 1907. Il avait fourni à l'Europe occidentale, durant son passage aux ambassades de Paris et de Berlin, un des spécimens les plus curieux, et, pourrait-on dire, les plus joyeux de la Chine nouvelle, celle que le vieux Li-Hung-Chang, dont il était un des élèves préférés, avait rêvé de civiliser au moyen des ressources intellectuelles et industrielles de l'ancien monde. Sous sa robe de soie, qu'il ne quittait jamais, sa longue tresse, son teint jaune et ses yeux bridés, il était devenu rapidement un aimable Parisien. Il aimait la France, le disait très haut et très sincèrement, et parlait à merveille le français, et même l'argot. Ses livres, dont l'énumération figure au *Nouveau Larousse*, sont remplis d'observations amusantes et fines sur un certain monde, dont il avait assez rapidement pris les travers. La fin de sa carrière fut triste, car il s'endetta, et compromit quelque peu, par ses écarts de conduite, la bonne réputation de l'ambassade du Céleste Empire. Le vice-roi Li-Hung-Chang, son maître et protecteur, dut sévir : il paya les dettes, mais il imposa au trop moderne ambassadeur, en le rappelant, un exil perpétuel à Nankin. — G.-T.



Tcheng-Ki-Tong.

***Tehuantepec** (ISTHME DE). — L'isthme de Tehuantepec, bien que sa largeur soit de beaucoup supérieure à celle de l'isthme de Panama, n'en est



Isthme de Tehuantepec.

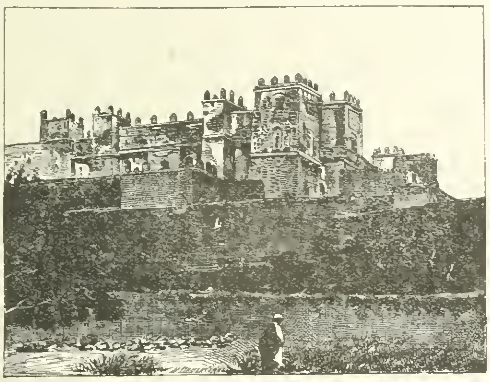
pas moins appelé à jouer un rôle économique considérable dans l'Amérique centrale, aussi longtemps que le canal transocéanique ne sera pas achevé ; et le chemin de fer (long de 309 kilomètres, bien que l'isthme lui-même ne mesure à vol d'oiseau que 200 kilomètres à peine en cet endroit) qui vient d'y être achevé en janvier 1906, est appelé

à concurrencer efficacement la voie Colon-Panama. Il constitue en effet la route de beaucoup la plus directe entre les ports de l'ouest américain et du Canada occidental (San-Francisco, Victoria, Vancouver, etc.), et ceux du golfe du Mexique, de la Floride et de la côte orientale des Etats-Unis. New-York est ainsi rapproché de 1.182 milles de San-Francisco; et cette voie nouvelle est particulièrement avantageuse pour le transit des sucres bruts produits par les îles Hawaï et qui sont ensuite raffinés aux Etats-Unis.

L'isthme de Tehuantepec, d'ailleurs, avait été depuis longtemps reconnu propre à l'établissement d'une route de commerce reliant les deux océans. Fernand Cortez, au XVIe siècle, y avait installé un *camino real,* qui partait du port de Coatzacoalcos, sur le golfe du Mexique, pour atteindre la côte du Pacifique en suivant la vallée du rio Coatzacoalcos. Le nouveau chemin de fer, construit de 1881 à 1892, remanié ensuite de 1898 à 1904, part du port de Salina-Cruz, sur le Pacifique, franchit la sierra Madre par la dépression de Chivela, à 229 mètres d'altitude, passe par Rincon-Antonio, Santa-Lucrezia, Juile, Jaltipan, et vient finir à Coatzacoalcos, où se trouvent d'importants gisements de pétrole, combustible naturel et économique pour les locomotives. L'installation définitive de la voie a été heureusement complétée par l'aménagement des deux ports qu'elle relie. A Salina-Cruz, simple rade ouverte avant 1900, a été créé un bassin, que précède un avant-port; deux brise-lames assurent l'entrée du port. A Coatzacoalcos, où l'embouchure du rio homonyme forme une véritable rade naturelle, il a suffi de draguer le seuil de sable qui formait barre à l'entrée de l'estuaire, et de déterminer un chenal navigable, dont la profondeur minimum a été fixée à 6m,20 aux basses eaux; enfin plusieurs kilomètres de quai ont été édifiés sur les bords du fleuve.

Pour remédier à l'envahissement de la voie par la végétation tropicale, le ballastage et la zone environnante ont été arrosés au moyen d'une composition chimique à base d'arsenic. — Paul Lion.

Telouet, région et localité du Maroc méridional, dans l'Atlas marocain, au S. du col de Glaoui, par où passe la route de Marrakech à Tikirt. La ville, peuplée de 3.000 hab. environ, a été visitée en 1906 par l'explorateur Peffau-Garavini. Magnifique casbah, où réside un des chefs les plus puissants du Maroc méridional.



La Casbah de Telouet.

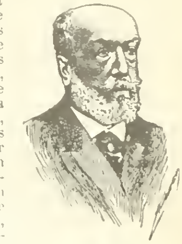
Thérèse, drame musical en deux actes, paroles de Jules Claretie, musique de Jules Massenet, représenté sur le théâtre de Monte-Carlo le 7 février 1907. — *Thérèse* est un drame révolutionnaire intime. Au premier acte, la scène se passe à Clagny, près de Versailles, en octobre 1792, dans un château ayant appartenu au marquis de Clerval. Ce château, mis en vente comme bien d'émigrés, a été acheté par le député girondin André Thorel, fils de l'ancien intendant du marquis, qui l'a acquis dans l'intention bien arrêtée de le rendre à son véritable propriétaire, si jamais celui-ci peut rentrer en France. Thorel a épousé une jeune orpheline. Thérèse, qui avait été élevée au château, brave fille dont l'ingénuité avait séduit le cœur du jeune Armand de Clerval, fils du marquis, d'où l'ébauche d'un petit roman d'amour. Justement, voici que passe à Clagny Armand, qui va rejoindre en Vendée ses compagnons royalistes. Il retrouve Thérèse et lui parle du passé. Mais Thérèse est honnête et estime profondément son mari, qui l'a protégée et sauvée pendant la tourmente. Armand pourtant devient pressant, lorsque survient Thorel, qui presse dans ses bras son ami d'enfance. A ce moment, se présente un officier municipal, qui dévisage Armand et demande qui il est. Thorel répond que c'est un compagnon à lui, dont il est sûr. Et voilà Armand dans l'impossibilité de s'éloigner.

Le second acte se passe à Paris, en juin 1793, dans le logis de Thorel, qui, au péril de sa vie, cache Armand dans sa maison. Les clameurs de la rue éclatent de tous côtés, l'émeute gronde, le sang coule, et l'on entend les crieurs annoncer le Bulletin des suspects. L'infortunée Thérèse tremble à la fois pour son mari, les Girondins étant devenus suspects à Robespierre, et pour celui qu'elle a aimé, dont les jours sont incessamment menacés. Thorel a obtenu un sauf-conduit pour Armand. Ce dernier peut fuir; mais, dans une scène enflammée, il déclare à Thérèse qu'il ne partira que si elle consent à le suivre. Entre l'amour et le devoir, Thérèse est désespérée. Abandonnera-t-elle lâchement son mari? Et si elle refuse d'accompagner Armand, le condamnera-t-elle au supplice qui l'attend infailliblement?... A ce moment, les cris de la rue redoublent, les tambours font rage et l'on crie l'arrestation et la condamnation de Thorel. « Vite, dit-elle à Armand, partez! » et elle lui promet d'aller le retrouver à la frontière. Armand s'enfuit, et Thérèse, anxieuse, s'approchant de la fenêtre, voit passer la charrette emmenant à la guillotine Thorel, qui lui envoie un baiser d'adieu. Et alors, affolée, superbe d'exaltation, voulant mourir avec lui, devant cette foule écumante, elle lance de toutes ses forces le cri de *Vive le roi!* La maison est aussitôt envahie par les sectionnaires et les tricoteuses, qui enfoncent la porte et se jettent sur Thérèse, l'emmenant brutalement en vociférant : « *A mort, à mort la Girondine!* »

Tel est ce drame, bref, émouvant et rapide, non sans quelque brutalité parfois, mais dont le caractère passionné était bien de nature à provoquer et à exciter l'inspiration d'un compositeur. Il est difficile d'analyser une partition comme celle qu'a écrite Massenet sur ce livret douloureux et poignant. Tout se tient dans une telle œuvre, tout s'enchaîne, et c'est beaucoup plus par l'ensemble que par le détail que l'on peut la juger. Il faut surtout envisager le ton général, la couleur répandue sur ce drame sombre et mouvementé, dont certains épisodes seulement se détachent parfois d'une façon lumineuse. Il est néanmoins certaines scènes qui produisent une impression profonde, parce que leur accent pathétique retentit jusqu'au fond de l'âme et produit une intense émotion. Sous ce rapport, on doit signaler l'arrivée d'Armand au premier acte, sa rêverie en se retrouvant, seul, dans le parc de ce château où il a été élevé, près de ces bosquets où il a ressenti les premières atteintes de son amour pour Thérèse, puis sa rencontre avec celle-ci, le rappel de leurs souvenirs, et la scène dans laquelle, à l'aide de ces souvenirs, il veut lui arracher l'aveu qu'elle se refuse à lui faire. Il faut citer, dans ce premier acte, la phrase brûlante d'Armand : *Le passé, c'est la jeunesse...* et, dans le second, l'air si mélancolique de Thérèse : *Jour de juin, jour d'été.* Il faut mentionner encore cette autre scène dans laquelle Armand, muni du sauf-conduit, ne veut partir que si Thérèse consent à fuir avec lui. Là encore la passion prend un langage ardent, plein de flamme. Mais, nous le répétons, c'est l'ensemble qu'il faut embrasser dans ce drame, dont la partie intime se trouve mêlée étroitement aux incidents et aux épisodes extérieurs : au premier acte, le départ des volontaires qui vont combattre au nom de la liberté et de l'indépendance de la patrie; au second, les cris de la rue, les hurlements de la populace, les roulements du tambour. On peut s'en rapporter à Massenet pour avoir fait ressortir avec la vigueur nécessaire ces oppositions et ces contrastes incessants. En résumé, l'œuvre est puissante, hardie, d'une construction solide, et digne de la main qui l'a tracée. — Arthur Pougin.

Les principaux rôles ont été créés par Mlle Lucy Arbell (*Thérèse*); et par MM. Clément (*Armand de Clerval*); Dufranne (*André Thorel*).

Tissandier (Albert), architecte, aéronaute et voyageur français, né à Anglure (Marne), en 1839, mort à Jurançon, près de Pau, en 1906. Frère de l'ingénieur et aéronaute Gaston Tissandier, il étudia d'abord l'architecture à l'Ecole des beaux-arts sous la direction d'Andre, et obtint en 1865 le premier prix dans un concours ouvert par la ville de Bourges pour l'érection d'un château d'eau, qu'il fut ensuite chargé d'édifier. Il devint ensuite sous-inspecteur des travaux de la ville de Paris, et fit pendant quelque temps partie du personnel du nouvel Opéra. Entre temps il avait commencé à se passionner pour la navigation aérienne, et avait effectué sa première ascension, en novembre 1868, entre Paris et Melun, par une terrible tempête de neige. Pendant le siège de Paris, il équipa le premier ballon-poste qui sortit de la capitale, le *Jean-Bart,* avec, comme passagers, Ranc et Ferrand. Il atterrit, au prix de grands dangers, à Nogent-sur-Seine, porta ses dépêches à Tours, et reçut du gouvernement de la Défense nationale le grade de capitaine dans le corps des aérostiers de l'armée de la Loire. Après la conclusion de la paix, il s'associa aux travaux de son frère Gaston, effectua de nombreuses ascensions, dont plusieurs sont restées classiques, notamment sur le *Zénith* et l'*Univers.* En 1881, les deux frères envoyèrent à l'exposition d'électricité un modèle d'aérostat électrique, qui, établi en plus grand modèle, fut expérimenté, avec des résultats très encourageants, deux ans plus tard. Architecte de grand mérite, à qui l'on doit notamment l'hôtel Frascati, du Havre, illustrateur de talent (il a illustré en particulier l'*Histoire de mes ascensions,* de son frère), Albert Tissandier était un esprit hardi et curieux, un caractère déterminé. Il accomplit, en 1887, 1890 et 1891, de fructueuses missions dans les Indes, la vallée de Kachgar, en Chine, au Japon, etc. Il a raconté les principaux épisodes de sa vie très active dans un certain nombre d'ouvrages écrits dans un style rapide et imagé : *Six mois aux Etats-Unis; Voyage d'un touriste dans l'Amérique du Nord* (1886); *Voyage autour du monde, Inde, Ceylan, Chine, Japon* (avec illustrations de l'auteur) 1892; *Cambodge et Java, ruines khmères et javanaises* (1893-1894); etc. — Henri Trévise.



A. Tissandier.

***Torin** Joseph Schiffer, dit), acteur comique français, né à Chalon-sur-Saône en 1859. — Il est mort à Paris le 18 mars 1907. Cet excellent acteur, aimé entre tous du public pour l'autorité et l'irrésistible gaieté avec lesquelles il jouait ses moindres rôles, venait de créer, aux Nouveautés, la *Puce à l'oreille,* de Feydeau. Il fut enlevé en quelques jours par une pneumonie.



Torin.

uroplate n. m. Reptile très curieux de la famille des uroplatidés, voisin du gecko.

— Encycl. Le corps de l'*uroplate,* allongé et couvert de fines écailles, est porté par quatre membres courts et bien développés, dont les cinq doigts aplatis, élargis en disque à l'extrémité, sont à demi palmés. La tête est large, aplatie; la mâchoire inférieure porte une membrane denticulée; la queue courte, large, s'étale en disque



Uroplate.

à l'extrémité. La poitrine ne porte pas d'écailles, mais des petits granules. La face inférieure est uniformément blanche, tandis que le dos est rouge brun avec des taches plus claires. Ce genre comprend trois espèces, dont deux vivent à Madagascar (*uroplates fimbriatus, uroplates lineatus*) et la troisième dans l'île de Nossi-Bé (*uroplates Ebenani*). La forme *uroplates fimbriatus* de Madagascar, présente de nombreuses variétés, entre autres *uroplates fimbriatus lichenius,* dont les taches pâles ont la forme de thalles de lichen. Les yeux sont extrêmement curieux, à rétine rouge orangé, d'apparence granuleuse. — A. Ménégaux.

valorisation (za-si-on — de *valeur*) n. f. Hausse factice dans la valeur marchande d'une denrée ou d'une marchandise, provoquée au moyen de manœuvres économiques en dehors du libre jeu de la loi de l'offre et de la demande.

— Encycl. La *valorisation* a généralement pour but d'augmenter le prix de vente d'une marchandise, de telle sorte que le producteur y trouve de toute manière un bénéfice. La formation de cartels ou de trusts a généralement pour résultat la valorisation d'un produit; de même les primes à l'exportation,

par lesquelles un gouvernement protège le développement de son industrie ou de telle ou telle branche de son agriculture. Un des exemples les plus caractéristiques de valorisation d'une denrée a été fourni en 1907 par le Brésil. La production mondiale du café ayant, au cours des trois dernières années, haussé beaucoup plus rapidement que la consommation, il s'en était suivi une baisse notable des prix de vente, qui atteignait dans leurs intérêts essentiels les trois grands Etats brésiliens producteurs de café, São Paulo, Rio de Janeiro et Minas-Geraes. Devant cette baisse (d'ailleurs momentanée, croit-on, les caféiers ne donnant guère que deux ou trois récoltes abondantes consécutives), les Etats intéressés ont décidé de limiter la culture dans les plantations, et d'immobiliser une fraction importante de la récolte, de manière à éviter de jeter sur le marché un excédent de production qui aurait encore avili les prix. D'autre part, des arrangements ont été pris sur les grands marchés de café du monde (Anvers, Le Havre, Hambourg, New-York), pour que le stock en excédent soit pris en charge par les entrepôts locaux, et immédiatement warrantés. De cette façon les producteurs brésiliens de café ont pu toucher immédiatement 80 p. 100 du prix de leur récolte et attendre des années plus favorables à la vente pour écouler leurs excédents, le prix des cafés étant, dans l'intervalle, maintenu à un chiffre rémunérateur. — G. TREFFEL.

***Verstraete** (Théodore), peintre et graveur belge, né à Gand en 1851. — Il est mort à Bruxelles en 1906.

Vigny (Alfred DE). *Correspondance : 1816-1863* (Paris, 1906, in-18). — Mlle Emma Sakellaridès a réuni en un volume cent quatre-vingt-dix-huit lettres d'Alfred de Vigny. A l'exception d'une trentaine, qui sont complètement inédites, elles avaient été déjà publiées dans divers périodiques, mais, en général, d'une façon très dispersée. Avec le recueil de Mlle Sakellaridès, nous avons au contraire une série à peu près continue, depuis un billet au comte de Moncorps, daté de 1816, dans lequel un poète de dix-neuf ans s'essaie en des vers encore fidèles à la poétique de Delille, jusqu'à une lettre à Mme de Balzac, où Vigny apparaît tout entier dominé par les souffrances qui annoncent sa fin. Dans cette correspondance, à vrai dire triée sur le volet, il n'y a pour ainsi parler pas de page où l'on ne trouve de quoi glaner. Ce n'est pas que Vigny ne soit très sobre de confidences, de renseignements proprement dits sur lui-même : c'est avec infiniment de réserve qu'il entretient ses amis des événements de sa vie privée : sauf la santé toujours chancelante de sa femme, qui fit de lui comme un perpétuel garde-malade ; sauf, à la fin de sa vie, la préoccupation du mal qui le rongeait, il aime mieux parler à ses correspondants d'eux-mêmes que de sa personne et de ses affaires. On peut dire néanmoins que, dans presque tous ces billets, Vigny met de sa sensibilité quelque chose qui plaît et qui attache. Ses lettres à sa cousine, la vicomtesse du Plessis, à Mme Louise Lachaud, à Philippe Busoni, les plus fréquents et les plus intimes correspondants de son âge mûr, font apprécier un mélange d'élévation native, d'abandon affectueux, et, quand il s'adresse à ses jeunes parentes, de galanterie enjouée, délicate, et d'amicale autorité ; dans toutes, une qualité qu'il possède à un degré éminent : la pudeur des sentiments.

C'est cette pudeur qui le rend réservé même dans l'expression de ses idées philosophiques. Parfois, il est vrai, il laisse bien paraître, et cela d'assez bonne heure, le pessimisme, l'isolement et l'ennui qui furent maîtres de sa pensée ; mais le plus souvent, cet esprit dont les poésies ont révélé le désenchantement stoïque, parfaitement arrêté et systématique, est grandement respectueux des croyances et des espoirs d'autrui : toujours, ou presque toujours, il résiste au penchant d'exposer ses idées, même quand un ou une de ses proches semble le provoquer par des allusions assez claires. Il écrit un jour à Mme du Plessis :

> « Prenez garde de me forcer à laisser tomber sur vos litanies quelque grand coup de raison pareil aux coups d'épée de Roland qui fendaient un homme et son cheval de la tête aux pieds. »

Mais il ne fait rien de tel. Une fois pourtant, et Mlle Sakellaridès signale avec raison l'importance exceptionnelle du passage, il se laisse aller à une critique qui ne manque pas de vivacité.

> Dans la simplicité de ces bonnêtes personnes, il n'entre pas assez d'idées saines et véritablement graves. Elles ne considèrent pas qu'un homme qui a écrit ce qui est publié dans mes livres a depuis longtemps construit en lui même l'édifice immobile de ses *idées philosophiques, théologiques* et *théosophiques*, qu'il a étudié à fond toutes les doctrines et les théodicées antiques et modernes et que, s'il veut bien ne pas les exprimer et les développer dans des livres, ni même dans des conversations passagères, c'est parce qu'il ménage la faiblesse égoïste de ces pauvres âmes qui s'appuient encore sur des pratiques païennes et qui n'ont pas l'abondance de bonté qui devrait leur suffire pour faire le bien sans réclamer une récompense, y mettre un prix et fixer des conditions comme par un acte de notaire.

Mais d'habitude, il est fort avare de confidences de ce genre. En revanche, il est plus expansif dans le domaine moins intime des idées littéraires. Qui cherchera dans la correspondance de Vigny des jugements sur le mouvement littéraire de son temps aura de quoi se satisfaire : elle renferme des pages qui ont, à cet égard, un intérêt de premier ordre. Elles sont d'un écrivain qui est naturellement capable d'élever son point de vue jusqu'aux idées générales. Sa longue lettre au prince Joseph de Bavière est consacrée à défendre le romantisme, à montrer qu'il y a eu dans cette école tous les éléments d'une vigoureuse renaissance littéraire. Vigny avoue les péchés de quelques-uns de ses plus illustres contemporains. Ils aiment trop la popularité. Ils s'aiment trop eux-mêmes. C'est un défaut qu'il leur reproche à plusieurs reprises, à Chateaubriand comme à Lamartine ou à Lamennais. Comparant quelque part l'auteur des *Mémoires d'outre-tombe* à celui des *Méditations,* il fait à son correspondant cette question :

> Dites-moi lequel des deux s'aime le plus, et déteste le plus ce qui n'est pas lui-même? Ou Chateaubriand, qui mord de tous côtés, ou Lamartine, qui encense et caresse tous et toutes? Je crois vraiment qu'il y a plus de personnalité, d'égoïsme, dans cette caresse éternelle et générale, et une froideur plus complète.

On trouverait des vues originales dans les lettres où Vigny parle de Balzac, de Musset, de Lacordaire ; dans celles qu'il écrit à Sainte-Beuve, pour qui il a de grands éloges, à Baudelaire, à Lamartine, à Barbey d'Aurevilly. Dans d'autres, il donne des indications précieuses sur ses propres œuvres, sur ses occupations littéraires. Il est piquant d'apprendre combien il se souciait des choses de théâtre, et que, parmi ses œuvres, ce sont les dramatiques qui paraissent avoir été pour lui l'objet des soins les plus empressés. Il était fort difficile sur le chapitre de la diction. Il entendait surveiller lui-même la représentation de ses œuvres, choisir ses interprètes, leur donner des conseils. Plus d'une fois, il se plaint qu'on ait changé la distribution de ses pièces, ou qu'on ait repris un de ses drames sans le consulter. L'historien littéraire aurait mainte autre révélation à recueillir ; il lirait avec curiosité, avec regret, ce passage d'une des lettres de Vigny : « J'ai là, près de moi, une malle entière pleine de plans, de romans, d'histoires, de tragédies, de livres de toute forme et de toute nature. » Devra-t-on désirer de revoir tout cela, ou, pour emprunter les expressions de Vigny lui-même, pourra-t-on se consoler d'en être privé en pensant que le poète a eu le temps de composer avec ces *esquisses* tous les plus beaux *tableaux* qu'il croyait pouvoir en tirer? Il sera du moins permis de souhaiter l'achèvement de la publication des *Lettres*. — JEAN BONCLÈRE.

* **volatilisation** n. f. — ENCYCL. *Volatilisation des métaux.* On sait depuis longtemps que le mercure, le zinc et quelques autres métaux peuvent être volatilisés. Le mercure bout sous la pression ordinaire à une température relativement peu élevée, voisine

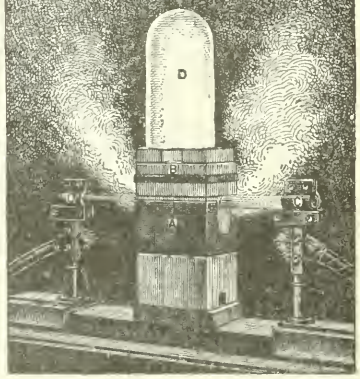


Fig. 1.

de 360°. Dans la métallurgie du zinc, on produit l'ébullition de ce métal pour le séparer des impuretés qui l'accompagnent. Mais la volatilisation de métaux tels que le fer ou le platine est un fait qui nous étonne encore, les métaux étant pour le plus grand nombre regardés comme des substances fixes et quelques-uns d'entre eux étant considérés comme infusibles. Grâce aux belles recherches de l'illustre chimiste Henri Moissan, il n'y a plus de matières infusibles, il n'y a plus de matières fixes. A la haute température produite dans son four électrique, tous les métaux réputés les plus réfractaires prennent l'état gazeux et peuvent être facilement distillés.

Le four électrique imaginé par ce grand savant (V. FOUR, *Nouv. Lar.* t. IV) est un appareil d'une extrême simplicité (fig. 1). Il se compose de deux blocs de chaux ou de carbonate de chaux superposés (A et B). Au milieu du bloc inférieur A se trouve une cavité destinée à recevoir le creuset contenant la matière à étudier. Deux rainures taillées dans ce morceau de calcaire servent au passage des électrodes C et C' amenant le courant électrique. Ces électrodes, formées de charbon aggloméré, sont mobiles et on peut, en les rapprochant, faire jaillir entre elles l'arc électrique. Le second bloc calcaire servant de couvercle est posé sur le premier. Un arc électrique, qui peut être très puissant, est donc emprisonné dans une enceinte de dimensions très restreintes et la quantité de chaleur considérable qu'il développe est ainsi concentrée de telle sorte que les températures les plus élevées que l'homme sache actuellement produire se trouvent réalisées. Pour constater la volatilisation d'un métal, il suffit de placer dans le creuset un poids connu de ce dernier et de déterminer la perte de poids résultant d'une chauffe d'une durée connue. Si l'on pratique une ouverture dans le couvercle du four, au-dessus du creuset, on permet aux vapeurs de s'échapper à l'extérieur et on peut les condenser sur les parois d'une cloche de verre D. Lorsque les vapeurs métalliques sont susceptibles de s'altérer au contact de l'air, on peut cependant les recueillir, en utilisant le dispositif représenté par la figure 2. Le couvercle du four est traversé par un tube de cuivre T, dans lequel circule de l'eau froide. Au sein de la vapeur métallique, qui peut être portée à une température dépassant 3.000°, se trouve ainsi une surface froide, sur laquelle cette vapeur se condense et est, par ce fait, soustraite à l'action de l'atmosphère.

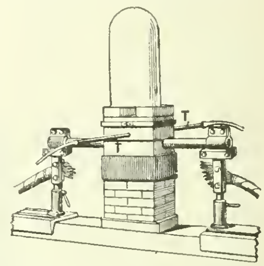


Fig. 2.

Henri Moissan a pu observer de cette façon que le cuivre et l'or distillent très facilement. La vapeur de ces métaux condensée sur un corps froid fournit un feutrage de cuivre ou d'or d'aspect filiforme. Avec l'or, il se produit en outre de petits cristaux microscopiques.

Le platine et les métaux qui l'accompagnent dans son minerai : osmium, ruthénium, palladium, rhodium et iridium, se convertissent également en vapeurs et produisent sur une paroi froide des dépôts formés de sphérules ou de cristaux microscopiques.

Le manganèse, le nickel, le cobalt, le fer, le chrome et quelques autres métaux plus difficilement fusibles, tels que le tungstène et l'uranium, sont volatilisés avec autant de facilité. Il suffit d'augmenter de quelques minutes la durée de la chauffe.

Tous les métaux sans exception ont pu être fondus et volatilisés.

Lorsque l'on soumet à l'action de la chaleur un mélange de deux liquides inégalement volatils, on obtient, en condensant les vapeurs qui se dégagent dans les premiers instants de la distillation, un liquide renfermant surtout le produit le plus volatil, alors que le produit non distillé s'enrichit en produit moins volatil. Des faits comparables ont été observés par Moissan et ses collaborateurs dans la distillation des alliages métalliques.

En chauffant un mélange à parties égales d'argent et de cuivre au four électrique, on volatilise au début la plus grande partie du cuivre et, après quinze minutes de chauffe, l'alliage non distillé ne renferme plus que 5 pour 100 de cuivre. Des séparations du même ordre ont été obtenues dans la distillation des alliages de plomb et d'argent, d'étain et d'argent, d'étain et de plomb, etc.

L'étude complète de cette distillation des alliages a permis de formuler les conclusions suivantes : *Les lois qui président au fractionnement ou à la séparation de deux liquides par la distillation s'appliquent à l'ébullition des métaux à très hautes températures.*

Ces expériences d'Henri Moissan ont montré la généralité de ces changements d'état des corps et elles justifient bien cette phrase de Buffon qu'il se plaisait à rappeler : « *Selon moi, les substances les plus réfractaires ne résisteraient pas à cette action du feu, si l'on pouvait l'augmenter à un degré convenable.* » — P. LEBEAU.

Paris. Imp. LAROUSSE, 17, r. Montparnasse. — *Le gérant :* MOLINIÉ.



N° 3. — Mai 1907

ababouiné, e adj. Mar. Se dit d'une embarcation qui est sous l'influence d'un temps calme, ou qui se trouve arrêtée par le calme, par l'absence de vent : *Navire* ABABOUINÉ; *barque* ABABOUINÉE.

achrone (*a-kro-ne* — du gr. *a* privatif, et *khronos,* temps) adj. Bot. Qui n'a pas de saison : *Le mouron est une plante* ACHRONE.

— ENCYCL. Les plantes *achrones* sont celles dont on rencontre des exemplaires fleuris pendant toute l'année parce que les graines des générations successives germent en peu de temps et dès qu'elles sont mûres; tels sont le seneçon, la pâquerette, la capselle bourse à pasteur, la stellaire intermédiaire ou mouron des oiseaux, le souci des champs, etc.

adsorption (*ad'-sorp'-si-on*) n. f. Adhésion ou concentration de substances dissoutes à la surface d'un corps ou autour des corps pulvérulents.

— ENCYCL. Si l'on plonge une lame de verre dans de l'eau et si après l'avoir retirée on l'essuie, il reste toujours sur la lame une couche d'eau très mince ayant 5μμ d'épaisseur. L'adhérence est tellement forte qu'il faut chauffer le verre à 800° pour évaporer l'eau. C'est le type du phénomène de l'*adsorption.* Il se passe des phénomènes analogues dans la concentration des sels dissous autour des particules en suspension dans la solution.

***aérostier** n. m. — ENCYCL. Milit. *Elèves aérostiers.* Les élèves des écoles civiles d'aérostation peuvent obtenir leur incorporation au bataillon des sapeurs-aérostiers du 1er régiment du génie aux conditions suivantes, déterminées par l'instruction ministérielle du 28 avril 1906. Le directeur de l'Ecole d'aérostation envoie leurs noms au ministre de la guerre (direction du génie, bureau du personnel) avant le 1er juin de l'année où ils doivent être appelés sous les drapeaux, au mois d'octobre. Cette liste doit être accompagnée du programme des cours, conférences et exercices pratiques faits depuis le 1er octobre de l'année précédente. Les présidents des sociétés aéronautiques régulièrement constituées doivent agir de même à l'égard des membres de leur société, qui peuvent ainsi obtenir les mêmes avantages que les élèves des écoles. Les jeunes gens proposés doivent d'ailleurs réunir les conditions d'aptitude physique exigées pour l'incorporation dans l'arme du génie. Le ministre arrête ensuite la liste des jeunes gens qui, remplissant les conditions réglementaires, sont autorisés à subir les épreuves d'aptitude au service de l'aérostation militaire. Les directeurs des écoles et présidents des sociétés sont informés de la date et du lieu de réunion de la commission d'examen devant laquelle les candidats doivent se présenter.

Ces commissions composées d'un chef de bataillon et de deux officiers subalternes, et dont une siège à Versailles au bataillon des sapeurs-aérostiers, sont constituées chaque année, en province, sur divers points, suivant le nombre et les résidences des jeunes gens à examiner.

Les épreuves à subir portent sur l'instruction militaire et sur l'instruction aérostatique. Les premières se composent : 1° d'un examen sur le tir, comprenant des questions sur le fusil d'infanterie et le tir de six cartouches, examen ayant 5 pour coefficient; 2° d'un examen de gymnastique sur les exercices de développement et d'assouplissement, ayant pour coefficient 10. Les épreuves aérostatiques comprennent un examen oral (coefficient 10) sur les notions générales relatives à l'aérostation; et un exercice pratique de manipulation du matériel aérostatique, ayant pour coefficient 25. Les notes données pour chaque examen vont de 0 à 20 et, multipliées par le coefficient, déterminent le nombre de « points » attribués à chaque candidat. C'est d'après le nombre total de ces points que les jeunes gens sont classés. — Lt-cl LE MARCHAND.

***Aldrich** (Thomas Bailey), romancier et poète américain, né à Portsmouth (New-Hampshire) le 11 novembre 1836. — Il est mort à la fin de mars 1907.

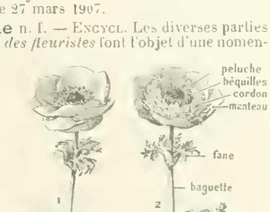
algogène (du gr. *algos,* douleur, et *gennân,* engendrer) adj. Qui produit une douleur physique, qui est de nature à engendrer une sensation de douleur : *Les substances* ALGOGÈNES *sont de véritables toxines qui agissent sur l'extrémité des nerfs.*

alundum (*a-lun-dom'*) n. m. Nom donné par la Norton Cº à un nouvel abrasif.

— ENCYCL. L'*alundum* se présente sous forme d'une poudre blanche à grain plus ou moins fin, mais possédant une grande dureté, et qu'on peut agglomérer en meules destinées au polissage des métaux, pierres, etc. Obtenu en fondant au four électrique une alumine provenant d'une variété de bauxite, l'alundum se fabrique dans les usines que la compagnie a installées à proximité du Niagara. La bauxite, d'abord débarrassée des substances étrangères auxquelles elle se trouve mélangée, est soumise à la fusion; le produit, après séchage, est coulé dans des moules, où il se refroidit en donnant naissance à des cristaux d'alumine pure. Passé au broyeur, il fournit un résidu pulvérulent, qui constitue l'alundum. Cette substance abrasive est presque aussi dure que le diamant, seule pierre qu'elle ne puisse user. — J.-A.

***Amy** (Jean-Barnabé), sculpteur français, né à Tarascon le 11 juin 1839. — Il est mort dans la même ville le 27 mars 1907.

***anémone** n. f. — ENCYCL. Les diverses parties de l'*anémone des fleuristes* font l'objet d'une nomenclature spéciale créée par les jardiniers et les amateurs. Cette belle plante provient des transformations de l'*anemone couronnée* (*anemone coronaria*), qui croît spontanément dans le midi de la France; elle présente, comme toutes les espèces cultivées depuis longtemps, un nombre immense de variétés, qui diffèrent par le coloris et la composition des fleurs; les unes sont *simples,* les autres *semi-doubles, doubles* ou même parfaitement *pleines,* c'est-à-dire que tous les organes, y compris les carpelles, sont transformés en pétales. Le tubercule est la *patte;* les tubercules secondaires qui servent à la multiplication sont les *cuisses,* et on nomme *pois* les petits tubercules d'un an provenant de semis. Le feuillage se nomme *pampre;* la hampe, ou tige florale, est la *baguette;* l'involucre est la *fane.* La corolle reçoit le nom de *manteau,* la base de chacun des pétales qui le composent est la *culotte.* Dans les fleurs simples, le manteau entoure les étamines et le pistil; dans les fleurs pleines, il enveloppe une masse compacte de petits pétales. Dans cette masse on distingue trois régions concentriques, qui sont, en allant vers le centre : 1° le *cordon,* ensemble des pétales résultant de la transformation des étamines; 2° les *béquillons,* provenant de la transformation des carpelles extérieurs; ils sont plus grands, moins arrondis et autrement colorés que les pétales du cordon; 3° la *peluche* ou *panne,* qui représente l'ensemble des carpelles intérieurs transformés en pétales.



Anémone des fleuristes : 1. Simple [illegible] feuilles, la hampe florale, l'involucre, la corolle, les étamines et les carpelles; 2. Pleine, montrant les diverses parties de la fleur.

Pour les amateurs, une anémone n'est belle que lorsqu'elle présente, au moins en partie, les conditions suivantes : pampre et fane épais, bien découpés, d'un beau vert; baguette haute, ferme et droite, portant la fane aux deux tiers de sa hauteur, à partir du sol; fleur pleine, bien proportionnée à la vigueur de la baguette, de diamètre au moins égal à 55 millimètres, de nuances pures, de coloris brillant, et à couleurs nettement tranchées, s'il y en a plusieurs. Les pétales du manteau doivent être grands, réguliers, arrondis, fermes, de couleur franche, leur base, ou culotte, étant de nuance différente, tranchée. Les pétales du cordon doivent être courts, larges, colorés autrement que les béquillons. Enfin, ces derniers doivent être pointus, et passer insensiblement aux pétales formant la peluche; celle-ci doit, par son ensemble, former un disque bombé et hémisphérique.

Alphonse Karr, dans son livre *Voyage autour de mon jardin,* a raillé les règles compliquées qui décident de la beauté d'une anémone. — F. FAIDEAU.

***antécédent** n. m. — ENCYCL. Milit. *Antécédents judiciaires des jeunes soldats.* Le mode de constatation de ces *antécédents* est déterminé par l'arrêté du 5 janvier 1907, qui prescrit la préparation, par les commandants de recrutement, d'états établis par ordre alphabétique pour chaque arrondissement, et qui sont envoyés, après la clôture de la revision, au procureur de la République. Pour les jeunes soldats nés hors de France, l'état est envoyé directement au ministère de la justice. Une fois en possession de ces états, qui doivent lui parvenir le 1er juin au plus tard, le procureur de la République fait faire les recherches nécessaires et fait établir un bulletin dit *bulletin nº 2,* pour tout jeune soldat ayant été l'objet d'une condamnation quelconque. Puis ce magistrat envoie, le 15 juillet au plus tard, les bulletins au commandant du bureau de recrutement, en portant, sur l'état nominatif à lui expédié, la mention « néant » en regard du nom des jeunes gens qui n'ont encouru aucune condamnation.

En outre, quand les condamnations encourues ne sont pas de nature à motiver l'envoi d'un jeune soldat aux bataillons d'Afrique, le commandant de recrutement doit adresser, à titre confidentiel, au conseil d'administration du corps où ce soldat est

incorpore, tous les renseignements judiciaires nécessaires. On a voulu permettre ainsi aux corps de troupes d'apprécier la valeur morale des jeunes gens qui leur sont envoyés, de manière à pouvoir choisir, le cas échéant, en pleine connaissance de cause, ceux auxquels il y aurait lieu de confier l'exécution de certains travaux exigeant des garanties particulières d'honneur et de délicatesse. — E. MULLER.

Anthelme (Paul), pseudonyme du publiciste Paul Bourde. V. BOURDE.

***atelier** n. m. — Nom donné dans le Poitou aux haras où l'on élève les baudets destinés à la production mulassière.

A travers la banquise, *du Spitzberg au cap Philippe* (mai-août 1905), par le duc d'Orléans (Paris, 1907, in-8°). — Le voyage exécuté par le duc d'Orléans sur la *Belgica*, durant les mois de mai-août 1905, dans les mers arctiques, a affecté dès le premier jour un caractère scientifique très marqué, et s'est terminé par une pointe poussée, au N. du Groenland oriental, plus loin qu'aucun navire ne l'avait fait encore, jusqu'à la Terre du duc d'Orléans. C'est l'histoire de cette expédition que le duc d'Orléans a lui-même racontée dans *A travers la banquise*. Il y montre comment, après avoir visité le Spitzberg, la *Belgica* est parvenue, en longeant la banquise impénétrable, jusque sur le littoral du Groenland oriental, puis comment elle a pu s'avancer ensuite sans encombre à travers la glace côtière jusqu'au delà de 78° lat. N. et découvrir la côte de la terre que le chef de l'expédition eût voulu appeler « Terre de France ». Différents appendices scientifiques (historique de la découverte de la côte orientale du Groenland, listes des sondages et des observations scientifiques exécutés durant le voyage, etc.), accompagnent le récit de cette intéressante et parfois difficile expédition, qui a été menée à bonne fin grâce à la prudente hardiesse de l'explorateur antarctique A. de Gerlache, le commandant de la *Belgica*. Ce vaillant marin a dressé les deux cartes jointes à la relation du duc d'Orléans, qu'illustrent des photographies documentaires, des aquarelles zoologiques et des profils de côtes. — H. F.

***baguette** n. f. Bot. Nom donné par les jardiniers à la hampe florale des anémones. V. ANÉMONE.

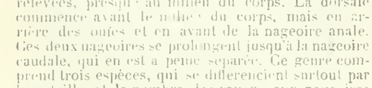
bakankosine (*zi-ne*) n. f. Glucoside assez soluble dans l'eau, fondant à 157°, extrait des graines d'une strychnée que les indigènes de Madagascar appellent *bakanko*. (*Compte rendu de l'Acad. des Sc., 11 mars 1907.*)

banderolé, e adj. Qui est garni de banderoles : *Lance* BANDEROLÉE.

— Zool. Se dit parfois des animaux dont la livrée présente, sur un fond unicolore, des bandes de coloration différente, qui, par leur forme, rappellent vaguement une banderole : *Insecte* BANDEROLÉ.

barathrone (du gr. *barathron*, gouffre) n. m. Poisson téléostéen du sous-ordre des acanthoptérygiens et de la famille des zoarcidés, caractérisé par un corps allongé, comprimé latéralement, non écaillé, et recouvert d'une peau transparente.

— ENCYCL. Le *barathrone* a la tête courte, épaisse, avec un maxillaire inférieur proéminent et une bouche oblique. Les yeux sont situés très haut



Barathrone

et sont à peine visibles; les narines, très en avant, sont petites. Les opercules, divisés et recouverts par un large repli cutané, forment une chambre renfermant quatre branchies. Les nageoires ventrales, filiformes, ont leurs insertions très rapprochées et placées en avant de celles des pectorales, qui sont relevées, presque au milieu du corps. La dorsale commence avant le milieu du corps, mais en arrière des ouïes et en avant de la nageoire anale. Ces deux nageoires se prolongent jusqu'à la nageoire caudale, qui en est à peine séparée. Ce genre comprend trois espèces, qui se différencient surtout par leur taille et le nombre des rayons aux nageoires dorsale et anale, et qui ont été pêchées l'un (*barathrone bicolor*) près de la Guadeloupe à 1.406 mètres de profondeur, et les deux autres (*barathrone diphanus* et *barathrone affinis*) par l'expédition de la *Valdivia*, dans l'océan Indien, à l'E. de l'Afrique, par [illegible] et 2.919 mètres. — A. MÉNEGAUX.

Beausoleil, comm. des Alpes-Maritimes, arr. et à 21 kilom. de Nice; 7.500 hab. Ch. de fer de Monte-Carlo et ch. de fer à crémaillère de La Turbie. Station hivernale; beaux hôtels. La commune de Beausoleil, créée par décret présidentiel du 10 avril 1904, et qui tire son nom de son admirable orientation vers le plein midi, a été formée par les quartiers de la Basse-Turbie et du Carnier. Elle est voisine de Monte-Carlo, dont elle est en quelque sorte la continuation.

***Bergmann** (Ernest DE), chirurgien allemand, né à Riga (Livonie) le 16 décembre 1836. — Il est mort à Wiesbaden le 25 mars 1907. Aux ouvrages que nous avons cités (v. *Nouv. Lar.* t. II), il faut ajouter : *les Maladies des ganglions lymphatiques chez l'enfant* (1882); *la Liaison de la veine fémorale* (1882); *le Traitement chirurgical des maladies du cerveau* (1889); avec Rochs, *Leçons opératoires* (1892); *les Travaux de la clinique chirurgicale de Berlin* (1886-1892); avec Billroth et Gurlt, il a publié les *Archives de chirurgie clinique*; avec König et Richter, le *Bulletin de chirurgie*; avec Erb et Winckel, les *Recueils de rapports cliniques.*



Bergmann

***Blass** (Frédéric), philologue allemand, né à Osnabruck le 22 janvier 1843. — Il est mort à Halle le 5 mars 1907.

Bouffons (LES), pièce en quatre actes, en vers, de Miguel Zamacoïs (théâtre Sarah-Bernhardt, 25 janvier 1907). — En un « château de misère », du XVIe siècle, s'étiole la toute jeune et toute charmante Solange, fille du très pauvre baron de Maulpré. On voit autour d'elle, outre son père, Olivier le médecin, en même temps sorte de majordome, qu'un long dévouement a fait de la famille; puis Vulcano, matamore dont le baron se sert pour effrayer les pillards du dehors et maintenir au dedans la valetaille. Dans les rangs de celle-ci, non payée depuis dix-huit mois, et qui menace parfois de se révolter, se distingue la belle et fruste Nicole. Deux jeunes et riches gentilshommes du voisinage font entre eux une gageure, l'un soutenant

> ...Que l'esprit passe avant la beauté,
> Et qu'une âme de femme, en un mot, s'influence
> Moins par les jolis traits que par l'intelligence.

et l'autre prétendant le contraire. Pour les départager, ils ont secrètement choisi Solange. Ils s'introduisent au manoir déguisés en commis marchands, se font connaître à Olivier, lui content qu'ils sont amoureux de Solange, et que l'un d'eux pourrait l'épouser. Olivier annonce au baron que sa fille se meurt d'ennui; pour la sauver, il faut absolument lui donner un bouffon. Là-dessus, on invite à son de trompe les candidats à se présenter au château. Arrivent le paysan Jeannot, un niais; Hilare, homme lugubre; Baroco, compatriote de Vulcano, un ivrogne; enfin, les deux gentilshommes, l'un sous le nom de Narcisse, l'autre sous le sobriquet de Jacasse. Le premier tient pour les avantages physiques, le second pour les agréments de l'esprit. Ce dernier, généreusement, afin de faire la partie belle à son adversaire, s'est donné une épaule plus haute que l'autre. Il est bien sûr d'avance de triompher; car, après avoir feint qu'il était amoureux de Solange, il l'est en effet devenu dès qu'il l'a vue de près, et il sait comme l'amour appelle l'amour. C'est à lui, effectivement, que restera la victoire. Solange, qui ne croit courir aucun danger, puisqu'elle ne voit en lui qu'un bouffon bossu, écoute avec ravissement les couplets passionnés dont il la berce. Aussi lorsque Jacasse, après avoir maté le matamore Vulcano, qui se révolte devant le honteux échec de son protégé Baroco, rejette au loin son postiche et décline son nom, la naïve enfant s'écrie avec enthousiasme :

> Un titre et pas de bosse! Alors, je peux l'aimer.

Toutefois, le baron pauvre, par fierté, ne consentirait pas à leur union. Mais le prétendu Jacasse, en véritable amoureux, lève tous les obstacles. Il a l'adresse de *retrouver* un coffre plein d'or qui aurait été enfoui, on ne sait où, par les ancêtres des Maulpré; et quand on apporte ce trésor au père de Solange, celui-ci n'a plus aucune raison de refuser son consentement au mariage.

L'anecdote est menue. Le mérite de l'auteur est d'avoir, avec de si minces éléments, construit quatre actes fort agréables, où il prouve sa virtuosité de poète, tantôt avec une grâce émue ou passionnée, tantôt avec verve et brio, toujours avec un naturel plein d'aisance. Pour tout dire, son extrême facilité l'entraîne parfois à d'inconcevables négligences, mais ces imperfections de détail disparaissent dans un ensemble que parent trois dons précieux : la fraîcheur, la gaieté et le charme. — G. DE LA POINTE.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Sarah Bernhardt (*Jacasse*), Greuze (*Solange*), Patry (*Nicole*); et par MM. Henry Krauss (*Vulcano*), Maury (*baron de Maulpré*), Decœur (*Narcisse*), Laroche (*Olivier*), Gerval (*Baroco*).

Bourde (Paul), publiciste et administrateur français, né à Voissant (Isère) le 22 mai 1851. Engagé volontaire en 1870-1871, il débuta dans le journalisme en 1878 comme rédacteur au « Temps », où il fut chargé de différentes enquêtes de grand reportage, notamment en Corse et en Indo-Chine, d'où il rapporta de curieuses et vivantes études, et en Russie, où il assista au sacre de l'empereur Alexandre III. La liberté d'esprit et la justesse d'aperçus avec laquelle il avait jugé l'administration coloniale française lui valurent d'être nommé à son tour fonctionnaire en Tunisie. Directeur des renseignements et du contrôle (1890), puis, la même année, de l'agriculture, il obtint en cette qualité (1895) la grande médaille Caillé de la Société de géographie commerciale de Paris. Il était directeur des contrôles civils lorsqu'il fut nommé, en 1895, secrétaire général à la résidence générale de la République française à Madagascar, sous la direction de Laroche. Mais, après la transformation du protectorat en colonie directement administrée, et après l'arrivée à Tananarive du général Gallieni, il revint en France (1897), et fut nommé percepteur à Maisons-Laffitte (1897), puis à Paris (1902). Esprit cultivé et perspicace, Paul Bourde a rapporté de ses voyages et de ses missions une série d'études dont la valeur documentaire est considérable, et parmi lesquelles nous citerons : *A travers l'Algérie* (1882); *la Fin du vieux temps* (1884), dont il tira, en 1892, une pièce en trois actes, jouée avec succès au Théâtre-Libre sous le pseudonyme de PAUL ANTHELME; *En Corse* (1885), vivante étude de la tyrannie politique et des prévarications de la coterie politique qui régnait à ce moment dans l'île; *De Paris au Tonkin* (1885); *les Abus de la marine* (1890), etc.; ainsi que diverses brochures relatives à la mise en valeur agricole des différentes régions de la Tunisie. En 1902, toujours sous le nom de PAUL ANTHELME, il a fait représenter à la Porte Saint-Martin une pièce de grand mérite en cinq actes et en prose : *Nos deux consciences*. — H. T.



Paul Bourde.

***Burney** (François-Eugène), graveur français, né à Mailley (Haute-Saône) le 18 janvier 1845. — Il est mort à Paris le 21 avril 1907.

***cacao** n. m. — ENCYCL. Le *cacao* en poudre soluble, commode pour obtenir rapidement une tasse de chocolat, exige une préparation longue et délicate. Les fèves de cacao décortiquées sont arrosées, pendant la torréfaction et le concassage, de solutions alcalines de carbonate de potasse ou de soude, puis une partie de leur matière grasse est enlevée par l'action d'une presse hydraulique; le produit obtenu, qui diffère sensiblement du produit naturel, est ensuite pulvérisé et tamisé : le débeurrage permet la pulvérisation, et l'addition des sels alcalins permet la solubilité.

Dans le courant de l'année 1906 des poursuites pour falsifications d'aliments furent exercées en France contre plusieurs industriels préparant le cacao soluble; en présence du manque d'accord des experts chimistes sur la valeur du produit, les tribunaux acquittèrent. La question a été tranchée récemment par le Conseil supérieur d'hygiène, à la suite d'un rapport du professeur Riche; il a été décidé que le cacao « solubilisé » ne présente aucun inconvénient, à la condition qu'il ne contienne pas plus de 3 pour 100 de sels de potasse. — F. F.

cacaonine n. f. Composé $C^{17}H^{12}(OH)^{10}$, que l'on extrait du cacao. (On écrit aussi KAKAONINE.)

cambrurier (*kan-bru-ri-é* — de *cambrure*) n. m. Ouvrier qui dépèce les vieilles chaussures pour tirer parti des différentes pièces dont elles sont formées.

— ENCYCL. Des petites industries ignorées qui s'exercent à Paris et vivent de tout ce que rejette journellement la capitale, l'une des plus florissantes est certainement celle du *cambrurier*.

Le cambrurier est un industriel qui occupe en général six, huit, dix ouvriers, parfois même davantage. Il s'approvisionne chez le chiffonnier en gros. Celui-ci entasse dans ses magasins les objets les plus hétéroclites, les classe par catégorie, et vend à ses clients chiffons, papiers, os, cuirs, ferrailles, tous les détritus enfin qu'au hasard du crochet les chiffonniers ambulants ont récoltés dans les poubelles. Au cambrurier vont les vieilles chaussures : bottines élégantes, souliers de fatigue parvenus au terme d'une laborieuse carrière, savates éculées, percées, lamentables, peu importe leur provenance et leur état, le cambrurier utilise tout.

Par un premier triage, il élimine les chaussures dont les savetiers pourront encore tirer parti; le reste passe aux mains du *démolisseur*, qui d'un coup de hachette abat les talons, puis, à l'aide d'un couteau, sépare les semelles, tranche les coutures, fait sauter les boutons.

Le talon, s'il est en cuir, est jeté au tas des déchets, qui seront brûlés plus tard pour fournir une sorte de coke utilisé à la cémentation des ressorts d'acier; s'il est en bois, il est employé au chauffage.

Les semelles, séparées, sont ramollies dans de grands baquets pleins d'eau; leurs clous ne tenant plus qu'à peine, le *planeur* les en débarrasse en se servant d'une sorte de doloire. Egalisées, raccommodées, parées, elles passent à l'emporte-pièce, qui les découpe à une pointure plus faible. Enfin, mises en bottes par douzaines, elles sont revendues à certaines fabriques de chaussures, qui les payent 5 centimes pièce et les utilisent à la confection de souliers neufs!

Des contreforts, les uns sont utilisables après une réparation sommaire; les autres vont rejoindre les talons de rebut. D'ailleurs, le cambrurier en fabrique de nouveaux en découpant les différents objets de cuir (valises, sacs de voyage, harnais, etc.) que lui procure aussi le chiffonnier.

Les tiges, rognées au gabarit, servent à la confection de tiges plus petites; les bordures garnies de crochets ou d'œillets sont jetées au feu, puis, de leurs cendres, on retire tous les œillets. Enfin, les clous ramassés autour de l'établi du planeur sont débarrassés des impuretés auxquelles ils sont mêlés; un aimant sépare les clous et chevilles de fer de ceux de cuivre, et la fonderie achète le tout : les chevilles, clous et œillets de fer, à raison de 3 à 6 francs les 100 kilogrammes, les chevilles, clous et œillets de cuivre à raison de 100 à 180 francs les 100 kilogrammes.

Paris compte plusieurs centaines de cambruriers, qui gagnent de 4 à 5 fr. 50 par jour. — P. JEANNET.

***chiffonnier** n. m. — ENCYCL. *Les chiffonniers de Paris.* Il n'est pas, parmi les *petits métiers* de la capitale, de profession qui paraisse plus indépendante, plus individualisée que celle des chiffonniers. Dans la pratique, une longue tradition, respectée de toute la corporation, règle les droits de chaque adhérent sur les *poubelles* d'un même quartier. Tout au sommet de la hiérarchie se trouvent les *placiers*, qui sont de véritables commerçants, qui payent une patente, qui possèdent un cheval et une voiture. Ceux-là ont le droit exclusif, reconnu par les règlements de police, de visiter les boîtes à ordures de telle rue, d'un numéro à un autre numéro bien déterminés. Les placiers arrivent à gagner jusqu'à 300 francs par mois. Au-dessous d'eux, viennent les *coureurs*, les *tombereautiers*, les *secondeurs*. Les coureurs ne visitent les boîtes à ordures qu'après les placiers; mais leur subsistance est encore assurée : ils gagnent jusqu'à 5 francs par jour, de même que les *tombereautiers*, qui eux, cherchent leur pâture sur les tombereaux que la municipalité fait circuler pour l'enlèvement des ordures. Quant aux secondeurs, ils se divisent en deux catégories : les *gadouilleurs*, qui travaillent dans les champs après l'épandage, et les *broyeurs*, qui n'ont que le droit de récolter les détritus dans les usines de broyage.

Ces divers métiers — celui notamment de placier — se transmettent par héritage à la manière d'un véritable fonds de commerce. Il est à noter d'ailleurs que placiers, tombereautiers, gadouilleurs, etc., ne se font pas, à proprement parler, concurrence. Les placiers ne cherchent pas à dépouiller les boîtes à ordures de tous leurs éléments utilisables, mais seulement de ceux dont il est plus facile de tirer profit : bibelots abandonnés, étoffes, débris de métaux, surtout de cuivre, etc.; et la hiérarchie est fondée non sur la quantité, mais sur la qualité des objets que l'usage leur donne le droit de récolter.

Comment ces diverses catégories de travailleurs peuvent-elles trouver un profit convenable en manipulant les déchets de la vie journalière des grandes villes? C'est qu'en vérité, parmi les innombrables objets qu'on jette à la voirie, beaucoup ont encore une valeur réelle et sont susceptibles d'une utilisation industrielle.

Aux abords des fortifications, sur le boulevard de la Révolte notamment, près de Levallois-Perret, se trouvent de véritables cités de chiffonniers, où s'opère le tri et le trafic de tout ce qui, parmi les matériaux ramassés, conserve encore quelque valeur. Depuis le papier ordinaire, qui est peu apprécié, jusqu'au cuivre, métal précieux — près de 2 francs le kilogramme — tous les déchets des ordures ménagères ont leur tarif : les chiffons et les déchets de laine, qui valent de 80 à 100 francs les 100 kilos, et qui serviront de nouveau à fabriquer des draps de qualité inférieure; les rognures de cuir, avec lesquelles on fabriquera de la colle forte; les vieilles chaussures, qui vont au *cambrurier* (v. ce mot); le papier-carton, dont certains fabricants peu consciencieux se serviront pour figurer des semelles de chaussures à bon marché; le verre cassé, qui retournera à la verrerie pour être fondu à nouveau; les gros os à moelle, dont on se servira pour fabriquer des manches de couteau, des boutons, etc.; des boîtes de conserve, dont le fer-blanc servira aux fabricants de jouets pour découper de petits soldats, etc.; les os ordinaires, qui, calcinés, sont utilisés dans les raffineries pour la clarification du sucre, etc. Dans les cités de chiffonniers, des trieuses (car ce métier est à peu près uniquement exercé par des femmes) passent leurs journées à extraire des vieux objets abandonnés tout ce qui paraît susceptible de redevenir matière brute pour quelque industrie : le cuir des vieux porte-monnaies, les ferrures de cuivre des coffrets, jusqu'à la soudure d'étain et de plomb des boîtes de conserves, qui servira de nouveau plus tard au même usage : petit métier d'ingéniosité, de patience, d'inlassable activité, car le chiffonnier travaille aux heures matinales et froides, mais métier, à tout prendre, infiniment plus rémunérateur qu'il ne paraît. — Pierre JEANNET.

***Coatzacoalcos**, ville maritime du Mexique, dans l'Etat de Vera-Cruz, sur le golfe du Mexique, dans lequel se jette à cet endroit le fleuve Coatzacoalcos : 3.000 hab. Petit port assez actif, aménagé à l'embouchure du fleuve, bien pourvu de quais, accessible aux bâtiments de 6m,50 de tirant d'eau, et protégé par deux jetées. C'est le point terminus sur le golfe du Mexique du chemin de fer, remanié de 1898 à 1904, qui traverse l'isthme de Tehuantepec, et dont le rôle économique tend à devenir considérable.

cœlophrys (*sé-lo-friss* — du gr. *koilos*, creux et *ophrus*, sourcil) n. m. Genre de poissons appartenant à la famille des malthidés et au groupe des téléostéens pédiculés, donc voisins des baudroies.

— ENCYCL. Les *cœlophrys* sont caractérisés par la forme de leur corps, dont la région antérieure est à peu près aussi large que haute, quadrangulaire, tandis que la région postérieure est très courte et aplatie latéralement. Le front porte une énorme cavité, où se cache un gros tentacule; les yeux sont sur les côtés, les deux nageoires pectorales sont grandes (16 rayons, et pédonculées; les deux ventrales sont petites (5 rayons); les ouïes sont très en arrière et donnent dans une chambre branchiale ne renfermant que deux branchies. Le front, tronqué en avant, porte des piquants et ne surplombe pas la bouche, qui est large, presque horizontale, et qui se prolonge en arrière jusqu'au niveau du milieu de l'œil. La couleur est brun foncé. Longueur, 5 centimètres.



Cœlophrys

Le *cœlophrys brevicaudata* a été dragué dans l'océan Indien, à l'O. de Sumatra, par 1.000 mètres de profondeur, dans la vase à globigérine. Il est probable que, cachés dans la vase, ces animaux voraces guettent leur proie et qu'ils se servent de leur tentacule pour s'en emparer. — A. M.

***conseiller** n. m. — ENCYCL. *Insigne des conseillers municipaux de Paris.* Les insignes des conseillers municipaux de Paris ont été modifiés à la suite du décret qui, en 1900, a décoré de la Légion d'honneur la Ville de Paris. Le sculpteur Léon Deschamps, chargé après concours, de l'exécution du nouvel insigne, a réalisé un modèle, dont une variante figure sur les livres de prix offerts aux écoles par la Ville de Paris.



Insigne des conseillers municipaux de Paris.

Côte d'Argent, nom familier donné au littoral français baigné par l'Atlantique dans sa partie méridionale, de l'embouchure de la Gironde à celle de la Bidassoa, de Royan à Hendaye, à cause de la superbe frange d'un blanc d'argent dont l'Océan vient ourler tour à tour la base des grandes dunes landaises ou des rochers de la région de Biarritz.

Côte d'Emeraude, nom familier donné au littoral français baigné par la Manche, aux alentours de Dinard et de Saint-Malo, dans le nord de la Bretagne, à cause de la couleur particulièrement verte de la mer.

***cuisse** n. f. — Hortic. Nom donné par les jardiniers aux petits tubercules qui se développent sur le tubercule principal, ou *patte*, des anémones.

***Defuisseaux** (Léon), homme politique belge, un des chefs du parti socialiste, né à Mons en 1841. — Il est mort à Bruxelles en décembre 1906.

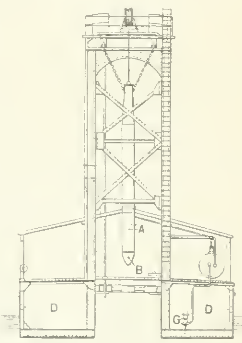
***dérochage** n. m. Syn. de DÉROCHEMENT : *Le* DÉROCHAGE *des baies peu profondes s'opère généralement au moyen de la dynamite et de dragues.*

dérocheuse n. f. Machine de la catégorie des dragues, dont on se sert pour pratiquer le dérochement des baies et des chenaux : *Une* DÉROCHEUSE *à vapeur.*

— ENCYCL. Il est de toute nécessité, afin d'assurer la sécurité de la navigation dans les parages très fréquentés et où les fonds sont médiocres, de pratiquer le dérochement des chenaux, en ne laissant subsister aucun écueil sous-marin, sur lequel un navire pourrait venir talonner. On atteint ce résultat, dans certains cas, au moyen de mines sous-marines que l'on fait exploser à l'électricité; mais ce moyen exige l'emploi de scaphandriers, un travail très long et très difficile pour le forage du fourneau de mine dans la roche dure, et la recherche et le dragage consécutif des débris produits par l'explosion. L'emploi de *dérocheuses* spéciales permet d'éviter ces inconvénients. Ces dérocheuses comprennent essentiellement un ou plusieurs pilons montés sur une coque distincte et au moyen desquels on frappe la roche sur les points que l'on veut désagréger. Le pilon, dont le poids varie de dix à vingt tonnes, est de forme allongée, en acier dur, et pourvu d'une pointe démontable. Il est soulevé par un câble roulé sur un treuil, que meut une machine à vapeur. Aucune roche ne résiste aux chocs répétés du pilon d'une dérocheuse un peu forte, telle que celle qui a été employée pour l'approfondissement du port militaire de Brest. Dans tous les cas, une drague est accouplée à la dérocheuse et ses godets ramassent immédiatement les matériaux déjà désagrégés. — Paul LION.



Dérocheuse



Dérocheuse (coupe transversale) : A. Pilon ; B. Pointe ; C. Câble du pilon. — D. D. Caissons étanches.

***détendeur** n. m. — Nom donné à un certain nombre d'appareils de réfrigération utilisant l'abaissement de température qui se produit dans la détente de l'air comprimé : *Les* DÉTENDEURS *sont utilisés pour maintenir à une basse température les soutes où sont conservées les poudres à base d'éther.*

***Diez** (Guillaume), peintre et illustrateur allemand, né à Bayreuth le 17 janvier 1839. — Il est mort à Munich le 25 février 1907.

digitoplastie (*plas-tî* — du lat. *digitus*, doigt, et du gr. *plassein*, former) n. f. Opération par laquelle on remplace par un doigt du pied un doigt de la main accidentellement ou volontairement amputé.

— ENCYCL. La *digitoplastie*, imaginée par le chirurgien italien Nicoladoni, a été perfectionnée par l'Allemand Krause. Mais la bonne réussite de cette autoplastie exige que la main et le pied restent attachés au moyen d'un moulage en plâtre, pendant plusieurs semaines.

dolique n. f. Bot. V. MUCUNE.

***électrogène** adj. — Techn. *Groupe électrogène*, Ensemble formé par un moteur à vapeur ou à gaz, ou hydraulique, et un système magnéto-électrique ou dynamo-électrique qui transforme en un courant le travail fourni par le moteur.

Essai sur la formation de l'Empire allemand, par Ernest Denis (Paris, 1906, 1 vol. in-8°). Sous ce titre, le savant professeur à la Sorbonne s'est efforcé de reconstituer le milieu politique, moral et économique dans lequel s'est développée, surtout à partir de 1864, l'œuvre d'unité allemande entreprise par la Prusse et par son grand

homme d'État, Bismarck, dont le talent, souple ou brutal selon les circonstances, n'eût pas suffi à la tâche, si celle-ci n'avait été préparée et aidée par un mouvement général d'opinion publique. Ce mouvement a été créé, en grande partie, au lendemain même des revers de la Prusse et des désastres causés en Allemagne par les guerres du premier Empire, par la jeunesse et les professeurs des universités, philologues et historiens; et l'unification de l'Allemagne du Nord a été un des articles du programme libéral, dirigé à la fois contre l'Autriche réactionnaire et contre la féodalité des petits États allemands, la Kleinstaaterei, rétrograde aussi, et soutenue par Metternich et ses successeurs. La Prusse, le seul des États du Nord qui pût raisonnablement servir de centre d'attraction, a bénéficié de ce courant d'idées. De même, Denis attribue une importance considérable à la transformation économique de l'Allemagne après 1848. L'essor du commerce et de l'industrie par la création des chemins de fer et le développement du machinisme, l'accroissement rapide des grands centres urbains ont pour conséquence la formation d'une bourgeoisie riche et active; et le commerce s'accommode mal, en dépit de l'accord douanier du Zollverein, de la multiplicité des frontières et des juridictions. Et cela ajoute encore à l'impopularité dont la Kleinstaaterei est l'objet pour des motifs politiques et nationalistes. Toutes ces considérations justifient l'existence, dans l'Allemagne du Nord, d'un parti impérial qui préexiste à l'Empire même et rend possible l'œuvre du ministre énergique, clairvoyant et sans scrupules que fut Bismarck, dont Ernest Denis suit le rôle en détail depuis la guerre de Crimée (il était à ce moment ministre de Prusse à la diète de Francfort), jusqu'à la fondation de l'Empire allemand en 1871 et aux négociations du traité de Francfort.

Le livre de Denis est d'un intérêt capital, moins en ce qui touche la partie d'exposition de l'œuvre de Bismarck, déjà relativement connue du grand public, que pour l'histoire de l'Allemagne du Nord elle-même à la veille de son organisation impériale. L'étude, toujours délicate, des facteurs intellectuels, sociaux et économiques de l'unification est tout à fait neuve, originale et infiniment suggestive. Dans la dernière partie du livre, l'intérêt s'attache plutôt aux personnages; ils sont joliment esquissés, en des portraits vigoureux et bien venus : Napoléon III, Beust, Roon, Benedetti, Thiers, etc. Quelques-uns sont mordants et parfois sévères, et la politique française est jugée en général avec une franchise que certains ont trouvée un peu rude; mais, en toute chose, *magis amica veritas*. — JACQUES MOZEL.

euchrone (*kro-ne* — du préf. *eu*, signif. *bien*, et du gr. *khronos*, temps) adj. Bot. Se dit des plantes dont tous les individus fleurissent à peu près en même temps et pendant une courte période : *Le muguet est une plante* EUCHRONE.

— ENCYCL. Les plantes *euchrones* sont, pour la plupart, des plantes à floraison printanière ou automnale; elles sont pourvues de bulbes ou de rhizomes, dont les réserves alimentent les bourgeons floraux formés pendant la saison précédente, et qu'une faible chaleur fait éclore; tels sont la perce-neige, l'anémone des bois, l'endymion penché, le muguet, le colchique d'automne, etc.

feeder (*fi-deur* — mot angl. signif. *alimentateur, nourrisseur*) n. m. Dans une distribution électrique, Nom donné à chacun des câbles d'alimentation partant directement de la machine et venant aboutir en divers points de la ligne principale sans qu'on prenne aucune dérivation sur leur parcours : *Les* FEEDERS *ont pour effet de renforcer le voltage aux points faibles et permettent d'obtenir une tension constante sur tout le réseau.* Le mot feeder a été pris dans diverses autres acceptions; c'est ainsi qu'il a servi et sert encore à désigner un canal, aqueduc ou conduite d'eau affectés à la production de la force motrice, ou encore le câble d'alimentation dans les systèmes de tramways qui utilisent le trolley.

***foire** n. f. — *Foire de Paris*, Nom donné à une exposition d'échantillons et de modèles de toute sorte, qui a lieu chaque année à Paris, et dont le but est de faciliter les transactions commerciales en faisant connaître aux nationaux et aux étrangers les produits de l'industrie française.

— ENCYCL. La lutte commerciale entre les peuples devenant de jour en jour plus vive, il importait de montrer au monde que l'industrie française est toujours à la hauteur du renom qu'elle a su s'acquérir.

Le concours Lépine eut, entre autres conséquences pratiques, celle de démontrer que, non seulement l'industrie du jouet, mais toute l'industrie, la grande et la petite fabrication, ont intérêt à grouper les résultats de leurs efforts, à présenter, réunis en un même lieu, tous les modèles et tous les échantillons — qu'on ignore la plupart du temps — afin que les acheteurs, conviés de tous côtés, puissent venir les examiner, les comparer, exprimer leurs *desiderata* et faire des commandes.

Si la Foire de Paris a été inspirée par l'exposition des jouets et si l'idée en revient à la Chambre syndicale des jeux et jouets, elle a, néanmoins, depuis sa fondation, en 1904, fonctionné sous l'administration et le contrôle d'un comité particulier.

Sous le patronage des ministres du commerce et de l'industrie, de l'agriculture, des travaux publics, de l'intérieur et des colonies, du préfet de police, ainsi que de nombreux sénateurs et députés, ce comité, auquel de nombreuses chambres syndicales donnèrent leur adhésion, réunit des fabricants et des industriels représentant les spécialités les plus diverses; depuis les industries de l'alimentation, du vêtement, de l'ameublement, de l'éclairage, du bâtiment, jusqu'aux industries chimiques et à celles qui ont en vue de satisfaire aux besoins intellectuels, toutes y sont plus ou moins largement représentées.

Dès 1905, la Foire de Paris, destinée à jouer en France le rôle que la foire de Leipzig joue en Allemagne, tenait ses assises au Grand Palais, et c'est là que, chaque année, se donnent rendez-vous tous ceux qu'intéresse cette manifestation.

Pour préciser le but de l'institution, le comité — dont les membres exercent leur mandat d'une façon tout à fait désintéressée — décida d'ouvrir gratuitement les portes de l'exposition à tous les visiteurs. Soucieux, d'ailleurs, de satisfaire ceux-ci et particulièrement les étrangers qui se déplacent dans l'espoir de trouver là les spécialités dont ils ont le plus besoin, ledit comité, par l'intermédiaire des consuls français et des chambres de commerce françaises établies à l'étranger, ouvrit une enquête dans le but de se rendre un compte exact des désirs exprimés par les acheteurs du dehors. Renseigné, il s'est efforcé de leur donner satisfaction le plus complètement possible en sollicitant de nouvelles adhésions parmi les fabricants dont les produits avaient chance de trouver immédiatement des acquéreurs.

Chaque exposition annuelle groupe une multitude d'échantillons, mais seulement des échantillons, qui sont destinés à servir de base aux transactions, sur lesquels les acheteurs font leurs commandes et dont aucun n'est vendu là au détail.

Pour être admis à occuper un comptoir, il suffit de justifier de sa qualité de fabricant, d'exercer sa profession sur le territoire français et de payer un droit d'inscription de 5 francs; les frais d'emplacement varient avec la superficie de la concession occupée et, en outre, l'exposant doit payer, après déclaration de la valeur de ses marchandises, une prime d'assurance dont le taux est de 2 p. 1.000.

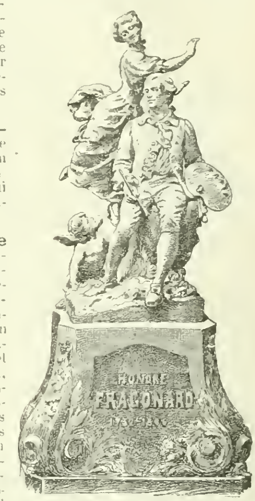
A côté de cette institution nationale, il y a lieu d'en signaler une autre, qui tend également à l'extension de l'industrie et du commerce français. Sur l'initiative prise par le comité français des expositions à l'étranger, les industriels sont encouragés à développer leur clientèle au dehors; leur attention est appelée sur l'intérêt qu'ils ont à ne pas compter seulement sur la visite des acheteurs étrangers, mais à se déplacer et à aller solliciter des commandes dans les expositions que ceux-ci organisent chez eux. — PIERRE MONNOT.

Foster (sir Michael), physiologiste anglais, né à Huntingdon le 8 mars 1836, mort à Sanstead le 29 janvier 1907. Il commença ses études au collège de sa ville natale, les continua à Londres, prit ses grades de médecin et exerça quelque temps à Huntingdon (1860), mais retourna étudier à Londres (1866). En 1867, le collège de l'Université le nommait professeur de physiologie pratique. Appelé au Trinity College de Cambridge (1870), il y déployait toute son activité dans l'enseignement de la physiologie expérimentale.

Nombreux furent ses disciples, et très profonde l'influence qu'il exerça. Nommé membre de la Royal Society (1872), puis secrétaire de cette association (1881) en remplacement de Huxley, il sut imprimer un vigoureux essor aux recherches biologiques et contribua pour une large part à l'édition des œuvres de son illustre prédécesseur. Président en 1899 de l'Association britannique pour l'avancement des sciences, il était appelé en 1904 à présider la réunion à Londres de l'Association internationale des académies.

On lui doit de nombreux travaux de physiologie, parmi lesquels il faut citer : *Text-book of physiology; Primer of physiology; Lectures on history of physiology*; et, comme si ses travaux scientifiques n'eussent pas suffi à remplir une existence déjà très laborieuse, Foster était membre du Parlement depuis 1900 et représentant de l'Université de Londres. La Société de biologie de France s'honorait de le compter parmi ses membres étrangers depuis 1895. — J. A.

Fragonard (MONUMENT DE). Le monument de Jean-Honoré Fragonard a été inauguré à Grasse, ville natale de l'artiste, le 14 avril 1907, à l'occasion du centième anniversaire de la mort du peintre. Ce monument est l'œuvre du sculpteur Auguste Maillard, qui avait déjà exécuté la statue d'un autre peintre du XVIII[e] siècle, M[me] Vigée-Lebrun. Pour glorifier l'auteur du *Billet doux*, de la *Leçon de musique*, de la *Chemise enlevée*, le sculpteur devait réaliser un ensemble avant tout gracieux et séduisant. Il a su le faire heureusement en plaçant, derrière le principal personnage assis, une jeune femme en costume du temps, semblable à celles que le peintre avait fréquemment mises en scène dans ses intérieurs, et en complétant ce groupe par un des amours joufflus dont Fragonard s'était plu à représenter en diverses toiles les chairs roses et potelées. Les fêtes du centenaire de Fragonard étaient présidées par Dujardin-Beaumetz; des discours ont été prononcés devant le monument par le maire de la ville de Grasse et par le sous-secrétaire d'État des beaux-arts.



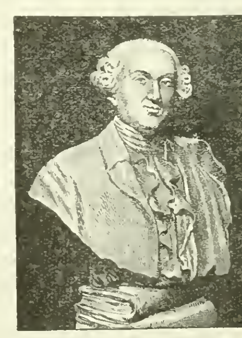
Monument de Fragonard.

francophile (de *Français*, et du gr. *philos*, ami) n. et adj. Qui aime les Français.

***frettage** n. m. — ENCYCL. Le *frettage* est l'opération par laquelle on renforce, au moyen de cercles d'acier ajustés et placés à chaud, le tube métallique qui constitue le corps du canon. Les recherches du colonel d'artillerie Jacob, directeur du laboratoire central de la marine, ont permis de calculer, d'une manière absolument rigoureuse, les surépaisseurs à donner aux différentes parties d'une pièce, pour en prévenir la rupture. Les formules précédemment en usage, dues au général Virgile et à l'ingénieur Lamé, avaient été, en effet, reconnues insuffisantes, et les erreurs de construction aboutissaient, pour les grosses pièces de l'artillerie navale, à une rapide mise hors de service du matériel. Certains canons se trouvaient ainsi hors d'usage, après avoir tiré 80 à 100 coups. La nouvelle théorie du colonel Jacob part de cette constatation que la pièce de canon, avant d'arriver à l'éclatement, subit tout d'abord une série de déformations permanentes, qui l'affaiblissent progressivement. Le frettage doit donc avoir pour but de prévenir l'allongement par lequel se traduisent ces déformations. Il a été reconnu que le meilleur système à employer était le frettage par l'enroulement de fils d'acier, procédé déjà employé pour la construction des nouveaux canons de marine anglais et américains, et dont des essais heureux ont été faits en armurerie pour la construction des canons de fusil de guerre. — J. L.

***Funck** (François-Xavier), ecclésiastique et écrivain allemand, né à Abtsgmund (Wurtemberg) le 22 octobre 1840. — Il est mort à Tubingue le 24 février 1907.

Goldoni (MONUMENT DE). A l'occasion du centenaire du poète comique Carlo Goldoni, né à Venise le 25 février 1707, une manifestation fut organisée à Paris, où vécut longtemps l'auteur du *Bourru bienfaisant*. Le duc de Lodi, président de la société Dante Alighieri, offrit à la ville de Paris un buste de Goldoni, œuvre du sculpteur florentin Eduardo Fortini. Le monument fut inauguré le 25 février 1907 dans le square de l'Archevêché, derrière Notre-Dame, en présence du comte Tornielli, ambassadeur d'Italie, de Mézières, sénateur membre de l'Académie française, Melzi d'Eril, duc de Lodi, Armand Bernard, secrétaire général de la préfecture de la Seine. Des allocutions furent prononcées par le duc de Lodi, Jolibois, conseiller municipal, Armand Bernard. On choisit, pour les graver sur le socle du monument, ces paroles de


Buste de Goldoni, par Fortini.

Goldoni dans sa dédicace du *Bourru bienfaisant* à Mme Adélaïde : « Aussitôt que j'ai vu la France, je l'ai admirée, je l'ai aimée. » — L. J.

***Guérin** (Charles), poète français, né à Lunéville le 29 décembre 1873. — Il est mort dans cette même ville le 17 mars 1907. Après s'être fait connaître par plusieurs volumes d'une noble inspiration, mais d'une forme encore un peu libre : *Joies grises* (1894) ; *le Sang des crépuscules* (1895) ; *le Cœur solitaire* (1898), il était revenu, avec *le Semeur de cendres* (1901), à la belle tradition classique, dont il resta depuis disciple fervent et convaincu, et dont son dernier volume, *l'Homme intérieur* (1905), est l'expression la plus parfaite.

Charles Guérin est un élégiaque. Son œuvre est, presque d'un bout à l'autre, l'expression désespérée d'un cœur qui ne se sent vivre que dans la douleur. Il nous la montre à chaque page, mais sans l'étaler pourtant, avec une discrétion, une sorte de pudeur hautaine qui le défend des larmes vulgaires. Le noble souci de la gloire l'occupe tout entier ; il va même chez lui jusqu'au désir de la mort, car, quoique chrétien de cœur et d'inspiration, le poète n'a plus le bonheur de croire et de résigner son orgueil à Dieu. Aussi, rien ne le console : ni l'amour qu'il appelle éperdument, ni la nature dans laquelle il se plonge, et où il trouve parfois une fraîcheur d'inspiration qui, pour n'être pas commune chez lui, n'en est que plus savoureuse. Son vers est sobre, sans éclat, plutôt subjectif. Nous choisissons, dans le *Semeur de cendres*, cette pièce assez caractéristique de sa manière :

> Ton cœur est fatigué des voyages ? Tu cherches
> Pour asile un toit bas et de chaume couvert,
> Un verger frais, baigné d'un crépuscule vert,
> Où du linge gonflé de vent pende à des perches.
>
> Alors, ne va pas plus avant : Voici l'enclos.
> Cette porte d'osier, qui repousse des feuilles,
> Ouvre-la, s'il est sûr, poète, que tu veuilles
> Connaître, après l'amer chemin, le doux repos.
>
> Arrête-toi devant l'étable obscure. Écoute.
> L'agneau bêle, le bœuf mugit et l'âne brait.
> Approche du cellier humide où, bruit secret,
> Le laitage à travers les éclisses s'égoutte.
>
> C'est le soir. La maison rêve ; regarde-la.
> Vois le feu qu'on y fait à l'heure accoutumée
> Se trahir dans l'azur par une humble fumée.
> Mais tu cherchais la paix de l'âme ? Entre : Elle est là.

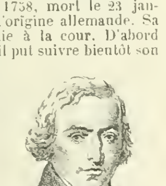
En somme, ce poète peut se réclamer de la famille de Vigny et de Sully-Prudhomme. — GAUTHIER-FERRIÈRES.

***Gussow** (Charles), peintre allemand, né à Havelberg le 25 février 1843. — Il est mort le 27 mars 1907 à Pasing, près de Munich.

hétéroclade adj. (du gr. *heteros*, autre, et *klados*, rameau). Se dit d'une plante qui porte plusieurs sortes de branches.

hétérocladie (*di* — de *hétéroclade*) n. f. État d'une plante qui porte plusieurs sortes de branches.
— ENCYCL. Quelques plantes grimpantes des régions tropicales (*delimopsis aspidopetrys*, etc.), sont hétéroclades à l'âge adulte ; certains de leurs rameaux sont volubiles ; d'autres, beaucoup plus courts, sont droits et pourvus de feuilles et de fleurs.

Hoppner (John), peintre portraitiste anglais, né à Whitechapel le 4 avril 1758, mort le 23 janvier 1810. Son père était d'origine allemande. Sa mère était dame de compagnie à la cour. D'abord choriste à la chapelle royale, il put suivre bientôt son penchant pour la peinture, et devint en 1775 élève de l'Académie royale. Il obtint en 1778 une médaille d'argent pour le dessin d'après nature ; en 1782, une médaille d'or avec un tableau historique : *le Roi Lear*. Depuis 1780, date à laquelle il exposa pour la première fois à l'Académie royale, il n'y envoya pas moins de cent soixante-six œuvres ; il en devint associé en 1793 et membre en 1795. Il avait commencé par peindre des paysages ; mais la vogue l'entraîna vers un genre plus lucratif : le portrait. Protégé par le prince de Galles, il devint le portraitiste à la mode de l'aristocratie, l'émule et le concurrent de Lawrence. Il excellait dans la représentation des femmes et des enfants. Parmi ses principaux portraits, nous citerons : la comtesse d'Oxford (National Gallery), la princesse Sophie, la princesse Marie (Windsor), le duc et la duchesse d'York, lord Rodney, lord Nelson, le prince de Galles (Saint-James), marquis de Lansdowne, lord Grenville, William Pitt (National Portrait Gallery), Mrs Bunbury, Mrs Gwyn, Mrs Hoppner, W. Scott, Wellington, sir George Beaumont, lady Cholmondeley, la vicomtesse Bulkeley, miss Arabella Ward, lady Waldegrave, lady Whitbread, etc. Il avait traité parfois des sujets historiques ou mythologiques : *Jupiter et Io*, *Cupidon et Psyché*, *Bélisaire*. En 1803, il publia une série de portraits : *Ladies of Rank and Fashion*, et, en 1805, des contes orientaux traduits en vers anglais, assez médiocres. Il mourut d'une maladie de foie. Outre son talent de peintre, Hoppner avait fait apprécier son amabilité, sa courtoisie, ses qualités d'homme du monde.



Hoppner.

Plus anglais que Lawrence, Hoppner est un imitateur résolu de Reynolds, dont il exagère parfois les tendances. Il a l'exécution facile et brillante. Son coloris est harmonieux : il a malheureusement fait usage de mauvaises couleurs, que le temps a altérées. Son dessin, large, libre et aisé, n'est pas toujours impeccable. — Son fils, LASCELLES **Hoppner**, se consacra aussi à la peinture. — LA JARDIN.

***Humboldt** (Charles-*Guillaume*, baron DE), philosophe érudit et homme d'État allemand, né à Potsdam le 22 juin 1767, mort au château de Tegel le 8 avril 1835. — La correspondance de Guillaume de Humboldt avec sa femme Caroline comprend actuellement deux volumes et est éditée à Berlin, par les soins de Mme Anna de Lydow. Le premier volume contient les lettres écrites pendant leurs fiançailles. Le second, paru en 1907, renferme toute la correspondance depuis le mariage de Humboldt (1791) jusqu'à son départ de Rome en 1808. (Il était chargé d'affaires de Prusse à la cour pontificale. Ce qui donne à cette publication beaucoup d'intérêt, ce sont surtout les détails que Guillaume de Humboldt donne sur son caractère, ses goûts, ses antipathies : « J'ai souvent remarqué, écrit-il, que l'on me tient pour très froid de caractère, incapable de sentiments ardents et profonds et pour l'ennemi irréconciliable de l'enthousiasme même le plus noble. Cependant, c'est tout le contraire que j'éprouve... Je suis prêt à chaque instant à sacrifier mon contentement tranquille à l'élévation et à la force de mes sentiments. Mais, plus ces sentiments durent en moi, plus ils ont d'empire sur mon âme, plus ils ont la pudeur de ne se manifester qu'à un regard qui les comprend tous. L'homme ne doit jamais agir que d'après la nécessité du moment ; l'événement ne doit pas le troubler ; si, ensuite, le sort veut qu'il soit heureux ou malheureux dans son entreprise, le succès ou l'insuccès le conduisent alors dans une région où il reconnaît une puissance qui lui est inaccessible, et où il découvre des forces, en lui, qui jusque-là lui étaient réellement étrangères... Ainsi se forme ce sur quoi reposent toute grandeur et tout bonheur réels, à savoir une inclination irrésistible à rechercher son essence propre là où une réalité profondément saisie se fond dans l'infini. » La lecture des lettres de G. de Humboldt jettera un jour nouveau sur la vie spirituelle intime de ce penseur. — E. PONTHIÈRE.

hydroplane n. m. Nom donné à une catégorie de bateaux destinés à glisser à la surface de l'eau de manière à demander un effort de propulsion infiniment moindre qu'un bateau ordinaire.
— ENCYCL. Les *hydroplanes* ont fait l'objet d'études assez suivies, tant en France qu'à l'étranger. Un modèle de bateau de ce genre fut étudié théoriquement par le physicien Pictet, qui reconnut le problème soluble. Un spécimen fut même construit par l'ingénieur français de Lambert ; expérimenté sur la Seine, près de Billancourt, il a donné des résultats encourageants. Il est à remarquer d'ailleurs que l'aptitude au glissement, déterminée par un système de flotteurs ou de plans inclinés, ne commence à se manifester que lorsqu'une certaine vitesse est atteinte. Dans l'hydroplane de Lambert, elle est obtenue au moyen de cinq plans inclinés, disposés à une certaine distance les uns des autres, et immergés de plusieurs centimètres lorsque le bateau est au repos. En régime normal, avec un moteur à essence de la force de douze chevaux environ, la vitesse atteinte a été de 36 à 40 kilomètres. Le bateau est essentiellement manœuvrable, évolue avec une facilité parfaite et s'arrête presque instantanément, les plans inclinés servant de frein dès que le moteur cesse de jouer. Nous avons déjà signalé au *Supplément du Nouveau Larousse* pages complémentaires un bateau de ce type, dû à l'ingénieur italien Forlanini, qui l'appelle *aérohydroplane*, en raison du dispositif spécial d'hélices aériennes dont il l'a pourvu. — P. L.

***inaptitude** n. f. — ENCYCL. Milit. *Inaptitude physique*. En vertu de la loi du 21 mars 1905, les commissions spéciales de réforme ont la faculté de proposer non plus seulement la réforme, mais, s'il y a lieu, le versement dans le service auxiliaire de l'homme présent sous les drapeaux dont elles constatent l'*inaptitude* physique au service armé. Une circulaire ministérielle du 22 janvier 1907 rappelle que l'inaptitude physique constatée, pouvant, dans certaines circonstances, ne motiver qu'un changement d'arme, les commissions de réforme ont le pouvoir de prononcer, suivant les cas, le passage des intéressés, soit dans le service auxiliaire, soit dans une arme différente.

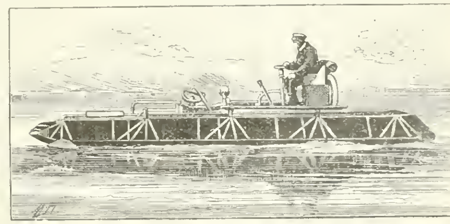
Jacobines (LES), comédie en quatre actes, d'Abel Hermant (Vaudeville, 22 février 1907). — Les Jacobines, dans la pensée de l'auteur, sont les femmes de la grande bourgeoisie républicaine d'aujourd'hui. L'éducation nouvelle les a faites très différentes, paraît-il, de ce qu'étaient leurs aînées, sur une infinité de points. Celui qu'Abel Hermant étudie ici de façon plus spéciale, c'est l'amour dans le mariage.

Germaine, fille de Mme Le Mesnil, a épousé Lucien Drouart, un excellent garçon, « un esprit et un cœur clairs ». Bien apparentés, bien posés dans le monde, riches, ils ont tout ce qu'il faut pour être heureux. Cependant, ils ne le sont pas. Pourquoi ? Parce que Germaine, auprès de son mari... ne vibre pas. Il la laisse froide, alors qu'elle vit dans une atmosphère d'amour, ou, plus exactement, de passion : Catherine Dupont-Genest, fille du sénateur, mariée au Dr Dominique Bernier, passe pour avoir eu plusieurs amants ; Dominique Bernier choisit, pour ainsi dire à la semaine, une maîtresse parmi ses clientes, et a pour bon ordinaire la petite Nini Damour, la « côtelette de l'amitié » ; cette même Nini, une fille du peuple celle-là, le produit le plus brillant de l'orphelinat parlementaire de Mme Le Mesnil, épousée par le rapin Loupian, est folle de son mari... et cependant le trompe, pour qu'il ait beaucoup d'argent. Dominique Bernier, camarade d'enfance de Germaine, l'aime, ou croit l'aimer, et elle partage ses sentiments. Mais ils gardent le sentiment du *devoir*. Que feront-ils donc ? C'est fort simple : Bernier divorcera, Germaine divorcera, puis ils se marieront. Ainsi, passion et morale se trouveront conciliées. Germaine elle-même met son mari au courant de la situation. Lucien Drouart s'insurge avec une ironie indignée. Bernier emploie alors le seul moyen qui lui reste. Il décide Germaine à quitter le toit conjugal pour venir le rejoindre, après un bal que donne Mme Le Mesnil. Mais le mari, mis en éveil par l'adresse de Nini Loupian qui veut rester la « côtelette de l'amitié » du riche Dominique, arrête sa femme au moment où elle partait. Une explication très vive a lieu. Lucien se montre tour à tour emporté, tendre — et soudain voici que Germaine... vibre pour la première fois dans les bras de son mari... Le lendemain, entre les deux hommes, elle est sommée de s'expliquer catégoriquement, de choisir. Sa réponse peint bien l'état d'âme qu'a voulu analyser l'auteur :

> Je veux faire ce que je *dois*... Seulement, il faudrait savoir ce que je *dois*. »

Et Bernier s'en va, suivi de Nini Loupian, qui lui avait promis d'être là pour « sauver sa sortie ».

On donnerait une idée inexacte de la pièce d'Abel Hermant en n'ajoutant pas qu'à côté des héros de sa pièce, se meuvent des personnages épisodiques très amusants. Outre Nini Loupian, citons le marquis d'Esparron, que la dureté des temps a conduit à devenir reporter mondain, et qui marche de surprises en ahurissements ; puis un général russe, Pravdine, qui boit du champagne vert... c'est-à-dire



Hydroplane.

teinté de chartreuse verte. Il prononce avec tranquillité cette phrase, de nature à expliquer bien des « choses de Russie » :

> « Lorsque je fus général, Sa Majesté l'Empereur, mon auguste souverain, daigna me nommer directeur de l'École de droit à Pétersbourg ; je pus, dès lors, me consacrer entièrement à la musique. »

L'impression que laissent les *Jacobines* est que la pièce aurait pu être de premier ordre. Il s'en faut qu'elle réalise cette espérance, car l'auteur y effleure trop de sujets graves sans donner satisfaction à l'esprit, et de plus, ses personnages, manquant de logique, choquent à plusieurs reprises la vraisemblance. Abel Hermant sauve son œuvre par quelques belles scènes, et surtout par de nombreux traits de cet esprit si fin qui est comme sa marque de fabrique. — Georges HAURIGOT.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Gabrielle Dorziat (*Germaine*), Cécile Caron (*Mme Le Mesnil*), ...

Heller (Noël Loupan), [illegible] par MM. Louis Gauthier (Lucien Drouart), André Hall (Dominique Bernier), Boucher (Loupan), Lerand (le marquis d'Esparre).

jasmone n. f. Liquide jaunâtre qui se trouve dans l'essence de jasmin.

Javal (Louis-Émile), médecin ophtalmologiste et homme politique français, né à Paris le 5 mai 1839. — Il est mort dans la même ville le 19 janvier 1907. L'ophtalmologie doit à Émile Javal des progrès considérables. Son *Manuel théorique et pratique du strabisme* (1896) est resté classique, et il a inauguré une nouvelle méthode de guérison de cette affection, par des exercices de vision binoculaire effectués au stéréoscope. D'autre part, il a introduit dans la clinique des maladies des yeux l'usage de l'ophtalmomètre. Aux ouvrages déjà mentionnés de Javal il convient d'ajouter ses *Mémoires d'ophtalmométrie* (1890), un excellent traité sur la *Physiologie de la lecture et de l'écriture* (1905), et un petit livre, *Entre aveugles* (1903), rempli d'excellents conseils, d'une philosophie vraiment touchante, à tous ceux qui sont menacés de la perte de la vue. L'auteur, après s'être occupé toute sa vie des aveugles, était devenu lui-même complètement en 1900. Sachant longtemps à l'avance quel sort lui était réservé, il avait organisé sa vie pour le moment où il perdrait la vue, suivant assidûment les séances de l'Académie de médecine et donnant ainsi un remarquable exemple de courage moral. — H. T.

Jullian (Rodolphe), peintre et professeur français, né à La Palud (Vaucluse) en 1840, mort à Paris le 11 février 1907. Il se destina de bonne heure à la peinture, fut élève à l'École des beaux-arts, à Paris, où il remporta de nombreuses récompenses, mais sans jamais pouvoir obtenir le prix de Rome. Il s'adonna alors à la peinture de portrait, dans laquelle il obtint quelques succès, sans arriver cependant à se faire connaître du grand public. C'est après la guerre de 1870-1871 qu'il eut la pensée de fonder une école de peinture où seraient admis non seulement les peintres de profession, mais encore les amateurs sérieux, désireux de se perfectionner dans la technique de l'art. Son atelier fut bientôt des plus fréquentés. Il dut le dédoubler, et bientôt même Paris connut trois « académies Jullian » : l'une à Montmartre, la seconde dans le passage des Panoramas, la troisième sur la rive gauche, rue du Dragon. Les femmes étaient admises dans les ateliers, dirigés par des peintres en renom, et où la discipline était de beaucoup plus douce que dans les classes officielles de l'École des beaux-arts. Jullian avait épousé une artiste, Mlle Beaury-Saurel, directrice de l'atelier féminin établi au passage des Panoramas. — M. J.

***juré** n. m. — Encycl. *Indemnité de séjour aux jurés qui perçoivent une indemnité de déplacement.* La loi du 19 mars 1907 alloue une indemnité de séjour aux membres du jury criminel qui perçoivent une indemnité de déplacement (*J. O.*, 13 avril 1907, p. 2873). En conséquence, le tarif des frais de justice en matière criminelle (décret du 18 juin 1811) a été complété comme suit, par le décret d'administration publique du 12 avril 1907 (*J. O.*, 13 avril 1907, p. 2875) :

Il est accordé aux membres du jury criminel, s'ils le requièrent, une indemnité de déplacement de 10 centimes par kilomètre parcouru en allant, et autant pour le retour, lorsqu'à raison des fonctions qu'ils doivent remplir, ils sont obligés de se transporter à plus de 2 kilomètres de leur résidence.

Les membres du jury criminel reçoivent également, dans ce cas, si toutefois ils le requièrent, pendant la durée de la session et pour chaque journée, une indemnité de séjour : à Paris, de 10 francs ; dans les villes de 40.000 habitants et au-dessus, de 8 francs ; dans les autres villes, de 6 francs.

***Justi** (Ferdinand), orientaliste allemand, né à Marbourg le 2 juin 1837. — Il est mort dans la même ville le 17 février 1907.

kalgoorlite n. f. Tellurure naturel d'argent, mercure et or, trouvé en Nouvelle-Galles du Sud.

Karafuto, nom donné par les Japonais à la partie de l'île Sakhaline cédée par la Russie au Japon par le traité de Portsmouth. Ce nom est une forme populaire vicieuse dérivée des deux mots japonais *kaba* et *futo*, signifiant « massif des bouleaux ».

Kiamil-Pacha, homme d'État ottoman, né dans l'île de Chypre en 1827. Issu d'une famille chypriote juive, il se convertit très tard à l'islam, et passa les premières années de sa jeunesse en Égypte, puis voyagea dans l'Europe occidentale, notamment en Angleterre et en France, apprenant à parler couramment le turc, l'arabe, le grec, qui serait d'ailleurs sa langue maternelle, le français et l'anglais. Il entra dans l'administration ottomane comme employé au [illegible] des finances, où il se signala par la souplesse de son esprit, devint en 1880 ministre de l'instruction publique, enfin, deux ans après, intendant des wakoufs. Il avait été déjà délégué de la Porte à la commission [illegible], lorsqu'il reçut le poste de grand vizir, le [illegible] septembre 1885, en remplacement de Saïd Pacha. L'exercice de ses fonctions lui fut rendu exceptionnellement difficile par les prétentions du sultan à diriger lui-même sa politique extérieure. Kiamil-Pacha, arrivé au pouvoir au lendemain de l'union de la Bulgarie du Nord et de la Roumélie orientale, dut accepter le fait accompli et sanctionner l'établissement de trois évêques schismatiques bulgares en Roumélie. La même année (1886), Kiamil-Pacha était l'objet, à Constantinople, d'une tentative d'assassinat de la part d'un vieillard d'origine tartare, qui prétendit avoir voulu se venger sur le grand vizir de la vénalité de l'administration ottomane. En 1890, Kiamil-Pacha réussit à signer avec l'Allemagne un traité de commerce de vingt ans, qui fut le point de départ de l'influence allemande auprès de la Porte, et de la protection à demi avouée que le gouvernement de Berlin a toujours accordée au sultan dans les moments critiques. Dévoué à l'Allemagne, Kiamil le fut plus encore à l'Angleterre. Aussi fut-il disgracié en 1891, lorsque la Russie, malgré son opposition, réussit à obtenir que ses navires battant pavillon commercial pussent passer par les Dardanelles. Il fut accusé d'avoir voulu faire approuver par le sultan la reconnaissance du prince Ferdinand de Bulgarie et la proclamation d'indépendance de ce pays, avec le consentement tacite de l'Angleterre et une promesse d'alliance militaire. Un moment emprisonné, puis mis en liberté, effectivement à la demande des Anglais, il se retira à Chio. Quatre ans plus tard, cependant, il était rappelé au poste de grand vizir, lorsque Saïd-Pacha dut se retirer devant une démonstration navale des forces des puissances dans la mer Égée. Mais, cette fois, son retour en faveur fut éphémère. De plus en plus, Abd-ul-Hamid entendait gouverner lui-même ; et Kiamil, très jaloux de ses prérogatives de premier ministre, fut renvoyé au bout de quatre mois (novembre 1895), devant son impuissance à rétablir l'ordre en Anatolie. Il fut nommé pourtant gouverneur d'Alep, puis de Smyrne, où devait s'achever sa carrière politique. En janvier 1907, pour des motifs restés mystérieux, une disgrâce nouvelle atteignait Kiamil, qui recevait l'ordre de se rendre à Constantinople. Très incertain des intentions du sultan, l'ancien grand vizir s'empressa de se réfugier au consulat d'Angleterre. Et le gouvernement de Londres, qui certainement lui devait bien ce dernier service, le prit sous sa protection et obtint, par l'intermédiaire de son ambassadeur, l'assurance que Kiamil et sa famille pourraient vivre en parfaite sécurité sur les bords du Bosphore. — G. Treffel



Kiamil Pacha.

laccaate n. m. Sel de l'acide laccaïque.

laccaïque adj. Se dit d'un acide qui s'extrait du lac-dye et se présente sous forme d'une poudre rouge brun, peu soluble dans l'eau et se décomposant à 180°.

lac-dye n. m. Matière colorante, que l'on extrait de la laque : *Le* LAC-DYE *sert à teindre en rouge les maroquins du Levant.*

lactames n. m. pl. Nom générique par lequel on désigne toute une classe de composés organiques qui dérivent des acides aminés par perte d'eau.

lactarate n. m. Sel de l'acide lactarique.

lactarique adj. Se dit d'un acide que l'on rencontre dans certains champignons (*agaricus integer*, *lactarius piperatus*).

lagate n. m. Sel de l'acide lagique.

lagique adj. Se dit d'un acide ($C^{14}H^{6}O^{9}$), qui se forme dans l'oxydation de l'acide gallique et se présente sous forme de sirop soluble dans l'eau et l'éther.

***Lamsdorf** (Vladimir-Nicolaevitch, comte), homme d'État russe, ancien ministre des affaires étrangères, né en 1845 d'une famille originaire de la Westphalie. — Il est mort à San-Remo au mois de mars 1907. Depuis la transformation de l'empire russe, au moment de la réunion de la première Douma d'empire, il s'était retiré du pouvoir, malade d'ailleurs et surtout découragé, et portant la peine des échecs russes dans l'Asie orientale, alors que, pourtant, il avait personnellement désapprouvé la politique trop envahissante du vice-roi Alexeïef en Corée, cause initiale de l'hostilité japonaise. Débordé par la même coalition qui écarta du pouvoir le ministre des finances Witte, parti-an lui aussi d'une politique sage et prudente en extrême Orient, Lamsdorf pécha par faiblesse de caractère, plutôt que par imprévoyance. Il s'était montré, pendant toute la durée de son ministère, un sincère ami de la France. — G. T.



Lamsdorf.

langbeinite (*bè-ni-te*) n. f. Sulfate naturel de potasse et de magnésium.

lanocérate n. m. Sel de l'acide lanocérique.

lanocérique adj. Se dit d'un acide fusible à 104°, que l'on obtient en même temps que l'acide myristique, l'acide lanopalmique, etc., dans la saponification de la lanoline.

lanopalmate n. m. Sel de l'acide lanopalmique.

lanopalmique adj. V. LANOCÉRIQUE.

lapachane n. m. Carbure que l'on obtient par réduction du lapachol à l'aide de l'acide iodhydrique et du phosphore : *Il existe deux* LAPACHANES *isomères.*

lapachol n. m. V. LAPACHOÏQUE, L. V.

lapachone n. f. Cétone que l'on obtient en traitant un lapachol par un acide minéral.

— Encycl. L'*α-lapachone* fond à 117° et s'obtient par l'action d'un mélange d'acide chlorhydrique et acétique sur le lapachol. La β-lapachone fond à 155° et s'obtient par l'action de l'acide azotique à froid sur le lapachol.

lapachonone n. f. Composé $C^{15}H^{12}O^{4}$, que l'on extrait du bois de lapacho, et dont les cristaux, solubles dans l'alcool, possèdent la singulière propriété de se colorer à la lumière et de se décolorer à l'obscurité.

***Laussedat** (Aimé), officier et savant français, né à Moulins le 19 avril 1819. — Il est mort à Paris le 18 mars 1907. La science est redevable au colonel Laussedat d'une foule de travaux et de découvertes utiles à la géodésie, à la topographie, etc. Membre libre de l'Académie des sciences, où il avait remplacé Favé en 1894, il fit à cette assemblée de nombreuses communications. Il était grand officier de la Légion d'honneur. Son dernier ouvrage important a pour titre : *Recherches sur les instruments, les méthodes et le dessin topographiques* (Paris, 1898-1903, 2 vol. in-8°). — J. A.



A. Laussedat.

leverriérite (*vè-ri*) n. f. Silicate naturel d'aluminium hydraté, que l'on rencontre dans le Gard et à Rive-de-Gier.

lutécite n. f. Variété de silice, que l'on trouve à Clamart (Seine).

Maison des juges (LA), pièce en trois actes, de Gaston Leroux (Odéon, 26 janvier 1907). — Sur les quais de Paris, un vieil hôtel du XVIe siècle dort à l'ombre du Palais de justice. C'est la demeure familiale où se rencontrent actuellement quatre générations de juges. Elles s'incarnent en Pétrus Lamarque, l'Ancêtre, dont on va bientôt célébrer le centenaire ; en Louis Lamarque, son fils, président sexagénaire ; en Jean Lamarque, avocat général, fils aîné de Louis ; en Marie-Louis Lamarque, jeune frère du précédent, procureur de la République, en province. A côté de ces quatre hommes, deux femmes : Béatrice, femme de Jean ; Nanette, vieille servante de la maison des juges. La domestique, jalouse de la maîtresse, l'a perdue dans l'esprit du mari, qui fait de la vie de cette pauvre femme un martyre moral.

Un nommé Tiphaine a, un mois auparavant, apporté une bombe au Palais de justice. Jean se dispose à requérir contre lui. Tiphaine se défend d'être un anarchiste. Il ne voulait se venger, déclare-t-il, que des Lamarque, l'Ancêtre ayant autrefois fait condamner injustement à la peine de mort trois frères Tiphaine. Certains journaux s'emparant de cette allégation, un gros scandale est sur le point d'éclater. Le procureur de la République et le procureur général engagent les Lamarque à l'éviter ; car, disent-ils, les preuves de l'innocence des frères Tiphaine existent au dossier qui est entre les mains du juge d'instruction. Personne ne le sait ; personne ne le saura. En revanche, on terminera au mieux le procès actuel, en accordant au Tiphaine semeur de bombes de larges circonstances atténuantes. Le président Louis et son fils Jean, surtout, repoussent avec énergie ce subterfuge, car ils ne peuvent croire qu'un des leurs ait pu commettre le crime reproché. Or l'Ancêtre apparaît et déclare : « Détrompez-vous. J'ai fait ce que l'on dit. Les frères Tiphaine étaient innocents du crime qu'on leur imputait, et je le savais. Mais je savais aussi qu'ils étaient des ennemis de la société, et voilà pourquoi j'ai fait tomber trois têtes. Ce que vous appelez crime, moi, je le nomme devoir ; et, si c'était à recommencer, je recommencerais sans hésiter. »

Telle est la situation maîtresse de l'œuvre. Elle permet aux représentants des quatre générations de juges d'exposer chacun sa conception de la justice. La justice, dit l'Ancêtre, c'est la raison d'État. La justice, dit le président Louis, c'est le maintien de l'ordre, tempéré par l'indulgence. La justice, dit Jean, c'est une sévérité inflexible. La justice, dit Marie-Louis, interprète de la pensée de Gaston Leroux, « c'est de se pencher sur les misérables, comme les médecins des hôpitaux se penchent sur les malades, non pour les condamner, mais pour essayer de les guérir ».

Après le heurt de ces doctrines, but principal de l'auteur, il importe assez peu, à vrai dire, que l'Ancêtre meure avant la célébration de son centenaire; que Nanette avoue ses infâmes machinations; que Jean se montre dès lors pressé de réparer ses torts envers Béatrice, qui, lasse de souffrir, s'est enfuie; enfin, que tous les Lamarque, sauf Marie-Louis, décident de donner leur démission.

La *Maison des juges* est œuvre de moraliste plutôt qu'ouvrage dramatique, et il en résulte à la scène une certaine froideur. Mais cette réserve nécessaire une fois formulée, il faut reconnaître que Gaston Leroux a écrit une belle étude satirique et philosophique, qui donne beaucoup à penser. Une des réflexions qu'elle suggère produit l'émotion que n'ont pas donnée des personnages qui théorisent plus qu'ils ne vivent : si quatre hommes intelligents, tous animés par le seul sentiment du devoir, tous d'une absolue bonne foi, peuvent à ce point différer sur la manière de comprendre et de rendre la justice, si tant d'incertitude obscurcit l'entendement des justiciers, il ne reste aux justiciables qu'une seule impression possible : l'épouvante. Et Gaston Leroux entend susciter par une mystérieuse frayeur un désir impérieux de réforme et de progrès. — Emile-Adolphe Fabri.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Van Doren (*Béatrice*); Marcelle Jullien (*Nanette*); et par MM. Duquesne (*l'Ancêtre*); Chelles (*Louis Lamarque*); Desjardins (*Jean Lamarque*); Rollan (*Marie-Louis-Lamarque*).

Mauchamp (Pierre-Benoît-*Emile*), médecin et voyageur français, né à Chalon-sur-Saône le 3 mars 1870, mort assassiné à Marrakech le 19 mars 1907. Il fit à Paris de brillantes études de médecine, et fut reçu docteur en 1898, avec la mention « extrêmement bien ». Bientôt, il ne tardait pas à se faire connaître par de fructueuses recherches d'hygiène médicale, et il obtenait, en 1900, le prix Jeunesse, de l'Académie de médecine. Il avait été nommé, en 1899, médecin sanitaire maritime. Il accomplit à ce moment de nombreux et dangereux voyages d'études à Oporto pendant l'épidémie de peste, à Rio-de-Janeiro pendant l'épidémie de fièvre jaune et de peste, dans le Levant, en Russie et en Autriche, étudia les lazarets arabes de la mer Rouge, enfin, fut chargé par le gouvernement français de la direction de l'hôpital français de Jérusalem, qu'il réorganisa et développa avec un grand bonheur, au point d'être obligé de tripler le nombre des lits (1902). Une épidémie de typhus et de choléra ayant désolé la Palestine (septembre-octobre 1902), il la combattit sur place, et, par d'habiles mesures sanitaires, réussit à préserver la ville même de Jérusalem. De redoutables épidémies de variole (1901 et 1904) furent enrayées par son activité avec le même bonheur. Du poste de Jérusalem, Mauchamp fut envoyé quatre ans plus tard au Maroc, par le ministre des affaires étrangères, pour organiser à Marrakech un dispensaire français, qui ne tarda pas à fonctionner avec le plus grand succès, attirant chaque jour à la consultation du docteur de 100 à 150 indigènes. Très tolérant, se mêlant le moins possible aux querelles politiques, le docteur Mauchamp rendit les plus grands services à l'influence française dans le centre du Maroc, notamment dans le règlement de l'affaire Lassalas (meurtre d'un citoyen français), etc. En 1906, il assista à une redoutable épidémie de typhus, dans la région de Marrakech. Au mois de mars 1907, il venait de faire en France un séjour de quelques semaines, lorsqu'à son retour à Marrakech, il trouva les esprits très surexcités contre lui, probablement à l'instigation de quelques « rebouteurs » ou sorciers locaux, dont l'efficacité de son dispensaire avait réduit les bénéfices, et qui prirent prétexte du passage de la mission scientifique Gentil et de l'installation sur le dispensaire de quelques instruments de géodésie pour organiser une véritable émeute : le docteur Mauchamp fut lapidé, et les colonies européennes un moment menacées, au milieu de l'indifférence presque absolue des autorités locales marocaines. La vive émotion causée par l'assassinat du docteur Mauchamp chez les Européens résidant au Maroc détermina la France à prendre contre ce pays, dès le 25 mars, d'énergiques mesures de coercition, et le général Lyautey, commandant la subdivision d'Aïn-Sefra, recevait le 26 l'ordre d'occuper la province d'Oudjda, jusqu'à ce que le Maroc ait donné entière satisfaction aux légitimes revendications de la France. — Georges Treffel.



P. Mauchamp

***Mauna-Loa** ou **Maouna-Loa**, sommet volcanique des îles Hawaï, dans la plus grande des îles de l'archipel polynésien; 4.145 m. d'altitude. — Au mois de décembre 1906 et de janvier 1907, un retour d'activité du volcan a causé dans l'archipel des ravages considérables; plus de trente secousses ont été ressenties dans les îles voisines. Depuis les paroxysmes de 1868, signalés par un terrible raz de marée qui dévasta toute la côte méridionale de l'île, et de 1880, où le volcan couvrit de ses coulées de lave une partie de l'île, jamais éruption aussi violente, dans une région pourtant où les volcans sont exceptionnellement nombreux, n'avait été constatée.

Médecine coloniale (INSTITUT DE), fondé à Paris en 1900. Il a pour but de perfectionner l'instruction médicale des étudiants ou des docteurs qui se proposent d'exercer leur art aux colonies, où manquent les centres d'enseignement, mais où se rencontrent des maladies endémiques qu'il n'est guère possible d'étudier cliniquement en France, telles que la maladie du sommeil, la fièvre jaune, les différentes formes du paludisme, etc. De semblables établissements, qui ont rendu les plus grands services, existent notamment en Angleterre, à Londres et à Liverpool, sous le nom d'*Ecoles de médecine tropicale*; un des professeurs de l'école de Liverpool, le major Ronald Ross, a reçu un des prix Nobel pour les recherches décisives qu'il a effectuées sur l'origine et le mode de propagation par les moustiques de la malaria. En France, l'institut de médecine coloniale conserve encore un caractère à demi privé. Subventionné par les budgets des principales colonies, notamment l'Afrique occidentale et surtout l'Indo-Chine, il a son siège à l'hôpital installé à Auteuil (Paris), rue Michel-Ange, par les Dames françaises. Les recherches du laboratoire sur la malaria, la fièvre jaune, la lèpre, le béri-béri, le typhus, etc., sont encore la forme à peu près unique de son activité. — J. Rolline.

Menschutkin (Nikolaï Alexandrovitch), chimiste russe, né à Saint-Pétersbourg le 24 octobre 1842, mort dans la même ville le 2 février 1907. Plus particulièrement attiré par les sciences, il alla compléter ses études chimiques à Tubingue, puis à Paris (dans le laboratoire de Wurtz), à Marbourg, et retourna à Saint-Pétersbourg en 1865. Il fut placé à la tête d'un laboratoire de chimie analytique et soutint une thèse pour le doctorat ès sciences sur la synthèse et les propriétés des hydrocarbures. Membre de la Société physico-chimique, il en publia le journal. En 1877, il obtenait la médaille Sokolof de l'Académie impériale de Saint-Pétersbourg pour ses recherches relatives à l'influence de l'isomérisme des alcools et acides sur la formation des éthers composés. De 1877 à 1882, il entreprit une étude importante sur l'éthérification, et l'on inscrit encore à son actif des recherches sur le carbone et les corps carbonés, ainsi que sur la rapidité des changements chimiques dans la série polyméthylénique.

On lui doit, outre un *Mémoire* concernant l'influence de la catalyse sur la formation des anilides, des *Leçons de chimie organique* et une *Chimie analytique*, qui jouit d'une grande autorité et fut traduite en plusieurs langues, notamment en anglais et en allemand. — P. J.

Mesfiouah, localité du Maroc méridional, au pied des premiers contreforts de l'Atlas, dans la région de Touggana, sur la route de Marrakech à Tikirt, parcourue en 1906 par l'explorateur Pellau Garavini. Très belle casbah. Palmeraies.

***Monchablon** (Xavier-Alphonse), peintre d'histoire français, né à Avilliers (Vosges) le 12 juin 1835. — Il est mort le 10 février 1907.

***mucune** n. f. Genre de légumineuses papilionacées, des régions chaudes de l'Amérique. — Encycl. Ce genre dont, jusqu'aujourd'hui, les espèces connues étaient sans utilité, a cependant préoccupé les agriculteurs et les horticulteurs. Vilmorin-Andrieux ont signalé les avantages qu'il peut offrir. En premier lieu, la *mucune* (*mucuna utilis*), que l'on appelle aussi *dolique de la Floride*, bien qu'elle soit originaire de l'Amérique du Sud, peut parfaitement être cultivée comme plante ornementale; ses grappes de fleurs, d'un beau rouge pourpre, conviennent pour l'ornementation des tonnelles, berceaux, portiques, etc. En second lieu, la dolique, comme les autres légumineuses, est susceptible de fournir un excellent engrais vert. Il convient d'ajouter, cependant, que ses graines ne doivent pas entrer dans l'alimentation des animaux : elles pourraient leur être nuisibles.



Mucune : *a*, fruit.

En s'en tenant donc aux avantages signalés, il semble établi que la dolique peut, dans les régions méridionales et aux colonies, rendre quelques services. — Jean de Chaon.

Musée de prévention des accidents du travail et d'hygiène industrielle. La protection des travailleurs contre les risques, hélas! trop communs, inhérents à leur profession, a préoccupé déjà plus d'un philanthrope. En 1867, le grand industriel mulhousien Engel Dollfus fondait la première association de prévention, que l'on s'empressa d'imiter de tous côtés; mais il appartenait à l'« Association des industriels de France » de donner à cet important mouvement une direction bien déterminée, de faire converger les efforts vers un but qui donnât satisfaction à tous, et, à l'imitation des villes de Vienne (1890), Amsterdam (1891), Munich (1900), Charlottenbourg (1903), qui possédaient chacune leur musée de prévention, de doter Paris d'une institution du même genre.

Par décret du 24 septembre 1904, l'Association obtenait la création de ce musée et apportait elle-même le noyau de la collection future en faisant don au musée des modèles qu'elle avait réunis depuis dix années.

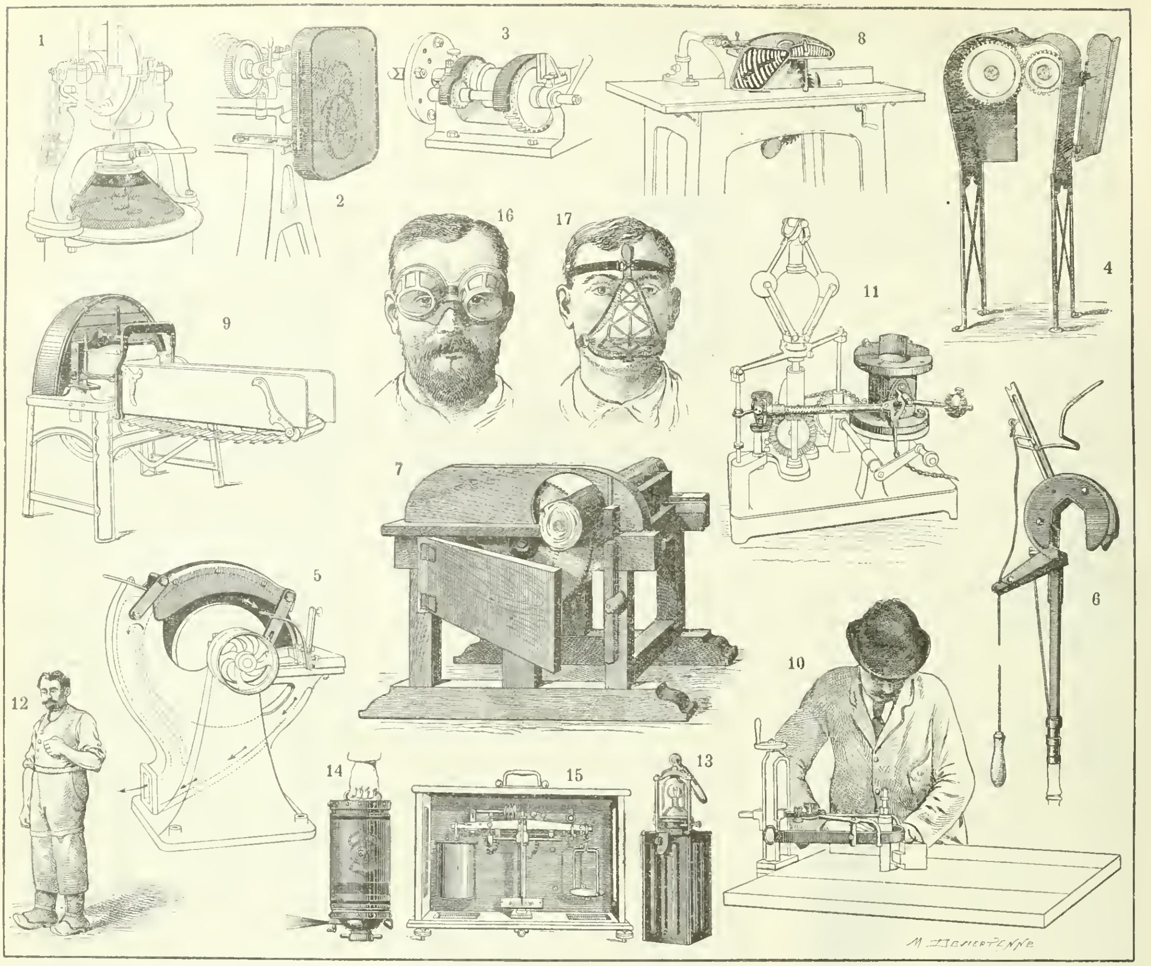
A la réalisation de cette œuvre philanthropique resteront attachés les noms de Buquet, Bussat, Carmichael, Cheysson, Compère, Dumont, Liébaut, Mamy, Millerand, Périssé, Sartiaux, auxquels il faut associer celui de Chandèze, directeur du Conservatoire des arts et métiers à cette époque.

Inauguré le 9 décembre 1905 dans la galerie Vaucanson par le président de la République et le ministre du commerce, le musée de prévention des accidents du travail et d'hygiène industrielle est une exposition permanente, où viennent figurer à tour de rôle les inventions récentes dans cet ordre d'idées : les appareils nouveaux ou les perfectionnements aux anciens y remplacent au fur et à mesure de leur apparition les modèles depuis longtemps exposés. De cette manière, les visiteurs peuvent suivre les progrès réalisés et les industriels s'y instruire sur les différentes façons de prémunir leurs ouvriers contre les accidents.

Il comprend trois salles : dans le salon central, on a installé tout ce qui est relatif aux générateurs de vapeur; une collection de tôles de chaudières, rivures d'assemblage ayant subi des accidents, y est présentée par l'association parisienne des propriétaires d'appareils à vapeur. A côté figurent des protecteurs de niveaux d'eau, et le célèbre *bâti de Mulhouse*, reproduction en miniature des machines que Engel Dollfus avait munies de protecteurs, et qui constitue une véritable œuvre d'art. Dans deux petits salons contigus sont exposés des appareils de mécanothérapie et des appareils pour le transport des blessés (brancards, civières, fauteuils roulants, voiturettes, etc.). La grande galerie de droite du musée est aménagée pour les machines-outils et présente, outre des modèles en réduction, un groupement intéressant de machines en vraie grandeur, actionnées par un arbre horizontal situé à la partie supérieure et dans l'axe de la galerie; des courroies de transmission le réunissent à chacune des machines, que l'on fait fonctionner pour la démonstration pratique aux visiteurs. Enfin, la grande galerie de gauche groupe les ascenseurs, monte-charge, échafaudages, creusets de fondeurs, bancs de verriers et les ustensiles les plus divers inventés pour l'assainissement des usines modernes, la sauvegarde et la protection de l'ouvrier contre les poussières nocives, les gaz délétères, les dangers d'incendie, ou pour son hygiène : filtres épurateurs d'eau, lavabos, douches, etc.

Depuis sa fondation, le musée a fait connaître de nombreux appareils ou dispositifs protecteurs pour machines de toutes sortes (scies mécaniques, tours, essoreuses, machines à découper, à perforer, presses d'imprimerie, transmissions et engrenages divers). Pour retenir l'attention des visiteurs, tous les organes protecteurs des machines exposées sont peints en rouge. A côté des modèles figurant en vraie grandeur ou en réduction, se trouvent encore des photographies, des dessins et des épures d'appareils qui, tous, sont nés de la même préoccupation, la protection et le bien-être des travailleurs.

Constitué par des ressources privées, le musée fonctionne aujourd'hui comme un service du Conservatoire des arts et métiers, sous le contrôle d'une commission technique et l'autorité du directeur du Conservatoire. Grâce à de généreux donateurs, des prix annuels (tel le prix de 500 francs fondé en 1906 par Mme Léon Droux en souvenir de son mari) ont pu être institués pour récompenser les inventeurs les plus remarquables.

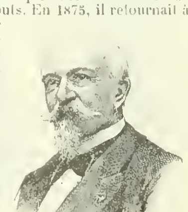


MUSÉE DE PRÉVENTION DES ACCIDENTS DU TRAVAIL ET D'HYGIÈNE SOCIALE : 1. Essoreuse centrifuge, avec protecteur (syst. Dehaitre). — 2 Couvre engrenage en grillage ondulé (système Huré). — 3. Couvre-engrenage pour tours (système Liné). — 4. Couvre-engrenage, avec porte à charnières (ateliers Delaunay-Belleville). — 5. Couvre-meule, avec expulseur de poussières sur machine à meuler (système Huré). — 6. Monte-courroie portatif (système Modan). — 7. Banc de scie circulaire à tronçonner (système Lecœur). — 8. Protecteur de scie circulaire à contrepoids (système Bouteloup-Lerosier). — 9. Hache-paille, avec protecteur de lames et levier de marche arrière (système Crowley). — 10. Protecteur pour toupie à évider ou à creuser le bois ou le métal (système Daussin). — 11. Arrêt automatique pour machine à vapeur (système L.-E.-F. David). — 12. Jambières et tablier culotte pour ouvriers fondeurs (système Chappie). — 13. Lampe électrique de sûreté pour mineurs (système Neu-Catrice). — 14. Extincteur d'incendie à renversement (système Harden). — 15. Appareil avertisseur de la présence de gaz dangereux dans l'atmosphère (système Hauger-Pescheux). — 16. Lunettes contre les éclats (système du Dr Détourbe). — 17. Respirateur du Dr Détourbe contre les poussières nocives.

La pratique a démontré de façon indiscutable l'heureuse influence qu'a exercée le musée de prévention des accidents du travail. Visité chaque jour par de nombreux ouvriers et patrons, il est pour chacun, d'un enseignement profitable : les patrons y apprennent l'importance des responsabilités que l'humanité, la loi et leur propre intérêt leur imposent ; quant aux ouvriers, ils y perçoivent les bienfaits de l'hygiène et y acquièrent la prudence dont une détestable forfanterie les fait trop souvent se départir. Tous, patrons et ouvriers, y puisent le réconfort par l'espoir d'une production plus active, plus féconde et plus rémunératrice dans la sécurité. — Pierre MONNOT.

***Ninous** (Jeanne-Thérèse NINOUS, dame DE ROUSSEN, connue sous le pseudonyme de *Pierre*), romancière française, née à Bordeaux en 1845. — Elle est morte au commencement de février 1907.

Noblemaire (Gustave), ingénieur et administrateur français, directeur de la compagnie des chemins de fer de Paris-Lyon-Méditerranée, né à Dieuze le 2 avril 1832. Élève de l'École polytechnique en 1851, il en sortit le troisième de sa promotion, choisit le corps des mines, et fut nommé successivement élève ingénieur en 1853, ingénieur ordinaire de 3e classe en 1857, de 2e classe en 1859, de 1re classe en 1867, et ingénieur en chef en 1887 : il prit dans ce grade sa retraite, en 1892. Ces derniers titres étaient d'ailleurs purement honorifiques, car Noblemaire avait, depuis 1862, quitté le service effectif de l'État, pour prendre la direction des chemins de fer du nord de l'Espagne. De là, il passait au service de la Compagnie Paris-Lyon-Méditerranée, qui lui confia l'exploitation de son réseau algérien, alors à ses débuts. En 1875, il retournait à Paris comme ingénieur adjoint à la direction de l'exploitation de la compagnie. Sa carrière, dès lors, fut rapide et brillante. Sous-directeur, puis directeur, de l'exploitation, il remplaçait, en 1882, Talabot dans les fonctions de directeur de la compagnie.



Noblemaire.

Dans ce poste, il témoigna de qualités remarquables d'administrateur, et aussi de philanthrope. Il encouragea, dans la compagnie, la constitution de nombreuses sociétés de prévoyance, et montra une sollicitude constante pour le personnel dévoué et modeste de l'exploitation, s'attirant le respect et l'affection de tous ses subordonnés. Écrivain et orateur distingué, il prit part avec éclat à la discussion des conventions de 1883, entre l'État et les compagnies de chemins de fer, et présida, avec une remarquable compétence, le congrès international des chemins de fer qui se tint à Moscou au mois d'août 1892. Il était depuis longtemps, en France, membre de la commission supérieure des chemins de fer. C'est seulement au mois d'avril 1907 qu'il prit sa retraite de directeur du Paris-Lyon-Méditerranée, après avoir passé trente-huit années au service de la compagnie. Chevalier de la Légion d'honneur en 1869, officier en 1881, commandeur en 1887, Noblemaire fut nommé grand officier au mois d'octobre 1900, et promu grand-croix au moment où il résigna ses fonctions de directeur de la compagnie. — A. D.

Nushima ou **Nu-Sima**, île du Japon méridional, près des îles Bonnin et Ivo. Elle ne mesure que quelques kilomètres carrés de superficie. Élevée de 160 mètres à peine au-dessus du niveau des eaux environnantes, elle est un curieux exemple de la permanence des manifestations volcaniques et séismiques dans cette partie du Pacifique. Elle est en effet sortie des eaux entre le 5 novembre 1904 et le 2 janvier 1905, et son apparition a été accompagnée de manifestations d'un caractère indubitablement volcanique : explosions violentes, apparitions à la surface des flots de nuages de vapeur d'eau et de fumée, enfin naissance d'un îlot circulaire, qui n'a cessé de croître pendant quelques semaines, pour rester ensuite stationnaire et encadrer un petit lac intérieur. En réalité, l'îlot Nushima est un véritable cratère émergé et destiné probablement à disparaître lorsque l'effort d'érosion des vagues aura achevé son œuvre. — G. T.

opiomane (de *opium*, et de *manie*) n. et adj. Qui a la manie de manger ou de fumer l'opium : *La guérison des* OPIOMANES *est très difficile, à moins de les éloigner absolument des pays où se pratique le trafic de l'opium.* V. OPIUM.

opiophagie (de *opium*, et du gr. *phagein*, manger) n. f. Habitude de manger de l'opium : *L'*OPIOPHAGIE *est très répandue chez les Arabes nomades.* V. OPIUM.

***opium** n. m. — ENCYCL. Un certain nombre d'incidents ont ramené l'attention, dans le courant des derniers mois, sur la question de l'*opium* et de l'abus qu'en font les populations musulmanes, chinoises, indiennes, et même, parfois, européennes. Le *Nouveau Larousse* (t. VI) a indiqué les propriétés chimiques et physiologiques de la terrible substance; nous donnerons donc seulement ici quelques indications sur sa consommation, qui va croissant.

Les principales variétés d'opium proviennent de la Turquie, de la Perse, de la Chine et de l'Inde. L'opium de Turquie est le plus riche en éléments actifs, particulièrement en morphine. La plante réclame un sol naturellement riche ou abondamment fumé, un climat tiède, mais sans sécheresse exces-

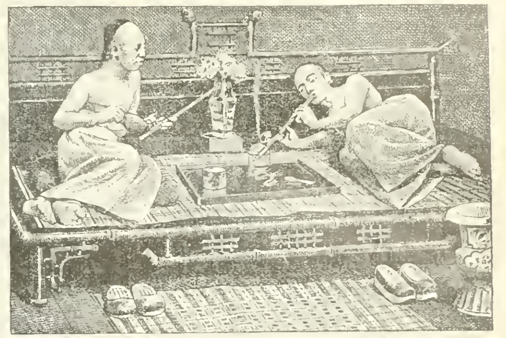


Pipe à opium.

sive, qui diminuerait l'abondance du suc du pavot. Le mode de récolte varie avec les pays ; mais d'une façon générale, il vaut mieux n'utiliser que les capsules venues entièrement à maturité, et dont la teneur en alcaloïde est supérieure. En Turquie, où la culture de l'opium a atteint certainement son plus haut point de perfection, le suc de la plante, une fois devenu à peu près compact, est mis à sécher lentement à l'ombre, dans une feuille roulée qui forme récipient. Si elle a augmenté en Chine, la valeur de récolte d'opium a diminué au contraire notablement dans l'Inde anglaise, où la richesse de la substance en morphine est de près de moitié moindre qu'en Turquie.

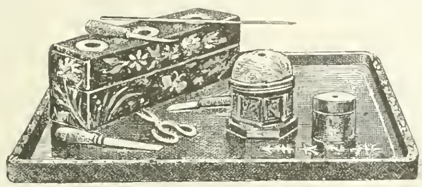
L'opium se mange ou se fume. Le premier mode d'emploi est répandu surtout chez les musulmans, auxquels le Coran défend l'alcool, et qui cherchent dans l'opium, avalé sous forme de petites boulettes, un calmant contre la faim, contre la soif, contre la sensation de fatigue ; dans le même dessein, les Arabes nomades du désert en imposent l'usage à leurs montures. De même dans l'Inde, la décoction de graine et de coque de pavot, sous le nom de *cocquenar*, provoque, après un premier moment d'excitation, une agréable sensation d'oubli, de somnolence, de bien-être général presque extatique. Le nombre de ces *opiophages*, ou *theriakis*, va croissant, et le gouvernement de l'Inde tire un revenu important de la vente de l'opium, pour laquelle il s'est réservé de délivrer une licence.

En Chine, le fumeur d'opium domine. L'usage de la « fée brune » — entendons la boulette d'opium — date vraisemblablement du début du XIXe siècle, et s'est développé surtout depuis 1860, pour le grand profit des exploitations de pavot du Se-tchouen et du Yunnan, et aussi du commerce anglais. On se souvient qu'en 1839 un des motifs de la guerre faite par les Anglais à la Chine fut l'interdiction par le gouvernement du Céleste Empire d'importer l'opium étranger dans les ports de Chine. De la Chine, l'usage de l'opium s'est répandu dans l'Indo-Chine française (tributaire de Yunnan pour cette branche de commerce), dans les îles de la Sonde, aux Philippines, aux États-Unis, etc., partout enfin où émigrent les coolies chinois. Dans toutes les villes d'extrême Orient, sans parler des fumeries privées, où l'amateur d'opium se livre seul ou avec quelques intimes à sa passion favorite, il existe des établissements parfois somptueux, parfois terriblement infects, où toutes les catégories de la population viennent à l'envi s'intoxiquer, en fumant la longue pipe de bambou, simple tube de 40 à 50 centimètres, fermé à une extrémité et portant latéralement un fourneau de terre brune communiquant avec l'extérieur par un trou de quelques millimètres seulement de diamètre. Pour préparer la pipe, travail délicat et qui demande une main exercée, le fumeur plonge une aiguille dans l'opium, et la chauffe au-dessus d'une petite lampe portative, dont la chaleur fait gonfler la substance. Il la tourne alors entre le pouce et l'index pour en faire une boulette d'un brun doré, puis un petit cône, qu'il introduit, toujours à l'aide de l'aiguille, dans l'ouverture du fourneau. L'aiguille, en se retirant, laisse au travers du petit cône un étroit canal. Couché sur le côté, le fumeur allume alors sa pipe à la flamme de la lampe, en tire une ou deux inspirations, nettoie ensuite son fourneau, et recommence. Certains fumeurs peuvent ainsi dans une seule séance « épuiser » cent cinquante pipes..., et l'accoutumance est rendue d'autant plus facile que la sensation d'anéantissement physique que procure l'opium, le vague d'agréables pensées, une sorte de rêverie riante et libre attirent incessamment le fumeur vers l' « heure d'oubli ». Les souffrances du réveil, la lourdeur de la tête, les nausées, une somnolence douloureuse rendent plus désirable encore le retour au vice. Comme la passion de la morphine, et pour des raisons presque analogues, la passion de l'opium est une des plus invincibles qui puissent enchaîner un homme.



Fumeurs d'opium.

Elle a malheureusement fait de rapides progrès dans les colonies françaises d'extrême Orient. Saïgon, Hanoï ont leurs fumeries, tout comme Shang-Haï ou Singapour, et ce ne sont pas seulement les jaunes qui les fréquentent. Bien des Européens, marins, soldats, fonctionnaires s'y retrouvent, encourant le risque d'une terrible décadence morale et intellectuelle, s'accoutumant à vivre, même lorsqu'ils ne sont plus immédiatement sous l'effet du poison, une existence de rêve perpétuel, perdant chaque jour davantage les qualités de vigueur, d'énergie clairvoyante que réclame la vie active au colonies. En France même, des établissements spéciaux se sont créés dans les ports — surtout, malheureusement, dans les grands ports militaires — à Paris même, et des scandales ont attiré l'attention publique sur le danger que fait courir à l'avenir des jeunes officiers l'abus du poison d'Orient. On a remédié au mal, bien imparfaitement, au moyen de visites domiciliaires destinées à permettre la confiscation de substances qualifiées *toxiques* en vertu des lois sur



Nécessaire de fumeur d'opium.

l'exercice de la pharmacie. Peut-être faudrait-il suivre l'exemple des États-Unis, du Transvaal, etc., qui sont entrés dans la voie de la prohibition absolue. La Chine elle-même a montré qu'elle n'était pas insensible au danger que l'abus de l'opium fait courir à ses nationaux, témoin le décret de l'empereur, en date du 21 novembre 1906, approuvant la loi sur la réglementation et la suppression de l'opium, dont voici les principaux passages :

La culture du pavot et l'usage de l'opium devront cesser complètement dans le délai de dix années.

Tous les vice-rois et gouverneurs doivent ordonner à leurs sous-préfets de faire le recensement exact de ces terres de culture par « mao » dans leurs districts. (Le *mao* est une mesure agraire. Le *vring* (16 acres 7) vaut 100 *mao*.)

Il est interdit de commencer des cultures de pavot dans les terres où cette culture n'a jamais été faite auparavant.

En cas de non-observance du présent article, les terrains de culture seront confisqués.

Toutes les personnes faisant usage de l'opium devront faire enregistrer leurs nom, âge, profession et adresse au yamen de la localité ou auprès du chef de village.

Tous bacheliers, licenciés, notables et mandarins devront s'abstenir dès maintenant de fumer cette drogue, afin de donner le bon exemple au peuple.

Tous les magasins vendant de l'opium seront fermés graduellement.

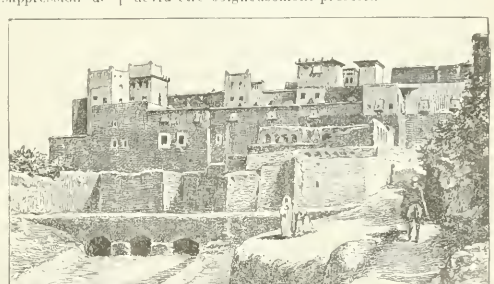
Toutes les fumeries d'opium devront être fermées dans un délai de six mois. La vente des pipes et autres objets des fumeurs d'opium devra cesser dans un délai de six mois.

Les impôts sur les divans ou lits, dans les fumeries d'opium, ne seront plus perçus trois mois après la promulgation de ces règlements.

Il est dès aujourd'hui interdit aux marchands de vins et de liqueurs et aux maisons de thé de vendre de l'opium. Aucun nouveau magasin ne sera ouvert.

Les sociétés contre l'usage de l'opium seront officiellement encouragées. Le « Oeou pou » (*pou* veut dire *ministère*) devra s'entendre avec le ministre d'Angleterre à Pékin, au sujet de la suppression de l'opium, afin que l'importation de l'opium des Indes et des autres nations étrangères diminue annuellement et cesse un jour.

Existe-t-il un moyen efficace pour guérir de leur passion funeste les fumeurs d'opium? Bien des procédés ont été préconisés : quelques-uns sont dangereux, et l'on a pu voir des fumeurs, privés brusquement de leur ration journalière de poison, payer de leur vie l'angoisse et les tortures qui s'en suivent. La méthode lente, elle aussi, a été mise à l'épreuve. On a essayé de remplacer la boulette traditionnelle par des pilules à base d'opium, mais contenant une dose progressivement plus faible de substance nocive; parfois aussi on a remplacé l'opium par des succédanés : la morphine, par exemple, ou le laudanum; et beaucoup d'opiomanes de Shang-Haï se sont guéris en devenant précisément des morphinomanes : le remède, peut-on dire, n'a pas été cette fois moins grave que le mal. A tout prendre, la cure brusque paraît avoir donné jusqu'ici les meilleurs résultats, mais sous certaines conditions. Elle doit être psychologique autant que physiologique. Le malade, isolé, de préférence dans une maison de santé, et complètement mis à l'écart de ses fréquentations habituelles, doit être assisté d'une garde sûre, chargée de le réconforter pendant l'épreuve de la suppression brusque de l'opium. Des bains chauds, du bromure de potassium, du chloral calmeront l'agitation et procureront le sommeil nécessaire. Des toniques, des promenades, l'exercice, la vie au grand air, les voyages, en un mot tout ce qui peut faire évanouir en lui jusqu'au souvenir de sa vie de décadence, seront d'utiles adjuvants pour une cure qui reste d'ailleurs difficile et précaire; car les tares subsistent en général : affaiblissement de la volonté et de l'énergie individuelle, ou propension exagérée aux intoxications secondaires par la morphine, l'éther, etc. Dans tous les cas, le séjour dans les pays d'extrême Orient devra être soigneusement proscrit. — HENRI TRÉVISE.



La casbah d'Ouarzazat.

osiéricole (de *osier*, et du lat. *colere*, cultiver) adj. Se dit des régions où l'on cultive l'osier en grand pour les besoins de la vannerie : *Les principales régions* OSIÉRICOLES *de France sont situées dans l'Est et le Midi.*

osiériste (de *osier*) n. m. Agriculteur qui se fait une spécialité de la culture de l'osier.

Ouarzazat, région et localité du Maroc méridional, au S.-E. de Tikirt, et dans la vallée de l'oued homonyme. La ville a 4.000 hab. environ. Palmeraies. L'ingénieur Peffau-Garavini, qui a visité la ville en 1906, y signale la présence d'une remarquable casbah, solidement fortifiée, et d'allure tout à fait franque.

***pampre** n. m. — Hort. Nom donné par les jardiniers au feuillage des anémones. V. ANÉMONE.

Pein (Louis-Auguste-Antoine), officier et explorateur français, né à Ille (Pyrénées-Orientales) en 1867. Élève à l'École de Saint-Cyr, de 1887 à 1889, il en sortit dans l'infanterie, fut nommé lieutenant en 1891, puis classé aux affaires indigènes et promu capitaine en 1898 en récompense de l'habileté qu'il avait montrée dans le commandement de l'escorte de la mission Foureau. Au moment où fut décidé l'envoi de la mission Flamant vers le Touat, il fut encore chargé du commandement de l'escorte de cent cinquante hommes destinée à protéger l'exploration des abords d'In Salah, région hostile et où, depuis Rohlfs (1864), aucun Européen n'avait encore pénétré. La mission, attaquée par les Touatiens au N. d'In-Salah, dut livrer un véritable combat pour se dégager. Très habilement le capitaine Pein décida de profiter de ce premier succès pour tenter l'occupation de l'oasis entière. Le 28 décembre 1899, il faisait avec sa petite troupe, précédée par les prisonniers enlevés la veille, une entrée solennelle dans Ksar-el-Kébir, la casbah des Bajouda, sur laquelle il arborait le drapeau français. Quelques jours après, le 5 janvier 1900, il livrait aux Touatiens, près de Deghamcha, un nouveau combat victorieux, à la suite duquel l'oasis tout entière se soumettait. Nommé chevalier de la Légion d'honneur à la suite de cet exploit, le capitaine Pein était, en 1904, promu commandant et placé à la tête du cercle de Mécheria; il a rendu dans ce poste les plus grands services au cours des opérations poursuivies sur les confins marocains. — A. D.



Pein

phénologie (du gr. *phainein*, paraître, et *logos*, traité) n. f. Branche de la météorologie qui étudie les variations que les divers climats font subir à la floraison et à la feuillaison des plantes, au point de vue de leur durée, de l'époque de l'année où elles se produisent, etc.

— ENCYCL. A mesure que l'on se dirige vers le nord ou l'est de l'Europe, ou qu'on s'élève sur les montagnes, l'épanouissement est retardé pour les plantes à floraison printanière; il l'est beaucoup moins pour les plantes à floraison estivale, et même l'ordre de floraison peut être renversé : les parnassies, la gentiane d'Allemagne, le gnaphale dioïque, etc., fleurissent en juillet sur les montagnes et d'ordinaire en août seulement dans la plaine.

De Candolle a montré que la somme des températures nécessaires pour la floraison d'une même plante d'Europe diminue quand on s'avance vers le nord et qu'elle est plus grande dans l'ouest (climat humide) que dans l'est (climat continental), l'altitude et la longitude étant les mêmes. On résume souvent les résultats fournis par cette étude complexe à l'aide de cartes phénologiques. — F. FAIDEAU.

***photographie** n. f. — ENCYCL. *Dépôt légal des photographies.* Les articles 3 et 4 de la loi du 29 juillet 1881 prescrivent aux imprimeurs d'effectuer au ministère de l'intérieur, le dépôt en double exemplaire de tout ouvrage sorti de leurs presses (à l'exception des travaux de ville). Ces exemplaires, destinés aux bibliothèques publiques, doivent être déposés dans un délai réglementaire; mais le service du dépôt légal, s'il fonctionne avec assez de régularité en ce qui concerne les livres, se fait de façon très intermittente pour les estampes, cartes, plans, etc.

Devant les réclamations sans cesse plus nombreuses des intéressés et pour éviter dans les collections publiques des lacunes à tous points de vue regrettables, le ministre de l'intérieur a rappelé aux préfets le texte de la loi précitée, par plusieurs circulaires dont l'une (28 août 1905) assimile les photographies industrielles, les épreuves d'édition aux imprimés dont parle cette loi et en prescrit le dépôt au même titre.

... En ce qui concerne spécialement les photographies, bien qu'elles ne soient pas mentionnées dans la loi de 1881, il n'est pas douteux qu'elles rentrent, de façon générale, dans la catégorie des estampes dont le dépôt est obligatoire. D'ailleurs il est de jurisprudence que les photographies, lorsqu'elles présentent un caractère artistique sont protégées par la loi du 19 juillet 1793, et que, par suite, la reproduction illicite ne peut en être poursuivie devant les tribunaux qu'après un dépôt préalable de trois exemplaires.

M. l'administrateur général de la Bibliothèque nationale attache une grande importance à recevoir notamment les photographies des personnalités politiques et savantes.

Vous voudrez donc bien, en conséquence, inviter également MM. les photographes à se conformer aux prescriptions de la loi en ce qui concerne les éditions mises en vente dans le commerce..

L'idée est heureuse, en effet, mais il serait désirable aussi, pour qu'elle n'eût pas des résultats illusoires, que les épreuves photographiques destinées au dépôt fussent obtenues par un procédé qui leur assurât une longue conservation. — J. A.

phototégie (*n* — du gr. *phos, photos*, lumière et *teggein*, amollir; devrait s'écrire régulièrement *phototeggie*) n. f. Procédé photographique qui consiste à transformer, par dépouillement des parties impressionnées, un négatif en positif.

— ENCYCL. Dès 1897, Liesegang signalait les effets produits par le persulfate d'ammoniaque sur la gélatine insolée. Avant immergé un négatif dans une solution saturée de persulfate, il remarqua combien les parties de son cliché qui contenaient du bromure d'argent réduit — c'est-à-dire les parties qui avaient donné des noirs au développement — étaient devenues fragiles : elles se détachaient du support sous l'action d'un simple lavage à l'eau chaude ou d'un frottement léger du doigt, le degré de fragilité variant d'ailleurs avec l'intensité même des noirs. D'autres oxydants jouissent des mêmes propriétés : Lumière et Seyewetz en ont expérimenté quelques-uns (sulfate et autres sels titaniques); Andresen a préconisé l'emploi de l'eau oxygénée. Les expériences et les essais de Houzel, de Constet, etc., en décelant les difficultés imprévues ont abrégé la période des tâtonnements et des insuccès et la phototégie a fait, grâce à eux, un pas décisif. Bon nombre d'amateurs la pratiquent aujourd'hui et, à la condition d'apporter aux manipulations qu'elle comporte de l'attention et des soins, c'est une opération à la portée de quiconque fait de la photographie.

L'eau oxygénée est l'oxydant le plus employé malgré son instabilité : elle perd en effet assez rapidement ses propriétés, quand même on la conserve en flacons hermétiquement bouchés. Constet recommande l'emploi de la solution suivante facile à préparer et peu coûteuse : eau, 1.000 centimètres cubes; acide chlorhydrique, 10 centimètres cubes; bioxyde de baryum pulvérisé, 4 grammes. (Les impuretés qu'elle contient, acide libre et chlorure de baryum, n'ont qu'une influence négligeable, et il suffit, en la préparant, d'éviter que le liquide ne s'échauffe : à cet effet on peut placer le récipient contenant la dissolution dans de l'eau froide.)

On développe le négatif avec un révélateur qui ne durcisse pas trop la couche; l'oxalate ferreux est un de ceux qui donnent les meilleurs résultats. Le développement doit être assez poussé; puis, l'intensité nécessaire obtenue, on lave le cliché. Si l'on ne doit procéder que plus tard au dépouillement, il suffit, après un rinçage du cliché, de laisser sécher celui-ci. Au contraire, si l'on veut effectuer immédiatement cette opération, on verse dans une cuvette de verre ou de porcelaine la solution précitée, puis on y plonge le négatif après l'avoir lavé. Au bout de quelque temps, on voit la gélatine se boursoufler et des parcelles s'en détacher peu à peu; c'est alors qu'il faut reverser dans son flacon l'eau oxygénée et la remplacer immédiatement par de l'eau pure. On achève le dépouillement par des balancements imprimés à la cuvette ou en facilitant le décollement de la gélatine par un frottement léger du doigt. Quant à l'opération du fixage à l'hyposulfite, elle est indifférente sinon inutile.

Le phototype ainsi dépouillé offre une surface inégale, présentant un relief dont les aspérités sont constituées par les parties de l'émulsion que n'a pas attaquées le bain, tandis que les creux marquent plus ou moins profondément la place des cantons opaques dans lesquels le bromure d'argent était réduit et dont l'eau oxygénée a provoqué la disparition; il est devenu un positif offrant des noirs et des demi-teintes fidèlement observés, des grandes lumières d'une remarquable pureté. Reste à plonger ce positif dans une solution colorée (toutes les matières colorantes solubles dans l'eau peuvent être employées), où il se charge, plus ou moins abondamment suivant l'épaisseur de l'émulsion : les régions épaisses absorbent beaucoup de colorant; les régions plus minces, une moindre quantité; enfin, les endroits dénudés restent vierges.

Les positifs obtenus par la phototégie peuvent, tout comme les autres, passer à la lanterne à projection ou servir à la production de contre-types négatifs utilisables dans les procédés d'impression mécanique. — JACQUES AUVERNIER.

pinatypie (du gr. *pinax*, tableau, et *tupos*, type) n. f. Nom donné à un procédé photographique de reproduction basé sur certaines propriétés que possède la gélatine bichromatée.

— ENCYCL. La *pinatypie*, due à Didier, est quoique d'invention française, un procédé que l'on pratique plus à l'étranger qu'en France. Les manipulations qu'elle nécessite ne sont cependant pas compliquées; tout au plus sont-elles un peu longues, et c'est là sans doute la seule raison qui l'ait fait négliger jusqu'ici.

Basé sur la propriété que possède la gélatine bichromatée insolée sous un phototype de durcir aux endroits qui ont subi l'action de la lumière, tandis que les parties protégées restent perméables à l'eau, ce procédé permet d'obtenir des clichés offrant les mêmes oppositions de tonalité que le modèle.

Les opérations et manipulations successives sont les suivantes : du *négatif* à reproduire, on tire un *positif;* celui-ci est placé dans le châssis-presse et recouvert d'une feuille de verre supportant une couche de gélatine sensibilisée par immersion dans un bain à 20 p. 100 de bichromate de potassium et séchée à l'obscurité. La gélatine bichromatée étant mise en contact avec la gélatine du positif, l'insolation se fait à la manière ordinaire, et l'on retire du châssis un négatif, qui, lavé pour le débarrasser du bichromate en excès, constitue le cliché définitif. Imbibé d'une solution aqueuse colorée (au lieu d'encre grasse), ce cliché peut fournir des épreuves positives sur papier gélatiné humide, par une simple pression. On conçoit aisément que les parties correspondant aux transparences du positif ayant servi à l'insolation sont devenues imperméables et qu'à l'immersion dans le bain coloré elles ne prendront pas la couleur, alors que les régions protégées restent perméables et se chargeront plus ou moins de colorant.

Ce procédé est applicable à la trichromie : en faisant, au moyen d'écrans spéciaux, et suivant les procédés connus, les trois négatifs nécessaires, puis les trois positifs correspondants, et enfin les clichés sur gélatine bichromatée qui serviront à l'impression, la feuille de papier gélatiné, appliquée successivement sur chacun de ceux-ci et convenablement repérée, donnera par superposition des trois teintes (bleu, rouge et jaune) une épreuve d'un bel effet. — J. A.

*** Pobiédonostzef** (Constantin), jurisconsulte et homme politique russe, né à Moscou en 1827. — Il est mort à Saint-Pétersbourg le 23 mars 1907. Il avait vers la fin de sa carrière exercé une influence profonde et quelquefois décisive. Défenseur résolu de la théorie autocratique et du droit divin, il avait été nommé procureur général du Saint-Synode grâce à la protection du comte Dmitri Tolstoï et de Katkof (1880). Il avait d'ailleurs une influence personnelle réelle sur l'empereur Alexandre III, auquel il avait enseigné la jurisprudence, et sur les grands-ducs Alexandre et Wladimir, frères du tsar, qui avaient été aussi ses élèves. Comme procureur général du Saint-Synode, il s'efforça d'améliorer le recrutement, l'instruction et la situation des popes, dont l'action lui paraissait devoir être le plus efficace pour réaliser l'unité morale de l'empire, et discipliner le peuple russe à l'absolutisme tsariste. Toutes les réformes libérales trouvèrent en lui un adversaire implacable. C'est ainsi qu'il s'opposa aux projets de Loris Melikof après l'attentat de Moscou, à l'essai de constitution que le tsar Alexandre II, avant sa mort, méditait de donner à l'empire, et qu'il fut, avec Plehve et le grand-duc Serge, le conseiller de toutes les mesures de rigueur prises à l'égard des libéraux. La secousse que fut pour la Russie la guerre d'extrême Orient, l'irrésistible mouvement libéral et presque révolutionnaire qu'elle motiva ruinèrent l'œuvre de Pobiédonostzef. C'est en vain qu'il résigna ses fonctions de procureur général, à la veille même de la réunion de la première Douma d'empire, dont il avait combattu de toutes ses forces l'organisation. Il vécut depuis à l'écart de la politique. Il a publié, sous le titre *le Recueil de Moscou*, son testament politique (v. RECUEIL au *Supplém.*). — G. T.



Pobiédonostzef.

***polychrone** adj. — Bot. Qui dure longtemps : *Le réséda est une plante* POLYCHRONE.

— ENCYCL. Les plantes *polychrones* sont celles qui portent des fleurs pendant une longue période, parce que sur les rameaux nouveaux d'un même individu se forment constamment de nouveaux bourgeons floraux, qui s'épanouissent pendant que les premières fleurs se flétrissent. Ces plantes ont besoin de beaucoup de chaleur et de lumière pour former leurs fleurs. Les plantes des pays tropicaux sont, pour la plupart, polychrones, ainsi que beaucoup de nos plantes à floraison estivale : chèvrefeuille, réséda, dauphinelle, scabieuses, origan, centaurées, etc.

***poudre** n. f. — ENCYCL. *Les poudres B et BN.* La première *poudre* sans fumée d'un usage pratique, préparée par Vieille et adoptée en France sous le nom de poudre B, est à base de nitro-cellulose pure. On l'obtient en faisant dissoudre cette substance, qui n'est autre que du coton-poudre ou coton nitré, dans de l'éther acétique ou dans un mélange d'alcool et d'éther sulfurique. Le colloïde obtenu après évaporation de ce dissolvant est une matière plastique, homogène, d'apparence cornée, de couleur gris jaunâtre, à laquelle on peut donner une forme quelconque par moulage, laminage, découpage, etc. Après avoir employé ce colloïde, d'abord isolément, pour constituer une poudre destinée surtout aux armes portatives et aux canons de campagne, on a imaginé de l'associer à une proportion variable d'un nitrate ou d'un mélange de plusieurs nitrates; et l'on a préparé ainsi des

poudres B nitratées, d'où leur dénomination de poudres BN. L'un des types de ces poudres, généralement employé dans la marine pour le tir des canons à grande puissance, se compose de 70 p. 100 de coton-poudre ou nitro-cellulose, 20 p. 100 de nitrate de baryum et 10 p. 100 de nitrate de potassium. Telles étaient les poudres emmagasinées à bord de l'*Iéna*. Outre leur propriété d'être sans fumée, et sans crasse, parce que leur combustion ne donne pas de produits ou résidus solides en quantités appréciables, ces poudres possèdent de précieuses qualités balistiques, par suite de la façon, « progressive », c'est-à-dire relativement peu brusque, dont se forment les gaz qu'elles dégagent en brûlant ou en détonant. Elles offrent encore l'avantage de résister à l'action de l'eau et de n'attirer que très peu l'humidité, au moins dans les conditions de température ordinaire.

Mais, d'autre part, leur inflammation est plutôt difficile, et il est surtout malaisé d'en provoquer la détonation. Ceci fut d'abord considéré comme un inconvénient au point de vue balistique, à cause de l'obligation où l'on se trouva, pour faire détoner les poudres sans fumée, sous l'action du fulminate, de recourir à divers artifices, tels que l'introduction, dans les gargousses, d'une pastille de poudre noire, que le fulminate faisait détoner, et qui transmettait ainsi son action à la charge.

Toutefois il semblait en même temps que cette sorte de défaut des poudres sans fumée dût être une garantie contre les dangers d'explosion accidentelle dans les manipulations, les transports, de même que dans les magasins ou les soutes des navires. Et de fait, il arriva sur le *Duperré*, par exemple, en 1896, comme à la poudrerie de Saïgon en 1897, que des gargousses ou des caisses de poudre ayant pris feu accidentellement, ne détonèrent pas et même brûlèrent sans enflammer ni détériorer le moins du monde d'autres gargousses ou caisses de la même poudre placées à proximité, presque au contact, des gargousses ou caisses en combustion. Mais ces inflammations, évidemment spontanées, n'en étaient pas moins très inquiétantes. Car on devait songer à ce qui serait arrivé, si ces poudres s'étaient trouvées emmagasinées ou enfermées dans des conditions susceptibles d'en provoquer la détonation; c'est-à-dire si les récipients ou caisses avaient été hermétiquement clos et eussent offert à l'éclatement une résistance assez considérable. La détonation ainsi déterminée en eût provoqué d'autres dont les conséquences pouvaient être désastreuses. Aussi depuis longtemps l'attention s'était-elle portée sur cette faculté qu'ont les poudres B ou BN de s'enflammer spontanément.

Or l'on avait constaté qu'elle ne leur était pas inhérente à priori, mais qu'elle résultait de la décomposition lente que ces poudres éprouvent en diverses circonstances, notamment quand elles se trouvent portées à une certaine température : soit par l'exposition des caisses qui les renferment à un soleil ardent, soit par le logement de ces caisses dans des soutes surchauffées. La chaleur exerce, en effet, une action décomposante sur ces poudres, en séparant du colloïde le dissolvant volatil (éther, etc.), auquel il doit ses principales propriétés. Cette décomposition, qui peut commencer à 35°, se continue en s'accélérant de plus en plus, parce que les poudres étant des substances endothermiques, leur décomposition même contribue à élever encore leur température. De tous ces faits résulte la nécessité de visiter fréquemment les poudres, et de les soumettre à certaines épreuves pour constater si elles se décomposent ou quelle résistance elles peuvent opposer à la décomposition. Ces épreuves consistent : soit à plonger un échantillon de poudre dans un liquide susceptible de dissoudre l'acide volatil qui s'en dégage éventuellement, pour examiner ensuite l'action de ce liquide sur du papier de tournesol; soit à exposer l'échantillon à une température élevée, de 75° à 110°, pour constater quel temps la poudre met à se décomposer dans ces conditions. Suivant le résultat obtenu, on décide si la poudre est à conserver, ou bien à détruire, sauf consommation immédiate, ou encore à « radouber », c'est-à-dire à remettre en état par restitution des éléments volatils qu'elle a perdus.

Ce radoubage consiste essentiellement à plonger la poudre dans un liquide semblable à celui primitivement employé pour sa fabrication. La poudre en a généralement besoin au bout de deux à trois ans, et il peut en prolonger la durée jusqu'à cinq ou six. Il coûte environ 2 fr. 50 par kilogramme, c'est-à-dire à peu près 30 p. 100 du prix de la poudre elle-même.

Ces poudres B et BN exigent donc, en somme, toute une série de précautions minutieuses et coûteuses, dont l'omission peut causer des accidents comme celui de l'*Iéna*. Entre temps, il n'en faut pas moins faire son possible pour garantir la poudre conservée dans des magasins ou des soutes, contre toute élévation anormale de température et même contre l'humidité, qui peut contribuer à détériorer la poudre quand elle agit concurremment avec la chaleur. On obtient ce double résultat : d'abord en garnissant convenablement les magasins de chaux ou d'autres substances hydrophiles; ensuite, par l'emploi de *détendeurs d'air*, c'est-à-dire d'appareils remplis d'air comprimé, et qui le laissent échapper peu à peu. Cette décompression ou détente de l'air produit un refroidissement de l'espace ambiant.

Mais une fois toutes ces précautions prises, on a dû chercher encore à rendre les poudres plus stables, et à faire en sorte que leur décomposition éventuelle se manifestât d'elle-même par des signes extérieurs, sans qu'il fût besoin d'opérations chimiques ou autres pour la constater. C'est à quoi les Allemands sont parvenus, depuis quelque temps déjà, pour les poudres analogues aux nôtres qu'ils fabriquent et emploient. Leur procédé consiste à y introduire une substance de caractère chimiquement basique, susceptible d'absorber, dès qu'il se produit, l'acide volatil mis en liberté par la décomposition éventuelle de la poudre, ce qui empêche tout au moins cette décomposition de s'accélérer de la façon indiquée plus haut. En outre, cette absorption a pour effet de modifier la couleur de la poudre sur les points où la décomposition a commencé de se produire. De gris jaunâtre, la nuance en devient très nettement brun foncé. Ainsi se manifeste, par des taches visibles au premier coup d'œil, un fait dont la constatation exigeait auparavant de longues et minutieuses expériences. Les Allemands ont naturellement gardé secrète la nature de la substance par eux employée. Cependant des recherches faites en France, par le service de l'artillerie, ont permis d'en trouver une qui, mêlée à nos poudres B ou BN, dans la proportion très minime de 2 à 3 p. 100, lui donne les mêmes propriétés, c'est-à-dire que d'une part elle en retarde la décomposition jusqu'à lui assurer une durée double et même triple, tandis que, d'autre part, elle rend manifeste à l'œil, par un changement de couleur très apparent, tout commencement de décomposition venant à se produire. Mais, bien que le service de l'artillerie ait fait à ce sujet des propositions, appuyées d'expériences très concluantes, le service des poudres et salpêtres, chargé de la confection courante des poudres sans fumée, n'a pas cru devoir encore adopter les nouveaux procédés de fabrication qui lui étaient indiqués. — Lt-cl Le Marchand.

***presse** n. f. — Encycl. Milit. *Droit de réponse et de poursuite en matière de presse*. Une circulaire du ministre de la guerre du 21 décembre 1906 informe les officiers et fonctionnaires militaires qu'ils n'ont pas besoin de l'autorisation ministérielle pour répondre à des journaux, ou poursuivre devant les tribunaux les auteurs d'articles de presse jugés par eux diffamatoires ou calomnieux, ces droits étant explicitement conférés aux dépositaires de l'autorité publique par les articles 12 et 47 de la loi du 29 juillet 1881. La circulaire rappelle seulement aux officiers que tout abus du droit de réponse et de poursuite exposerait les militaires qui le commettraient aux sanctions du droit commun et à l'action disciplinaire du ministre.

Prêtres, Soldats et Juges sous Richelieu, par le vicomte Georges d'Avenel (Paris, 1907, in-18). — Dans cet ouvrage de vulgarisation, écrit dans une langue claire et concise, l'auteur a résumé les études qu'il publie depuis vingt ans sur Richelieu et la monarchie absolue, et où il a présenté un tableau complet de l'organisation sociale en France au début et dans la première moitié du XVIIe siècle. Succédant à l' « anarchie tempérée » du régime des Valois, le système des premiers Bourbons est de regagner sur le terrain des institutions tout ce qu'ils sont obligés de concéder sur celui du fait. Entre la noblesse et le roi commence ce duel où la première succombera sous le despotisme administratif de Louis XIV. C'est sur la noblesse de robe que s'appuiera la royauté, tout d'abord, pour combattre les nobles d'épée. les pouvoirs administratif, législatif et judiciaire se trouvant aux mêmes mains.

Les parlementaires, nobles ou bourgeois anoblis, deviendraient rapidement prépondérants si le roi ne se réservait le droit de statuer en dernier ressort par le privilège de l'évocation à son Conseil, et par la juridiction des commissaires. Il se tenait ainsi hors et au-dessus du droit commun. Le vicomte d'Avenel a très bien établi cette caractéristique de l'ancien régime, quand il parle de ces détenus politiques dont le traitement « était souvent plus doux et rarement plus dur que celui des détenus de droit commun ».

Il montre là une véritable perspicacité, et surtout quand il prouve que la prise de la Bastille en 1789 fut la manifestation d'un mouvement d'opinion contre les justices d'exception auxquelles on ne permettait plus de se recommander de la raison d'État : « Par l'emprisonnement, sans forme de procès, de quelques-uns de ses sujets, le roi très chrétien portait atteinte à la dignité de tout son peuple. Aussi le premier acte de la haine de ce peuple, au jour de son soulèvement, sera-t-il dirigé contre cette prison d'État, fût-elle vide, qui symbolisait à ses yeux le bon plaisir et non la justice. »

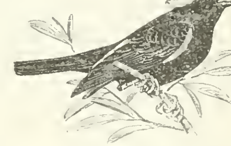
On pourrait objecter à Georges d'Avenel que Richelieu vécut toute sa vie politique sous la menace des ennemis du dehors et des conspirateurs du dedans. Si, malgré la détresse financière du temps qui fut extrême, le cardinal trouva de l'argent pour payer les troupes qui marchaient contre les Impériaux, on ne peut lui reprocher d'avoir consacré des sommes énormes à ses émissaires de police politique, puisque la sûreté de sa personne était, en fait, celle de la France elle-même, placée dans l'alternative de subir le joug de l'impérieux premier ministre ou de retomber dans l'anarchie des factions.

La conduite du cardinal à l'égard du clergé séculier, des moines et aussi des protestants pourrait encore aujourd'hui être proposée comme un exemple de sagesse. Il inaugura la tolérance religieuse, qui, avant lui, n'était qu'un mot, et la France fut le seul pays à la connaître. S'il combat les protestants quand ils mettent les armes à la main, s'allient à l'étranger et exagèrent les tendances de leur esprit républicain, il les tient, pour peu qu'ils soient pacifiques, sur le même pied que le commun des Français. S'il vexe parfois les moines, c'est pour arrêter le développement excessif de leurs congrégations, qui menacent d'englober plus d'un tiers du territoire, et s'il les réforme, c'est pour leur donner une constitution qui leur assure un meilleur état et une plus grande dignité.

La partie du livre qui traite du clergé catholique et des protestants en est la meilleure. Elle contient tous les principes fondamentaux pour étudier la question. Celle qui est consacrée à l'armée ne présente pas les mêmes qualités, et il faut y voir surtout une peinture facile et brillante de cette armée que les historiens ont pris l'habitude de nous présenter comme un assemblage de loqueteux, auxquels on n'assurait même point les vivres, et qui subsistaient de rapines. Les armées de la fin du XVIe siècle, en France, furent certainement les plus belles après celles de l'Espagne; les armées de Henri IV et de Louis XIII leur furent certainement inférieures comme qualité et d'hommes et de chevaux, mais elles commencèrent d'être plus nombreuses et les éléments nationaux y devinrent prépondérants. La discipline administrative commença de plier lentement les hommes de guerre sous la règle inflexible des bureaux, mais ce n'était pas encore l'uniformité, toute moderne, des règlements de Louvois. Il est à craindre que l'armée de Rocroy, si elle eût livré bataille avec un commandant soumis exactement à ceux-ci, n'eût vu la victoire lui échapper. Les armées de Louis XIII ont été les dernières agglomérations individuelles qu'ait possédées la France. L'initiative des chefs y fut à la hauteur de la qualité des soldats; le courage incroyable des uns ne se développa que sous l'exemple constant de l'extraordinaire témérité des autres. Et c'est à l'excès même de ces qualités et de ces défauts que les armées de Louis XIII durent la plus éclatante de leurs victoires. — René Gerbert.

pyrrhoplecte (*plèk-te* — du gr. *purrhos*, roux, et *plektos*, entrelacé) n. m. Genre de passereaux appartenant à la famille des fringillidés et à la sous-famille des fringillinés.

— Encycl. Chez le mâle, les parties supérieures du dos sont noires, ainsi que la queue, le front et le vertex; la huppe occipitale est orangé vif, ainsi que le bord de l'aile près de la courburecarpienne; les rémiges tertiaires forment une bande blanche. Les parties inférieures sont noires, avec un peu de brun orangé (qui disparaît avec l'âge) au milieu de l'abdomen; le bec est noir et l'iris brun.



Pyrrhoplecte à épaulette

La femelle diffère du mâle par sa coloration d'un brun vif, gris cendré à la nuque et au manteau; elle n'a donc pas de huppe. Le dessous du tronc est châtain. Elle est un peu plus petite que le mâle, qui a environ 137 millimètres de longueur totale.

Le pyrrhoplecte à épaulettes (*pyrrhoplectes epaulette*) est la seule espèce du genre. Cet oiseau, toujours rare, ne se rencontre que dans les montagnes de l'Himalaya et n'a été signalé qu'au Népaul et au Sikkim. — A. Ménégaux.

quinothérapie (*ki* — de *quinine*, et du gr. *therapeia*, traitement) n. f. Traitement par la quinine (sulfate de quinine, quinquina, etc.).

***réunion** n. f. — Encycl. Dr. *Réunions publiques*. Aux termes de la loi du 28 mars 1907, qui a abrogé les dispositions contraires des lois des 30 juin 1881, 9 décembre 1905 et 2 janvier 1907, les réunions publiques, quel qu'en soit l'objet, peuvent être tenues sans déclaration préalable.

Le but de cette loi est de permettre la [illegible] légale du culte dans les édifices religieux [illegible] antérieurement, les assemblées de fidèles dans les églises, assimilées par le gouvernement à des réunions publiques, devaient, aux termes de la législation en vigueur, être précédées d'une déclaration, et, en cas de refus de déclaration, les ministres du culte étaient passibles de contraventions.

Rome et Napoléon III, par Emile Bourgeois et E. Clermont (Paris, 1906). — Les auteurs de ce volume se sont proposé de démontrer, par la publication de nombreux documents diplomatiques, quelle influence profonde avait exercée sur l'avènement du second Empire et, postérieurement, sur la diplomatie de Napoléon III, ce que l'on appelait en ce temps la *question romaine*. Il est assuré que le triomphe du prince Louis-Napoléon sur Cavaignac, au moment des élections à la présidence, fut déterminé par l'alliance de la bourgeoisie inquiète des progrès bruyants et violents du socialisme après la révolution de février 1848, et des catholiques. Le président de la République paya la dette contractée envers ce dernier parti en organisant, de concert avec le ministère où de Falloux jouait un rôle prépondérant, l'expédition de Rome du général Oudinot. La publication du livre, aujourd'hui introuvable, de Ferdinand de Lesseps : *Ma mission à Rome* (1849), avait, au lendemain même de l'expédition, accusé ce point important que la répression violente de l'insurrection romaine n'avait été désirée que par l'entourage catholique et militaire du prince-président et par le général Oudinot, tandis que l'Assemblée nationale protestait énergiquement (7 mai 1849) contre l'attaque de la ville, et que l'envoyé français, de Lesseps, était plutôt favorable à Mazzini et au gouvernement provisoire. MM. Bourgeois et Clermont apportent sur cette question la preuve définitive. Plus tard, la même nécessité de ménager le parti catholique français en protégeant Rome à tout prix contre l'unanime désir des Italiens pèsera sur la politique de Napoléon III. Tout à la fin de son règne, lorsque la défaite de l'Autriche à Sadowa eut rendu probable aux yeux des moins perspicaces une guerre entre la France et l'Allemagne, une tentative de constitution d'une triple alliance eut lieu entre l'Autriche, la France et l'Italie. Il est avéré, et le livre de M. Bourgeois éclaire encore cette question d'une lumière complète, que l'attitude de l'Italie fut uniquement dictée par son souci d'occuper Rome. Victor-Emmanuel, sympathique à la France, fût volontiers intervenu si la diplomatie française eût consenti à lui donner carte blanche au sujet de Rome, et son attitude eût certainement déterminé l'Autriche à se déclarer en notre faveur. Jusqu'au bout le gouvernement français refusa, et ce ne fut que sous la pression des premiers désastres en Lorraine et en Alsace que la division d'occupation de Rome fut rappelée en France. Mais il était trop tard. « Nous l'avons échappé belle ! » s'écria Victor-Emmanuel, qui n'était plus disposé à payer, d'une alliance que nos revers rendaient dangereuse, sa liberté d'action à l'égard de Rome. Les conclusions du livre de MM. Bourgeois et Clermont avaient été pressenties déjà par Albert Sorel, mais elles sont définitivement fondées cette fois sur un luxe de textes et de correspondances diplomatiques qui ne laissent plus place à la discussion. — Jacques Mezel

*** Rooseboom** (Hendrick Wilheim Bakhuis), chimiste hollandais, né à Alkmaar le 24 octobre 1854. — Il est mort à Amsterdam le 8 février 1907. Savant modeste autant qu'éminent, d'ailleurs profondément attaché à sa foi chrétienne, Rooseboom était ennemi des vaines conjectures, des stériles utopies, et sa conduite fut toujours en conformité avec l'intransigeance de ses croyances. La phase la plus importante de la carrière de chimiste de Rooseboom date de l'époque où Van der Waals dirigea son attention sur le travail de Gibbs contenant la règle des phases. Une série de remarquables travaux suivit cette orientation dans la nouvelle voie qui s'ouvrait devant lui : d'un important ouvrage sur les équilibres hétérogènes d'après cette loi des phases, et où il avait couronné l'ensemble de ses recherches, deux volumes avaient déjà vu le jour : un troisième était en préparation quand la mort vint surprendre le savant. Outre des mémoires nombreux, publiés dans les *Comptes rendus de l'Académie d'Amsterdam*, la *Revue des travaux chimiques des Pays-Bas*, les *Archives néerlandaises*, les *Comptes rendus de l'Académie des sciences* de Paris, la chimie physique lui est redevable d'une foule de travaux sur les hydrates, les [illegible], les alliages, etc. Son illustre prédécesseur à l'Université d'Amsterdam, le chimiste Van t'Hoff, lui a consacré dans la *Chemiker Zeitung* des lignes [illegible] sympathiquement élogieuses et qui [illegible] émus la perte que font la Hollande et la science. — [illegible]

Roume (Ernest-Nestor), administrateur français, né à Marseille le 12 [illegible] 1858. Il fut, après de brillantes études, reçu en 1878 à l'École polytechnique, mais ne poursuivit pas la carrière militaire et entra comme auditeur au Conseil d'État en 1883. Chef du cabinet du sous-secrétaire d'État des finances (1885), chargé de mission aux États-Unis, maître des requêtes (1892), il fut le collaborateur d'André Lebon, ministre du commerce, qui lui confia d'importantes missions d'ordre économique en Angleterre, en Belgique et en Hollande et le nomma (1892) directeur du commerce extérieur au ministère du commerce. Bientôt après, lorsque André Lebon fut chargé du ministère des colonies et réorganisa l'administration centrale, Roume fut chargé des fonctions de directeur des affaires d'Asie, d'Amérique et d'Océanie. Les rares qualités de finesse, de sérieux et d'énergie qu'il déploya dans ce poste lui valurent d'être appelé, en 1902, au gouvernement général de l'Afrique occidentale, en remplacement de Ballay. La situation de ce groupe de colonies était difficile. Ballay était mort de fatigue à Saint-Louis du Sénégal, et la fièvre jaune sévissait. Roume sut, à force d'activité et d'énergie, remettre de l'ordre dans les services, obtenir de la métropole d'importants subsides et doter l'Afrique occidentale française d'un budget général destiné à lui permettre de hâter l'achèvement des grandes entreprises de travaux publics indispensables au développement économique de la colonie (chemins de fer de Kayes à Koulikoro, de la Guinée, du Dahomey, travaux d'assainissement au Sénégal, etc.). Il avait été promu, en 1903, commandeur de la Légion d'honneur. — H. T



Roume

Rousseau (Jean-Jacques), par Jules Lemaître (Paris, 1907, vol. in-16). — Sur l'initiative de la Société des conférences, J. Lemaître fit en dix leçons (du 16 janvier au 20 mars 1907) un cours sur J.-J. Rousseau, qui obtint un vif succès. Le critique publia ensuite en un volume (Paris, 1907, in-16) ses conférences telles qu'il les avait prononcées, en leur conservant le ton de la causerie. L'ensemble de ces leçons forme non pas une biographie critique de Rousseau, mais une histoire de ses sentiments et de ses idées, une « biographie morale ». J. Lemaître les a traitées dans un esprit de sévérité pour les idées sociales que Rousseau a lancées dans la circulation, de pitié sincère pour les fatalités de son tempérament et de sa destinée, de réelle admiration pour son génie littéraire.

L'auteur n'hésite pas, au début, à déterminer avec précision les tares physiologiques de Rousseau : il n'est pas d'écrivain pour qui cette besogne préliminaire soit aussi nécessaire que pour l'auteur des *Confessions*. A défaut de renseignements de ce genre, il est impossible de comprendre certaines parties de sa vie ou même de ses œuvres. Sans parler de ce manque général d'équilibre, de cette sensibilité désordonnée, qui devait, sur la fin de sa vie, le conduire à la démence véritable, telle de ses infirmités explique pourquoi Rousseau refusa d'être présenté au roi, et influa d'une façon évidente sur son goût pour la solitude; tel détail de pathologie sexuelle rend compte de la bizarrerie de sa conduite avec les femmes, ou donne le principal motif de sa longue liaison avec une Thérèse Levasseur.

Une autre constatation résulte d'un examen complet de sa vie intellectuelle : c'est l'impossibilité de ramener à l'unité d'un système l'ensemble de ses œuvres : on n'y trouve que l'unité d'un même tempérament et d'une même sensibilité. C'est qu'aucune existence n'a été autant que la sienne placée sous la dépendance des circonstances : depuis son premier ouvrage, écrit pour répondre à une question de l'Académie de Dijon, ses livres lui ont été inspirés par des « motifs privés » : ce qui explique ce qu'il y a si souvent dans ses idées de factice, et, pour ainsi dire, d'extérieur, et aussi les nombreuses contradictions qu'on y rencontre. Outre les incohérences d'un timide qui affecte le cynisme; d'un homme simple qui est obligé de vivre avec les grands, on y décèle les exigences de son tempérament, le contre-coup de ses maux physiques, les restes de lectures mal ordonnées, l'influence de ses origines protestantes, le souvenir d'un séjour de vingt-six ans dans le catholicisme, et, malgré tout ce qu'il y a d'anarchique dans son caractère et dans sa vie, des aspirations vers l'ordre et comme des poussées de traditionalisme. Le *Discours sur les sciences et les arts* est un tissu de lieux communs débités avec un sérieux éloquent. Le *Discours sur l'inégalité* est le plus romanesque des poèmes sur les origines de l'homme. La *Nouvelle Héloïse* est entachée d'une perpétuelle équivoque qui consiste à appeler vertu ce qui est tout le contraire. *L'Émile* est un plan d'éducation imaginé pour un cas exceptionnel et, partant, absolument inapplicable. Jean-Jacques invoque sans cesse la nature, sans se préoccuper de fixer clairement ce qu'il entend par ce mot très obscur; et il semble bien que ce ne soit pas autre chose que la disposition à rechercher ce qui plaît et à fuir ce qui déplaît; et c'est sur la nature, et sur les aspirations de l'individu qu'il veut fonder une morale qui oblige : ce qui est à peu près une impossibilité. Le *Contrat social* est, selon J. Lemaître : « le plus médiocre, le plus obscur, le plus chaotique » des ouvrages de Rousseau, celui qui se rattache le plus malaisément à l'ensemble de son œuvre. Le système de cet indépendant, de ce pur anarchiste qu'est Rousseau, y aboutit à l'étatisme le plus tyrannique. On l'y voit préconiser une intolérance oppressive, d'ailleurs tout à fait exceptionnelle dans son œuvre.

> Cette forme de gouvernement que l'auteur avait décrite à l'usage d'une cité de vingt mille âmes (Genève) et de quinze cents électeurs — qu'il avait ensuite confessée impraticable même dans cette petite cité — et qu'enfin il avait reniée avec une sorte de fureur — la Révolution, trente ans après, s'en emparera comme d'un évangile, et voudra l'imposer à un peuple de dix siècles et de vingt-cinq millions d'hommes. Et cet essai s'appellera la Terreur...
>
> ... Jamais, je crois, grâce à la crédulité et à la bêtise humaine, plus de mal n'a été fait à des hommes par un écrivain, que par cet homme qui, semble-t-il, ne savait pas bien ce qu'il écrivait, et qui aurait fui sa cité s'il l'avait vue réalisée. Vraiment, il y a des cas où l'on est tenté de dire que ce malheureux a été un misérable.

Plein de réprobation pour les conceptions politiques et sociales de Rousseau, J. Lemaître considère en revanche avec sympathie la *Profession de foi du Vicaire Savoyard*; il y voit « le plus beau credo spiritualiste qui ait été écrit ». Le Rousseau sincèrement religieux de sentiment, encore qu'il manquât à son christianisme les fondements solides d'une religion organisée, lui plaît. J. Lemaître met en valeur les mérites de la *Lettre à Christophe de Beaumont*, des *Lettres de la Montagne*, des *Rêveries d'un promeneur solitaire*. A mesure que Rousseau vieillit, et bien qu'il ne cesse en même temps de s'enfoncer dans la manie, il s'améliore incontestablement : au milieu des persécutions, les unes imaginaires, les autres réelles, il s'épure; il y gagne une sorte de détachement, de renoncement mystique, qui l'ennoblit; c'est à ce moment que son style atteint le plus haut point d'éloquence. Les *Rêveries* contiennent, avec des traces évidentes de dérangement d'esprit, des beautés qui en font « le plus original, le plus immortellement jeune de ses livres ».

Pour J. Lemaître, le *rousseauisme* n'est pas un système, c'est un état sentimental, et l'état sentimental d'un homme dont la sensibilité, comme l'orgueil, était excessive. Jean-Jacques est « un grand poète, mais dont la poésie s'est exercée sur des objets qui ne souffrent point la poésie »; il n'a cessé de proposer aux hommes des chimères auxquelles il n'accordait sans doute lui-même, sans pouvoir tout à fait s'en rendre compte, que cette adhésion d'imagination qu'on attribue à des rêves qui flattent. L'étendue et la profondeur de son action dans l'ordre des idées n'en sont que plus étonnantes. Cet étranger, ce perpétuel malade, dont la vie et les œuvres offrent tant de contradictions, est venu révolutionner la littérature et l'âme françaises. C'est que l'auteur de ces prodigieuses *Confessions*, outre le prestige de son âpre et chaude éloquence, et d'une sorte d'ardeur religieuse, outre les qualités de sa forte prose, apportait deux grandes nouveautés, et d'abord une façon originale de voir la nature :

> C'est bien depuis Rousseau et à son exemple que nous nous sommes étudiés à percevoir, à goûter, à savourer les images diverses de la terre cultivée ou sauvage et que nous avons voulu en jouir plus profondément. L'aspect général du roman et de la poésie lyrique en a été tout transformé. J'oserai presque dire que l'homme civilisé est, depuis Rousseau, plus ému par la terre qu'il ne l'avait été durant des milliers d'années.
>
> ... Ajoutez que ses paysages sont toujours pénétrés d'âme, qu'ils traduisent toujours un sentiment en même temps qu'une vision. Et, dans sa *Cinquième Promenade*, il a su exprimer, et complètement, quelque chose de plus neuf encore, à ce moment-là, que ses paysages eux-mêmes : la rêverie dans la nature...

C'est ensuite quelque chose de tout à fait inconnu avant lui : l'individualisme littéraire. Par là son influence est incalculable. L'auteur des *Confessions* est le père du romantisme, et J. Lemaître aime trop les romantiques pour reprocher à Rousseau sa postérité : la littérature subjective et personnelle a des charmes singuliers : « les souffrances, les fautes et les sentiments les plus intimes d'un homme qui a le génie de l'expression agissent délicieusement sur notre sensibilité. » Il importe seulement que la séduction du génie littéraire ne fasse pas qu'on s'abuse sur la valeur d'idées dangereusement chimériques. C'est cette distinction nécessaire que le critique s'est constamment attaché à faire, et qu'il a souhaité qu'on fît après lui. Persuadé de la fausseté radicale des idées théoriques de Rousseau, ce qu'il lui enlève par là, il le lui rend en admiration pour l'originalité de son talent littéraire; et il fait le départ entre ce qu'il aime et ce qu'il réprouve avec une pénétration, une juste appréciation des nuances,

un sentiment des beautés littéraires, et, somme toute, une modération qui ont assuré le succès de son cours. — Louis Coquelin.

Rousseau (Manifestation Jean-Jacques). — Les critiques assez vives adressées par Jules Lemaître aux idées de Rousseau, dans ses conférences réunies en volume (1907), soulevèrent des protestations. La revue *le Censeur politique et littéraire* prit l'initiative, en l'honneur de Jean-Jacques, d'une manifestation, qui eut lieu le dimanche 10 mars 1907 dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne, devant une assistance nombreuse. Des allocutions furent prononcées, par J. Ernest-Charles, directeur du *Censeur*, qui célébra dans Jean-Jacques l'initiateur de la société moderne, un de ceux qui ont le plus fait, selon lui, pour répandre à l'étranger la suprématie de l'esprit français; par Paul Painlevé, membre de l'Académie des sciences, pour qui Jean-Jacques Rousseau et Révolution sont deux noms que la postérité ne peut séparer, puisqu'ils signifient proclamation des droits naturels de l'individu et de la conscience; par Jean Richepin, délégué des publicistes français et du comité Jean-Jacques Rousseau de Montmorency, qui salue en Rousseau le père du lyrisme moderne; par Philippe Godet, représentant de la société Jean-Jacques-Rousseau de Genève, qui loue son illustre compatriote d'avoir transformé l'âme européenne en la retrempant dans l'émotion et dans la solitude; par le sénateur Antoine Perrier, qui, au nom du comité Jean-Jacques-Rousseau de la Savoie, rappelle le séjour de l'écrivain dans ce pays; par A. Gampinchi, président de l'Association générale des étudiants de Paris. Des vers de Saint-Georges de Bouhélier, dits par Silvain, de la Comédie française, et des divertissements musicaux, dont quelques-uns tirés des œuvres de Jean-Jacques, terminèrent la cérémonie. — L. C.

Rousseau (Jean-Jacques). *Une nouvelle étude critique,* par Mme Frederika Macdonald (Londres, 1907, 2 vol.). Cet ouvrage écrit dans une pensée d'apologie en faveur de J.-J. Rousseau se recommande par une découverte importante, relative aux *Mémoires de Mme d'Épinay*. On sait que ces Mémoires contiennent des attaques très vives contre le caractère et les mœurs de J.-J. Rousseau, attaques qui rappellent d'ailleurs de près celles qu'on trouve dans la *Correspondance littéraire* de Grimm. Ces Mémoires furent publiés pour la première fois en 1818 par J.-C. Brunet d'après une copie. Or le manuscrit original existe, conservé mi-parti à l'Arsenal, mi-parti aux Archives. Mme L. Macdonald a consulté cet original : elle a constaté que le manuscrit en avait été retouché et remanié, précisément dans les passages où Rousseau est pris à partie. Des comparaisons d'écriture, des rapprochements de dates, des preuves morales lui ont permis d'affirmer que ces retouches hostiles à Rousseau étaient dues à Diderot et à Grimm. Cette découverte curieuse montre que si J.-J. Rousseau était atteint de la manie de la persécution, ce qui est indéniable, il se montrait néanmoins fort clairvoyant lorsqu'il accusait de complot le clan encyclopédique. — L. C.

Ruisseau (le), comédie en prose en trois actes, de Pierre Wolff (théâtre du Vaudeville, 21 mars 1907). — Le peintre Paul Bréhant est un amoureux sentimental; depuis trois mois, il a pour maîtresse la belle Madeleine Granval. Il souffre vraiment quand un gaffeur bavard lui apprend, au hasard de la conversation, que Briet est l'heureux amant de Madeleine Granval. Justement, Paul Bréhant reçoit la visite de Briet : il lui arrache la confession qui prouve la faute de sa maîtresse. Bientôt celle-ci arrive. Paul lui conte une histoire simulée, qui ressemble beaucoup à leur propre liaison. Madeleine, d'abord impassible, se trouble peu à peu. Sa faute, son mensonge se lisent dans ses yeux. Paul l'accable, la chasse, entre eux tout est fini.

Le second acte conduit le spectateur dans un restaurant de nuit — à Montmartre — où fréquentent des soupeurs attardés et de petites femmes. Au milieu du tapage, du va-et-vient, on distingue la bonne figure de Monsieur Édouard, le vieil habitué de l'endroit. Honnête rentier, brave homme, il a passé l'âge de l'amour; mais il est compatissant et généreux pour ces pauvres femmes. Paul Bréhant — c'est la première fois qu'il entre dans cet établissement — y retrouve son ami, le Dr Miler. Naturellement, ils parlent des créatures, de leur pénible métier; le médecin, dont beaucoup sont les clientes, ne dissimule pas à son ami qu'elles lui inspirent de la sympathie. Leur gaieté factice cache bien des misères. Leur voisine de table, qui ne peut gagner sa vie comme ouvrière, a cherché du pain dans la rue. Le peintre se sent déjà pris de pitié; aussi, un grossier personnage insultant la petite malheureuse, prend-il sa défense. Paul interroge sa jeune protégée, Denise Fleury; elle répond avec douceur. Dans son hésitation à parler de son existence, se mêlent un peu de pudeur et inconsciemment d'amour subit. Le peintre propose à Denise de faire son portrait. Elle viendra le lendemain...

Au dernier acte, Denise apparaît métamorphosée. Dans l'hôtel d'une petite plage, elle passe pour Mme Bréhant. Mais une lettre adressée au nom de Denise Fleury, par une amie de son temps de misère, attire l'attention. Paul confie à Monsieur Édouard, qui les a suivis, qu'il juge plus convenable de partir. Des amis — un écho de journal leur a appris sa retraite — viennent le relancer; reconnaissant Denise, ils veulent renseigner le peintre sur l'origine basse de cette femme. Il les écoute tranquillement, car il sait tout cela; puis, il riposte : « On a bientôt fait de dire « le ruisseau ». Mais, parfois, on rencontre une fleur pure à la surface; elle vaut bien des femmes du monde qui n'ont pas eu qu'un amant. » Paul Bréhant, qui aime Denise sincèrement, la garde; ils seront heureux.

Le premier acte de cette comédie, spirituel et dramatique, offre une exposition précise. Au début, un modèle se rhabillant, le coin d'atelier aperçu indiquent suffisamment le milieu. L'acte de Montmartre, pittoresque, bien mouvementé, mis en scène avec habileté, obtient un succès de bon aloi. L'émotion simple, la sensibilité délicate qui s'en dégagent, en font le réel mérite. La gracieuse physionomie de Denise n'est qu'une silhouette. Dans sa conclusion, qui dépasse la vérité, l'esprit de Pierre Wolff est assez avisé pour savoir qu'il va à l'encontre de l'opinion commune. Mais son personnage est une charmante exception; l'auteur ne paraît pas s'en douter, puisqu'il généralise... Sauf quelques détails un peu exagérés, l'observation est exacte ; et maints bouts de dialogue sont excellemment venus. — M. Marcille.

Les principaux rôles ont été créés par : Mlle Yvonne de Bray (*Denise Fleury*), Mmes Judic (*Mme Trévoux*), Madeleine Dolley (*Madeleine Granval*) ; et par MM. Louis Gauthier (*Paul Bréhant*), Joffre (*Monsieur Édouard*), Lérand (*le docteur Miler*).

Sa Sœur, pièce en trois actes, de Tristan Bernard (Athénée, 7 février 1907). — En Normandie, à la campagne, Lucie Lebugon et le Dr Barillier s'aiment. Seulement, comme ce médecin, malgré sa grande barbe, est un timide ; comme Lucie est peu expansive, très douce, et craint de contrarier la volonté de son père, on l'a fiancée à Rimbert, un excellent garçon d'ailleurs. Cependant, elle finit par lui dire, rassemblant tout son courage : « Je ne dois pas vous épouser, en aimant un autre. » Il a le cœur un peu gros, ce pauvre Rimbert ! mais il prend philosophiquement son parti, et, à la prière de Lucie, assume la responsabilité de la rupture. Puis il file sur Dieppe, où il va retrouver une « ancienne », Rita Santarcieri, la danseuse espagnole de l'Olympia. Sur ces entrefaites, arrive Jeannine, sœur cadette de Lucie, très exubérante celle-là, qui vient de passer six semaines en compagnie d' « un fauve », la tante Clementine. Rimbert et elle ne se sont pas rencontrés encore. Apprenant le brusque départ de ce fiancé, chérissant sa sœur et la croyant désolée, elle jure de ramener le fuyard aux pieds de Lucie. Elle s'élance donc à sa poursuite en automobile, accompagnée de Fister, un ami de la maison, joueur, inventeur, tapeur, au demeurant le meilleur homme du monde. A l'hôtel de Dieppe, où l'on se rencontre, Rita et ses amies Mlles Maud de Meulan et Thaïs Couturier (de l'Olympia aussi) prennent Jeannine pour une jeune cocotte qui fait ses débuts sous la protection du bon Fister. Rimbert, lui, ne sait que penser. Elle l'intéresse, cette petite !... Il cause avec elle, en lui parlant, d'instinct, non pas comme à une grue, mais comme à une charmante jeune fille, lui dit de douces choses, et ils s'aperçoivent, chacun de son côté, qu'ils sont faits pour s'entendre à la perfection. Mais Jeannine, toujours dans la même erreur au sujet des sentiments de Lucie, épouvantée de ce qu'elle prévoit, se sauve. Tous les personnages se retrouvent chez la tante Clémentine, « le fauve ». Là, enfin, on s'explique, à la satisfaction générale. Le Dr Barillier et Lucie se marieront, et Rimbert deviendra bien le gendre de M. Lebugon, mais en épousant sa fille cadette, au lieu de sa fille aînée.

De cette mince anecdote, l'esprit de Tristan Bernard fait une œuvrette charmante, où tous les types sont amusants, où les scènes, qui ont l'air d'être jetées comme au hasard, s'enchaînent cependant avec une admirable logique, et où le dialogue, qui a un faux air de négligence, abonde en détails savoureux. Au surplus, voici une amusante appréciation de la pièce, par l'auteur lui-même; elle donne bien une idée de sa manière :

> Je crois qu'elle est en trois actes. Il me semble bien que tous les actes se passent en Normandie, mais dans des localités différentes. Les personnages se rendent en automobile d'un endroit à l'autre... Si nous employions le chemin de fer, étant donné l'insuffisance du réseau de la Seine-Inférieure, nous dépasserions les vingt-quatre heures, et l'unité de temps ne se trouverait plus respectée... Pas de thèse psychologique ? Non, pas de thèse. Je dirai même pas de portée ; j'ai rarement vu une pièce avoir si peu de portée... J'ajoute que cette comédie est d'une grande convenance, mais je jure que je ne l'ai pas fait exprès.

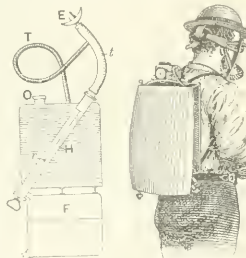
Cette sorte d'indifférence gracieuse et cette ironie sans fiel sont deux des qualités maîtresses qui conquièrent à Tristan Bernard la sympathie du public. — Georges Haurigot.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Suzanne Goldstein (*Jeannine*), Dulue (*Lucie*), Caumont (*Clémentine*), Bignon (*Rita*), Prince (*Maud*), Templey (*Thaïs*) ; et par MM. André Lefaur (*Rimbert*), Bullier (*Fister*), Clément (*Lebugon*), Leubas (*Barillier*).

***sauvetage** n. m. — Encycl. *Appareil Sues de Willkowitz.* Le Supplément du *Nouveau Larousse illustré* contient, au mot sauvetage, la description des principaux appareils portatifs employés dans les mines, les incendies, etc. Tels sont les appareils Vauginot, Guglielminetti, Guesberg et le pneumatogène Joubert.

Un nouvel appareil de sauvetage imaginé par Sues de Willkowitz et appelé par lui *aérolith* vient de faire son apparition. L'inventeur emploie l'air liquide se vaporisant lentement. Cet appareil est constitué par un réservoir étanche en tôle *R*, contenant environ 6 kilog. d'air liquide représentant tout près de 1.800 litres d'air à la pression normale, quantité suffisante pour alimenter pendant trois heures d'air pur le sauveteur muni de l'*aérolith*, qu'il porte sur le dos. Le réservoir pèse, vide, 3 kilog. 500. L'intérieur en est garni de diverses matières isolantes non organiques s'opposant à tout échauffement subit de l'air liquide et par suite à toute explosion.

L'air liquide est introduit dans le réservoir par l'orifice *O*, fermé au moyen d'un bouchon à vis. Le liquide, au fur et à mesure de sa vaporisation, s'échappe par le tuyau *T*, qui vient s'embrancher sur un second tube souple *t* d'un diamètre un peu plus grand que le premier. Le tuyau *t* porte à l'une de ses extrémités une embouchure E accompagnée d'un pince-nez. A l'autre bout, il se relie dans le sens de la longueur à un autre tube métallique *H*, traversant obliquement l'intérieur du réservoir. Ce tube est en relation avec un réservoir inférieur *F*, garni intérieurement de chicanes, et où vient s'emmagasiner l'air vicié sortant des poumons du sauveteur. Une sorte de raclette *r* permet de nettoyer de temps en temps le dedans du tube *H*, qu'engorge la vapeur d'eau condensée.



Appareil de sauvetage portatif *aérolith.*

L'air expiré, en traversant le tube H, cède ses calories à l'air liquide dans lequel il est plongé et, par cela même, active sa vaporisation et sa venue à l'embouchure *E*, tout en réchauffant légèrement le gaz vivifiant qu'aspire le sauveteur. Le pince-nez s'oppose à toute intrusion d'air ambiant vicié par le nez.

Quand il s'agit de feux de cave, le pince-nez est remplacé par un masque complet avec verres pour la vision; quelquefois aussi on substitue à ce dernier un demi-masque entourant la bouche et le nez et laissant les yeux libres.

Enfin, l'appareil porte un mouvement d'horlogerie, qui, remonté, fait retentir une sonnerie quelques minutes avant l'épuisement de la provision d'air liquide, prévenant ainsi le sauveteur qu'il doit, sans tarder, remonter à l'air libre. — Charles Marsillon.

sérotinisme (du lat. *serotinus*, qui vient tard) n. m. Rapport qui existe entre l'époque de floraison d'une plante et la quantité de chaleur qu'elle a reçue.

— Encycl. Le *sérotinisme* est ordinairement *positif*, c'est-à-dire que la plupart des plantes fleurissent plus tôt dans les climats chauds que dans les climats froids; il est cependant *négatif* pour quelques espèces comme l'aster amelle, la gentiane pneumonanthe, la berce spondyle, l'ail jaunâtre, etc., qui fleurissent plus tard dans les pays chauds que dans les pays froids; il est *variable* pour le lierre, plante qui présente un sérotinisme positif dans le nord de l'Europe et négatif dans le midi.

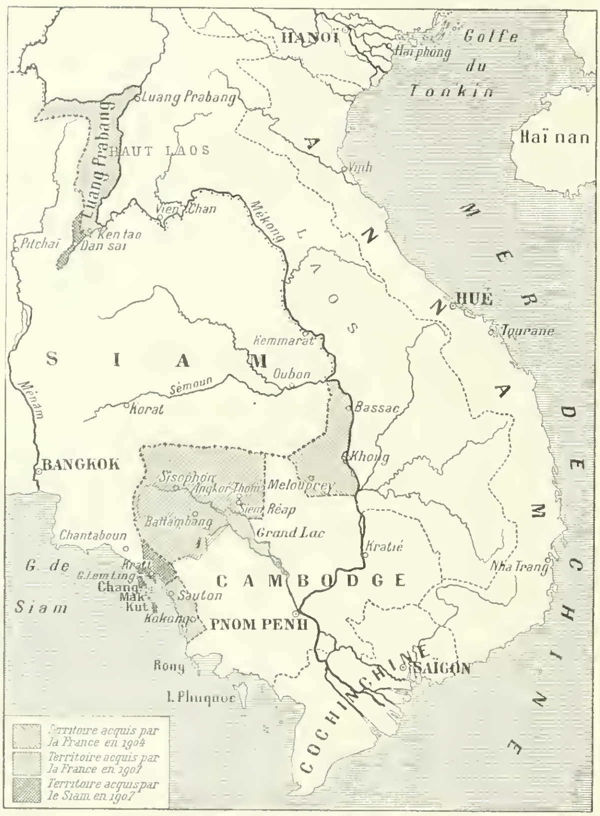
***Siam.** — *Traité franco-siamois du 23 mars 1907.* Un traité signé à Bangkok le 23 mars 1907 entre la France et le Siam a modifié sur des points importants celui du 13 février 1904 et réglé notamment certaines questions territoriales d'une façon conforme aux desiderata des deux États voisins.

C'est à la suite d'opérations de délimitation entreprises en exécution de la convention du 13 février 1904 et dirigées, pour la France, par le colonel Bernard, que les deux pays ont tenté d'assurer, par un système réciproque et rationnel d'échanges, un règlement, autant que possible définitif, de toutes les questions relatives à leurs frontières communes.

Par l'article 1er du traité du 23 mars 1907, le Siam cède à la France les territoires de Battambang, Siem Reap et Sisophon, en d'autres termes, tout le bassin du Grand-Lac. Ces provinces appartenaient

jadis au Cambodge, et c'est le frère revolté du roi Norodom, Siwotha, qui les avait laissé envahir par les Siamois. Lorsque le Cambodge fut placé sous le protectorat de la France, en 1863, il semblait logique que ce protectorat s'exerçat sur le Cambodge tout entier, mais le traité du 15 juillet 1867 laissa au Siam les provinces de Battambang et d'Angkor. Le roi Norodom, puis son successeur Sisowath n'avaient pas cessé de demander à la France de faire restituer au Cambodge par le Siam les provinces dont celui-ci l'avait dépouillé. Le traité de 1907 rétablit donc, selon toute équité, l'intégrité du territoire du Cambodge. Les frontières précises des provinces dont il s'agit seront définies par un protocole ultérieur de délimitation.

Outre leur valeur historique pour le Cambodge, les provinces que la France annexe ont une grande valeur économique. Elles sont très riches en riz et représentent ensemble une population d'au moins 250.000 habitants.



La nouvelle frontière franco-siamoise.

La ville de Battambang a environ 50.000 habitants. Enfin, c'est dans la province de Siem Reap que sont situées les fameuses ruines d'Angkor, vestige grandiose et unique de la civilisation khmer.

De son côté, la France cède au Siam, en vertu de l'article 2 du traité, les territoires de Dan saï et de Kratt, dont les frontières seront également définies par un protocole ultérieur, ainsi que toutes les îles situées au S. du cap Lem Ling jusques et y compris Koh Kut.

Ces deux provinces sont l'une et l'autre peuplées d'habitants de pure race siamoise et le Siam attachait un grand prix à leur rétrocession.

La première, le Muong Dan saï, est une province laotienne, située près du grand coude du Mékong; elle constitue la partie méridionale du territoire de Ken tao, l'un de ceux que le Siam avait cédés à la France en exécution du traité du 13 février 1904, spécifiant que le roi de Luang-Prabang « étendra son pouvoir sur toute la région qui forme historiquement le royaume de ses ancêtres ». En abandonnant une partie du territoire de Ken tao, la France accepte une restriction évidente des droits traditionnels du Luang-Prabang, et elle s'expose certainement aux récriminations du souverain de ce pays. Le territoire qu'elle perd était intéressant pour elle en ce qu'il s'avançait au cœur de la province siamoise de Pitchaï et qu'il comprenait les hauteurs commandant les principaux affluents du Ménam, vers les parallèles de Sokhothaï et de Pitsanoulok.

Le port et le territoire de Kratt, que la France abandonne aussi, et qui lui avait été cédé en 1904 comme prix de l'abandon de Chantaboun, ne paraissaient pas avoir une valeur de premier ordre; ils devaient surtout offrir un débouché pour la partie française du bassin du Grand Lac, mais cet intérêt a disparu depuis que le bassin du Grand Lac est devenu entièrement français et c'est évidemment du côté de Pnom Penh que l'on devra maintenant chercher un débouché. Bien entendu, la France conserve toujours les provinces de Melouprey et de Bassac, qu'elle a obtenues en 1904.

Une commission composée de fonctionnaires français et siamois sera nommée dans un délai de quatre mois après la ratification du traité en vue de délimiter les nouvelles frontières.

Le Siam trouve aussi dans une disposition relative à la juridiction, une amélioration de sa situation internationale. L'article 5 du traité dispose que tous les Asiatiques, sujets et protégés français, qui se feront inscrire dans les consulats français au Siam après la signature du traité, par application de l'article 2 de la convention du 13 février 1904, seront justiciables des tribunaux siamois ordinaires.

En même temps, la juridiction des cours internationales siamoises, dont la réorganisation était prévue par l'article 12 de la convention du 13 février 1904, sera, dans des conditions à déterminer, étendue dans tout le royaume aux Asiatiques, sujets et protégés français, actuellement inscrits dans les consulats de France au Siam. Ce régime, d'ailleurs, prendra fin, et la compétence des cours internationales sera transférée aux tribunaux siamois ordinaires après la promulgation et la mise en vigueur des codes siamois actuellement en préparation (code pénal, code civil et commercial, code et lois d'organisation judiciaire).

L'introduction progressive d'une juridiction uniforme au Siam peut se justifier. D'une part les codes qui s'élaborent dans ce pays donneront toute garantie aux justiciables; d'autre part, la protection était surtout un moyen d'intervention et de pression et, en entrant dans la voie de la renonciation à l'exterritorialité, la France fournit au Siam un excellent terrain diplomatique pour résister aux empiétements de certaines puissances étrangères, comme le Japon, qui réclamaient le même traitement que la France.

La contre-partie de l'abandon de sa juridiction se trouve, pour la France, dans l'extension des droits de ses ressortissants au Siam. Tous les Asiatiques, sujets et protégés français, jouiront dans toute l'étendue du royaume des droits et prérogatives dont bénéficient les nationaux du pays, notamment du droit de propriété, de libre résidence et de libre circulation. Ils seront soumis aux impôts et prestations ordinaires, mais seront exemptés du service militaire et ne seront pas assujettis aux réquisitions et taxes extraordinaires.

En résumé, le traité du 23 mars 1907 confère surtout des avantages territoriaux à la France, des avantages moraux au Siam. — Gustave Regelsperger.

***Steinschneider** (Moritz), hébraïsant allemand, né à Prossnitz (Moravie) le 30 mars 1816. — Il est mort à Berlin le 24 janvier 1907.

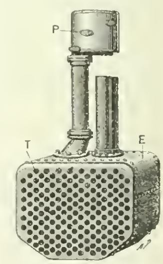
***Stoffel** (Eugène, baron), officier et écrivain militaire français, né en Thurgovie (Suisse) en 1823. — Il est mort à Paris au mois d'avril 1907. Après la publication sensationnelle de ses rapports d'attaché militaire à la cour de Prusse, dans lesquels il dénonçait avec tant de clairvoyance les préparatifs d'une agression contre la France, le colonel Stoffel, au lendemain de sa mise en disponibilité, s'était de nouveau signalé à l'attention publique par le procès qu'il dut soutenir en 1874, au sujet de la fameuse dépêche de Bazaine, du 20 août 1870, qu'on l'accusa d'avoir volontairement dissimulée au maréchal de Mac-Mahon. Cette dépêche, écrite au lendemain de la journée de Saint-Privat, faisait connaître à l'état-major de l'armée de Châlons la situation précaire de l'armée de Metz, et par ses termes ambigus et hypothétiques, était de nature à dissuader le maréchal de Mac-Mahon de sa diversion vers l'est, qui lui répugnait, et qu'imposait seule la pression de l'impératrice et du gouvernement de Paris. (V. Sedan au *Nouveau Larousse illustré*.) Connue du maréchal, elle eût certainement, comme il l'a déclaré, modifié ses projets, et par conséquent évité le désastre de Sedan. Les agents Rabasse et Miès affirmèrent, au cours du procès Bazaine, avoir remis, avec plusieurs autres, cette dépêche au colonel Stoffel, de l'état-major de Mac-Mahon. Interrogé à ce sujet, Stoffel déclara n'avoir aucun souvenir d'un pareil incident. L'invraisemblance d'une pareille réponse motiva la réunion d'un conseil de guerre spécial, qui rendit, en octobre 1874, un arrêt de non-lieu fondé sur ce considérant « que les faits relevés à la charge de Stoffel ne tombaient pas sous le coup d'un texte précis de la loi ». Le colonel se défendit toujours énergiquement d'avoir intercepté la dépêche de Bazaine. Sa mort rend sans doute l'énigme définitivement insoluble. — G. T.



Stoffel.

***surchauffe** n. f. — Procédé destiné à surchauffer la vapeur des chaudières.

— Encycl. L'emploi de la vapeur surchauffée dans les machines à vapeur alternatives permet de réaliser une économie notable dans le prix de revient du travail de la machine. La vapeur surchauffée, en effet, passe presque entièrement à l'état gazeux, sans que d'ailleurs sa pression augmente; et la condensation de la vapeur au contact des parois des conduites et du cylindre, d'où résulte en temps normal une perte sensible d'énergie, se trouve considérablement atténuée. D'autre part, la difficulté d'assurer le graissage dans les tiroirs aux températures élevées qu'y amène l'emploi de la vapeur surchauffée, ainsi que la difficulté d'installer un surchauffeur de faible poids et de volume restreint ont limité jusqu'à ces dernières années aux machines fixes l'utilisation de la *surchauffe*. Pour les locomotives et les machines à vapeur des navires, où cependant l'économie réalisée aurait une importance considérable, il a fallu avoir recours à la construction de *surchauffeurs*.



Surchauffeur : P, prise de vapeur; T, tubes de la chaudière ; E, enveloppe du surchauffeur.

Parmi ceux-ci, les uns sont disposés dans les tubes mêmes de la chaudière, ou parfois dans la boîte à fumée, ou même sur le trajet des conduites de vapeur. Dans certains dispositifs de locomotives compound la surchauffe de la vapeur n'a lieu qu'entre son trajet du cylindre de haute pression au cylindre de basse pression. Dans d'autres dispositifs de locomotives ou de machines marines (système Pielock), le surchauffeur est simplement constitué par une caisse que traversent les tubes de la chaudière. La vapeur est obligée de traverser cette boîte et de s'échauffer au contact des tubes, avant de parvenir à la partie supérieure du dôme de prise de vapeur, d'où elle est ensuite envoyée aux distributions. Cette disposition, de plus en plus employée, a l'avantage de ne pas augmenter le diamètre des chaudières, et de pouvoir être facilement installée sur les appareils déjà en service, et la transformation des chaudières est des moins coûteuses. Par contre, la surface proprement dite de chauffe est diminuée, toute la portion des tubes comprise dans la boîte étant utilisée pour la surchauffe; mais cet inconvénient est largement compensé par le meilleur rendement de la machine, et l'avantage obtenu

peut être, dans la pratique, évalué de 18 à 20 p. 100 de la consommation en combustible de l'appareil. — P. L.

surtension n. f. Tension exceptionnelle et momentanée, qui se produit sur une ligne électrique à courant continu, lorsque surviennent de brusques variations de charge. L'importance de la surtension est d'autant plus grande que la charge utile, la résistance et les pertes par l'isolant sont plus petites. Elle est plus forte sur les conducteurs aériens, mais le peu de durée du phénomène en atténue le danger.

Tamdakht, localité du Maroc méridional, dans la région de Haskoura, sur l'oued Mellah (bassin de l'oued Draa) ; 2.000 hab. Palmeraies. Casbah visitée en 1906 par l'explorateur Peffau-Garavini.

***Taxil** (Gabriel-Antoine Jogand-Pagès, dit **Léo**), littérateur français, né à Marseille le 20 mars 1854. — Il est mort à Sceaux le 29 mars 1907.

téphrosine n. f. Principe actif que l'on retire de la téphrosie toxique. V. t. VII.

— Encycl. La *téphrosine* est très peu soluble dans l'eau; c'est un terrible poison pour les poissons; après avoir fait dissoudre préalablement la téphrosine dans l'alcool, puis mélangé la solution à l'eau, Hanriot a constaté qu'une dose de $\frac{1}{50.000.000}$ est suffisante pour tuer un poisson en moins de deux heures.

Than-Taï, empereur ou roi d'Annam, né en 1879. Il porta dans sa jeunesse le nom de Bun-Lau, et fut choisi, à peine âgé de dix ans, pour succéder au roi Dong-Khanh, mort prématurément en février 1889. Il était issu de la lignée directe des Nguyen, et fils du malheureux Duc-Duc, qui avait régné quelques jours en Annam, et que la cour avait laissé mourir de faim. Le surnom qui lui fut donné : *bonheur absolu et succès en toutes choses*, fut pourtant bientôt démenti par les faits. Caractère sombre, violent, intelligence médiocre, le jeune prince était atteint de tares physiologiques héréditaires et prédisposé à la folie. Les excès dont il se rendit coupable ne tardèrent pas à éloigner de lui le respect de la cour. A l'exposition d'Hanoï, à laquelle il assista, en 1902, majeur déjà depuis cinq ans, il se signala par des excentricités coûteuses, et bientôt des incidents regrettables (il s'oublia jusqu'à frapper, à Tourane, une femme française, et à Hué même, il fut frappé par des soldats), le firent mépriser de la masse du peuple annamite. La reine mère, qui, par son caractère conservait à la dynastie un reste de considération, mourut au début de 1907, et la question du maintien de Than-Taï, comme roi, s'est alors posée. L'organisation d'une régence de mandarins, d'une sagesse éprouvée, et aussi dévoués à la France qu'on aurait le droit de l'exiger, a été sérieusement envisagée. Sur la demande de Paul Doumer, gouverneur général de l'Indo-Chine, le sculpteur Théodore Rivière fit, en février 1902, à Hué, une statuette de Than-Taï, pour laquelle l'empereur lui-même posa en costume de cérémonie. Than-Taï est représenté assis sur son trône : la tête, en ivoire, est d'une ressemblance parfaite; la robe d'or, fondue à cire perdue, la bordure d'ivoire et jusqu'au trône, en bois doré, tous les détails sont d'une scrupuleuse exactitude et contribuent à donner à cette œuvre d'art une véritable valeur documentaire. — A. D.



Than-Taï.



Than-Taï (statuette de Th. Rivière

Thézard (Léopold), jurisconsulte et homme politique français, né à Dissay-sur-Vienne le 22 juin 1840, mort à Poitiers le 13 février 1907. Il fit à Poitiers ses études classiques, puis prit des grades en droit, et se fit recevoir agrégé en 1865. Il fut alors pendant un an chargé d'un cours à la faculté de droit de Douai, mais il ne tarda pas à retourner à Poitiers comme professeur de code civil. De 1881 à 1891, il fut doyen de la Faculté; mais depuis longtemps déjà il avait mené de front la politique et la jurisprudence. Conseiller municipal (1874), puis maire (1881-1888 et 1893-1895) de Poitiers, il fut élu en 1891 sénateur de la Vienne en remplacement du général de Ladmirault. Il fut réélu en 1900. Au Sénat, il se fit inscrire au groupe de l'Union républicaine et prit à plusieurs reprises la parole dans la discussion des lois relatives à l'organisation de l'enseignement supérieur, à la liberté d'enseignement, etc. Il vota contre la séparation des Églises et de l'État. Jurisconsulte de grande valeur et orateur très écouté, Léopold Thézard a donné d'intéressantes études à la « Revue critique de législation et de jurisprudence », et il a publié entre autres ouvrages : *Répétitions écrites sur le droit romain* (1864); *De l'influence des travaux de Pothier et du chancelier d'Aguesseau sur le droit civil moderne* (1866); *le Ministère public* (1867); *De la revision du Code pénal en Belgique* (1868); *Du luxe et des lois somptuaires* (1869); *Observations sur la peine de mort* (1872); *la Propriété individuelle* (1872); *De l'influence des relations commerciales sur le développement du droit privé* (1874); *Du nantissement des privilèges et hypothèques et de l'expropriation forcée* (1880); *Des dons et legs faits à des successibles en cas de réserve légale* (1884); etc. Dans un autre genre, il faut mentionner une intéressante *Traduction des satires de Perse*, et un drame en vers, *Jeanne d'Arc*, qui fut représenté en 1891 à Poitiers. — Jacques Mozer.



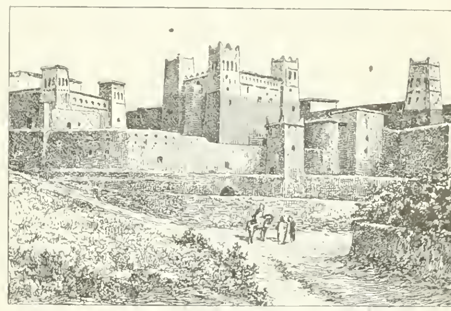
Thézard

***Thuille** (Louis), compositeur autrichien, né à Bozen (Tyrol) le 30 novembre 1861. — Il est mort à Munich le 5 février 1907.

Tikirt, localité du Maroc central, dans la tribu des Aït-Zaneb, sur l'oued Iounil, sous-affluent de l'oued Draa; 3.000 hab. — Elle a été reconnue en dernier lieu par l'explorateur Segonzac, et contient plusieurs donjons quadrangulaires, munis eux-mêmes à chaque angle de tours carrées, et qui sont parmi les spécimens d'architecture les plus curieux du Maroc.

***Tommasi** (Donato), chimiste et physicien italien, fils du marquis Ferdinand Tommasi, né à Naples en 1848. — Il est mort à Paris en mars 1907. Aux ouvrages que nous avons indiqués au t. VII du *Nouveau Larousse*, il y a lieu d'ajouter : *Formulaire physico-chimique; recueil de tables, formules, renseignements pratiques à l'usage des chimistes, des ingénieurs et des industriels* (Paris, 1897).

***Toudouze** (Edouard), peintre français, né à Paris le 24 juillet 1848. — Il est mort dans la même ville le 16 mars 1907.



Le donjon de Tikirt.

***transport** n. m. — Encycl. Milit. *Transport des restes des militaires et marins décédés sous les drapeaux ou pavillons.* Une instruction ministérielle du 11 décembre 1903, complétée par celle du 5 juin 1906, détermine les conditions dans lesquelles une subvention de l'État peut être accordée aux familles des militaires et marins décédés, qui désirent faire revenir leurs restes auprès d'elles.

La subvention ne peut s'appliquer qu'au transport des restes d'un militaire ou marin décédé sur un point du territoire de la France continentale. Si le décès a eu lieu en dehors de ce territoire, il faut que la famille ramène d'abord à ses frais les restes dans un port de France. Toutefois elle peut, pour ce transport, bénéficier d'une réduction de 50 p. 100 sur les prix demandés aux civils par les services postaux entre la France et l'Algérie, la Tunisie, la Tripolitaine et le Maroc. Pour faire revenir ainsi un corps d'Algérie ou de Tunisie en France, et *vice versâ*, la famille doit demander une réquisition directement, soit au sous-intendant du port d'embarquement, pour un militaire, soit au commandant de la marine ou à l'administrateur de l'inscription maritime, s'il s'agit d'un marin ; en produisant, dans les deux cas, un certificat du chef de corps ou de service constatant que l'intéressé est mort en activité.

En second lieu, les subventions qui peuvent être allouées par l'État, pour le transport sur le territoire de la France continentale, sont réservées aux familles dépourvues de ressources. La famille doit donc adresser sa demande au ministre de la guerre qui fait d'abord procéder, par l'autorité militaire, à une enquête sur la situation de fortune du pétitionnaire, auprès de la municipalité de la commune qu'il habite. En attendant le résultat de cette enquête, les restes sont inhumés dans la localité où le décès est survenu ; à moins que la famille ne consente à se charger des frais du transport, sauf remboursement ultérieur. Les f[rais] d'exhumation restent d'ailleurs, le cas échéant, à [la] charge de l'État.

Dans tous les cas, la subvention ne peut être accordée : 1° qu'aux parents en ligne directe ascendants ou enfants ou à la veuve du décédé; 2° que si celui-ci est mort en activité de service, ou réformé mais non encore rayé des contrôles de l'activité ; 3° que si la demande de subvention a été formée moins d'une année après le décès, ou, s'il y a lieu, moins d'une année après le délai fixé par les règlements de police sanitaire locaux, pour que l'exhumation puisse être autorisée.

La subvention peut comprendre : le payement des frais d'exhumation et des taxes municipales, des frais d'achat des cercueils et des matières antiseptiques pour les garnir, des frais de transport par terre et voie ferrée, des frais de vacation de police, des frais de correspondance télégraphique échangée avec l'administration militaire et des frais de timbre. Les autres dépenses, telles que : frais d'inhumation définitive, concessions de terrain, monument, etc., restent toujours à la charge des familles.

Quand la subvention est accordée, après l'enquête indiquée ci-dessus, ou bien l'État fait effectuer le transport des restes par les soins de l'administration de la guerre, ou bien il rembourse les dépenses qu'a entraînées ce transport, s'il a été d'avance effectué par la famille.

Quand la subvention se trouve ainsi allouée sous la forme d'un remboursement, la somme accordée est mandatée au profit de l'ayant droit par l'intendance. Mais si les dépenses comprennent des frais de transport par chemin de fer, le mandat n'est remis au destinataire que contre déclaration de lui qu'il est intégralement remboursé de ces frais : cette déclaration doit mentionner le prix du transport en toutes lettres.

Au cas où le transport est effectué directement par l'administration de la guerre, les dispositions nécessaires sont prises par l'intendance, qui doit aviser la famille du jour et de l'heure de l'arrivée en gare du train ramenant le corps.

Enfin le cas est prévu d'une famille demandant le transport immédiat des restes d'un militaire qui vient de décéder, sans être en mesure d'acquitter les frais, alors que, d'autre part, en cas d'inhumation provisoire et pour des motifs particuliers, tels que l'emploi d'un simple cercueil en bois pour renfermer le corps, les règlements de police sanitaire locaux ne permettraient pas l'exhumation avant un délai déterminé. Le transport peut alors être effectué par les soins de l'administration militaire, qui, sans enquête et sans délai, fait l'avance des frais, sans en référer au ministre. Il suffit que la demande, formée par un parent direct ou par la veuve du décédé, ou par leur représentant, soit accompagnée de l'engagement pris par le pétitionnaire de rembourser le montant de la dépense, au cas où il serait, après enquête, reconnu disposer de ressources suffisantes. En ce cas, il lui est, en temps et lieu, adressé par l'intendance un ordre de versement au trésor. De même que, dans le cas contraire, c'est l'intendance qui effectue, en en justifiant au budget comme il est prescrit, le remboursement éventuel aux familles des dépenses qu'elles ont faites. — L[t]-C[ol] [L]e Mar[c]hand.

***Transvaal.** — Polit. Les élections transvaaliennes, qui se sont effectuées avec le plus grand calme, pendant le courant du mois de février, ont été le couronnement de la politique de confiance et de tolérance que l'Angleterre a suivie à l'égard des vaincus depuis la pacification du pays. Rien n'est plus remarquable et plus instructif que l'instauration de ce self-government moins de cinq ans après la clôture d'une guerre dont l'atrocité a révolté parfois le monde civilisé. Le mérite en revient à la générosité du parti libéral anglais et à la poli

lique habile de représentant de la métropole dans l'Afrique du Sud, lord Shelborne. Il est juste de reconnaître d'ailleurs que dès le mois de juillet 1904 le ministère conservateur Balfour avait le premier décidé d'accorder aux vaincus de l'Afrique du Sud un gouvernement constitutionnel, et que, dès le mois d'avril suivant, un régime d'autonomie partielle avait été inauguré avec ce que l'on a appelé la constitution Lyttelton. V. TRANSVAAL *Supplément au Nouveau Larousse.*

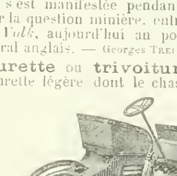
Les principales questions posées au cours de la période électorale ont été : la main d'œuvre chinoise, le régime futur des mines, et, au point de vue politique, la suprématie d'influence entre les deux grands partis qui se sont formés dans la colonie : d'une part les *progressistes*, en réalité véritable parti anglais, créé sous l'inspiration de lord Milner, d'autre part le parti proprement boer, à la tête duquel se trouvaient les chefs les plus réputés de la guerre d'indépendance, notamment De la Rey, Botha, De Villiers, etc., et auquel se sont réunis en vue d'une action commune pendant la période électorale les socialistes et les nationalistes, dont sir Richard Salomon était le chef. Dans la question minière il importait de fixer le régime auquel serait soumise la main d'œuvre étrangère, et spécialement la main d'œuvre chinoise. Un grand nombre de jaunes, en effet, recrutés au hasard, s'étaient rendus coupables de méfaits nombreux dans la colonie, et le parti libéral anglais a fait de l'exclusion de cette catégorie de travailleurs un des points principaux de son programme.

La coalition formée entre le parti boer, ou *Het Volk*, les socialistes et les nationalistes a abouti a l'écrasement du parti progressiste, qui ne disposera dans la future assemblée que de 25 voix contre 44 accordées au *Het Volk*. D'autre part, le gouverneur anglais, lord Shelborne, n'a admis dans la Chambre haute que quatre Boers ; mais les journaux britanniques eux-mêmes lui ont reproché d'avoir choisi pour représenter l'élément anglais dans cette assemblée — qui aura droit de veto, aux termes de la Constitution de 1906, sur les délibérations des députés — que des personnalités d'une autorité et d'un prestige tout à fait insuffisants.

La sanction de la victoire du parti boer a été la constitution d'un ministère où se retrouvent les noms des défenseurs les plus héroïques de l'Afrique du Sud. Le général Botha, qui fut le commandant en chef de l'armée transvaalienne, est devenu premier ministre, avec la direction des affaires indigènes. D'esprit très opportuniste, beaucoup moins intransigeant et irréconciliable que De Wet ou De la Rey, libéral d'ailleurs, il a à maintes reprises, depuis l'octroi de la constitution Lyttelton, affirmé son absolu loyalisme à la couronne d'Angleterre. Avec lui sont arrivés au pouvoir, De Villiers, un des anciens chefs de *commando* les plus en vue, l'avocat Smuts, qui fut, pendant la guerre, le véritable chef d'état-major de Botha, etc. L'Angleterre libérale a accepté sans enthousiasme, mais avec une confiance pleine de dignité, l'avènement de ce ministère, et la seule difficulté immédiate paraît être la divergence de vues, qui s'est manifestée pendant la période électorale, sur la question minière, entre les candidats du *Het Volk*, aujourd'hui au pouvoir, et le ministère libéral anglais. — Georges TREIFEL.

tri-voiturette ou **trivoiturette** n. f. Autom. Voiturette légère dont le chassis est supporté par trois roues.

— ENCYCL. La roue arrière de la *tri-voiturette* peut prendre une certaine inclinaison et le moteur suit son mouvement grâce à sa monture spéciale : il est en effet monté sur un berceau articulé par l'une de ses extrémités à la roue d'arrière et suspendu au chassis par un ressort, de sorte que les vibrations se transmettent très atténuées à la carrosserie.



Tri-voiturette.

ultramicroscope n. m. Microscope permettant d'observer des objets dont la présence n'est pas décelée par le microscope ordinaire.

— ENCYCL. Les *ultramicroscopes* que l'on a employés jusqu'ici sont fondés sur la propriété que possèdent certains petits objets éclairés de diffracter la lumière dans tous les sens et, par suite, de se comporter comme de véritables foyers lumineux.

Dans les conditions où l'on emploie le microscope ordinaire, on démontre que la plus petite distance de deux points qui donnent des images distinctes, c'est-à-dire n'empiétant pas l'une sur l'autre, est égale à $\frac{\lambda}{2n\sin\alpha}$, λ étant la longueur d'onde pour le faisceau éclairant, *n* l'indice de réfraction du milieu qui entoure l'objectif, α le demi-angle au sommet du cône lumineux utilisé pour la formation de l'image. Il y a là une limite de séparation et, en se plaçant dans les meilleures conditions possibles, on ne peut observer que des objets dont la distance est au moins un quart de longueur d'onde, ce qui fait environ le huitième du micron. D'autre part, si un corpuscule a un diamètre inférieur à cette dimension, on ne l'aperçoit plus dans l'instrument. Or, il n'y a aucune raison pour que nous n'apercevions pas un objet, aussi petit qu'il soit ; l'essentiel est qu'il émette assez de lumière, et, comme les corpuscules que l'on a à étudier ne sont presque jamais lumineux par eux-mêmes, il faut donc les éclairer fortement, de façon qu'ils constituent de véritables foyers lumineux et que la tache de diffraction qu'ils donnent dans le champ du microscope ait une intensité lumineuse de beaucoup supérieure à celle des rayons que recueille l'objectif. C'est là le principe des appareils ultramicroscopiques. On éclaire avec la plus grande intensité possible les petites particules à examiner, et cela de façon que l'objectif ne reçoive que les rayons diffractés par les petites particules, et que, d'autre part, ces petites particules soient en nombre aussi restreint que possible. Ces appareils permettent de déceler l'existence de corpuscules ayant pour diamètre 5 millièmes de micron $\left(\frac{1}{200.000}\text{ de millimètre.}\right)$

Le premier ultramicroscope fut construit par Siedentopf et Zsigmondy (*Drude's Annalen*, 1903), dans le but d'étudier un rubis artificiel, composé de verre auquel on incorpore de l'or métallique ; ils ont pu observer ainsi les particules d'or disséminées dans toute la masse ; pour cela, ils faisaient converger dans la masse de verre un fort faisceau lumineux et c'est la portion éclairée au sommet du cône lumineux qui était observée à l'aide d'un puissant microscope.

D'autres méthodes ont été employées depuis. Dans l'appareil de Cotton et Mouton (*Comptes rend. Acad. des sc.*, 22 juin 1903), qui est utilisable pour étudier les liquides et pour lequel on doit employer un microscope à objectif simple, l'éclairage de l'objet entre lamelles est fait à l'aide d'un faisceau lumineux intense arrivant en dessous et dans une direction suffisamment oblique pour subir la réflexion totale ; de cette façon, aucun rayon du faisceau éclairant ne peut pénétrer dans l'objectif et celui-ci reçoit simplement les rayons envoyés par les petites particules vivement éclairées.

D'autres méthodes ont été indiquées ; elles reposent toutes sur le même principe : éclairer vivement les particules à observer et éviter qu'aucun des rayons éclairants n'entre dans l'objectif.

Les appareils ultramicroscopiques permettent seulement de déceler la présence des petites particules, sans laisser voir leurs formes. Les images de ces particules apparaissent dans le champ du microscope sous forme de points brillants. Malgré leur emploi récent, les appareils ultramicroscopiques ont permis de faire d'intéressantes études d'analyse, en particulier pour les liquides colloïdaux. — G. BOUCHENY.

BIBL. : *Les Ultramicroscopes. Les objets ultramicroscopiques*, par A. Cotton et H. Mouton (Paris, 1906).

ultramicroscopie (*kros-ko-pî*) n. f. Ensemble des procédés, recherches, relatifs à l'étude des corpuscules de trop faibles dimensions pour pouvoir être aperçus avec un microscope ordinaire.

ultramicroscopique (*kros-ko-pi-ke*) adj. Qui se rapporte à l'ultramicroscopie : *Appareils, études* ULTRAMICROSCOPIQUES. || *Objets ultramicroscopiques*, Ceux qui, à cause de leurs dimensions trop faibles, ne peuvent être observés au microscope ordinaire.

véloçable adj. Où peuvent circuler des cycles : *Chemin* VÉLOÇABLE. Syn. CYCLABLE.

vicianine (du lat. *vicia*, vesce) n. f. Glucoside extrait des graines de la vesce commune.

— ENCYCL. Les empoisonnements provoqués chez les animaux domestiques par l'ingestion des haricots de Java (variétés diverses du *phaseolus lunatus*) ont attiré l'attention des savants sur les graines des légumineuses qui entrent dans les rations alimentaires du bétail.

La vesce à feuille étroite (*vicia angustifolia*), variété de la vesce commune (*vicia sativa*), cultivée soit comme fourrage vert avec d'autres légumineuses, soit comme fourrage sec, et, dans ce cas, semée avec des céréales, donne des graines arrondies, qui sont ordinairement jetées aux poules et pigeons avec les autres déchets du nettoyage des céréales. On a beaucoup préconisé l'emploi de ces graines dans l'alimentation du bétail, mais Gabriel Bertrand y a trouvé environ 1 pour 100 d'un glucoside, qu'il appelle *vicianine*, donnant naissance, quand il est broyé en présence de l'eau, à une certaine quantité d'acide cyanhydrique (les graines de *vicia angustifolia* étudiées par Bertrand ont fourni, par dédoublement du glucoside, environ 750 milligrammes d'acide cyanhydrique par kilogramme). Dans la mastication et le travail stomacal, les graines de la vesce rencontrent donc les conditions nécessaires à l'élaboration de la vicianine, et il faut les proscrire de l'alimentation des bestiaux. — J. DE CHAON.

***vin** n. m. — ENCYCL. Contr. ind. *Vins alcoolisés.* On appelle ainsi les vermouts, vins de quinquina, vins de liqueur ou d'imitation. La loi du 13 avril 1898 frappait les vermouts et les vins de liqueur ou d'imitation des demi-droits de consommation, d'entrée et d'octroi jusqu'à 15° et des droits pleins au-dessus de 15° ; elle édictait un minimum de perception de 16° pour les vermouts et de 15° pour les vins de liqueur ou d'imitation. La loi du 30 janvier 1907 (art. 10) dispose que ces produits supporteront désormais le droit entier de consommation (220 fr. par hectolitre d'alcool pur) et d'entrée (de 7 fr. 50 à 30 francs par hectolitre d'alcool pur suivant l'importance de la commune) sur la totalité de leur force alcoolique. Elle maintient les minima d'imposition de 15 et 16° ; mais les vins de quinquina et similaires, qui étaient assimilés aux vins de liqueur, seront dorénavant imposés, comme les vermouts, à raison d'un minimum de 16°.

Les taxes d'octroi continuent d'être perçues dans les conditions prévues par la loi du 13 avril 1898, c'est-à-dire que la taxe communale sur ces produits est la moitié de celle qui frappe les spiritueux proprement dits et que les minima d'imposition restent, en ce qui concerne l'octroi, ceux qui avaient été fixées par cette dernière loi pour la perception des droits généraux et locaux (loi du 30 janvier 1907, art. 14). Par application de ces règles, indépendamment du droit de consommation payable en tous lieux, les vins de quinquina et similaires sont passibles, dans les villes sujettes à des taxes d'entrée et d'octroi : en ce qui touche l'impôt dû au trésor, du droit plein sur un minimum de 16°, et, en ce qui touche l'octroi, du demi-droit sur minimum de 15°. Il s'ensuit que la majoration édictée par la loi du 30 janvier 1907 est proportionnellement plus élevée dans les campagnes que dans les villes : le litre de vin de quinquina consommé dans les villages supportait 0 fr. 17 de droits ; il acquitte maintenant 0 fr. 36, c'est-à-dire plus du double. Le même produit, consommé à Paris, était imposé à 0 fr. 33, il est actuellement de 0 fr. 55, soit un peu plus d'un tiers en sus.

Vins doux naturels. Les vins de liqueur spéciaux, dits « vins doux naturels », définis par la loi du 13 avril 1898 (art. 22), « ceux qui possèdent naturellement une richesse alcoolique totale, acquise ou en puissance d'au moins 14° », peuvent toujours, à la demande des producteurs et sur justification de leur nature, être maintenus sous le régime ordinaire des vins ; mais la loi du 30 janvier 1907 (art. 12) soumet l'alcool employé à leur mutage au droit entier de consommation, au lieu du demi-droit précédemment exigible.

Mistelles. Sous l'empire de la législation antérieure, les mistelles — moûts de raisins frais mutés à l'alcool — importées de l'étranger ou préparées à l'intérieur et livrées directement à la consommation étaient frappées des mêmes droits que les spiritueux. La loi du 30 janvier 1907 (art. 11) les place sous le nouveau régime des vins de liqueur et d'imitation : elles demeurent passibles du droit plein de l'alcool, mais avec un minimum d'imposition de 15°. — Raymond BLAIGNAN.

***visite** n. f. — ENCYCL. Contr. ind. *Visites domiciliaires.* En vue d'assurer certaines garanties aux bouilleurs de cru assujettis aux visites des agents de la régie, la loi du 6 août 1905 (art. 14) avait prescrit, pour les recherches à opérer dans les locaux réservés à l'habitation, la production d'une ordonnance du tribunal civil ou du juge de paix. Faute de suffisantes précisions dans le texte, cette prescription avait été appliquée à toutes les visites que les employés des contributions indirectes sont autorisés à effectuer chez les particuliers. Mais l'expérience démontra que les démarches pour obtenir les ordonnances, et les retards qu'elles occasionnaient, paralysaient souvent l'action du service pour la répression de certaines fraudes, essentiellement préjudiciables au trésor, que le législateur n'avait pas voulu viser. Il parut dès lors nécessaire de stipuler dans un texte nouveau les cas où il suffit, pour la régularité de la perquisition, de la représentation d'un ordre de visite motivé donné par un employé supérieur du grade de contrôleur au moins et de l'assistance d'un officier de police judiciaire compétent. Tel est le but de l'article 21 de la loi du 30 janvier 1907, qui dispose que l'ordonnance du juge n'est pas requise lorsque les visites ont pour objet la découverte : 1° des fraudes intéressant le monopole des tabacs ; 2° des fraudes relatives au sucrage, à la fabrication, à la détention, à la vente ou à la mise en vente des vins artificiels ; 3° des distilleries clandestines dans les villes ayant une population agglomérée de 4.000 habitants et au-dessus. — R. B.

Paris. Imp. LAROUSSE, 17, r. Montparnasse. — *Le gérant :* MOLINIÉ.



N° 4. — Juin 1907

Adler (Jules), peintre français, né à Luxeuil (Haute-Saône) le 8 juillet 1865. Dès ses débuts, il prit pour sujet de ses peintures, fermes de dessin et assez hautes en couleur, le monde des travailleurs. Mentionné en 1893, au Salon des artistes français, pour sa toile *la Rue* (musée de Castres), il obtint, en 1895, une médaille de 3e classe et une bourse de voyage avec son *Marché du faubourg Saint-Denis* (musée de Remiremont). En toutes ces œuvres, Jules Adler se montrait un observateur attendri, mais sans fausse sentimentalité, de la peine humaine; et, sans avoir recours au fait divers, il savait émouvoir le spectateur. Ses tableaux ne valent donc pas seulement par leurs qualités purement picturales, mais encore par leur signification. Celle-ci ne se dégage pas d'ailleurs d'une composition anecdotique mais de la vérité d'expression des visages et des mouvements : il suffit de regarder les corps penchés, les physionomies éteintes de ceux qu'il appelle *les Las* (1897, musée d'Avignon), ou les visages douloureusement pensifs de l'homme et de la femme assis sur le *Banc* (1903, collection Vanemaker, à New-York) pour deviner toutes les épreuves qu'ont pu supporter ces gens du peuple. Adler sait aussi en traduire les impressions heureuses et la joie simple, ainsi qu'il l'a fait dans ses *Joies populaires* (1898, musée de Mâcon) et son *Matin de Paris* (1905), où le groupe du premier plan est un couple de jeunes ouvriers. Dans ses dernières œuvres, il s'est attaché de plus en plus à relier les attitudes entre elles, de façon à dégager le côté sculptural d'un groupe ou d'une foule, en supprimant tout détail inutile pour ne conserver que les caractéristiques essentielles et en recherchant l'unité d'atmosphère pour l'unification de la couleur sans cependant aller jusqu'à la grisaille; le tableau des *Haleurs* (1903, musée du Luxembourg) en est un exemple particulièrement typique. On voit aussi au musée du Luxembourg, le *Chemineau* (1899), toile plus colorée, et qui fait partie de la série des figures isolées représentées par l'artiste, comme l'*Homme à la blouse* (1898, musée de Besançon). Parmi les autres œuvres de Jules Adler, il faut encore citer : *la Mère* (1899, musée de Varsovie), *la Grève du Creusot* (1900, musée de Pau), *l'Aube* (1901), *Sortie de mine* (1902), *la Soupe des pauvres* (1906), toutes trois au Palais des beaux-arts de la ville de Paris, *la Descente du faubourg* (1905) et *Soir de fête* (1907). — T. L.

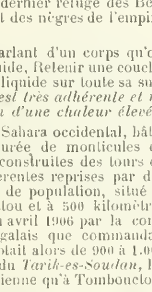
Adrar des Iforass, région du Sahara français, dans le pays des Aouellimiden, entre le Kounta, au S.-O., et Tanezrouft au N.-E. Peu connue jusqu'au commencement du xxe siècle, elle a été parcourue depuis 1903 par des officiers et des voyageurs français, notamment par le capitaine Theveniaux et les explorateurs Chudeau et Gautier. C'est essentiellement une pénéplaine silurienne, accidentée de pitons archéens, éruptifs ou volcaniques, coupée d'énormes failles, et d'un relief moyen de 800 mètres environ, avec quelques saillies atteignant 1.000 mètres. Les pentes, généralement très douces, inclinent vers l'O. En raison de l'altitude et de l'exposition, le climat est assez différent de celui du Sahara : les pluies, particulièrement les pluies d'orage, ne sont pas rares, et le ciel est généralement plus nébuleux qu'au N. du massif. Pourtant, l'humidité n'est pas suffisante pour entretenir des cours d'eau pérennes, et les rares ouadi qui circulent dans le pays ne courent qu'aux lendemains des pluies d'orage. Peu de cultures, mais beaucoup de petites oasis ou *arrem*, distribuées dans les plaines d'alluvion qui s'enchâssent dans le massif. Teleyet et Tessalit, reconnus par le capitaine Theveniaux, sont les principaux centres habités. La population, composée d'Iforass, élève des moutons et est depuis longtemps rattachée aux Touareg du Nord. Mais de nombreuses ruines attestent le passé glorieux de cette partie de l'Adrar, qui aurait été le dernier refuge des Berbères contre l'envahissement des nègres de l'empire songhaï. — G. TREFFEL.

adsorber v. a. En parlant d'un corps qu'on a plongé dans un milieu liquide, Retenir une couche excessivement mince de ce liquide sur toute sa surface : *La couche* ADSORBÉE *est très adhérente et ne disparaît que sous l'action d'une chaleur élevée.*

Araouan, localité du Sahara occidental, bâtie au fond d'une cuvette entourée de monticules de sable, sur lesquels ont été construites des tours de défense. Déjà visité à différentes reprises par des voyageurs, ce petit centre de population, situé à 250 kilomètres de Tombouctou et à 500 kilomètres de Taoudéni, a été revu en avril 1906 par la compagnie de méharistes sénégalais que commandait le capitaine Cauvin ; il comptait alors de 900 à 1.000 habitants. Es-Sadi, l'auteur du *Tarik-es-Soudan*, lui assigne une origine plus ancienne qu'à Tombouctou.

atoxyl (*to-ksil*) n. m. Métarsénite d'acétanilide, que l'on a essayé d'employer, comme le tripanroth, pour la destruction des trypanosomes dans l'organisme.

Audéoud (René), officier et explorateur français, né le 7 septembre 1854. Il fut reçu en 1874 à l'École militaire de Saint-Cyr, d'où il sortit deux ans plus tard comme sous-lieutenant d'infanterie de marine ; bientôt, il allait servir dans l'Afrique occidentale, où il était nommé, en 1880, lieutenant, et, trois ans plus tard, capitaine. C'est dans ce grade qu'il se distingua, en 1887, sous les ordres du colonel Gallieni, en conduisant une compagnie de tirailleurs sénégalais de Siguiri, sur le Niger, à Benty, en Mellacorée, joignant ainsi, sans avoir besoin de tirer un coup de fusil, les postes français du Soudan à ceux des Rivières du Sud. En 1890, il était promu chef de bataillon. L'année suivante, il était envoyé par le contre-amiral de Cuverville auprès de Behanzin pour signer avec le roi du Dahomey un traité d'alliance. Cette mission ne put réussir, et l'année suivante Audéoud était appelé à faire partie de l'expédition du colonel Dodds sur Abomey. Nommé lieutenant-colonel en 1896, il était de nouveau renvoyé au Soudan pour diriger des opérations contre Samory, et, à la suite d'une brillante campagne, il réussissait à prendre d'assaut la citadelle importante de Sikasso, dont la chute réduisait Samory à la fuite. Quelques semaines après, le redoutable despote était lui-même fait prisonnier par le capitaine Gouraud et ses officiers. Nommé colonel en 1898, Audéoud fut ensuite appelé à servir à Madagascar, et il reçut, en 1903, les étoiles de général de brigade. — H. T.



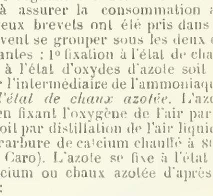
Audéoud.

*__azote__ n. m. — ENCYCL. *Fixation industrielle de l'azote atmosphérique.* L'épuisement prévu des importants gisements de nitrates du Chili a provoqué la recherche de nouveaux moyens de produire les composés azotés. L'électrochimie a résolu le problème et plusieurs procédés permettent de substituer économiquement l'azote atmosphérique au million et demi de tonnes de dérivés azotés annuellement utilisé par l'Europe. Ici la matière première est inépuisable, l'atmosphère régnant sur deux hectares de terrain suffisant à assurer la consommation annuelle. De nombreux brevets ont été pris dans ce but, mais tous peuvent se grouper sous les deux caractéristiques suivantes : 1° fixation à l'état de chaux azotée; 2° fixation à l'état d'oxydes d'azote soit directement, soit par l'intermédiaire de l'ammoniaque.

1. *Fixation à l'état de chaux azotée.* L'azote pur, préparé soit en fixant l'oxygène de l'air par le cuivre au rouge, soit par distillation de l'air liquide, est dirigé sur du carbure de calcium chauffé à 800° (procédé Frank et Caro). L'azote se fixe à l'état de cyanamide de calcium ou chaux azotée d'après la réaction suivante :

$$\underset{\text{carbure de calcium}}{Ca\,C^2} + \underset{\text{azote}}{Az^2} = \underset{\text{cyanamide}}{Ca\,CAz^2} + \underset{\text{carbone}}{C}$$

Il n'est pas nécessaire que le carbure ait été préparé au préalable : dans le procédé Siemens et Halske, qui consiste à chauffer au four électrique un mélange de coke et de chaux dans un courant d'azote, la même cyanamide prend naissance. L'un ou l'autre procédé aura la préférence, selon que l'on aura à proximité du carbure ou une énergie électrique suffisante. Quelle que soit la méthode adoptée, la chaux azotée est un mélange d'environ 57 p. 100 de cyanamide pure, de 20 p. 100 de carbone, de fer, de silicates et autres sels provenant des impuretés des matériaux employés. Elle titre environ 20 p. 100 d'azote et constitue un engrais direct de valeur intermédiaire entre les sels ammoniacaux et les nitrates. Dans le sol, sous l'influence de l'humidité, elle se détruit en :



Préparation de la chaux azotée : A, bombe d'azote ou tout autre appareil produisant ce gaz ; B, masse de carbure de calcium portée à 800° par le foyer F ; *a*, dégagement des gaz ; *b*, porte à charnière pour décharger la cyanamide.

$$\underset{\text{cyanamide}}{Ca\,CAz^2} + \underset{\text{eau}}{3.H^2O} = \underset{\text{carbonate de chaux}}{CO^3\,Ca} + \underset{\text{ammoniaque}}{2\,Az\,H^3}$$

La même réaction peut s'effectuer dans des fours convenablement aménagées. Le gaz ammoniac est

transformé en sulfate commercial ou en oxydes d'azote par une méthode du deuxième type.

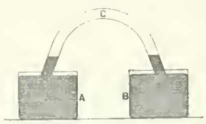
2. *Fixation à l'état d'oxydes d'azote.* L'azote nitrique est plus intéressant à produire par suite de ses applications en agriculture et dans l'industrie chimique (explosifs, celluloïd, etc.), pour lesquelles l'azote sous une autre forme ne peut le remplacer. Des deux méthodes, la première (par l'intermédiaire de l'ammoniaque) est peu pratiquée. Elle complètera plutôt le procédé à la chaux azotée. L'ammoniaque est directement brûlée par l'oxygène :

$$\underset{\text{gaz ammoniac}}{Az\,H^3} + \underset{\text{oxygène}}{O^4} = \underset{\text{acide nitrique}}{Az\,O^3\,H} + \underset{\text{eau}}{H^2O},$$

les gaz sont dirigés dans un tube rempli d'amiante platinée à 800°, mais, actuellement, on préfère la combustion directe de l'azote dans l'oxygène sous l'influence de l'étincelle électrique. Reprenant l'expérience de Cavendish (1784), par laquelle ce savant reconnut que l'étincelle électrique chargeait de vapeurs nitreuses l'air dans lequel elle éclatait, Birkeland et Eyde ont utilisé industriellement cette action exprimée par l'équation réversible :

$$\underset{\text{azote}}{\frac{1}{2}\,Az^2} + \underset{\text{oxygene}}{\frac{1}{2}\,O^2} = \underset{\text{bioxyde d'azote.}}{AzO}$$

en se plaçant dans les meilleures conditions pour qu'elle s'effectue dans le sens que nous indiquons ici. L'air traverse un four spécial, où il se trouve soumis à une décharge électrique particulière, l'arc ayant la forme d'un disque par suite de la disposition des électrodes entre les pôles d'un électro-aimant. Les gaz transformés, pour éviter la réaction inverse, sont aussitôt refroidis brusquement et dirigés dans des tours remplies d'eau ou de chaux, où les transformations ordinaires du bioxyde d'azote en oxydes supérieurs, nitrites ou nitrates, s'effectuent au contact de l'air, de l'eau ou des bases. A la grande usine de Notodden (Norvège), un kilowatt-an produit une demi-tonne environ d'acide nitrique, soit à l'état d'acide, soit à l'état de nitrate calcique pour l'agriculture ou de nitrite pour les usines de matières colorantes.



Expérience de Cavendish (1784) : A, vase de mercure en relation avec une machine électrique ; B, vase de mercure en relation avec le sol. (L'étincelle traverse la masse d'air C.)

Le rendement étant accru lorsqu'on dirige dans l'arc de l'oxygène pur, on obtient le maximum de rendement en combinant ce procédé avec la méthode à la chaux azotée et en prenant comme source de gaz l'air liquide. L'importante question de l'azote en agriculture se trouve ainsi résolue par l'union des plus récentes découvertes physico-chimiques, qui mettent en œuvre des procédés de beaucoup supérieurs aux méthodes biologiques fixant l'azote atmosphérique par l'intermédiaire de bactéries ensemencées dans le sol. — Marcel Molinié.

***bêtise** n. f. — Sorte de gros berlingot à la menthe dont la ville de Cambrai s'est fait une spécialité.

***blanc** n. m. — Encycl. *Blanc sanitaire.* Syn. de lithopone.

***bouclier** n. m. — Techn. *Bouclier pour serrures,* Petit appareil de sûreté rendant une serrure inviolable.

— Encycl. Le *bouclier* peut s'adapter à toutes les serrures : de porte, de placard, de malle, de cartonnier, de bibliothèque, etc. Mis en place, il dissimule l'entrée de la serrure.

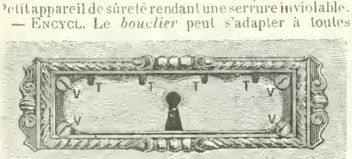


Fig. 1.

Pour s'ouvrir, le bouclier n'obéit qu'à une seule combinaison prise entre les *dix mille* que comporte

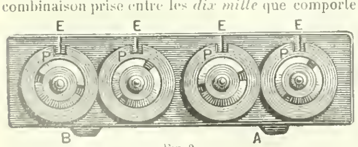


Fig. 2.

l'appareil ; cette combinaison a été choisie, au préalable, par le possesseur.

Le bouclier se compose de deux parties essentielles : un cadre en bronze, fixé par quatre vis l'autour de l'entrée de la serrure, et une plaque protectrice. Le cadre peut se placer à volonté horizontalement ou verticalement, suivant la largeur des panneaux sur lesquels on l'ajuste. La plaque protectrice s'encastre exactement sur le cadre, tout en recouvrant et cachant les vis qui le maintiennent en place. Elle se relie au cadre, d'une part au moyen de deux tenons *A* et *B* et de l'autre par des pênes rotatifs à combinaisons *P*, dont les encoches *E*, qui servent en même temps de traits de repère, s'emmanchent dans les tenons *T* du cadre.

La plaque étant posée dans le cadre et les encoches des boutons *R* (qui, à l'endroit, sont sur le prolongement des pênes rotatifs et leur sont solidaires), se trouvant dans une position verticale, il suffit pour fermer le bouclier de faire tourner successivement ces boutons à la main de gauche à droite. Les encoches *P* des pênes glissent derrière les tenons *T* en suivant le mouvement que leur impriment les boutons ; l'enlèvement de la plaque devient alors impossible.

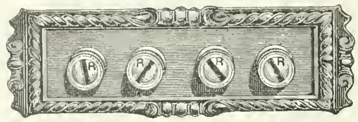
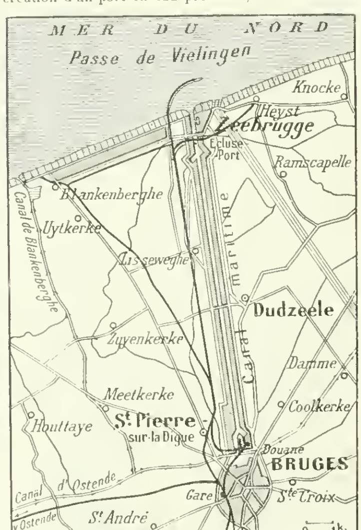


Fig. 3.

Pour pouvoir ouvrir le bouclier, il faut d'abord ramener en arrière les boutons jusqu'au point de départ ou zéro, qui est indiqué par une butée d'arrêt. Cela fait, on tourne successivement les boutons en sens inverse, c'est-à-dire de gauche à droite, en comptant les chocs qu'ils produisent et que la main et l'oreille perçoivent, jusqu'à ce que le nombre de la combinaison choisie soit atteint. La plaque sort alors d'elle-même du cadre et démasque l'entrée de la serrure. — Ch. Marsillon.

box-calf (mot angl.) n. m. Cuir de veau préparé au chrome, et dont, entre autres applications, on fait des tiges de chaussures qui possèdent une souplesse analogue aux tiges en chevreau, tout en présentant beaucoup plus de résistance.

***Bruges,** ville de Belgique. — Au cours de ces dernières années, la ville de Bruges, si importante au moyen âge (elle était au xvᵉ siècle, une des places de commerce le plus prospères de l'Europe occidentale), a retrouvé un regain d'activité, grâce à la création d'un port en eau profonde, destiné à relier



la ville à la mer du Nord, par le petit port de Heyst. Un concours fut en effet ouvert, en 1891, pour la création d'un canal maritime, dont la construction a été l'œuvre d'un ingénieur français, Coiseau, assisté d'un entrepreneur belge, Cousin. Le canal établi aboutit à la mer par un chenal se terminant par une écluse maritime, à Zeebrugge, près d'Heyst, où ont été aménagés des quais de débarquement. Le tirant d'eau en a été, provisoirement, fixé à 8 mètres. L'accès de ce canal dans la mer, en face de la passe de Vielingen, est d'ailleurs des plus sûrs : à cet endroit, en effet, se trouve une fosse profonde de 8 à 9 mètres, sans qu'il y ait à redouter des apports de sable, et les grosses mers sont également peu nuisibles, le seul passage ouvert aux vents se trouvant orienté dans la direction de l'E., d'où les fortes brises soufflent très rarement. Une rade de 100 hectares de superficie, protégée par une jetée de 1.200 mètres de longueur, supportant des voies ferrées pour le transport et l'embarquement des marchandises constitue l'avant-port de Zeebrugge, véritable port d'escale, où les grands paquebots peuvent toucher avec le maximum de célérité et reprendre la mer aussitôt après avoir transbordé les voyageurs et les colis de vitesse. Un paravent métallique, installé sur la jetée même, est destiné à protéger les trains et le personnel contre les coups de mer par trop violents.

A Bruges même, le port comprend trois grands bassins de 4.200 mètres carrés de superficie, en moyenne, pour une profondeur variant de 6ᵐ,50 à 8 mètres selon l'endroit. Il est, par le canal, exactement à 10 kilomètres de distance de la mer, et il est également relié avec l'ancien canal, jadis très fréquenté, de Bruges à Ostende. Le creusement du port a été presque entièrement opéré à l'aide de puissants excavateurs. Quant à la jetée elle-même du port de Heyst, elle a été, dans sa partie la plus large, édifiée au moyen de caissons métalliques remplis d'un béton grossier. — G. Treffel.

calomysque (*miss-ke*) n. m. Genre de rongeurs asiatiques de la famille des muridés, du groupe des cricétinés (*hamsters*) et caractérisés par deux séries de mamelons à la couronne des molaires.

— Encycl. Les *calomysques* sont très voisins des péromysques du nouveau monde, puisqu'ils ont aussi cinq mamelons à la molaire antérieure-supérieure. En effet, les calomysques ont la forme extérieure des péromysques, mais ils ont la queue pénicillée et assez semblable à celle des gerbilles, avec lesquelles leur couleur leur donne aussi un certain air de ressemblance. Les oreilles sont grandes et nues, le pelage doux et fin ; les poils du dos, ayant environ 7 millimètres de long, sont plus foncés, car ils ont la pointe noire. Les pattes sont normales ; la sole, nue, excepté sous le talon, porte six tubercules.


Calomysque.

Le *calomysque de Bailward* (*calomyscus Bailwardi*) est la seule espèce de ce groupe. Elle rappelle la gerboise, avec la tête d'une souris. Son pelage chamois brillant est plus foncé sur le dos et blanc pur à la face inférieure. Les pattes sont blanches et portent cinq doigts. La queue est blanche en dessous, ainsi que vers le bout du pinceau.

La tête et le corps ont 78 centimètres, la queue 85 centimètres, les pattes postérieures 20 centimètres, les oreilles 21 cent., 5.

La découverte de ce bel animal présente un grand intérêt au point de vue zoologique, car il appartient à un groupe qui jusqu'ici comprenait surtout des animaux américains, à l'exception des cricets. Ce groupe des muridés, dont les molaires portent deux séries de tubercules, est très ancien : il date de l'éocène et du miocène, et s'est étendu largement sur l'ancien et le nouveau continent, avant que le groupe dont les molaires portent trois rangées de tubercules, les *murinés*, se soit développé ou ait vaincu le précédent dans la lutte pour l'existence à travers l'hémisphère oriental.

Le calomysque s'est conservé dans les montagnes de la Perse, à Mala-i-Mir, à 70 milles au N.-E. d'Ahwaz ; mais il est tout différent des muridés asiatiques connus jusqu'ici. — A. Ménégaux.

Campine (bassin houiller de la). La présence de gisements importants de houille a été reconnue de 1901 à 1904, dans la région de la Campine belge, province de Limbourg, au N. de la zone carbonifère actuellement exploitée, et sur une ligne concave large de trente à trente-cinq kilomètres, entre la Meuse au N. de Maestricht, d'une part, et la région de Gheel, dans la province d'Anvers, de l'autre. Asch, à l'E., Heusden et Coursel, à l'O., sont les centres principaux autour desquels les sondages ont révélé la présence, à deux hauteurs différentes, de couches exploitables, dont les moins profondes sont épaisses, en moyenne, de 0ᵐ,50 à 1ᵐ,30, et susceptibles de fournir d'excellentes houilles à gaz et à coke. Ces couches sont facilement accessibles, recouvertes seulement d'argiles sableuses glauconifères, de craie à silex, etc., toutes couches aisément perforables, et dont la teneur en nappes artésiennes n'est pas excessive.

La découverte de cette nouvelle zone carbonifère constitue un fait important, au moment où s'épuisent les gisements, exploités intensivement, des bassins de Charleroi et de Liége. Le plus grand obstacle à la mise en exploitation rapide de la Campine carbonifère paraît devoir être jusqu'ici la pauvreté de toute la région en chemins de fer et surtout en voies navigables, la facilité de transport étant la condition indispensable de l'exploitation rémunératrice de la houille.

caruru n. m. Plante du Brésil, de la famille des malvacées.

— Encycl. Le *caruru*, qui a quelque analogie avec la ketmie à chanvre (*hibiscus cannabinus*) de l'Inde, se rattache en effet au genre ketmie. C'est une plante qui atteint deux à trois mètres de haut et croît naturellement dans les régions humides et chaudes du Brésil.

Décortiquées, les tiges du caruru fournissent des fibres très résistantes et susceptibles de recevoir les mêmes applications que le chanvre d'Europe.

***Castor,** étoile de la constellation des Gémeaux. — Curtiss a observé (*Astrophysical Journal*, juin 1906) que la composante α_2 de Castor est un système binaire, l'orbite correspondante ayant une excentricité de 0,5 et la durée de révolution étant de 9 jours. Castor est donc une étoile quadruple.

catalysateur, trice adj. Qui active les phénomènes de la catalyse : *Les solutions colloïdales sont* catalysatrices.

***chamérops** ou **chamærops** n. m. — Encycl. Le *chamærops humilis, chamérops acaule* ou *palmier nain*, répandu dans les terres incultes de l'Algérie et de la Tunisie, forme souvent des broussailles compactes, qui sont un obstacle sérieux au défrichement; mais ce qui, pour certains colons, était une entrave, est devenu pour d'autres une source précieuse de revenus : les feuilles du chamérops acaule fournissent en effet des fibres dites *crin végétal*, que l'industrie (tapissiers, matelassiers, bourreliers, etc.) emploie de plus en plus à la place du crin de cheval.



Chamérops acaule : *a*, fleur mâle *b*, fleur femelle.

Alors que le crin animal est facilement détérioré et détruit par les mites, les fibres du crin fourni par le palmier nain restent intactes. Les demandes croissantes de fibres de chamérops ont eu pour effet de créer en Algérie (et particulièrement dans le département d'Alger) une véritable industrie du crin végétal : l'indigène récolte les feuilles, et des usiniers, en possession de peigneuses mécaniques, extraient de ces feuilles les fibres, qu'on réunit ensuite en les tressant en cordages. Sous cet aspect de cordages en torons serrés, la fibre de chamérops vaut de 9 à 12 francs les 100 kilogr. ; si elle est teinte en noir, son prix atteint le double.

L'élasticité et la solidité du crin végétal le font rechercher non seulement pour les usages que nous avons signalés plus haut mais encore pour la fabrication de tissus et de chapeaux légers. — J. de Ch.

***Chantagrel** (Jean), homme politique français, sénateur radical-socialiste du Puy-de-Dôme, né à Sauxillanges (Puy-de-Dôme), le 14 avril 1822. — Il est mort à Saint-Leu-Taverny (Seine-et-Oise), le 14 avril 1907.

Chimie (écoles et instituts de). V. école.

Circé, poème lyrique en trois actes, paroles d'Edmond Haraucourt, musique des frères Paul et Lucien Hillemacher, représenté à l'Opéra-Comique le 17 avril 1907. — Les amours d'Ulysse et de la magicienne d'Æa ont fourni à Edmond Haraucourt la matière que relèvent, à défaut d'imprévu dans l'action — car le dénoûment légendaire a dû être respecté — l'éclat et le charme de la forme poétique.

Premier acte. Ulysse a débarqué avec ses compagnons dans l'île où règne Circé, et quelques-uns de ceux-ci, déjà victimes de la magicienne, ont été par elle changés en pourceaux. L'époux de Pénélope, en dépit des conseils et des instances de son beau-frère Euryloque, qui a le sentiment du danger qu'il court, veut pénétrer auprès d'elle pour lui réclamer ses amis. Il a la conscience de sa force et saura résister à tous les enchantements. Justement, Circé paraît sur le seuil de sa demeure. Ulysse est frappé de sa beauté, enchanté de son sourire, enivré déjà des accents de sa voix douce et caressante. Néanmoins il la rudoie, et la somme de délivrer ses compagnons. « Entre chez moi, lui dit-elle; tout t'appartient, ils seront libres comme tu le désires. » Défiant, il hésite encore; mais bientôt, sous le charme, il suit l'enchanteresse, qui saura bien le retenir.

Deuxième acte. Une année s'est écoulée. Nous sommes dans le palais de Circé. Ulysse est à ses pieds, comme Hercule aux pieds d'Omphale; mais s'il ne file pas la quenouille, il a abandonné ses armes, son bouclier, négligé ses compagnons, et oublié tout auprès de celle qui a su l'asservir. Le souvenir de Pénélope, celui de son fils Télémaque, tout a disparu pour lui devant les ivresses d'un amour toujours inassouvi. Cependant, voici qu'il est l'objet d'une étrange vision. Au milieu de la nuit, des formes étranges se présentent à ses yeux, l'entourent, le pressent, lui reprochent sa conduite et sa lâcheté. Il se débat désespérément au milieu de ces ombres, de ces fantômes qui le harcèlent. Puis bientôt lui apparaît, dans une nuée lumineuse, l'image de sa fidèle Pénélope, penchée sur le métier où se trouve fixé le travail qu'elle fait et défait sans cesse, en attendant le retour de l'époux qui l'a abandonnée. A la vue de cette apparition, Ulysse pousse un grand cri et demeure éperdu.

Troisième acte. Sur le rivage. Sous l'impression du songe terrible qui l'a obsédé, Ulysse a pris la résolution de partir. Mais il hésite encore, tellement sont forts les liens qui l'attachent à Circé, et il voudrait reculer l'heure de la séparation. Ses compagnons, cependant, fatigués d'attendre et désireux de revoir leurs foyers, murmurent entre eux et font mine de se révolter. Devant leurs remontrances il se décide enfin, non sans peine. Dans un dernier embrassement, il fait ses adieux à celle qui lui a fait oublier tous ses devoirs, reprend ses armes, monte sur son navire et s'éloigne définitivement. Circé reste seule...

Telle est la fable mise en scène par Edmond Haraucourt, et dont Paul et Lucien Hillemacher se sont chargés d'écrire la musique. Leur tâche était rendue malaisée par le caractère même du sujet, qui, au point de vue strictement théâtral, manquait vraiment de substance. Ils l'ont remplie avec une conscience méritoire, une connaissance approfondie de toutes les ressources de l'harmonie et de l'orchestration modernes — mais aussi avec une timidité trop visible, en renonçant à sortir, par un vigoureux effort de personnalité, des formules de l'école. Aussi bien dans l'orchestre, solide et bien posé, que dans le style musical, toujours distingué, il manque l'imprévu, l'élan, la fantaisie qui trahissent l'émotion intime du musicien; la correction continue de la forme ne va pas ici sans monotonie et sans lassitude. De cette partition sans défaut, mais sans vie, de ces thèmes si habilement, mais si froidement compliqués, aucun passage ne se détache, qui par son mouvement ou sa couleur, s'impose à l'attention et au souvenir de l'auditeur. — Arthur Pougin.

Les principaux rôles ont été créés par M[lles] Vix (*Circé*), Maggie Teyte (*Glycère*), Brohly (*Pénélope*); MM. Dufrane (*Ulysse*), Devriès (*Elpénor*), Vieuille (*Euryloque*), Delvoye (*Politès*).

***colloïde** n. m. — Encycl. L'étude des propriétés des *colloïdes* a permis de découvrir toute une série de faits intéressants dans les domaines de la physiologie et de la thérapeutique. Ce sont surtout les colloïdes organiques qui ont fait l'objet des travaux d'Iscovesco, d'André Mayer, de Victor Henri, de Beltz et de ses élèves.

On commence à concevoir d'une façon précise les phénomènes de la coagulation, des échanges entre le protoplasma et son milieu, l'action des ferments, la formation des toxines et des agglutinines, et les théories de la vaccination et de l'immunité s'éclairent d'un jour nouveau.

Les solutions colloïdales sont constituées par des granules extrêmement petits, animés de mouvements rapides, qui les transportent très vite d'un point à un autre. Les dimensions, variables, sont comprises entre 1 μ et 100 μμ; on en peut déduire le nombre contenu dans les solutions. C'est ainsi qu'une solution d'or colloïdal contenant 5 milligrammes pour 100, renferme 1 milliard de granules par millimètre cube, tandis qu'une solution d'albumine à 1 pour 100 ne renferme que 107 granules dans le même volume.

L'étude de la précipitation a été bien faite par Larguier de Bancel et Victor Henri. Ces auteurs ont montré que des colloïdes de signes électriques différents se précipitent; que si dans un mélange de colloïdes de même signe électrique et de stabilité différente, on ajoute un électrolyte capable de précipiter le colloïde le moins stable, une partie de ce colloïde se fixe sur le colloïde le plus stable.

Cette fixation d'un colloïde sur un autre colloïde est due à un phénomène d'adsorption. Elle est augmentée par certains électrolytes qui agissent comme les mordants en teinture et diminuée ou même empêchée par d'autres électrolytes, qui agissent comme les décolorants. L'impossibilité d'étudier jusqu'à présent la matière vivante par des procédés chimiques a obligé de rechercher ses propriétés physiques et comme tous les liquides organiques sont des colloïdes, on a été conduit à penser que les propriétés physiques des substances organiques dépendaient de l'état colloïdal.

Iscovesco a obtenu successivement en employant la méthode de précipitation et en agissant sur des colloïdes dialysés ne contenant plus d'électrolytes, les résultats suivants :

Le sérum du sang contient deux albumines, l'une électropositive, l'autre électronégative. Les globulines du sang sont électropositives ou électronégatives; elles ne sont pas un mélange des deux. Au contraire, les globulines d'un plasma sont un mélange. La fibrine est électropositive. Le stroma globuleux est électronégatif, l'hémoglobine électropositive, etc. Tous les liquides, bile, suc gastrique, etc., ont été étudiés. Les corps à l'état colloïdal n'ont pas les mêmes réactions chimiques : une solution colloïdale d'or peut être en contact avec du mercure sans être attaquée par celui-ci. En étudiant les diastases on a pu les diviser en deux groupes, celles qui agissent sur les cristalloïdes, telles que l'invertine, la lactase, et celles qui agissent sur les colloïdes : l'amylase, la pepsine, la trypsine, la papaïne, etc.

Pour qu'une diastase puisse agir sur un corps déterminé, il faudra que ce corps puisse être adsorbé par les granules de la diastase. Une fois adsorbé, il y aura réaction chimique entre la diastase et le corps. On peut donc concevoir que l'action d'un corps sur une diastase soit influencée par trois éléments principaux : la vitesse d'adsorption, l'intensité de cette adsorption, enfin la vitesse du processus chimique consécutif. Toutes les réactions organiques se ramènent à des réactions de colloïdes les uns sur les autres; tels sont les phénomènes d'agglutination, les réactions des précipitines, des toxines, des antitoxines, des hémolysines, etc. Les phénomènes d'assimilation, de nutrition peuvent s'expliquer de même par les réactions colloïdales.

On ne peut actuellement donner une théorie d'ensemble de tous ces phénomènes. Seule l'action thérapeutique de l'argent colloïdal a été bien étudiée et son étude montrera l'avenir réservé à la médication par les colloïdes.

Une solution d'argent colloïdal est d'autant plus active que les grains en suspension sont plus petits. Une injection intraveineuse élève légèrement la pression sanguine et le nombre de pulsations, mais la température est très notablement augmentée. En étudiant l'élimination de l'argent par les urines, on constate que ce métal existe encore dans l'organisme trois à quatre jours après l'injection. L'argent colloïdal *in vitro* ou *in vivo* agit comme un véritable antiseptique. Aussi a-t-il donné des guérisons inespérées, dans l'ostéomyélite, l'appendicite, l'endocardite, la phlébite, la pleurésie, la grippe, l'infection puerpérale. Son action est très nette dans toutes les septicémies. Il est probable qu'il adsorbe les substances toxiques et permet par suite leur élimination sans nuire aux organes traversés. — D[r] Guillemonat.

***Cromer** (Evelyn Baring, lord), administrateur et homme politique anglais, né à Cromer Hall (Norfolk) en 1841. — Il s'est démis, au mois d'avril 1907, de ses importantes fonctions de haut commissaire anglais au Caire. La presse britannique, sans distinction de parti, a manifesté ses regrets d'une retraite évidemment préjudiciable à ses intérêts en Égypte, que nul n'avait plus habilement et plus énergiquement défendus que lord Cromer. Celui-ci, nommé depuis 1883 haut commissaire et agent diplomatique anglais près du khédive, sut restaurer le crédit égyptien, amortir la dette domaniale, créer des routes, des chemins de fer, régulariser, par la création de nouveaux barrages à Assiout et à Assouan, le régime des crues du Nil. Il abolit la corvée des fellahs, réduisit l'impôt du sel, réforma l'esprit de l'administration égyptienne en faisant disparaître la tyrannie et les exactions des agents locaux. Il réussit ainsi à donner à l'Égypte un essor économique remarquable, favorisé encore par les accords anglo-français de 1904. Les derniers jours du gouvernement de lord Cromer furent assombris par le développement en Égypte d'un mouvement nationaliste et musulman (V. panislamisme au *Supplément*), que l'énergie des Anglais au moment de la triste affaire de Denchawaï ne paraît pas avoir complètement enrayé; mais la démission du haut commissaire a été motivée officiellement par des raisons de santé. Lord Cromer a été remplacé dans ses fonctions de haut commissaire par sir Eldon Gorst. — M. J.



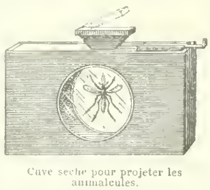
Lord Cromer.

***cuve** n. f. — Appareil constitué par un cadre de bois ou de métal avec récipient central à parois de glace, et qu'on emploie dans les projections lumineuses pour diverses démonstrations et expériences.

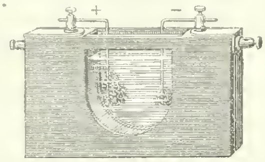
— Encycl. Les *cuves* employées dans les projections lumineuses sont de différents modèles, mais toutes sont de forme sensiblement analogue, et construites pour pouvoir se glisser entre le condensateur de la lanterne à projection et l'objectif, à la place du châssis passe-vues ordinaire.

L'écran qui reçoit les rayons lumineux émanés de la lanterne permet de suivre toutes les phases des expériences auxquelles la cuve sert de théâtre, et telle succession de phénomènes qu'il eût été

difficile à un conférencier de mettre en évidence par les moyens ordinaires, devient immédiatement perceptible pour une nombreuse assistance, quand on emploie les cuves. Les expériences auxquelles peuvent servir ces appareils sont multiples et toujours intéressantes : à l'aide des *cuves sèches*, on peut en effet projeter les animalcules vivants les plus divers; au moyen des *cuves à eau*, non seulement les animaux et plantes aquatiques de toute sorte, mais encore une foule d'expériences de chimie et de physique. Le conférencier peut montrer à son auditoire les multiples phénomènes auxquels donnent lieu les réactions chimiques, la manière dont on détermine la présence d'un produit dans un mélange liquide, celle dont les corps se combinent, se décomposent et se dissocient. Il peut projeter des effets variés de coloration (action des acides et alcalis sur les solutions colorées), les phénomènes de décomposition électrolytique, cristallisation, capillarité, osmose, etc. — J. AUVERNIER.



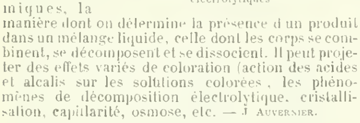
Cuve sèche pour projeter les animalcules.



Cuve humide avec armature et bornes en cuivre pour la projection des phénomènes électrolytiques.

cycloïdotrope (du gr. *kuklos*, cercle, *eidos*, forme, et *tropos*, tour) n. m. Appareil dessinateur employé dans les projections lumineuses.

— ENCYCL. Inventé par G. Hopkins, le *cycloïdotrope* est un châssis mécanisé permettant de faire apparaître sur l'écran, comme si on les traçait à la main, toute une série de courbes entrelacées. Il est formé par un cadre métallique, dont la portion centrale est une bague de cuivre, contre laquelle deux ressorts maintiennent un verre fumé : tandis qu'une manivelle permet de faire tourner la plaque de verre, un système de levier articulé et terminé par un stylet trace sur cette plaque des courbes variées qui se reproduisent sur l'écran. — J. A.



Cycloïdotrope.

dactylographier prend deux *i* de suite aux deux prem. pers. de l'imparf. de l'ind. et du prés. du subj. : *Nous dactylographiions. Que vous dactylographiiez* (v. a. Écrire en se servant du dactylographe (machine à écrire) : DACTYLOGRAPHIER *une lettre.* || Absolum. : DACTYLOGRAPHIER *est une occupation réservée le plus souvent à des femmes.*

Davignon (Julien), homme politique belge, né à Saint-Josse-ten-Noode le 3 décembre 1854. Issu d'une riche famille des environs de Verviers, il fit à l'institut Saint-Louis et à l'université de Louvain ses études littéraires et juridiques, puis s'occupa spécialement de questions d'agriculture coloniale, d'industrie, de commerce extérieur, d'enseignement professionnel, etc. Il fut à plusieurs reprises délégué par le gouvernement belge aux grandes expositions internationales d'Anvers, Bruxelles, Paris (1889), etc. Il se mêlait d'ailleurs de bonne heure au mouvement politique en remplissant, en 1889 et en 1891, les fonctions de secrétaire des congrès catholiques de Malines. Envoyé pour la première fois au Sénat par l'arrondissement de Verviers de 1898 à 1900, il fut ensuite élu à la Chambre des représentants, et ses électeurs lui ont, depuis 1900, toujours renouvelé son mandat. Son réel talent de parole, sa grande fortune et l'étendue de ses relations lui ont valu de recevoir, au mois de mai 1907, dans le cabinet de Trooz, le portefeuille des affaires étrangères, bien qu'une tradition jusque-là toujours observée réservât ce poste à un personnage titré. — G. T.

***Descamps-David** (Édouard-Eugène François, baron), homme politique et littérateur belge, ministre d'État de l'État indépendant du Congo, membre correspondant de l'Institut de France, né à Belœil le 27 août 1847. — Il est devenu, au mois de mai 1907, ministre des arts et des sciences dans le cabinet de concentration catholique de Trooz. L'estime particulière en laquelle le tient le roi Léopold II lui avait valu d'être nommé baron en 1903. Orateur distingué, *leader* de la droite au Sénat belge, membre de la cour permanente d'arbitrage de La Haye, il a joué un rôle considérable dans la fondation de la Société antiesclavagiste de Bruxelles. — G. T.



Descamps-David.

***eau** n. f. — Navig. *Eau morte*, Phénomène qui se produit généralement aux abords des côtes ou à peu de distance de l'embouchure des fleuves, et dans lequel un navire, parvenu dans une zone déterminée, cesse d'obéir au pilote ou à la machine, pour suivre des forces inconnues.

— ENCYCL. Les navigateurs norvégiens notamment, et Nansen lui-même, ont constaté cette curieuse perturbation, qu'ils appellent *dodvand*, sur les côtes de la Sibérie et de l'île Taïmyr; et il est possible de l'observer couramment dans la navigation des fiords, à l'embouchure du Glommen, ou dans les embouchures de l'Orénoque ou du Congo. La première explication scientifique en a été donnée par les savants Manley Bendall et Walfried. Ils ont constaté que le phénomène se produit toujours dans les parages maritimes où s'opère le mélange des eaux douces et des eaux salées. Dans certains cas, sous l'influence des courants côtiers, le mélange est presque immédiat; parfois aussi il tarde à se produire, et la différence de densité entre les deux liquides amène entre eux une véritable superposition. Le navire qui entre alors dans cette zone se trouve obligé de fendre à la fois deux couches liquides d'inégale densité et les ondulations discordantes qui se produisent peuvent se contrarier au point de neutraliser l'effort de propulsion du bateau, qui cesse d'avancer ou de gouverner. — S. B.

École nationale d'horticulture et de vannerie, de Fays-Billot (Haute-Marne). Par arrêté du 3 janvier 1905, pris par les ministres de l'agriculture et du commerce et de l'industrie pour donner satisfaction à la chambre syndicale des osiéristes français et aux syndicats vanniers, il a été institué à Fays-Billot (Haute-Marne) une école d'horticulture et de vannerie, dont le succès est apparu dès la première année scolaire. Mais, en raison des demandes d'admission toujours plus nombreuses, auxquelles, eu égard à l'exiguïté des locaux, il n'était pas possible de donner satisfaction, la municipalité de Fays-Billot a cédé à l'État, avec affectation au ministère de l'agriculture, un vaste terrain pour y aménager l'école agrandie et voté une subvention de 80.000 francs pour l'édification de nouveaux bâtiments scolaires.

Cette décision municipale a fait l'objet d'un rapport adressé au président de la République par les ministres de l'agriculture, du commerce, et des finances, et dont certains paragraphes mettent bien en lumière l'importance de l'école de vannerie :

> ... Il y a lieu, d'ailleurs, de faire remarquer, dit le rapport, que des écoles analogues fonctionnent déjà depuis longtemps à l'étranger, et notamment en Allemagne, en Autriche et en Suisse, où, grâce à elles, la culture des osiers et la fabrication des objets de vannerie ont pris une très grande extension.
>
> La France, qui occupait jadis le premier rang au point de vue vannier, est devenue aujourd'hui tributaire de l'étranger.
>
> En venant en aide aussi bien aux petits cultivateurs qui produisent l'osier qu'aux laborieux et intéressants ouvriers de la vannerie, la nouvelle institution permettra d'affranchir bientôt notre pays des importations onéreuses qu'il supporte de ce fait...

Le décret rendu conformément à ce rapport par le président de la République accepte la cession et la subvention faites par la commune de Fays-Billot et organise sur de nouvelles bases l'école nationale d'horticulture et de vannerie.

L'école, destinée à former des jeunes gens connaissant la pratique rationnelle de la culture et du travail de l'osier, la fabrication de la vannerie, l'horticulture, l'aviculture, etc., est placée sous la double autorité des ministres de l'agriculture et du commerce.

Le personnel comprend : un directeur, un professeur de dessin, un chef de fabrication de vannerie, deux contremaîtres de vannerie, un chef de pratique horticole, un commis magasinier, qui sont nommés par les deux ministres, savoir : sur la proposition du ministre du commerce en ce qui concerne l'enseignement de la vannerie et du dessin, sur la proposition du ministre de l'agriculture en ce qui concerne l'enseignement agricole en général et les services administratifs.

La durée des études est de trois années, à l'expiration desquelles les élèves passent un examen de sortie devant un jury composé de membres du comité de surveillance et de perfectionnement et du personnel enseignant de l'école. A l'issue de cet examen, les élèves qui l'ont mérité reçoivent un diplôme de *maître vannier,* délivré par les ministres de l'agriculture et du commerce. — PIERRE MONNOT.

Écoles et Instituts de chimie des universités. Pendant de longues années, les facultés des sciences des universités furent exclusivement consacrées à l'enseignement des sciences pures, dans le seul but de la préparation aux carrières professorales. Cette conception est abandonnée et, depuis vingt ans, les universités se sont orientées vers les sciences appliquées, comprenant que leur enseignement devait être à la fois théorique et pratique, et englober non seulement l'étude de la science en elle-même, mais aussi ses multiples applications.

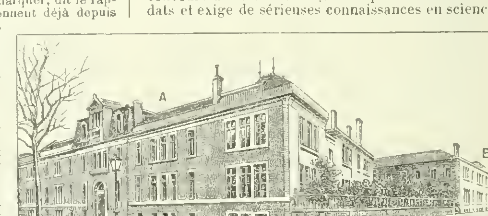
Parmi les sciences qui ont fait le plus de progrès et dont les applications sont le plus fécondes, la chimie occupe une des premières places. Dans beaucoup d'industries, elle règne en maîtresse; dans d'autres elle constitue un auxiliaire important; il en est peu qui puissent s'affranchir des services qu'elle est en mesure de rendre.

Pour répondre aux besoins nouveaux de l'industrie moderne, les instituts et écoles de chimie des universités ont été créés. Leur but est de former, en vue des carrières industrielles, des chimistes possédant une solide instruction scientifique et une forte éducation pratique.

Les universités de *Paris, Nancy, Lyon, Lille, Bordeaux, Toulouse, Montpellier, Besançon, Caen* possèdent un enseignement technique de chimie, mais, tout en s'inspirant des mêmes vues, ces divers établissements diffèrent dans leurs méthodes, leur organisation, leur recrutement.

Institut de chimie appliquée de l'université de Paris. Fondé en 1896 par un vote du Parlement, sur l'initiative du professeur Friedel, appuyé par Berthelot, il fut dirigé après la mort de son fondateur (1899) par le professeur Moissan jusqu'en 1907. Actuellement, à la tête de l'école se trouve un *comité de direction,* présidé par le doyen et composé de professeurs de la faculté des sciences.

L'enseignement y est aussi élevé au point de vue théorique qu'au point de vue pratique et, depuis le décret ministériel du 29 décembre 1906, qui confère aux élèves sortants le diplôme d'*ingénieur-chimiste de l'université de Paris,* les programmes, tout en conservant la place prépondérante à la chimie, sont fortifiés de l'étude des sciences accessoires : chimie-physique, mécanique appliquée, dessin industriel, projets d'études, connaissances indispensables pour conduire les machines et les appareils employés dans les arts chimiques. La durée des études est de trois ans. A la fin de chaque année, l'élève subit des examens sur les matières enseignées et à la fin des études un examen de sortie, d'après lesquels il lui est délivré le *diplôme d'ingénieur-chimiste* ou un *certificat de capacité.* Le concours d'entrée est obligatoire pour tous les candidats et exige de sérieuses connaissances en sciences mathématiques et physiques. Le recrutement de l'école est excellent, de nombreux candidats possédant déjà des diplômes antérieurs (licence ès sciences, polytechnique, écoles industrielles, etc.). Les droits d'études sont de 500 francs par an.



Institut chimique (A) et électrochimique (B) de l'université de Nancy.

L'institut occupe actuellement des bâtiments provisoires, situés avenue de l'Observatoire, mais, grâce aux crédits votés par le Parlement et la Ville de Paris, un Institut général de chimie est en construction sur un vaste terrain de la rue d'Ulm.

Institut chimique de l'université de Nancy. Fondé en 1890, sur l'initiative du professeur Haller, cet établissement a été un des premiers consacrés à l'enseignement pratique de la chimie en France. Il a été construit et aménagé grâce aux subventions des pouvoirs publics et aux dons généreux des industriels de la région. L'institut chimique propre

ment dit et son annexe, l'*institut électro-chimique*, comprennent des laboratoires et des salles de machines parfaitement outillés.

L'enseignement théorique comporte des cours de chimie générale, minérale, organique, physique, analytique et des conférences spéciales sur une série d'industries : métallurgie, distillerie, matières colorantes, etc. Des cours d'électro-chimie, de mathématiques, de physique, de matériel industriel complètent cet enseignement méthodiquement organisé. Les travaux pratiques comprennent la préparation des produits minéraux et organiques, l'analyse, l'électrochimie, les essais de machines, etc. La durée des études est de trois ans. A la fin de la seconde année tout élève qui a passé l'examen peut obtenir un *certificat;* après ses trois années d'études l'élève qui a subi avec succès les examens semestriels et l'examen de sortie obtient le *diplôme d'ingénieur-chimiste*. (Arrêté ministériel du 19 janvier 1903.) Il n'y a pas de concours d'entrée pour les élèves bacheliers (sciences) ou possédant certains diplômes, après avis de la commission d'examen; les autres candidats subissent des épreuves portant sur le programme de la classe des *mathématiques* des lycées. La rétribution annuelle est de 600 francs.

Une *école de brasserie* fut annexée à l'institut chimique en 1893. Depuis 1897, elle est autonome. A la fin des cours, qui durent six mois, il peut être délivré un diplôme spécial.

École de chimie industrielle de l'université de Lyon. Fondée en 1883 par le professeur Raulin, l'école de chimie est installée depuis 1899 dans l'institut de chimie construit par l'université avec le concours de la ville de Lyon. Il possède de vastes bâtiments bien aménagés, dont la construction a coûté deux millions et où fonctionnent en outre tous les laboratoires de chimie de la faculté des sciences et de la faculté de médecine.

L'enseignement est donné dans les cours généraux de la faculté et dans des cours spéciaux sur la technologie des industries chimiques, l'électro-chimie, la photographie, la physique industrielle. Les travaux pratiques de laboratoire sont surtout orientés vers l'étude des matières colorantes, par la nature même du milieu industriel de la région lyonnaise.

La durée des études est de trois ans, à la fin desquels il est délivré, après examen, le diplôme d'*ingénieur-chimiste* ou un *certificat d'études*. La rétribution annuelle est de 800 francs.

Le concours d'entrée est exigé pour tous les candidats et comporte des épreuves obligatoires sur les connaissances générales élémentaires et des épreuves facultatives sur la géométrie analytique, l'algèbre supérieure, les sciences naturelles, etc.

L'école comprend une section spéciale désignée sous le nom d'*École française de tannerie*, fondée en 1899, et qui se recrute au concours. La durée des études y est de deux années. L'enseignement comprend des cours généraux de chimie théorique et appliquée, des cours spéciaux sur la tannerie, l'histoire naturelle, la technologie de la tannerie, l'analyse. Les conditions de sortie sont analogues à celles des autres sections de l'école et il est délivré aux meilleurs élèves le *diplôme d'ingénieur-chimiste de tannerie*. La rétribution annuelle est de 950 francs.

Institut de chimie de l'université de Lille. L'institut de chimie de Lille a été créé en 1893 en vue de la préparation aux carrières industrielles et agricoles; le *diplôme de chimiste* est la sanction des études de chimie générale et appliquée de la faculté des sciences. La durée des études est de trois ans. L'examen d'entrée (programme du baccalauréat) est subi par les candidats qui ne possèdent pas le grade de bachelier ou un diplôme équivalent. L'enseignement des deux premières années comprend l'étude de la chimie générale et appliquée; la troisième année est réservée aux applications industrielles. Chaque élève peut se spécialiser dans une branche quelconque de l'industrie chimique : matières colorantes, teinture, industries agricoles, textiles, etc., qu'il étudie d'une façon approfondie dans des laboratoires spéciaux à chaque groupe d'industries.

École de chimie de l'université de Bordeaux. L'école créée en 1891 a pour but de fournir à l'industrie et à l'agriculture du Sud-Ouest des chimistes exercés. La durée normale des études est de deux ans avec une troisième année facultative. Il n'y a pas d'examen d'admission. Les frais d'études sont de 550 francs. Les élèves qui ont satisfait aux examens trimestriels et de sortie obtiennent un *diplôme de chimiste*. L'enseignement spécial, consacré aux industries de la région, porte principalement sur l'industrie des résines et la chimie agricole.

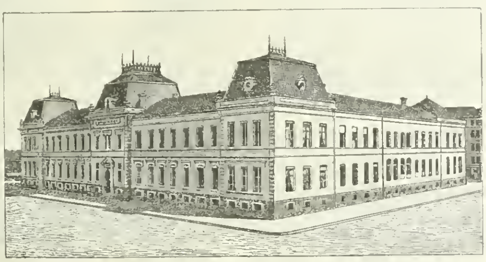
Institut de chimie de l'université de Toulouse. L'université de Toulouse, par décision ministérielle (18 juillet 1906), a créé un *diplôme d'ingénieur-chimiste*, conféré après trois années d'études à l'institut de chimie. Il n'y a pas d'examen d'entrée pour les bacheliers d'ordre scientifique et pour les candidats pourvus du diplôme du brevet supérieur ou du diplôme d'ingénieur des arts et métiers; les autres candidats passent un examen sur les sciences physiques et mathématiques (programme élémentaire). La rétribution est de 230 francs par an. L'enseignement comporte l'étude de la chimie générale et appliquée, de la physique dans ses rapports avec la chimie.

Il existe encore à *Montpellier, Besançon, Rouen* (dépendant de l'université de *Caen*) un enseignement spécial de chimie, sanctionné par un diplôme de *chimiste*, mais ce sont plutôt des chaires de chimie appliquée que de véritables écoles techniques comme les instituts de chimie de Paris, de Nancy, etc., qui ont pris pendant ces dernières années une extension considérable. — GEORGES BOURREY.

écoutage n. m. Action d'écouter, et, en particulier dans la fabrication des phonographes, action de contrôler par l'audition la sonorité, l'exactitude et la pureté des sons émis par les cylindres ou les disques : L'ÉCOUTAGE *a pour résultat de faire éliminer les cylindres ou les disques qui présentent quelque défaut de fabrication.* || Service, local où se fait cette vérification.

* **écouteur, euse** n. — Techn. Dans la fabrication des phonographes, Nom réservé aux employés (hommes ou femmes) dont les occupations consistent à éprouver, par l'audition, les qualités des cylindres ou des disques enregistrés.

* **émeri** n. m. — ENCYCL. Le produit du broyage de l'*émeri*, après avoir passé aux bluteries, où s'effectue la séparation des poudres de plus en plus fines, est, après le dernier blutage, jeté dans un tonneau rempli d'eau, tonneau qui lave la poudre et auquel on imprime un mouvement continu d'agitation.



Institut de chimie de Lyon.

Au bout de quelques instants, on laisse écouler peu à peu le liquide, qui entraîne avec lui la poudre d'émeri. Celle-ci est recueillie à part de *minute en minute*. Le nombre de minutes pendant lesquelles s'opère le coulage indique le numéro de la poudre de telle sorte que l'émeri obtenu après *1 minute* de coulage est le n° 1 ou *émeri une minute;* celui obtenu après *2 minutes* est le n° 2 ou *émeri deux minutes*, et ainsi de suite jusqu'à l'*émeri cent vingt minutes*, qui est une poudre extrêmement ténue et presque impalpable.

* **Équateur**. — *Ethnologie*. Les renseignements que nous possédions sur les races qui ont vécu dans la république de l'Équateur étaient des plus clairsemés et nous ne savions à peu près rien de celles qui ont occupé la région interandine. Grâce au Dr Rivet, médecin de la mission géodésique française chargée de mesurer l'arc du méridien de Quito, nous commençons à nous faire une idée suffisamment exacte des anciens habitants des hauts plateaux situés entre les Cordillères. Pendant cinq années, ce savant a recueilli tout ce qui pouvait faire revivre le passé de cette région, et les importantes collections anthropologiques et ethnographiques qu'il a réunies ont été exposées au Muséum de Paris, avec de très nombreuses collections d'histoire naturelle.

Les 350 crânes rapportés par le Dr Rivet démontrent que la région interandine a renfermé autrefois des races fort diverses. Parmi ces crânes, les uns ont été déformés artificiellement, et les formes qu'ils ont acquises de cette façon rappellent toutes les déformations qui ont été jadis en usage au Pérou et en Bolivie. On est donc tenté de croire que les mêmes tribus ont vécu en Équateur et dans les régions qui, plus au S., s'étendent depuis les sommets des Andes jusqu'au littoral du Pacifique. C'est ce que confirme l'étude des crânes non déformés. Ils montrent, en effet, un premier type caractérisé par une tête peu volumineuse, relativement allongée d'avant en arrière, avec un front droit, mais étroit, et des pariétaux notablement élargis au niveau des bosses; ce type est fréquent au Pérou et en Bolivie. Un deuxième élément ethnique se fait remarquer par son crâne encore petit, mais beaucoup plus court que le précédent. Au premier abord, l'ossature en apparaît un peu plus grossière; c'est le type yunka des anciennes sépultures péruviennes de Trujillo. On distingue encore un troisième élément ethnique, caractérisé par un crâne robuste, grossier, d'aspect presque brutal, très développé en hauteur au niveau du vertex, et dont la région occipitale tombe verticalement. Le front fuit assez sensiblement, les arcades sourcilières sont très volumineuses, la face est massive, les pommettes saillantes, les mâchoires quelque peu prognathes et la mandibule forte. Il y a un type très analogue parmi les anciens Patagons. Mais, tandis que les Patagons qui offraient cette conformation céphalique étaient de grande taille, les habitants des hauts plateaux de l'Équateur étaient de petite stature.

Les nombreux os longs recueillis par le Dr Rivet lui ont permis de calculer leur taille : elle était de $1^m,57$ en moyenne chez les hommes et ne dépassait pas $1^m,45$ chez les femmes. Rien n'indique, d'ailleurs, qu'il y ait eu, à ce point de vue, des différences sensibles entre les divers types caractérisés par les formes craniennes qui viennent d'être esquissées. Il ne faut peut-être voir dans ce fait que le résultat de l'altitude, la taille des êtres organisés, végétaux ou animaux, diminuant quand ces êtres vivent à de grandes hauteurs.

Une momie accroupie, de petite taille, à tête déformée, rappelle exactement celles que l'on rencontre dans de vieilles sépultures du Pérou et dans certaines *chulpas* de Bolivie.

Ce qui indique, d'une façon encore plus frappante, pour ceux qui ne sont pas anatomistes, des relations entre les populations de la région interandine de l'Équateur et d'autres populations septentrionales ou méridionales, c'est l'industrie. Parmi les objets recueillis par le Dr Rivet, il en est, en effet, beaucoup qui ont leurs similaires dans d'autres pays; mais il en est aussi qui semblent propres aux habitants des hauts plateaux équatoriens.

Comme dans toutes les contrées de l'Amérique où s'était développée une certaine civilisation, les anciennes tribus interandines se servaient d'instruments en pierre en même temps que d'outils en métal. Leurs haches en pierre polie ressemblaient parfois exactement à celles qui servaient à nos ancêtres préhistoriques; quelques-unes étaient percées d'un trou trop petit pour recevoir un manche, et qui était apparemment destiné à passer une ligature pour assujettir l'outil sur son emmanchure. La plupart de ces instruments diffèrent considérablement de nos formes européennes : ils sont munis d'une gorge profonde ou bien d'un court talon, tantôt plus large que le tranchant, tantôt plus étroit. Il en est dans lesquelles le talon s'amincit et s'allonge considérablement. Très souvent la partie tranchante est tellement recourbée qu'elle arrive à former plus de la moitié d'une circonférence. On la voit aussi se développer transversalement, de façon à figurer de longs ailerons de chaque côté du talon. Enfin une très curieuse hache en pierre dure montre, sur le talon, de petits bourrelets parallèles et le tranchant affecte une direction oblique. Presque toutes ces variétés de haches ont été en usage chez les anciens habitants du Pérou et de la Bolivie.

Il en est de même du casse-tête en pierre muni sur son pourtour de cinq, six ou sept pointes, et d'un trou au centre.

En revanche, des objets rectangulaires en pierre volcanique, pourvus de quatre petits pieds et ornés sur leurs côtés de têtes d'animaux en haut relief, ressemblent, de la façon la plus frappante, à des sièges, des plats ou des mortiers que l'on rencontre en abondance dans l'Amérique centrale (Costa-Rica).

Il faut signaler encore, parmi les objets de pierre, de petites idoles d'un aspect caricatural, et une grande sculpture extrêmement grossière, sur laquelle sont figurés les yeux, le nez, la bouche, les seins et les organes génitaux. La facture de cette pièce est presque complètement identique à celle des divinités féminines sculptées sur certains de nos dolmens ou sur les parois des grottes néolithiques de la Marne. Il est peu probable qu'on ait jusqu'à présent rien signalé de semblable en Amérique.

La pierre a souvent servi, dans l'Équateur, à faire des pendeloques ou des grains de colliers. Un petit disque, parfaitement poli et qui porte une gravure dans laquelle on reconnaît un personnage humain était peut-être une amulette.

Le bronze était très employé par les anciens habitants de l'Équateur. Ils s'en servaient pour faire des haches, tantôt plates et à bords droits, tantôt très évasées au tranchant. Plusieurs de ces dernières portent sur leurs faces des ornements en forme de grecques. Une hache à large tranchant courbe a son talon terminé par deux appendices, qu'on ne saurait mieux comparer qu'aux bigornes d'une enclume. Tantôt le tranchant s'étale en forme d'ailerons, tantôt, au contraire, il se prolonge en pointe. Certaines haches n'ont pas de trou pour l'emmanchure, d'autres en sont pourvues et l'une a même une véritable douille ornée d'une tête en relief.

Parmi ces haches, il en est qui semblent particulières aux régions interandines de l'Équateur, mais la plupart se retrouvent au Pérou. Les élégants re-

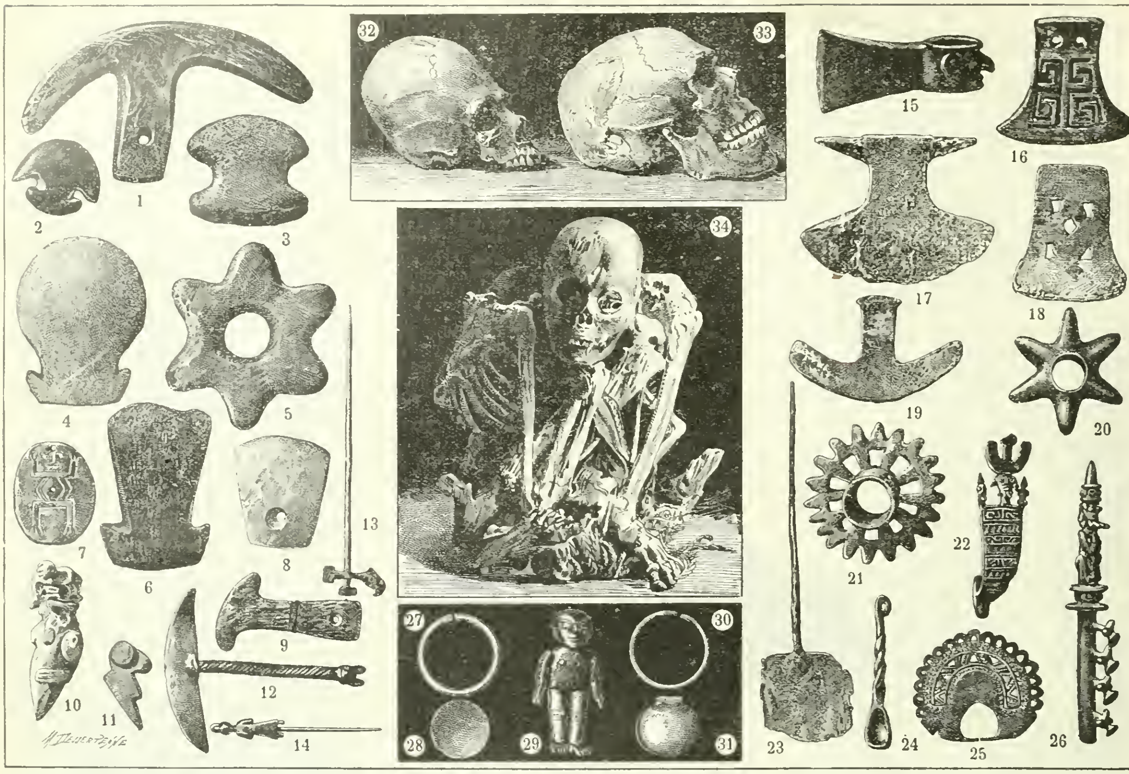


PLANCHE I. — *Ethnologie de l'Equateur* : 1 à 4 Haches en pierre. — 5. Casse-tête en pierre. — 6 Hache en pierre. — 7. Pierre gravée, avec personnage humain (amulette [?]). — 8, 9. Haches en pierre. — 10. Idole en os. — 11. Idole en pierre. — 12. Tranchet en bronze avec manche orné d'une tête de lama. — 13. Epingle en bronze. — 14. Epingle en or. — 15 à 17. Haches en bronze. — 18 Plaquette de bronze ajourée et dorée, en forme de hache. — 19. Hache en bronze. — 20, 21. Casse-tête en bronze. — 22. Agrafe en bronze. — 23. Epingle de vêtement (*tupu*) en bronze. — 24. Petite cuiller en bronze. — 25. Pendant d'oreille en bronze ajouré. — 26. Bâtonnet en bronze surmonté d'un personnage humain. — 27. Bracelet en or creux. — 28. Disque en or. — 29. Idole en or creux. — 30. Bracelet en or creux. — 31. Pince à épiler en or. — 32. Crâne humain déformé. — 33. Crâne humain de type grossier. — 34. Momie accroupie.

cloirs en bronze, à manche souvent terminé par une tête d'animal, les casse-tête étoilés, analogues à ceux en pierre, les longues épingles pour fixer les vêtements sont également communs dans ce pays. Le bizarre bâtonnet en bronze, orné de têtes en relief, que représente la figure 26, a aussi une allure péruvienne. En revanche, le casse-tête en forme de roue, avec douille centrale et les agrafes rappelant nos agrafes mérovingiennes sont des objets nouveaux pour nous. Ce qui est tout aussi inédit, ce sont des sortes de hachettes tellement minces qu'elles n'ont jamais pu constituer des instruments usuels ; l'une d'elles a été ajourée et dorée. Sont-ce des monnaies ou des objets votifs?

On doit mentionner enfin, au nombre des pièces en bronze, une espèce de petite cuiller à manche tors et plusieurs feuilles circulaires découpées, qui n'ont pu servir que d'appliques de vêtements ou de boucles d'oreilles.

L'or était connu des anciens Equatoriens, mais il devait être un métal rare pour eux. Il était quelquefois appliqué sur des objets en bronze, mais parfois il était employé seul. Le Dr Rivet a rapporté une petite idole creuse, deux bracelets creux, très minces, une pince à épiler, une sorte d'épingle et la reproduction de toute une curieuse parure trouvée dans une tombe, qui était sans doute celle d'un chef.

La coquille était d'un usage habituel sur les hauts plateaux de l'Equateur pour fabriquer de petits disques ou des perles, qui, enfilés, constituaient des colliers. L'os était rarement employé dans le même [illegible], mais il servait à faire de petites statuettes gro[illegible], sans doute des idoles.

La céramique équatorienne est du plus haut intérêt, et si elle dénote souvent des rapports entre les populations de cette région et celles d'autres contrées, elle présente aussi parfois des caractères tout particuliers. Parmi les objets en terre cuite rappelant ceux du Pérou, il faut citer de grandes aryballes décorées en blanc, noir ou rouge, de dessins géométriques (triangles, carrés, damiers, grecques, cercles, etc.), des vases simples ou doubles à anses tubulées, des poteries ornées de sujets en relief, des poteries zoomorphes ou anthropomorphes, des sifflets ou des ocarinas en forme de coquilles, etc.

De nombreux vases montés sur trois longs pieds grêles et creux, qui contiennent, dans certains cas, des billes d'argile à l'intérieur, nous reportent au contraire vers le Nord (Costa-Rica). C'est aussi à la céramique de l'Amérique centrale que se rattachent des vases de facture assez grossière, sans ornements, quoique présentant un certain galbe, que le Dr Rivet a recueillis dans un abri sous roche à Platelcala, et qui doivent fournir des spécimens de la céramique primitive des anciens Equatoriens. Les vases sphériques, décorés avec soin et surmontés d'un col évasé, les grands vases extrêmement allongés, à panse à peine plus large que le col, paraissent bien caractéristiques de la région. De jolies coupes, à pied creux renfermant souvent une bille d'argile qui forme grelot, portent, dans leur intérieur, une décoration peinte fort artistique. Le musée d'ethnographie du Trocadéro possède des coupes offrant des dessins comparables, mais elles sont supportées par trois pieds; elles proviennent de Cholula (Mexique).

Un dernier vase ne saurait être passé sous silence, à cause de sa bizarrerie ; il a été recueilli dans le Napo. Il figure grossièrement un personnage humain sans bras ni jambes, et présente la curieuse particularité de posséder l'ouverture en bas.

Ce rapide exposé suffit à montrer combien de données intéressantes fournissent les recherches du Dr Rivet sur les anciennes populations des régions interandines de l'Equateur, populations qui nous étaient totalement inconnues. Des races multiples se sont rencontrées dans cette contrée; elles y ont vraisemblablement trouvé une race autochtone, qui avait évolué sur place, et qui possédait son industrie propre. Des mélanges se sont opérés, mais cependant ils n'ont pas fait disparaître totalement les particularités qui caractérisaient chaque race. On entrevoit une migration venue du Nord, et on est tenté de se demander, en constatant les nombreuses ressemblances entre les vieux Equatoriens des hauts plateaux et les populations du bas Pérou, si celles-ci ne sont pas descendues de la région interandine et si, par suite, toutes les migrations, dans cette partie du monde, n'ont pas marché dans la direction générale du Sud, en envoyant des essaims vers l'Ouest et vers l'Est.

Le Dr Rivet a rapporté aussi de nombreux documents sur les Indiens modernes, notamment sur les Jivaros du versant oriental de la Cordillère, qui ont encore si peu ressenti les influences européennes. Ils continuent à s'orner la tête et le dos de brillantes dépouilles d'oiseaux, à se parer de colliers de graines et de coquilles, de ceintures avec pendentifs de graines, terminés par des tests de mollusques et d'énormes écharpes en graines, qu'ils enroulent autour de leur poitrine en formant un 8 de chiffre. Ces Indiens sont assurément bien moins civilisés que les vieilles tribus des hauts plateaux dont nous venons de faire connaître les productions industrielles et artistiques. — Dr R. VERNEAU.

***Féré** (Charles-Samson), médecin français, né à Auffay (Seine-Inférieure) en 1852. — Il est mort à Paris le 22 avril 1907.

***Finlande.** — Hist. et dr. constitut. Les 15 et 16 mars 1907 ont eu lieu les élections à la nouvelle Diète finlandaise. Les résultats en ont été proclamés quinze jours plus tard, après un dépouillement que compliquait le premier essai du suffrage universel et de la représentation proportionnelle. Sur les 200 sièges à pourvoir, le parti suédois, qui avait depuis un siècle dominé le gouvernement, grâce à l'ancien mécanisme électoral, mais qui ne représentait dans le pays qu'une minorité, n'en a obtenu que 24 ; le parti vieux-finnois recruté dans les masses rurales, qui espérait le supplanter à la tête des affaires et imposer sa langue comme seule langue d'Etat, aura 58 représentants à la Diète ; les jeunes-finnois, qui s'étaient interposés comme conciliateurs entre ces deux partis nationaux, ont obtenu 25 sièges, ou 36 si l'on compte les 11 qui reviennent à la Ligue agraire formée par un démembrement de leur groupe. Les socialistes apparaissent enfin comme les triomphateurs de la journée, avec 80 sièges, plus 2 aux travailleurs chrétiens : il leur suffira de s'allier avec n'importe quel autre parti pour former une majorité.

Au point de vue théorique et général, les élections ont donné de bons résultats; les opérations du dépouillement se sont accomplies sans difficulté: près de 900.000 électeurs sur 1.125.000 inscrits se sont pré-



Planche II. — *Ethnologie de l'Equateur* : 1. Indien Jivaro moderne avec ses parures (colliers de graines et de coquilles, ceinture de graines et de coquillages) et sa lance. — 2. Le même, vu de dos, avec ses dépouilles d'oiseaux. — 3. Grand vase en forme d'aryballe. — 4. Vase fusiforme. — 5 à 8. Sifflets et ocarina. — 9. Vase avec oiseau en relief. — 10. Double vase à anse tubulée. — 11. Vase à personnage. — 12. Vase à anse tubulée. — 13 à 15. Décors peints à l'intérieur de coupes. — 16. Vase à tête en relief. — 17 à 20. Vases anthropomorphes. — 21. Vase aplati décoré sur le col d'une tête humaine. — 22. Vase anthropomorphe du Napo à ouverture inférieure. — 23. Grande idole féminine en pierre. — 24. Coupe avec grelot dans le pied. — 25. Vase sphérique à décors peints. — 26. Vase entouré d'un serpent. — 27. Vase en forme de crocodile. — 28 à 30. Décors peints à l'intérieur de coupes. — 31. Vase grossier, d'un abri sous roche. — 32, 33. Petits vases en formes d'aryballes. — 34. Vase à décors en relief. — 35. Vase à longs pieds creux.

sentés aux urnes, et, parmi eux, les femmes étaient plus nombreuses que les hommes ; 19 d'entre elles, appartenant pour la plupart aux partis vieux-finnois ou socialiste, ont été élues députés. La composition de la nouvelle assemblée donne quelques inquiétudes, car elle ne comprend guère que des hommes nouveaux, peu familiers avec la politique. La Diète a été convoquée pour le 22 mai 1907. — A. P.

Florise, comédie en quatre actes, en vers, de Théodore de Banville (théâtre de l'Odéon, 13 mars 1907). — Dans les environs de Blois, au château d'Alys, le jeune comte Olivier a grandi aux côtés de sa tante Célidée, qui s'est dévouée pour lui. Il lui conte ses rêves d'amour, de bravoure, lorsqu'une troupe de comédiens demande l'hospitalité, une pierre ayant brisé une roue de leur coche. Leur chef parle d'abord :

. . . . On me nomme
Alexandre Hardy, Parisien. Je suis
Poète, car, délice et tourment de mes nuits,
La muse que Garnier et le savant Jodelle
Adoraient, m'a, comme eux, frappé d'un grand coup d'aile.
Je fais parler les fils des dieux, les artisans
De travaux dont l'effort a défié les ans,
Et les princesses dont les yeux furent magiques ;
Bref, je rime et polis des poèmes tragiques
Pour les gens que voici, qui sont comédiens.
Nous allons devant nous, libres de tous liens,
Et chantant pour l'honneur de la nymphe Thalie.

Hardy présente ensuite ses camarades, les belles Amarante et Lucinde ; le seigneur Rosidor, le gros Pymante, le maigre Jodelet, et l'illustre Florise, qui

. . . . a reçu, comme un don
Des cieux, la grâce pure avec la poésie :
De ses lèvres de feu coule cette ambroisie,
Et sur sa bouche rose, où le printemps sourit,
La rapide lueur qui vient de son esprit
Brille et voltige, ainsi qu'une fleur de lumière.

Et, comme nous l'explique Jodelet :

. . . Ce que Hardy, le poète puissant,
Aime en Florise, c'est la Muse, âme éternelle.
Qui n'est pas elle et qui, cependant, vit en elle !
Oui, c'est, n'en doutez pas, la noble expression
De sa propre pensée et sa création...
Pourquoi songerait-il, dans l'ardeur qui l'enflamme,
A ses attraits mortels, quand il a fait son âme ?

Le poète lui-même définit ainsi Florise :

C'est la fleur des sommets blanchissants, que respire
La brise au vol affreux, que l'ouragan déchire,
Qui ne voit que la neige auguste et le ciel bleu,
Et que doit seulement cueillir la main d'un dieu !

Cependant — c'était prévu — Olivier aime Florise aussitôt ; le jeune comte adore la comédienne, qui feint de ne pas l'aimer et contient son émotion. Mais, restée seule, elle s'avoue à elle-même son trouble de femme :

O bonheur déchirant ! délices du martyre !
O choc mystérieux qu'enfin j'ai ressenti !...
Eh bien ! Amour, tyran de la nature entière,
Toi que j'ai méprisé, toi que bravaient mes yeux,
Tu m'as donc prise, moi si cruelle et si fière,
Et tu mets sur mon front ton pied victorieux.

Florise révèle à Hardy, jaloux, l'éveil de son cœur, cette exaltation nouvelle ; en vain, le poète lui rappelle la gloire, son génie poétique.

Les comédiens, désolés de l'abandon de Florise, qui restera au château pour prendre du repos, se lamentent ; leur chef les réconforte, confiant dans le stratagème qui ramènera la comédienne parmi eux. De nouveau, Hardy exhorte Florise à fuir Olivier et veut l'entraîner par le prestige de ses triomphes sur le théâtre :

..... Souviens-toi ! Quand l'âme de la foule
A notre voix, ainsi qu'un torrent qui s'écoule,
Débordait et faisait frissonner nos genoux,
Dis si la foudre alors, tombant du ciel jaloux,
Aurait pu frapper l'un de nous sans tuer l'autre !

Le chariot est raccommodé ; les comédiens vont pouvoir se remettre en route. Alors, pour faire leurs adieux et remercier de l'hospitalité reçue, ils représentent une scène de l'*Amazone Hippolyte*, nouvelle pièce d'Alexandre Hardy. Entendant une autre jouer son rôle, Florise critique la froideur de Lucinde, puis prend sa place et récite elle-même les vers avec toute son âme. Le plan du poète a réussi ; l'inspiration a ressaisi la comédienne, qui s'écrie :

L'art est une patrie aux grands cieux éclatants
Où vivent, en dehors des pays et des temps,
Les élus qu'il choisit pour ses vivantes proies ;
Et ceux-là, donnez-leur vos demeures, vos joies,
Tous les honneurs, toujours les cœurs inconsolés
Pleureront, car ils sont chez vous des exilés !

Olivier d'Alys a beau supplier, Florise le quitte pour ses camarades :

J'ai besoin d'écouter l'éloquence magique
De la Muse parlant avec sa voix tragique ;
Je le suivrai toujours, ce clairon belliqueux
Dont le cri les transporte — et je pars avec eux !

Et l'adieu de la comédienne au comte est plein d'attendrissement.

Cette œuvre fut écrite et publiée en février-mars 1870 ; des vers de Victor Hugo tirés de la *Tristesse d'Olympio* lui servaient d'argument. Théodore de Banville n'eut pas la joie de la voir à la lumière de la rampe. Il appartenait à notre temps, avec raison plus préoccupé du théâtre en vers, de réaliser la charmante fiction de *Florise*. Cette comédie offre d'abord un pittoresque tableau à la manière du *Roman comique* ; les disputes des histrions, le ton emphatique de Rosidor, les plaisanteries de Pymante, les cabrioles de Jodelet amusent sans doute. Mais, on peut par suite relever quelques passages accessoires, et qui, faisant un peu longueur, écartent du vrai sujet ; néanmoins, l'ensemble est d'un joli mouvement. L'antagonisme entre la comédienne et la femme, le théâtre et l'amour, se présente en une fine psychologie. Les vers, souples, tantôt gais, tantôt mélancoliques, sont d'un rythme caressant ; un souffle de jeunesse, d'amour, de poésie, embaume cette œuvre supérieure, faite de tendresse et d'émotion. — Michel Marcille.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Berthe Bady (*Florise*), Dux (*Célidée*), Kerwich (*Amarante*), Barjac (*Lucinde*) ; MM. Desjardins (*Alexandre Hardy*), Capellani (*Olivier d'Alys*), [illegible] (*Rosidor*), Degeorge (*Pymante*), Desfontaines (*Jodelet*).

***formique** adj. — Encycl. *Conservation des fruits par l'aldéhyde formique*. L'aldéhyde formique ou formol, dont le pouvoir antiseptique est bien connu, est employé depuis quelque temps en Angleterre pour la conservation des fruits. On p[illegible] les fruits dans un filet à larges mailles que l'on pl[illegible] pendant 10 minutes dans de l'eau froide, a[illegible]

de 35 grammes par litre de la solution de formol du commerce à 40 p. 100. S'il s'agit de fruits à pulpe molle, raisins, cerises, prunes, dont la peau se mange, on les plonge ensuite pendant cinq minutes dans de l'eau claire, puis on les dispose sur des claies, où ils s'égouttent et se sèchent. Si, au contraire, il s'agit de fruits qui se pèlent, comme les pommes et les poires, on les fait sécher dès leur sortie du formol.

Les fruits ainsi traités, les pommes surtout, se conservent d'une manière parfaite pendant trois mois et plus, le formol détruisant les microorganismes de la surface, qui sont les agents de la putréfaction.

Le formol disparaissant à peu près complètement et la consommation des fruits ainsi traités ne paraissant présenter aucun danger, cette pratique, qui a fait l'objet de discussions à la Société nationale d'agriculture, à Paris, est tolérée en Angleterre; mais, jusqu'ici elle demeure formellement prohibée en France. — F. F.

***fourcroya** n. m. Genre d'amaryllidacées, formé aux dépens des agaves.

— Encycl. Le *fourcroya gigantea* (v. *Nouv. Lar.*, t. IV), très répandu dans les deux Amériques, de la Floride à l'Argentine, est particulièrement abondant au Brésil. Cette plante, très rustique, qui se contente des terrains les plus pauvres et croît dans les plus rocheux, est exploitée pour ses fibres textiles.



Fourcroya gigantea : *a*, fragment d'inflorescence.

Ses feuilles, qui peuvent atteindre jusqu'à deux mètres de long, sont récoltées à partir de la troisième année; on n'en dépouille pas complètement la plante, mais on se contente d'en couper quelques-unes sur la touffe pour ne point interrompre la circulation de la sève.

Décortiquées, ces feuilles fournissent une fibre très résistante, qui arrive sur les marchés d'Europe sous le nom de *fibre d'aloès* (chanvre de Maurice). La culture du fourcroya qui, d'ailleurs, ne réclame aucun soin spécial, est pratiquée méthodiquement à l'île Maurice. Dans la seule année 1904, cette île a expédié pour plus d'un million de francs de fibres à raison de 625 à 875 francs la tonne. — J. de Chaon.

Française (la), comédie en trois actes, en prose, de Brieux (théâtre de l'Odéon, 18 avril 1907). — Pierre Gontier, homme tranquille et industriel heureux, passe l'été à Trouville en compagnie de Marthe, sa femme, et de Geneviève, sa fille d'un premier lit. Il guette l'arrivée de son neveu Charles, fils d'un frère aîné, Philippe, avec qui il est brouillé depuis de longues années, pour des froissements politiques. Le jeune homme vient d'Amérique, où il a été élevé, retrouver son père en France. Accompagné de son mentor et ami, le milliardaire et jovial Bartlett, il est surpris de la cordialité avec laquelle le reçoivent ses parents, qui lui sont inconnus. Mais il les étonne bientôt par ses allures froides, sa raideur correcte de citoyen américain, né d'un Français et d'une Canadienne.

Le second acte se passe chez Philippe Gontier, vieil original, retiré en province, adonné à la chasse, à la pêche et, par distraction, tourneur en bois. Grâce à l'intervention de Charles, les deux frères se sont réconciliés; tous, à ce moment, se trouvent réunis en famille. Au contact de la France, de ses doux paysages, des souvenirs ancestraux, Charles s'est peu à peu transformé, attendri; le rigide Américain, le jeune chimiste sérieux commence à aimer sa jolie cousine, Geneviève. D'autre part, Bartlett — égaré par la lecture qu'il a faite des romans français — pousse trop brusquement sa pointe auprès de Marthe, que, sans préambule, il veut embrasser. Mais l'épouse vertueuse remet Bartlett prestement à sa place : il a fait fausse route et, quoi qu'en dise une certaine littérature, il existe encore, en France, des femmes honnêtes. La coquetterie de Marthe, ses amabilités n'étaient pas pour lui : elle songeait uniquement aux intérêts de son mari, qu'elle aime.

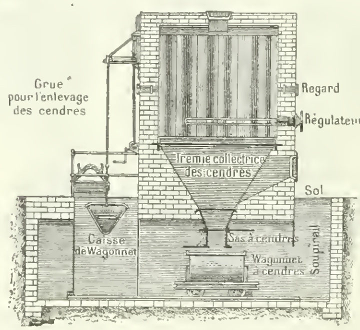
L'usine de ce dernier périclite en effet; pour soutenir ses affaires, il faudrait obtenir du riche Bartlett une commandite. Pierre Gontier pourrait ainsi tirer parti d'un certain brevet; mais Bartlett veut l'emmener en Amérique pour utiliser son invention : l'industriel se refuse à quitter son pays. Cependant, tout s'arrange : Charles et Geneviève viennent de s'avouer leurs sentiments réciproques et de se fiancer. Bartlett, brave homme d'affaires, retournera seul dans son continent, ayant en France comme associés Pierre et son gendre.

Cette pièce, agréable, semble un peu banale. Le titre *la Française* annonce trop, et promet plus que l'œuvre ne tient; car le personnage de Marthe, incomplètement poussé, ne constitue qu'une silhouette d'une observation juste. Ce grand sujet, effleuré comme à la hâte, disparaît par malheur au milieu de détails divers, amusants, mais accessoires; Marthe Gontier n'est pas un caractère. Au contraire, le type de Bartlett, qui n'est pas très original, est développé; par son comique un peu gros, la pièce côtoie souvent le vaudeville et s'écarte du ton de la comédie sérieuse auquel on doit le meilleur de Brieux. Il faut noter la généreuse apologie de notre pays incluse dans la *Française;* sa vigueur sociale, l'influence de ses idées sont vantées en termes excellents. Néanmoins la scène du troisième acte, où un jardinier explique l'énergie du peuple de France, gagnerait en vigueur à être condensée. — Michel Marcille.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Jeanne Rolly (*Marthe*), Madeleine Lély (*Geneviève*); et par MM. Decori (*Bartlett*), Duquesne (*Gontier*), Desjardins (*Pierre*), Vargas (*Charles*).

* **fruit** n. m. — Encycl. *Conservation des fruits par l'aldéhyde formique.* V. formique.

***fumivore** n. m. — Encycl. *Fumivore collecteur de cendres.* Cet appareil, imaginé par Schumann, et qui a déjà fait ses preuves dans de très grosses usines allemandes et aussi en France, est très efficace pour l'absorption des fumées s'échappant des

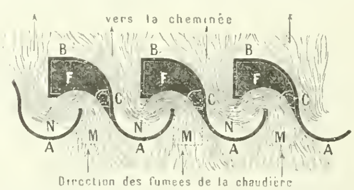


Fumivore collecteur de cendres (coupe transversale).

cheminées industrielles. Les résultats obtenus montrent que ce fumivore retient 95 p. 100 des matières solides, même pulvérulentes, de la fumée.

L'appareil peut s'ajouter à une installation déjà existante sans interrompre son fonctionnement. Il est disposé dans un élargissement du carneau principal de fumée établi en maçonnerie.

Il se compose essentiellement d'une série d'éléments verticaux en fonte *A C B*, qui sont à double courbures en forme d'S. La partie *A* de chacun de



ces éléments constitue une sorte d'aube directrice de la fumée, tandis que la partie *B*, concave, joue le rôle de boîte de captation des produits gazeux.

L'élément *A B* pivote autour d'un axe vertical *C* à la façon d'une lame de persienne, ce qui permet d'augmenter ou de diminuer pendant la marche même les espaces libres *M N*, afin d'obtenir par ce réglage une efficacité aussi complète que possible.

Le fonctionnement du fumivore est très simple. L'espace *F* reste complètement en dehors du courant de fumée par la raison que les gaz tendent à prendre le chemin le plus court. Par contre, toutes les particules en suspension se trouvent projetées dans l'espace *F*, où, échappant au courant, elles se déposent. Comme résultat dû à la présence des chicanes que forment les éléments, les tranches de gaz sont très minces, et il devient possible de recueillir dans cet espace *F* les particules les plus ténues, car le chemin qu'elles ont à parcourir pour quitter le courant gazeux est très court.

Les résidus tombent sur une grille triangulaire, puis dans une trémie collectrice, qui les déverse dans un wagonnet. Un sas fermé par deux registres permet de les extraire pendant la marche.

Le plus souvent, le fumivore collecteur de cendres est construit avec deux rangées d'éléments parallèles. — Ch. Marsillon.

Gielée (Jacquemart), poète français du XIIIe siècle. V. Gelée au t. IV.


Girardet.

***Girardet** (Eugène), peintre français, né à Paris de parents suisses en 1853. — Il est mort à Paris le 5 mai 1907.

Gorst (sir Eldon), homme politique et administrateur anglais, né en Nouvelle-Zélande en 1861. Son père, sir John Gorst, était une des personnalités les plus marquantes de l'ancien parti libéral anglais. Lui-même, venu de bonne heure dans la métropole, fit de brillantes études à Eton et à Cambridge, prit ses grades en droit, puis se tourna vers la politique, où il entra comme secrétaire particulier de lord Randolph Churchill. En 1886, il était nommé représentant diplomatique du khédive à Londres, et quatre ans après il entrait directement au service du gouvernement égyptien, d'abord comme sous-secrétaire des finances, puis comme conseiller du ministre de l'intérieur, enfin (1898-1904) comme conseiller financier du gouvernement khédivial. Ces diverses fonctions lui permirent de se familiariser complètement avec les questions les plus délicates de l'administration égyptienne. En 1904, il rentrait à Londres pour remplir les fonctions de sous-secrétaire des affaires étrangères. Trois ans plus tard, lorsque lord Cromer, pour des raisons de santé, se démit de ses fonctions de haut commissaire britannique au Caire, sir Eldon Gorst fut appelé à lui succéder, et c'est vraisemblablement sur les indications de lord Cromer lui-même que cette désignation a été faite. — G. Treffel.

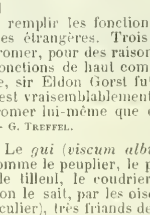

Eldon Gorst.

***gui** n. m. — Encycl. Le *gui* (*viscum album*), qui croît sur les arbres comme le peuplier, le pommier, le poirier, l'orme, le tilleul, le coudrier, le chêne, etc., est propagé, on le sait, par les oiseaux (grives et merles en particulier), très friands de ses baies, et qui vont déposer avec leurs fientes, sur d'autres arbres, les graines qu'ils ont ingérées. Il arrive qu'en certaines régions, la plante parasite est très abondante et que les arbres en nourrissent parfois d'énormes touffes, qui ne sont pas sans leur causer un réel préjudice.

Il convient donc de débarrasser les arbres du gui. Si cette opération s'effectue en Bretagne, c'est dans l'unique but de vendre la récolte à l'Angleterre : les Anglais accordent en effet une place prépondérante au gui dans la décoration de leurs maisons à l'époque de Noël.

Mais il résulte des expériences faites à l'école de Grignon que le gui est encore susceptible de rendre des services d'un genre plus pratique. On peut le donner comme fourrage aux bestiaux, en particulier aux vaches laitières; il exerce une influence favorable sur la richesse du lait en globules butyreux.

Hardÿ de Périni (Marie-Joseph-Félix-Edmond), officier et écrivain militaire français, né à Paris le 24 octobre 1843. Issu d'une vieille famille militaire, petit-fils d'un général de la Révolution et fils d'un colonel tué à l'assaut du Mamelon-Vert, il entra en 1862 à l'École militaire de Saint-Cyr, fut nommé sous-lieutenant en 1864, lieutenant en 1868, et fit dans ce grade la campagne de 1870, au cours de laquelle il participa à la défense glorieuse de Bitche. Capitaine en 1871, chef de bataillon en 1880, il fut promu lieutenant-colonel en 1887, servit en Afrique, dans un régiment de zouaves, et devint colonel en 1891. Général de brigade en 1897, il fut promu divisionnaire en 1901, et appelé au commandement de la 8e division d'infanterie, au Mans. En 1902, il conduisit en Serbie une


Hardy de Périni.

délégation d'officiers français, camarades de promotion à Saint-Cyr, du roi de Serbie Pierre Ier Karageorgevitch. Collaborateur assidu du « Journal des sciences militaires », le général Hardy de Périni est un écrivain et un historien militaire de valeur, à qui l'on doit, entre autres ouvrages : *Bayard* (1495-1523) [1879]; *les Français en Italie de 1494 à 1559* (1879); *la Bataille de Fleurus; la mort de Marceau* (1879); *l'Art de la guerre chez les anciens* (1879); *les Armées féodales* (1880); *les Batailles d'autrefois* (1881) (ouvrage couronné par l'Académie française, prix Thérouanne); *Un général de Sambre-et-Meuse, mémoires militaires du général Jean Hardy* (1792-1802) (1883); *les Batailles françaises : de Bouvines à Rocroy; de Rocroy à Denain* (1901). Le général de Périni a écrit aussi des *Contes de garnison* (1891); *Nouveaux Contes de garnison* (1895); des poésies d'un joli tour : *la Légende de l'Ondine* (1 vol.); *Songes bleus* (1 vol.); *le Soleil d'Afrique* (1898); un attachant roman de mœurs mondaines : *Madame de Villepreux* (1907); etc. — M. J.

heimweh (pron. allem. *ha-im'-vé* — mot allemand; de *heim*, chez soi, patrie, et *weh*, mal) n. m. Mal du pays, nostalgie : *L'ennui, le spleen, le* HEIMWEH, *la solitude..., l'excédaient en ses rares heures de loisir.* (Édouard Rod.)

Heuzé (Louis-Gustave), agronome français, né à Paris le 16 septembre 1816, mort à Versailles le 18 avril 1907. Il fut de bonne heure attiré vers l'agriculture et, tout en travaillant avec Vilmorin, préparait l'école de Grignon, où il fut admis en 1837. En 1841, il était appelé à diriger l'école de Grand-Jouan (Loire-Inférieure), et, en 1849, obtenait au concours la chaire d'agriculture à Grignon. Nommé, en 1868, adjoint à l'inspection de l'agriculture, il fut appelé, lors de la fondation de l'Institut national agronomique, à la chaire d'agriculture de cet établissement. En 1880 il était nommé inspecteur général de l'agriculture et conservait ces fonctions jusqu'à sa retraite en 1885.



Heuzé.

Doué d'une mémoire à laquelle on n'avait pas recours en vain; toujours disposé d'ailleurs à donner avec bienveillance et précision les conseils qu'on lui demandait; d'autre part, laborieux et désintéressé, Heuzé était l'une des figures les plus sympathiques du monde agronomique. Sa longue et active carrière fut marquée par des travaux considérables qui traitent la plupart des questions agricoles, vulgarisent les meilleures doctrines agricoles et lui valurent une notoriété à laquelle les étrangers eux-mêmes ont rendu hommage. Membre de la Société nationale d'agriculture de France, dont il était le doyen, il faisait partie encore d'une foule d'associations agricoles françaises et étrangères. Il était officier de la Légion d'honneur.

Parmi ses nombreux travaux, nous citerons : *Culture du trèfle dans la région de l'Ouest* (in-8°, Nantes, 1844); *Du lait et de ses emplois en Bretagne* (in-8°, Nantes, 1845); *Théâtre d'agriculture du* XIXe *siècle* (in 8°, Paris, 1847); *Culture du pavot* (in-12, Paris, 1855); *De l'influence exercée par les croisades sur l'agriculture au moyen âge* (in-8°, Paris, 1855); *les Plantes industrielles* (2 vol. in-8°, Paris, 1859-1860); *les Plantes fourragères* (in-8, Paris, 1861); *les Assolements et les systèmes de culture* (in-8°, Paris, 1861); *l'Année agricole* (quatre années, 1860-1864); *les Matières fertilisantes, engrais minéraux, végétaux et animaux, solides, liquides, naturels et artificiels* (in-8°, Paris, 1862); *l'Agriculture de l'Italie septentrionale* (in-8°, Paris, 1864); *la Formule des fumures* (in-8°, Paris, 1865); *le Porc* (in-12, Paris, 1866); *Lectures et dictées d'agriculture pour l'enseignement primaire* (in-18, Paris, 1867); *Nouveau Manuel des constructions agricoles* (in-16, Paris, 1876); *les Pâturages, les prairies et les herbages* (in-12, Paris, 1883); *Cours d'agriculture pratique* (in-12, Paris, 1889); *la Petite Culture agricole* (in-12, Paris, 1891); *les Plantes céréales* (in-12, Paris, 1896, 1897); *les Plantes légumineuses cultivées en plein champ* (in-12, 1898); *les Plantes alimentaires des pays chauds* (in-12, 1897). — P. MONNOT.

Homère (POUR MIEUX CONNAÎTRE), par Michel Bréal (Paris, 1907, in-12). — L'auteur a entrepris de reviser cette idée, devenue commune chez les érudits et dans l'enseignement, que l'*Iliade* et l'*Odyssée* sont les œuvres spontanées du génie populaire. Cette opinion est, selon lui, une illusion produite par un certain « art de la mise en scène », qui est poussé assez loin dans les poèmes homériques. Elle ne doit pas résister à un examen approfondi des deux grandes épopées.

Il faut d'abord se garder de chercher une image exacte des temps homériques dans toute cette partie narrative, qui, uniquement composée pour charmer l'imagination des auditeurs, n'avait déjà, à leurs yeux, qu'une portée purement poétique. Il faut se rendre compte qu'il y a dans l'*Iliade* et dans l'*Odyssée* un ensemble de conventions littéraires résultant d'une tradition déjà ancienne (parti pris de ne pas parler de l'écriture qui existait certainement, non plus que de la sculpture et de la peinture; d'évaluer par le nombre de bœufs le prix des objets, alors que l'on connaissait la monnaie; de représenter les guerriers combattant isolément sur des chars, à une époque où l'art de la guerre était assurément plus avancé). Il y a là un archaïsme voulu, avec lequel contraste toute cette autre partie des poèmes homériques qui donne l'impression de la vie réelle, et d'après laquelle il est permis de se figurer les mœurs des contemporains. Là, on se trouve en présence d'une civilisation « nullement commençante ». Les poèmes homériques supposent un public instruit, d'esprit assez libre. On y trouve un ton de courtoisie, de bienséance, un culte de la gloire militaire et de l'honneur, un goût du luxe et de l'élégance, une délicatesse dans la peinture de la femme, une conception élevée de la vie publique et de la royauté qui ne sont pas d'une société barbare. La langue homérique elle-même, avec son vocabulaire si abondant et sa grammaire si variée, avec sa métrique et sa prosodie si réglées et si uniformes, semble posséder les ressources accumulées par une longue tradition. Elle n'appartient à aucune région déterminée; le remarquable mélange de dialectes qui la caractérise fait partie, selon Bréal, de la technique d'un genre qui devait être fixé bien avant l'*Iliade* et l'*Odyssée*, et qui continuera encore longtemps après à être régi par les mêmes lois. Les célèbres épithètes homériques font partie elles-mêmes de ces conventions traditionnelles. En somme, ce sont des idées préconçues sur la formation des épopées ou des analogies inadmissibles qui ont fait assimiler aux productions spontanées de l'imagination populaire — d'ordinaire courtes et heurtées — des œuvres aussi parfaites. Si les poèmes homériques ne sont pas l'œuvre d'un homme — et Bréal est disposé à le croire, avec Wolf — ils sont encore bien moins l'œuvre d'une foule. Bréal suppose un grand poète, héritier d'une tradition déjà longue de poètes cycliques, et lui-même continué par une confrérie travaillant d'après un modèle et sur un canevas, par une sorte de corporation qui aurait eu pour « fonction reconnue » de fournir de nobles récits les grands jeux publics. La composition de l'*Iliade* et de l'*Odyssée*, en y comprenant le travail de revision entrepris à Athènes par la commission de Pisistrate, s'échelonnerait sur une période qui ne dépasserait pas cent cinquante ans, et, au lieu d'être reculée au IXe, au Xe et même au XIe siècle av. J.-C., se placerait vers le VIIIe ou le VIIe siècle.

L'auteur a fait suivre ces intéressantes études d'un lexique (*Lexilogus*) de mots homériques étudiés au point de vue de la linguistique, où il a souvent l'occasion de confirmer le caractère relativement récent du vocabulaire d'Homère. — L. COQUELIN.

Horticulture (ÉCOLE NATIONALE D') **et de vannerie.** V. ÉCOLE.

Hospitalier (Édouard), ingénieur français, né à Sedan le 24 août 1852, mort à Paris le 9 mars 1907. Sorti de l'École centrale en 1877, il accepta les fonctions de secrétaire de la rédaction du journal *la Lumière électrique*, puis passa à l'*Électricien* et entreprit de vulgariser les questions électriques. La compétence qu'il possédait en ces matières le fit désigner pour occuper la chaire d'électricité à l'École de physique et de chimie industrielles que la ville de Paris ouvrit en 1882. Il conserva ce poste jusqu'à sa mort et ne cessa de perfectionner, en la rendant simple et claire, sa méthode d'enseignement. Collaborateur, en outre, de nombreux journaux et revues, directeur de l'*Électricien*, puis de l'*Industrie électrique*, Hospitalier écrivit sur les questions de l'électricité industrielle et de l'automobile des articles très appréciés. C'est lui qui établit les calculs pour le périlleux exercice de la *flèche humaine*.

On doit à Hospitalier les ouvrages suivants : *les Principales applications de l'électricité* (1880); *Formulaire pratique de l'électricien* (paru tous les ans depuis 1883); *l'Électricité dans la maison* (1885); *les Compteurs d'énergie électrique* (1889); *Traité élémentaire de l'énergie électrique* (1890); *Recettes de l'électricien* (1895); *Vocabulaire technique industriel et commercial français, anglais et allemand* (1900). — J. A.

Houdaille (François), agronome et météorologiste français, né à Saint-Prim (Isère) le 9 février 1861, mort à Lyon le 30 mars 1907. Entré à l'école nationale d'agriculture de Montpellier en 1879, il en sortait en 1882 diplômé major de sa promotion. Docteur ès sciences physiques avec une thèse sur *la Mesure du coefficient de frottement et du coefficient de diffusion de la vapeur d'eau dans l'atmosphère*, il était nommé, en 1882, préparateur de physique et géologie et occupait, à partir de 1887, la chaire de sciences physiques à l'école d'agriculture de Montpellier; il avait été mis en disponibilité pour raison de santé en juillet 1903. Spécialement attiré vers la météorologie et vers la minéralogie agricole, il a inventé divers instruments, un pluviomètre enregistreur, un évaporomètre enregistreur, un anémomètre à maxima, un calcimètre enregistreur; ce dernier instrument est d'un usage courant dans les stations agronomiques. En 1898, il avait créé à l'école où il professait un service de prévision du temps et d'informations agricoles, qui a rendu et rend encore de grands services aux agriculteurs du Midi. Membre de différentes sociétés, il avait su faire apprécier partout son dévouement, son activité, son initiative et son parfait désintéressement. Il a écrit de très nombreux articles ou plaquettes sur les phénomènes météorologiques, la climatologie, etc., et des ouvrages généraux, parmi lesquels nous citerons : *le Soleil et l'agriculteur* (Montpellier, 1893); *Météorologie agricole* (Paris, 1893); *Minéralogie agricole* (Paris, 1900); *les Orages à grêle et le tir des canons* (Paris, 1901). — P. M.

***Huysmans** (Joris-Karl), romancier français, né à Paris le 5 février 1848. — Il est mort à Paris le 12 mai 1907, revêtu de sa robe d'oblat des bénédictins, après une douloureuse agonie, qu'il supporta avec une résignation toute chrétienne. Par humilité, il fit brûler ses manuscrits encore inédits. On peut distinguer trois périodes dans la vie morale et littéraire de J.-K. Huysmans (Cf. *Nouveau Larousse illustré* et *Supplément*). Il a commencé par être un pur naturaliste, qui s'est attaché à peindre avec minutie les réalités les plus plates et les plus triviales de la vie. Il écrit alors : *le Drageoir aux épices* (1875); *Sac au dos*, nouvelle qui figure dans les *Soirées de Médan* (1880); *Marthe, histoire d'une fille* (1878); *les Sœurs Vatard* (1879); etc. Puis, dégoûté par la vulgarité même du réalisme, il s'est complu un moment dans des imaginations bizarres, qu'il a poussées jusqu'à l'excentricité et au décadentisme : c'est l'époque des étranges expérimentations de Des Esseintes, le héros détraqué de *A rebours* (1884), ou des tentatives de magie et d'occultisme de Durtal dans *Là bas* (1891). Son pessimisme ne fit que s'y exaspérer, en même temps que la violence de ses emportements. Nous citerons un passage emprunté au volume *A rebours :*

Qu'allait-il (*Des Esseintes*) devenir dans ce Paris, où il n'avait ni famille ni amis? Aucun lien ne l'attachait plus à ce faubourg Saint-Germain qui chevrotait de vieillesse, s'écaillait en une poussière de désuétude, gisait dans une société nouvelle comme une écale décrépite et vide! Et quel point de contact pouvait-il exister entre lui et cette classe bourgeoise, qui avait peu à peu monté, profitant de tous les désastres pour s'enrichir, suscitant toutes les catastrophes, pour imposer le respect de ses attentats et de ses vols?

Après l'aristocratie de la naissance, c'était maintenant l'aristocratie de l'argent : c'était le califat des comptoirs, le despotisme de la rue du Sentier, la tyrannie du commerce aux idées vénales et étroites, aux instincts vaniteux et fourbes.

Plus scélérate, plus vile que la noblesse dépouillée et que le clergé déchu, la bourgeoisie leur empruntait leur ostentation frivole, leur jactance caduque, qu'elle dégradait par son manque de savoir-vivre, leur volait leurs défauts, qu'elle convertissait en d'hypocrites vices; et, autoritaire et sournoise, basse et couarde, elle mitraillait sans pitié son éternelle et nécessaire dupe, la populace, qu'elle avait elle-même démuselée et apostée pour sauter à la gorge des vieilles castes.

Enfin J.-K. Huysmans trouva dans sa conversion sincère au catholicisme un remède à son pessimisme et à son inquiétude. Cette dernière période commence avec *En route* (1895), se continue avec la *Cathédrale* (1898), l'*Oblat* (1903), pour se terminer avec les *Foules de Lourdes* (1907) (V. *Larousse mensuel*, p. 10). Il a dû à cette inspiration de belles pages de mystique et de symbolique chrétiennes. Nous rappellerons un passage de *En route :*

Le sermon avait pris fin.

Dans un grand silence, l'orgue préluda, puis s'effaça, soutint seulement l'envolée des voix.

Un chant lent, désolé, montait, le *De Profundis*. Des gerbes de voix filaient sous les voûtes, fusaient avec les sons presque verts des harmonicas, avec les timbres pointus des cristaux qu'on brise.

Appuyées sur le grondement continu de l'orgue, étayées par des basses si creuses qu'elles semblaient comme descendues en elles-mêmes, comme souterraines, elles jaillissaient, scandant le verset *De profundis ad te clamavi, Do*, puis elles s'arrêtaient exténuées, laissaient tomber ainsi qu'une lourde larme la syllabe finale, *mine*; — et ces voix d'enfants proches de la mue reprenaient le deuxième verset du psaume *Domine exaudi vocem meam*, et la seconde moitié du dernier mot restait encore en suspens, mais au lieu de se détacher, de tomber à terre, de s'y écraser telle qu'une goutte, elle semblait se redresser d'un suprême effort et darder jusqu'au ciel le cri d'angoisse de l'âme désincarnée, jetée nue, en pleurs, devant son Dieu. . . . .

. . . . . Ces voix d'enfants tendues jusqu'à éclater, ces voix claires et acérées mettaient dans la ténèbre du chant des blancheurs d'aube; alliant leurs sons de pure mousseline au timbre retentissant des bronzes, forant avec le jet comme en vif argent de leurs eaux les cataractes sombres des gros chantres, elles aiguillaient les plaintes, renforçaient jusqu'à l'amertume le sel ardent des pleurs, mais elles insinuaient aussi une sorte de caresse tutélaire,

de fraîcheur balsamique, d'eau lustrale : elles allumaient dans l'ombre ces brèves clartés que tintent, au petit jour, les angelus ; elles évoquaient, en devançant les prophéties du texte, la compatissante image de la Vierge passant, aux pâles lueurs de leurs sons, dans la nuit de cette prose.

Mais dans cette grande révolution de sa pensée et de ses croyances, J.-K. Huysmans a conservé sa sensibilité d'artiste ; il est resté le peintre aux couleurs vigoureuses, l'écrivain au langage hardi, souvent brutal, toujours expressif et pittoresque.

J.-K. Huysmans était membre de l'Académie des Goncourt. — Jean Bonclerc.

interandin, ine adj. Qui a rapport à la région comprise entre les deux arêtes montagneuses du système des Andes : *Les plateaux* INTERANDINS. *Les populations* INTERANDINES.

isobathe (du gr. *isos*, égal, et *bathus*, profond) adj. D'égale profondeur. || Se dit particulièrement en parlant des courbes destinées à indiquer le relief sous-marin dans les cartes de navigation : *Les courbes* ISOBATHES *se déterminent au moyen de sondages très rapprochés.*

kaliastrakanite n. f. Chim. Syn. de LÉONITE.

kaliblœdite n. f. Chim. Syn. de LÉONITE.

kyanisation *si-on* — de *Kyan*, nom de l'inventeur du procédé) n. f. Imprégnation du bois par une solution de bichlorure de mercure : *La* KYANISATION *s'effectue surtout sur les bois secs.*

— ENCYCL. Inventé en 1838, ce procédé a longtemps été employé en Saxe et dans le duché de Bade, puis abandonné et finalement repris : il donne de très bons résultats. Les pièces de bois à kyaniser sont plongées durant une douzaine de jours dans une dissolution de bichlorure de mercure à 2 ou 3 p. 100. Les auges où barbotent les plots sont en bois et revêtus intérieurement d'un mastic gras ou, mieux, en ciment, et se font de longueur variable.

La kyanisation assure la conservation du bois d'abord en raison des remarquables propriétés antiseptiques du produit employé, mais aussi parce que le sublimé possède l'avantage de former des composés insolubles avec les albuminoïdes que le bois peut contenir encore quand on l'immerge.

kyaniser v. a. Faire subir l'opération de la kyanisation : *On* KYANISE *les bois pour en assurer la conservation.*

lapodine n. f. Composé $C^{16}H^{12}O^{6}$, que l'on retire du *rumex obtusifolius*.

***Lartigue** (Charles), ingénieur français, inventeur d'un chemin de fer monorail, né à Toulouse, en 1834. — Il est mort à Paris en février 1907.

Légende du point d'Argentan (LA), pièce en un acte, paroles d'Henri Cain et A. Bernède, musique de Félix Fourdrain, représentée à l'Opéra-Comique le 17 avril 1907. — C'est une légende religieuse du pays normand que les auteurs ont transportée à la scène, en montrant une brave paysanne, Rose-Marie, veillant douloureusement au chevet de son enfant gravement malade. Là n'est pas la seule cause de son chagrin : son mari, Pierre, est sans travail, et la misère est entrée au logis. L'homme, un instant découragé, retourne pourtant chercher de l'ouvrage. A peine est-il parti qu'on frappe à la porte. Rose-Marie ouvre ; c'est une mendiante qui vient demander l'hospitalité ; elle la fait asseoir et lui offre les restes d'un maigre repas. Puis elle se met à l'ouvrage et reprend son travail de dentellière, en rêvant que, si elle pouvait retrouver le secret du fameux point d'Argentan, jadis si en honneur, le bien-être et la joie reviendraient dans la maison. En songeant ainsi, la fatigue l'accable et elle ne peut résister au sommeil. Pendant qu'elle dort, la mendiante se transforme et paraît sous la figure de la Vierge, qui, après avoir guéri l'enfant, ordonne aux anges qui l'entourent de tisser des mètres de la précieuse dentelle, que la jeune mère trouvera à son réveil.

Tel est le petit drame que les auteurs ont eu le tort de ne point écrire en opéra dialogué, au lieu d'en faire une sorte de grand opéra, où, avec l'orchestration trop touffue du compositeur, il est difficile de saisir les paroles. Si l'on peut reprocher au compositeur certaines violences instrumentales, il faut lui reconnaître, avec une instruction solide et une réelle habileté de forme, le don de la mélodie et la recherche de l'idée vraiment musicale. Entre autres morceaux bien venus, on peut citer la romance pleine de tendresse que la jeune mère chante sur le berceau de son enfant, et aussi une sorte de prière instrumentale confiée au violoncelle, qui est pleine de sentiment et de charme. — A. Pougin.

Les rôles de la *Légende du point d'Argentan* ont été créés par Mmes Claire Friché (*Rose-Marie*) et Vallandri (*la Vierge*) et par M. Azéma (*Pierre*).

***Légion d'honneur.** — *Secrétaire général de la grande chancellerie de la Légion d'honneur.* La suppression, au budget annexe de la Légion d'honneur, du crédit relatif au traitement du secrétaire général de la grande chancellerie (loi de finances du 31 janvier 1907) a eu pour conséquence la suppression de la fonction de secrétaire général. Ainsi ont été modifiés par voie budgétaire les décrets organiques de la Légion d'honneur. La fonction de secrétaire général de la grande chancellerie avait été créée, sous la première Restauration, par une ordonnance du 19 juillet 1814, qui établissait près du chancelier un secrétaire général ayant la signature en cas d'absence ou de maladie du chancelier. Aux termes du décret de 1852, il était nommé par le président de la République et avait le titre de vice-président du Conseil de l'ordre.

Ont été successivement secrétaires généraux depuis 1814 jusqu'à nos jours : le comte de Dienne, Dupuy de Cheylade (30 juillet 1814), les maréchaux de camp Hulot comte d'Osery (9 juillet 1815) et vicomte de Saint-Mars (12 juillet 1817), les généraux de brigade Maizière (26 mars 1853), Eynard (7 janvier 1860), à nouveau Maizière (11 juin 1861), de Vaudrimey d'Avout (4 mars 1867), Durand de Villers (8 janvier 1878) et J. Rousseau (28 février 1880) ; les conseillers d'État Etienne Jacquin (5 décembre 1895), Demagny (27 décembre 1898), A. Lagarde (29 mai 1902) et Charles Roussel (14 novembre 1905). — J. Dubrieux.

léonite n. f. Sulfate naturel double de potassium et de magnésium, SO^4K^2. SO^4Mg. $4H^2O$, en prismes clinorhombiques, trouvé à Stassfurt.

***leptocéphale** *lèp-to-sé-fa-le* — du gr. *leptos*, mince, et *kephalê*, tête) n. m. Larve de divers congres ou anguilles de mer dont on ignore complètement les métamorphoses.

— ENCYCL. Dans l'océan Indien, à l'E. de Zanzibar, par 5.090 mètres de profondeur, les naturalistes du *Valdivia* ont pêché une de ces larves qui a été nommée *leptocéphale admirable* (*leptocephalus mirabilis*), et dont la forme curieuse, les yeux pédoncules et l'habitat font supposer qu'elle appartient à une forme abyssale encore inconnue. Elle a 7 centimètres de long. Transparente et brillante, elle porte sur chaque côté du tronc huit taches pigmentaires et d'autres sur les côtés du ventre.



Leptocéphale : *a*, la tête grossie.

Le tronc est très haut, relativement court, comprimé latéralement, la tête basse et le museau pointu. Les narines sont très rapprochées.

L'ouverture buccale est très large, les commissures atteignant le niveau du milieu de l'œil ; elle est armée de dents. Les intermaxillaires portent deux grosses dents ravisseuses, tandis que le maxillaire supérieur en a huit ou neuf plus petites, écartées les unes des autres. La mâchoire inférieure possède une forte dent en avant, puis une douzaine inclinées vers l'avant, avec la pointe recourbée vers l'arrière. Les dernières sont verticales. Les ouïes sont ventrales, en avant de la nageoire pectorale. L'absence de la dorsale et de l'anale, qui ne sont pas encore développées, et la présence d'une petite nageoire caudale indiquent qu'on a affaire à une larve. — A. Ménégaux.

leptomine n. f. Composé que l'on trouve dans le suc de certains champignons (tels que les agarics, les cordiceps, etc.).

linusate n. m. Sel de l'acide linusique.

linusique adj. Se dit d'un acide fusible à 203° qui se forme dans l'oxydation de l'acide linoléique.

liskéardite n. f. Arséniate naturel d'aluminium, que l'on trouve à Liskeard (comté de Cornouailles).

lithopone n. m. Produit commercial formé d'un mélange de sulfure de zinc et de sulfate de baryte et destiné à remplacer le blanc de céruse. Syn. BLANC SANITAIRE.

Lochner ou **Lothner** (Stephan), peintre allemand de l'école de Cologne. Il était originaire des environs de Constance. Il travailla à Cologne entre 1426 et 1451, et mourut dans la même ville en 1451. Il fut élu par la corporation des peintres membre du conseil communal. Son chef-d'œuvre, qui est aussi le chef-d'œuvre de l'ancienne école de Cologne, est le *Dombild*, magnifique retable en triptyque peint à l'huile, qui figure au dôme ou cathédrale de Cologne. La partie centrale représente l'*Adoration des mages*, et sur les volets on voit, d'un côté, *Sainte Ursule et ses compagnes*, et de l'autre, *Saint Géréon et la légion thébaine*. Cette œuvre, où règne encore l'influence des vieux maîtres enlumineurs allemands, offre un curieux mélange de solennité pieuse, de mysticisme naïf et de grâce jeune et souriante. Un frais paysage y sert de fond. Au même maître, qu'on a surnommé le *Fra Angelico allemand*, on doit la *Vierge au buisson rose*, du musée de Cologne, et la *Vierge en rose*, du musée archiépiscopal de la même ville.

loganétine n. f. Chim. V. LOGANINE.

loganine n. f. Glucoside extrait des fruits du *strychnos nux vomica*, et qui se dédouble par hydrolyse en *loganétine* et glucose.

lotase n. m. Diastase que contient le lotier d'Arabie.

lotoflavine n. f. Matière colorante provenant de la décomposition du lotusin.

lotusin n. m. ou **lotusine** n. f. Glucoside que l'on trouve dans le lotier d'Arabie, et qui, par hydrolyse chimique ou sous l'influence de la *lotase*, se décompose en *lotoflavine*, glucose et acide cyanhydrique.

lotusinate n. m. Sel de l'acide lotusinique.

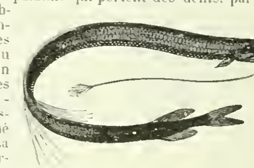
lotusinique adj. Se dit d'un acide que l'on obtient en traitant le lotusin à chaud, par une solution de potasse ou de soude dans l'eau.

***Mac Laren** (le Rév. John WATSON, connu sous le pseudonyme de **Ian**), prédicateur et romancier anglais, né à Manningtree (comté d'Essex) en 1850. — Il est mort le 6 mai 1907 à Iowa (États-Unis).

macrohétérogène (du gr. *makros*, grand, et de *hétérogène*) adj. Se dit d'un milieu dont les éléments sont très dissemblables, comme un corps solide plongé dans un liquide.

macrostomias (*kros-to-mi-ass* — du gr. *makros*, grand, et *stoma*, bouche) n. m. Genre de poissons malacoptérygiens des grandes profondeurs appartenant à la famille des stomiadés, du groupe des téléostéens.

— ENCYCL. Les *macrostomias* sont caractérisés par un corps allongé, couvert d'écailles, par le vomer et les palatins qui portent des dents, par les nageoires abdominales insérées près du milieu du corps, par un barbillon très long atteignant presque la moitié du corps. La nageoire dorsale est placée très en arrière, au niveau de la nageoire anale, dans le dernier tiers du corps. Les nageoires pectorales existent.



Macrostomias.

Le *macrostomias longibarbis*, qui a été pêché dans le golfe de Guinée, dans l'océan Indien et près de la côte de l'Afrique du Nord par 1.200 mètres de profondeur, a une longueur de 30 centimètres. Son museau est court, son œil assez gros ; les écailles qui le recouvrent sont hexagonales, au nombre de six par rangées, dont les deux médianes sont les plus grandes. La fente buccale est large, armée de dents, plus fortes en avant.

Le barbillon se termine par un renflement allongé, qui est probablement un organe lumineux, entouré d'organes de tact. Il permet donc à l'animal d'explorer les environs.

Les nageoires pectorales sont formées de quatre rayons longs et isolés, se terminant chacun par un renflement, qui paraît être un autre organe lumineux. Il y en a beaucoup d'autres sur le corps. La coloration du corps est foncée, mais les écailles ont une couleur perle. — A. Ménégaux.

microhétérogène (du gr. *mikros*, petit, et de *hétérogène*) adj. Se dit d'un milieu composé d'éléments dissemblables, mais qui ne peuvent se percevoir qu'au microscope ou même sont d'ordre ultramicroscopiques : *Les solutions colloïdales constituent un milieu* MICROHÉTÉROGÈNE.

***Neubauer** (Adolphe), savant anglais d'origine israélite, né en Hongrie en 1831. — Il est mort à Londres le 6 avril 1907.

***Niou-Tchouang**, nom de deux villes de l'empire chinois, situées en Mandchourie, dans la province de Liao-toung. La première est placée dans l'intérieur des terres, sur le fleuve côtier Liao, à 55 kilomètres au N.-E. de la seconde, qui s'appelle encore et plus exactement Ying-tsé ou Ying-Kéou. Cette dernière, située à l'embouchure même du Liao-ho dans le golfe du Liao-toung, est un port et grand entrepôt commercial, entre les deux têtes de ligne du chemin de fer de l'Est chinois et du chemin de fer de Mandchourie. Les Japonais, qui s'étaient emparés de cette ville à la fin de juillet 1904, ont longtemps tardé à la restituer au gouvernement chinois, parce qu'ils devaient lui rendre en même temps les sommes perçues par la station des douanes de Niou-tchouang pendant l'occupation japonaise. A la suite d'une entente entre les deux gouvernements chinois et japonais, Niou-tchouang a été restitué à la Chine le 1er décembre 1906, en même temps que la dernière partie de la ligne télégraphique construite naguère par les Russes entre cette ville et Tien-tsin. — G. T.

Nouvelle-Anvers, ville de l'État indépendant du Congo, chef-lieu du district de Bangala, port très actif sur le Congo. Quelques milliers

d'habitants, de race bangala, mais qui ont complètement renoncé à l'anthropophagie et aux sacrifices humains. Mission catholique. Importantes factoreries faisant un actif commerce de caoutchouc. La ville, fondée en 1884, est coquettement bâtie en briques rouges et blanches au milieu des palmiers. Elle est, par sa population et par le chiffre de son commerce, la plus importante de l'Etat indépendant du Congo.

Ombre (L') s'étend sur la montagne, roman par Edouard Rod (Paris, in-16, 1907). — L'action se développe entre trois personnages. Le philosophe et sociologue Antonin Jaffé est un homme probe, droit, délicat, modeste dans ses allures, méticuleux dans ses habitudes; mais, dans sa pensée et dans ses œuvres, c'est un logicien hardi, critique destructeur de toutes les conventions sociales qui restreignent les droits de la personne humaine. Sa femme Irène est aussi une indépendante; mais, tandis que, chez son mari, les désirs libertaires ont leur prolongement naturel et en même temps leur satisfaction dans des conceptions théoriques, c'est dans sa vie même qu'Irène Jaffé, pour avoir personnellement souffert de certains mensonges sociaux, veut mettre plus de franchise et plus de vérité. Rapprochés par un dédain commun des conventions, les deux époux ont vu croître peu à peu et sans heurt apparent les divergences qui les séparent. Les Jaffé ont reçu chez eux et soigné dans une maladie le grand violoniste polonais Frantz Lysel. Isolé et aimant, l'artiste ne manque pas de s'éprendre d'Irène, qui trouve en lui le charme et la tendresse spontanée qui manquent à son mari. Il s'établit entre elle et l'artiste un amour très profond, très noble et très pur. Cet amour n'échappe pas à Jaffé ; son esprit curieux de psychologue en suit avec pénétration toutes les phases. Il ne se croit pas d'abord le droit d'influer sur les libres sentiments de sa femme. Les trois personnages restent, presque jusqu'au seuil de la vieillesse, dans cette étrange situation sentimentale, attendant de la destinée on ne sait quel dénouement. Jaffé et Irène pourraient se séparer : jadis, en se mariant, ils ont signé une sorte de convention par laquelle ils s'engageaient à se rendre leur liberté du jour où l'un d'eux jugerait opportun de reprendre la sienne. Mais maintenant ils ne songent pas à invoquer ce pacte. Ils ont une fille, Anne-Marie, qui les rattache l'un à l'autre. Et surtout il s'est fait insensiblement, dans leur âme, une nouvelle appréciation des choses. Irène souffre du mensonge de leur vie : elle a soif de vérité. Elle rompra avec Lysel, sans que son amour ait en rien diminué, dût-elle succomber dans cette lutte tragique de la vérité et de l'amour. Les idées de Jaffé ont évolué : il reconnaît à présent l'utilité de ces lois consacrées par le temps qui limitent les revendications des individus.

Il pense maintenant que c'est « une erreur de croire qu'on peut impunément substituer la règle, qu'on se fait soi-même, de son amour, à celle où l'expérience des siècles a emprisonné l'amour ». Avec douceur, avec fermeté, il engage sa femme à mettre fin à une situation pénible, que la présence d'Anne-Marie vient encore compliquer. Irène consent à suivre son mari et sa fille en Italie. Au moment où Lysel, retenu quelque temps en Amérique par une tournée musicale, s'apprête à rentrer en France, une lettre d'Irène lui annonce la rupture finale : elle veut « rétablir leur vie dans la vérité ».

A peine de retour à Paris, Lysel, désespéré, reçoit une dépêche de Jaffé lui-même. Irène se meurt à Ravenne et veut voir Lysel. L'artiste va recueillir l'adieu de celle qui n'a cessé de l'aimer, et bercer ses derniers instants au son d'une musique où il met toute son âme. Jaffé, qu'une commune douleur rapproche de Lysel, juge en ces termes leur destinée :

Nous nous sommes trompés tous ! C'est peut-être ma faute. J'ai trop douté de vérités qu'on ne prouve pas, et qui sont à l'action ce que l'idée d'espace est à la pensée. Ce n'est jamais impunément qu'on en rouvre le procès... On s'égare à chercher son chemin à côté de la route que les siècles ont battue... Voyez-vous, il ne faut pas laisser la raison empiéter sur l'expérience : j'ai livré trop de champ à la mienne.

Depuis le début du roman, où devant un impressionnant coucher de soleil sur la Jungfrau, Irène et Lysel regardent tristement *l'ombre s'étendre sur la montagne*, symbole de leur jeunesse, de leur amour, de leur bonheur qui va finir, jusqu'aux derniers moments d'Irène dans cette sombre Ravenne, superbe et tragique cimetière, « ville des morts et de l'oubli », une émotion mélancolique est le trait dominant de l'œuvre; mais cette mélancolie est du caractère le plus élevé. Des personnages d'un naturel généreux sont éprouvés par les plus déplorables atteintes de l'amour et de la douleur. Dans la peinture de ces âmes, en somme voisines, mais qui s'opposent par des nuances sentimentales assez délicates, le romancier déploie une connaissance approfondie du cœur; dans l'examen d'un problème angoissant, il apporte ses préoccupations de haute et fine moralité. En même temps il sait associer avec une émotion touchante les aspects de la nature à la détresse de ses héros. Ce roman est une œuvre à la fois très pathétique et très noble. — LOUIS COQUELIN.

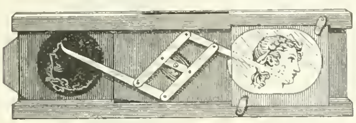
***ordonnance** n. f. — ENCYCL. Milit. *Soldats d'ordonnance*. L'autorisation donnée aux *ordonnances* (v. ce mot au *Nouv. Lar.*, t. VI) de revêtir la tenue bourgeoise a été supprimée par le décret du 10 juin 1904.

La circulaire ministérielle du 18 décembre 1906 a rigoureusement limité leur nombre et les conditions dans lesquelles les officiers peuvent en disposer. Rappelant d'abord que, même à l'intérieur des habitations ou en cours de déplacement, les ordonnances doivent conserver la tenue militaire, cette circulaire a proscrit formellement l'emploi d'ordonnances en surnombre, sous le nom de plantons, gardes-caisse ou élèves-ordonnances. Elle a précisé en outre qu'en temps de paix, le service de l'ordonnance doit se réduire, comme en campagne, à décharger l'officier du souci de ses effets et de son installation personnelle pour lui permettre de s'occuper du bien-être et de la direction de ses hommes. C'est ce que le texte officiel résume en disant : l'ordonnance doit à son officier, *et à lui seul*, toutes les prestations de nature à lui faciliter son service militaire et ne lui doit que celles-là.

Quant aux exercices auxquels l'ordonnance doit prendre part, et qui, en dehors des tirs et inspections, étaient jusqu'à présent laissés au choix du colonel, la circulaire du 18 décembre 1906 fixe à ces exercices un minimum bien déterminé. L'ordonnance doit marcher dans le rang toutes les fois que son officier marche avec l'unité constituée qu'il commande ou dont il fait partie, et, pour les officiers en dehors des bataillons, toutes les fois que le colonel marche lui-même. — G. HESNARD.

pandiscope n. m. Appareil dessinateur employé dans les projections lumineuses.

— ENCYCL. Le *pandiscope*, inventé par un constructeur anglais, Hughes, est un châssis ayant la forme



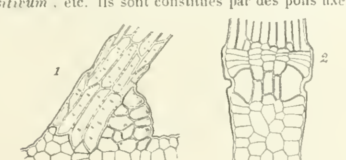
Pandiscope

du châssis passe-vues, mais mécanisé de telle sorte qu'on puisse reproduire des figures ou dessins quelconques à l'effet de les projeter sur l'écran. Cet appareil a deux ouvertures, dont l'une reçoit le dessin à reproduire, l'autre un verre fumé, qui vient se placer devant le condensateur ; une sorte de pantographe fixé au milieu du châssis porte à l'extrémité de chacune de ses branches terminales deux pointes fines. Pendant que l'opérateur guide l'une de ces pointes sur le modèle, l'autre pointe inscrit des lignes symétriques sur le verre fumé, et ces lignes se reproduisent sur l'écran comme si une main invisible les y traçait. — J.-A.

pékiné, e de *pékin*, n. m.) adj. Se dit d'une étoffe de laine ou de soie offrant des bandes plus ou moins larges, qui sont alternativement brillantes et mates, et ornée souvent d'un semis de fleurs, de pois, etc., imprimé : *Robe en gaze* PÉKINÉE.

***plante** n. f. — ENCYCL. *Organes des sens chez les plantes*. Malgré les recherches consciencieuses des savants, le problème de la sensibilité des plantes était loin d'être résolu, et l'on se demandait si cette sensibilité était simplement diffuse et répartie sur toute la surface de la plante ou si, au contraire, des organes spécifiques et bien localisés percevaient les sensations venues de l'extérieur. Haberlandt, dans son *Traité d'anatomie physiologique* (1905), donne de cette question une solution définitive. Les plantes possèdent, tout comme les animaux, des organes des sens, au moins pour le toucher, la perception de la pesanteur et de la lumière.

Les premiers de ces organes, destinés à enregistrer les excitations mécaniques, se rencontrent chez la sensitive (*mimosa pudica*), l'impatiens *impatiens noli tangere*, l'oxalide sensitive (*biophytum sensitivum*), etc. Ils sont constitués par des poils fixés

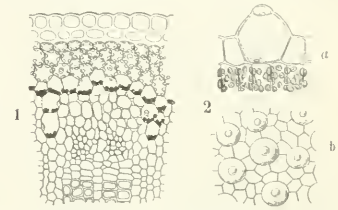


Poils tactiles (d'après Haberlandt) : 1. De la sensitive ; 2. De la dionée.

à la surface de renflements moteurs, et dont la base est garnie, au point de contact avec ce renflement, d'un amas de cellules élastiques, que la moindre pression exercée sur le poil suffit à comprimer. Chez la dionée gobe-mouches (*dionæa muscipula*) et l'aldrovandia, les poils tactiles sont différents. Dans le cas de la dionée, les poils sont disposés au milieu de la partie supérieure de chaque lobe de la feuille et au nombre de trois. Examinés au microscope, ils laissent percevoir à leur base un groupement de cellules servant de piédestal, vers le milieu, un étranglement où sont réunies les cellules sensorielles, et enfin une pointe séparée de l'étranglement par quelques cellules tabulaires. Tout contact avec la pointe amène une déformation des cellules sensorielles et les deux lobes de la feuille se referment pour emprisonner l'insecte qui s'est aventuré là.

La pesanteur est perçue au moyen d'organes constitués par des cellules contenant de la matière amylacée, et qui sont répandues sur les parties aériennes et les racines du végétal ; grâce à eux la plante peut s'orienter dans l'espace.

Enfin, les organes de perception de la lumière chez les végétaux supérieurs résident principalement dans les feuilles. D'après Haberlandt, l'épiderme de la face supérieure des feuilles est garnie de cellules minces, transparentes, dépourvues de chlorophylle, et qui, jouant le rôle de lentilles, concentrent les



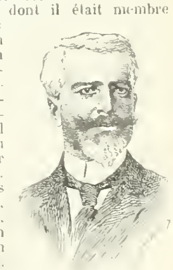
Organes de la sensibilité chez les plantes (d'après Haberlandt) : 1. Perception de la pesanteur (*linum perenne*) ; 2. Perception de la lumière (*fittonia*) : *a*, fragment d'épiderme en coupe verticale ; *b*, face supérieure de l'épiderme.

rayons lumineux sur le protoplasma de l'intérieur, susceptible de placer la feuille en état d'équilibre héliotropique, c'est-à-dire de lui faire occuper une position perpendiculaire au plan de la lumière incidente. Le pétiole de la feuille joue le rôle de pivot, tandis que, seul sensible, le limbe, et en particulier le protoplasma sensible de l'intérieur, en commande les mouvements.

Dans la majorité des cas, l'épiderme supérieur du limbe présente la disposition précitée. Cependant chez certaines plantes, telle le *fittonia Verschaffelti*, acanthacée péruvienne, les cellules épidermiques ne sont pas toutes semblables ; il se détache de la masse, et de loin en loin, des cellules plus grosses, saillantes, et que surmonte une cellule plus petite en forme de lentille biconvexe. Celle-ci réfracte les rayons lumineux, tandis que la grosse cellule est l'organe sensoriel. — JEAN DE CHAON.

***Platania** (Pietro), pianiste et compositeur italien, né à Catane, le 5 avril 1828. — Il est mort à Naples en 1907.

***Poirier** (Paul), anatomiste et chirurgien français, né à Granville le 7 février 1853. — Il est mort à Boulogne-sur-Seine le 1er mai 1907. Causeur agréable et sympathique, le professeur Poirier a fait à l'Académie de médecine, dont il était membre depuis 1905, des conférences très remarquées. Chirurgien habile, il avait été appelé à donner ses soins à de nombreuses notabilités, et notamment à son ami Waldeck-Rousseau. Dans les dernières années de sa vie, il s'était consacré à l'étude du cancer et projetait de fonder un institut anticancéreux. Outre les ouvrages que nous avons cités de lui (v. *Nouv. Lar.* t. VI), il a donné encore, en 1906, en collaboration avec A. Baumgartner, un *Précis de dissection* (in-8°).



Poirier.

Par un testament, où s'affirme encore une fois ses qualités de généreux philanthrope, le Dr Poirier lègue une partie de sa fortune (300.000 francs) aux pauvres de Granville, son pays natal. Les docteurs Henri de Rothschild et Letourneur sont chargés de tout ce qui concerne ce legs. Le testateur, en laissant à ses exécuteurs testamentaires toute latitude pour l'emploi de cette somme, souhaite toutefois qu'elle soit consacrée à la fondation d'un établissement de puériculture. — L. A.

Projections lumineuses (LA THÉORIE ET LA PRATIQUE DES), par G.-Michel Coissac (Paris, 1907, un vol. in-8°). — La place qu'ont prise les projections lumineuses, aussi bien dans le domaine de l'enseignement que dans celui de la publicité, s'est considérablement élargie en ces dernières années. Depuis les vues démonstratives ou an...

antes dont un conférencier agrémente son enseignement, jusqu'au cinématographe, qui obtient un succès toujours grandissant, les applications des projections lumineuses sont multiples et variées; mais aucun traité n'en avait jusqu'ici décrit d'une manière aussi complète et aussi simple la genèse et les ingénieux perfectionnements. Le livre de G.-Michel Coissac, s'il est pour les projectionnistes un sûr *vade mecum*, n'en reste pas moins pour le profane un ouvrage instructif et d'une compréhension aisée.

Après un historique de la projection, l'auteur aborde la description d'une lanterne type, puis une étude très documentée des lentilles, objectifs, condensateurs, appareils et accessoires. Les sources lumineuses (pétrole, incandescence, acétylène, lumières intensives) font l'objet de pages instructives; la confection des diapositives et leur coloriage, le montage des vues, les tableaux mécanisés, rien n'est omis. Mais le côté vraiment pratique de ce livre, c'est qu'il renseigne sur une foule de points qu'on avait jusqu'alors négligés : choix de la salle, des sujets de conférences, placement du public, disposition de l'appareil, durée de la séance et jusqu'aux formalités légales à accomplir. Enfin, les vues fondantes, les projections animées (cinématographe, chronophone), les projections stéréoscopiques, scientifiques, la photomicrographie, les ombres chinoises, tout ce qui touche à la projection est traité avec la compétence d'un praticien expert. — J. AUVERNIER.

***puy de Dôme.** — *Tramway du puy de Dôme.* Le décret du 15 janvier 1907 a déclaré d'utilité publique l'établissement d'une ligne de tramway à traction mécanique destinée au transport des voyageurs et des bagages entre Clermont-Ferrand et le sommet du puy de Dôme. Il sera établi des stations, haltes ou arrêts, à Clermont (place Lamartine), Chamalières, Quatre-Routes, Durtol, La Baraque, Pont-de-l'Arbre, bois de Charmeles-Chars, puy de Dôme (sommet).


Félix Régamey

***Régamey** (Félix), peintre et dessinateur français, né à Paris le 7 août 1844. — Il est mort à Jouan-les-Pins, près d'Antibes, le 6 mai 1907. F. Régamey avait une connaissance approfondie du Japon, de ses mœurs et de son art : il s'était véritablement assimilé les procédés des peintres nippons. C'est encore au Japon que se rapportent la plupart de ses derniers ouvrages littéraires, parmi lesquels nous citerons : *le Japon pratique* (1891); *le Dessin et son enseignement dans les écoles de Tokio* (1902); *le Japon* (1903); *le Japon en images* (1904).

***Renaud** (Félix-Marie), magistrat et homme politique français, né en 1832. — Il est mort à Paris le 28 avril 1902. Il venait, quelques mois avant d'être atteint par la limite d'âge, de résigner ses fonctions de premier président de la Cour des comptes, dans lesquelles il avait été remplacé par Charles Laurent.

Renkin (Jules), homme politique belge, né à Ixelles, près de Bruxelles, le 3 décembre 1862. Il fit à l'université de Louvain de brillantes études littéraires et juridiques, et se fit recevoir en 1884 docteur en droit. Bientôt après, il se faisait inscrire au barreau de Bruxelles, où il plaida avec la plus grande distinction, non sans s'occuper de politique militante. Dès 1882, il avait marqué sa place dans le parti catholique belge en obtenant la présidence de la Jeune Garde catholique, en organisant l'Avant-Garde conservatrice, et en fondant le Comité de propagande pour la presse conservatrice. Avec l'abbé Daens, il fut un des véritables créateurs du parti démocrate-catholique de Belgique, dont l'*Avenir social* et la *Justice sociale* furent dans la presse les principaux organes. Il devait d'ailleurs rompre plus tard avec l'abbé Daens. En 1895, il entrait au conseil municipal d'Ixelles. Quelques mois plus tard, il était élu député de Bruxelles (1896), et il n'a cessé d'être réélu depuis. A la Chambre, il fut plusieurs fois rapporteur du budget des chemins de fer, et membre de la commission spéciale chargée de l'étude du régime des possessions coloniales belges. C'est probablement ce dernier titre qui décida de son entrée dans le ministère de concentration catholique que constitua de Trooz, au commencement de mai 1907. — G. T.

***réserviste** adj. et n. — ENCYCL. Milit. Une circulaire ministérielle du 23 janvier 1907 fait connaître que si des militaires de la réserve ou de l'armée territoriale convoqués à une période d'instruction, sont renvoyés avant la fin du temps réglementaire, ou même dispensés de rejoindre leur corps parce que la période se trouve décommandée, leurs obligations militaires n'en sont pas moins tenues pour accomplies, pourvu que le contre-ordre ait été donné moins de huit jours avant la date du commencement de la période, quel que soit le grade de ces militaires : hommes de troupe ou officiers. Mais, dans ce dernier cas, la période non faite ne peut entrer dans le décompte des états de service, ni figurer à l'appui d'une proposition pour l'avancement ou la Légion d'honneur. En conséquence, le ministre a décidé que si, en vue de sauvegarder leurs titres à une proposition, certains officiers manifestent le désir d'effectuer réellement la période dont ils auraient été dispensés d'office, ils devront être autorisés à l'accomplir avec solde.

Richet (Léon), peintre paysagiste français, né à Solesmes (Nord), en 1844, mort à Paris le 26 mars 1907. Élève de Diaz, Boulanger et J. Lefebvre, il exposait au Salon des artistes français depuis 1869, et avait obtenu une mention honorable en 1885 avec la *Gorge aux loups,* et une médaille de 3ᵉ classe trois années plus tard avec la *Grand'route.* Les motifs de ces deux toiles étaient empruntés tous les deux à la forêt de Fontainebleau, où Léon Richet peignit un grand nombre d'œuvres, entre autres : *Clairière* (1896), *Bruyères* (1891). Il étendit ensuite son observation à d'autres thèmes que les bois et prit pour sujets différents paysages de l'Ile-de-France ou des régions voisines. Il représenta plusieurs vues de la Seine près de Moret, du Loing près de Nemours. En 1901, il obtint une médaille de 2ᵉ classe avec un *Etang dans l'Allier.* Il faut citer encore de lui : *Environs de Compiègne, Environs de Saint-Quentin,* et *le Pont de By.* Léon Richet était resté l'élève attentif de son premier maître Diaz. Son art ne dénote pas une très grande originalité, mais du moins un peintre probe et très sensible aux impressions de nature.


Monument de Risler

Risler (MONUMENT D'*Eugène*). Sur l'initiative de l'Association amicale des anciens élèves de l'Institut national agronomique, une souscription a permis d'élever un monument à Eugène Risler mort en 1905 (v. *Supplément* du *Nouv. Lar.*), et qui fut directeur de cet établissement.

Le monument, érigé dans les jardins de l'Institut agronomique sous la présidence du ministre de l'agriculture Ruau, est l'œuvre du sculpteur Cordonnier. Il comprend une stèle en bronze, au sommet de laquelle est posé le buste de Risler. Devant la stèle un paysan esquisse l'ample geste du semeur.

Rouvenzori, massif montagneux de l'Afrique tropicale, entre le lac Albert-Nyanza (M'voutan N'zigé) et le lac Albert Edouard, et à l'E. de la dépression qui les réunit, et au-dessus de laquelle il émerge brusquement. Reconnu par S. Baker et par Mason-bey, partiellement exploré par un des compagnons de Stanley, Stairs, en 1889, et par Emin-pacha, il a été depuis cette époque l'objet d'un certain nombre d'intéressantes reconnaissances de la part de Moore et Fergusson (1900), de Wylde et Ward (1900-1901), du révérend Fischer (1902), du Dʳ David, de Bâle, en 1904, etc., enfin de l'expédition du duc des Abruzzes, qui a réussi à gravir les deux points culminants du système. Ceux-ci ont été reconnus s'élever respectivement à 5.125 mètres et à 5.105 mètres. Cette altitude est légèrement inférieure à celle des cartes usuelles récentes; mais c'est, à peu de chose près, le chiffre fourni par Stanley. Le duc des Abruzzes a donné aux deux pitons les plus élevés les noms de Marguerite et d'Alexandra. De nombreux glaciers ont été signalés dans tout le massif, où la limite des neiges éternelles paraît voisine de 3.400 mètres. On a pu reconnaître aux versants du massif les traces d'une extension glaciaire assez récente, et beaucoup plus considérable qu'aujourd'hui. Le volcanisme paraît n'avoir joué qu'un rôle médiocre dans la surrection du système, où prédominent les gneiss. — J. M.

***salage** n. m. — ENCYCL. Le goudronnage des routes pour en supprimer la poussière (v. GOUDRONNAGE au *Supplément* du *Nouv. Lar.*) a fait ses preuves, et c'est encore cette opération que l'on pratique couramment quand il s'agit d'obtenir des résultats durables. Dans certains cas, cependant, où une circulation exceptionnelle sur un point déterminé nécessite un traitement qui ne doit avoir que des résultats temporaires, on a recours au *salage,* moins coûteux que le goudronnage.

On procède au salage de différentes manières : on peut arroser la route avec de l'eau, puis la saupoudrer de sel, ou mieux l'arroser avec une solution à 20 p. 100 de chlorure de sodium ou de chlorure de calcium.

Les effets du salage durent une dizaine de jours; quant à l'opération elle-même, elle ne présente aucune difficulté : les solutions de l'un ou de l'autre sel ne sont ni toxiques, ni corrosives; elles peuvent s'épandre à l'aide d'arrosoirs ou d'arroseuses à traction animale sans grands frais. Au reste, si elle prenait de l'importance, les sous-produits de certaines usines de produits chimiques (fabrication de la soude, par exemple) trouveraient là un débouché facile et les solutions d'arrosage pourraient être obtenues à meilleur compte encore que par l'utilisation du sel acheté dans le commerce. — J. A.

***sapeur-pompier** n. m. — ENCYCL. Milit. — *Sapeurs-pompiers de Paris.* Un décret du 16 janvier 1907 modifie la situation faite aux caporaux et sous-officiers passés au régiment des *sapeurs-pompiers* en faisant la remise de leurs galons. Les dispositions de l'ordonnance du 16 mars 1838 (art. 22 et 24) ne sont plus applicables, pour le régiment des sapeurs-pompiers, qu'aux militaires ayant perdu leur grade par cassation ou rétrogradation disciplinaire. Quant à ceux qui ont fait la remise de leurs galons, pour entrer dans ce corps, lorsqu'ils sont de nouveau promus à un grade ou à un emploi, leur ancienneté est décomptée : 1° au point de vue du droit au commandement, de l'envoi devant un conseil de guerre ou d'enquête et de la retraite, à partir de leur dernière nomination à ce grade ou emploi dans le régiment des sapeurs-pompiers; 2° au point de vue des propositions pour l'avancement, les décorations, l'admission aux écoles militaires et le classement pour les emplois civils, à partir de leur première nomination à ce grade ou emploi, déduction faite du temps passé aux sapeurs-pompiers comme simple soldat ou dans un grade ou emploi inférieur. Aux gradés de la réserve qui contractent des rengagements aux sapeurs-pompiers, il est fait application des mêmes principes, mais avec déduction, en plus, du temps qu'ils ont passé en dehors du service actif. — E. MULLER.

sativate n. m. Sel de l'acide sativique.

sativique adj. Se dit d'un acide fusible à 203°, qui se forme dans l'oxydation de l'acide linoléique.

sauromatum (*sô, tom'*) n. m. Genre d'aroïdées originaires de la région indo-malaise.

— ENCYCL. Ce genre est surtout connu par une espèce des Indes et de Java, le *sauromatum guttatum,* superbe arum, dont le spadice atteint de $0^{m},40$ à $0^{m},60$ de longueur.

Le tubercule du sauromatum est gros et presque globuleux; il émet trois ou quatre bractées, dont l'une se développe pour constituer la spathe. Toutes les bractées sont mouchetées; la spathe porte des taches d'un rouge pourpre, qui vont s'allongeant près du sommet et, à cet endroit, forment des stries. Cette spathe, d'une couleur jaune verdâtre, plus pâle au pied qu'au sommet, s'entr'ouvre au moment de l'anthèse pour laisser s'épanouir un spadice, qui atteint rapidement des dimensions extraordinaires. Comme chez beaucoup d'aroïdées, le phénomène de l'anthèse s'accompagne d'une forte chaleur. Après la floraison, il se développe une feuille solitaire pédatipartite, à segments entiers, oblongs, portés par un pétiole bigarré.


Sauromatum guttatum.

Le premier pied de sauromatum introduit en Europe au jardin de Kiev venait de Bombay. Cultivée en serres, cette plante réclame une terre forte et substantielle, une chaleur élevée et humide. Le tubercule, qui se multiplie par une infinité de tubercules plus petits, doit être tenu en terre fraîche. — J. DE CHAON.

Sindjar, ville de la Turquie d'Asie (Mésopotamie septentrionale, prov. de Diarbékir), sur un petit sous-affluent de l'Euphrate. Un millier d'habitants, appartenant à la curieuse peuplade des Yézidis, ou adorateurs du diable, dont c'est la principale agglomération. Habitations troglodytiques, creusées dans les calcaires des collines.

***soldat** n. m. — *Soldat d'ordonnance.* V. ORDONNANCE.

***soleil** n. m. — Encycl. *Température du soleil.* La température du soleil peut soit se déduire de la constante solaire, soit résulter de mesures directes.

En 1906, Moissan, étudiant à l'aide de son four électrique la volatilisation des métaux, a fait la remarque qu'à 3 500°, température de l'arc au charbon, tous les métaux connus étaient volatilisés et qu'on pouvait ainsi se faire une idée de la température du soleil.

En effet, le spectre de l'atmosphère basse du soleil (couche renversante) est un spectre de vapeurs métalliques (titane, fer, etc.) et cette atmosphère est donc à une température au moins égale à celle de l'arc électrique, c'est-à-dire de 3.500° vulgaires (ou 3.773° absolus).

Les premières recherches concernant cette température sont dues à Newton, qui exposa successivement un thermomètre au soleil et à l'ombre et tira des conclusions de la différence de température observée, fondant ainsi l'actinométrie. V. actinométrie.

Il existe, en actinométrie, deux méthodes. La première et la plus employée est la méthode dynamique ou calorimétrique imaginée par J. Herschel. On mesure l'échauffement de l'actinomètre pendant un temps donné et le refroidissement à l'ombre, avant et après cette mesure, pendant le même temps, puis on ajoute la moyenne de ces deux dernières mesures à la première.

Le résultat donné par la méthode dynamique est l'échauffement causé par le soleil sur une masse *m* en un temps *t* par l'intermédiaire d'une surface noire *s*.

On appelle *constante solaire* l'échauffement produit par le soleil pendant une minute sur un centimètre cube d'eau recevant le rayonnement solaire

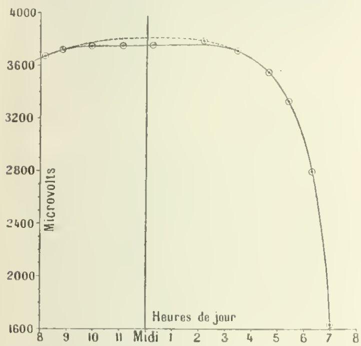


Fig. 2. Mesures prises au centre de l'image du soleil.

par l'intermédiaire d'une surface de 1 centimètre carré, lorsque correction est faite de l'absorption de l'atmosphère terrestre. On désigne généralement cette constante par le symbole A.

Le nombre représentant la constante solaire est très probablement variable, et l'étude de cette variation, qui se poursuit actuellement, sera d'un très grand intérêt.

La deuxième méthode usitée en actinométrie est la méthode statique, qui consiste à mesurer la température du faisceau solaire.

On appelle en physique *corps noir*, un corps qui émet le maximum de radiations possible à la température à laquelle il est porté. Il absorbe également le maximum de radiations.

Un corps noirci au noir de fumée se rapproche de ce corps théorique, mais une enceinte fermée, percée d'un petit trou, un four par exemple, est un corps noir parfait.

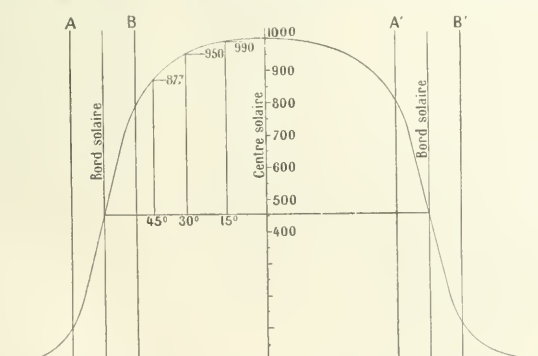


Fig. 3. Courbe représentative de l'action calorifique des divers points d'un diamètre du disque solaire : AB, A'B', tangentes au disque recouvrant la soudure lorsque le centre de ce disque est sur l'image du bord du soleil.

Lorsqu'un four est porté à une température élevée, il devient lumineux. Aussi a-t-on adopté, dans ces dernières années, la dénomination de *radiateur intégral*, pour désigner un corps noir parfait.

Stéfan a établi que la température *t* du faisceau émis par un radiateur intégral et la température absolue T (température vulgaire + 273°) de ce radiateur sont liées par la relation $t = C\left[T^4 - T_0^4\right]$, C étant une constante et T_0 la température initiale du radiateur intégral recevant la radiation.

Les nombres donnés pour la constante solaire par des divers observateurs sont :

Pouillet (1837), 1,793; O. Hagen (1863), 1,9;

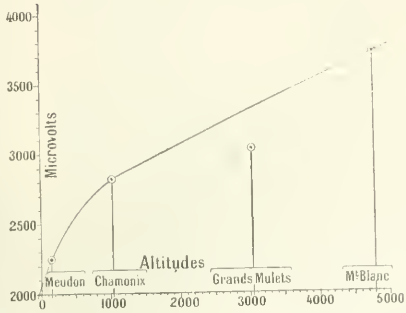


Fig. 1. Courbe représentative de l'action atmosphérique terrestre.

Forbes (1842), 2,82; Radau, 1,82; Trolle (1875), 2,28 puis 2,37; Langley (1884), 3,068; Saoeliel

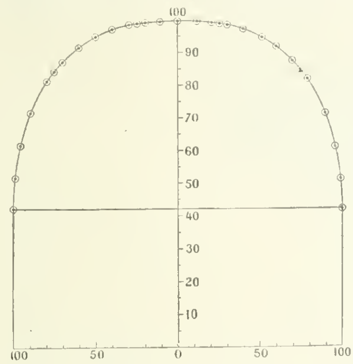


Fig. 4. Courbe représentant l'activité solaire aux divers points du disque. (W. E. Wilson, 1894.)

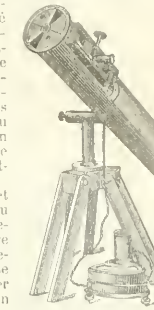
(1889), 3,47; Pertner (1889), 3,05 à 3,28; Angstrom (1890), 4; Hansky (1905), 3,29.

Si l'on applique la loi de Stéfan en se servant de la constante de ces nombres, qui varient de 1,7 à 4, on trouve de 5400° à 6200° pour la température qu'aurait un radiateur intégral, qui, substitué au soleil, produirait le même effet que lui sur la terre.

Cette température a été nommée *température effective du soleil.* Les mesures actinométriques statiques qui donnent la température du faisceau solaire conduisent directement à la mesure de la température effective du soleil, par application de la formule de Stéfan, dans laquelle on peut négliger T_0. On a dans ce cas : $T = K\sqrt[4]{t}$.

En 1845, Henri, de Princeton, appliqua le premier la pile thermo-électrique à l'étude de la radiation des divers points du disque solaire et des taches.

Wilson et Gray en 1894 reprirent cette méthode en substituant à la pile thermo-électrique un radiomicromètre de Boys. Ils ont indiqué en 1902 : 5573° pour la température effective du soleil, 6201° pour un radiateur intégral, qui, substitué au noyau solaire, serait entouré d'une atmosphère absorbante produisant les variations d'émission constatées entre les divers points du disque du soleil, enfin 6863° en admettant une perte totale due à cette atmosphère.



Pyromètre Fery.

En 1906, Fery et Millochau ont fait, au mont Blanc, des mesures du même genre avec le pyromètre Fery, qui se compose d'un télescope, au foyer duquel est placé un réticule thermo-électrique. Ce télescope a été étalonné en visant un four électrique chauffé à 1773° absolus. Ils ont trouvé 5660° pour la température effective du soleil au centre du disque et 6130° pour celle du noyau solaire, en admettant une atmosphère absorbante produisant l'effet constaté entre l'émission du bord et celle du centre du disque solaire.

L'émission du bord a été trouvée par eux de 0,45, celle du centre étant 1, ce qui correspond à une absorption de 37 p. 100. — M. Millochau.

***sommeil** n. m. — *Maladie du sommeil.* V. trypanosomiase.

Soucy (Creux du), célèbre abîme du département de la Côte-d'Or, au S.-E. du village de Francheville (arrond. de Dijon). L'exploration en avait été souvent tentée sans succès, et la légende lui attribuait une profondeur de plusieurs centaines de mètres. L'ouverture de l'abîme mystérieux avait été voûtée en 1886, un certain nombre de suicides ayant eu lieu à cet endroit. C'est seulement en 1904 que la première reconnaissance du Creux du Soucy a été faite par le célèbre spéléologue Martel, déjà connu par ses explorations des avens des Cévennes. Il a été reconnu que la profondeur totale du creux ne dépassait pas 67 mètres, chiffre très inférieur, comme on voit, aux évaluations de la légende. Le gouffre, à peu près vertical, présente deux renflements en forme de jabots, pour s'élargir tout au fond en une large salle, d'où part une rivière souterraine. Celle-ci s'échappe par des siphons vers des galeries encore inexplorées, et qu'il ne serait certainement possible d'atteindre que dans les années d'extrême sécheresse. Le fond du Creux du Soucy a été, comme il fallait s'y attendre, trouvé rempli d'un amas véritable d'ossements d'animaux et même d'ossements humains, que les eaux lavaient périodiquement, et de ce fait, la rivière était profondément contaminée. Au total, avec le pittoresque en moins, car il n'y a pas ici de ces remarquables chambres à stalactites qui constituent l'attrait et l'imprévu des avens des causses cévenols, le Creux du Soucy reproduit fidèlement les principaux traits des abîmes si fréquents en terrain calcaire, et dont il ne se distingue que par sa très grande profondeur. — Jacques Mozel.

***stage** n. m. — Encycl. Milit. Les *stages* ou périodes d'instruction des officiers dans des armes autres que la leur, ont été, en 1906, l'objet de prescriptions nouvelles.

Outre les stages à faire, en sortant de l'École supérieure de guerre avec le brevet d'état-major (v. stagiaires), les officiers doivent, avant d'y entrer, accomplir deux périodes d'instruction de trois mois chacune. Dans l'infanterie et la cavalerie, ces stages doivent avoir lieu à l'époque des manœuvres d'automne et, dans l'artillerie, à l'époque des écoles à feu. De plus, au cours du stage d'état-major de deux ans, qu'il leur faut faire en sortant de l'École supérieure de guerre, les officiers brevetés doivent accomplir chaque année une période d'instruction régimentaire d'un mois dans un corps de troupes : dans l'artillerie pendant les écoles à feu, et, dans les autres armes, pendant les manœuvres d'automne.

Les stagiaires ne pourront plus être déplacés avant d'avoir accompli deux ans de stage à l'état-major auquel ils auront été affectés en sortant de l'École de guerre.

Quant aux stages que peuvent être autorisés à faire les lieutenants-colonels, chefs de bataillon ou d'escadrons et capitaines, les conditions en ont été

réglementées à nouveau au mois de décembre 1906 : pour les lieutenants-colonels, avoir moins de 54 ans ; pour les chefs de bataillon ou d'escadron, avoir exercé pendant deux ans au moins un commandement de leur grade : pour les capitaines, avoir au moins six mois de grade et avoir commandé une unité pendant au moins deux ans. Les chefs de corps, chefs de service et majors ne peuvent être autorisés à faire de stage : et les officiers qui se trouvent désignés pour ces fonctions, au cours d'un stage, doivent l'interrompre immédiatement. Les stages doivent être effectués exclusivement dans le corps d'armée auquel appartiennent les officiers postulants. Toutefois, les officiers stationnés dans le gouvernement militaire de Paris, mais appartenant à des corps ou services qui, pour l'instruction, ne relèvent pas du gouverneur, peuvent être autorisés à effectuer des stages, soit dans les régiments de leur corps d'armée, soit dans ceux stationnés sur le territoire du gouvernement militaire.

Les stages commencent le 1er janvier et se terminent le 30 septembre. Un même officier peut effectuer des stages dans des armes différentes, mais à un intervalle d'au moins deux ans. Les officiers brevetés, comptant ou non dans les états-majors, peuvent être autorisés à accomplir des stages aux mêmes conditions que les autres. Mais les officiers hors cadres qui bénéficient de cette autorisation sont remis à la disposition de leur arme et remplacés dans leur état-major. Les officiers promus au grade supérieur pendant la durée d'un stage en poursuivent l'accomplissement, à moins qu'ils ne soient, par leur promotion, devenus chefs de corps, chefs de service ou majors. Les officiers brevetés promus, pendant un stage, au grade de colonel ou de commandant, doivent interrompre leur stage pour accomplir, dans un corps de leur arme, les deux années de commandement prescrites par la loi. Les officiers autorisés à faire un stage peuvent toujours être rappelés à leur corps en cas de besoin. Les officiers stagiaires jouissent, dans le corps auquel ils sont affectés, des mêmes droits au commandement que les officiers de ce corps. Ils peuvent même prendre le commandement dudit corps, si leur ancienneté les y appelle.

Ces dispositions sont applicables aux officiers des troupes coloniales ; ils peuvent faire des stages dans les troupes métropolitaines stationnées soit dans la région de corps d'armée de leur résidence, soit dans les 6e, 7e et 20e régions. Les officiers stagiaires devront suivre leur tour de départ colonial.

En cas de mobilisation, les stagiaires doivent rejoindre immédiatement et directement le lieu de mobilisation de leur corps d'origine, ou celui indiqué sur leur ordre de mobilisation.

Les officiers exerçant ou devant exercer, à la mobilisation, le commandement d'une unité faisant partie des « troupes de couverture », ne peuvent être autorisés à accomplir des stages que dans le lieu de garnison de cette unité.

Enfin, des stages spéciaux sont institués pour les officiers du service des affaires indigènes en Algérie et Tunisie. Tout lieutenant de ce service, promu capitaine, doit, lors de sa promotion, être affecté à un corps de troupes, pour y effectuer un stage de deux ans de commandement d'unité. — Lt-Cl Le Marchand.

sténodactylographe ou **sténo-dactylographe** n. Personne qui s'occupe de sténodactylographie : *Une habile* STÉNODACTYLOGRAPHE.

sténodactylographie ou **sténo-dactylographie** de *sténo*, abrév. de *sténographie*, et *dactylographie*). n. f. Emploi de la sténographie et de la dactylographie combinées.

— Encycl. La *sténodactylographie* a conquis une place importante dans toutes les branches du commerce et de l'industrie. Quand les exigences d'un courrier toujours volumineux obligent une maison à répondre quotidiennement à de nombreux correspondants, elle fait appel à des collaborateurs rompus aux difficultés non seulement de la dactylographie, mais encore de la sténographie et, de ce fait, économise du temps et diminue ses frais.

Sous la dictée du chef de service, les *sténodactylographes* écrivent chacun un certain nombre de lettres en signes sténographiques, puis, en face de sa machine à écrire, chaque sténodactylographe traduit pour lui-même sa dictée et la transcrit en clair en manœuvrant les touches de sa machine à écrire.

Tampelini (Giuseppe), vétérinaire italien, né à Corleto (comm. de Formiggine, prov. de Modène), en avril 1839, mort à Modène le 10 mars 1907. Encore étudiant en médecine, Tampelini s'enrôla dans l'armée de l'Indépendance et fut incorporé dans un régiment de cavalerie. Rendu à ses études après la paix de Villafranca (1859), il fut reçu médecin et exerça, de 1863 à 1872, dans une commune suburbaine de Modène, en qualité de médecin de l'assistance aux pauvres. Mais, il ne cessa d'étudier et s'occupa plus particulièrement de pathologie générale vétérinaire. Chargé de cours zootechnie et hygiène vétérinaire à l'école de zootechnie de Modène, en 1878 il était nommé professeur extraordinaire (1880), puis professeur ordinaire (1884) dans le même établissement et conservait ces fonctions jusqu'à sa mort. A différentes reprises, il fut chargé de missions et juré dans les expositions. Il appartenait à différentes sociétés d'études hippiques ou zootechniques. Partisan convaincu des idées du zoologiste français Sanson, il a vulgarisé sa méthode en Italie. Parmi ses ouvrages, nous citerons : *Etude sur la ferrure des chevaux* (1871) ; *l'Hygiène et l'élevage du cheval* (1874) ; *Contribution à l'étude des types équins* (1880) ; *Concours des animaux équins et bovins de Pise* (1883) ; *Zootechnie* (1895). Tampelini était officier de la couronne d'Italie. — P. M.

***tenue** n. f. — Encycl. Milit. *Tenue des officiers, adjudants et sous-officiers rengagés de l'artillerie et du train des équipages.* Une décision ministérielle du 7 décembre 1906 a remplacé, dans cette tenue, la vareuse et le dolman par la tunique ample du modèle adopté par les officiers de dragons. Mais le collet et les fausses pattes de parements sont en drap écarlate pour l'artillerie et en drap garance pour le train des équipages. Le corps de la tunique est en drap gris de fer foncé pour cette dernière arme et en drap bleu foncé pour l'artillerie. Les grades des officiers sont indiqués par des galons circulaires sur les manches et, en grande tenue, par des épaulettes en métal correspondant au bouton, c'est-à-dire d'argent pour le train des équipages et d'or pour l'artillerie. En tenue de campagne, les officiers et adjudants remplacent les épaulettes par des pattes d'épaule en poil de chèvre de la couleur du collet et du modèle de la cavalerie. Des pattes d'épaule semblables sont portées par les sous-officiers rengagés en tenue de ville sur une tunique de même modèle que celle des sous-officiers rengagés de cavalerie. Le port de la nouvelle tunique, facultatif dans toutes les tenues pour les officiers de l'armée active depuis le 1er janvier 1907, n'est obligatoire pour eux qu'à partir du 1er juillet 1908. Quant aux officiers de réserve et de l'armée territoriale, ils peuvent continuer à faire usage de leurs vareuses ou dolmans pendant un temps indéterminé.

Tenue des officiers d'administration de l'artillerie et du génie. Une décision ministérielle du 29 décembre 1906 a prescrit que les officiers d'administration des différents services porteraient désormais tous la même tenue : celle du modèle adopté pour les officiers d'administration du service de l'intendance. Ceux de l'artillerie, les contrôleurs d'armes et ceux du génie porteront donc le pantalon en drap garance et le képi de même couleur, au lieu du pantalon et du képi du modèle de l'artillerie ou du génie. La seule différence consistera dans le port d'une grenade au collet, au lieu de l'étoile à cinq branches, cette grenade étant brodée sur patte de velours noir, passepoilée en drap garance, pour les officiers d'administration du service du génie. Ces derniers feront usage de boutons du modèle du génie et les autres de boutons du modèle de l'intendance mais ornés d'une grenade. Cette tenue, facultative depuis le 1er janvier 1907, ne deviendra obligatoire qu'à partir du 1er janvier 1909. — E. Muller.

***territorial, e** n. et adj. — Milit. V. RÉSERVISTE.

***Theuriet** (Claude-Adhémar-*André*), littérateur français, né à Marly-le-Roi (Seine-et-Oise) le 8 octobre 1833. Il est mort à Bourg-la-Reine (Seine) le 22 avril 1907. — Il a laissé des œuvres nombreuses : romans, poésies, pièces de théâtre (v. *Nouveau Larousse*, t. VII, p. 1003 et *Supplément*, p. 549), toutes animées de la même inspiration. André Theuriet a été le peintre et le poète des bois et des campagnes. Sa destinée, comme il l'a dit lui-même, l'a toujours fait vivre auprès des forêts. Il les aime. Il aime la terre natale. Il s'intéresse à tous ces humbles qui vivent de la vie forestière ou rurale, qu'il nous montre peinant à de durs travaux, mais dont il se plaît à opposer la vie saine et paisible à la troublante agitation des grandes villes. Il ne s'intéresse pas moins aux mœurs tranquilles des bourgeois des petites cités provinciales, à leur vie et à leurs occupations régulières et monotones. Il a rendu avec exactitude, mais avec sobriété, le paysage français. Il a goûté avec amour la beauté propre des régions opposées de la France, des Ardennes aux Alpes Maritimes. Son attachement à son pays donne à son œuvre une haute valeur patriotique. Le même talent pur, discret, frais, se retrouve dans ses vers. Sans parler de la *Chanson du vannier*, que tout le monde connaît, nous citerons la jolie pièce suivante :

LA GRAND'TANTE

Dans le calme logis qu'habite la grand'tante,
Tout rappelle les jours défunts de l'ancien temps.
La cour au puits sonore et la vieille servante,
Et les miroirs ternis qui datent de cent ans.

Le salon a gardé ses tentures de Flandre,
Où nymphes et bergers dansent au fond des bois ;
Aux heures du soleil couchant, on croit surprendre
Dans leurs yeux un éclair de l'amour d'autrefois.

Du coin sombre où sommeille une antique épinette,
Parfois un long soupir monte et fuit au hasard,
Comme un écho des jours où, pimpante et jeunette,
La grand'tante y jouait Rameau, Gluck et Mozart.

Un meuble en bois de rose est au fond de la chambre.
Ses tiroirs odorants cachent plus d'un trésor :
Bonbonnière, flacons, sachets d'iris et d'ambre,
D'où le souffle d'un siècle éteint s'exhale encor.

Un livre est seul parmi ces reliques fanées,
Et sous le papier mince et noirci d'un feuillet,
Une fleur sèche y dort depuis soixante années.
Le livre, c'est *Zaïre*, et la fleur, un œillet.

L'été, près de la vitre, avec le vieux volume,
La grand'tante se fait rouler dans son fauteuil...
Est-ce le clair soleil ou l'air chaud qui rallume
La couleur de sa joue et l'éclat de son œil ?

Elle penche son front jauni comme un ivoire
Vers l'œillet, qu'elle a peur de briser dans ses doigts.
Un souvenir d'amour chante dans sa mémoire,
Tandis que les pinsons gazouillent sur les toits.

Elle songe au matin où la fleur fut posée
Dans le vieux livre noir par la main d'un ami,
Et ses pleurs vont mouiller ainsi qu'une rosée
La page où soixante ans l'œillet rouge a dormi

***Torresani** (Charles), baron de Lanzenfeld et Camponero, romancier autrichien, né à Milan le 19 avril 1846. — Il est mort à Torbola, sur le lac de Garde, le 12 avril 1907.

Toth (Béla), publiciste et romancier hongrois, fils du poète Koloman Toth, né à Budapest le 20 octobre 1857, mort dans la même ville le 3 avril 1907. Il fit ses études à Budapest et s'adonna à l'histoire naturelle. En 1877, il était à la tête de la députation des étudiants hongrois qui présenta, à Constantinople, un sabre d'honneur à Kérim-pacha. Il voyagea en Bulgarie, en Macédoine, en Grèce et en Égypte, puis entra au « Pesti Hirlap », où ses *Lettres du soir* firent sensation. Journaliste très apprécié, Toth était aussi un érudit et un romancier de valeur. On lui doit : *le Trésor anecdotique hongrois*, en cinq volumes ; *les Curiosités hongroises ;* un volume sur *les Mots ailés de la langue hongroise ; les Curiosités de l'histoire universelle ;* un volume sur *le Spiritisme*. Parmi ses nouvelles, on peut citer : *Histoires turques ; Gul-baba.* Plusieurs de ses feuilletons ont été réunis en volumes : *Cent lettres du soir ; Feuilletons.* Toth était un des meilleurs stylistes de la Jeune-Hongrie. — J. Kont.

travailliste n. m. Membre de l'un des partis politiques nés en Russie du nouveau régime constitutionnel.

— Encycl. Suivant les fondateurs de ce groupe « est travailliste celui qui préfère le travail positif à toutes les utopies, qui s'occupe principalement du présent et réserve ses idées et ses espérances sur l'avenir ». La *liberté du peuple* est la base du programme de ce parti. Socialiste de sentiment et de tendance, le travailliste n'accepte aucun dogme socialiste défini. En France, la place des travaillistes serait entre les socialistes indépendants et les radicaux-socialistes, plus proches de ces derniers.

Les socialistes ayant boycotté les élections à la première Douma, les travaillistes y représentèrent l'extrême gauche. Leur rôle fut considérable. En juillet 1906, après la dissolution de la Douma, les travaillistes signèrent le fameux manifeste de Viborg. Ils sont encore aujourd'hui (1907) sous le coup de poursuites judiciaires, ce qui les a empêchés de se présenter en plus grand nombre aux dernières élections.

Dans la nouvelle Douma il y a un parti socialiste révolutionnaire et un parti socialiste démocrate ; le rôle des travaillistes a donc diminué. Ils sont représentés par 22 députés à la Douma. Le parti est administré par un comité central composé de 12 membres et par un conseil de la fraction parlementaire. Il a 11 sections à Saint-Pétersbourg et 40 en province. Il possède son club.

En mars 1907, l'*Union des paysans* et l'*Union des unions* (avocats, médecins, écrivains, etc.) ont fusionné avec les travaillistes. Ce parti est composé principalement de paysans et d'intellectuels. Peu d'ouvriers. Les travaillistes n'attendent pas de la Douma des résultats positifs immédiats ; ils la considèrent comme une tribune nationale, dont la tâche est de contribuer à l'éducation politique du peuple.

Il ne faut pas confondre les travaillistes avec le groupe plus récemment constitué des *populistes* — branche détachée du socialisme révolutionnaire ; ils diffèrent de ces derniers non par le programme, mais par la tactique. Les populistes demandent, avant plus, la nationalisation de la terre, comme mesure nécessaire pour préparer le régime vraiment démocratique. Les populistes ont 18 représentants à la Douma. A l'instar des cadets, des socialistes révolutionnaires et des socialistes démocrates, les travaillistes et les populistes n'ont pas de statut légal. Ils sont tolérés, mais non reconnus. — Ossip Lourié.

Tremblements de terre (les), géographie séismologique, par F. de Montessus de Ballore (Paris, 1906, in-8°). — Cet ouvrage contient la synthèse des patientes et scrupuleuses études de détail que, depuis plus de vingt années, son auteur n'a cessé de poursuivre sur les phénomènes séismiques. Comme l'indique le sous-titre, c'est en effet une géographie séismologique, dans laquelle F. de Montessus de Ballore, en s'appuyant sur les documents recueillis, critiqués et systématiquement

classés par lui sur les tremblements de terre de tous les temps et de tous les pays, détermine la répartition des régions instables à travers le globe terrestre, et examine successivement les différentes parties du géoïde secouées par des mouvements séismiques. Mais le volume considérable de F. de Montessus de Ballore n'est pas qu'une géographie séismologique; la synthèse des documents permet à l'auteur de déclarer que l'intensité des séismes est proportionnelle à la raideur moyenne du relief terrestre de la région où il se manifeste, et que les « régions instables du globe coïncident avec les bandes plissées et disloquées où se sont autrefois déplacés les sédiments marins épais, au fond de plis à la place desquels se dressent aujourd'hui les chaînes de montagnes les plus modernes ». (De Lapparent.) Telles sont les constatations importantes énoncées dans l'introduction des *Tremblements de terre;* les différents chapitres et les cartes de son livre en fournissent une démonstration complète. — H. F.

Trooz (Jules DE), homme d'État belge, né à Louvain le 21 février 1857. Il fit à l'université de Louvain une partie de ses études, sans prendre d'ailleurs aucun diplôme officiel, mais entra d'assez bonne heure dans la politique comme conseiller provincial du Brabant pour le canton de Louvain (1883-1889), et comme membre du conseil municipal de sa ville natale, lorsque fut appliquée à Louvain, la loi communale. Il se fit connaître, dans les diverses assemblées, où il était le chef de l'opposition catholique, par son talent de parole et par son habileté dans la conduite des discussions. En 1889, il avait été élu membre de la Chambre des représentants. Son mandat lui a



Trooz.

été, depuis lors, constamment renouvelé par les électeurs de Louvain. En 1899, il reçut, dans le second cabinet de Smet de Naeyer, le portefeuille de l'extérieur et de l'instruction publique. En 1907, lorsque le ministère de Smet de Naeyer dut résigner ses pouvoirs devant l'opposition déclarée des partis libéraux belges et l'hostilité déclarée d'une partie des catholiques, Jules de Trooz fut chargé par le roi de la constitution d'un ministère de concentration catholique, dans lequel il s'assura le concours notamment d'Auguste Delbeke, du baron Descamps, de Georges Helleputte, etc., et qui se présenta devant le Parlement belge au commencement de mai 1907. Il se réserva, dans le ministère qu'il était appelé à diriger, le portefeuille de l'intérieur. — G. T.

trypanosomiase n. f. Maladie due à la présence dans le sang de trypanosomes, et que l'on appelle aussi *maladie du sommeil.* V. SOMMEIL au *Nouv. Larousse,* t. VII.

— ENCYCL. Les trypanosomes pénètrent dans le sang de divers animaux à la suite de piqûres de mouche. A chaque espèce animale semble correspondre un trypanosome déterminé. Pour l'homme, c'est la mouche tsé-tsé qui est l'agent de transmission; aussi la *trypanosomiase* humaine ne s'observe-t-elle qu'en Afrique. On a cru longtemps que la race blanche était réfractaire à cette maladie, mais depuis que l'agent causal est mieux connu et facile à déceler, on a été conduit à incriminer la trypanosomiase dans beaucoup d'affections, mortelles pour les blancs, que l'on attribuait jadis à l'anémie des pays chauds.

Quoique les symptômes ne soient pas encore bien établis, on peut dire que la trypanosomiase provoque de l'œdème douloureux des pieds, des accès fébriles vespéraux, avec faible élévation de température, 1° à 2°, une sensation de fatigue générale, des transpirations abondantes. Il est fréquent de rencontrer aussi des engorgements ganglionnaires et de l'hypertrophie cardiaque. Plus tard apparaît la paresse intellectuelle; le malade est lent à répondre; enfin la somnolence survient, et généralement la mort, après un temps variable de deux à dix ans.

Le diagnostic est assez facile à la période ultime, mais au début, c'est l'examen du sang qui lève tous les doutes. Il suffit parfois d'un simple examen microscopique sur lame et lamelle d'une goutte de sang; quand les trypanosomes sont peu nombreux, il est nécessaire de centrifuger le sang. Enfin, on doit aussi faire la recherche dans le liquide céphalo-rachidien. Lorsque ce liquide ne contient pas de trypanosomes, il est, dans les cas de maladie confirmés, légèrement louche et se trouble davantage quand on le chauffe.

La trypanosomiase humaine semblait incurable. Depuis peu, divers auteurs ont signalé l'action sur les trypanosomes des matières colorantes. En particulier le *trypanosoma gambiense,* qui est l'agent de la *maladie du sommeil,* est très sensible au trypanroth et à l'atoxyl. La première de ces substances a le grave inconvénient de colorer les téguments en bleu; c'est donc l'atoxyl qui doit être employé. Chez plusieurs malades on a injecté en moyenne 1 gramme d'atoxyl tous les cinq jours. Sous l'action de ces fortes doses, les symptômes s'amendèrent et les trypanosomes disparurent du sang. Les rechutes sont possibles, mais, par des injections préventives, on les éloigne, et on peut espérer que les guérisons obtenues sont définitives. Ce sont: Mesnil, Nicolle, Thomas et Martin qui ont le mieux étudié la question. — Dr GUILLEMONAT.

trypanroth n. m. Poudre cristalline rouge brun, assez soluble dans l'eau, qui se forme dans la tétrazotation de l'acide benzidine monosulfone: *Le* TRYPANROTH *a été proposé pour la destruction des trypanosomes dans l'organisme.*

tuberculination (*si-on* — de *tuberculine*) n. f. Action d'injecter de la tuberculine diluée aux bovidés que l'on veut éprouver pour le diagnostic de la tuberculose.

— ENCYCL. Peut-être serait-il trop affirmatif de dire que la *tuberculination* est une méthode absolument infaillible; mais, en présence des résultats obtenus, il faut admettre qu'elle peut, à bon droit, être considérée comme l'un des plus sûrs moyens parmi ceux dont on dispose actuellement pour déceler la tuberculose chez les bovidés, et l'on conçoit quel intérêt elle offre à l'agriculture en général et aux éleveurs en particulier.

L'épreuve de tuberculination exige des connaissances techniques spéciales, des précautions assez minutieuses, et se fait suivant des règles qui nécessitent la présence du vétérinaire. On fait usage de la tuberculine (produit extrait des cultures du bacille de la tuberculose), préparée par l'Institut Pasteur, qui la livre, aux vétérinaires seulement, toute prête à être injectée et par doses déterminées.

L'injection hypodermique 3 à 4 centimètres cubes suivant la taille de l'animal) se fait au niveau et en arrière de l'épaule. Chez les animaux sains, c'est-à-dire non tuberculeux, la tuberculination ne provoque aucune réaction appréciable; au contraire, chez les animaux tuberculeux, elle détermine une élévation de température plus ou moins grande, qui permet d'affirmer l'existence de la maladie, quelque récentes et limitées que soient les lésions. Elle est d'ailleurs toujours inoffensive et ne provoque aucun trouble ni dans la lactation, ni dans la gestation, et peut par conséquent être impunément tentée sur des vaches laitières ou sur des vaches prêtes à vêler; mais il est un point essentiel à l'exactitude du diagnostic, c'est que la tuberculination ne doit être pratiquée que sur des animaux exempts de fièvre, c'est-à-dire dont la température normale est de 38° ou 38°,5, en tout cas ne dépasse pas 39°. Quand diverses causes (troubles passagers des fonctions digestives, influence de la chaleur, etc. ont occasionné une élévation de température chez l'animal qu'on veut tuberculiner, il vaut mieux ajourner l'épreuve. On opère donc de la façon suivante: la température est prise au rectum, et, si elle ne dépasse pas la normale, on peut tenter l'opération, qui de préférence doit être pratiquée le soir vers six heures; dès le lendemain (12 heures après) on relève la température toutes les deux heures jusqu'à la 20e heure après l'injection. Ou bien les animaux tuberculinés sont sains et les oscillations de la température seront insignifiantes, ou bien ils sont tuberculeux, et de 38° à 38°,5 la température pourra monter progressivement jusqu'à 40°, 40°5 et même 41°. Il suffit d'ailleurs, pour qu'on puisse affirmer que l'animal est contaminé, que l'écart entre la température initiale et la cote la plus haute donnée par les relevés faits après l'injection atteigne 1° 5. C'est la *réaction diagnostique.*

Durant la mise en observation des animaux, il convient de ne leur donner que des boissons tièdes et seulement après un relevé de température.

Quand l'épreuve a fourni les résultats qu'on en attendait, il reste à prendre les précautions nécessaires pour soustraire les animaux reconnus sains au contact et à la promiscuité de ceux qui sont malades. — Pierre MONNOT.

tuberculiner (de *tuberculine*) v. a. Pratiquer la tuberculination: TUBERCULINER *tous les bœufs d'une étable.*

*__uniforme__ n. m. V. TENUE.

Valdivia, bâtiment à vapeur de la Hamburg-Amerika Linie, à bord duquel, après qu'il eut été spécialement outillé pour les études scientifiques, puis placé sous le commandement du capitaine Krech, une commission scientifique dirigée par le professeur Chun a exécuté, du 1er août 1898 au 30 avril 1899, un très important voyage de recherches océanographiques.

Déjà, en 1874-1876, puis en 1889, le gouvernement allemand avait subventionné deux expéditions océanographiques, celle de la *Gazelle* et celle du *National* (plus connue sous le nom d' « expédition du plankton »). A la suite du projet d'exploration des grandes profondeurs océaniques présenté en 1897 par le professeur Chun au Congrès des sciences naturelles et médicales de Brunswick, le gouvernement fit voter par le Reichstag une subvention de 300.000 marks, et une commission composée des savants Mœbius, Schultze et F. de Richthofen fut chargée de préparer le programme de l'expédition. Le *Valdivia* partit de Hambourg le 1er août 1898, et débuta par relever des séries de température dans les étendues chaudes et froides du chenal des Féroé, respectivement au S. et au N. de la crête Wyville Thomson; puis, en effectuant une série de sondages et d'observations de toute nature, il explora toute la partie orientale de l'océan Atlantique. Dans les eaux abyssales et dans les eaux intermédiaires, tenues jusqu'alors pour à peu près désertes, elle découvrit une faune d'une richesse extraordinaire: éponges, actinies,



Itinéraire suivi par le « Valdivia ».

crustacés, poissons [illegible] pelagiques, etc. Au sud de l'Afrique, le *Valdivia* retrouva [illegible] par 54° 26' lat. S. et 1°04' long. E. Paris l'île Bouvet, découverte en 1739 par le marin français Bouvet, et dont l'existence avait été contestée, puis il suivit d'O. en E., sur une cinquantaine de degrés de longitude, la bordure du pack antarctique en exécutant de nombreux sondages, dont plusieurs dépassèrent 5.000 mètres. C'est au cours de cette partie du voyage que furent recueillis au N. de la Terre d'Enderby par 64°14' lat. S. les premiers documents relatifs à la nature du continent antarctique, en avant duquel se creuse, entre 54° et 64° lat. S., un profond abîme océanique. Le *Valdivia* regagna ensuite les régions tropicales et visita Kerguelen, que des fonds extrêmement accidentés séparent de la Terre d'Enderby, puis les petites îles Saint-Paul et Amsterdam ; la côte occidentale de Sumatra, Ceylan, les îles Chagos, Dar-es-Salam marquèrent enfin les étapes de sa route à travers l'océan Indien, d'où il sortit en longeant la côte orientale de l'Afrique jusqu'au cap Guardafui et en remontant la mer Rouge. Dès lors la campagne était effectivement terminée : le 30 avril 1899, le *Valdivia* rentrait à Hambourg.

Les résultats de l'expédition du *Valdivia* ont été exposés dès 1899 d'une manière sommaire dans *Die Deutsche Tiefsee-Expedition auf dem Schiff « Valdivia », 1898-1899* Berlin, 1899, in-8° ; ils font l'objet d'une publication intitulée : *Die wissenschaftlichen Ergebnisse der deutschen Tiefsee-Expedition auf dem Dampfer « Valdivia », 1898-1899*, par le Dr F. Rœmer (Iéna, 1906, in-8°). — Henri Froidevaux.

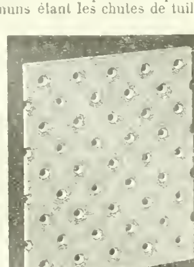
Van Hamel (Antoine-Gérard), philologue néerlandais, né à Harlem le 17 janvier 1842, mort à Amsterdam le 16 avril 1907. Fils d'un pasteur et pasteur lui-même de l'Eglise wallonne (1868-1879), docteur en théologie, il vint à Paris en 1879 suivre les cours de l'École des hautes études et fut l'élève de Gaston Paris. Le 29 septembre 1884, il inaugura à Groningue la première chaire de philologie romane, établie en Hollande. Admirateur passionné de la langue française, qu'il possédait parfaitement, il a consacré à notre ancienne langue des travaux de mérite : éditions critiques : *le Renclus de Moiliens* (1885) ; *Jehan Le Fevre de Ressons* (1892 et 1905) ; études de phonétique expérimentale ; des mémoires, des articles de critique littéraire dans la *Romania*, la *Revue d'histoire littéraire*, le *Museum*, la revue *De Gids*. De ces articles, dont quelques-uns se rapportent à des écrivains modernes, il a réuni un certain nombre dans ses deux volumes : *la Vie littéraire en France* (1899). C'est lui qui eut l'idée de fonder l'*Association amicale Gaston Paris*, lorsque mourut le savant philologue français. — P. B.

vannerie (École nationale d'horticulture et de), V. École.

***verre** n. m. — Encycl. La verrerie est une des branches de l'industrie qui en ces dernières années ont eu à enregistrer le plus de nouveautés et de perfectionnements. A part les améliorations que nous avons indiquées dans le soufflage et le coulage du verre (*Nouv. Lar.* t. VII et *Supplément*), il y a lieu de signaler encore le *verre armé*, le *verre perforé*, le *verre-parasol*, et enfin la *fabrication du verre au four électrique*.

Verre armé. C'est un verre coulé et laminé, dans lequel on a introduit, alors qu'il était encore à l'état fluide, un treillis de fil de fer. Cette armature ne rend pas le verre incassable, mais elle fait d'un produit fragile par essence un corps offrant aux surcharges accidentelles, au choc et au feu même une résistance considérable.

Ce verre, fabriqué par la compagnie de Saint-Gobain, s'il vient à être heurté par un corps dur (les cas les plus communs étant les chutes de tuiles ou ardoises, la projection de pierres, la grêle), ne se brise pas, même partiellement. Il résiste au feu et c'est peut-être là encore la plus importante de ses qualités. Craquelé en tous sens par le feu, il ne se rompt pas en mille débris comme le ferait une feuille de verre ordinaire ; même soumis aux plus hautes températures, il conserve sa cohésion et offre par conséquent un obstacle à l'extension de l'incendie, et peut encore en cet état subir une pression assez élevée sans fléchir.



[illegible] de verre perforé.

Verre perforé. Le verre perforé, fabriqué par le procédé Appert frères, est un verre coulé, opaque, présentant [illegible] de trous de forme tronconique à raison de 2.000 par mètre carré. Adapté à la partie supérieure d'une fenêtre, à la manière d'une vitre ordinaire, il permet l'aération naturelle de la pièce. En effet, par chacun des trous s'effectue un échange continuel entre l'air extérieur et celui de la pièce ; tandis que l'air de la pièce s'échappe en un filet aminci et rectiligne, la partie évasée des trous étant toujours dirigée vers l'intérieur, celui du dehors pénètre en sens inverse, mais se diffuse immédiatement.

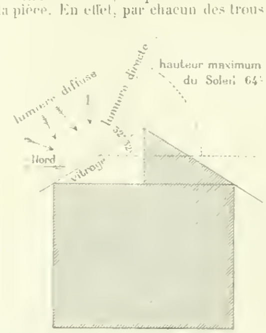


Fig. 1. Schéma d'un vitrage ordinaire orienté au N., mais laissant passer les rayons solaires.

Afin de pouvoir arrêter momentanément l'aération qui se produit par les vitres perforées, on place devant chacune d'elles un châssis à charnière muni d'un verre ordinaire et que l'on ouvre ou ferme à volonté.

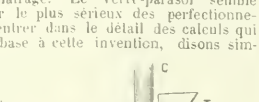
Verre-parasol. On appelle ainsi un verre dont l'une des faces présente des aspérités prismatiques, qui ont pour effet de réfracter les rayons du soleil tout en se laissant traverser par la lumière diffuse.

Le soleil peut en certains cas être assez gênant par l'éclat de ses rayons ou leur chaleur pour qu'on ait cherché à l'éviter (ateliers d'artistes entre autres). Dans ce but, on a changé l'orientation des vitrages, et, chaque fois que la chose était possible, on les a orientés au N. ; mais, en été, les vitrages, même orientés de cette façon, laissent passer les rayons solaires, puisque, aussi bien en nos pays, le soleil, au solstice d'été, dépasse la hauteur de 60° (fig. 1). Les vitrages à dents de scie, inclinés à 62°, ne résolvent pas non plus la question d'une manière satisfaisante ; leur prix de revient est élevé et, d'autre part, leur inclinaison même n'est pas pour avantager l'éclairage. Le verre-parasol semble devoir réaliser le plus sérieux des perfectionnements. Sans entrer dans le détail des calculs qui ont servi de base à cette invention, disons simplement que le verre-parasol possède la propriété de rejeter les rayons qui le frappent sous un angle inférieur ou égal à 32° (fig. 2).



Fig. 2. Réfraction de la lumière directe sur un verre-parasol.

Fabriqué à Saint-Gobain, et obtenu soit par un coulage sur moule, soit par laminage, le verre-parasol peut avoir une épaisseur quelconque, mais qui doit toujours être dans un rapport fixe avec la longueur des prismes (les deux tiers de la largeur de ceux-ci). Ces prismes triangulaires isocèles ont des angles à la base qui mesurent 32° 1/4 environ.



Four Becker (coupe).

Fabrication du verre au four électrique. C'est un Allemand, Weigh, qui, le premier, a eu l'idée d'utiliser le four électrique pour la fabrication du verre, mais son four ne put recevoir aucune application industrielle.

En 1899, Becker est parvenu, en faisant usage d'un four électrique perfectionné, muni à l'intérieur de trois arcs installés à trois hauteurs différentes, à obtenir de toutes pièces le verre fondu pouvant être travaillé et raffiné. Ce four électrique, déjà très pratique, a été encore amélioré par son auteur en 1901, après divers tâtonnements.

Il est constitué par trois gradins successifs *G*, au niveau desquels aboutissent, de chaque côté, les extrémités de trois séries d'arcs voltaïques *A*. Les matières premières qui servent à la fabrication du verre, mélangées au préalable, pénètrent à l'intérieur du four par la trémie *T*, qui les déverse entre les extrémités de ces arcs. Sous l'influence de la chaleur qu'ils développent, les matières constituantes du verre entrent instantanément en fusion, glissent sur les gradins et viennent s'agglomérer, sous forme de verre fondu, dans un récipient *R* en terre réfractaire, que chauffe un fourneau ordinaire *F* au moyen de houille ou de coke, et où l'on procède à l'affinage du verre. Des regards *V V*, bouchés par des tampons d'argile réfractaire, permettent de suivre les opérations de la fusion. Les gaz qui proviennent de l'intérieur du four s'échappent par la cheminée *C*. Nous ne parlerons que pour mémoire des fours électriques Vœlker, destinés à des usages identiques et dont les essais en cours semblent promettre de bons résultats. Il en est de même des fours Brown. — Ch. Marsillon.



Four Becker (vue extérieure).

Zamacoïs (Louis-Pascal-*Miguel*), humoriste et poète français, né à Louveciennes le 8 septembre 1866. Sa famille était originaire de Bilbao ; son père fut un peintre de genre, disciple de Meissonier. Cela explique comment Miguel mania le crayon et le pinceau avant de tenir la plume. Elève de Gérome, à l'École des beaux-arts, il exposa deux fois au Salon. Il fit aussi les illustrations de son premier livre, qui parut dans un journal de sports, « le Cycle », où sa collaboration dura de 1891 à 1893. Il continua de dessiner et d'écrire à la fois, agrémentant de légendes les dessins qui en manquaient, composant des dessins pour les légendes qu'on apportait sans images, faisant même des croquis de modes. Au Chat-Noir, en 1894, il récita ses vers ; c'est ainsi qu'il débuta dans la poésie. Depuis il a donné des revues au Concert Européen, à la Gaîté Rochechouart, à la Cigale, à Parisiana. Après avoir collaboré au « Journal Amusant », il est entré, en 1897, pour les « échos » au « Gaulois », où paraissent sous sa signature des articles d'actualité. Rédacteur au « Figaro », il a, en 1901, hérité du pseudonyme Un Monsieur de l'orchestre ; ce spirituel chroniqueur remplit sa prose de traits imprévus, de mots piquants. Le successeur d'Arnold Mortier, d'Emile Blavet et d'Emmanuel Arène s'est révélé auteur dramatique ; ce fantaisiste lyrique, ce poète comique procède de Théodore de Banville. Ses pièces sont des badinages un peu vides d'action, mais d'un tour gracieux, pimpant ; les vers ont le mouvement ; les couplets, le charme. Zamacoïs a publié : *le Vélocipède à travers les âges*, avec gravures, formant le tome I de la « Bibliothèque générale des sports » (1893) ; *Dites-nous donc quelque chose !...*, répertoire du Chat-Noir (1896) ; *En stupid-car*, illustrations de Lourdey (1899) ; *Articles de Paris*, dessins d'Albert Guillaume (1900) ; *Redites-nous quelque chose* (1906). Au théâtre, il a donné : *Sang de navet*, comédie en un acte (Grand-Guignol, 1901) ; *Au bout du fil*, un acte (Capucines, 27 janvier 1903) ; *Au public*, à-propos rimé pour « Germinie Lacerteux » (Vaudeville, 2 décembre 1903) ; *Bohémos*, fantaisie en un acte (Monte-Carlo, et théâtre Sarah-Bernhardt, 28 janvier 1904) ; *le Gigolo*, vaudeville en trois actes (Nouveautés, 24 janvier 1905) ; *les Bouffons*, conte en quatre actes, en vers (théâtre Sarah Bernhardt, 25 janvier 1907). — M. M.

***zodiacal** adj. — *Lumière zodiacale*. Nom donné à un phénomène particulier, appelé aussi *crépuscule de minuit*, et qui est assez fréquent dans les régions tempérées.

— Encycl. C'est une véritable aurore qui semble se manifester au-dessus de l'horizon par une série de traînées blanchâtres. De très significatives photographies ont été prises de la lumière zodiacale, qui serait due à la réflexion des rayons solaires sur une poussière cosmique au delà de la terre.

Paris. Imp. Larousse, 17, r. Montparnasse. — *Le gérant* : MOLINIE.



N° 5. — Juillet 1907.

***abeille** n. f. — ENCYCL. Une colonie d'*abeilles* comprend trois espèces d'individus : la *mère* (reine), dont la ponte continue assure le renouvellement des sujets, les *mâles* ou *faux bourdons*, nourris jusqu'à l'époque du vol nuptial, et les *neutres* ou *ouvrières*, femelles stériles occupées soit à l'élevage du couvain à l'intérieur de la ruche, soit à la récolte du butin à l'extérieur.

Mais, parmi ces ouvrières quittant momentanément la ruche, il existe plusieurs catégories distinctes, chacune ayant ses attributions bien déterminées dont rien ne la fait s'écarter. L'existence de ces catégories est affirmée par Gaston Bonnier, qui base ses conclusions sur une série d'expériences dont il a rendu compte à l'Académie des sciences (10 décembre 1906).

Pour suivre les allées et venues des insectes, le savant marqua, à la tête ou au dos, avec des poudres de talc diversement colorées, les abeilles sortant de la ruche, et put se rendre ainsi un compte exact du genre de travail auquel se livrait chacune d'elles.

Quand une *chercheuse* (une *rôdeuse* comme disent les apiculteurs) venait à découvrir un petit champ de plantes mellifères, elle rentrait immédiatement à la ruche, mais en ressortait bientôt avec des compagnes dont le nombre était proportionné à la tâche. La démonstration de ce travail de prospection auquel se livrent les chercheuses et de cette faculté qu'elles possèdent de juger l'importance que doit avoir une équipe pour effectuer une besogne donnée, fut faite en disposant côte à côte des branches fleuries dont on fit varier le nombre à plusieurs reprises : les ouvrières qui vinrent visiter ce champ d'expérience arrivèrent plus nombreuses à chaque augmentation du nombre des fleurs, sans que jamais, d'ailleurs, les butineuses occupées déjà eussent été dérangées par les nouvelles arrivantes.

Il est encore des ouvrières dont la tâche consiste uniquement à visiter les *chantiers* et à se rendre compte des conditions dans lesquelles s'y accomplit la récolte; d'autres ont pour mission d'approvisionner d'eau la ruche ; et de toutes ces abeilles identifiées par les marques dont on les avait pourvues, aucune ne fut surprise à empiéter sur le travail de ses compagnes : celles dont la tâche était de récolter le nectar ne touchèrent point à l'eau, même pendant la sécheresse, tandis que celles qui devaient puiser l'eau ne se laissèrent jamais tenter par le sirop ou le miel qu'on avait mis à leur portée.

L'expérimentateur a noté également que la charge portée par les ouvrières est variable avec la distance : qu'en pays de montagne, par exemple, les abeilles butinant à une altitude plus élevée que celle de la ruche rentrent plus chargées que les ouvrières venant de la plaine ou de la vallée. — JEAN DE CHAON.

* **Académie des sciences.** — *Election de Douvillé.* Le 29 avril 1907, l'Académie des sciences a procédé à l'élection d'un membre dans la section de minéralogie pour remplacer Marcel Bertrand. Le nombre des votants était de 56; au premier tour de scrutin, Douvillé, professeur de paléontologie à l'Ecole des mines (v. DOUVILLÉ, p. 72), est élu par 43 voix, contre 7 à de Launay et une à chacun des candidats suivants : Boule, Cayeux, Colson, Haug, Termier et Wallerant.

Election de Le Chatelier. Le 6 mai 1907, il était procédé à l'élection d'un membre dans la section de chimie en remplacement de Moissan. Le nombre des votants était de 58 ; au premier tour, Le Chatelier, ingénieur en chef des mines (v. LE CHATELIER, p. 73), est élu par 40 voix, contre 7 à Colson, 6 à Le Bel, 4 à Jungfleisch et 1 à Béhal.

Election de Carpentier. Le 13 mai 1907, il était procédé à l'élection d'un académicien libre pour succéder au colonel Laussedat. Le nombre des votants était de 72; au premier tour, Carpentier, ingénieur électricien (v. CARPENTIER, p. 71), est élu par 47 voix, contre 22 à Cornil, 2 à Teisserenc de Bort et un bulletin blanc.

Election de Lapparent comme secrétaire perpétuel. Dans la même séance, il a été procédé à l'élection d'un secrétaire perpétuel pour la section des sciences physiques en remplacement de Berthelot. Le nombre des votants était de 63 ; au premier tour, de Lapparent (v. *Nouv. Lar.*, t. V) fut élu par 45 voix, contre 13 à Becquerel, 2 à Poincaré, 1 à Mascart, 1 à Perrier et un bulletin blanc.

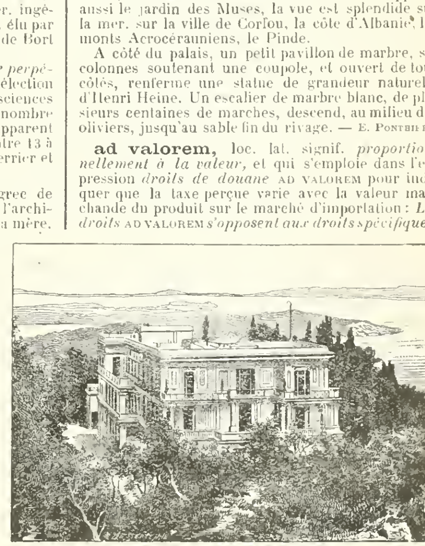
Achilléion (*kil'-lé-ion'*), palais néo-grec de l'île de Corfou. — Après la mort tragique de l'archiduc Rodolphe d'Autriche (30 janvier 1889), sa mère, l'impératrice Elisabeth, voulut chercher l'oubli de sa douleur dans une retraite solitaire, et, sur le conseil du baron de Warnsberg, elle choisit l'île de Corfou. C'est là qu'elle fit construire le palais qui reçut le nom d'*Achilléion*. Depuis la mort de l'impératrice, aucun membre de la famille impériale n'alla résider à Corfou, et le palais n'était plus guère qu'un objet de curiosité pour les touristes. L'empereur Guillaume II s'en est rendu acquéreur en 1907.

Non loin d'un rocher qui fait saillie devant le port de Corfou, et à l'E. de cette ville, se trouve, dans un léger enfoncement de la côte, une île de forme étrange, et qui, d'après la légende, serait le vaisseau pétrifié des Phéaciens. C'est près du village de Gasturi, situé dans cette île, et sur l'emplacement admirablement choisi de la villa Braïla, que l'impératrice Elisabeth avait élevé le palais.

L'Achilléion, édifié en un an et demi sur les dessins et sous la direction de l'architecte italien Raphaël Carito, a été conçu dans le style antique. La construction a deux étages, un toit en terrasse et présente la forme générale d'un parallélépipède rectangle. L'entrée principale est située sur une des façades étroites du palais. Cette façade est ornée de loggias, de terrasses, de balcons, et d'un portique qui s'avance en saillie. La grande façade de l'ouest est à deux étages, sur toute sa longueur, tandis que la grande façade de l'est, celle qui est tournée vers la mer, s'adosse à la colline, de telle sorte que les appartements de l'impératrice, situés au second étage, semblent être au rez-de-chaussée. En entrant dans le palais, on trouve à droite une chapelle de style byzantin, à gauche une salle à manger magnifiquement décorée, ainsi qu'un fumoir de style pompéien, au milieu un grand salon où ont été prodiguées toutes les ressources de l'art le plus raffiné. Egalement de style pompéien sont les appartements de l'empereur François-Joseph et de l'archiduchesse Marie-Valérie. Un escalier de marbre blanc, analogue à celui de l'Opéra de Paris, et orné d'une balustrade de bronze, conduit au deuxième étage, où sont situés les appartements autrefois occupés par l'impératrice Elisabeth. Devant ces appartements s'étend, du côté de la mer, une terrasse qu'ornent des corbeilles de fleurs et qu'ombragent des pins et des cèdres du Liban. Entre cette terrasse et l'appartement lui-même se trouve un péristyle soutenu par douze colonnes ; devant chacune d'elles se dresse une statue de marbre blanc, amenée de Rome. De cette terrasse, appelée aussi le jardin des Muses, la vue est splendide sur la mer, sur la ville de Corfou, la côte d'Albanie, les monts Acrocérauniens, le Pinde.

A côté du palais, un petit pavillon de marbre, six colonnes soutenant une coupole, et ouvert de tous côtés, renferme une statue de grandeur naturelle d'Henri Heine. Un escalier de marbre blanc, de plusieurs centaines de marches, descend, au milieu des oliviers, jusqu'au sable fin du rivage. — E. PONTBRIERE.

ad valorem, loc. lat. signif. *proportionnellement à la valeur,* et qui s'emploie dans l'expression *droits de douane* AD VALOREM pour indiquer que la taxe perçue varie avec la valeur marchande du produit sur le marché d'importation : *Les droits* AD VALOREM *s'opposent aux droits spécifiques.*



L'Achilléion de Corfou.

aérothermique (du gr. *aer, aeros*, air, et *thermos*, chaud) adj. *Wagon aérothermique*, Wagon destiné au transport des denrées, viandes, etc. facilement altérables par la chaleur, et dans lequel la réfrigération est produite non plus par la glace, comme dans les wagons-glacières, mais par la détente de l'air comprimé.

afrescolithe (*frès-ko*) n. f. Substance spéciale, destinée à imiter la pierre, et sur laquelle il est possible de peindre directement, et plus facilement que sur la pierre même. Cette substance, découverte par le sculpteur Antonin Forestier, est une pâte teintée à la coloration désirée, et faite de silice pure, d'alumine, de magnésie, de chaux calcinée et de carbonate de calcium. Elle est, à l'état frais, très maniable et facile à travailler. Desséchée, elle prend bientôt la consistance du marbre, et résiste parfaitement aux gelées.)

* **air** n. m. — ENCYCL. *Altération de l'air des villes.* L'altération de l'*air* par les agglomérations urbaines a été peu étudiée. Les effets seuls de cette pollution

étaient constatés principalement par l'action déprimante de l'air des villes sur l'organisme opposée au pouvoir régénérateur de l'air pur. On savait bien que l'air des villes contient des produits carbonés, mais depuis 1830, époque à laquelle Boussingault signala la présence du formène, jusqu'aux dosages de carbone par A. Gautier [1898-1900] (6 à 10 gr. de carbone par 100 m³ à Paris, 0 sur la montagne), aucun travail sérieux n'avait été poursuivi.

Henriet, dans une thèse récente (1906), oppose la qualité oxydante de l'air pur de la campagne au pouvoir réducteur de l'air urbain, mis en évidence par l'isolement d'acide et d'aldéhyde formiques provenant des fumées des combustions incomplètes. Ces produits, très solubles dans l'eau, sont constamment ramenés vers le sol par leur dissolution dans les globules d'eau que les atmosphères urbaines tiennent toujours en suspension, tandis que les autres impuretés (anhydride carbonique, oxyde de carbone), moins solubles, gagnent les parties hautes et se dispersent sous l'action des vents : d'où la possibilité pour une ville d'assainir son atmosphère en facilitant le brassage de celle-ci au ras du sol par de larges voies ouvertes dans la direction des vents dominants et en favorisant partout l'accès du soleil, cet agent oxydant et desséchant par excellence.

Air confiné. La purification de petites masses d'air confiné a été résolue plus aisément par l'emploi de l'*oxylithe* ou *bioxyde de sodium*. Ce procédé, imaginé par Desgrez et Balthazard, consiste à décomposer le bioxyde de sodium par une lente arrivée d'eau. Le réactif se décompose en soude et en oxygène; l'alcali absorbe l'anhydride carbonique, produit de la respiration, tandis que l'oxygène dégagé remplace celui qui a été consommé, d'où l'application de cette méthode dans les sous-marins et certains appareils de sauvetage (scaphandres, etc.) où l'homme doit vivre un temps assez long sans pouvoir renouveler sa provision d'air pur. — M. Molinié.

— Mines. *Cartouches de mines à l'air liquide.* Certaines mines de houille anglaises font usage de cartouches d'air liquide pour l'abatage du charbon; mais, à l'inverse de ce qui s'était fait jusqu'à présent, et notamment dans le percement du tunnel du Simplon, l'air n'est plus employé en mélange détonant. L'application nouvelle est basée sur la propriété que possède tout gaz liquéfié de se vaporiser totalement s'il est placé à une température supérieure à sa température critique, et quelle que soit la pression qu'il subit.

On connaît la manière de conserver l'air liquide (v. *Supplément* du *Nouv. Lar.*) et le genre de récipients qu'on emploie à cet effet. Le maniement de ces récipients, à condition qu'ils soient ouverts librement à l'air, ne présente d'autre danger que celui des brûlures par le froid. Bien entendu, il est des précautions qu'il faut nécessairement prendre pour réduire l'évaporation au minimum.

La cartouche à air liquide est constituée par une douille cylindrique très épaisse en bronze phosphoreux, dont la partie antérieure, c'est-à-dire celle qu'on introduit la première dans le trou de mine, est faite d'un alliage de plomb et d'antimoine, plus mou que celui dont on fait les caractères d'imprimerie; l'extrémité postérieure est munie d'un capuchon à soupape, sur lequel peut s adapter le tube de chargement. La cartouche étant introduite dans le trou de mine, et bourrée comme une cartouche ordinaire, on la charge d'air liquide, à une dose qui a été calculée d'avance : l'explosion se produit au bout de quelques minutes (6 à 8 en général), provoquée par l'élévation de la température. Mais la douille de la cartouche est restée intacte : seule la tranche de métal mou a cédé sous la pression et il suffit de la remplacer pour faire servir de nouveau la douille de bronze.

On peut désagréger en moyenne 30 tonnes de houille par coup de mine et aucun des fragments abattus de minerai n'a plus de 0m,60 comme dimension extrême. Si des fuites d'air vaporisé sont possibles soit par un défaut du bourrage soit par la présence de fentes dans la roche, elles ne sauraient en aucun cas présenter de danger : bien au contraire, le fait se produisant, l'aération du chantier ne peut qu'y gagner; en tous cas, l'abatage par les cartouches d'air liquide écarte tout risque d'incendie par inflammation du grisou. — Jacques Auvernier.

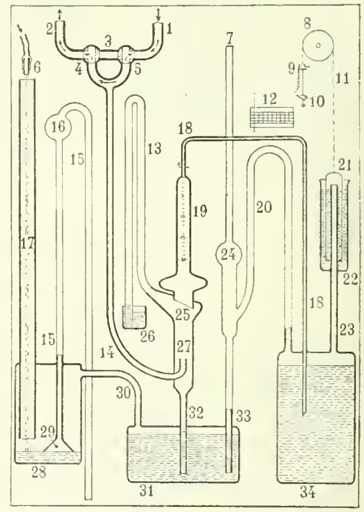
Âmes ennemies (les), pièce en quatre actes, en prose, de Paul-Hyacinthe Loyson (théâtre Antoine, 15 mai 1907). — Un savant anthropologiste, Daniel Servan, s'en va aux pays lointains en quête de découvertes. Il n'est point l'ennemi de la religion, ni même des prêtres; car, avant de partir, il confie sa femme Madeleine et sa fille Florence à l'abbé Godule, pour qu'il les aide à l'accomplissement de leurs devoirs de ferventes catholiques. (Ce point est essentiel à retenir pour bien saisir la pensée de l'auteur.) Servan revient deux ans plus tard, couvert de gloire, car ses fouilles ont amené au jour le squelette fossile de l'être primitif qui serait l'intermédiaire entre la brute et l'homme, et il a écrit un livre destiné à un éclatant succès. Une douleur, cependant, l'attend à son foyer. Certes, sa femme l'aime. Elle a, au lendemain de l'arrivée, à leur premier long entretien, des mots qui peignent sa tendresse : « C'est toi qui t'es endormi le premier hier soir ! » Certes, sa fille l'aime aussi. Toutefois, il sent qu'il y a entre elles et lui quelque chose qui n'existait pas auparavant. Ses appréhensions, bientôt, prennent corps : d'abord grâce aux indiscrétions de son ami le Dr Pompeirac, qui parle beaucoup, malgré les supplications du père de Servan, ensuite grâce à certains faits que celui-ci constate lui-même. En son absence, l'abbé Godule a pris dans la maison une place beaucoup plus considérable que celle qui lui avait été assignée par le voyageur. Ceci, sous l'influence combative, despotique de la mère de Mme Servan, une Bretonne toute vibrante de catholicisme exalté. Le cabinet de travail du darwiniste avait été transformé en chapelle : au mur, un crucifix ; au plafond, une lampe de sanctuaire ; sur les carreaux des fenêtres, de petits anges ; à la place du buste de Darwin, une statue de la sainte Vierge. Florence, en sa simplicité affectueuse, ou poussée par sa grand'mère, a préparé pour l'arrivée de son père une surprise étrange : à la prière de l'enfant, on ferme les rideaux pour qu'en une obscurité mystique elle apparaisse de blanc vêtue, tenant à la main un cierge allumé, et récitant une sorte de compliment religieux. Servan se révolte. Bientôt, cependant, il avoue en propres termes : « On a toujours tort de se fâcher. » Et il demande simplement qu'on le laisse s'entretenir seul à seul, un instant, avec sa fille. Il a toutes les peines du monde à obtenir cette chose si naturelle — second point important à noter — car on lui déclare que si quelqu'un doit s'occuper de l'âme de Florence, ce n'est pas lui, son père, mais bien l'abbé Godule. Causant avec sa fille, amicalement, tendrement, Servan s'aperçoit que l'histoire, les sciences, la vie, on a tout montré à l'enfant sous un angle spécial, sous un jour qu'il estime faux et dangereux. Et de ce moment il s'efforce à la ramener vers ce qu'il considère comme la Vérité. En vain, sa femme le supplie avec amour ; en vain, son père le raisonne avec une tendresse alarmée, lui criant : « Malheureux ! quand même tu serais sûr que ta main est pleine de vérités, il faudrait bien te garder de l'ouvrir ! » Il s'acharne ; car le fanatisme engendre le fanatisme et celui de la grand'mère exalte celui de Servan jusqu'à la folie. En outre, son entêtement de savant s'envenime d'une blessure d'homme. Dans le fond, ce qui torture Servan, ce n'est pas que Madeleine et Florence soient croyantes, puisqu'il proclame à plusieurs reprises que chacun est libre de penser à sa guise ; c'est que dans l'esprit, dans le cœur de sa femme, de sa fille, il a un rival triomphant : ce n'est plus lui qui est le premier pour elles, c'est l'abbé Godule. Dès lors, c'est la guerre au foyer, guerre de toutes les minutes, horrible. La première victime qu'elle fait, c'est la pauvre petite Florence. Son père l'a *convertie*. Elle partage maintenant ses idées, avec la douleur d'avoir perdu la foi, que Servan, hélas ! n'a pu remplacer par rien. Mais tant de cruelles émotions, tant de luttes effroyables ont développé en elle, avec une rapidité foudroyante, une maladie de cœur. Elle agonise, elle meurt au milieu des siens, qui sanglotent. Elle croit avoir réconcilié son père et sa mère parce qu'elle a rapproché leur front entre ses mains de moribonde. Cependant, lorsque l'enfant exhale son dernier souffle, la mère, hagarde, hurle : « Au secours! au secours, mon père !... » Et sur le seuil de la chambre de mort apparaît l'abbé Godule, qui dit avec simplicité : « Madame, je vous attendais. »

Le rôle du critique dramatique n'est point, croyons-nous, d'applaudir ou de condamner les idées qu'un auteur met à la scène ; il lui appartient uniquement d'apprécier la manière dont celui-ci présente ces idées et de dire s'il a fait bonne ou mauvaise œuvre de théâtre. A ce point de vue, aucun doute n'est permis au juge impartial : l'œuvre de P.-H. Loyson est vigoureuse, vivante, humaine au plus noble sens du terme. L'ensemble n'est point parfait, car un peu trop de rhétorique le dépare en certains passages, et, en d'autres, des discussions prolongées l'alourdissent. Mais on oublie ces défauts tandis que l'auteur, avec une admirable simplicité de moyens — les quatre actes se déroulent dans le même décor — tient le spectateur angoissé par le conflit des sentiments et des convictions. — Georges Haurigot.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Moreno (*Madeleine*), Marie Kalff (*Florence*), Even (*la grand'mère*) ; et par MM. Janvier (*Daniel Servan*), Bour (*le grand-père*), Maxence (*l'abbé Godule*), Dalleu (*le Dr Pompeirac*).

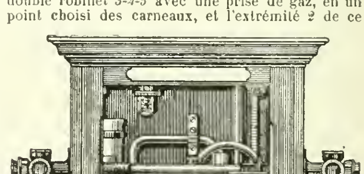
analyseur-enregistreur n. m. Appareil contrôlant et enregistrant d'une manière continue par l'analyse des gaz de la combustion l'excès d'air à admettre dans le foyer d'un générateur à vapeur.

— Encycl. L'*analyseur-enregistreur*, par un contrôle ininterrompu, permet de régler l'admission d'un excès d'air dans le foyer en vue de réduire la dépense de combustible. Il constate en même temps le rendement thermique et fait des prélèvements continuels d'échantillons dans le courant gazeux qui traverse l'appareil, par l'action d'un siphon *29-15-16-15*, à des intervalles de temps réguliers, par suite d'un écoulement d'eau continu par la tuyère *6* dans le tuyau *17*, qui l'amène au récipient *28*. Ces gaz sont refoulés à travers une solution absorbante et la réduction de leur volume est enregistrée sur un diagramme. On peut ainsi se rendre compte d'une manière certaine qu'il ne pénètre dans le foyer que la quantité d'air indispensable, en évitant tout excès nuisible qui ferait tomber à chaque instant la température initiale et empêcherait une combustion complète. Cet excès d'air a même l'inconvénient grave d'entraîner vers la cheminée une quantité de chaleur produite proportionnelle à son volume, ce qui est contraire à tout principe d'économie.



Analyseur-enregistreur (Coupe transversale schématique).

En reliant, au moyen de tubes, l'extrémité *1* du double robinet *3-4-5* avec une prise de gaz, en un point choisi des carneaux, et l'extrémité *2* de ce robinet avec le carneau collecteur ou la cheminée, on obtient par différence de pression entre ces deux points un courant dérivé des gaz brûlés; ce courant suivra le trajet *1-5-4-2* dans l'analyseur. Des échantillons de gaz sont prélevés sur ce courant par le branchement *14-27* au moyen de la dépression produite dans les tubes *25-19* par l'abaissement du niveau de l'eau dans le tube *32*. Quand, après avoir atteint le point le plus bas, le liquide remonte, une partie du gaz prélevé est refoulée dans le tube *13*, isolé de l'atmosphère à sa partie inférieure par un joint hydraulique *26*, de manière à les évacuer en surmontant la petite résistance qu'offre le liquide, mais sans aspiration possible d'air extérieur.


Vue d'ensemble de l'analyseur-enregistreur.

Dès que l'extrémité *25* du récipient *19* est recouverte par le niveau du liquide ascendant, le reste des gaz est conduit de *19* par le canal *18* dans le récipient d'absorption *34*, où il est refoulé à travers le liquide absorbant. Les gaz non dissous se rassemblent dans l'espace libre au-dessus de ce liquide; ils viennent par le branchement *23* exercer une pression sous le plongeur *21*, placé dans le récipient *22* contenant un liquide formant joint obturateur. Suivant la quantité du gaz restant, le plongeur se soulève plus ou moins et la plume *10*, mise en mouvement par le fil *11* s'enroulant sur la roue *8*, et dirigé par le guide *9* trace sur le diagramme *12* une ligne de longueur inversement proportionnelle à la quantité de gaz absorbé. Dès lors les résultats de l'analyse sont rendus compréhensibles à tous, grâce à la longueur du trait sur le diagramme, qu'un mouvement d'horlogerie fait mouvoir. Après avoir atteint son point maximum dans le réservoir *19*, le liquide baisse de nouveau et l'aspiration d'un échantillon de gaz recommence par *27-14*, le conduit *18* étant maintenu fermé par le liquide absorbant. Le résidu gazeux de l'analyse sous le plongeur et dans le récipient d'absorption est alors évacué dans l'atmosphère par la conduite *20*, le récipient *24* et le tuyau *7*, dès que le niveau du liquide a assez baissé dans le récipient *24*.

Le récipient *28* a à sa partie supérieure un tuyau *30* le reliant au réservoir *31*, dans lequel plongent jusqu'au fond les tuyaux *32* et *33*, qui établissent la jonction avec les récipients *25-19* et *24*. Le niveau montant en *28*, l'air qui y est comprimé refoule le liquide de *31* dans *25-19* et *24*. Le siphon *29-15-16-15* s'emplit peu à peu et fonctionne. Sa section étant plus grande que celle de la tuyère *6*, le niveau baisse dans *28* et remonte en *34*. Les robinets *4* et *5* et la conduite *3* servent à vider la tuyauterie après les essais terminés. — Ch. Marsillon.

***Angeles** (Los), ville des États-Unis d'Amérique, dans l'État de Californie, chef-lieu du comté de Los Angeles, à 28 kilomètres de l'océan Pacifique, où San Pedro lui sert de port. — Los Angeles, dont la population s'élevait en 1906 à 251.129 habitants, est une des villes de l'Ouest qui se sont le plus rapidement développées au cours des vingt dernières années. Fondée en 1781 par Felipe de Neve, aventurier espagnol venu du Mexique avec les pères franciscains, elle porta d'abord le nom de el Pueblo de Nuestra Senora la reina de los angeles et fut, à partir de 1839, la capitale de la Californie. Les Américains s'en emparèrent en 1847 à la suite de la bataille de San Pasqual, et San Francisco la remplaça. Depuis lors, la mise en service de trois grandes lignes ferrées qui rayonnent autour d'elle (vers San Francisco, Sud-Pacifique et Atlantique-Pacifique), ainsi que l'établissement d'un réseau de tramways électriques qui la relient aux cités voisines (San Bernardino, Santa Monica, Santa Ana, etc.), ont favorisé son essor économique. Los Angeles, grand centre industriel, fait avec l'Europe un actif commerce de céréales, vins, fruits secs, oranges, citrons, ciment, etc. Non loin de la ville se trouvent les ruines de la mission de San Gabriel, fondée en 1781. — G. T.

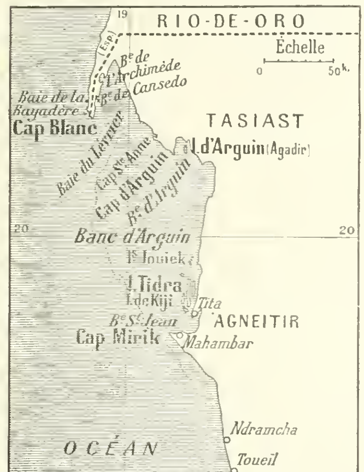
Anzio (la statue d'). Anzio (1.560 h.) est une petite station balnéaire de la province de Rome, qui s'élève sur l'emplacement de l'antique Antium capitale des Volsques. (V. Antium au *Nouveau Larousse*, t. I, p. 355.) C'est dans ce lieu, jadis célèbre par les temples d'Esculape, de la Fortune, de Neptune et par les palais des Césars, qu'on découvrit en 1503, l'*Apollon du Belvédère* et le *Gladiateur combattant*. En 1878, le choc des flots fit écrouler un terre-plein dans la propriété de Pietro Aldobrandini, prince de Sarsina, et découvrit une statue de jeune femme, mutilée, mais d'une très grande beauté. Les draperies de la tunique de laine et du manteau qui la recouvre sont savamment disposées. Le bras droit manque; la main gauche tient un disque sur lequel se voient les fragments d'une couronne d'olivier, et d'un papyrus. L'attribution de cette belle œuvre est douteuse, comme aussi sa signification. Elle serait un original grec remontant au IIIe ou au IIe siècle av. J.-C. Les uns la rattachent à l'école de Praxitèle, les autres à celle de Lysippe. En 1901, sur le rapport de l'inspecteur du service de l'exportation des objets d'art, le sculpteur Luigi Bistolfi, le ministère de l'instruction publique s'opposa à ce qu'elle fût vendue à une Américaine, Mme Gardner, de Boston, qui en offrait 400.000 fr. Finalement, la statue a été achetée en 1907 par le gouvernement italien, pour la somme de 450.000 fr. aux princes Lancellotti, héritiers des Aldobrandini. Elle doit être placée au Musée national des Thermes de Dioclétien, à Rome. — La Jarrie.



La statue d'Anzio.

***Arguin** — La côte mauritanienne française, particulièrement entre le cap Blanc et le cap Mirik, c'est-à-dire aux abords du banc d'Arguin, célèbre déjà par le naufrage de la *Méduse*, parait à la veille de recouvrer une réelle importance économique par l'installation de pêcheries pourvues d'un outillage moderne, et dont diverses circonstances semblent devoir garantir la prospérité.

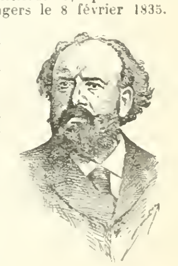
Au point de vue physique, rien n'est plus uniforme, plus maussade et plus désolé que toute cette partie de la côte saharienne. Basses falaises, plages de sable ou de galets sans autre végétation que les buissons rabougris du désert, dunes mouvantes se succèdent avec monotonie, depuis l'embouchure du Sénégal. Peu d'indentations : le cap Mirik et la péninsule triangulaire du cap Blanc sont les principaux accidents de la côte; entre ces deux promontoires s'ouvre une succession de petites baies : la baie d'Arguin, qui tire son nom de la petite île du même nom, et la baie du Lévrier (v. ce mot), la mieux abritée des deux contre les vents du large. L'ensemble est formé par le célèbre et quelque peu mystérieux banc d'Arguin : car peu de navires s'aventurent dans cette zone de hauts fonds rocheux très imparfaitement reconnus, et les instructions nautiques recommandent aux marins de naviguer au moins plusieurs milles à l'O. de la zone indiquée comme praticable par les cartes marines. Après la *Méduse*, le croiseur français *Jean-Bart* s'est échoué en 1907 dans les parages du cap Mirik pour avoir voulu serrer de trop près la terre, sur la foi de cartes trop anciennes. — Au N. du cap Blanc, une ligne déterminée par le traité du 27 juin 1900 sépare les possessions françaises du Rio de Oro espagnol; mais un droit de pêche et d'installation provisoire d'établissements pour le séchage et la préparation du poisson a été, par ce traité, reconnu à nos voisins dans la baie du Lévrier.



Peu de régions marines semblent plus riches en espèces de poissons ou de mollusques utilisables que les abords du banc d'Arguin, vers lequel on a essayé d'attirer des pêcheurs français de la Bretagne et du golfe de Gascogne. Sans parler de l'expédition théâtrale du navire de Jacques Lebaudy, la *Frasquita*, dont un croiseur français dut aller rapatrier les matelots retenus par les Maures, une reconnaissance méthodique de la baie du Lévrier et de la côte voisine a été faite en 1905 par le vapeur français *Guyane*, ayant à son bord un certain nombre de pêcheurs professionnels d'Arcachon ou de Terre-Neuve. Le banc d'Arguin lui-même, vu le peu de profondeur des eaux et les dangers de la navigation, a été reconnu médiocrement riche en espèces comestibles; mais il en est tout autrement de la baie du Lévrier et de la côte du cap Mirik. Ici la faune utilisable est abondante et variée. Beaucoup d'espèces indigènes sont d'une grande finesse de chair et pourraient être avantageusement présentées sur les marchés français; le thon, la bonite, la sardine, dont les migrations déroulent les pêcheurs bretons et provençaux, se trouvent ici en abondance, et d'une manière, semble-t-il, permanente. Surtout, la langouste est exceptionnellement commune, et de grandes dimensions : le poids de 6 à 7 kilogrammes est très souvent atteint par certains échantillons.

A l'heure présente, l'exploitation des pêcheries (le mot d'ailleurs étant encore un peu ambitieux) est tout entière aux mains de pêcheurs espagnols venus des îles Canaries, de nègres ou de Maures, qui n'emploient, pour prendre le poisson, que des procédés tout à fait rudimentaires : lignes de fond grossièrement amorcées, immenses balances appâtées avec une sorte de boîtte faite de têtes de poissons, et qui pourtant obtiennent avec ces moyens primitifs de remarquables résultats. Une partie du poisson (les squales, etc.) est séchée sur place; le reste est tranché et salé au fond des bateaux de pêche, et emporté aux îles Canaries ou même en Espagne. Il est à peine besoin d'insister sur les ressources que pourraient trouver à cet endroit les pêcheurs français, pourvus d'un outillage perfectionné. La mission bordelaise de la Guyane estime à 35 ou 40 tonnes par jour le poids du poisson que pourrait recueillir un chalut à plateaux, c'est-à-dire sept ou huit fois ce que ramènent les pêcheurs arcachonnais les plus expérimentés. Le séchage sur place est possible, avec certaines précautions; mais rien n'empêcherait de rapporter vivant, au moyen de bateaux munis d'installations appropriées, le poisson recueilli; et, en particulier pour les langoustes, l'aménagement de bateaux-viviers est tout à fait indiqué et pratique. Il est à noter d'ailleurs que les produits directs de la pêche ne sont pas les seuls qu'il soit possible d'utiliser ici : vu l'abondance du poisson, il serait avantageux de transformer sur place en guano les espèces les moins fines au point de vue comestible. D'autre part, sur cette côte plate et lagunease, l'installation de salines serait des plus pratiques et des plus fructueuses, étant donné l'importance du sel dans tout l'intérieur du Sahara. De toute manière, il existe certainement à cet endroit un ensemble de richesses naturelles facilement exploitables. — Georges Treffel.

***Astruc** (Zacharie), littérateur, peintre et sculpteur français, né à Angers le 8 février 1835. — Il est mort à Paris le 25 mai 1907. Il collabora d'abord à l'« Écho du Nord » à Lille, puis se fit connaître à Paris comme romancier et comme critique d'art en 1859 dans un petit recueil littéraire : « le Quart d'heure, gazette des gens demi-sérieux ». Il fut ensuite attaché comme critique d'art au « Pays », à l'« Étendard », à l'« Écho des beaux-arts », au « Peuple souverain ». Il publiait en même temps une nouvelle, *Buk-Mug*, dans l'« Opinion nationale », un roman, *Sœur Marie-Jésus*, dans la « Revue germanique »; une comédie : *Larmes de Femme*, dans la « Revue Internationale ».



Astruc.

En 1863, il créa un journal d'art : « le Salon ». C'est en 1869 qu'il commença à révéler son talent de sculpteur en exposant deux bas reliefs : un *Homme lisant* et un *Moine* (musée de Tarbes); au même Salon on voyait de lui une série d'aquarelles : *Souvenirs du Languedoc*. Il envoya aux Salons suivants : *l'Enfant aux jouets*, bas-relief (1870); *Bazile*, bas-relief (1872); *Barbey d'Aurevilly*, buste en bronze (1877); *Carmen*, buste; *l'Aurore*, bas-

relief (aujourd'hui à l'école de Saint-Cyr) [1878]; *Manet*, buste en bronze (1881); *le Marchand de masques* (1883), statue en bronze, son œuvre la plus célèbre, aujourd'hui au jardin du Luxembourg: c'est un jeune éphèbe, qui promène et met en vente des masques représentant des hommes célèbres du XIXe siècle: V. Hugo, Gambetta, Gounod, Th. de Banville, Corot, A. Dumas fils, Berlioz, Carpeaux, Faure, E. Delacroix, Balzac, Barbey d'Aurevilly. Puis vinrent: *le Roi Midas* (1885), statue; *Mars et Vénus*, groupe; *Rabelais*, buste (1886); *Hamlet*, statue (1887), sans parler de nombreuses aquarelles et de tableaux à l'huile. En 1874, il obtint l'autorisation de copier à Tolède la statue célèbre en bois peint de *Saint François d'Assise*, par Alonzo Cano, qui depuis a été souvent reproduite. Parmi ses œuvres littéraires, nous rappellerons: *Beaux-Arts: le Salon intime* (1859); *les Quatorze stations du Salon* (1859); *Romancero de l'Escorial*, poèmes d'Espagne (1883); *les Dieux en voyage* (1888); *le Généralife, sérénades et songes* (1897). — L. J.

***atomique** adj. — ENCYCL. *Poids atomiques.* Chaque année, une commission internationale est chargée de rectifier les valeurs des poids atomiques des corps simples (V. CORPS SIMPLES, t. III) en s'aidant des mémoires parus à ce sujet. Cette commission, d'abord allemande, commença à fonctionner en 1897; elle adressa, en 1899, à toutes les sociétés chimiques et académies un questionnaire sur l'utilité qu'il y aurait à créer une commission internationale. Il fut décidé qu'on formerait une commission de quatre membres, un pour l'Allemagne, un pour l'Angleterre, un pour l'Amérique et un pour les pays latins. Les membres furent désignés par un vote international en 1902; la commission comprenait: F.-W. Clarke (Amérique), Thorpe (Angleterre), Moissan (Pays latins), Seubert (Allemagne). En 1906, Seubert fut remplacé par Ostwald en suivant l'ordre du vote de 1902. Nous donnons ci-après le tableau des poids atomiques adoptés par la commission pour l'année 1907.

Aluminium. . .	Al	27,1	Néodyme. . . .	Nd	143,6
Antimoine. . .	Sb	120,2	Néon	Ne	20,0
Argent	Ag	107,93	Nickel	Ni	58,7
Argon.	A	39,9	Niobium	Nb	94,0
Arsenic.	As	75,0	Or	Au	197,2
Azote	Az	14,01	Osmium	Os	191,0
Baryum	Ba	137,4	Oxygène . . .	O	16,0
Bismuth	Bi	208,0	Palladium . . .	Pd	106,5
Bore.	B	11,0	Phosphore. . .	P	31,0
Brome	Br	79,96	Platine	Pt	194,8
Cadmium. . . .	Cd	112,4	Plomb	Pb	206,9
Cæsium.	Cs	132,9	Potassium. . .	K	39,15
Calcium	Ca	40,1	Praséodyme. .	Pr	140,5
Carbone	C	12,0	Radium	Rd	225,0
Cérium	Ce	140,25	Rhodium. . . .	Rh	103,0
Chlore	Cl	35,45	Rubidium . . .	Rb	85,5
Chrome.	Cr	52,1	Ruthénium . .	Ru	101,7
Cobalt.	Co	59,0	Samarium. . .	Sa	150,3
Cuivre	Cu	63,6	Scandium . . .	Sc	44,1
Erbium.	Er	166,0	Sélénium. . . .	Se	79,2
Etain	Sn	119,0	Silicium	Si	28,4
Europium . . .	Eu	152,0	Sodium.	Na	23,5
Fer	Fe	55,9	Soufre.	S	32,06
Fluor	F	19,0	Strontium . . .	Sr	87,6
Gadolinium . .	Gd	156,0	Tantale.	Ta	181,0
Gallium.	Ga	70,0	Tellure.	Te	127,6
Germanium . .	Ge	72,5	Terbium	Tb	159,2
Glucinium. . .	Gl	9,1	Thallium. . . .	Tl	204,1
Hélium.	He	4.0	Thorium	Th	232,5
Hydrogène . .	H	1,008	Thulium	Tm	171,0
Indium	In	115,0	Titane	Ti	48,1
Iode	I	126,97	Tungstène. . .	Tu	184,0
Iridium.	Ir	193,0	Uranium. . . .	U	238,5
Krypton	Kr	81,8	Vanadium . . .	V	51.2
Lanthane . . .	La	138,9	Xénon	X	128,0
Lithium	Li	7,03	Ytterbium. . .	Yb	173,0
Magnésium . .	Mg	24,36	Yttrium	Y	89,0
Manganèse . .	Mn	55,0	Zinc.	Zn	65,4
Mercure	Hg	200,0	Zirconium . . .	Zr	90,6
Molybdène. . .	Mo	96,0			

***audition** n. f. — ENCYCL. AUDITION NORMALE OU PHYSIOLOGIQUE. *L'audition*, abstraction faite de tout phénomène psychique, est une fonction qui a pour but de faire parvenir jusqu'au nerf acoustique, en les transformant ou non, les vibrations produites dans un milieu solide, liquide ou gazeux.

Cette fonction de l'audition s'accomplit plus ou moins bien; son degré de perfection est mesuré au moyen d'instruments que l'on appelle des *acoumètres*.

Si l'audition est très bonne, on dit que l'acuité auditive est normale; dans le cas contraire, on se trouve en présence de diverses sortes et de différents degrés de *surdité*.

Nous allons étudier dans cet article le fonctionnement de l'oreille physiologique, c'est-à-dire de l'oreille normale.

DESCRIPTION. L'oreille est composée de trois parties: *l'oreille externe, l'oreille moyenne* et *l'oreille interne*.

1° L'*oreille externe* comprend: le pavillon, de forme variable, et le conduit auditif, dont les dimensions moyennes sont: longueur, 21 millimètres; diamètre, 9 millimètres.

2° L'*oreille moyenne* a la forme d'une lentille biconcave, dont l'épaisseur est, au centre, de 1mm,5, et sur les bords de 4 millimètres; sa hauteur est de 10 millimètres; elle est fermée, du côté de l'oreille externe, par la membrane du tympan (circulaire, diamètre 10 millimètres); elle communique avec l'oreille interne par la *fenêtre ronde* (circulaire, diamètre 1mm,5) et la *fenêtre ovale* (elliptique, petit axe 1mm,5, grand axe 3 millimètres); de telle sorte que, si on prend la surface de la fenêtre ronde pour unité, la fenêtre ovale vaut 2 fenêtres rondes et le tympan vaut 44 fenêtres rondes (fig. 1).

L'oreille moyenne est pleine d'air, qui communique avec l'atmosphère par un tube, la trompe d'Eustache, s'ouvrant dans le pharynx: la pression est

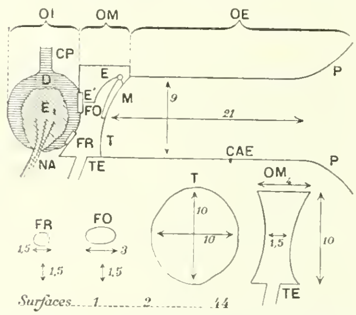


Fig. 1. Schéma de l'oreille: O E, oreille externe. — P, pavillon. — C A E, conduit auditif externe. — O M, oreille moyenne. — T, tympan. — M, marteau. — E, enclume. — E', étrier. — F O, fenêtre ovale. — F R, fenêtre ronde. — T E, trompe d'Eustache. — O I, oreille interne. — P, périlymphe. — C P, canal périlymphatique. — E, endolymphe. — Nerf auditif.

ainsi toujours égale sur les deux faces du tympan. Les vibrations du tympan sont transmises à la fenêtre ronde par l'intermédiaire de l'air, et à la fenêtre ovale par l'intermédiaire de la chaîne des osselets (fig. 2), composée du marteau M, de l'enclume E, de l'étrier E'; l'enclume, étant au milieu, s'articule d'un côté avec le marteau en A', de l'autre en A avec l'étrier.

Deux muscles agissent suivant les directions des forces F et F' (fig. 2): l'un, F, le muscle du marteau, augmente la tension du tympan (c'est le muscle qui fait écouter); l'autre, F', le muscle de l'étrier, empêche les déplacements trop grands de l'étrier (c'est le muscle qui protège contre les vibrations très intenses).

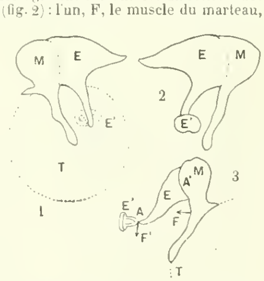


Fig. 2. Chaîne des osselets: A, articulation incudo-stapéenne. — A', articulation incudo-malléenne. — E, enclume. — E' étrier. — F, muscle du marteau. — F', muscles de l'étrier. — M, marteau. — T, tympan. — 1, chaîne des osselets, vue extérieure. — 2, chaîne des osselets, vue intérieure. — 3, chaîne des osselets, vue latérale.

3° L'*oreille interne* a un volume de 200 millimètres cubes environ; elle est remplie d'un premier liquide, la périlymphe D (fig. 1), qui communique avec le liquide céphalo-rachidien par un canal, le canal périlymphatique; un sac membraneux, le *sac endolymphatique*, est complètement plongé dans la périlymphe et rempli d'un second liquide, le liquide endolymphatique E (fig. 4). C'est au milieu de ce liquide que se trouvent les terminaisons nerveuses du nerf auditif; le volume de l'endolymphe est à peu près le tiers de celui de la périlymphe. On voit donc que les vibrations extérieures, avant d'impressionner ce nerf, doivent traverser le tympan, la chaîne des osselets, la périlymphe et l'endolymphe, et que tout est disposé, dans l'oreille, non pour augmenter l'intensité des vibrations, mais au contraire pour la diminuer le plus possible.

Voici quelle est l'action de chacune des parties de l'oreille (pavillon, conduit auditif externe, tympan, chaîne des osselets, trompe d'Eustache, périlymphe et endolymphe, nerf auditif).

OREILLE EXTERNE. 1° *Pavillon.* Sa forme est très variable suivant les différents animaux; il contribue à indiquer la direction du son.

2° *Conduit auditif.* Il protège l'oreille moyenne contre les chocs extérieurs.

OREILLE MOYENNE. L'oreille moyenne agit à la façon d'un tambour inscripteur, qui diminue l'amplitude des vibrations; il suffit de considérer la fig. 3 pour s'en rendre compte immédiatement.

3° *Tympan.* Epaisseur très faible (une feuille de papier à cigarette). Le tympan agit comme une membrane mince, qui transmet toutes les vibrations sans introduire ni supprimer aucun harmonique.

Le tympan est incliné sur l'axe du conduit auditif; l'angle égale 45 degrés à peu près chez l'adulte, 10 degrés à la naissance.

Quel rapport existe-t-il entre l'acuité auditive et l'inclinaison du tympan? On n'en sait rien encore d'une façon précise.

4° *Chaîne des osselets* (poids, 12 centigr. en moyenne). La grande branche du marteau est encastrée dans le tympan, dont elle suit tous les mouvements; ces mouvements sont transmis à la fenêtre ovale diminués à peu près de $\frac{1}{4}$ dans leur amplitude (fig. 3). On démontre expérimentalement que les déplacements de l'étrier sont au plus de l'ordre de grandeur du $\frac{1}{1000}$ de millimètre.

On s'explique alors pourquoi, lorsque la chaîne des osselets est ankylosée (otite scléreuse), on obtenait de mauvais résultats en voulant traiter les malades au moyen de petites pompes aspirantes, qui faisaient plus ou moins le vide dans le conduit auditif. En effet, avec ce système on déplaçait le tympan et les osselets de $\frac{1}{10}$ de millimètre, c'est-à-dire de quantités cent fois trop grandes; il faut, pour faire la rééducation de l'oreille, employer les vibrations que cet organe est destiné normalement à recevoir, c'est-à-dire les vibrations des voyelles synthétiques. V. PHONATION.

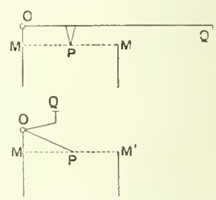


Fig. 3. Audition. A la partie supérieure, tambour inscripteur avec le levier O P Q; à la partie inférieure, l'oreille moyenne avec le levier P O Q.

5° *Trompe d'Eustache.* L'oreille moyenne est pleine d'air. Pour que le tympan reste en équilibre, il faut que cet air ait la même pression que l'air extérieur; or, la pression barométrique est variable: donc il faut que l'oreille moyenne communique avec l'atmosphère.

Un conduit part en effet de l'oreille moyenne et aboutit dans le pharynx; c'est la trompe d'Eustache. On peut facilement faire entrer ou sortir de l'air dans l'oreille; si on bouche le nez et la bouche et si l'on fait un effort d'expiration, l'air s'échappe des poumons et, ne pouvant sortir, il passe par les trompes d'Eustache et repousse les tympans en dehors; si, au contraire, le nez étant bouché, on avale la salive, on fait un appel d'air et on produit un vide partiel dans l'oreille moyenne; le tympan est attiré en dedans.

On comprend que si, à la suite d'un mal de gorge, la trompe d'Eustache se bouche et s'enflamme (salpingite), l'air de l'oreille moyenne ne communiquera plus avec l'extérieur: il n'y aura plus équilibre et on aura une surdité passagère.

OREILLE INTERNE. 6° *Périlymphe et endolymphe.* Les terminaisons du nerf auditif ne sont pas influencées directement par les vibrations arrivées à la fenêtre ronde ou à la fenêtre ovale.

Ces vibrations doivent traverser un premier liquide, la périlymphe, qui, elle-même, entoure complètement un sac clos rempli d'un liquide, l'endolymphe, dans lequel se trouvent les terminaisons nerveuses du nerf auditif.

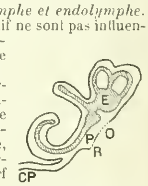


Fig. 4. Oreille interne schématique: C P, canal périlymphatique. — E, endolymphe. — O, fenêtre ovale. — P, périlymphe. — R, fenêtre ronde.

Les expériences montrent que les vibrations traversent la périlymphe et l'endolymphe en conservant toutes leurs qualités de hauteur et de timbre; l'intensité seule est diminuée dans des proportions très grandes, puisque le nerf auditif est aussi sensible que le nerf olfactif, et que l'action d'un son au niveau du nerf auditif n'est pas plus énergique que celle d'une odeur sur les terminaisons du nerf sensoriel correspondant.

7° *Nerf auditif.* Comment un son impressionne-t-il les terminaisons nerveuses? C'est une question très complexe et qui n'est pas encore au point.

Deux hypothèses sont en présence:

1° Pour Helmholtz, chaque terminaison nerveuse du limaçon est influencée et ne peut être influencée que par un seul son de hauteur déterminée. En se servant d'une comparaison grossière, le filet nerveux vibrerait par sympathie comme le fait une corde

de piano quand il se produit dans le voisinage le son qu'elle peut rendre. Malheureusement le limaçon n'existe pas chez les oiseaux, qui sont des chanteurs excellents, et qui cependant entendent et s'entendent chanter.

2º Pour d'autres savants, tous les filets nerveux seraient également impressionnés, et ce seraient des centres nerveux différents situés dans le cerveau qui réagiraient différemment.



Auer.

Il est probable que d'ici à longtemps on ne pourra faire d'expérience directe capable de fournir une preuve absolue pour ou contre l'une de ces hypothèses.

Cependant on peut dire dès aujourd'hui que la seconde de ces hypothèses est la plus vraisemblable, car elle est confirmée par un grand nombre de cas pathologiques. — Dr MARAGE.

***Auer** (Ignace), homme politique allemand, né à Dommelstedt, près de Passau (Bavière), le 19 avril 1846, secrétaire général du comité directeur du parti socialiste allemand, dont il avait assuré l'organisation méthodique. — Il est mort à Berlin le 10 avril 1907.

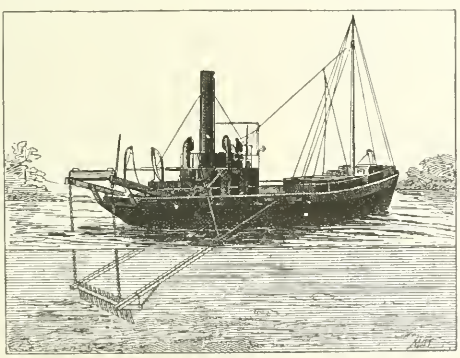
***Aufrecht** (Théodore), philologue orientaliste allemand, né à Leschnitz (Haute-Silésie) le 7 janvier 1822. — Il est mort à Bonn le 4 avril 1907.

***automobile** adj. et n. m. — ENCYCL. Le maire tient de l'article 98 de la loi du 5 avril 1884 le droit de réglementer la circulation sur toutes les voies de communication, de quelque nature qu'elles soient, qui traversent l'agglomération communale. Il a, par conséquent, le pouvoir de réduire la vitesse des *automobiles,* dans l'intérieur de cette agglomération, à une allure inférieure à celle de vingt kilomètres à l'heure permise par l'article 14 du décret du 10 mars 1899 sur la circulation automobile.

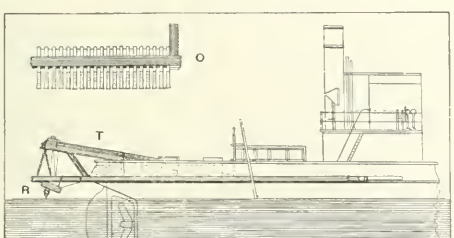
Mais, en dehors des limites de l'agglomération communale, la circulation sur les routes n'est pas soumise à la réglementation de l'autorité municipale : celle-ci ne peut s'opposer à ce qu'en rase campagne, la vitesse des automobiles soit celle de trente kilomètres à l'heure déterminée par le règlement général de 1899. La Cour de cassation (Ch. crim., arrêt du 9 mars 1907) s'est prononcée dans ce sens, en cassant un jugement qui, pour établir la légalité d'un arrêté municipal réglementant la vitesse des automobiles aux abords d'une ferme située sur une route nationale, à deux kilomètres de l'agglomération communale, se bornait à constater que cette ferme constituait par elle-même une agglomération d'habitants, ayant droit à la même protection que celle du bourg lui-même. — R. B.

***baïonnette** n. f. V. SABRE-BAÏONNETTE. p. 78.

***bateau** n. m. — *Bateau-râteau.* Sorte de bateau pourvu à l'arrière d'un grand râteau affouilleur, destiné à déblayer les vases du fond. (Un modèle de bateau-râteau a été mis en service par l'Administration des ponts et chaussées dans le bassin de la Loire-Inférieure, que le flot marin envase sans cesse, entre Nantes et La Martinière. Le râteau, mobile, est placé à l'arrière d'un petit vapeur, et peut être relevé au moyen d'un treuil, également mû par la vapeur. En agissant sur les vases, il les empêche de se coaguler, de façon que la plus petite crue du fleuve suffise à les enlever.)

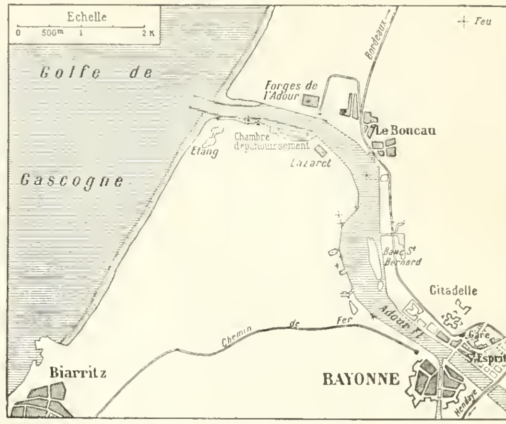


Bateau-râteau.



Bateau-râteau : O, râteau ; T, bâti de charpente destiné à supporter le râteau ; R, râteau dans la position de marche libre du bateau.

***Bayonne.** — L'accès du port de Bayonne a été, depuis 1896, rendu de beaucoup plus facile grâce à l'aménagement de l'embouchure de l'Adour, fermée jusqu'alors par une barre de hauts fonds, et gênée par l'apport constant des galets que la houle refoulait dans le fleuve. Les premiers travaux entrepris avaient eu pour objet l'approfondissement de la barre au moyen de dragues puissantes, et d'autre part la transformation des jetées à claire-voie qui encadraient le lit de la rivière jusqu'au franchissement de la barre, et dont une partie fut maçonnée. Dans la pensée des ingénieurs, ce renforcement des jetées devait avoir pour résultat, en rétrécissant le cours de l'Adour, de permettre à la marée descendante, ou jusant, de balayer les sables et les graviers refoulés par la houle dans le lit du fleuve. D'autre part, pour remédier à la houle même, ils avaient fait construire, sous la partie des jetées sur viaducs et sur tourelles, des brise-lames en maçonnerie de ciment et en pierre sèche, installés en amont de la tour des signaux. Enfin, en 1901, on avait dérasé la digue basse du lazaret, et construit un nouveau brise-lames en aval de l'ancienne tour des signaux, etc.



Ces travaux, malgré leur importance, n'ont pas eu l'efficacité qu'on en attendait en tant que remède à la houle, qui, depuis l'approfondissement de la barre, est le principal obstacle à la navigation dans l'embouchure de l'Adour, et surtout au chargement et au déchargement des bateaux qui viennent accoster aux quais des Forges de l'Adour et du Boucau pour déposer leur charbon et prendre en fret de retour les poteaux de télégraphe façonnés dans la région landaise. Aussi de nouvelles améliorations sont-elles en voie d'exécution. Elles consistent à déraser la digue basse du lazaret, ainsi que la digue haute en arrière, dans certaines de ses parties, et à constituer, en arrière de la digue haute, une chambre d'épanouissement, dont les talus seront disposés en pente douce et revêtus d'enrochements destinés à constituer un efficace brise-lames. En arrière de la digue basse, les chaloupes de pilotage pourront trouver, par les mauvais temps, un abri sûr. Quant à la chambre d'épanouissement, sa profondeur doit varier de 0m,50 à 1m,50. Tous ces aménagements, bien souvent réclamés par la Chambre de commerce de Bayonne, étaient exigés par la situation commerciale du port, et surtout par le développement industriel de la banlieue de Bayonne, où se sont créées de nombreuses et importantes usines. — Alain NIVE.

***Belgique.** — Hist. *Ministère de Smet de Naeyer; opposition du parti libéral.* Le ministère catholique présidé depuis 1899 par de Smet de Naeyer n'avait pas paru s'inquiéter sérieusement du succès électoral remporté en mai 1904 par le parti libéral ; celui-ci cependant semblait disposé à mener une opposition énergique contre un cabinet à qui il reprochait des actes inspirés de l'esprit confessionnel.

La discussion de la loi sur le repos dominical obligatoire, commencée en février 1905 devant la Chambre des représentants, fut l'une des occasions qui mirent les partis aux prises. Dû à l'initiative des socialistes, ce projet, qui interdisait d'une façon générale le travail du dimanche, rencontra, pour des motifs différents, l'adhésion du gouvernement. Il était au contraire vivement combattu par le parti libéral, qui aurait voulu faire reconnaître simplement le droit des travailleurs à un jour de repos par semaine, sans que ce jour fût nécessairement le dimanche. Les libéraux faisaient valoir que la Constitution ne permettait pas d'obliger à observer les jours de repos établis par une religion quelconque ; les patrons et chefs d'industrie invoquaient de leur côté le principe de la liberté de l'ouvrier et l'intérêt du public. La loi fut votée, mais amendée ; elle rendit obligatoire le repos du dimanche, mais autorisa le gouvernement à accorder des dérogations.

Un autre projet occupa longtemps le Parlement et agita vivement le monde politique : il concernait le port d'Anvers et présentait un caractère à la fois commercial et militaire. Il prévoyait en réalité deux espèces de travaux bien distincts, que le gouvernement ne voulait pas séparer. Les travaux maritimes comportaient une amélioration des installations du port (bassins et quais nouveaux) et la rectification du cours de l'Escaut. Les travaux militaires devaient consister dans l'établissement autour d'Anvers de deux lignes de défense : la première, destinée à remplacer l'enceinte fortifiée actuelle, dont les travaux maritimes allaient entraîner en partie la dé olition, et qui serait reportée à une distance plus grande de la ville, cette enceinte enserrant de trop près les établissements commerciaux ; l'autre, plus avancée, formée d'une série de forts et de fortins, qui, s'étendant sur les deux rives de l'Escaut, devait avoir primitivement un développement de plus de 100 kilomètres, et englober avec Anvers les villes de Lierre et de Termonde.

Il n'était pas facile de faire accepter un programme aussi coûteux et aussi considérable à une majorité qui avait toujours été opposée aux dépenses militaires ; aussi le projet rencontra-t-il des opposants même dans les rangs de la droite. L'ancien chef du cabinet, Beernaert, qui avait toujours gouverné avec économie, et le représentant Helleputte (de la jeune droite), se montrèrent hostiles au projet. De plus le gouvernement avait à compter avec l'opposition de la gauche socialiste et celle des libéraux, qui menaient déjà une active propagande en vue de renverser la majorité catholique aux élections de 1906.

La discussion sur les travaux d'Anvers fut commencée à la Chambre au début de juillet, mais interrompue au bout de peu de jours, pour la célébration des fêtes jubilaires du soixante-quinzième anniversaire de l'indépendance nationale. Ces fêtes furent très brillantes, et le roi en profita pour émettre le vœu que la Belgique se montrât digne de son passé en décrétant les travaux qui feraient d'Anvers le premier port du monde et la ville la mieux défendue. A l'occasion de cet anniversaire Léopold II visita les grandes villes du royaume et les diverses provinces.

La Chambre des représentants aborda de nouveau en octobre la discussion du projet de loi sur l'extension des installations militaires et maritimes d'Anvers. Jamais projet n'avait été plus passionnément attaqué par les uns, défendu par les autres. La majorité reconnaissait bien la nécessité de l'extension du port, mais le désaccord portait sur la question des fortifications, le gouvernement considérant que les travaux maritimes entraînaient nécessairement, en même temps que la démolition de l'ancienne enceinte, l'entreprise des travaux militaires. La discussion dura plusieurs mois et le pro-

jet gouvernemental fut vivement combattu par Beernaert, au nom d'une fraction de la droite, et par les groupes de gauche. Le ministère fut un moment ébranlé. Malgré les efforts de de Smet de Naeyer, du général Lousebant d'Alkemade, ministre de la guerre, de de Favereau, ministre des affaires étrangères, de Woeste, le porte-parole de l'extrême droite catholique, jusqu'au dernier moment le sort du projet resta indécis et les premiers articles ne furent votés qu'à une très faible majorité. Les travaux de la ligne avancée furent seuls définitivement décidés. En ce qui concerne la seconde enceinte, la décision fut subordonnée à l'examen d'une commission spéciale et à une nouvelle délibération du Parlement; mais on mit, dès à présent, à la disposition du gouvernement les crédits nécessaires et on l'autorisa à commencer les expropriations. Quant aux travaux maritimes du port d'Anvers, on ajournait également la solution des points qui avaient provoqué des désaccords. Enfin la rectification du cours de l'Escaut fut soumise à de nouvelles études. Le projet ne fut adopté, au début de 1906, que par 82 voix, contre 77 et 3 abstentions.

Toute l'activité parlementaire de la Chambre des représentants s'était trouvée absorbée par cette question.

Le Sénat avait, de son côté, en juin 1905, voté une loi, déjà examinée par la Chambre des représentants, portant interdiction de la fabrication, du transport et de la vente de l'absinthe. Mais la mise à exécution de la loi, fixée primitivement à 1906, fut reportée à dix mois après la promulgation de la loi à intervenir; la Chambre vota définitivement la loi ainsi amendée en 1906. Elle avait encore comme projets importants à examiner dans la session, celui relatif au régime des concessions de mines, au sujet duquel s'élevait la question de savoir si la concession doit être perpétuelle ou temporaire, et le projet tendant à imposer l'emploi du flamand dans l'enseignement moyen; mais la période électorale vint couper court aux discussions.

Les élections du 27 mai 1906. — Le parti catholique tenait le pouvoir depuis 1884, et les groupes de gauche, libéraux ou doctrinaires, radicaux ou progressistes, n'avaient pu le renverser, bien qu'ils eussent tenté de se coaliser. Les élections de 1904 n'avaient pu encore enlever la prédominance aux catholiques, mais les radicaux avaient eu l'impression qu'ils pourraient former le groupe le plus nombreux si la majorité échappait à leurs adversaires; ils comprenaient toutefois qu'ils ne pourraient être assez forts qu'en s'unissant aux socialistes. On vit donc les deux partis se rapprocher et voter ensemble au cours des deux sessions suivantes; au fur et à mesure que s'approchait l'échéance électorale, la gauche radicale manifestait de plus en plus aux socialistes son désir de s'entendre avec eux. D'autre part, la droite se désagrégeait, et l'on avait vu Beernaert se mettre à la tête d'un groupe dissident; cette division paraissait devoir servir l'opposition. Mais quand la question d'Anvers fut résolue, la droite se reforma en un parti compact et uni en face d'une opposition coalisée dans un intérêt électoral, mais très divisée d'ailleurs sur de nombreuses questions.

C'est le 27 mai 1906 qu'eurent lieu les élections, qui, ainsi que le veut la Constitution, sont faites, tous les deux ans, pour le renouvellement, par moitié, du Parlement. Elles ne confirmèrent pas les espérances des partis de gauche. Ceux-ci ne purent enlever à la droite que quatre sièges, qui furent gagnés par diverses fractions de l'opposition. Bien que ne disposant plus que d'une majorité de 12 voix au lieu de 20 dans la nouvelle Chambre, les catholiques étaient assurés de rester au pouvoir, et l'on peut dire que les élections ont été un succès pour eux et un échec pour les gauches. Les socialistes ont conservé à peu près le même chiffre de voix qu'aux précédentes élections, malgré l'augmentation du nombre des électeurs. Par contre, les catholiques, et surtout les libéraux, ont vu s'accroître considérablement le nombre des suffrages donnés à leurs candidats; c'est ainsi qu'à Anvers et à Bruxelles les libéraux ont pris une grande avance sur les socialistes.

Le ministère catholique présidé par de Smet de Naeyer, ayant conservé le pouvoir, fit acte d'autorité. Il constitua, aussitôt après les élections, la commission chargée d'examiner la question de la seconde enceinte d'Anvers, question qui avait été réservée. Mais le cabinet se heurta bientôt à l'opposition d'un groupe catholique que conduisait Beernaert, Helleputte et Verhaegen. Il en fit l'expérience lors de la discussion du projet de revision de la loi de 1810 sur les concessions de mines. Les votes antérieurs aux élections n'avaient pas modifié les principes de cette loi, et les mines continuaient à pouvoir être concédées en perpétuelle propriété; mais des concessions faites de cette façon par le gouvernement furent dénoncées en termes violents par l'opposition comme portant atteinte à la dignité parlementaire. Le ministre en rejeta la faute sur la lenteur du Parlement et invoqua la nécessité de mettre en exploitation sans retard les houillères dont il s'agissait; néanmoins le gouvernement dut se contenter d'un ordre du jour pur et simple, qui ne fut voté qu'à 4 voix de majorité. Tandis que ces concessions avaient été accordées sous le régime de l'ancienne loi, d'autres le seraient peut-être peu de temps après sous celui d'une loi qui pouvait être très différente, ou alors, pour éviter cette contradiction, on serait conduit à donner à la loi nouvelle un effet rétroactif. La défection d'une partie de la droite se manifesta surtout au sujet d'un amendement limitant à 8 heures la journée du travail des abatteurs de charbon, qui fut adopté malgré le gouvernement. Le ministère avait donc désormais à compter avec l'opposition d'une jeune droite catholique, ayant à sa tête Beernaert.

Ministère de Trooz. — L'échec retentissant éprouvé par le ministère, le 6 mars 1907, sur la question de la réglementation du travail dans les mines, l'avait déjà fortement ébranlé. La discussion étant revenue devant la Chambre se termina de même, le 11 avril, par la défaite du ministère, battu par 76 voix contre 70. Le lendemain, il donnait sa démission. La crise semblait d'ailleurs inévitable; elle avait surtout sa vraie raison d'être dans la dislocation de la droite et la formation dans son sein d'un groupe démocrate, la jeune droite. Mais celle-ci n'était pas en nombre suffisant pour réunir une majorité, et c'est encore dans une concentration de la droite que l'on dut chercher la solution de la crise. C'est le ministre de l'intérieur du cabinet démissionnaire, de Trooz, qui fut chargé de présider le nouveau ministère.

Sa situation fut, dès le début, particulièrement délicate. La chute du cabinet de Smet de Naeyer s'était compliquée du retrait par le ministère démissionnaire du projet de loi sur les mines adopté par la Chambre. Or, l'arrêté de retrait était contresigné par de Trooz, comme ministre de l'intérieur. Quand il se présenta devant la Chambre, la séance fut tellement orageuse qu'elle dut être suspendue. Enfin, dans une séance, le chef du cabinet put faire reconnaître la légalité du retrait de la loi minière et obtenir un vote de confiance.

D'après la déclaration lue aux Chambres, le nouveau ministère s'est engagé à poursuivre la politique pratiquée par le parti catholique, et à déposer, en exécution de la loi de 1906, un projet sur la seconde enceinte d'Anvers, tenant compte à la fois des nécessités militaires et des intérêts civils. Le gouvernement priait les Chambres de maintenir à leur ordre du jour les propositions relatives à l'emploi du flamand dans l'enseignement moyen et annonçait que le projet sur les mines adopté par la Chambre serait soumis à l'examen du Sénat; ce projet était précisément celui qui avait été l'objet d'un arrêté de retrait. Enfin, la déclaration visait la question du Congo.

La question congolaise. — Le cabinet de Smet de Naeyer a joué un rôle important dans l'histoire congolaise. Le chef du cabinet et de Favereau, ministre des affaires étrangères, ont dû répondre, presque chaque année, à des interpellations relatives au Congo. C'est sous leur gouvernement que fut votée la loi de 1901, concernant les rapports entre la Belgique et l'État indépendant. Un projet de loi organique coloniale, présenté à cette date, fut soumis à l'examen d'une commission parlementaire.

Mais la question congolaise est d'une solution difficile. Le roi entend conserver au Congo le pouvoir absolu qu'il y exerce et il n'a nulle hâte de voir décréter l'annexion, si elle doit avoir pour effet de soumettre ses ministres au contrôle du Parlement belge. Mais, de son côté, la Chambre affirmant et revendiquant le droit de reprise concédé à la Belgique, argent comptant et sans conditions, a voulu, en nommant cette commission, faire étudier le plus tôt possible quel pourrait être, en cas de reprise du Congo, le régime colonial de la Belgique.

Le cabinet de Smet de Naeyer avait voulu établir le régime colonial avant d'aborder le problème de l'annexion. Le ministère de Trooz a déclaré qu'il a l'intention de proposer la reprise de l'État du Congo par la Belgique, de telle sorte que le Parlement puisse, dans la plénitude de sa liberté, se prononcer à la fois sur la loi coloniale et sur la question de savoir si l'intérêt de la Belgique exige ou non l'annexion du Congo. — GUSTAVE REGELSPERGER.

Berény (Rodolphe), peintre hongrois, né à Miskolcz, le 29 janvier 1869. Il ne passa que quelques mois à l'académie de Munich et n'eut en réalité pour maîtres que les anciens, Van Dyck et Rembrandt. Comme Lenbach, dont il écouta les conseils, il chercha surtout à traduire le caractère des physionomies et à leur donner une expression aussi vivante que possible. Ses premières œuvres furent des portraits exécutés pour lord Hamilton, pour le prince Henri de Prusse, pour le baron Wendelstadt. Dans beaucoup de ces portraits, comme celui de *M. Harrach* (1897), il s'en tient aux fonds sombres pour concentrer toute la lumière sur les visages. Mais bientôt après il recherche la réalité de l'ambiance et peint avec fidélité le décor d'intérieur ou de plein air. Rodolphe Berény a fait plusieurs expositions particulières : les principales eurent lieu à Berlin en 1893, à Francfort en 1901, à Paris en 1907. Parmi les plus intéressants de ses portraits, il convient de signaler ceux du peintre allemand *Hans Thoma* (1898), du *Dr Passavant*, du *comte de Moltke*, de *Ferdinand Brunetière*, de *M. Henry Houssaye*, de *M. Jules Lemaître*, du *prince de Radolin*, de *M. Lépine*, de *Mlle Louise Bignon* et de *Mme Charlotte Wiehe*. Ils sont d'une extrême ressemblance, grâce à la justesse du dessin, en même temps que d'une très grande variété de présentation, grâce à la recherche de l'attitude la mieux appropriée au modèle. La composition est en outre très resserrée dans le cadre, de façon à ne pas disperser l'intérêt et à ne pas laisser de surfaces vides. Rodolphe Berény est également l'auteur d'un certain nombre de pastels pleins de charme et de coloris très sobre; il expose depuis plusieurs années à la Société des artistes français. — T. L.

***Billot** (Jean-Baptiste), général et homme politique français, sénateur inamovible, né à Chaumeil (Corrèze), le 15 août 1828. — Il est mort à Paris le 31 mai 1907. Il avait été un des réorganisateurs de l'armée française après 1870. L'organisation actuelle du corps d'état-major, la loi sur l'administration de l'armée, la création du corps de contrôle, etc., furent son œuvre. Maintenu sans limite d'âge dans la première section du cadre de l'état-major général, il n'exerçait plus, depuis près de neuf ans, de commandement actif; mais il n'en continuait pas moins à prendre une part très active à la discussion au Sénat de toutes les questions militaires. Il siégeait au centre gauche de l'assemblée. Au cours de la discussion de la loi sur le service de deux ans, il avait très énergiquement pris parti contre toute réduction de la durée du service, jugeant le nouveau régime incompatible avec la sécurité militaire du pays. — H. T.



Général Billot.

biogéographie (du gr. *bios*, vie, et de *géographie*) n. f. Branche de la géographie générale qui s'occupe de la répartition de la vie, sous toutes ses formes, à la surface de la terre. (La géographie humaine ou anthropogéographie, la géographie botanique, la géographie zoologique sont des chapitres spéciaux de la biogéographie.)

biogéographique adj. Qui a rapport à la biogéographie : *Beaucoup d'anomalies* BIOGÉOGRAPHIQUES *qui nous paraissent aujourd'hui inexplicables doivent être rapportées à l'ancienne répartition des continents et des mers.*

***bouée** n. f. — *Bouée-radeau*, Appareil de sauvetage utilisé en cas de naufrage d'un navire pour recueillir les passagers.

— ENCYCL. Cet appareil, dont la forme extérieure rappelle celle d'une gigantesque bouée de sauvetage, a été imaginé par un Américain du Nord. Il est destiné à suppléer à l'insuffisance des canots du bord et à remplacer avantageusement les ceintures de sauvetage et les bouées ordinaires.



Bouée-radeau.

La *bouée-radeau* est aussi simple que pratique. Son centre de gravité est situé à un niveau tel que les naufragés ne pourraient être arrachés hors de l'appareil même par un coup de mer violent ou inattendu. La forme de la bouée-radeau est ovale ou plutôt ellipsoïdale; son plus grand diamètre atteint 3m,60 et le plus petit 2m,40; elle peut contenir vingt à quarante personnes.

Le corps de l'appareil a l'aspect extérieur d'une bouée ordinaire; il est constitué par un solide et gros anneau creux de cuivre, recouvert d'une épaisse enveloppe de liège comprimé servant de parachoc. Une toile imputrescible englobe le tout. Sur le pourtour de celle-ci sont fixés solidement des filins suffisamment longs pour qu'un naufragé puisse s'en servir pour atteindre la bouée-radeau et y pénétrer.

Cette toile se prolonge un peu en dedans de l'anneau et se termine par un filet en forme de poche, dont le fond est recouvert par un plancher à claire-voie, sur lequel les naufragés appuient les pieds. La partie inférieure de leur corps est immergée, ce qui d'ailleurs contribue à la stabilité de l'engin en abaissant son centre de gravité. — JEAN DE BOISMARRE.

campholactone (*kan-fo*) n. f. Célone $C^9H^{14}O^2$, bouillant à 235°, que l'on obtient en traitant l'acide lauronolique par un acide étendu.

caoutchoutifère (de *caoutchouc* et du lat. *ferre*, porter) adj. Se dit des plantes qui fournissent du caoutchouc : *Les Malgaches ont été amenés à découvrir des plantes* CAOUTCHOUTIFÈRES *nouvelles*. (Comptes rendus de l'Académie des sciences.)

***capnodis** (*diss*) n. m. — ENCYCL. Le *capnodis tenebrionis*, assez commun dans le midi de la France, y cause de sérieux dégâts aux arbres fruitiers et particulièrement au cerisier et au pêcher. Latière et Guénaux, qui l'ont étudié, ont remarqué que les arbres fruitiers restent indemnes en général dans les premières années de la plantation et n'ont à craindre la présence du parasite que vers leur quatrième ou leur cinquième année ; mais, dès qu'ils sont attaqués, les cerisiers ou pêchers dépérissent rapidement et meurent : un écoulement abondant de sève a lieu en effet par les innombrables trous dont les larves de capnodis ont criblé l'écorce et le bois. Toutes ses métamorphoses, l'insecte les accomplit sur l'arbre où il a élu domicile : au mois d'août ou de septembre a lieu la ponte ; l'adulte dépose ses œufs au pied même de l'arbre, et les larves auxquelles ces œufs donnent naissance pénètrent sous l'écorce et s'y développent jusqu'à l'été suivant, creusant des galeries profondes, où il est difficile de les atteindre, puis se chrysalident et donnent naissance à de nouveaux insectes parfaits.



Capnodis tenebrionis et sa larve (gr. 2 fois).

Le moyen le plus efficace qu'on ait employé jusqu'ici pour se débarrasser de ce nouveau fléau est de secouer les arbres aux premières heures du jour et de recueillir, pour les ébouillanter séance tenante, les capnodis engourdis qui tombent sur le sol. Il faut se garder d'écraser sur place les insectes qui tombent des arbres, car les œufs qui ne sont pas détruits peuvent éclore plus tard. La méthode consistant à introduire dans l'orifice de chacune des galeries creusées par les larves un petit tampon d'ouate ou d'étoupe imbibé de benzine ou de sulfure de carbone et à boucher ensuite le trou avec un mastic est assez longue et n'a pas toujours donné des résultats bien appréciables. — JEAN DE CHAON.

***Carpentier** (*Jules*-Adrien-Marie-Louis), ingénieur constructeur français, né à Paris le 30 août 1851. — Ayant abandonné le service des manufactures de l'État (1876), Carpentier était entré à la Compagnie des chemins de fer P.-L.-M., et, après un stage comme simple ouvrier ajusteur, venait d'y être nommé adjoint à l'ingénieur principal du matériel, mais un événement imprévu décida de sa carrière et vint ouvrir une nouvelle voie à son activité : Ruhmkorff venait de mourir (décembre 1877) ; Carpentier n'hésita pas à reprendre l'atelier du savant et modeste électricien. A cette époque, la science électrique était à la veille de la transformation profonde qu'elle a subie. Gramme avait depuis peu inventé sa machine dynamo-électrique, et, en raison des multiples applications auxquelles elle se prêtait dans toutes les branches de l'industrie, il devenait nécessaire de soumettre à des calculs rigoureux toutes les conditions de l'emploi de l'électricité. De tous les côtés l'on réclamait des étalons et des instruments pratiques pour effectuer les mesures des résistances et des capacités électriques. La France était encore tributaire de l'Angleterre pour tout ce qui concernait ce matériel de précision : Carpentier entreprit de fabriquer lui-même les appareils qu'on achetait au dehors.



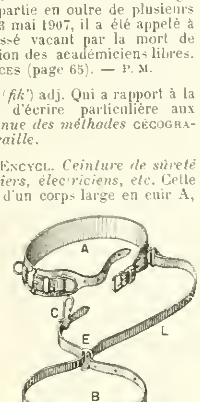
Carpentier.

La science et l'industrie lui sont redevables de nombreuses inventions, en particulier d'appareils de mesure des grandeurs électriques, qui, pour la plupart, ont été présentés à l'Académie des sciences. C'est lui qui a construit le télégraphe multiple imprimeur Baudot. En dehors du domaine de l'électricité, il s'est occupé encore de la fixation des improvisations musicales (*mélographe, mélotrope*), de la photographie documentaire (*photo-jumelle*) et, par extension, des appareils optiques en photographie (*focomètre, focograde*) ; on lui doit également de nombreux perfectionnements aux périscopes des sous-marins.

Carpentier, qui est membre du Bureau des longitudes depuis 1897, fait partie en outre de plusieurs sociétés savantes. Le 13 mai 1907, il a été appelé à occuper le fauteuil laissé vacant par la mort de Laussedat dans la section des académiciens libres. V. ACADÉMIE DES SCIENCES (page 65). — P. M.

cécographique (*fik'*) adj. Qui a rapport à la cécographie, méthode d'écriture particulière aux aveugles : *La plus connue des méthodes* CÉCOGRAPHIQUES *est celle de Braille*.

***ceinture** n. f. — ENCYCL. *Ceinture de sûreté pour élagueurs, pompiers, électriciens, etc.* Cette ceinture est composée d'un corps large en cuir A, que l'ouvrier serre autour de sa taille, mais elle est munie en outre, et c'est en cela que consiste le perfectionnement, d'un protecteur constitué par une lanière L, en cuir solide (cuir au chrome), engagée dans les deux ouvertures d'un anneau double E. L'extrémité libre de cette lanière est munie d'un porte-mousqueton C, qui vient se raccrocher à la ceinture proprement dite, ou bien percée de trous qui servent à la fixer à une boucle à ardillon.

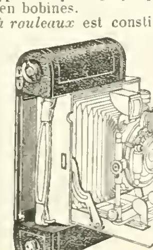


Ceinture Ravasse-Luilier.

A l'aide de cette lanière et une fois la ceinture placée au corps, l'ouvrier entoure le tronc d'arbre, le poteau, etc., et forme une boucle B, qui, rattachée au mousqueton ou à la boucle, constitue un nœud coulant destiné à prévenir toute chute en arrière ou verticale en cas d'accident. — J. A.

***châssis** n. m. — *Châssis à rouleaux*, Dispositif s'adaptant sur les appareils photographiques qui utilisent les pellicules en bobines.

— ENCYCL. Le *châssis à rouleaux* est constitué par une sorte de boîte munie à chaque extrémité d'un logement pour la bobine de pellicule ; la partie centrale, plane, est pourvue d'un encadrement au format de l'appareil et la pellicule, déroulée par une petite crémaillère à main, passe derrière cet encadrement pour l'impression de chaque négatif ; une plaque d'aluminium se glisse devant la pellicule tendue quand l'appareil ne doit pas fonctionner et la protège des rayons lumineux qui pourraient la voiler. Au fur et à mesure que la pellicule est déroulée, des chiffres apparaissent sous une petite fenêtre rouge et permettent à l'opérateur d'amener en face de l'objectif le fragment de bande à impressionner, en même temps qu'ils le renseignent sur le nombre de poses qu'il peut faire encore avant d'avoir épuisé complètement la bobine. — J. A.



Châssis à rouleaux.

cotinine n. f. Composé $C^{10}H^{12}Az^2O$, que l'on obtient en traitant la nicotine par le brome en solution acétique, puis le bromhydrate de perbromure ainsi obtenu par le zinc et l'acide chlorhydrique.



Crépuscule, panneau décoratif de Henri Martin.

Crépuscule, panneau décoratif pour la Sorbonne (Salon de la Société des Artistes français, mai 1907). — Sur une falaise bordée de quelques bouquets de pins, un vieux berger, courbé sur son bâton, surveille le troupeau qui se rassemble autour de lui. Un chaud rayon du soleil couchant, accroché au sommet des troncs rugueux, souligne l'ombre indécise dont le crépuscule commence à noyer la scène. A l'horizon, une brume violette estompe l'immensité de la mer, que piquent çà et là les voiles triangulaires de quelques bateaux de pêche.

Cette œuvre a valu à Henri Martin la médaille d'honneur. Si ce peintre inégal a été passionnément discuté, on ne conteste plus guère la grande place qu'il s'est faite dans l'art contemporain. Le principe des mélanges optiques, deviné par Delacroix, dégagé peu à peu par les écoles impressionnistes, a été appliqué par lui aux grandes surfaces décoratives par des formules inconnues jusqu'à lui. D'autre part, tandis que dans l'œuvre de Puvis de Chavannes et de ses imitateurs, l'impression reçue devant la nature n'apparaît que transformée par une interprétation méthodique, H. Martin tend de plus en plus à la traduire avec toute la franchise et l'intensité d'un rigoureux réalisme. Par ces deux côtés, il est un novateur et un chef d'école. Malheureusement, il apporte à l'application de ses principes techniques une intransigeance excessive, qui l'accule à d'inévitables fautes. Par la transcription trop littérale des esquisses premières sur d'immenses surfaces, il donne à celles-ci l'aspect de pochades démesurément agrandies. En cherchant à styliser ses figures sans toucher à leur forme, il les fige trop souvent en des gestes empruntés, dont l'esthétique ne peut se réclamer que des puériles conventions d'école. L'implacable uniformité de la facture — petits empâtements égaux, répandus sur la toile en une pluie monotone — donne à la peinture un caractère lourd et bizarre, que le public a caractérisé par l'appellation irrévérencieuse de *peinture en confetti*. Mais quand le choix de son sujet ou les nécessités de sa composition ne le poussent pas à des erreurs, qui ne sont, en somme, que les exagérations d'une mentalité trop combative, il produit, comme dans le *Crépuscule*, des œuvres de haute valeur, et, par la puissance de sa vision, la personnalité de sa facture, la poésie qu'il sait dégager d'impressions sobrement rendues, il justifie à l'égal des plus grands cette définition de l'art : la nature vue à travers un tempérament. — PAUL DE LAUBADÈRE.

cyanogénèse (*si* — du gr. *kuanos*, bleu, et *gennân*, engendrer) n. f. Propriété que possèdent un grand nombre de plantes de former deux principes, isolés dans des cellules distinctes, et qui, par broyage et au contact de l'eau, réagissent, et donnent de l'acide cyanhydrique.

— ENCYCL. La *cyanogénèse* a été étudiée depuis longtemps chez les prunées ; on la connaissait aussi chez diverses aroïdées, saxifragacées et renonculacées, mais des recherches récentes ont montré qu'elle est infiniment plus répandue chez les végétaux qu'on ne le pensait. Cette propriété intéresse non seulement le botaniste, mais l'agriculteur, l'éleveur et l'hygiéniste, en raison de la haute toxicité de l'acide cyanhydrique.

Une amande amère contient un glucoside, l'*amygdaline*, et une diastase, l'*émulsine*, localisés dans des tissus différents de l'embryon : l'amygdaline dans le parenchyme et l'émulsine dans les tissus libériens des jeunes faisceaux. La réaction ne peut se produire que quand ces substances viennent en contact, par exemple quand on broie la graine en présence de l'eau ; il se forme alors du glucose, de l'acide cyanhydrique et de l'essence d'amandes amères. Les amandes amères ne peuvent donc se distinguer, à l'odeur, des amandes douces, puisque le principe odorant ne se forme, en même temps que l'acide cyanhydrique, que lorsqu'on les broie dans la bouche. On a signalé des cas d'empoisonnement chez des enfants ayant mangé une trop grande quantité d'amandes amères.

En 1900, deux savants anglais, Dunstan et Henry, ont découvert la cyanogénèse chez le *lotus arabique*, papilionacée abondante en Égypte; son glucoside est la *lotusine* et sa diastase, qui joue le même rôle que l'émulsine des rosacées, est la *lotase*. En réagissant, ces deux substances donnent du glucose, de l'acide cyanhydrique et une matière colorante jaune, la *lotoflavine*. La lotusine est très abondante chez les jeunes plantes et disparaît avec l'âge; aussi ce lotier est toxique pour les chevaux, les moutons et les chèvres, surtout pendant la période de croissance et jusqu'au début de la formation de la graine.

En 1902, les mêmes savants ont mis en évidence la cyanogénèse chez le sorgho vulgaire, dont les jeunes pousses, consommées comme fourrage, sont souvent la cause d'empoisonnements mortels pour les animaux. Le glucoside est la *dhurrine* et la diastase paraît identique à l'émulsine des amandes amères.

En 1903, Dunstan a montré que la toxicité du *phaseolus lunatus*, ou haricot de Java, et de quelques autres espèces voisines est due à la cyanogenèse; le glucoside cyanhydrique de ces graines, qui ont depuis été étudiées par Guignard, a reçu le nom de *phaséolunatine;* la diastase est l'émulsine ou un corps très voisin; la réaction donne du glucose, de l'acide cyanhydrique et de l'acétone. (V. HARICOT, *Suppl.*) La phaséolunatine a été retrouvée dans la graine de lin et dans le manihot, origine du manioc et du tapioca.

La cyanogénèse a été mise en évidence par Guignard dans de nombreuses rosacées de la tribu des spirées et de celle des pirées, chez lesquelles on ne soupçonnait pas cette fonction; dans les parties vertes de plusieurs groseilliers (*ribes aureum* et *ribes rubrum*); par Hébert et Heim, dans les *viscacheras*, graminées du genre *stipa*, croissant sur les hauts plateaux des Andes. Ces plantes sont extrêmement toxiques pour les animaux; ceux de la région les connaissent et se gardent de les consommer, tandis que les bestiaux importés en font leur nourriture, s'empoisonnent et périssent.

Guignard, puis Bourquelot et Danjou ont montré l'existence de la cyanogénèse dans les feuilles du sureau; le glucoside est la *sambunigrine;* sous l'influence de l'émulsine, il donne du glucose, de l'acide cyanhydrique et une aldéhyde. Enfin, G. Bertrand a découvert récemment un nouveau glucoside cyanhydrique, la *vicianine*, dans les graines de *vicia angustifolia*. (V. VICIANINE, p. 48.) La fonction cyanogénétique est donc extrêmement répandue, et chez les familles les plus diverses. Elle remplit évidemment un rôle protecteur et met la plante à l'abri de certains ennemis, mais elle doit avoir son importance principale dans la nutrition. De nouvelles recherches montreront sans doute quel rôle exact elle joue dans la vie des plantes. — F. FAIDEAU.

cyanogénétique adj. Qui appartient, qui se rapporte à la cyanogenèse : *La fonction* CYANOGÉNÉTIQUE *chez les plantes n'est souvent que temporaire.*

***décoration** n. f. — ENCYCL. ORDRES COLONIAUX. Un décret du 16 mai 1907, abrogeant ceux des 12 janvier et 29 novembre 1897, modifie les conditions de nomination et de promotion dans les ordres coloniaux.

Nomination. Nul ne peut être décoré d'un ordre colonial s'il n'a dix ans de services civils ou militaires. Le temps passé au ministère des colonies, en Algérie et en Tunisie compte pour une fois et demie sa durée, celui passé dans les colonies et pays de protectorat autres que l'Algérie et la Tunisie, pour trois fois sa durée. En cas de campagne de guerre ou d'exploration, aucune durée de service n'est exigée.

Les personnes n'appartenant à aucun titre ni à l'administration coloniale, ni à l'armée coloniale, ne peuvent être décorées d'un ordre colonial que pour services rendus soit dans les colonies ou pays de protectorat, soit en France ou à l'étranger pour l'expansion coloniale. Ces personnes doivent, sauf en cas de campagne de guerre ou d'exploration, être âgées de trente ans au moins. Le nombre de croix à décerner à celles d'entre elles qui ne peuvent justifier de trois années de séjour effectif aux colonies ou dans les pays de protectorat autres que l'Algérie et la Tunisie, ne doit pas excéder dans chaque grade le cinquième du contingent.

Promotions. Les nominations, sauf en ce qui concerne les membres de la Légion d'honneur, ont toujours lieu au grade de chevalier.

Nul ne peut être nommé ou promu dans un ordre colonial à un grade supérieur à celui d'officier, s'il n'est membre de la Légion d'honneur.

Nul ne peut être nommé ou promu, dans un ordre colonial, commandeur avec plaque ou grand-officier, s'il n'est officier de la Légion d'honneur, et nul ne peut être nommé ou promu dans un ordre colonial au grade de grand-croix, s'il n'est commandeur de la Légion d'honneur.

Nul ne peut être promu à un grade supérieur s'il n'a passé deux ans dans le grade inférieur. En cas de campagne de guerre ou d'exploration, aucune durée de service n'est exigée.

Les nominations ou promotions dans deux ordres coloniaux différents doivent être séparées par une période de trois ans au moins.

Limitation du nombre des décorations. Le nombre total des décorations qui peuvent être chaque semestre données dans les différents ordres coloniaux est égal à celui fixé pour la même période de temps pour les grades correspondants de la Légion d'honneur, en ce qui concerne les dignités de grand-croix, de grand-officier et le grade de commandeur

Il est de moitié pour le grade d'officier et du quart pour le grade de chevalier.

Port des décorations. Nul ne peut porter la décoration coloniale qui lui a été accordée avant l'enregistrement de son titre de nomination à la grande chancellerie.

Toute attribution de décoration dont le titre ne sera pas enregistré à la grande chancellerie dans un délai de six mois sera considérée comme nulle et non avenue.

Droits de chancellerie. Les droits de chancellerie auxquels donne lieu l'enregistrement des lettres de service relatives aux ordres coloniaux sont fixés à 10 francs pour les brevets de chevalier, à 20 francs pour ceux d'officier, à 30 francs pour ceux de commandeur, à 40 francs pour ceux de grand-officier et à 50 francs pour les brevets de grand-croix.

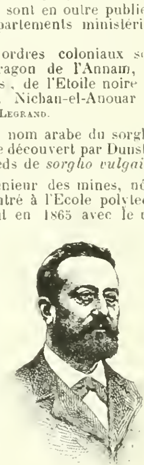
Les militaires non officiers et les agents en service aux colonies qui n'ont pas rang d'officier sont exempts de tous droits.

Publications des décrets de nomination. Toutes les nominations dans les ordres coloniaux sont insérées au *Journal officiel* de la République française et au *Bulletin officiel* du ministère des colonies. Celles qui concernent des fonctionnaires, des militaires ou des marins sont en outre publiées au *Bulletin officiel* des départements ministériels dont ils relèvent.

Rappelons que les cinq ordres coloniaux sont ceux du Cambodge, du Dragon de l'Annam, de l'Étoile d'Anjouan (Comores), de l'Étoile noire de Porto-Novo (Bénin) et du Nichan-el-Anouar de Tadjourah (Obock). — MAX LEGRAND.

dhurrine (de *dhurra*, nom arabe du sorgho) n. f. Glucoside cyanhydrique découvert par Dunstan et Henry dans les jeunes pieds de *sorgho vulgaire*.

Douvillé (Henri), ingénieur des mines, né à Toulouse le 16 juin 1846. Entré à l'École polytechnique en 1863, il en sortait en 1865 avec le numéro 1 dans le corps des mines, faisait partie en 1867 du service de la carte géologique de la France et était nommé successivement ingénieur des mines à Bourges (1872), puis à Limoges (1874). Attaché en 1875 aux collections de paléontologie à l'École des mines, il était appelé en 1881 à professer la paléontologie dans cette même école et inaugurait une méthode claire et précise d'enseignement, qu'il n'a cessé de perfectionner jusqu'aujourd'hui.


Douvillé.

Il a, dans son service des collections paléontologiques, adopté un classement tout différent de ce qui avait été fait avant lui, s'attachant à bien mettre en valeur toutes les espèces de cette riche et unique collection et surtout à la présenter de telle sorte que le visiteur pût en un rapide examen, se rendre compte de l'importance de chacun des groupes et apprécier les modifications qu'il a subies dans la suite des temps géologiques.

On doit à Douvillé de nombreux mémoires et notes, dont les premiers datent de 1871, et qui ont été insérés dans le « Bulletin de la Société de géologie », les « Comptes rendus de l'Académie des sciences », la « Revue scientifique », le « Journal de conchyliologie », l'« Annuaire géologique universel », les « Mémoires de la Société géologique de France », la « Revue de Paléozoologie », la « Revue de Paléontologie », etc.

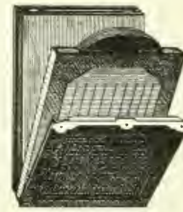
Vice-président de la Société géologique de France (1880), président en 1880, il a été appelé le 29 avril 1907 à succéder à Marcel Bertrand à l'Académie des sciences. V. ACADÉMIE DES SCIENCES, p. 65. — P. M.

faunique (fô) adj. Qui a rapport à la faune : *Les grandes régions* FAUNIQUES *du globe.*

fibro-ciment n. m. Substance spéciale, utilisée pour certaines constructions rustiques, et composée d'un mélange de ciment et de fibres d'amiante, réduit en plaques minces au moyen d'une forte pression. (On se sert du fibro-ciment, qui ne pèse, pour 3 millimètres d'épaisseur, que 6 kilogrammes au mètre carré, dans le revêtement des murs, la couverture des maisons, etc. De curieux pavillons en fibro-ciment figuraient à l'exposition d'horticulture, au Cours la Reine, au mois de mai 1907.) — G. T.

film-pack (mot anglais composé de *film*, pellicule, et *pack*, paquet, emballage) n. m. Petite boîte de carton léger renfermant une douzaine de pellicules rigides.

— ENCYCL. Le *film-pack* permet le chargement et le déchargement en plein jour d'un châssis spécial dit châssis-magasin, ou châssis film-pack, que l'on glisse à la place du châssis ordinaire porte-plaque. Les pellicules rigides que renferme le film-pack sont enveloppées de papier noir, de telle façon qu'une fois une pellicule impressionnée, on puisse, au moyen d'une tirette *ad hoc*, l'escamoter pour amener la suivante au premier rang. L'avantage que présente ce mode d'emballage, outre l'emploi des pellicules plus légères que les plaques et la facilité de l'approvisionnement en plein jour, c'est de permettre de retirer les pellicules impressionnées sans être forcé d'attendre que la douzaine entière ait passé sous l'objectif. — J. A

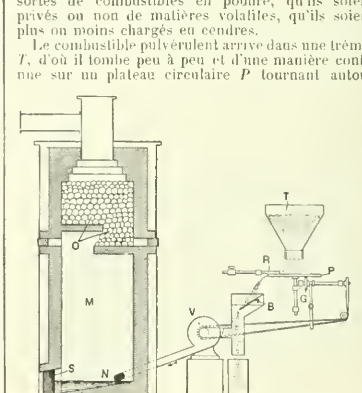

Châssis film-pack.

Fuhrmann (Arwed), mathématicien allemand, né à Dresde en 1840, mort dans la même ville le 23 avril 1907 Sorti de l'École polytechnique de Dresde, il devint en 1862 assistant pour les mathématiques et la géodésie dans ce même établissement, fut nommé docent de géométrie synthétique en 1866, professeur extraordinaire de mathématiques et d'arpentage en 1869 et professeur ordinaire en 1874 et conserva ces fonctions jusqu'à sa mort. Dès 1880, il était appelé à diriger la bibliothèque de l'école et l'organisait sur des bases nouvelles, qui en faisaient un modèle du genre. L'enseignement des mathématiques supérieures lui doit beaucoup. Son livre *Du calcul infinitésimal dans les sciences naturelles, dans la construction et la technique* mit fin à la querelle qui divisait les professeurs et les techniciens. Fuhrmann était depuis 1896 conseiller intime de la cour de Saxe. — L. D.

***gazogène** n. m. — ENCYCL. *Gazogène à combustible pulvérulent.* L'emploi des gaz pauvres de hauts fourneaux pour le chauffage des générateurs de vapeur et autres peut être considéré comme un notable progrès industriel.

La création du *gazogène à combustible pulvérulent* de Marconet est venue apporter, en ce qui concerne le fonctionnement des gazogènes un réel avantage. Le type nouveau utilise en effet toutes sortes de combustibles en poudre, qu'ils soient privés ou non de matières volatiles, qu'ils soient plus ou moins chargés en cendres.

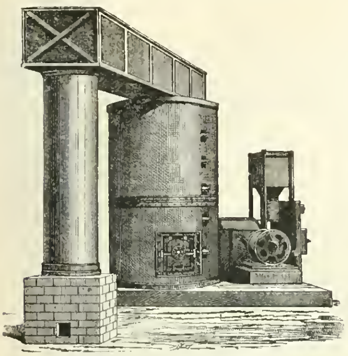
Le combustible pulvérulent arrive dans une trémie *T*, d'où il tombe peu à peu et d'une manière continue sur un plateau circulaire *P* tournant autour



Coupe schématique du gazogène à combustible pulvérulent

d'un axe vertical. Ce plateau se trouve entraîné par le frottement qu'opère sur sa face inférieure un galet *G* doué d'un rapide mouvement de rotation. Sur ce plateau s'entasse le combustible, qu'une raclette *R* fait choir en pluie sur une sorte de plan incliné *B*, dont on peut à volonté faire varier l'obliquité. Glissant sur ce dernier, la poudre arrive ainsi en face de l'orifice d'aspiration d'un ventilateur *V*, qui la projette, mélangée à une certaine quantité d'air, dans le gazogène *M*, où elle parvient en *N* tangentiellement à des morceaux de bois en ignition, au contact desquels le combustible s'enflamme instantanément. Grâce à l'élévation rapide de température à l'intérieur du gazogène, les cendres résiduelles en fusion et leurs gouttelettes couvrent les parois en terre réfractaire de l'appareil pour tomber ensuite au fond. A l'aide du tampon *S*,

on peut les enlever de temps en temps même en plein fonctionnement. Le plus souvent aussi, une tuyère débouchant un peu au-dessus de l'arrivée N



Vue d'ensemble du gazogène à combustible pulvérulent.

du mélange d'air et de combustible, amène un courant de vapeur.

Lorsque le gazogène doit alimenter des moteurs à gaz, on ajoute une colonne de décarburation O. Si, au contraire, l'appareil doit être appliqué à un simple chauffage, les gaz sont directement conduits au point voulu sans épuration préalable. — Léon VILLENEUVE.

***géothermique** adj. — ENCYCL. *Degré géothermique.* On désigne sous le nom de *chaleur géothermique* la chaleur propre aux couches internes de l'écorce terrestre, et dont on fait remonter la source au noyau central en fusion de notre planète. On désigne alors sous le nom de *degré géothermique* la profondeur exprimée en mètres qu'il faut traverser, pour obtenir une augmentation de un degré centigrade dans la température des roches. On enseigne généralement que le degré géothermique présente une valeur moyenne de 30 à 35 mètres. Cette valeur est en effet constatée sur plusieurs points, notamment dans les mines de Carmaux. Mais il s'en faut qu'elle soit absolument constante sur tous les points de l'écorce, et, pour le creusement des puits de mine, des tunnels en montagne sous les hauts massifs, la valeur du degré géothermique local doit être soigneusement calculée; elle paraît dépendre assez étroitement de la conductibilité propre des couches rocheuses. Dans les mines de Decize, un accroissement de profondeur de 15 mètres suffit pour amener une augmentation de température de 1° C. Dans tous les districts volcaniques, par exemple en Auvergne, la valeur du degré géothermique est fortement abaissée aussi, et ce phénomène s'explique aisément par la proximité plus grande du magma terrestre en état de fusion. Dans les districts métallifères, la diversité des couches a pour conséquence d'importantes variations (de 16 à 118 mètres quelquefois) dans des localités très rapprochées. Dans le bassin houiller du Pas-de-Calais, le forage de puits profonds de 700 à 1400 mètres, au milieu de la craie, du dévonien inférieur et du silurien, a permis d'exécuter des expériences très précises, autour de Liévin et de Fresnoy, et de mettre en évidence la différence de conductibilité géothermique des couches. Dans le terrain houiller, les valeurs trouvées pour le degré géothermique ont varié de 28 à 37 et à 40 mètres. Dans la craie, qui forme la carapace supérieure de la région, le degré vaut de 29 à 37 et 39 mètres. Par contre, dans les assises dévoniennes et siluriennes (schistes argileux, grès et quartzites), la valeur augmente très sensiblement. La moyenne des cinq observations faites la porte à 56 mètres, avec un maximum de 62.

Ces considérations n'infirment pas absolument la théorie jusqu'ici admise et la valeur moyenne adoptée; mais il est important de tenir compte dans les forages aux grandes profondeurs de la conductibilité propre des roches considérées. On est ainsi conduit à la notion de surfaces *isogéothermes* comprenant, à une certaine profondeur au-dessous de la couche superficielle, des zones d'égal échauffement, et ces surfaces ne sont pas toujours absolument parallèles aux accidents du sol, bien qu'elles en épousent souvent les contours. Dans les longs tunnels de montagne, notamment, la chaleur au centre de la percée est de beaucoup supérieure, pour une altitude égale, à la chaleur superficielle. Dans le tunnel du Saint-Gothard, elle atteint 35° C., alors que la même altitude, au versant du massif, n'a que 11° ou 12° de moyenne. Au moment du percement du Simplon, les ingénieurs ont dû se préoccuper de cet échauffement anormal de la partie centrale du tunnel, qui théoriquement aurait dû être voisin de 50°. Afin de remédier à cet excès de température, qui eût été fort incommode pour les voyageurs, on a décidé de relever le profil du tunnel jusqu'à un palier central où l'accroissement géothermique serait moins sensible. Une objection de semblable nature a été faite, en 1906, lorsqu'ont été formulés les premiers projets de percée du mont Blanc. Si l'on s'en tenait à un tracé absolument horizontal du tunnel entre les points probables d'accès et de sortie, qui ne dépasseraient vraisemblablement pas 2.000 à 2.600 mètres, il y aurait encore, au centre, au-dessus de la voûte, une épaisseur de plus de 2 kilomètres de roches, et la température s'élèverait, à cet endroit, à plus de 100°. C'est une perspective à faire reculer les constructeurs les plus audacieux. — Paul LION.

***glucoside** n. m. — *Glucosides cyanhydriques,* Glucosides tirés de certains végétaux, et qui, sous l'action d'une diastase ou de divers réactifs, s'hydratent et donnent du glucose, de l'acide cyanhydrique et un autre corps.

— ENCYCL. Jusqu'à présent on ne connaissait comme *glucoside* cyanhydrique que l'amygdaline des amandes amères, des feuilles du prunier et du laurier-cerise. On connaît aujourd'hui la *dhurrine,* la *lotusine,* la *phaséolunatine,* la *sambunigrine,* la *vicianine.* V. ces mots et CYANOGÉNÈSE.

Goujons (LES), comédie en un acte, en prose, de Louis Bénière (théâtre de l'Odéon, 18 avril 1907). — Belluche, ancien avoué, a cédé son étude à son gendre, Nivolet; mais celui-ci, encore scrupuleux, sachant bien le droit — son beau-père prétend seulement lui enseigner la chicane — a commis la grosse maladresse d'arranger à l'amiable le procès de Mlle de la Haye et de son cousin Martin. « Ah! s'écrie Belluche, c'était une belle source de revenus, la « matérielle » assurée... » Pourtant — les plaideurs venus pour signer une transaction et l'avocat de la partie adverse, aussi marri que le beau-père, étant présent — Nivolet est assez retors, au moment où l'on va rédiger l'acte conciliateur, pour embrouiller de nouveau l'affaire. Les plaignants se querellent, continuent le procès; ils verseront de fortes provisions aux habiles défenseurs... L'heure du déjeuner est passée; mais il y a encore des « goujons »; c'est ainsi qu'ils désignent leurs clients...

En ajoutant ce croquis de mœurs provinciales à ses deux pièces *les Tabliers blancs* (1903), *les Experts* (1905), Louis Bénière a écrit un acte fort plaisant, d'un bon comique. Ce n'est qu'une courte anecdote, contée en un dialogue vif. — Michel MARCILLE.

Les principaux rôles ont été créés par Mme Kerwich (*Mlle de la Haye*); et MM. Mosnier (*Belluche*), Duarp (*Nivolet*), Darras (*Martin*).

***Hugues** (Clovis), poète et homme politique français, né à Ménerbes (Vaucluse) le 3 novembre 1851. — Il est mort à Paris le 11 juin 1907. Il ne s'était pas représenté aux élections législatives de 1906.

hydronicotine n. f. Composé constitué par l'addition d'atomes d'hydrogène à la molécule de nicotine : *La* DIHYDRONICOTINE $C^{10}H^{16}Az^2$ *s'obtient en traitant la nicotine par l'acide iodhydrique et le phosphore, à 260°.*

isogéotherme [tèr-me] ou **isogéothermique** (de *isos,* égal, *gê,* terre, et *thermos,* chaud) adj. Se dit d'une surface idéale, prise à l'intérieur des couches de l'écorce terrestre, sur laquelle la température des roches est identique et constante : *Les surfaces* ISOGÉOTHERMES *épousent en général les contours de l'écorce terrestre.* V. GÉOTHERMIQUE.

***Joachimsthal,** ville d'Austro-Hongrie (Bohême [cercle d'Eger]), sur un petit sous-affluent de l'Elbe, dans l'Erzgebirge, à l'extrémité de la grande zone métallifère qui commence à Freiberg; 5.730 hab. — Les gisements métallifères de Joachimsthal ont pris une importance essentielle depuis la découverte du radium. C'est là en effet que se trouvent en une série de filons très minces, enchâssés au milieu de terrains volcaniques ou de micaschistes, les minerais d'urane ou *pechblendes* d'où le radium est extrait. Les filons de pechblende apparaissent en veinules de trois à vingt centimètres d'épaisseur au maximum, et la terre précieuse est le plus souvent associée à la dolomie et à la calcite, parfois aussi à l'argent natif rouge ou à l'argent arsenical.

khramar n. m. Nom donné, dans l'Afrique du Nord, au vin de palmier, produit par la fermentation du *lagmi.* V. LAGMI.

Kjellmann (Frans Reinhold), savant suédois, né à Bromœ sur le lac Vener, le 4 novembre 1846, mort à Upsal le 22 avril 1907. Inscrit comme étudiant à l'université d'Upsal en 1868, il était reçu docteur ès sciences en 1872 et nommé la même année docent de botanique à cette université; professeur extraordinaire (1883), puis professeur *borgstræmien* (titulaire de chaire) en 1899. Il était membre de plusieurs sociétés scientifiques (*Académie des sciences de Stockholm* depuis 1881; *Linnean Society de Londres* depuis 1901, etc.). Il fit partie de différentes expéditions polaires et accompagna Nordenskjœld dans plusieurs de ses croisières scientifiques; il prit part notamment à l'expédition polaire suédoise au Spitzberg (1872-1873), à l'expédition polaire de 1875 (Sibérie, Nouvelle-Zemble), à celle de 1876 et enfin à la remarquable croisière de la *Véga* (côtes septentrionales de l'Europe et de l'Asie, de Göteborg au détroit de Behring et au Japon [passage Nord-Est]) de 1878 à 1879. De tous ces voyages il rapporta d'intéressants documents sur la flore phanérogamique et la biologie des plantes marines des régions arctiques. Plus particulièrement adonné à l'étude des algues marines, le professeur Kjellmann a donné sur ce sujet de nombreux ouvrages, parmi lesquels nous citerons : *Norra Ishafvets algflora* (la Flore algologique de l'océan Glacial arctique, qui a été traduit en anglais [Stockholm, 1883]); *Om Japans laminariaceer* (Sur les laminariacées du Japon [Stockholm, 1887]); *Studier öfver chlorophycé-slägtet acrosiphonia* (Sur le genre acrosiphonia des algues chlorophycées [Stockholm, 1893]); *Om Floridé-släktet galaxaura* (Sur le genre galaxaura des floridées [Stockholm, 1900]); *Manuel de la flore algologique maritime de la Scandinavie* (Stockholm, 1890). Il y faut ajouter encore des monographies et des travaux traitant de la systématique et de l'organographie de diverses algues, etc. Il avait organisé à Upsal des cours pratiques très suivis, et qui ont beaucoup contribué au progrès de l'enseignement botanique à cette université. — P. M.

***lagmi** (mot arabe) n. m. — ENCYCL. Le *lagmi* retiré du dattier est un liquide sucré, fermentescible, qui fournit un vin de palmier très apprécié dans l'Afrique du Nord. On le recueille en mettant à nu le bourgeon terminal du dattier et en pratiquant au-dessous de lui une incision atteignant le trajet de la sève. Celle-ci s'écoule dans une rigole et est recueillie pour être consommée fraîche. Le palmier traité peut donner chaque jour plusieurs litres de lagmi, et la décapitation qu'il subit n'empêche pas l'arbre de végéter et plus tard de donner des fruits. Bu au sortir de l'arbre, le lagmi est une excellente boisson; fermenté, il fournit un vin de palmier, ou *khramar,* dont le titre alcoolique ne dépasse pas 3 à 4 degrés, mais qui peut néanmoins produire une ivresse violente et de courte durée.

La fabrication du lagmi fermenté est surtout répandue dans la Tunisie du Nord, où certains dattiers ne peuvent arriver à maturité, et sont par conséquent spécialement affectés à cet usage, dans les îles de Djerba et de Kerkennah (golfe de Gabès), dans le Nefzaoua et le Djerid; mais les Européens estiment en général assez peu le lagmi fermenté, en raison de sa saveur aigre et désagréable. — G. T.



Lair.

***Lair** (*Jules*-Auguste), historien français, né à Caen en 1836. — Il est mort le 16 mai 1907 à Paris. Il était depuis 1901 membre de l'Académie des inscriptions et belles-lettres (section des académiciens libres). Il avait été chargé par la Société de l'histoire de France de diriger la publication des *Mémoires du cardinal de Richelieu.* Il était directeur de la Compagnie des entrepôts et magasins généraux de Paris.

lassalite n. f. Silicate naturel d'aluminium et de magnésium hydraté, que l'on trouve dans le Cantal et la Haute-Loire.

lauroline (*lô*) n. m. Carbure C^8H^{14}, bouillant à 120°, que l'on obtient en distillant l'acide camphanique.

lauronolate (*lô*) n. m. Sel de l'acide lauronolique.

lauronolique (*lô*) n. m. Se dit d'un acide $C^8H^{13}—CO^2H$ et de plusieurs isomères dérivant tous de l'acide camphorique.

laurotétanine (*lô*) n. f. Alcaloïde que l'on extrait des lauracées de Java, et qui se présente en aiguilles jaunes peu solubles dans l'eau, très solubles dans l'alcool.

lautarite (*lô*) n. f. Iodate naturel de calcium.

lavenite n. f. Syn. de LOVENITE. V. t. V.

***Le Chatelier** (Henry-Louis), ingénieur des mines, né à Paris le 8 octobre 1850. — Aux renseignements que nous avons donnés au *Nouveau Larousse illustré* (t. V, p. 615) il faut ajouter que Le Chatelier est professeur de chimie minérale au Collège de France depuis 1898 et qu'il a publié de nombreux mémoires et notes parus dans les « Comptes rendus de l'Académie des sciences », les « Annales des mines », les « Annales de chimie et physique », le « Bulletin de la Société chimique », le « Journal de physique », la « Revue générale des

sciences ». On lui doit encore : *Procédés d'essais des matériaux hydrauliques* (Paris, in-8°, 1893); *Mesures des températures élevées*, en collaboration avec O. Boudouard (Paris, in-8°, 1900). Parmi les instruments nouveaux dont la science lui est redevable, citons : les pyromètres thermo-électrique, optique, calorimétrique; des appareils pour le dosage des petites quantités de gaz combustibles (burette à limite d'inflammabilité, grisoumètre), pour la mesure des dilatations, etc.

Ses recherches expérimentales ont trait aux équilibres chimiques, à la combustion des mélanges gazeux, aux métaux et aux alliages, au rayonnement lumineux, etc. ; il a formulé certaines lois de mécanique chimique, développé et complété la loi des phases énoncée par Gibbs et exposé les principes fondamentaux de l'énergétique. Ses études industrielles ont porté sur le grisou, l'inflammation des poussières de houilles etc. (en collaboration avec Mallard) ; sur les ciments et leur durcissement, la céramique et la métallurgie. Le Chatelier, qui fut plusieurs fois lauréat de l'Académie des sciences est membre de plusieurs sociétés savantes étrangères et président de la Société de minéralogie, de la Société de physique, etc. Il a été élu membre de l'Académie des sciences le 6 mai 1907 en remplacement de Moissan. V. ACADÉMIE DES SCIENCES, page 65. — P. M.

***Le Roy** (Gabriel-Victor-*Eugène*), écrivain français, né à Hautefort (Dordogne) le 29 novembre 1836. — Il est mort à Montignac (Dordogne) le 5 mai 1907. Aux ouvrages cités dans le *Supplément* il faut ajouter : *Carnet de notes d'une excursion de quinze jours en Périgord* (1901), *les Gens d'Auberoque*, roman (1907), quelques nouvelles ou récits parus dans l'« Avenir illustré de la Dordogne », tels que : *la Main de cire, la Légende de Sauvebœuf, Jehan Delort, Histoires de voleurs;* enfin, *l'Année rustique en Périgord*.



Le Roy.

Eugène Le Roy est un romancier puissant, dont la langue pittoresque abonde en locutions populaires, un observateur très fin des mœurs rustiques, et un peintre original du Pays des pierres. Dans son premier livre, *le Moulin du Frau*, il a conté l'existence du meunier Hélie au milieu des siens ; il décrit les noces champêtres, les foires, les procès, les guérisons du rebouteux; il rapporte les vieilles légendes qui ont *tribouler* aux veillées; il plaide avec force pour la campagne contre la centralisation des villes. *Jacquou le Croquant*, dont les admirateurs furent plus nombreux encore, contient des pages exquises : la nuit de Noël au château de l'Herm, le panorama de Périgueux en 1815, la cour d'assises et le carcan, la mort de la mère de Jacquou, l'incendie de la forêt, etc. L'auteur a bien noté dans tous ses romans les traditions et les habitudes locales, les menus épisodes de la vie rurale, les rivalités de clocher, la routine ou la fierté des gens, leurs passions diverses, les misères des enfants assistés, et surtout la poésie des campagnes du Périgord. — JOSEPH DURIEUX.

lévosine n. f. Composé amorphe, fondant vers 160°, que l'on retire de la farine de seigle.

Lévrier (BAIE DU), golfe triangulaire que limitent la côte mauritanienne et la péninsule étroite que termine le cap Blanc. C'est, de toute la région célèbre du cap d'Arguin, le point le plus favorable à l'établissement de pêcheries, sécheries de poisson, etc. Aux environs de la baie du Lévrier a été créé le petit poste militaire de Youakchott, destiné à protéger contre les Maures les pêcheurs qui sera ent te tés de s'y installer à demeure. Un décret du 6 juin 1907 a autorisé l'ouverture des travaux d'éclairage des côtes de la baie du Lévrier. V. ARGUIN.

limettine n. f. Composé solide fondant à 145°, qui se trouve dans l'essence de lime.

limnivore (du gr. *limnê*, marais, et du lat. *vorare*, dévorer) adj. et n. Qui se nourrit de vase.
— ENCYCL. Beaucoup de poissons d'eau douce, comme le gardon, la brème, sont plus ou moins limnivores; il en est de même d'un grand nombre de poissons de mer habitant les régions littorales ou les abysses.

lindésite n. f. Silicate naturel d'aluminium, de magnésium et de sodium.

liveingite (*vin*) n. f. Sulfarsénite naturel de plomb, que l'on trouve dans la vallée de Binnen.

lokanate n. m. Sel de l'acide lokanique.

lokanique adj. Se dit d'un acide qui forme le principe colorant du *vert de chine*.

lorandite n. f. Sulfure naturel d'arsenic et de thallium, AsS^2Tl, que l'on trouve en Macédoine sur le réalgar.

lotière n. f. Prairie artificielle constituée uniquement par les diverses variétés du lotier.
— ENCYCL. Le *lotier* (légumineuse papilionacée) entre toujours pour une certaine proportion dans les graines employées à l'ensemencement des prairies artificielles; mais il résulte d'essais tentés jadis à l'école d'agriculture de Grand-Jouan et, plus récemment encore, dans certaines régions du Cantal, que cette légumineuse peut, cultivée seule, donner un fort rendement d'un foin très riche. Les terres dans lesquelles on a entrepris l'ensemencement du lotier sont des landes sèches ou tourbeuses qui ont été amendées par des marnages successifs; elles ont donné jusqu'à 100 quintaux de foin à l'hectare. Le lotier, consommé à l'état vert, ne provoque pas la météorisation comme la luzerne; sec, il constitue un foin dont les bestiaux se montrent friands. L'établissement de lotières peut rendre de grands services à l'agriculteur là où les autres légumineuses viennent mal ou donnent peu. — JEAN DE CHAON.

lupanine n. f. Base $C^{15}H^{24}Az^2O$, fusible à 44°, que l'on trouve dans certains lupins.

lupéol n. m. Composé fusible à 213°, que l'on trouve dans les graines de lupin jaune.

lupinate n. m. Sel de l'acide lupinique.

***lupinine** n. f. — D'après de récents travaux, la lupinine est un alcool primaire ayant pour formule $C^{10}H^{19}AzO$. V. t. V.

lupinique adj. Se dit d'un acide $C^9H^{16}Az\text{-}CO^2H$, fusible à 67°, bouillant à 256°, que l'on retire du lupin jaune.

lussatite n. f. Variété de silice que l'on trouve dans le Puy-de-Dôme, en Hongrie, etc.

***lycée** n. m. — ENCYCL. *Pensions viagères aux agents des lycées nationaux.* Un décret du 11 mai 1907 (*Journal officiel* du 17 mai 1907, p. 3 566) règle les conditions dans lesquelles des pensions viagères à servir par la Caisse nationale des retraites pour la vieillesse, seront constituées aux agents des lycées nationaux de garçons et de jeunes filles.

Les versements à la Caisse des retraites se composent de retenues supportées par les intéressés et d'une subvention de l'État.

Les retenues, fixées à 4 p. 100, sont prélevées : 1° sur les gages de chaque agent de service titulaire ; 2° sur la somme représentative pour chacun d'eux de la nourriture et du logement. Cette somme est fixée uniformément pour chacun des agents ayant droit au logement et à la nourriture par le lycée à 650 fr. ; à la nourriture seulement par le lycée à 500 fr. ; au logement seulement par le lycée à 150 fr.

Le montant desdites retenues est versé, au nom de chaque employé titulaire, à la Caisse nationale des retraites pour la vieillesse, à capital aliéné ou à capital réservé au choix de l'intéressé.

Dans les lycées d'externes de Paris, où la rétribution des agents a été établie en tenant compte de ce qu'ils n'avaient droit ni au logement ni à la nourriture, la retenue de 4 p. 100 n'est prélevée que sur les gages.

En cas de mariage, les versements provenant de la retenue sont divisés entre les conjoints, conformément aux dispositions de la loi du 20 juillet 1886.

La subvention de l'État est également fixée pour chaque agent à 4 p. 100 des gages et, s'il y a lieu, des sommes représentatives. Elle est versée à capital aliéné et au profit exclusif de l'ayant droit.

L'agent stagiaire peut faire des versements, mais il n'a droit à la subvention de l'État qu'à partir de la date de sa titularisation. Toutefois le versement des retenues et de la subvention est obligatoire pour les femmes aides-concierges à partir de la titularisation de leur mari en qualité de concierge et pendant la durée des services de ce dernier.

L'âge d'entrée en jouissance est fixé à cinquante ans. Toutefois, si l'agent est maintenu en service au delà de cinquante ans, l'époque d'entrée en jouissance est ajournée dans les conditions prévues par l'art. 16 de la loi du 20 juillet 1886, modifié par l'art. 45 de la loi de finances du 29 mars 1897.

La rente viagère produite par les versements provenant des retenues est incessible et insaisissable jusqu'à concurrence de 360 fr. ; au delà de 360 fr. elle est cessible à concurrence d'un dixième excédant ce chiffre et saisissable pour un autre dixième. La rente provenant de la subvention est incessible et insaisissable pour la totalité. — M. L.

lycorine n. f. Alcaloïde que l'on retire des bulbes de lycoris sous forme de cristaux peu solubles dans l'eau, très solubles dans les acides et se décomposant vers 250°.

lycoris (*riss*) n. m. Genre d'amaryllidacées très voisin des amaryllis, et dont on connaît trois espèces qui croissent en Asie.

mackintoshite n. f. Silicate naturel d'uranium et de thorium, que l'on trouve au Texas.

manganopectolite n. f. Pectolite dans laquelle une partie du calcium est remplacée par du manganèse : *La* MANGANOPECTOLITE *se trouve en cristaux blancs prismatiques dans l'Arkansas.*

Marjolaine (LA), pièce en cinq actes, en vers, de Jacques Richepin (Porte-Saint-Martin, 20 avril 1907). — Marjolaine, fille naturelle du comte de Saint-Léger et de la meunière Thibaut, est aimée par tous les jeunes gens de son village, notamment par François, avocat qui, ardent défenseur du peuple contre le fisc, excite les paysans à la révolte, et les pousse à secouer le joug des grands. Mais Marjolaine, admise par sa brillante naissance au château du seigneur de l'endroit, y a reçu une éducation qui la met au-dessus de ses compagnes d'enfance ; elle se sent attirée par la vie luxueuse. Elle sert ainsi les vues du marquis de Saint-Léger, son oncle et parrain. Celui-ci en effet médite — par l'intermédiaire de son ami de Nocé, familier du Régent — de se servir de Marjolaine pour regagner la faveur du prince ; il dépeint à son complice l'agrément de sa filleule :

> Santé, gaîté : voilà son côté paysan,
> Mais son père était noble et lui donna son sang.
> Elle a le geste altier, ses poignets sont de race,
> Elle met de la grâce en tout ; quoi qu'elle fasse,
> Elle a l'air grande dame en traversant un champ
> Et donne à ses sabots des talons en marchant.
> Qu'elle porte un panier avec ses airs de reine,
> Et sa cotte est trop courte, il y manque une traîne,
> Et que son front soudain se rembrunisse un peu
> Et l'on dirait, dans un vieux vitrail au ton bleu,
> Le front triste et hautain de quelque châtelaine,
> Paysanne et noble à la fois : c'est Marjolaine.

Alors, écoutant la volonté de son tuteur, elle quitte sa mère, le village natal et François, ce fiancé qu'elle aimait.

A Paris, dans un petit souper au Palais-Royal, Marjolaine, présentée à Philippe d'Orléans, fait sensation au milieu des roués et des élégantes. Le vil projet de Saint-Léger a réussi. Le Régent accueille avec empressement la nouvelle venue, et bientôt conquise par l'éclat de ce monde si différent de celui qu'elle a connu, étourdie par cette atmosphère de débauche, Marjolaine glisse peu à peu sur la pente, se grise, et s'abandonne au plaisir.

Devenue la maîtresse du Régent, puissante favorite en position de tout obtenir, Marjolaine a honte de son existence; elle crie son horreur à Philippe; elle songe au passé. François est arrivé à Paris pour prendre part à un complot; Marjolaine le revoit, hésite à lui avouer la vérité et finalement cache à cet amoureux fidèle qu'elle n'est pas restée pure.

Mais François ne tarde guère à apprendre par ses amis que Marjolaine lui a menti et s'est prostituée. Secouée par sa généreuse éloquence, elle redevient paysanne, elle le suivra au village ; ils partiront ensemble ce soir... Cependant, le Régent, jaloux, croit que Marjolaine a un amant; non, elle aime simplement celui qui lui fut fiancé. Elle parle à son seigneur du peuple, de toutes les misères qu'il endure et qu'un jour — elle le prédit — il fera payer cher aux grands. Pour la première fois, Philippe d'Orléans a entrevu l'âme de la France; et lorsque le débauché veut prendre Marjolaine de force, elle appelle François à son secours. L'avocat, arrêté aussitôt, est emmené à la Bastille, non sans avoir exprimé son dégoût pour cette fille.

Enfin, Marjolaine meurt du mal contracté dans cette vie de plaisirs. En une dernière fête, elle réunit ses amis. Tous s'inquiètent, car Marjolaine abuse du champagne ; François, gracié par le Régent, arrive à temps pour la revoir ; et, après cette ultime joie, la jolie fille meurt.

Le tableau champêtre, l'histoire aimable, enrubannée, qui forment le début de cette pièce, ont quelque chose de délicatement jeune ; les deux premiers actes sont écrits de manière alerte et gaie; des couplets vifs et agréables rebaussent le dialogue, qui est charmant. Par malheur, la comédie s'assombrit ensuite, et se change en drame. De là, dans l'ensemble, des incertitudes, du flottement, un visible défaut d'harmonie. Le personnage de François, annonçant — à l'époque de la Régence — la Révolution et les droits du peuple, est bien en avance. Les vers sont faciles, quelquefois trop, et le langage énergique de François n'est pas exempt de vulgarité. — MICHEL MARCILLE.

Les principaux rôles ont été créés par Mme Cora Laparcerie (*Marjolaine*), et MM. Castillan (*Philippe d'Orléans*), Dorival (*François*), Jean Coquelin (*marquis de Saint-Léger*), Coste (*de Nocé*).

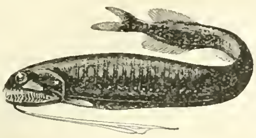
marshite (*chi-te*) n. f. Iodure naturel de cuivre CuI, que l'on trouve dans la Nouvelle-Galles du Sud.

matétannique adj. Se dit d'un acide que l'on a identifié avec l'acide cafétannique, et que l'on retire des feuilles sèches du maté.

mecate (*mè-ka-tè*) n. m. Mesure de surface en usage au Mexique, et qui vaut un peu plus de 400 mètres carrés ($404^{mq},50$).

melanostomias (*ass*) n. m. Genre de poissons téléostéens de la famille des stomiadés.

— Encycl. Ce genre est très voisin des *macrostomias* et des *échiostomes*, dont il se distingue par l'absence de rayons libres allongés à la nageoire pectorale. Le corps est nu, allongé, peu épais, aplati latéralement et s'amincissant régulièrement vers l'arrière. Il porte de nombreux organes lumineux : un gros en arrière de l'orbite, deux rangés le long du tronc et des points foncés sur la tête, le ventre et les nageoires. Les yeux sont gros, la bouche grande, armée de nombreuses dents sur l'inter-maxillaire, les maxillaires, le vomer et les palatins. Le menton porte un gros barbillon. L'opercule est petit, mais les ouïes grandes.



Melanostomias.

Les pectorales sont petites, sans rayons libres, les ventrales sont plus grandes, insérées au delà du milieu du corps. La dorsale est en face de l'anale et la caudale fourchue, courte.

Le *melanostomias melanops*, pêché dans l'océan Indien au N.-O. de Sumatra, par 1.024 mètres de profondeur, a 18 centimètres de long. Il est d'un noir de velours, mais les nageoires sont blanches avec points noirs. Le barbillon est noir à la base; au delà il devient gris jaunâtre.

Le *melanostomias valdivia*, pêché aux environs de Sumatra, a 16 centimètres de lung; il se distingue du précédent par le nombre des organes lumineux, sa langue sans dents et son barbillon tout à fait noir. — A. Ménégaux.

métanicotine n. f. Base isomère de la nicotine, que l'on obtient en faisant agir le chlorure de benzoyle sur la nicotine, et en traitant par l'acide chlorhydrique le dérivé benzoylé ainsi obtenu.

Micé (Laurent-Léopold), médecin, chimiste et administrateur français, né à Langon (Gironde), le 29 avril 1832, mort à Bordeaux le 2 avril 1907. Il fit au collège de Bordeaux de brillantes études, se tourna de bonne heure vers les sciences, et fut, de 1849 à 1855, préparateur de chimie à la faculté des sciences de Bordeaux, puis chef des travaux de physique et de chimie. Tout en poursuivant ses études scientifiques, il fréquentait les cours de l'Académie de médecine. En 1855, il était envoyé avec quatre de ses camarades en mission dans les Basses-Pyrénées au cours d'une épidémie de choléra. Il était nommé la même année professeur de physique et de chimie à l'Ecole supérieure communale de Bordeaux. Deux ans après il était reçu docteur en médecine de la faculté de Paris. En 1859, il s'associait avec Roger pour fonder une institution dont le succès fut grand dans tout le Sud-Ouest. Enfin, en 1865, il entrait à l'Ecole de médecine comme professeur d'histoire naturelle puis comme professeur de chimie. Lorsque l'école fut transformée en faculté mixte de médecine et de pharmacie, Micé, en qualité d'assesseur au doyen Gintrac, eut la part la plus active dans l'organisation du nouvel établissement (1878). Comme professeur de chimie, il se fit remarquer par son ardeur à propager les théories atomiques de Würtz. En 1884, il était nommé recteur de l'académie de Besançon; trois ans plus tard, il était appelé en la même qualité à l'académie de Clermont, qu'il devait administrer dix ans. Savant distingué, professeur de grande valeur, agriculteur et viticulteur consommé, le docteur Micé a publié, entre autres ouvrages : *Examen critique et comparatif des théories dualistes et unitaires de la chimie* (1854); *Exposé sommaire des principaux faits observés dans l'arrondissement de Bayonne pendant l'épidémie cholérique de 1855* (1855); *De la rotation de la matière chez les êtres vivants* (1857); *De l'application des sciences physiques et chimiques à la biologie* (1862); *Mélanges de chimie pratique* (1865); *Rapport méthodique sur les progrès de la chimie organique pure en 1868, avec quelques détails sur la marche de la chimie physiologique* (1869); *De la notation atomique et de sa comparaison avec la notation en équivalent* (1870); *Cryptogamie médicale* (1872); etc. — Henri Trévise.

mind-cure (*ma-ind'-ki-our'*) — expression angl. signif. *cure de l'esprit* — n. f. Méthode de cure mentale, de traitement psychique, pratiquée aux Etats-Unis par certaines sectes religieuses.

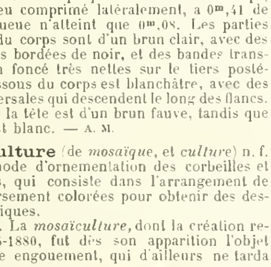
— Encycl. La *mind-cure* a pris aux Etats-Unis un développement considérable et son succès s'est affirmé par des résultats pratiques, certains. Elle vise aussi bien le physique que le moral. Les praticiens de la mind-cure ont obtenu la guérison de maladies corporelles qui avaient jusque-là résisté à toute intervention médicale. Mais ce traitement purement psychique est naturellement plus efficace encore en ce qui concerne la rééducation de la volonté et la régénération des caractères. La mind-cure est fondée sur une profession et, en quelque sorte, un exercice volontaire et systématique de l'optimisme. Selon ses partisans, ce qui empoisonne l'existence des hommes, ce qui affaiblit et attriste les caractères, ce qui rend les corps malades, c'est *la crainte*. La crainte prend les formes les plus variées : crainte de la maladie, de la vieillesse et de la décadence physique et morale qui l'accompagne, crainte de la mort, crainte des pertes d'argent, des troubles politiques, des déceptions et des ennuis de toutes sortes. Il s'agit de chasser cette crainte, de la remplacer par la confiance dans la vie, par la gaieté, par la joie. Pour cela il faut faire appel aux parties subconscientes du moi, dont le rôle n'est pas moins important dans la guérison physiologique et mentale qu'il l'a été dans la lente pénétration de la maladie, de la crainte et de la tristesse. La mind-cure a ses guérisseurs attitrés, qui procèdent par suggestion : mais elle compte bien plus sur l'action personnelle et auto-suggestive du patient lui-même. Le parti pris de considérer toute chose du point de vue optimiste, la méditation de maximes qui relèvent de l'optimisme, la répétition de certains actes, de certaines paroles qui impliquent la confiance et la gaieté, le mépris de toute plainte égoïste, la volonté de ne pas être malade, ni triste, la conviction que toute idée de santé et de joie, convenablement secondée, se transformera en santé et en joie réelles : tels sont les principaux éléments de régénération individuelle. Bien qu'elle ait surtout le caractère pratique d'une hygiène morale, la mind-cure est liée, chez ceux qui l'appliquent, à un profond idéalisme religieux. La guérison, l'amélioration mentale ont pour principes la croyance à un secours venu d'une puissance supérieure et le sentiment d'une communication intime avec Dieu. La mind-cure a produit une littérature abondante, souvent d'un grand intérêt. On peut consulter sur ce sujet, outre les pages pénétrantes de W. James, dans son *Expérience religieuse* [trad. franc. de Frank Abauzit] (1906) ; Horatio W. Dresser : *Voices of Freedom* (New-York, 1899) ; *Living by the Spirit* (New-York); Henri Wood : *Ideal suggestion through mental photography* (Boston, 1899) ; Horace Fletcher : *Happiness as found in forethought minus fearthought* (Chicago et New-York, 1899) ; R. W. Trine : *In Tune with the Infinite* (New-York, 1899). — Darthonnay.

morenoa n. m. Reptile de la famille des colubridés, trouvé au Mexique.

— Encycl. Le *morenoa*, dont l'aspect général rappelle celui de la coronelle, en diffère cependant par la forme des neuf plaques de sa tête. Le corps, qui est un peu comprimé latéralement, a 0m,41 de long et la queue n'atteint que 0m,08. Les parties supérieures du corps sont d'un brun clair, avec des écailles toutes bordées de noir, et des bandes transversales brun foncé très nettes sur le tiers postérieur. Le dessous du corps est blanchâtre, avec des lignes transversales qui descendent le long des flancs. Le dessus de la tête est d'un brun fauve, tandis que le dessous est blanc. — A. M.

mosaïculture (de *mosaïque*, et *culture*) n. f. Hortic. Méthode d'ornementation des corbeilles et plates-bandes, qui consiste dans l'arrangement de plantes diversement colorées pour obtenir des dessins géométriques.

— Encycl. La *mosaïculture*, dont la création remonte à 1875-1880, fut dès son apparition l'objet d'un véritable engouement, qui d'ailleurs ne tarda guère à subir le sort de toutes les fantaisies et exagérations créées par le caprice de la mode; c'est-à-dire qu'après avoir, sous prétexte de mosaïculture, rêvé et créé les décorations les plus fantastiques et les plus bizarres, on en vint tout simplement à ridiculiser la méthode, puis à l'abandonner. Aujourd'hui que, débarrassés du souci de produire des arabesques ou des entrelacs extravagants, des choses jamais vues encore, les horticulteurs et les jardiniers sont revenus à une conception un peu plus simple de la mosaïculture, ils se rendent compte qu'elle peut se prêter à des arrangements très attrayants, et nullement criards; qu'une corbeille en mosaïque peut être d'un bel effet décoratif dans sa simplicité.



Effet de mosaïculture.

Le principal écueil à éviter en pareil cas, c'est la trop grande diversité des plantes choisies pour concourir à la décoration d'une même corbeille : le fait d'obtenir des espèces différentes bien à point pour la plantation est déjà une difficulté suffisante pour que le fleuriste décorateur ne cherche pas à tirer tout son effet du nombre de ses sujets. Il doit faire un choix de plantes robustes et faciles à multiplier, tenir compte du mode de développement de chacune d'elles, de la couleur des fleurs ou du feuillage et chercher, par des dispositions simples mais harmonieuses, à obtenir des contrastes agréables à l'œil et des tonalités qui s'harmonisent.

On peut utiliser en mosaïculture de nombreuses variétés de plantes, et l'on ne se croit plus obligé de s'en tenir, comme au début, aux seules plantes basses; les espèces touffues, à fleurs ramifiées et dont la taille peut atteindre vingt centimètres et plus sont celles qui, aujourd'hui, sont le plus employées : pélargoniums, bégonias, irésines, coleus, gnaphales, agérates, pyrèthres et toutes les variétés des plantes ordinaires du jardin. Quant au dessin lui-même que doivent former les plantes en place, il peut varier à l'infini, mais doit le plus possible rester simple : là comme ailleurs, la simplicité n'exclut pas le bon goût. — J. de Chaon.

Mosetig (Albert, chevalier de), chirurgien autrichien, né à Trieste le 26 janvier 1838, mort à Vienne le 25 avril 1907. Il étudia la médecine à Vienne, puis fut l'élève du chirurgien Dumreicher, dont il devint l'assistant. Habilité en 1866 comme privatdocent de chirurgie à l'université de Vienne, il servit en qualité de chirurgien dans les campagnes de 1866 à 1878. Nommé chirurgien en chef de l'hôpital de Vienne, il organisa son service d'une façon remarquable et conserva ces hautes fonctions durant plus de vingt années. La chirurgie lui est redevable de différentes découvertes; c'est lui qui introduisit dans la pratique l'emploi de l'iodoforme, et inventa la méthode du plombage des os. Cette méthode, très attaquée, consiste à introduire une matière de remplissage dans les trous des os, où elle se durcit et remplace le tissu osseux disparu accidentellement. D'ailleurs ardent philanthrope, le Dr de Mosetig ne chercha pas la publicité. Il était conseiller de la cour et continuait à diriger son service à l'hôpital général de Vienne quand il trouva la mort dans des circonstances qui sont restées un peu mystérieuses : on retrouva son corps dans le Danube sans pouvoir établir s'il y était tombé accidentellement ou si le chirurgien avait volontairement cherché la mort. On doit à de Mosetig des publications remarquables sur l'hygiène et la chirurgie militaires, résultat des recherches qu'il effectua durant son passage à l'armée; ses ouvrages les plus importants, qui ont été traduits en plusieurs langues, sont : *Manuel de la technique chirurgicale dans les opérations et les bandages; Premiers soins à donner dans les accidents*. — E. Santiard.



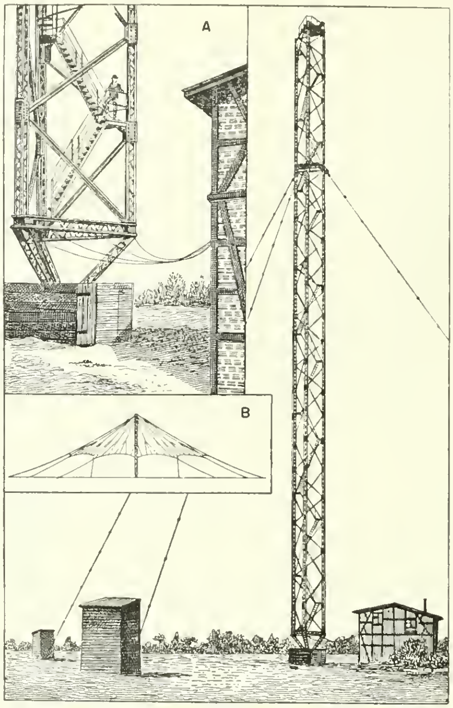
A. de Mosetig.

Mühlbacher (collection G.). Cette collection comprenait surtout des œuvres de l'école française du XVIIIe siècle, un joli portrait de Largillière, des esquisses libres de Fragonard; un spécimen parfait d'Hubert Robert, d'une justesse de valeurs et d'une délicatesse de coloris remarquables; des scènes anecdotiques et charmantes de Boilly; une peinture rare et précieuse de Debucourt, *la Route du marché;* deux petits panneaux à personnages spirituellement brossés par Xavier Leprince : *le Départ de la diligence* et *l'Arrivée*. On pouvait noter encore quelques peintures plus récentes, le portrait de Mme Vigée-Lebrun par elle-même, et des Prudhons. Sauf par quelques Stevens et un Sisley, l'école moderne n'était pour ainsi dire pas représentée dans cette collection. Parmi les dessins anciens, dont quelques-uns rehaussés de gouache ou d'aquarelle, on trouvait des œuvres de Lavreince, Moreau le jeune, A. et G. de Saint-Aubin, Carle Vernet et C. Maréchal, celui-ci avec une délicieuse *Vue du parc de Saint-Cloud*, à la sépia. Une série de médaillons de J.-B. Nini (portraits de Franklin, Gamot, Leray de Chaumont, etc.), complétait cette collection. Elle fut vendue à la suite du décès du propriétaire, du 13 au 15 mai 1907, à la galerie G. Petit, et les enchères atteignirent, malgré la petite dimension de la plupart des toiles, des sommes fort élevées : même une assez ordinaire copie d'après Fragonard, *le Verre d'eau*, fut vendue 10.000 francs. Voici quelques-uns des principaux prix : Fragonard, *la Résistance inutile*, 62.000 fr.; *la Gimblette*, 31.500 fr.; Boilly, *les Favoris*, 28.500 fr.; *l'Oiseau privé*, 17 000 fr.; *l'Indiscret*, 15.200 fr.; Leprince, *le Départ* et *l'Arrivée*, 23.000 fr.; Hubert-Robert, *la Colonnade*, 15.000 fr.; Mme Guiard, *Jeune femme*, 30.000 fr.; C. Van Loo, *Jeune femme*, 31.100 fr. — T. L.

***Nauen,** ville d'Allemagne (Prusse [présid. de Potsdam]), sur le canal de la Havel. — Un poste de télégraphie sans fil y a été construit en 1906. Ce poste, le plus élevé du monde, comprend une antenne haute de 109 mètres et un bâtiment de deux étages, où se trouvent, au rez-de-chaussée, un logement pour le télégraphiste puis le bureau de transmission et, au premier étage, tout l'appareillage des batteries d'accumulateurs; les machines sont dans une petite construction séparée et comprennent un moteur de 36 chevaux actionnant un alternateur de 25 kilowatts.

L'antenne elle-même, et c'est en cela que réside la nouveauté de sa construction, est bâtie entièrement en fer, à l'inverse de ce qu'on avait fait jusqu'ici (assemblage de pièces de bois et de mâts, sur lesquels on tendait d'innombrables fils). C'est une charpente à section triangulaire de trois poutres réunies par des entretoises, et dont la base est une sphère d'acier encastrée dans une cuvette reposant sur des fondations en béton. La tour est maintenue verticale par trois haubans fixes sur un collier à 80 mètres du sol, et qui vont s'attacher solidement à 220 mètres de distance sur des massifs en brique affectant la forme de petites cabanes. A l'intérieur de l'antenne règne un escalier à volées alternatives, qui permet d'accéder jusqu'au radiateur. Celui-ci est en forme de parasol (54 câbles) et isolé par des supports plongeant dans des bains d'huile; les haubans et le pied même de la tour sont également munis d'isolateurs qui empêchent toute déperdition du courant lancé du poste transmetteur ou des ondes reçues par l'antenne.

Cette station peut envoyer des radiotélégrammes à une distance de 3.000 kilomètres et la superficie de l'antenne est d'environ 60.000 mètres carrés. Un paratonnerre spécial protège tout l'ensemble des influences atmosphériques. — Charles PALLET.



Station de Nauen (la tour métallique) : A, pied de la tour; B, schéma du radiateur.

néodyme n. m. V. DIDYME, t. III, et TERRE, *Suppl.*

nicotol n. m. Huile $C^{10}H^{12}Az^2O^2$, bouillant vers 270°, qui se forme lorsqu'on traite, en tubes scellés, l'oxynicotine par l'acide chlorhydrique fumant.

nicotone n. f. Huile $C^{10}H^{14}Az^2O$, bouillant à 253°, qui se forme dans la décomposition du nicotol par la chaleur.

nicotyrine n. f. Composé $C^{10}H^{8}Az^2$, que l'on obtient en oxydant la nicotine par l'oxyde d'argent à 100°.

nigrine n. f. Composé qui se forme lorsqu'on traite l'émodine par l'ammoniaque.

nigrisine n. f. Matière colorante, qui teint en gris le coton mordancé (au tannin) ou non, et que l'on obtient en chauffant une dissolution de nitrosodiméthylaniline dans l'eau. La matière colorante est précipitée à l'aide du chlorure de zinc.


Niobide, récemment découverte à Rome.

***Niobide.** — A la fin de mars 1907, fut découverte à Rome, dans les terrains de la Banque commerciale et dans le voisinage de la villa Ludovisi, une très belle statue de Niobide, dans un parfait état de conservation. Elle fait partie sans doute du célèbre groupe de Niobé et des Niobides qu'on admire à Florence, au musée des Offices. Ce groupe, qui représente Niobé, ses fils et ses filles frappés des flèches d'Apollon et de Diane, fut découvert à Rome en 1583, sur l'emplacement des jardins de Salluste. Il avait été enfoui en terre à l'époque de l'invasion des Wisigoths. Les statues qui le composent sont considérées comme des copies romaines de chefs-d'œuvre de l'art grec attribués à Scopas ou à Praxitèle. Il en est de même de la Niobide récemment mise au jour. C'est une belle et forte jeune fille; frappée d'une flèche dans le dos, elle porte ses deux bras en arrière, vers sa blessure. Elle va tomber sur le genou gauche, tandis que son genou droit retient son vêtement, qui vient de glisser. Le mouvement, naturel et noble jusque dans l'expression de la douleur, met en valeur un corps pleinement développé et d'une admirable harmonie. — LA JARRIE.

nitramide n. f. Composé $AzH^2—AzO^2$, que l'on obtient en faisant agir le mélange sulfonitrique sur l'uréthane et en traitant le produit par la potasse de façon à former le nitrocarbonate de potassium, que l'on décompose ensuite par un acide minéral.

— ENCYCL. C'est un corps blanc, fusible vers 74°, avec décomposition instantanée; elle détone lorsqu'on élève brusquement sa température et donne de l'hydrogène lorsqu'on la réduit à l'aide du zinc et de l'acide chlorhydrique. On peut préparer de la même façon d'autres nitramides; il suffit de nitrer les amides correspondantes. V. NITRAMINE.

nitramine n. f. Composé que l'on obtient par substitution de un ou deux radicaux à un ou deux atomes d'hydrogène de la nitramide.

— ENCYCL. Dans la nitramide $AzH^2—AzO^2$, les atomes d'hydrogène peuvent être remplacés par des radicaux de même valeur. Si l'un des deux seulement est remplacé, on obtient une *nitramine acide* ou *primaire;* si les deux atomes sont remplacés, on obtient une *monomine neutre* ou *secondaire*. Les nitramines primaires peuvent s'obtenir par hydrolyse des nitramides correspondantes, les nitramines secondaires, par l'action de l'anhydride acétique sur les nitrates des amines secondaires.

nitraminoacétate n. m. Sel de l'acide nitraminoacétique.

nitraminoacétique adj. Se dit d'un acide qui n'est autre que la nitramine correspondant au glycocolle.

Otage (L'), pièce en trois actes, en prose, de Gabriel Trarieux (Odéon, 14 mai 1907). — Serge Santeuil est préfet de la troisième République. Préfet de quelque très grande ville apparemment, ayant donné des preuves de haute intelligence administrative; car, la vacance du gouvernement général de l'Algérie venant à se produire, c'est à lui que l'on pense, en haut lieu, pour occuper ce poste de premier ordre. Même, son ami, le député Clodomir Mège, arrive de Paris, accompagné de sa femme Juliette, tout exprès pour lui annoncer qu'il peut considérer sa nomination comme assurée. A ce moment décisif dans la carrière de Santeuil, éclate en son intimité une discorde qui peut tout compromettre. Le préfet est libre penseur. Sa femme est une catholique exaltée. Cette dernière, Cécile, a préparé en secret la première communion de leur fille Véronique. (C'est cette enfant, sans doute, qui vaut à la pièce son titre.) Que l'acte religieux, qui doit avoir lieu le lendemain, s'accomplisse, et adieu la nomination au gouvernement de l'Algérie. « Il ne se fera pas, dit Santeuil. — Il se fera! réplique Cécile, car je suis liée par un vœu. » Prières de Santeuil, objurgations énergiques, demande d'un simple sursis, tout demeure inutile. La querelle devient si violente, que Cécile se retire dans sa famille. Si bien que la nomination, hier encore ardemment désirée, arrivant, Santeuil ne sait plus s'il doit accepter, malgré l'affectueuse intervention de Juliette, pour laquelle il a quelque faiblesse de cœur. Les prêtres ont tout perdu, un prêtre va tout sauver, du moins en apparence. Le cardinal Gaufrès, directeur spirituel de Cécile, intervient. Avec l'expérience de son grand âge... et une jolie finesse diplomatique, il a relevé Mme Santeuil de son vœu, obtenu qu'elle rentrerait sous le toit conjugal, et il accorde pour la première communion de Véronique un délai de trois ans. Il s'en est écoulé deux lorsqu'on retrouve en Algérie les Santeuil. Hélas! ni le mari, ni la femme ne sont heureux, car la querelle religieuse continue de les diviser. Entre eux il y a « un mur ». Par surcroît de détresse, la petite Véronique se meurt d'une fièvre typhoïde. Il faut lui épargner les émotions, disent les médecins, et surtout éviter tout ce qui pourrait augmenter son excitation religieuse. Or, Cécile ne cesse justement d'exalter la foi de sa fille, et elle fait appeler un prêtre pour lui administrer l'extrême-onction. Au surplus, si elle guérissait, elle entrerait au couvent. De toutes les façons, la vie de Santeuil est brisée; il ne connaît plus que le désespoir.

Le premier acte de l'*Otage* est sobre, net, et marche droit au but; le second, la scène du cardinal suffirait à le rendre intéressant; le troisième flotte un peu. De plus, Santeuil et sa femme ne sont ni l'un ni l'autre bien sympathiques, et enfin la petite Véronique apparaît à peine pendant quelques secondes, au début de l'action; c'est dans la coulisse qu'elle se meurt. Tout cela ne laisse pas que de donner quelque froideur à la pièce. Néanmoins, l'œuvre de Gabriel Trarieux, conçue avec une volonté certaine d'impartialité, écrite en bonne langue de théâtre, et dans laquelle l'auteur a su éviter l'écueil des tirades déclamatoires, mérite d'être louée dans son ensemble. — Émile-Adolphe FABRI.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Dux (*Cécile*), Van Doren (*Juliette*), et par MM. Desjardins (*Santeuil*), de Max (*Mgr Gaufrès*), Levesque (*La Grandière*, chef de cabinet), Bernard (*Clodomir Mège*), Duard (*Dr Hernault*).

***ouvrier** n. m. — ENCYCL. *Médaille des ouvriers des halles et marchés de Paris.* La durée de trente années de services exigée pour l'obtention de la médaille d'honneur des ouvriers des halles et marchés de Paris commissionnés par le préfet de police, a été réduite à vingt-cinq années par un décret du 24 avril 1907.

oxynicotine n. f. Composé $C^{10}H^{14}Az^2O$, qui se forme dans l'oxydation lente de la nicotine à l'aide de l'eau oxygénée.

oxypogon n. m. Genre d'oiseau de la famille des trochilidés ou colibris.

— ENCYCL. Les *oxypogons* sont de taille assez grande, avec de longues ailes. Le bec, plus court que la tête, est faible et droit, et recouvert en partie par les plumes du front, qui cachent aussi complètement les narines. La queue est assez faible, mais large, allongée et profondément échancrée au milieu. Les plumes du vertex sont prolongées en une huppe chez le mâle mais pas chez la femelle. Il en est de même pour celles de la gorge et du jugulum, qui sont retombantes chez le mâle. Les tarses sont nus.


Oxypogon Guerini.

Ce genre comprend quatre espèces spéciales à la Colombie et aux Andes du Vénézuéla. L'espèce type, *oxypogon Guerini*, se distingue par ses belles couleurs. — A. M.

pack n. m. Terme usité par les explorateurs des régions polaires pour désigner une vaste étendue de glaces flottantes, de toute forme et de toute origine, plus ou moins entassées et soudées les unes aux autres.

Paris-New-York, pièce en trois actes, en prose, de F. de Croisset et Emm. Arène (théâtre Réjane, 16 mars 1907). — Le duc et la duchesse de

Roncevaux sont ruinés. Ils ont une fille, Hélène, et un fils, Roland XXIII, prince de Commersac. En celui-ci réside leur dernier espoir : lui seul peut, par un mirifique mariage d'argent, redorer le blason. Et, en effet, leur parente, la princesse d'Herzégovie, s'étant entremise, un projet splendide est sur le point de se réaliser : Roland épousera Desdémone, veuve Helson, fille du milliardaire américain Napoléon Belroé. A vrai dire, une photographie qui lui a été envoyée représente ladite veuve comme un monstre. Tous ceux à qui on la montre résument ainsi leur impression : « C'est un chameau. » Mais, quand on a nom Roland, et qu'il s'agit de réparer les brèches de Roncevaux, l'héroïsme s'impose. De plus, la laideur de la fiancée facilite la rupture de Roland avec Suzette, sa brillante et bouillante maîtresse. L'Américaine arrive, flanquée de son père, de son frère Harry et de son cousin Jérémie Jeffield. Stupéfaction, ravissement : Desdémone est une jeune femme délicieusement jolie. La photographie du monstre avait été envoyée par Jérémie Jeffield, très amoureux de sa cousine; il comptait ainsi, en démontrant que Roland tient uniquement à la dot, faire échouer un projet de mariage qui ruine ses espérances. Son stratagème, en effet, met le jeune prince en fâcheuse posture. Mais ce Roland joue de l'esprit comme son aïeul sonnait du cor, et il est, de plus, fort joli garçon; aussi se tire-t-il prestement d'embarras, et même produit une vive impression sur Desdémone, dont le premier mari n'a pas satisfait toutes les aspirations. Elle est même à ce point séduite, que son fiancé l'ayant embrassée sur la nuque, elle lui donne par avance tout le reste. Malheureusement, la jalouse Suzette, en constatant que la fiancée n'est pas un « chameau », invective Roland de façon pittoresque. Comme le jeune prince cherche à la rassurer; comme il se bat, à cause d'elle, avec son ami le peintre Duroc; comme le peintre Duroc, qui a fait le portrait de Desdémone sans savoir qu'elle est la fiancée de Roland, raconte tout à cette dernière, l'impressionnable Américaine se détache du prince, s'attache par contre à son peintre, et lui propose de l'épouser. Riche, désintéressé, spirituel, ayant, par surcroît, reçu les confidences de Desdémone, Duroc refuse. Si faut-il que cette délicieuse veuve, qui ne veut plus l'être, trouve un mari : elle se rabattra donc, en attendant mieux, sur le cousin Jérémie Jeffield. Le blason des Roncevaux n'en sera pas moins redoré, car le frère de Desdémone a si bien flirté à l'américaine avec la sœur de Roland, qu'il ne reste plus qu'à les marier.

La pièce de Francis de Croisset et d'Emmanuel Arène n'a d'autre prétention que celle d'être amusante, et elle la justifie assez bien. Encore que la gaîeté y apparaisse parfois un peu forcée, la charge reste spirituelle, alerte et agréable. — G. Haurigot.

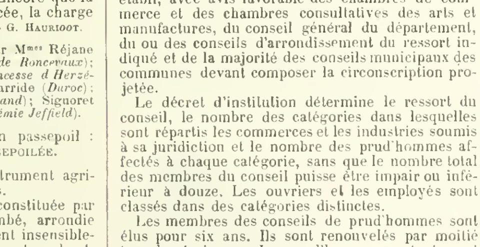
Les principaux rôles ont été créés par Mmes Réjane (*Desdémone*); Daynes-Grassot (*duchesse de Roncevaux*); B. Toutain (*Hélène*); Suzanne Avril (*princesse d'Herzégovie*); Lantelme (*Suzette*); et par MM. Tarride (*Duroc*); Baron (*duc de Roncevaux*); Brulé (*Roland*); Signoret (*Belroé*); Magnier (*Harry*); Noizeux (*Jérémie Jeffield*).

passepoiler v. a. Garnir d'un passepoil : Passepoiler *un vêtement. Veste* passepoilée.

***pelle** n. f. — *Pelle à cheval,* Instrument agricole destiné au nivellement des terres.

— Encycl. La *pelle à cheval* est constituée par une caisse en tôle d'acier à fond bombé, arrondie par l'arrière, et dont les côtés s'abaissent insensiblement vers le bord antérieur aminci en tranchant. Sur deux tourillons latéraux sont fixés une arcade métallique, qu'on accroche à la barre de traction, puis les mancherons ou le système destiné à la manœuvre de l'instrument.

Tirée par un ou plusieurs chevaux, une ou deux couples de bœufs, guidée par le conducteur au moyen des mancherons, la pelle s'engage dans le sol et soulève une couche de terre, qui, peu à peu, s'accumule au fond du récipient. Quand celui-ci est plein, une pression sur les mancherons dégage le tranchant et la pelle glisse alors sur son fond jusqu'à l'endroit à remblayer. Le dispositif que manie le conducteur permet de faire basculer la caisse en avant pour la débarrasser de son contenu. Ce mouvement de bascule est obtenu soit par un effort du conducteur, soit automatiquement : dans le premier cas, l'ouvrier soulève suffisamment les mancherons pour donner un point d'appui à l'avant de la pelle et la faire culbuter. Dans le second, le déclanchement est obtenu par un déplacement très simple du centre de gravité : on fait varier la hauteur du point d'attache au moment voulu et l'effort de la traction exercée par l'attelage détermine le renversement du récipient.



Pelle à cheval.

La pelle à cheval est surtout un appareil de transport à petites distances et c'est dans ce cas seulement qu'elle est susceptible de fournir un travail rapide et économique. Dans tous les champs à niveler elle est d'un utile emploi, mais son rôle pratique apparaît plus particulièrement quand on se trouve en présence de terrains situés à flanc de coteau, dont les terres glissent sous l'effet des pluies et qu'il est nécessaire de niveler fréquemment : le nivellement à bras d'hommes serait onéreux et fatigant, tandis qu'avec la pelle à cheval il peut être effectué plus facilement et en moins de temps. — Pierre Monnot.

phaséolunatine (de *phaseolus lunatus,* nom de plante) n. f. Glucoside cyanhydrique découvert par Dunstan dans un haricot comestible très cultivé dans les régions tropicales, le *phaseolus lunatus,* nommé aussi haricot ou pois de Java.

praséodyme n. m. V. didyme, t. VII et terre au *Suppl.*

projectionniste (*jèk-si-o-nis-te*) n. et adj. Celui, celle qui fait des projections lumineuses.

***prud'homme** n. m. — Encycl. *Conseils de prud'hommes.* La loi du 27 mars 1907 forme le code des conseils de prud'hommes. Elle consacre de nouveau les principes fondamentaux mis en œuvre par les dispositions législatives — dont elle prononce l'abrogation expresse — qui ont institué et réglementé la juridiction prud'homale; mais elle innove sur plusieurs points, notamment en adjoignant aux pruhommes industriels des prud'hommes commerciaux et en reconnaissant le droit électoral des femmes.

Attributions, institution et organisation des conseils de prud'hommes (art. 1 à 25). — Les prud'hommes terminent par voie de conciliation, ou, si la conciliation a été sans effet, par jugement, les différents qui peuvent s'élever, dans le commerce et l'industrie, à l'occasion du contrat de louage d'ouvrage, entre les patrons ou leurs représentants et les employés, ouvriers et apprentis de l'un et l'autre sexe qu'ils emploient. Leur mission, comme conciliateurs et comme juges, s'applique également aux différends nés entre ouvriers à l'occasion du travail; mais ils ne peuvent connaître des actions en dommages-intérêts motivés par des accidents dont ces derniers auraient été victimes.

Les conseils de prud'hommes sont établis par décrets sur la proposition du ministre de la Justice et du ministre du Travail, dans les villes — il ne peut en exister qu'un dans chaque ville — où l'importance de l'industrie ou du commerce en démontre la nécessité. Toutefois, la création d'un conseil de prud'hommes est de droit lorsqu'elle est demandée par le conseil municipal de la commune où il doit être établi, avec avis favorable des chambres de commerce et des chambres consultatives des arts et manufactures, du conseil général du département, du ou des conseils d'arrondissement du ressort indiqué et de la majorité des conseils municipaux des communes devant composer la circonscription projetée.

Le décret d'institution détermine le ressort du conseil, le nombre des catégories dans lesquelles sont répartis les commerces et les industries soumis à sa juridiction et le nombre des prud'hommes affectés à chaque catégorie, sans que le nombre total des membres du conseil puisse être impair ou inférieur à douze. Les ouvriers et les employés sont classés dans des catégories distinctes.

Les membres des conseils de prud'hommes sont élus pour six ans. Ils sont renouvelés par moitié tous les trois ans. Les prud'hommes sortants sont rééligibles.

Sont électeurs, dans leurs catégories respectives, les employés et ouvriers d'une part, les patrons de l'autre, âgés de vingt-cinq ans révolus, qui exercent depuis trois ans, apprentissage compris, une profession dénommée dans le décret d'institution, résident dans le ressort du conseil depuis un an, et sont inscrits sur les listes électorales politiques. Les femmes possédant la qualité de Françaises jouissent également du droit de vote lorsqu'elles réunissent les mêmes conditions d'âge, d'exercice de la profession et de résidence et qu'elles n'ont encouru aucune condamnation entraînant la déchéance de leurs droits civils. — Les listes électorales sont établies annuellement par les maires et arrêtées par le préfet. Elles sont ensuite déposées tant au secrétariat du conseil qu'au secrétariat de chacune des mairies du ressort. Des affiches apposées à la porte de ces mairies avisent les électeurs du dépôt. Ceux-ci ont un délai de quinzaine pour former leurs réclamations, qui sont instruites et jugées par le juge de paix du canton.

Sont éligibles à condition de résider depuis trois ans dans le ressort du conseil : les électeurs hommes, âgés de trente ans, sachant lire et écrire, inscrits sur les listes électorales spéciales ou justifiant des conditions requises pour y être inscrits; les anciens électeurs hommes n'ayant pas quitté la profession depuis plus de cinq ans et l'ayant exercée cinq ans dans le ressort.

Les conseils de prud'hommes sont composés d'un nombre égal, pour chaque catégorie, d'ouvriers ou d'employés et de patrons. Il doit y avoir au moins deux prud'hommes patrons et deux prud'hommes ouvriers ou employés dans chaque catégorie. Pour élire leurs représentants, les électeurs ouvriers ou employés et les électeurs patrons se réunissent dans des assemblées distinctes présidées chacune par le juge de paix ou l'un de ses suppléants. Le collège électoral est convoqué par le préfet vingt jours à l'avance. Les élections se font toujours le dimanche. Elles ont lieu au scrutin de liste et par catégorie, suivant les règles établies pour l'élection du conseil municipal, par la loi du 5 avril 1884. Avant d'entrer en fonctions, les prud'hommes prêtent serment devant le tribunal civil. Ils se réunissent en assemblée générale pour élire un président et un vice-président dont les fonctions durent un an. Le sort décide si c'est un patron ou si c'est un ouvrier ou un employé qui présidera le premier; lorsque le président doit être choisi parmi les prud'hommes ouvriers ou employés, le vice-président ne peut l'être que parmi les prud'hommes patrons et réciproquement. La présidence échoit ensuite alternativement d'année en année à un ouvrier ou employé ou à un patron, sauf dans le cas où, par suite de démissions ou de radiations pour causes diverses, le conseil ne se trouve momentanément composé que de l'un ou de l'autre élément.

Chaque conseil de prud'hommes comprend un *bureau de conciliation* et un *bureau de jugement.* Le bureau de conciliation est composé en principe d'un prud'homme ouvrier ou employé et d'un prud'homme patron. Il tient au moins une séance par semaine. Ces séances ne sont pas publiques. — Le bureau de jugement comprend, sauf dans le cas où il y a impossibilité par suite de démissions collectives ou d'autres causes, un nombre toujours égal de prud'hommes patrons et de prud'hommes ouvriers ou employés — au moins deux de chaque catégorie — y compris le président ou le vice-président siégeant alternativement. Ses délibérations sont prises à la majorité absolue des membres présents qui doivent toujours être en nombre pair. En cas de partage, l'affaire est renvoyée devant le même bureau de jugement présidé par le juge de paix le plus ancien de la circonscription. Les séances du bureau de jugement sont publiques. Le huis-clos peut cependant être ordonné, s'il y a lieu; mais le jugement doit toujours être prononcé en audience publique. Un ou plusieurs secrétaires sont attachés à chaque conseil de prud'hommes. Ceux-ci sont nommés par décret sur une liste de trois candidats arrêtée en assemblée générale. Ils reçoivent un traitement fixe et touchent en outre pour l'envoi de lettres ou de convocations, pour la délivrance d'extraits de jugements ou l'expédition des rôles des émoluments dont le tarif a été déterminée par l'article 58 de la loi du 27 mars 1907. Les secrétaires qui exigent des taxes plus fortes que celles qui leur sont allouées sont punis comme concussionnaires.

Procédure et compétence (art. 26 à 44). — Les parties comparaissent en personne. Elles peuvent toutefois se faire représenter par un avocat ou un avoué, ou bien encore par un ouvrier ou employé ou par un patron exerçant la même profession, mais, dans ce cas, le mandataire doit être porteur d'un pouvoir sur papier libre. Le défendeur est appelé devant le bureau de conciliation par une simple lettre du secrétaire; mais les parties peuvent se présenter volontairement. Si le défendeur ne comparaît pas ou si la conciliation ne peut avoir lieu, l'affaire est renvoyée à la prochaine audience du bureau de jugement. Le secrétaire convoque alors les parties soit par lettre recommandée avec avis de réception, soit par ministère d'huissier. Si l'une des parties ne se présente pas au jour fixé, la cause est jugée par défaut.

Les jugements des conseils de prud'hommes sont définitifs lorsque le chiffre de la demande n'excède pas 300 francs en capital. Toutefois, ces jugements peuvent être attaqués par la voie du recours en cassation pour excès de pouvoir ou violation de la loi. — Si la demande est supérieure à 300 francs, il peut être fait appel des jugements des conseils de prud'hommes devant le tribunal civil. L'appel est

instruit et jugé comme en matière commerciale, sans assistance obligatoire d'un avoué, et le tribunal doit statuer dans les trois mois.

Les différends entre les employés et leurs patrons sont de la compétence des tribunaux ordinaires lorsque le chiffre de la demande excède 1.000 francs. Cette limitation ne s'applique pas aux différends entre les ouvriers et leurs patrons.

Les membres des conseils de prud'hommes peuvent être récusés : lorsqu'ils ont un intérêt personnel à la contestation ; lorsqu'ils sont parents ou alliés d'une des parties jusqu'au degré de cousin germain inclusivement; si, dans l'année qui a précédé la récusation, il y a eu action judiciaire entre eux et l'une des parties ou son conjoint, ou ses parents et alliés en ligne directe; s'ils ont donné un avis écrit dans l'affaire; enfin, s'ils sont patrons, ouvriers ou employés de l'une des parties. La demande de récusation doit être adressée au secrétaire avant tout débat; elle est jugée, après réponse du prud'homme intéressé, par le président du tribunal civil dans le ressort duquel le conseil est situé.

Les fonctions de prud'hommes sont gratuites. Les témoins entendus par le conseil sont indemnisés. Les actes de procédure, les jugements et actes nécessaires à leur exécution sont rédigés sur papier visé pour timbre et enregistrés en débet. Toutefois, les procès-verbaux, jugements et actes sont enregistrés gratis toutes les fois qu'ils constatent que l'objet de la contestation ne dépasse pas 20 francs. La partie qui succombe est condamnée aux dépens envers le Trésor. L'assistance judiciaire peut être accordée aux intéressés.

Discipline des prud'hommes (art. 44 à 55). — Le prud'homme qui, sans motif légitime et après mise en demeure, se refuse à remplir le service auquel il est appelé, peut être déclaré démissionnaire par le tribunal civil. Celui qui manque gravement à ses devoirs dans l'exercice de ses fonctions encourt, suivant la gravité du manquement, l'une des trois peines ci-après : la censure ; la suspension pour un temps qui ne peut excéder six mois (peines prononcées par arrêté du ministre de la justice) ; la déchéance (peine prononcée par décret). L'acceptation du mandat impératif constitue un grave manquement. Les conseils de prud'hommes peuvent être dissous, et même supprimés par décret.

Dispositions diverses (art. 55 à 74). — A l'audience ou dans les cérémonies publiques, les membres des conseils de prud'hommes portent, comme signe de leur fonctions, sur le côté gauche de la poitrine, une médaille en argent attachée par un ruban.

L'achat de ces insignes est à la charge des communes comprises dans la circonscription du conseil. Celles-ci doivent également pourvoir aux frais de premier établissement, chauffage, éclairage, frais d'élection, rétribution des secrétaires; mais il appartient à la ville où est établi le conseil de fournir à celui-ci le local nécessaire.

La loi du 27 mars 1907 est applicable à la Martinique, à la Guadeloupe et à la Réunion. Elle l'est également à l'Algérie avec cette particularité que dans les circonscriptions où l'importance de la population musulmane le comporte, les conseils de prud'hommes comprennent des assesseurs musulmans. — RAYMOND BLAIGNAN.

prulaurasine (*lô*) n. f. Glucoside cyanhydrique cristallisé retiré des feuilles de laurier-cerise (*prunus laurocerasus*), par Hérissey. (En présence de l'émulsine ou des acides dilués, ce glucoside, comme la sambunigrine, fournit par hydrolyse, une molécule de glucose, une molécule d'acide cyanhydrique et une molécule d'aldéhyde benzoïque).

purpurigène (du lat. *purpura*, pourpre, et du gr. *gennân*, engendrer) adj. Se dit des animaux marins (tels que les *murex*) qui produisent la pourpre.

***Rabelais** : UNE INTERPRÉTATION RÉALISTE DE GARGANTUA ET DE PANTAGRUEL.

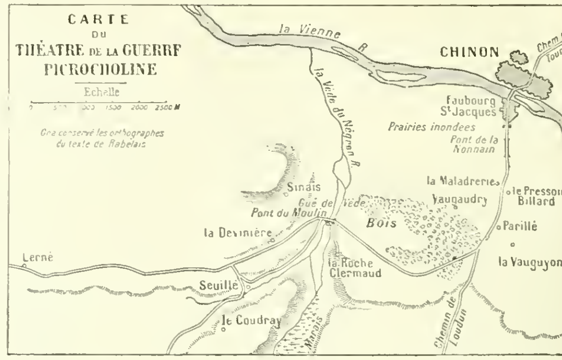
Depuis quelques années, l'interprétation du roman rabelaisien s'est orientée vers la réalité historique et géographique. Les travaux d'Abel Lefranc, qui a commenté au Collège de France, de 1904 à 1907, le premier livre et une partie du deuxième, ont démontré que Rabelais, dans les épisodes les plus fantaisistes de son œuvre, a presque toujours eu en vue des personnages et des localités de lui connues.

Le 12 mai 1907, un groupe de membres de la Société des études rabelaisiennes, auxquels s'étaient joints plusieurs érudits étrangers, sont allés constater, sur le champ de bataille de la guerre picrocholine, les résultats de cette méthode littéraire.

Comme Gargantua, venant au secours de Grandgousier, les excursionnistes sont sortis de Chinon par le faubourg Saint-Jacques, en laissant à l'O., l'ancien chemin et le pont de la Nonnain (XIIe siècle), dont il ne reste presque plus de traces. A Parilly, en revanche, l'église est encore debout, avec la chapelle de la Vauguyon, où fut sans doute enterré le seigneur allié et ami de Gargantua.

On tourne à l'O., le long des bois de Vaugaudry, et l'on arrive à un petit cours d'eau appelé sur les cartes le Négron, mais désigné par les gens du cru sous le nom générique de *Vède*, comme tous les ruisseaux du pays.

La route le franchit au Moulin du pont, tout près du gué de Vède, que tous les commentateurs sont allés chercher à trois lieues de là, au confluent de la Vienne et de la Vende. En quelques minutes on arrive à la Devinière, maison des champs d'Antoine Rabelais, licencié ès lois, père de Rabelais, et sans doute lieu de naissance du grand écrivain. Un modeste logis du XVe siècle, avec escalier extérieur, deux salles en haut, une seule au rez-de-chaussée, des communs, un four, un puits avec sa vieille margelle, des caves creusées dans le rocher, sont les témoins des années d'enfance de maître François.



En continuant à l'O. dans la direction de Lerné, le chemin (le grand carroy) longe le clos de Seuillé, où l'on voit encore les murs illustrés par la belle défense de frère Jean. On visite l'abbaye, dont il reste encore de notables vestiges, et l'église paroissiale, où fut vraisemblablement baptisé Rabelais.

De l'autre côté de la vallée, la Roche-Clermaud, centre des opérations militaires, domine tout le pays, et l'on comprend à merveille comment le grand écrivain n'eut qu'à faire appel à ses souvenirs de jeunesse pour y situer son action héroï-comique. Le logis actuel, transformé en ferme, date du XVIIe siècle. Il ne reste de l'ancien château, dont l'érudit Roger de Gaignières dessina les ruines en 1699, que d'imposants soubassements et l'abside à moitié détruite d'une chapelle. Au pied des grands murs s'étagent les maisons du village et l'église, où frère Jean, après la prise de la place, fit resserrer les prisonniers.

Dans cette étroite et riante vallée, Rabelais a fait manœuvrer des armées colossales, mais sans perdre de vue un seul instant la configuration du terrain.

Les troupes de Picrochole partent de Lerné, pillent en passant l'abbaye de Seuillé, traversent le gué de Vède et s'emparent de la Roche-Clermaud sans coup férir. A l'arrivée de Gargantua, l'armée de Grandgousier reprend l'offensive. Quelques escarmouches au Pressoir-Billard, à Vaugaudry, au Couldray, et le gros des forces, passant à son tour le gué de Vède, arrive au pied des murs de la Roche-Clermaud, tandis que frère Jean, tournant la position au sud, traverse le marais et gagne le chemin de Loudun avec un détachement. L'assaut donné ainsi de deux côtés à la fois est couronné de succès. La ville est prise, Picrochole vaincu bat en retraite par Vaugaudry dans la direction de la Vienne.

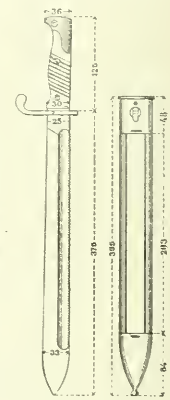


La Devinière (maison natale de Rabelais).

Telles sont les opérations dont le récit occupe les chapitres XXVI à L du livre premier. En les suivant sur la carte, ou sur le terrain, on arrive à conclure à la réalité géographique servant de trame à la fiction. Il ne reste plus qu'à faire la part de la vérité historique en identifiant, grâce aux documents du temps, les comparses et les premiers rôles de la guerre avec les personnages existants.

On en connaît plusieurs. Rappelons seulement que Picrochole désigne le médecin Gaucher de Sainte-Marthe, seigneur de Lerné, et que la querelle, qui semble avoir fourni à maître François le thème de son épopée burlesque, fut très probablement un long procès que soutinrent, contre le seigneur de Sainte-Marthe, les riverains de la Loire et le père de Rabelais lui-même de 1532 à 1536. — HENRI CLOUZOT.

***sabre-baïonnette** n. m. — ENCYCL. *Sabre-baïonnette allemand.* Il vient d'être distribué à l'artillerie à pied, aux pionniers et aux troupes de communication de l'armée allemande, un nouveau sabre-baïonnette, dont le modèle, adopté en 1905, est une modification du modèle 1898, d'où sa désignation officielle de S. G. 98-05. Les lettres S. G. signifient *Seiten-Gewehr* (littéralem. : arme de côté), dénomination générale des armes se portant à la ceinture. Ce qui caractérise particulièrement cette nouvelle arme, c'est qu'elle est en même temps un outil destiné à couper et à scier. En vue de ce dernier usage, le dos de la lame est muni d'une denteture formant scie, au moins pour les sabres destinés aux pionniers et aux troupes de chemin de fer. La lame, assez large, est allégée par deux gouttières pratiquées sur toute sa longueur; la poignée est revêtue d'une enveloppe en bois; le fourreau est en cuir avec garnitures en tôle d'acier à l'entrée et à la pointe. La longueur totale de l'arme est de 50 centimètres.



Sabre-baïonnette allemand.

sambunigrine (*san*) n. f. Glucoside cyanhydrique retiré par Bourquelot et Danjou de feuilles du sureau commun ou sureau noir (*sambucus nigra*), et que, d'après ses propriétés optiques, on peut considérer comme un dérivé de l'acide phénylglycolique.

séchisamine (*ki*) n. f. Alcaloïde que l'on retire des bulbes de lycoris sous forme de cristaux peu solubles dans l'eau, très solubles dans les acides et fondant vers 200°.

sorbiérite n. f. Sucre isomère des mannites et sorbites, que l'on rencontre dans les baies du sorbier.

***soufre** n. m. — ENCYCL. Jusqu'à ces dernières années, la majeure partie du *soufre* consommé dans le monde (qui utilise annuellement 600.000 tonnes de soufre natif, 900.000 tonnes de soufre de pyrite) provenait de la Sicile; mais la découverte faite aux Etats-Unis de gisements sulfurifères très étendus a bouleversé l'industrie sicilienne. Il est notoire que, dès aujourd'hui, l'Italie non seulement perd un de ses meilleurs clients, l'Amérique, mais encore que le soufre de la Louisiane va lui faire sur les marchés d'Europe une redoutable concurrence.

Le gisement, exploité depuis 1905, est situé dans la région du golfe du Mexique, aux environs de la petite ville de Lake Charles (Louisiane), non loin de la frontière du Texas, et son port d'embarquement est la Nouvelle-Orléans, distante de 369 kilomètres. D'après le rapport de L. Baldacci, adressé au ministre de l'agriculture italien (*il giacimento solfifero della Louisiana*), il est formé d'un seul banc de minerai de 80 mètres d'épaisseur, 500 mètres de long et 500 mètres de large au minimum, renfermant par conséquent 20 millions de mètres cubes d'un minerai qui donne 70 à 80 p. 100 de soufre pur. Il est situé par 150 à 200 mètres de profondeur, sous des couches successives de calcaire poreux (10 mètres), sables aquifères (50 mètres) et argiles jusqu'à la surface du sol et repose sur une assise de gypse et de calcaire. Découvert

par basard à la faveur de sondages ayant pour but la recherche du pétrole, le soufre, qu'on essaya d'extraire déjà en 1870, ne paraissait pas devoir donner lieu à une exploitation bien rémunératrice, en raison des difficultés qu'il fallait vaincre. C'est seulement en 1891 que fut pris le premier brevet pour la liquéfaction sur place du soufre, et en 1905 que l'on triomphait des dernières difficultés, dont la moindre n'était pas le refroidissement de l'eau à une semblable profondeur.

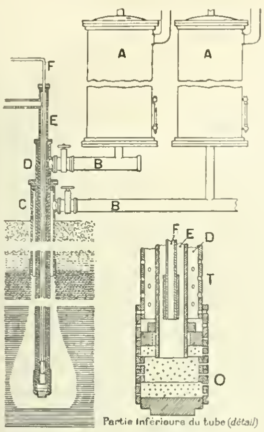


Fig. 1. Coupe schématique de l'appareil de Frasch employé pour l'extraction du soufre en Louisiane (d'après Baldacci).

Le soufre de Sicile revient à 50 francs la tonne; celui qu'on extrait des pyrites par calcination se paye au moins 35 francs dans nos ports, tandis que le soufre américain, produit à 18 fr. 50 la tonne sur place, parvient dans les ports d'Europe à 36 francs la tonne, prix dont l'abaissement probable amènera encore une perturbation considérable dans l'industrie des pyrites et de l'acide sulfurique.

L'exploitation des gisements de soufre en Louisiane présente encore un intérêt tout particulier, en raison des procédés industriels qu'elle met en œuvre. Les Américains ont renoncé à la méthode des *calcaroni* et à la méthode par réduction en cornues (v. *Nouv. Lar.*, t. VII) possibles en Sicile, où les gisements s'exploitent à peu de frais; ils ont adopté un procédé d'extraction nouveau, qui a donné de merveilleux résultats.

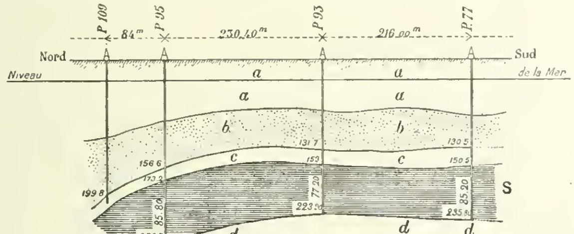


Fig. 2. Gisement de soufre de la Louisiane, coupe N. S., (d'après Baldacci) : *a*, argile ; *b*, sables aquifères ; *c*, calcaire poreux ; *d*, roche calcaire ; S, banc de soufre.

Ce procédé (procédé Frasch) comporte le forage d'un trou de sonde de $0^m,25$ de diamètre, tubé au fur et à mesure de son avancement jusqu'à l'affleurement du gisement. Le premier tube *C* (fig. 1) en reçoit un second, *D*, concentrique et de diamètre moitié moindre, qui pénètre jusqu'au creux du banc. Par le vide annulaire ainsi constitué on introduit de la vapeur d'eau surchauffée à 168°, qui va fondre le soufre, dont elle occupe la place, réchauffe les régions avoisinantes et refoule l'eau froide ; le tube *D* est pourvu à son tour d'un autre conduit intérieur *E*; dans l'intervalle annulaire formé par *D* et *E* on injecte une nouvelle provision de vapeur surchauffée, qui s'échappe par les trous *O*. Le soufre liquéfié pénètre par les ouvertures *T* et monte dans le tube *E*; mais sa densité étant à peu près le double de celle de l'eau, la colonne de vapeur surchauffée se trouve équilibrée dans le tube *E* par une colonne de soufre liquide, qui n'atteint qu'une hauteur moitié moindre. Pour diminuer la densité du soufre, on injecte de l'air comprimé à haute pression jusqu'au fond du tube *E* par *F*; cet air se mélange au soufre en fusion, qu'il allège et amène à la surface du sol tout raffiné et prêt à être expédié.

Un puits peut fonctionner environ pendant un mois et donner jusqu'à 400 à 500 tonnes de soufre pur par jour; les forages se font à 50 mètres les uns des autres, et l'on a calculé que ce gisement pouvait suffire à lui seul à la consommation du monde entier pendant une dizaine d'années. — Jacques Auvernier.

spongiculteur n. m. Celui qui pratique la spongiculture.

spongiculture (du lat. *spongia*, éponge, et de *culture*) n. f. Culture de l'éponge en parcs.

— Encycl. L'importance du commerce des éponges (15 millions de francs annuellement pour la France seule) n'a fait qu'augmenter, et, pour satisfaire aux exigences toujours plus pressantes des acheteurs, l'exploitation des fonds (côtes de Syrie et de Grèce, rives dalmates de l'Adriatique, rives méditerranéennes de la Tripolitaine et de la Tunisie) sur lesquels vit le zoophyte s'est considérablement développée. D'autre part, cependant, les difficultés de cette pêche (les plongeurs syriens vont parfois chercher leur butin jusqu'à 30 mètres de profondeur) et l'épuisement même des fonds à éponges ont fait songer bien souvent à la possibilité de créer des parcs à des profondeurs facilement accessibles, d'y cultiver l'éponge comme on cultive la moule, l'huître, etc., dans le but d'assurer la reproduction des plus belles espèces et de les soustraire méthodiquement à leurs ennemis naturels.

La réalisation de cette idée a fait l'objet de nombreuses tentatives : en 1785 déjà l'on avait constaté que les éponges peuvent être marcottées comme les plantes, mais il faut arriver jusqu'en 1860 pour enregistrer des essais pratiques, encore que le résultat ait été négatif. Un membre de la société d'acclimatation, Lamiral, fit recueillir en Syrie et sur les côtes de la Tripolitaine des éponges des meilleures espèces, qui furent amenées dans des caisses perforées jusqu'aux environs de Bandol, de Pomègue et de Port-Cros. Cette transplantation semblait s'effectuer normalement, mais une invasion de microzoaires qui détruisirent les jeunes colonies vint ruiner les espérances qu'on avait conçues.

De 1863 à 1872 Oscar Schmidt et Buccick tentèrent des essais analogues sur les côtes de la Dalmatie. Nous avons dit au *Nouveau Larousse* (V. éponge, t. IV) que leurs parcs, en pleine réussite, furent dévastés par des pêcheurs de la région, auxquels on avait persuadé que cette culture de l'éponge était une manière de sorcellerie.

D'autres expériences plus récentes (1895 et suiv.) faites sur les côtes de la Floride (Etats-Unis) ont donné des résultats très satisfaisants. Fixés, au moyen de fils ou de baguettes les traversant, sur des poutres immergées à une profondeur qui varie entre $0^m,60$ et 3 mètres, les fragments d'éponge se cicatrisèrent assez rapidement et l'on a constaté que, placés dans un courant de marée, ils grossissaient beaucoup plus rapidement qu'en eau calme. On mit à profit cette précieuse indication et l'on établit des parcs dans les meilleures conditions possibles : en six mois les petites éponges y doublent de volume et au bout de deux ans deviennent des éponges marchandes.

Enfin, il faut signaler encore les installations modernes auxquelles la chambre de commerce de Sfax a fait procéder sur le littoral tunisien, et qui en sont encore dans la période des essais. Instruits par l'expérience, les spongiculteurs éviteront aujourd'hui les causes d'insuccès et la spongiculture peut devenir une industrie rémunératrice. — A. Pontali.

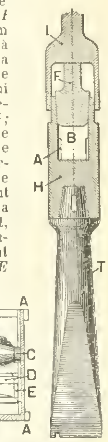
stratamètre (du lat. *stratum*, couche, et du gr. *metron*, mesure) n. m. *Mines.* Appareil qui, dans un sondage profond, permet de se rendre compte de l'inclinaison et de la direction des couches de terrain au fond du trou de sonde.

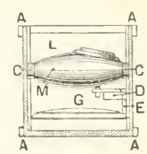
— Encycl. Il existe divers types de *stratamètres*, bien qu'il soit fait usage pour tous de tarières creuses et de trépans afin d'isoler un petit bloc de terrain situé au fond du sondage, bloc appelé *carotte*, et que l'on extrait ensuite. Cette carotte, dûment repérée et orientée, représente exactement les dispositions et directions des couches que l'on veut connaître. En outre, tous les appareils sont munis d'un mouvement d'horlogerie et d'une boussole, le premier étant destiné à immobiliser à un moment donné l'aiguille aimantée. Les particularités qui différencient ces divers types de stratamètres résident dans les modes d'emploi.

A l'origine, pour déterminer la direction des couches inférieures du terrain, on employait des appareils assez primitifs, constitués par des tarières ou des trépans creux isolant la carotte, que l'on extrayait ensuite après certains repérages préalablement exécutés sur les tringles formant dans leur ensemble la tige de la sonde. Il est en effet nécessaire que lors de son enlèvement et de son apport au jour, cette carotte se trouve dans la position exacte qu'elle occupait au fond du sondage. En dépit de toutes les précautions prises, ce mode de procéder occasionnait des erreurs fréquentes, dues le plus souvent aux torsions des tringles.

On a été alors conduit à créer des appareils plus compliqués, qui, eux-mêmes, impriment sur la tête ou la queue de la carotte des marques devant ultérieurement servir de points de repère. C'est ainsi qu'ont été imaginés les stratamètres de Kœbrich, de Gottran, de Meine, de la Société des forages profonds de l'Allemagne du Nord, etc. Nous nous bornerons à décrire le premier de ces appareils, dont les divers éléments figurent dans la constitution des autres stratamètres, qui ne diffèrent du premier que par les modes de procéder.

L'appareil Kœbrich se compose essentiellement d'un trépan *T*, sur lequel est clavetée une barre en bronze *H* ayant à sa partie supérieure une cavité *B*, qu'obstrue un bouchon *F* de même métal. Une seconde barre de bronze *I* s'emmanche sur la première au moyen d'un filetage et se relie directement à la dernière tringle de la sonde. La cavité *B* est destinée à recevoir une boite *L*, également en bronze, qui renferme un mouvement d'horlogerie *M* et au-dessous une boussole *G*; tous deux sont munis de nervures de calage *C*. La boite *L* est maintenue fixe dans la cavité *B* par des nervures *A*. Le mouvement d'horlogerie a pour but d'arrêter à un moment voulu l'aiguille de la boussole en la soulevant. Afin d'obtenir ce résultat, le mouvement fait tourner très lentement une tige *D*, qui, pendant sa rotation, vient heurter un talon *E* actionnant un dispositif de leviers et de ressort immobilisant l'aiguille aimantée et la maintenant dans la position exacte qu'elle occupait à l'instant de son arrêt.





Stratamètre Kœbrich.

La manœuvre du stratamètre Kœbrich exige plusieurs opérations successives. Il faut tout d'abord remonter la tarière qui a isolé la carotte et la remplacer par le trépan *T* surmonté de ses barres en bronze *H* et *I*. Le mouvement d'horlogerie *M* est réglé de telle sorte qu'après un laps de temps déterminé il agisse sur les leviers immobilisateurs de l'aiguille. Le trépan est alors descendu; on le laisse choir d'une certaine hauteur, afin que son tranchant imprime sur la face supérieure de la carotte une marque visible. Cela fait, on remonte le trépan au jour et on note la direction de l'aiguille au moment où elle a été immobilisée.

Il reste encore une dernière opération : remplacer le trépan par la tarière creuse et détacher la carotte sans modifier en quoi que ce soit son orientation naturelle en la remontant. On note la direction normale de l'aiguille par rapport à celles du tranchant du trépan et de la marque laissée par lui sur la tête de la carotte, puis on ramène l'aiguille à la position qu'elle avait à l'instant précis de son arrêt; l'orientation de la carotte au fond du sondage se trouve dès lors déterminée. — Léon Villeneuve.

sulfonitrique adj. *Mélange sulfonitrique*, Mélange d'acide sulfurique et d'acide nitrique.

***Taine (H.), sa vie et sa correspondance.** T. IV. *L'Historien* (suite) ; *les Dernières années* (1876-1893) [Paris 1907, in-16]. Ce volume achève la *Correspondance de Taine* (Cf. Nouveau Larousse, *Suppl.* p. 540). Il se rapporte à l'époque où l'historien, qui venait de publier *l'Ancien régime*, allait achever par la *Révolution* et le *Régime moderne* son grand travail sur les *Origines de la France contemporaine*. Etant donné que, par la volonté de l'écrivain, on a retranché de ces lettres tout ce qui avait le caractère de confidences personnelles ; étant donnée surtout la nature de ce vaste esprit, habitué à considérer toute chose sous son aspect le plus rationnel, cette correspondance se présente comme une suite d'appréciations et de discussions d'un intérêt surtout philosophique et critique. L'histoire de la Révolution, qui était alors l'objet constant des pensées de Taine, y tient naturellement la plus grande place, soit qu'il consulte des spécialistes sur des points particuliers, soit qu'il explique ses jugements à ceux dont l'opinion lui parait considérable (lettre à Ernest Havet, p. 44), soit qu'il défende son œuvre contre les critiques. Nulle part mieux que dans sa correspondance ne se manifeste cette parfaite honnêteté intellectuelle avec laquelle Taine a échafaudé toute son œuvre. Fidélité à sa méthode, telle a été avant tout la règle, et, on peut le dire, le but et la consolation de sa vie.

A mainte reprise, il explique dans ses lettres que, si son opinion sur la Révolution s'est profondément modifiée, c'est uniquement par l'étude des textes, et pour aucune autre considération. On peut l'en croire. Il sait que, comme il a indisposé les royalistes avec son *Ancien régime*, il soulèvera les colères des républicains en publiant la *Révolution*, et perdra d'illustres amitiés dans le camp impérialiste en écrivant son *Napoléon*. Mais qu'y peut-il, si l'observation des faits lui dicte son jugement ? Les faits et les textes, voilà ses autorités. On trouve chez cet homme de cabinet, chez ce théoricien puissant, un goût très vif des réalités. Dans les conseils qu'il donne à ses jeunes amis sur le choix d'une carrière, dans ses critiques de l'instruction moderne (p. 281-282), du régime des grandes écoles (p. 208) et des examens, on retrouve ce même mépris d'un savoir qui ne repose pas sur l'expérience du réel. L'esprit de raisonnement à priori, qu'en ses jours de pessimisme il identifie avec l'esprit français (p. 133), lui paraît être le principe de tous les maux politiques. C'est ainsi qu'il condamne, chez les constituants, les théoriciens abstraits, les constructeurs dans le vide, qui ne surent pas, *à la mode anglaise* (p. 123 et suiv.) remplacer un régime usé par un régime viable, fondé sur les réalités sociales. Taine laisse voir d'ailleurs dans ses lettres un sentiment fataliste et mélancolique de l'inutilité des remèdes (p. 204), surtout lorsqu'il fait retour sur le temps présent. Il suivait avec attention les événements politiques ; il voyait avec chagrin les conséquences prévues d'un système politique où il n'apercevait plus qu'une place de plus en plus diminuée pour les organismes qu'il considérait comme essentiels : associations librement organisées, familles fortement constituées. Contre ce découragement patriotique, il puisait des consolations dans une sorte de stoïcisme, qu'il nourrissait de la lecture de Marc Aurèle, et dans cette conviction qu'il donnait un bon exemple de travail méthodique. Telle est l'inspiration dominante de cette fin de correspondance.

On y rencontrerait encore sur quantité de points particuliers, d'ordre littéraire, philosophique ou politique, des pages qui sont comme d'utiles compléments des œuvres de Taine. Il écrit à Renan contre les causes finales (p. 10), à J. Soury sur le choix d'une philosophie (p. 21), à P. Bourget contre la thèse du *Disciple* (p. 288), pour démontrer la conciliation et même l'identité foncière de la responsabilité morale et du déterminisme. Il donne son jugement sur Kant (p. 11 et 152), sur V. Hugo (p. 92), sur Gœthe (p. 110), sur Thiers (p. 162), dont il apprécie sévèrement la légèreté, sur Stendhal (p. 165), sur les Goncourt (p. 257) et leur inaptitude fréquente à comprendre la pensée de ceux dont ils prétendaient rappeler les propos. Ailleurs (p. 34) il esquisse un chapitre complémentaire de la *Littérature anglaise*. Si dans ces lettres on voit surtout à l'œuvre une intelligence lucide, qui s'entretient avec d'autres intelligences un peu au dessus des contingences quotidiennes, il n'est pas impossible non plus d'y trouver quelques détails personnels qui ont leur prix. Ici (p. 174), Taine passe en revue un certain nombre de sujets qu'il aurait souhaité de traiter, s'il avait eu plus de temps et de forces ; là (p. 249) il expose sa méthode de travail pour étudier un écrivain et son temps. Parfois la sensibilité propre de l'homme se découvre dans quelques billets. A la fin (p. 321) des impressions vives sur la poésie de la forêt de Fontainebleau ; ailleurs (p. 131) une consolation à Boutmy sur la mort de son frère, d'une noble et émouvante simplicité, laissent entrevoir à côté du rigoureux analyste l'homme qui sent profondément. — Louis Coquelin.

tchernichévite (de *Tchernichev*, directeur du comité géologique de Russie) n. f. Amphibole riche en fer que l'on trouve dans l'Oural.

***télestéréoscopie** du gr. *télé*, loin, et *stéréoscopie*) n. f. Procédé de photographie stéréoscopique appliqué à la représentation d'objets ou surtout de paysages très éloignés.

— Encycl. La *télestéréoscopie* a été principalement utilisée en France par Hellbronner, pour la triangulation géodésique des hauts massifs alpins, le plus souvent inaccessibles aux appareils ordinaires de la topographie. Le massif du mont Blanc a pu être ainsi relevé et reproduit avec l'apparence exacte de son relief, à 150 kilom. de distance, au moyen de deux épreuves prises à l'écartement de 7.500 mètres. — G. T.

Tilly (Joseph-Marie de), général, mathématicien et philosophe belge, né à Ypres le 16 août 1837, mort à Bruxelles le 4 août 1906. Il entra fort jeune à l'Ecole militaire (1853), d'où il sortit comme sous-lieutenant d'artillerie en 1858 ; mais, après avoir servi pendant six ans dans l'armée active, il était rappelé à l'Ecole militaire d'abord comme répétiteur (1864), puis comme professeur (1868). A cette dernière date, il avait déjà publié depuis huit ans ses *Recherches sur les éléments de géométrie*, où il critiquait avec beaucoup de pénétration et de vivacité la notion euclidienne de l'espace, et qui sont comme le prélude et le programme de toute son œuvre scientifique. En 1879, il abandonnait le professorat pour prendre la direction de l'arsenal de construction militaire d'Anvers. L'année précédente, il avait été nommé membre de la classe des sciences de l'Académie de Bruxelles. Enfin, en 1889, il était nommé au commandement de l'Ecole militaire, où il eut à remplir en même temps les fonctions de directeur des études. Il se montra dans ce poste administrateur sévère, mais éclairé. Relevé de ses fonctions en 1899, il fut nommé aussitôt après président du comité d'études de la position d'Anvers : disgrâce évidente, mais contre laquelle protestèrent l'opinion publique et la Chambre belge. Il était à ce moment lieutenant-général et grand officier de l'ordre de Léopold.



Joseph-Marie de Tilly.

L'œuvre scientifique de Tilly est considérable. Comme technicien, il a écrit de nombreux mémoires de balistique appliquée, des études sur divers points de la construction du matériel d'artillerie, sur la résistance de l'air dans le tir des projectiles, etc. Mais c'est surtout comme un des fondateurs de la métagéométrie qu'il mérite une place des plus honorables dans l'histoire de la science. Il s'efforça de combiner un système complet et rigoureux de géométrie sans recourir au postulatum d'Euclide, mais en fondant toute cette science sur la notion d'intervalle ou de distance entre deux points. De cette notion, analysée avec une admirable rigueur, il put faire sortir successivement la géométrie de Riemann, de Lobatchevsky et d'Euclide. En philosophie, enfin, il essaya de trouver dans l'application de certains principes de mécanique une solution au problème difficile de la conciliation de la liberté humaine et du déterminisme. Nous nous contenterons de signaler, parmi ses principaux ouvrages : *Essai sur les principes fondamentaux de la géométrie et de la mécanique* (1878) ; un discours remarquable sur *les Notions de force, d'accélération et d'énergie* (1887) ; *Essai de géométrie analytique générale* (1892) ; etc., ainsi que de nombreux mémoires. — G. Treffel.

Timon d'Athènes, pièce en cinq actes, en prose, d'Emile Fabre (Marseille, théâtre des Variétés, 20 octobre 1899; Paris, Théâtre-Antoine, 12 avril 1907).

Timon, riche et puissant citoyen d'Athènes, respecte les dieux, aime les hommes. On le sait serviable, généreux, prompt à obliger. Son or semble inépuisable; et ses amis — des flatteurs — en abusent. Le sceptique Apémantos reproche à Timon ses illusions. Timon croit à la justice des dieux, à la bonté de ses semblables, à sa propre vertu; mais un jour viendra où il connaîtra son erreur. Cependant, un banquet a lieu chez le bienfaiteur opulent. On remarque parmi les convives la célèbre Aspasie et de voluptueuses hétaires. Un invité, accusant Périclès de mal administrer la cité, le jeune Alcibiade, dont chacun prévoit la fortune publique, réplique par la défense et l'éloge de l'homme qui a embelli Athènes, et qui l'a rendue forte. Un vieillard, combattant de Salamine, vient chercher les jeunes gens pour l'assemblée du peuple et leur rappelle le passé.

Au deuxième acte, la peste ravage Athènes; dans les rues on ramasse les cadavres. Timon, maintenant malheureux, a perdu tous ses biens: des deuils le frappent cruellement. Cet homme, que tous adulaient dans sa splendeur, personne ne le reconnaît plus dans la pauvreté. Le grand-prêtre, à qui Timon réclame deux talents, le traite de fou et se parjure dans le temple. Nisæa, jadis épouse vertueuse de Philon, devenue veuve, femme impudique, veut séduire Timon par une déclaration follement amoureuse. Alors, il doute de la bonté des hommes et de la justice des dieux. Athènes est menacée par les Spartiates; la foule, grouillante et crédule, écoute les belles harangues, les fausses promesses du corroyeur Cléon; pourtant les sages paroles d'Aspasie l'emportent. L'ironique Apémantos, atteint aussi par le fléau, invoque trop tard Zeus après l'avoir bravé, et meurt.

Timon a pris Mélos. Il est de nouveau puissant. Il est loué par de nombreux amis. Les trésors de la ville conquise lui ont rendu sa richesse. Ecœuré par l'ambition de ses collègues, Timon leur tend un piège. Il feint d'exhorter ses amis à trahir leur patrie, et à livrer Athènes. Ils y consentent. Convaincu de leur infamie, Timon fait arrêter les chefs de l'aristocratie.

Le peuple use mal de la liberté qu'il a recouvrée; la démocratie cruelle, la populace violente révoltent Timon. Devant l'assemblée, sur le Pnyx, sont traduits les généraux poursuivis après l'affaire des îles Arginuses. Au milieu du tumulte, des cris, Timon parle en leur faveur, prêche la sagesse aux Athéniens, blâme l'injustice déshonorante qu'ils vont commettre. Malgré son plaidoyer enflammé, les stratèges sont illégalement condamnés à mort. Cet acte arbitraire saisit Timon de dégoût; il quitte la ville...

Désormais, il vit à l'état sauvage; les hommes lui font horreur. Athènes est prise par les Lacédémoniens; cette chute de la glorieuse cité est la suprême iniquité à laquelle Timon ne peut survivre. Alors, après avoir souhaité la haine entre tous les hommes, il se pend à son figuier.

A sa pièce primitive — représentée pour les fêtes du vingt-cinquième centenaire de la fondation de Marseille — Emile Fabre a fait subir plusieurs modifications. C'est ainsi que, notamment, le troisième acte a disparu; mais du premier des deux tableaux qui le constituent, une scène entre Timon et Alcibiade a été transportée dans l'acte de la peste.

La pièce, qui nous fait assister aux successives évolutions du personnage de Timon, a du mouvement; mais elle semble un peu déclamatoire. Il est choquant d'entendre Timon discourir avec une telle abondance avant de se tuer. On souhaiterait aussi une puissante concentration de vie sociale; l'intention de l'auteur, qui voulait présenter un tableau large, une ample fresque, n'est donc pas complètement réalisée. Il y a trop de choses et trop de dispersion dans son œuvre. L'intérêt néanmoins en est réel. Mais une plus pleine évocation du monde antique, où se mêlent les conflits modernes, eût grandi *Timon d'Athènes*. Car, dans la *Vie publique* et les *Ventres dorés*, Emile Fabre a excellé à peindre d'une forte touche les foules contemporaines et à donner l'impression de la vie. — Michel Marcille.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Gilda Darthy (*Aspasie*), Suzanne de Behr (*Nisæa*); MM. Max (*Timon*), Gémier (*Apémantos*), Flateau (*Alcibiade*), Bouthors (*Cléon*), Godeau (*le Combattant de Salamine*).

triboluminescence (du gr. *tribein*, frotter, et de *luminescence*) n. f. Propriété que possèdent certains corps d'émettre de la lumière quand on les écrase.

— Encycl. On ne sait pas encore quelles sont les causes de ce phénomène et quelles relations il présente avec celui de la phosphorescence ; cependant Adrien Karl a réussi à préparer une classe de corps qui possèdent au plus haut degré cette propriété, mais dont la phosphorescence par l'exposition à la lumière est à peu près nulle. Ces matières, si on les écrase avec une baguette de verre, de métal ou dans un rodage à l'émeri, émettent une lumière visible même en plein jour; dans l'obscurité, le phénomène est très vif et cette lumière permet de distinguer les caractères d'un journal. La présence de l'air n'est pas nécessaire, car le phénomène s'observe dans l'eau, le sulfure de carbone, l'éther, etc. et dans les tubes ou l'on a fait le vide après avoir fait passer de l'hydrogène ou de l'azote.

Les substances les plus triboluminescentes que Karl a préparées ont été obtenues en chauffant à une température élevée (1.200°) pendant 20 à 30 minutes des mélanges solides de sulfure de zinc et de sels de nature extrêmement variée, comme l'azotate de manganèse, les acides silicique, stannique, titanique ; zircone, oxyde de praséodyme; silicates, stannates, titanates, zirconate de manganèse, etc. (*Académie des sciences*, 22 avril 1907, note d'Adrien Karl, présentée par Haller.) — Ch. Pallet.

triboluminescent (nès-san), **e** adj. Se dit des corps doués de la propriété de triboluminescence.

Vestier (Antoine), peintre français, né à Avallon (Yonne) le 28 avril 1740, mort à Paris le 24 décembre 1824. Il visita la Hollande, l'Angleterre, puis se fixa à Paris, où il se fit connaître par des portraits à l'huile et par des miniatures. Il épousa, le 26 avril 1764, la fille d'un émailleur, Marie-Anne Réverand. Il exposa, en 1782, au Salon de la Correspondance : *Jeune fille dans l'attitude de l'indolence; Portrait de M. d'Outremont; Jeune fille attachant son fichu*, etc. Il fut agréé à l'Académie royale de peinture le 30 avril 1785 avec divers portraits, particulièrement celui de sa fille *Marie-Nicole Vestier, épouse de François Dumont, peignant le portrait de son père*, et reçu académicien le 30 septembre 1786 avec les portraits de *Pierre*, du *peintre Nicolas-Guy Brenet* (Louvre); du *peintre Gabriel-François Doyen* (Louvre), etc. Depuis 1785, il envoya aux expositions de l'Académie de nombreux portraits : de *Mme Vestier ayant à ses pieds un enfant qui pince l'oreille à un chien* (1787) [auj. au Louvre]; de *Latude* (1789 et 1791) ; de *Gossec* (1791) ; du *cardinal Maury* (1806), et surtout des portraits de femmes et d'enfants. Vestier excellait dans les accessoires et les draperies; mais le modelé de ses figures et le coloris laissent à désirer. — La Jarrie.

Paris. Imp. Larousse, 17, r. Montparnasse. — *Le gérant :* MOLINIE.



N° 6. — Août 1907

ad nutum (mots lat. signif. *au signe de tête*, c'est-à-dire à la manifestation de la volonté), expression latine par laquelle on veut dire qu'une personne a la faculté de prendre une certaine décision selon son bon plaisir, à sa volonté : *Révocable* AD NUTUM.

— ENCYCL. Cette expression est particulièrement usitée, dans le langage du droit, pour indiquer qu'une convention peut être rompue à la volonté de l'une des parties. Ordinairement, les conventions, ayant été formées par l'accord des parties, « ne peuvent être révoquées que de leur consentement mutuel ». (C. civ. art. 1134, al. 2.) En effet, elles ne tiendraient plus « lieu de loi à ceux qui les ont faites », comme le veut le même article, si chacune des parties pouvait, selon son caprice ou ses convenances, s'en départir à son gré. Ce n'est qu'exceptionnellement qu'il pourra dépendre de la volonté d'un seul contractant d'éteindre l'engagement et, dans ce cas, on peut dire qu'il est révocable *ad nutum* : c'est ce qui arrivera si un bail est fait sans limitation de durée, avec faculté pour le bailleur ou le preneur de le résilier. D'autres fois, c'est la nature même de la convention qui emporte la possibilité de la révoquer *ad nutum*. Il en est ainsi, dans le contrat de louage, pour le marché d'entreprise à forfait que le maître peut résilier par sa seule volonté (C. civ., art. 1794), dans le contrat de société qui peut finir par la volonté d'un seul associé lorsque la société est à durée illimitée (C. civ., art. 1865-5°, 1869), dans le contrat de dépôt, l'objet devant être remis au déposant aussitôt qu'il le réclame (C. civ., art. 1944), dans le contrat de mariage que le mandant peut révoquer quand bon lui semble. (C. civ., art. 2003, 2004). — G. R.

algojâ n. m. Sorte de flageolet du Bengale, en bambou. (Un canal d'insufflation précède la bouche



Algojâ.

de l'instrument, et l'orifice de ce canal s'applique contre les lèvres : les sons produits sont très doux. On joue quelquefois de l'algojâ en plein air, mais on l'emploie de préférence dans les intérieurs. L'instrument est percé de 7 trous latéraux, 6 sur l'une des faces.)

ammonal n. m. Explosif constitué par un simple mélange mécanique de nitrate d'ammoniaque (70 0/0), d'aluminium en poudre fine (25 0/0) et de charbon (5 0/0) ; ces proportions variant du reste suivant l'usage auquel le produit est destiné.

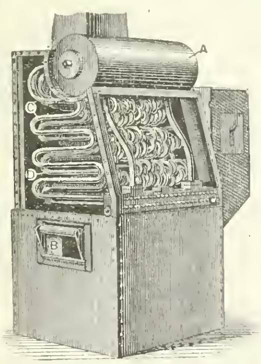
ânanda-lahar n. m. Instrument du Bengale dont les mendiants de ce pays se servent pour accompagner leurs chants. (L'*ânanda-lahar* se compose de deux récipients, un grand et un petit, recouverts à l'une de leurs extrémités d'une membrane à laquelle est fixée une corde de boyau. Pour en jouer, l'exécutant place le gros cylindre sous son bras gauche et tend la corde en tirant de la main gauche le petit récipient ; puis il fait vibrer l'instrument en ébranlant la corde avec un plectre d'ivoire.)



Ananda-lahar.

aquatubulaire (*a kou-a, le-re*) adj. Se dit des chaudières à vapeur dans lesquelles l'eau circule dans de petits tubes exposés directement à la flamme du foyer, de façon à se transformer presque instantanément en vapeur.

— ENCYCL. L'emploi des tubes d'eau permet de construire, sous un très petit volume, des générateurs produisant des quantités considérables de vapeur à une forte pression ; et cette disposition est particulièrement indiquée dans la construction des voitures automobiles, des tramways à traction mécanique, etc. Elle a été également employée, pour le même motif d'économie de place, dans la construction des chaudières des bâtiments de faible tonnage, mais à marche rapide, tels que les torpilleurs.



Chaudière aquatubulaire. A, Collecteur supérieur de vapeur ; B, Foyer ; C, Tubes vaporiseurs ; D, Tubes surchauffeurs.

Un des modes de construction les plus connus est celui qui a été adopté dans la construction des automotrices du système Purrey, actuellement en service dans un certain nombre de lignes de tramways de Paris. Dans la chaudière Purrey, les tubes d'eau traversent, au-dessus du foyer, un bâti quadrangulaire en fer, réunissant deux collecteurs, l'un, supérieur, en acier, de forme cylindrique, timbré à 20 kilogrammes de pression, l'autre, inférieur, rectangulaire, et exposé sur une de ses faces seulement à l'action du foyer ; ses tubes sont au nombre de 41, en acier, de 13 millimètres de diamètre intérieur. Deux tuyaux de fer, complètement isolés, servent à assurer une communication permanente entre le collecteur supérieur et le collecteur inférieur. Dans l'intérieur même de la chaudière, onze des tubes sont disposés de telle sorte qu'ils débouchent tout au haut du collecteur supérieur, y recueillent la vapeur produite par les tubes de vaporisation, puis la ramènent dans la partie centrale du collecteur inférieur, où se fait la prise de vapeur. Ce sont donc en réalité de véritables surchauffeurs, qui permettent à la vapeur d'arriver sur les pistons moteurs avec son maximum d'efficacité. La chaudière est alimentée par une pompe, qui refoule l'eau dans le collecteur inférieur, mais seulement jusqu'à un niveau donné, afin que la partie supérieure de ce collecteur puisse être toujours affectée à la prise de vapeur. Ainsi comprise, la chaudière Purrey peut donner des résultats remarquables si l'on considère le peu de volume qu'elle occupe. Pour une surface de grille de 40 décimètres carrés, les tubes vaporisateurs occupant eux-mêmes une superficie de $7^{m^2},29$ et les tubes surchauffeurs $2^{m^2},67$, un kilogramme du coke qui sert, à Paris, de combustible habituel suffit à vaporiser 5 litres 1/2 d'eau. Le volume d'eau emmagasinée en service normal dans la chaudière ne dépasse pas 28 à 30 litres. — PAUL LION.

Auburtin (Francis), peintre français, né à Paris en 1866. Après avoir envoyé au salon des Artistes français en 1892 et en 1894 des études rapportées de Prajano (Italie) et des portraits, il passa à la Société nationale des beaux-arts et se consacra plus spécialement au paysage en recherchant le caractère décoratif des masses et des lignes. Dès lors, les figures isolées deviennent rares dans son œuvre, et on n'a guère à signaler que le portrait de *Miss Helen H.* et sa *Petite danseuse en blanc* (1905). Par contre, il a fait des études nombreuses à Belle-Île, où il revint à plusieurs reprises (1896, 1904), à Etretat (1901) et enfin sur la côte méditerranéenne. Il y montra sa prédilection pour les oppositions formées par les lignes ascendantes et tourmentées des rochers et les lignes horizontales et calmes de la mer ; les massifs d'arbres, les pins en particulier, lui fournissent le moyen d'équilibrer harmonieusement l'ensemble. Ces recherches permirent à l'artiste de composer de grandes œuvres décoratives, à Marseille pour l'escalier du Muséum : *la Pêche au gangui* (1899), *la Calanque* ; à Paris pour le plafond et les murs de la salle à manger de réception de la Sorbonne : *Verger au bord de la mer*, et, pour l'amphithéâtre de zoologie : *le Fond de la mer*. Différentes décorations murales en des hôtels particuliers, comme celui de la comtesse de Béarn, et des toiles remarquables, comme : *Thalassa* (1897), *l'Aiguille d'Etretat* (1901), *le Matin* (1903), *la Suite antique* (1905), *Orphée* (1906), *la Forêt et la Mer* (1907), assurent à Francis Auburtin une place importante dans l'art contemporain. L'artiste peut être considéré comme un des continuateurs de Puvis de Chavannes : il a de même que lui le sens des lignes simples et tranquilles, et son coloris se tient en des gammes assourdies, en des tons neutres, qui enveloppent d'atmosphère toutes les choses. Auburtin a été nommé associé à la Société nationale en 1899 ; il est sociétaire depuis 1903 et chevalier de la Légion d'honneur. — T. L.



Baker.

Baker (sir Benjamin), ingénieur anglais, né en 1840, mort à Londres le 20 mai 1907. Sa carrière d'ingénieur a été féconde et il était l'un des membres les plus distingués du corps des ingénieurs civils. Ses hautes qualités le firent désigner maintes fois aux assemblées savantes, qui lui accordèrent des distinctions honorifiques (universités de Cambridge, d'Edimbourg, Association britannique, Institut des ingénieurs civils, Institut royal, etc.). Parmi les nombreux travaux qu'il a exécutés, deux surtout assurent la notoriété à son nom : le remarquable pont du Forth, qu'il construisit avec John Fowler et le

barrage d'Assouan que le gouvernement égyptien a décidé récemment de surélever de 7 mètres pour assurer l'irrigation de la moyenne Egypte. Quand la toiture de la gare de Charing Cross, à Londres, s'effondra (5 décembre 1905), il inspecta personnellement la construction délabrée afin de pouvoir parer au mieux aux suites de l'accident. Baker avait été anobli en 1890; il était commandeur de l'ordre du Bain, de l'ordre de Saint-Michel et de Saint-Géorges et membre de la Société royale. — J. A

***banane** n. f. — Encycl. *Produits industriels.* La *banane* fournit divers produits de notable importance qu'à l'heure actuelle on obtient au moyen de procédés industriels, dans une grande partie de l'Amérique centrale. Tels sont : la farine de banane, qui, dans ces contrées, a la prédominance sur la farine de blé ; puis le sucre, l'alcool, le vin, l'eau-de-vie, et enfin le vinaigre. On utilise également certaines parties de l'écorce du bananier pour en extraire ce que commercialement on nomme *chanvre de Manille.* V. BANANIER au *Nouveau Larousse*, t. I.

Pour l'obtention de la farine de banane, on râpe mécaniquement le fruit mûr, puis on broie le résidu au moyen d'une broyeuse faite d'un disque de fonte muni de battoirs proéminents, le tout tournant rapidement dans une caisse métallique percée à sa base d'un orifice garni de deux tamis superposés. On donne à ces tamis un brusque mouvement de va-et-vient à l'aide de cames convenablement disposées. C'est par cet orifice et à travers les tamis que passe la farine produite par le broyage du fruit ; on la blute ensuite avant de la mettre en baril. La couleur de cette farine, très riche en matières amylacées, est légèrement grise ; sa saveur est agréable.

On fabrique le sucre de banane avec le fruit sec, qui contient près de 50 p. 100 de sucre, tandis que le fruit frais n'en donne que 15 à 20 p. 100. A l'aide de procédés analogues à ceux qui sont usités pour l'extraction du sucre de canne, on a deux types différents de sucre ; l'un qui est incristallisable, et dont la proportion varie de 4 à 9 p. 100 ; le second, cristallisable, de couleur légèrement brune, et dont la quantité oscille entre 4 et 14 p. 100, suivant la qualité et et l'état de maturité du fruit.

Si, par pression, on extrait le suc de la banane fraîche, on obtient un liquide légèrement coloré et très parfumé ; ce liquide est mis à fermenter pendant quelques jours. Il fournit alors ce qu'aux Antilles on nomme le vin de banane, particulièrement prisé dans les îles.

En distillant le vin par les procédés industriels ordinaires, on obtient une eau-de-vie très agréablement parfumée. On peut également utiliser les fruits cueillis un peu avant leur maturité et coupés en tranches minces, que l'on fait fermenter dans l'eau pure pendant quelques jours. Le produit de cette fermentation est alors distillé à l'alambic par les méthodes ordinaires.

Enfin, on obtient un excellent vinaigre en faisant fermenter des fruits dépouillés de leur peau. — Ch. Marsillon.

***bassine** n. f. — Pathol. *Mal des bassines*, Affection particulière qu'éprouvent les personnes appelées, dans les magnaneries, à manipuler les vers à soie sur les claies, ou les cocons au moment du dévidage, lorsque ceux-ci sont plongés, pour assurer l'opération, dans des bassines remplies d'eau bouillante.

— Encycl. Le *mal des bassines*, depuis longtemps connu dans les régions lyonnaise et provençale, est une affection assez douloureuse de la peau, caractérisée par des rougeurs, des gerçures sur l'avant-bras, des démangeaisons, et même quelquefois des abcès à la face ou au voisinage des paupières. La cause en a été précisée par le zoologiste avignonnais Fabre. Elle réside dans une matière vésicante que contiennent les déjections des vers à soie, et le véritable danger pour les magnanarelles consiste non pas dans le maniement du ver lui-même, mais dans le contact des mains et des bras nus avec la litière salie des élevages. L'eau des bassines salie par les cocons, se trouve renfermer également une assez forte proportion de matière vésicante. Fabre a d'ailleurs pu s'assurer que le *mal des bassines* n'est pas différent de l'irritation de la peau que l'on a pu souvent constater chez les enfants qui touchent sans précaution les boules de chenilles processionnaires aux branches des arbres fruitiers. Dans les deux cas, ce sont les déjections des chenilles qu'il faut exclusivement incriminer. En ce qui concerne particulièrement le mal des bassines, [illegible] proposé de neutraliser le pouvoir [illegible] l'eau chaude en y ajoutant un produit antiseptique, par exemple du chlorure de chaux, dont l'action ne serait pas nuisible à la marche du dévidage. — [illegible]

behavior (m. angl. [illegible] — les Anglais disent *behaviour*) n. m. Nom employé par les psychologistes pour désigner la manière d'être, la façon de se comporter des organismes vis-à-vis des facteurs internes et externes. En d'autres termes, ce sont donc les mouvements et les réactions visibles consécutifs à des excitations naturelles ou artificielles. On dit, par exemple, le *behavior* des organismes inférieurs par rapport à la lumière.)

Bier (Auguste-Charles-Gustave), chirurgien allemand, né à Helsen (principauté de Waldeck) le 24 novembre 1861. Etudiant à Berlin, Leipzig et Kiel, c'est dans cette dernière université qu'il suivit les leçons d'Esmarch et que s'affirma son goût pour les sciences chirurgicales. Il se fit habiliter en 1889 comme privatdocent de chirurgie, fut nommé professeur extraordinaire en 1895, envoyé comme professeur ordinaire à Greifswald en 1899, et, dès 1903, succéda à Schede à l'université de Bonn ; enfin, en 1907, il était appelé à occuper la chaire laissée vacante par la mort du professeur Ernest de Bergmann.


Bier.

Les premières recherches du professeur Bier, comme aussi son enseignement, eurent surtout pour effet de contribuer à l'amélioration de la technique opératoire en chirurgie ; mais à partir de 1897, il dirigea ses travaux dans une voie nouvelle. L'antisepsie et l'asepsie avaient étendu le domaine de la chirurgie, à l'intervention de laquelle on n'hésitait dès lors plus guère à recourir ; mais cette extension, en raison même de sa rapidité et en dépit de la valeur des spécialistes (Billroth, Volkmann, Bergmann, Czerny, etc.) qui brillaient à la tête de l'école allemande, devait être suivie d'une réaction. Rompant avec les méthodes ordinaires, Bier préconise une méthode nouvelle et met en relief, dans les travaux qu'il publie, les rapports étroits qui existent entre l'état des tissus et la distribution du sang dans ces tissus, le rôle actif que joue la cellule dans la réaction par excitation extérieure du froid ou du chaud par rapport à l'appareil circulatoire. En s'appuyant sur ce fait que toute inflammation est un procédé de défense de l'organisme contre les influences pathogènes, Bier établit sa théorie nouvelle et montre qu'il est nécessaire de provoquer une hyperhémie soit par compression, soit par aspiration, là où l'organisme est insuffisamment approvisionné de globules blancs pour lutter avec efficacité contre les bactéries. (V. INFLAMMATION, page 11 du *Larousse mensuel*). L'ouvrage capital de Bier a pour titre : *l'Hyperhémie comme moyen thérapeutique*, et contient l'exposé de toute sa théorie. — E. Santiard.

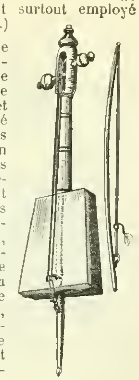
blastophtorie (*fto-rî* — du gr. *blastos*, germe, et *phthora*, action de corrompre) n. f. Détérioration des germes (mot créé par Forel).

— Encycl. L'hérédité consiste dans la transmission des caractères tant spécifiques que subspécifiques des procréateurs aux procréés, par l'intermédiaire des énergies du nucléoplasme des cellules germinatives. Lorsqu'un agent quelconque vient modifier ou détériorer la qualité du nucléoplasme des cellules germinatives, il se produit une modification durable de leur énergie héréditaire. C'est la *blastophtorie* ou fausse hérédité, qui provoque des anomalies extrêmement variables du développement embryonnaire des divers organes de l'individu résultant de germes conjugués qui avaient subi une action détériorante. L'alcool est un des agents les plus remarquables de la blastophtorie.

Ces dégénérescences héréditaires provoquées peuvent se perpétuer pendant plusieurs générations par hérédité ordinaire, sans que l'agent agisse de nouveau chez les descendants. Mais la tendance normale de l'hérédité tend à reprendre le dessus au bout de quelques générations. On voit l'importance de ces données au point de vue sociologique. — A. M

Bonne-Anse PHARE DE . V. COUBRE, p. 83.

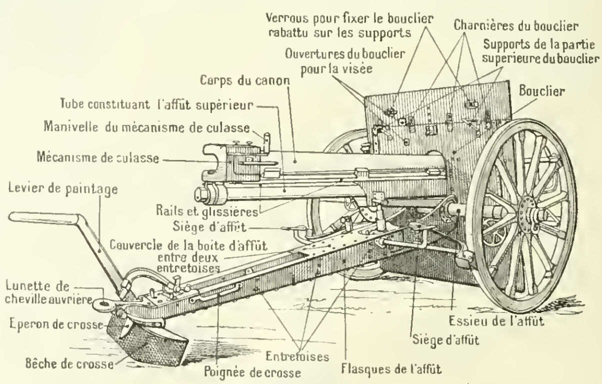
booga n. m. Instrument à archet, monté de deux cordes en crin de cheval, et qui est en usage en Egypte. (La caisse de résonance est recouverte d'une membrane ; cet instrument est surtout employé par les conteurs et les poètes.)


Booga.

Boppe (Lucien), agronome français, né à Nancy le 3 juillet 1834, mort dans la même ville le 21 mai 1907. Sorti de l'Ecole nationale des eaux et forêts en 1856, il fut nommé garde général à Saint-Dié, puis à Vézelise, sous-inspecteur en Savoie, puis dans les commissions d'aménagement des forêts. Il revint à Nancy en 1868 et fut chargé de l'un des cantonnements alors rattachés à l'Ecole. Inspecteur de la conservation de l'Ecole, puis sous-directeur de cet établissement, il y professa l'économie forestière. En 1893, il remplaça Puton comme directeur de l'Ecole et occupa ce poste jusqu'en 1898, époque où il prit sa retraite. Depuis, son activité a été consacrée au service d'intérêts locaux et particulièrement à l'administration et à la gestion de la forêt de Rudlin (Vosges) appartenant aux hospices de Nancy. Plusieurs fois chargé de missions à l'étranger, Boppe s'était acquis dans le monde forestier une autorité incontestée. Il a écrit : *Missions forestières à l'étranger : Grande-Bretagne, Autriche et Bavière* (Paris, in-8°, 1886) ; *Cours de technologie forestière* (Paris, 1886) ; *Traité de sylviculture* (Paris, 1889) ; *Chasse et pêche en France* (Paris, 1900 ; *les Forêts* (Paris, 1900), en collaboration avec Jolyet. — Jean de Chaon.

Brook Farm, colonie phalanstérienne, fondée à West Roxbury (Massachusetts) en 1841, par G. Ripley, Alcott, les Channings, et quelques autres transcendantalistes américains, dans le but d'appliquer les théories de Fourier sur les bienfaits de l'association, de substituer à la concurrence un régime harmonique, et de concilier les intérêts opposés du capital et du travail, du labeur manuel et de l'effort intellectuel. Parmi les membres les plus illustres de la colonie, il faut citer le romancier américain Hawthorne, qui n'y résida que quelques mois. Cette tentative originale ne donna que des résultats matériels assez médiocres ; la colonie se débattit quelque temps contre de graves difficultés pécuniaires, et dut se dissoudre en 1847. — L. Dualeine.

***canon** n. m. — Encycl. *Canon de campagne à tir rapide autrichien*). L'artillerie austro-hongroise a été armée du nouveau canon de campagne à tir rapide, adopté pour elle en 1905 et dit, pour cette raison : canon de campagne (*feld-kanone*) F. K., M. 5 de 8 cent., quoiqu'en réalité son calibre ne soit exactement que de 76mm,5. En bronze forgé, appelé aussi bronze acier (métal communément employé pour l'artillerie autrichienne), ce canon lance, avec une vitesse initiale de 500 mètres, des projectiles pesant près de 7 kilogr., et sa portée maximum peut atteindre 6.800 mètres, tandis que celle du canon de 9 cent., qu'il remplace, et dont les projectiles n'étaient pas plus lourds, ne pouvait dépasser 4.500 mètres. Le nouveau canon est cependant bien plus léger que l'ancien (355 kilogr. au lieu de 487). Aussi, quoique son affût soit un peu plus pesant, l'ensemble de cet affût et de la pièce ne pèse que 1.010 kilogr., c'est-à-dire encore 100 kilogr. de moins que précédemment. Le mécanisme de culasse est à coin horizontal et fonctionne très sim-



Canon de campagne autrichien.

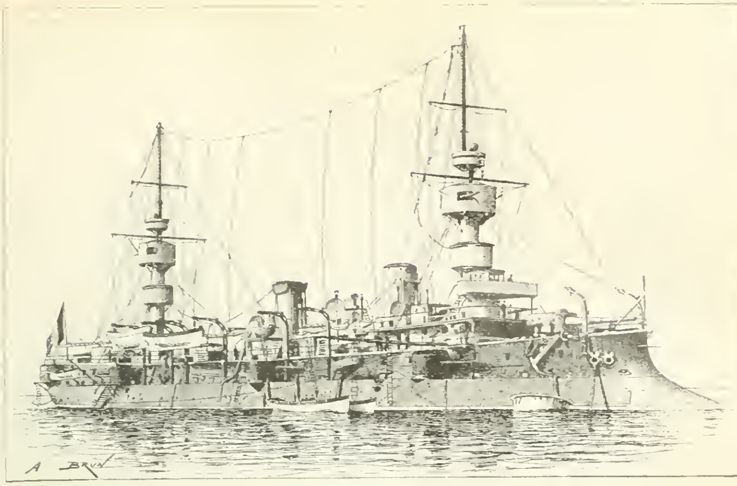
plement, sous l'action d'une manivelle, qu'il suffit de tirer en arrière pour ouvrir la culasse et de ramener en avant pour la refermer; un dispositif de sûreté empêche d'ailleurs de faire feu si la fermeture n'est pas complète. La pièce est disposée de façon à reculer sur l'affût construit en acier, et dont une partie, dite *affût supérieur,* est aménagée à cet effet. Cette partie se compose d'un fort tube, dont l'extérieur est garni en dessus de deux rails parallèles, disposés de façon à s'emboîter dans deux glissières fixées sous le corps du canon. Intérieurement le même tube renferme un frein hydraulique de forme également tubulaire, qu'entoure un système de puissants ressorts à boudin. Ces derniers sont disposés de manière à être comprimés et bandés par l'effet même du recul de la pièce, qu'ensuite ils ramènent en avant, en se détendant. Le frein hydraulique sert à maintenir la pièce arrêtée quand son mouvement de recul est achevé, en même temps qu'à régulariser la dernière partie du mouvement de retour en avant. Au-dessous de ce dispositif, qui joue le rôle du berceau de nos canons français, se trouve l'*affût inférieur,* ou affût proprement dit. Il se compose de deux flasques en acier, réunies à leur extrémité postérieure par une semelle et reliées par quatre entretoises, dont celle d'avant porte l'essieu, tandis que l'espace compris entre la deuxième et la troisième est disposé de manière à former une caisse dite *boîte* d'affût et munie d'un couvercle. La semelle postérieure constitue la crosse de l'affût et porte en arrière la lunette de cheville ouvrière. De plus, pour assurer la fixité de l'affût pendant le tir, cette crosse est garnie par-dessous d'une sorte de *bêche,* susceptible de s'enfoncer dans un sol de consistance normale, mais qui peut au besoin se rabattre autour d'une charnière et s'appliquer sous la flèche de l'affût, lorsqu'on se trouve en batterie sur un terrain trop dur pour qu'elle y puisse pénétrer. Dans ce cas, la fixité de l'affût est assurée par un *éperon* de fer, qui, grâce à sa forme, peut s'enfoncer même dans la terre gelée.

L'affût supérieur est relié à l'affût inférieur par un dispositif appelé *support* de l'affût supérieur. Ce support, établi entre les deux flasques et au-dessus de l'essieu, peut tourner autour de celui-ci dans un plan vertical, et, en même temps, il porte un pivot autour duquel l'affût supérieur peut tourner dans un plan horizontal. D'où la possibilité de donner à cet affût supérieur et au canon qu'il supporte, d'une part, la direction, de l'autre, l'inclinaison voulues pour atteindre le but, c'est-à-dire d'exécuter ainsi tout à la fois le pointage latéral et le pointage en hauteur. Ce dernier peut varier entre 18° au-dessus de l'horizon et 7° 1/2 au-dessous.

L'affût est encore muni d'un *bouclier,* en acier chromé, fixé sur l'essieu, et dont l'épaisseur, de $4^{mm},5$, est suffisante pour protéger les servants contre les balles et les éclats des projectiles. Ce bouclier descend presque jusqu'au ras du sol et s'élève à environ $1^{m},60$ au-dessus. Grâce aux charnières dont il est muni, on peut relever la partie inférieure pendant les marches et en rabattre éventuellement la partie supérieure, que des supports spéciaux maintiennent alors sensiblement horizontale, quand cette disposition paraît utile pour mieux abriter le personnel. Le bouclier est d'ailleurs percé d'ouvertures, disposées de façon à permettre de voir le terrain en avant de la pièce et de pointer celle-ci sur le but à battre.

Cette dernière opération se fait en donnant d'abord la direction générale au moyen d'un levier de pointage, fixé à demeure à la crosse de l'affût, mais qui, par le moyen d'une charnière, peut, au besoin, se rabattre entre les deux flasques. Le pointage s'achève ensuite en se servant du dispositif indiqué plus haut et d'après les indications d'une hausse à niveau qui permet de pointer la pièce correctement, même lorsque, par suite de l'inclinaison du terrain, les deux roues de l'affût se trouvent ne pas reposer sur un même plan horizontal. La vitesse du tir peut atteindre et même un peu dépasser 20 coups par minute. Les munitions consistent en obus brisants remplis de l'explosif appelé *ammonal* (v. ce mot) et en shrapnells, avec chambre au culot contenant 332 balles, dont 16 grosses de 13 grammes, et les autres de 9 grammes. Les fusées à temps, dont sont munis ces derniers projectiles, ne leur permettent d'atteindre qu'une portée maximum de 6.100 mètres. La charge des gargousses est uniformément de 530 grammes de poudre sans fumée, renfermée dans un sachet de soie, placé lui-même dans une douille métallique à percussion centrale. Le service de la pièce exige cinq hommes, dont trois postés sur l'avant-train et deux sur des sièges fixés à l'affût, en arrière du bouclier. Comme approvisionnement en munitions, l'avant-train de l'affût porte 33 coups, celui du caisson en porte 30 et l'arrière-train de ce caisson en contient 60. — Lieut. Le Marcoaño.

castelar ou **castellaras** (*kas-tèl-la-rass*) n. m. Nom donné par les archéologues aux enceintes préhistoriques dont sont couronnées la plupart des sommités des préalpes maritimes.



Le croiseur cuirassé « Chanzy ».

— Encycl. Ce nom a été emprunté par les préhistoriens aux pâtres et aux paysans de la contrée, qui distinguent, par l'appellation de *castelar* ou de *castellaras,* de petits murs en pierres sèches élevés pour les besoins du défrichement, du pacage ou de la clôture des propriétés; ce sont de vieux murs en pierres brutes, à joints secs, sans ciment. L'épaisseur de ces murailles, la grosseur de leurs matériaux, leur tracé en forme d'enceinte révèlent leur rôle défensif et imposent l'idée de poste fortifié, notamment au castellaras de la Malle, canton de Saint-Vallier-de-Thiey (Alpes-Maritimes). Nombre de castelars ont déjà été reconnus sur les hauteurs moyennes des préalpes maritimes françaises, en particulier dans le département du Var et dans l'arrondissement de Grasse du département des Alpes-Maritimes. — H. F.

— Bibliog. : Paul Goby et A. Guebhard : *les Enceintes préhistoriques des préalpes maritimes* (Assoc. française pour l'avancement des sciences, 1901, p. 1058-1103).

Catalane (LA), drame lyrique en quatre actes, dont un prologue, paroles de Paul Ferrier et Louis Tiercelin, musique de Fernand Leborne (Opéra, 24 mai 1907). — Les librettistes de la *Catalane* ont emprunté leur sujet à un drame en trois actes, *Terra baixa* (terre basse), écrit en dialecte catalan par Angel Guimera et qu'une troupe d'acteurs espagnols, dirigée par Maria Guerrero et son mari de Mendoza, vint faire connaître il y a une dizaine d'années, au théâtre de la Renaissance (Paris), dans une traduction espagnole, *Tierra baja,* due au dramaturge José Echegaray. L'œuvre, favorablement accueillie, valait surtout par une étude de mœurs montagnardes curieuse, pleine de couleur et de pittoresque. Le sujet lui-même n'était pas nouveau, car le fond n'en est autre que celui de la *Favorite.* Les adaptateurs français ont ajouté, sous forme de prologue, un quatrième acte aux trois que comporte l'œuvre originale.

Le premier acte se passe sur la cime d'une haute montagne, où le jeune berger Andrès garde les troupeaux du fermier Miguel. Celui-ci, qui a été riche, se trouve à peu près ruiné, et, pour refaire sa situation, il est sur le point d'épouser une opulente héritière, Inès. Mais il a une maîtresse, la gentille Anita (la Catalane), et il s'est mis en tête de la faire épouser au brave Andrès, sans lui révéler la nature de ses relations avec elle. Le prologue montre Andrès rêvant, seul, au bonheur qui l'attend. Le second acte se déroule au village, dans la vallée, où les paysans, qui connaissent la situation, se gaussent entre eux du prochain mariage d'Andrès, qu'ils considèrent avec mépris, ne le sachant pas ignorant de cette situation. Anita elle-même croit qu'il sait tout, Miguel le lui ayant affirmé, de sorte qu'elle a pris en haine celui qui doit être son époux. Le troisième acte se passe dans la cour de la maison d'Anita, le jour du mariage. On chante et on danse en l'honneur des héros du jour. Bientôt une sorte d'explication a lieu entre Andrès et la jeune femme, qui apprend avec stupeur que le pauvre garçon a été le jouet de Miguel, lequel s'est gardé de lui faire connaître qu'il est son amant. Devant son honnêteté, elle se prend pour lui de pitié, et presque de tendresse, sans pourtant oser lui révéler ce qui est encore un secret pour lui. Mais Miguel arrive: son infamie ne connaît pas de bornes : il veut que la nuit de noces d'Anita lui soit consacrée à lui. Miguel, car, en se mariant, il n'entend pas renoncer à elle. A cet effet, elle éloignera Andrès par un moyen quelconque, et, lorsqu'elle sera seule, un signal lui apprendra que la place est libre et qu'il peut venir. Anita, indignée, refuse, mais le fermier part en lui exprimant sa volonté. Le quatrième acte a lieu dans la chambre d'Anita. Andrès arrive comme un fou. Une querelle qu'il a eue avec un paysan, qui se moquait de lui, lui a tout appris. Anita se justifie d'avoir été la complice de son amant, et elle apprend à Andrès que Miguel n'attend qu'un signal d'elle pour venir la trouver. Alors Andrès, ivre de jalousie, l'éloigne, et donne lui-même le signal convenu. Bientôt Miguel, souriant et confiant, se présente, et se trouve face à face avec le berger, qui fond sur lui et le tue.

La musique de la *Catalane* est l'œuvre du compositeur Fernand Leborne, qui débutait devant le public parisien, après avoir fait jouer une demi-douzaine d'ouvrages sur diverses scènes de province et de l'étranger. Les imperfections du livret, parfois insuffisamment clair, et dans lequel aucun des personnages n'est, à la vérité, sympathique, rendaient sa tâche difficile. Pour sauver ce que les situations, précisément les plus dramatiques, du poème, présentaient de pénible et de déplaisant, il eût fallu que la partition comportât des qualités exceptionnelles de vie, de mouvement, de couleur locale, en un mot des audaces d'expression devant lesquelles le compositeur a évidemment reculé. Sur un livret trop violent, une musique simplement correcte risque de paraître terne. On peut citer certains passages du rôle d'Andrès au premier acte, le récit qu'il fait, au second, de son combat avec un loup qu'il a étouffé dans ses bras, et deux petits couplets de soprano qui viennent peu après. — Arthur Pougin.

Les principaux rôles ont été créés par MM. Muratore (Andrès), Delmas (Miguel), Mlle Grandjean (Anita) et Mlle Nelly Martyl (Inès).

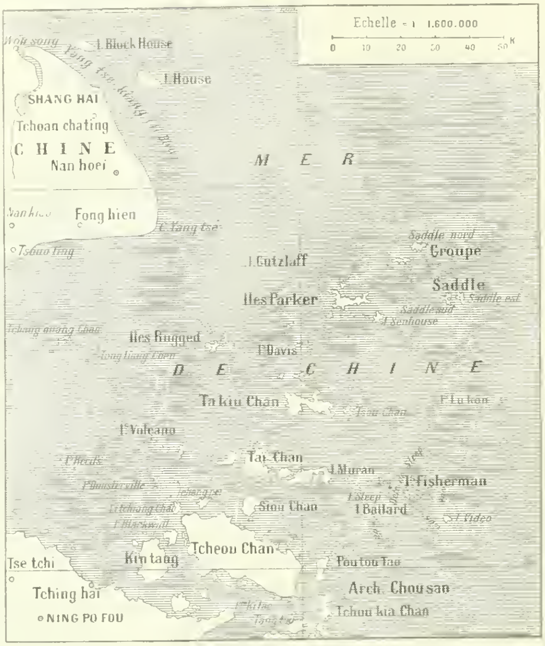
Chanzy, croiseur cuirassé de la marine française, qui s'est échoué et perdu sur la côte chinoise le 20 mai 1907.

Le *Chanzy,* construit sur les chantiers de la Gironde, avait été lancé en 1894. Ses caractéristiques étaient les suivantes : 106 mètres de longueur ; 14 mètres de largeur ; $6^{m},05$ de tirant d'eau ; 4.812 tonnes de déplacement ; 8.000 chevaux de puissance et une vitesse de 17,83 nœuds. Il était armé de 2 canons de 194^{mm} ; 6 de $138^{mm},6$; 10 pièces d'artillerie légère et 4 tubes lance-torpilles. Son équipage se composait de 22 officiers et 356 matelots.

Il appartenait depuis quelques mois seulement à la division navale d'extrême-Orient, commandée par le contre-amiral Boisse. Ayant quitté Shanghaï le 20 mai à quatre heures du matin, par une grosse mer, il fut jeté, à trente milles environ au S.-E. de cette ville, sur un îlot (île Ballard) de l'archipel des Chusan. Malgré la proximité du port et la promptitude des secours, l'état de la mer et les écueils ne permirent pas aux croiseurs ou cuirassés *Alger, D'Entrecasteaux, Bruix,* qui s'étaient portés à son secours, de l'approcher suffisamment pour lui prêter une aide efficace et le tirer de sa dangereuse situation. Toutefois, le personnel était indemne, et l'on put sauver une grande partie du matériel. Mais, son avant endommagé, sa coque déchirée, plusieurs de ses compartiments envahis par l'eau,

le *Chanzy*, battu par la mer, n'était plus, au bout de quelques jours qu'une lamentable épave, dont le renflouement devenait impossible, et qui malemen allait s'abîmer dans les flots.

Bien qu'ayant une valeur militaire médiocre en raison de son ancienneté, le *Chanzy* n'en pouvait pas moins rendre encore quelques services, et sa perte ajoute une unité à la liste pourtant longue déjà des malheurs qui se sont abattus en ces dernières années sur la marine française. — [illegible]



Les parages où a péri le « Chanzy ».

***chauffage** n. m. — Encycl. *Chauffage et éclairage des casernes*. Ce service a été réorganisé par un règlement, daté du 8 février 1907, et qui est entré en vigueur le 1er avril suivant. Son premier caractère est l'unification du service, qui jusqu'ici relevait de deux directions — celle de l'intendance pour le combustible, celle du génie pour le matériel — et dont les crédits étaient répartis entre neuf chapitres du budget. Groupés dans un chapitre unique, l'intendance en a seule maintenant l'administration.

En second lieu, les allocations pour le chauffage d'hiver ont été considérablement augmentées. Ainsi, pour les chambres de troupe, le minimum actuel est supérieur de près de moitié au maximum antérieur. Ces allocations varient d'ailleurs suivant les conditions climatériques. Le territoire français est, à ce point de vue, divisé en régions qualifiées de très froide, froide, demi-froide, tempérée, chaude et très chaude : régions pour lesquelles la durée du chauffage d'hiver est respectivement de deux, trois, quatre, cinq ou six mois, n'allant que du 15 décembre au 15 février pour la région très chaude et s'étendant du 16 octobre au 15 avril pour la région très froide. Ces périodes sont augmentées toutes de deux mois, sauf en Corse, Algérie et Tunisie, pour les troupes campées, baraquées, bivouaquées ou logées dans des casemates, ainsi que pour les corps de garde et les postes de police. Les dates fixées indiquent d'ailleurs simplement le nombre de jours pendant lesquels chaque corps ou unité perçoit en argent le prix des « rations » quotidiennes qui lui sont allouées, et dont le nombre est déterminé par son effectif ou par les divers locaux qu'il doit chauffer. Le taux de ces rations journalières varie lui-même, suivant les régions, de 2 kilogr. à 6 kilogr. quand il s'agit de charbon ou de 3 k. 200 à 9 k. 600 quand on fait usage du bois. Et c'est sur le prix de ces combustibles, fixé chaque année, d'après les cours, par les généraux commandants de corps d'armée, sauf revision éventuelle par le ministre, que sont calculées les allocations. Il est même ajouté au prix du charbon une indemnité pour camionnage et frais accessoires.

Les corps de troupes ont ensuite toute latitude pour régler la consommation suivant leurs besoins réels, c'est-à-dire qu'ils peuvent commencer le chauffage avant et le continuer après les dates fixées pour chaque région, l'interrompre, etc. Sur le montant des allocations peuvent être ainsi faites des économies, qui demeurent acquises pour les trois quarts à l'unité administrative — compagnie, escadron, batterie — qui les a réalisées, le quatrième quart revenant à la masse générale du corps ou détachement dont elle fait partie. En outre, un fonds de réserve, fixé à 1 p. 100 du montant des prestations en deniers, est mis à la disposition des conseils d'administration et des commandants d'unité, qui peuvent ainsi exercer une action régulatrice sur la marche du service. Les économies acquises à la masse sont consacrées à l'amélioration de l'outillage, ou à la satisfaction de besoins imprévus. Quand elles arrivent à atteindre un chiffre trop considérable, une partie — la moitié au maximum — peut, sur la demande du conseil d'administration ou du commandant d'unité, être versée aux fonds d'ordinaire des unités intéressées ou à la masse d'alimentation.

Des dispositions particulièrement intéressantes ont été prises à l'égard des *militaires autorisés à vivre en famille*, c'est-à-dire des soldats, caporaux ou brigadiers et sous-officiers, autres que ceux à solde mensuelle, qui sont mariés, veufs ou divorcés avec enfants, ou habitent avec leur mère veuve ou divorcée. Tous ces militaires sont, quel que soit leur grade, traités comme des sous-officiers. Ils perçoivent comme eux une ration individuelle « de table », affectée à la préparation des aliments, et en outre, pour le chauffage, une quantité de combustible fixée à une ration et demie par jour. Le taux de la ration varie, comme il a été dit plus haut, suivant la nature, chaude, froide, etc., de la « région » où le militaire est stationné. Pour l'éclairage, ils ont droit à la valeur du combustible que consommeraient deux lampes à pétrole de 8 lignes brûlant chaque jour pendant la durée de l'éclairage des bâtiments militaires. Et quand des militaires, vivant ainsi en famille, s'absentent momentanément pour le service ou pour cause de santé, leur famille conserve le droit aux mêmes allocations, indépendamment de celles qu'ils peuvent eux-mêmes percevoir personnellement dans la place où ils se trouvent. Ces allocations sont même encore maintenues pendant les séjours que l'intéressé peut faire à l'hôpital, ou bien lorsqu'il est en permission ou en congé avec solde de présence. Enfin les militaires vivant ainsi en famille peuvent à volonté percevoir leurs allocations en argent ou en nature, en choisissant au commencement de chaque trimestre le mode de perception qu'ils préfèrent pour la durée de celui-ci.

D'autre part, le nouveau règlement interdit toute distribution de combustible, à titre remboursable, aux officiers comme aux sous-officiers ou autres militaires rengagés ou commissionnés, logés ou non dans les casernes ou établissements militaires.

Il n'y a d'exception à cette règle que pour la consommation des approvisionnements de la réserve de guerre entretenus dans certaines places, consommation à laquelle les corps sont tenus de concourir pour en assurer le renouvellement. En vue de faciliter ce renouvellement, les officiers et assimilés qui le désirent peuvent obtenir, sur leur demande, des cessions de combustible à titre remboursable. Exception est faite aussi, au point de vue de l'éclairage, dans les casernements éclairés au gaz ou à l'électricité : les militaires y vivant en famille peuvent être autorisés à en consommer à titre remboursable. Enfin les appareils pour la préparation des aliments et du café appartenant à la réserve de guerre peuvent être mis gratuitement à la disposition des corps de troupes. — G. Hessard.

Chins, groupe de populations de la Birmanie anglaise, dans la partie occidentale de la colonie, entre les monts d'Arakan et la rivière Chidwin, et aux confins de l'Inde orientale. Les Chins habitent un pays fortement accidenté, coupé par les vallées profondes du Koladyne et du Manipour, et relèvent administrativement de la Birmanie depuis une dizaine d'années seulement. Ce sont des populations encore très sauvages, pillardes, probablement originaires de la Chine méridionale, et parlant des dialectes très mal connus. Les efforts du gouvernement anglais ont mis un terme à leurs habitudes de pillage. Les Chins fabriquent aujourd'hui des nattes, élèvent du bétail, cultivent la pomme de terre et font le commerce du riz.

Chute des feuilles (la), groupe en marbre du statuaire Julien Lorieux (Salon des Artistes français, 1907). — Un jeune homme soutient la tête d'une femme que la maladie a anéantie : la sollicitude du geste, la tristesse contenue du visage de l'homme opposées à l'abandon de l'attitude et à la maigreur de la jeune femme produisent un contraste d'une grande intensité dramatique, sans rien de théâtral. L'auteur, avec une composition simple, parfaitement équilibrée, soulignée par la douceur des expressions, a fort bien dégagé ce sentiment. Cette œuvre a obtenu une médaille de 1re classe au Salon des Artistes français, en 1907. — T. L.


La Chute des feuilles, groupe de Julien Lorieux.

***code** n. m. — *Codes télégraphiques*. V. TÉLÉGRAPHIE.

Cœur et le reste (le), comédie en trois actes, en prose, de Jacques Monnier et Georges Montignac (Athénée, 3 mai 1907). — Les époux Martorin (André et Lucie, Line dans l'intimité), ayant pour eux la jeunesse, l'amour et la fortune, sont parfaitement heureux. Subitement, un de ces éléments de bonheur leur fait défaut : un notaire s'enfuit, emportant leur capital. Ils ne prennent pas l'aventure au tragique, et seule leur vieille bonne Emma se désole. « Je travaillerai, dit André, j'ai bien appris à jouer au bridge! » Oui, mais le travail, c'est dur quand on n'en a pas l'habitude... et bien aléatoire. Aussi finit-on par accepter une combinaison proposée par l'avoué Decoq, ami intime d'André, et amoureux de Line. Cette dernière pourrait recueillir l'héritage d'une vieille tante, qui lui a laissé une grosse fortune, sous condition qu'elle ne soit pas en puissance de mari. « Divorcez sous le couvert d'un adultère fictif, conseille Decoq ; une fois la forte somme encaissée, vous vous remarierez; la loi le permet. » Pour faciliter les choses, cet avoué, qui a une forte envie de se débarrasser de sa maîtresse, Nichette des Horizons, offre de prêter complaisamment sa garçonnière — et ladite Nichette. Si la proposition ouvre à André des horizons plaisants, elle jette l'inquiétude dans l'âme de Line, qui, férue de jalousie, se promet de surveiller de près son André : elle entend bien qu'il s'en tienne à un adultère blanc. Aussi invite-t-elle quelques amis dans la garçonnière de Decoq pour l'heure du prétendu crime.

Dans le petit salon qui précède la chambre à coucher, arrivent les ex-époux Puymorand, qui, ne s'entendant pas, ont divorcé, et, depuis, ne peuvent se quitter, tant ils se plaisent. Accourt aussi miss Hampton, Américaine curieuse de tout, qui vient avec un appareil photographique et un album à autographes. Tout ce monde congédié non sans peine, André reste enfin seul avec Nichette. Mais Line, travestie en femme de chambre, tantôt apporte des bûches qu'on ne lui a pas demandées et s'attarde à les voir flamber, tantôt renverse des sièges ou casse de la vaisselle. En dernier lieu, elle sert le thé et en accepte une tasse, tout en bavardant avec Nichette. Celle-ci, qui a eu bien des rendez-vous, confesse-t-elle, mais jamais un rendez-vous aussi encombré, finit par s'en aller, exaspérée. Elle laisse toutefois, pièce à conviction, un cache-corset. Quand arrive le commissaire mandé pour le constat, c'est Line qui sort, les épaules nues, de la chambre à coucher. « C'est moi la maîtresse », déclare t-elle. Le commissaire, « ancien homme du monde », qu'ennuient superlativement ces corvées désobligeantes pour les jolies pécheresses, verbalise malgré lui, mais embrouille tout, confond Line avec Nichette, et laisse les noms en blanc sur le constat.

Le troisième acte se passe dans le cabinet du juge chargé de l'enquête. Ce magistrat a beau vouloir rester indifférent, il est ahuri devant un flagrant

délit aussi peu clair, compliqué encore par les déclarations absolument contradictoires des témoins, qui parlent, craignent d'en trop dire, se rétractent et ne disent plus rien. Sur ces entrefaites, on rattrape le notaire et l'on retrouve les fonds qu'il avait emportés. Nul besoin, dès lors, de toute cette procédure : André ne veut plus divorcer, et, dans un couplet qui justifie le titre de la pièce, il explique, à la satisfaction de Line, qu'en cette aventure son cœur n'eut jamais rien à voir : *le reste* seul était en jeu.

L'œuvre de Jacques Monnier et Georges Montignac, parfois un peu diffuse, présente quelques longueurs, mais plaît par de nombreuses qualités. Sans aucune prétention, alliant toutefois aux drôleries du vaudeville quelques fins aperçus de comédie, elle est dans la forme d'une spirituelle rondeur, dans le fond d'une gaîté jeune, qui pousse très avant dans le badinage sans cependant en dépasser les frontières. — G. Haurigot.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Dulac (*Lucie*), Templey (*Nichette*), Prince (*miss Hampton*); et par MM. Le Gallo (*André Martorin*), Lenaur (*Decoq*), Clément (*le juge*), Bullier (*le commissaire*), Cuzelin (*Puymorand*).



*Congo français. — A la fin de l'année 1906 ont été terminés les travaux topographiques destinés à fixer sur le terrain la frontière entre le Congo français et la colonie allemande du Cameroun. Ces travaux, prévus par le protocole franco-allemand du mois d'avril 1894, ont été conduits, sur la frontière orientale du Cameroun, par le commandant Moll, et sur la frontière méridionale par le capitaine Cottes, de concert avec la mission allemande du capitaine Færster. Les résultats politiques et géographiques des deux missions ont été des plus intéressants. Du côté du sud, le capitaine Cottes avait pour mission de fixer sur le terrain, au moyen de déterminations astronomiques, la frontière stipulée par le protocole de 1894, qui attribuait à la France, à l'E. du 9e degré de longitude E., toute la zone située au S. du parallèle passant par l'embouchure de la rivière de Campo dans l'Atlantique ; mais la difficulté de repérer ce parallèle avait entraîné de fréquents conflits (V. Missoum-Missoum au *Suppl.*) entre les négociants français et allemands.

Toute cette région limitrophe est en effet des plus riches en plantes productrices de caoutchouc, et, bien que rendue d'abord difficile par son caractère marécageux, par l'épaisseur de la végétation qui la recouvre, par la sauvagerie des populations qui y vivent (N'Zémons anthropophages, Pahouins, etc.), elle peut constituer pour la colonie une importante réserve de richesses. La détermination astronomique des latitudes a permis à la mission Cottes de situer définitivement en territoire allemand la région litigieuse de Missoum-Missoum, où s'était produit, en 1905, un grave incident de frontières entre miliciens français et allemands. V. Missoum-Missoum au *Suppl.*

Sur la frontière nord-occidentale du Congo et dans la région du Tchad, la mission Moll a constaté l'existence de tribus plus paisibles (v. Moll, Moundans), de vastes territoires moins boisés, plus fertiles, et en particulier, parfaitement aptes à la culture du coton. Elle a placé en territoire français, comme situé au S. du 10e parallèle, le centre foulbé de Binder, que les Allemands revendiquaient à tort. De ce côté, c'est toute une région nouvelle, facilement colonisable et exploitable, que la mission a révélée, sans parler de l'intérêt purement géographique qui s'attache à la connaissance de la région marécageuse de Toubouri et des vallées inférieures du Logone et du Chari à son embouchure dans le Tchad.

Diverses modifications ont été apportées, au début de 1907, à la répartition administrative des territoires du Congo. La résidence de N'Delé et le secteur de Mouka doivent former temporairement une région politique distincte sous le nom de *Dar Kouti*. De plus, il a été créé, en pays issogho (Gabon), une nouvelle circonscription politique et administrative, sous le nom de *Territoire militaire de la Haute-N'Gounié*. — Georges Treffel.

— *Réglementation du contrat de travail au Congo français*. Un décret du 28 mai 1907 (*Journal officiel* du 31 mai 1907, p. 3828 et [*erratum* du 2 juin 1907, p. 3880]), porte réglementation du contrat de travail au Congo français et rapporte le décret du 11 mai 1903. Il affirme de nouveau le principe de la liberté du travail, garantit la main d'œuvre indigène contre les abus auxquels peut donner lieu son emploi, et assure l'exécution loyale du contrat pour les deux parties.

Délivrance d'un livret à l'engagé. Les conditions du contrat de travail permanent sont portées sur un livret établi et délivré par l'administration, et remis à l'engagé, contre versement par l'engagiste d'une somme de 1 franc au profit du budget local (art. 5).

Sanction du contrat. L'indigène ne peut être contraint dans sa personne par des mesures coercitives et, en cas de maladie, il a droit à la moitié de son salaire ; mais, s'il s'absente volontairement, il subit une retenue de solde égale au salaire dû pour un nombre équivalent de journées de travail. Cette retenue est augmentée d'un tiers prélevé à titre d'amende (art. 28).

Si l'absence volontaire de l'engagé dépasse trente jours, le travailleur, réputé déserteur, perd ses droits au salaire acquis, et le contrat est résilié de plein droit. En cas de désertion, le rapatriement n'est pas dû par l'engagiste.

Caisse du travail. Les retenues pour absence sont totalisées au chef-lieu et versées en bloc à une caisse spéciale dite *Caisse du travail*, qui bénéficie également de l'intégralité des salaires acquis par les travailleurs réputés déserteurs, déduction faite des avances qui auraient été consenties.

Les sommes ainsi recueillies doivent être affectées soit à une œuvre d'assistance indigène, soit à un service de secours accordés aux familles nécessiteuses.

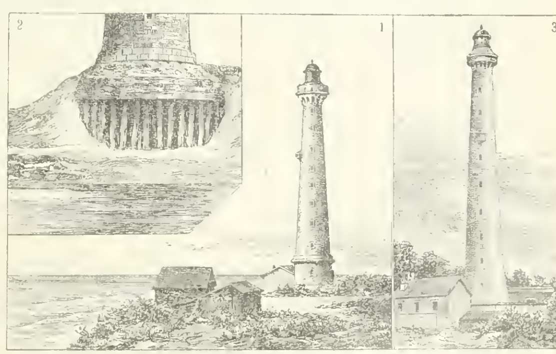
Un arrêté du commissaire général détermine les conditions de fonctionnement de cette caisse. — M. J.

Cottes (Antony), officier et explorateur français, né le 10 décembre 1871. Élève de l'École militaire de Saint-Cyr, de 1890 à 1892, il en sortit dans l'infanterie coloniale, fut nommé lieutenant en octobre 1894, servit notamment dans l'Afrique occidentale et en Indo-Chine et fut promu capitaine en février 1900. En 1903, il se faisait connaître par une hardie reconnaissance dans l'arrière pays annamite et sur les plateaux du haut Mékong, au milieu des peuplades Thaï, encore presque complètement sauvages. Ce succès lui valut d'être désigné en 1905 pour l'accomplissement d'une importante mission à la fois géographique et politique sur les confins de la colonie allemande du Cameroun et du Congo français. Reprenant l'œuvre que le Dr Cureau n'avait pu mener à bonne fin, il remonta la Sangha et la Ngoko, se dirigeant vers l'O., accompagné d'un commissaire allemand, pour aborner sur place le nouveau tracé de frontière qui doit suivre le parallèle de l'embouchure de la rivière Campo dans l'Océan ; puis, après un court séjour à Brazzaville et à Libreville, il retournait aux confins du Cameroun par le cours de l'Ivindo, et poursuivait la reconnaissance de la zone frontière jusqu'aux abords de la Guinée espagnole. Il avait été accompagné dans cette mission par l'ingénieur Michel, le Dr Gravot et le lieutenant Boissot; son voyage de reconnaissance, très habilement et énergiquement conduit au milieu d'une région boisée et hostile, fut des plus féconds en résultats géographiques et ethnographiques. V. Congo et carte. — M. J.


Cottes.

*Coubre (phare de la). — Le phare de la Coubre, situé dans la Charente-Inférieure, à l'embouchure de la Gironde dans l'océan Atlantique, sur une pointe sablense, s'est écroulé le 20 mai 1907, emporté par les empiétements de la mer. Il avait remplacé, en 1895, un phare de moindre portée, édifié depuis 1855.

La côte d'Arvert, qu'il signalait aux navigateurs, est une des régions du littoral océanique français dont les flots ont le plus souvent transformé l'aspect et le tracé, ensevelissant ici sous les dunes des bourgs et des cultures, attaquant ailleurs, par des érosions sous-marines, le rivage peu résistant. Peut-être s'étonnera-t-on que les ingénieurs qui édifièrent le phare de la Coubre n'aient pas prévu cette invasion si rapide de la mer. En réalité le point où il s'élevait, voisin de fonds extrêmement mouvants, paraissait, depuis 1890, se consolider et avancer sur le large. Mais dès 1905, un sémaphore établi en avant du phare était enlevé par un retour des eaux, laissant ainsi pressentir le sort réservé à la tour, et déjà les ingénieurs se hâtaient de mettre en service un nouveau feu, non loin du sémaphore de Bonne-Anse et à près de deux kilomètres en arrière. Au moment où les flots ont achevé leur travail de démolition, le phare de la Coubre, que l'on avait péniblement étayé au moyen de pilotis, avait été depuis longtemps découronné de sa lanterne.



1. Phare de la pointe de la Coubre en 190[illegible]. — 2. Base du [illegible] avant la chute. 3. Phare de Bonne-Anse.

Le phare de Bonne-Anse, qui signale aujourd'hui aux navigateurs l'entrée de la Gironde, est parmi les plus perfectionnés. Une tour haute de soixante

mètres, en béton, supporte un puissant système optique; les éclairs rythmés des projecteurs électriques sont visibles à cent kilomètres, tandis qu'un système de feux à pétrole, à 40 mètres de hauteur, signale l'entrée de la Gironde. — G. T

***cultuel, elle** adj. — Qui a pour objet l'exercice du culte : *Association* CULTUELLE. ‖ Qui est consacré ou réservé à la célébration du culte : *Depuis 1905, les édifices diocésains sont dénommés administrativement édifices* CULTUELS.

***éclairage** n. m. — ENCYCL. *Eclairage des casernes*. V. CHAUFFAGE, p.

***édifice** n. m. — ENCYCL. *Edifices cultuels*. Par suite de la séparation des Eglises et de l'Etat et de la suppression de l'administration des cultes, le service des travaux diocésains, dénommé service des *édifices cultuels* (arrêté ministériel du 22 avril 1906), a été réuni à celui des monuments historiques par le décret du 12 avril 1907 et organisé par celui du 26 avril suivant, dont l'article 1er charge un personnel technique, relevant de l'administration des beaux-arts, de procéder aux recherches que comporte le classement des antiquités, œuvres d'art et autres objets visés dans la loi du 30 mars 1887 sur la conservation des monuments historiques, et aussi de veiller à la conservation par les administrations détentrices, à l'entretien et à la réparation des objets classés. Aux termes du même article 1er, ce personnel comprend :

1° les inspecteurs généraux des monuments historiques, à qui la haute surveillance de cette partie du service a été confiée par le décret du 27 février 1907;
2° un cadre d'inspecteurs généraux adjoints, d'inspecteurs et d'inspecteurs adjoints créé par le même décret;
2° un cadre de conservateurs départementaux, organisé par les articles 2 et 3 du décret du 26 avril 1907.

Dans chaque département, un conservateur est nommé par arrêté du ministre des beaux-arts pour une période de 4 ans. Il reçoit une indemnité de 200, 250 ou 300 fr. selon la catégorie dans laquelle est classé le département, et le remboursement de ses frais de déplacements officiels d'après le tarif applicable aux architectes ordinaires des monuments historiques (art. 2). Il effectue des recherches préparatoires sur la liste de classement, exerce la surveillance des objets classés, procède à des récolements périodiques. Il peut être assisté d'un sous-conservateur, à qui est allouée une indemnité dont le montant ne peut dépasser la moitié de celle qui est attribuée au conservateur (art. 3).

Les inspecteurs généraux adjoints, sous-inspecteurs et inspecteurs adjoints reçoivent un traitement fixé par l'article 1er du décret du 27 février 1907 et les mêmes allocations de frais de tournées que les architectes en chef des monuments historiques suivant le tarif du 5 mars 1903; toutefois l'indemnité de séjour prévue par ledit arrêté est réduite à 16 fr. pour les inspecteurs et à 14 fr. pour les inspecteurs adjoints (art. 4).

Un second décret en date du 12 avril 1907 réorganise le personnel des architectes dans les départements : architectes en chef, architectes ordinaires, vérificateurs et gardiens de monuments.

Enfin, le décret du 30 avril 1907 fixe les conditions de nomination et le traitement des inspecteurs généraux des monuments historiques qui forment auprès de l'administration un comité consultatif dont font partie avec eux le contrôleur général des travaux. — Jean DESVALLIÈRES

***église** n. f. — *Edifices cultuels*, V. ÉDIFICE.

***engagement** n. m. — ENCYCL. *Engagements par devancement d'appel*. Un arrêté ministériel du 10 avril 1907 a modifié les conditions exigées pour être admis à contracter les engagements spéciaux par devancement d'appel. (V. DEVANCEMENTS.) Les candidats qui appartiennent à une société de préparation militaire, de gymnastique ou de tir, devront désormais en justifier par la production, à la commission d'examen, d'un certificat délivré par le président ou le directeur de cette société et en indiquant le siège. C'est seulement après cette justification qu'ils pourront produire, à titre de renseignement, les diplômes ou certificats de prix de tir ou de gymnastique dont ils se trouveraient être possesseurs.

Engagements dans le train des équipages. Depuis que la loi de recrutement de 1905 est en vigueur, les engagements de trois ans, qui n'étaient admis auparavant que dans l'infanterie, la cavalerie, l'artillerie et le génie, peuvent être reçus également dans le train des équipages militaires. Mais un arrêté ministériel du 10 avril 1907 a limité le nombre de ceux qui peuvent être contractés annuellement dans les troupes affectées à ce service. Désormais ce nombre ne pourra plus dépasser 3 p. 100 de l'effectif réglementaire de chaque escadron en France et de chaque groupe de compagnies en Algérie et en Tunisie, ledit effectif étant évalué sans tenir compte des ordonnances des officiers sans troupe, qui peuvent éventuellement y compter. — E. M

Exposition de portraits peints et dessinés du XIIIe au XVIIe siècle. — Cette exposition a été organisée à la Bibliothèque nationale, comme celle des primitifs en 1903 et celle d'œuvres d'art du XVIIIe siècle, en 1906, dans les futurs locaux du Département des médailles, et elle est restée ouverte du 18 avril au 30 juin. Son succès a été très vif. C'était, d'ailleurs, la première fois qu'un pareil groupement était tenté, pour cette période de l'histoire du portrait, dans notre pays.

Le meilleur contingent avait été naturellement fourni par les riches collections du Département des manuscrits et du Cabinet des estampes, mais



Jean, duc de Berry (1340-1416) (v. *Nouv. Lar.*, t. II), conduit par saint Pierre au Paradis (Miniature de ses *Grandes Heures*).

les prêts consentis par d'autres bibliothèques, au premier rang desquelles se trouvait celle de l'Arsenal, et par d'obligeants bibliophiles, en avaient très sensiblement augmenté l'intérêt. On a pu se faire, ainsi, une idée plus précise et plus juste des origines et des premiers développements de cet art si charmant.

Les plus anciens portraits authentiques qu'on ait signalés dans des manuscrits ne sont pas antérieurs au milieu du XIVe siècle, mais on constate que dès la fin du XIIIe les enlumineurs commencent à rompre avec les formules en usage et s'efforcent, sans d'ailleurs y réussir le plus souvent, de rendre la figure humaine dans ce qu'elle a de caractéristique et d'individuel. Ces préoccupations et ces progrès sont visibles dans toute une série de manuscrits, parmi lesquels on remarque un *Psautier* d'origine picarde ou artésienne, de la fin du XIIIe siècle, dont les marges sont ornées de personnages divers, d'un dessin trop sommaire pour qu'on puisse les tenir pour individualisés, mais dont les noms sont donnés par des inscriptions qui les accompagnent; un bel exemplaire des *Chroniques de Saint-Denis* (bibliothèque Sainte-Geneviève), où l'on voit le moine Primat offrir son livre à Philippe le Hardi; un manuscrit du roman de *Cléomadès* (bibliothèque de l'Arsenal), qui contient des représentations de Jean II, duc de Brabant, et de sa femme, ainsi que de Blanche de France, fille de saint Louis, et du ménestrel Adenet le Roi; une *Somme le Roi*, datée de 1311, sur laquelle la comtesse d'En, Jeanne de Guines, a été peinte à genoux devant la Vierge; un remarquable exemplaire d'un ouvrage sur *la Vie et les miracles de saint Denis*, offert, en 1317, à Philippe le Long par le moine Yves; les *Actes du procès de Robert d'Artois* (1332), avec une représentation de Philippe VI et de la cour des pairs; et enfin un exemplaire du *Miroir historial*, exécuté, en 1333, pour Jeanne de Bourgogne, où on la voit donner des ordres au traducteur Jean Du Vignay.

Mais il faut arriver jusqu'au roi Jean et au portrait sur bois qu'a fait de lui, en 1358-1359, Girard d'Orléans, pour rencontrer une œuvre sur laquelle aucune hésitation ne soit possible. Des inventaires nous apprennent bien qu'elle ne fut pas unique, mais elle est la seule que le temps ait respectée. On peut la voir dans la Galerie Mazarine, à l'exposition permanente de la Bibliothèque. Le premier portrait d'origine française qu'on trouve dans nos manuscrits est celui de Charles V. Il a été peint dans une *Bible historiale*, écrite par Raoulet d'Orléans, qui lui a été offerte, en 1363, un an, par conséquent, avant son avènement au trône. Il y est représenté avec une barbe courte et inculte, assez semblable à celle de son père dans le portrait dont il vient d'être question. Mais il ne tarda pas, sans doute, à se faire raser, ainsi qu'on peut le conjecturer d'après une anecdote relative à son barbier rapportée par Christine de Pisan, car il est imberbe dans les quelques autres portraits de lui conservés dans divers manuscrits, dont les dates de composition s'échelonnent jusqu'à la fin du règne.

Charles V aima beaucoup les livres et sa bibliothèque du Louvre est justement célèbre, mais son frère Jean, duc de Berry, qui partagea cette passion, la satisfit avec infiniment plus de délicatesse et de goût. Les manuscrits qu'il fit exécuter et enluminer comptent parmi les plus riches et les plus beaux. Il n'est pas surprenant, par suite, d'y trouver de lui d'admirables portraits. Les plus connus et aussi les meilleurs sont ceux des *Heures*, de la Bibliothèque de Bruxelles, des *Très riches Heures*, de Chantilly, et enfin des *Grandes Heures*, de la Bibliothèque nationale, où il est représenté à l'entrée du Paradis, dont saint Pierre, qui le tient par le bras, s'apprête à lui ouvrir les portes.

Les portraits de femme sont, pour cette période, moins nombreux que les portraits d'hommes. Il convient, toutefois, de signaler ceux de Valentine de Milan, la malheureuse veuve de Louis d'Orléans, en tête d'un ouvrage que lui offre Honoré Bonet, prieur de Salon; de Christine de Pisan, cette femme de lettres qui eut la coquetterie de se faire peindre dans plusieurs exemplaires de ses *Poésies*, et surtout de Marguerite d'Orléans, comtesse d'Etampes, et de Marguerite de Clisson, dans des livres d'*Heures*, exécutés à l'occasion de leur mariage ou peu après.

Une *Chronique* contemporaine, celle dite du religieux de Saint-Denis, nous apprend, d'ailleurs, que le portrait avait, dès la fin du XIVe siècle, pris une telle place dans la vie, qu'on l'employait, déjà, à l'occasion des événements les plus graves, comme la préparation et la conclusion d'un mariage, bien avant, par conséquent, que la photographie n'eût, pour cette même circonstance, permis d'en démocratiser l'usage. C'est de la sorte, en effet, que fut marié Charles VI. Ses trois oncles, n'étant pas arrivés à s'entendre sur le choix de la princesse à lui proposer, décidèrent de lui en laisser la responsabilité et chargèrent un peintre très habile de se rendre auprès des trois jeunes aspirantes — car elles étaient trois, chaque oncle ayant son projet — et d'exécuter leurs portraits. Au retour du peintre, Charles VI examina et choisit; et c'est ainsi qu'Isabeau de Bavière, de si funeste mémoire, devint reine de France (1385).



Louis de Laval (1411-1489), grand maître des eaux et forêts (Miniature de son *Livre d'heures*).

Au XVe siècle, le portrait se multiplie dans les manuscrits. Ce fut vraiment l'âge d'or du genre. Non seulement la série royale est très largement et quelquefois admirablement représentée, mais les personnages de second plan apparaissent de plus en plus nombreux. Ce sont, parmi les ducs d'Anjou, rois de Sicile, Louis II et le roi René (*Heures d'Anjou*); parmi les ducs de Bourgogne, Jean Sans Peur (*Livre des Merveilles*), Philippe le Bon (*Miracles de Notre-Dame*, etc.) et Charles le Téméraire (*Quinte Curce*, etc.); parmi les ducs de Bretagne, François Ier et sa femme, Isabelle Stuart (*Heures*), et Pierre II (*Heures*); parmi les ducs de Bourbon, Jean II (*Petit Médicinal*, etc.) et Pierre II (*Statuts de Saint-Michel*); parmi les ducs de Savoie, Louis et peut-être son père, Amédée VIII (*Heures*), et enfin, parmi les autres seigneurs, H. de Lusignan, cardinal de Chypre, Guillaume et Jean Jouvenel des Ursins, Louis, comte de Roussillon, Pierre d'Aubusson et Guillaume Caoursin, auteur d'une *Relation de Rhodes*, Louis de Laval (dans son livre d'*Heures*, incontestable chef-d'œuvre), P. Lebaud et Jean de Derval, et enfin Louis de Bruges, seigneur de La Gruthuyse, le plus grand bibliophile de la fin du XVe siècle.

Pendant le XVIe et le XVIIe siècle, quelques portraits furent encore peints dans des manuscrits, mais leur nombre diminua peu à peu, surtout après le règne de François Ier, comme celui, d'ailleurs, des manuscrits destinés à les recevoir. A côté, en effet, des portraits d'Anne de Bretagne, de Jeanne de France, de Louise de Savoie, d'Henri d'Albret et de Marguerite de Navarre (bibliothèque de l'Arsenal), de Jean Lalemant, trésorier de Languedoc (bibliothèque de La Haye), de Maximilien d'Au-

triche, d'Anne de Montmorency, ainsi que des autres preux des *Commentaires de la Guerre gallique*, et de François Ier lui-même, qui ont tous été exécutés avant 1547, on ne trouve à citer, pour la seconde moitié du siècle, que ceux d'Henri II, d'Henri III et de François d'Alençon.

Le XVIIe siècle a encore produit quelques œuvres remarquables, comme l'admirable portrait de Guillaume marquis de Bade, par Frédéric Brentel, et comme ceux de Louis XIII, de Louis XIV, de Claude de Rebé, archevêque de Narbonne, de Mlle de Montpensier et de Barthélemy Hervart, contrôleur des finances sous Louis XIV, mais que peuvent les artistes contre les lois économiques et les changements qui en sont la conséquence? En tuant le manuscrit, l'imprimerie tua naturellement la miniature. Le goût public demanda, dès lors, peu à peu, à la peinture proprement dite et aux dessins au crayon — avec les modifications que les mœurs rendirent nécessaires — ce que le manuscrit lui avait, sans exclusivisme, d'ailleurs, donné jusque-là.



Duc d'Albany. *Crayon*, époque de François Clouet.

Dès le premier quart du XVIe siècle, les crayons paraissent avoir joué le double rôle qui fut le leur un peu plus tard, et qui explique, dans une certaine mesure, le très grand succès qu'ils obtinrent, et qui dura jusqu'au milieu du XVIIe siècle. Or, l'explication de ce rôle se trouve encore, malgré les réserves nécessaires, dans une comparaison avec la photographie. Les portraits au crayon ont été employés, à la fois, comme des épreuves photographiques et comme de vrais clichés. Ce sont des photographies que demande Catherine de Médicis, lorsqu'elle écrit à la gouvernante de ses enfants (1er juin 1552) : « Ne fauldrez de faire paindre au vif tous mesditz enfanz, tant filz que filles, avec la royne d'Escosse, ainsi qu'ilz sont, sans riens oblier de leurs visaiges, mais il suffist que ce soit en *créon* (crayon) pour avoir plus tost faist. » Mais ce sont des collections de clichés que forment les artistes, lorsqu'ils constituent des recueils de portraits, assez soignés pour servir de modèles et assez nombreux ou assez choisis pour provoquer des commandes. Le goût de ce genre de portraits se répandit très vite et on vit des albums se faire non seulement chez de grandes dames, mais chez des bourgeoises et même dans des couvents. Le crayon, exécuté d'après nature et fini comme une œuvre qui doit se suffire à elle-même, semble, pendant cette première période, avoir été l'exception. Quelques-uns de ces recueils ont été conservés, mais la plupart ont été disloqués, et c'est de ces derniers que viennent presque tous les crayons isolés que nous possédons.



Marie de Beauvillier de Saint-Aignan, abbesse de Montmartre (1574-1656). (*Crayon* attribué à Nicolas Quesnel.)

Aucun d'eux, parmi les plus anciens tout au moins, ne porte de signature, de telle sorte que leur attribution à des artistes déterminés présente des difficultés très grandes ou des impossibilités absolues. On est, dans l'immense majorité des cas, obligé de s'en tenir à une classification d'école, ainsi, d'ailleurs, que l'ont parfaitement indiqué F. Courboin et ses collaborateurs dans les préfaces et les notes de leur *Catalogue*. Les œuvres y sont rangées, non pas comme on l'aurait fait, sans doute, il y a peu d'années encore, sous une suite de noms connus, mais bien dans de grandes séries chronologiques : 1o « du commencement du XVIe siècle à 1540 environ », époque de Jean Clouet; 2o « de 1540 à 1572 environ », époque de François Clouet; 3o de 1572 aux premières années du XVIIe siècle, époque de Nicolas Quesnel, de Jean de Court, de Benjamin Foulon et de Pierre Dumonstier, et 4o « époque de Daniel Dumonstier » et de Lagneau.

La détermination du personnage représenté n'est souvent pas plus aisée que celle de l'artiste. Aussi, bon nombre de portraits restent-ils anonymes. Ceux au bas desquels un nom a pu être mis, d'après des renseignements écrits ou des ressemblances certaines, constituent, néanmoins, une merveilleuse galerie — celle de la Renaissance et des Valois — dont la connaissance est le complément indispensable de l'étude de cette période de l'histoire.

Les rois de France s'y trouvent au grand complet, de François Ier, le fastueux et gai viveur, jusqu'à Henri IV, le spirituel Gascon. Le groupe des reines n'y est pas moins bien représenté; il commence à la cauteleuse et perverse Catherine de Médicis et se continue jusqu'à la reine Margot, de si gaillarde mémoire, et même jusqu'à la trop frivole Anne d'Autriche, sans oublier Jeanne d'Albret et Marie Stuart. Quant aux « reines de la main gauche », elles y sont presque toutes. Agnès Sorel y paraît la première, dans un portrait peu flatté mais qui n'est qu'une réplique. Viennent ensuite la comtesse de Chateaubriand, Diane de Poitiers, Renée de Rieux, Marie Touchet, vrai « morceau de roi », et enfin Gabrielle d'Estrées.



Guillaume de l'Aubespine, baron de Châteauneuf, par Daniel Dumonstier, en 1612. *Crayon*.

A la suite de ces premiers rôles se presse la foule des princes et des grands seigneurs, des hommes de guerre et des écrivains. La liste en est très longue. Aussi ne peut-elle être reproduite ici. Il suffira d'y signaler différents membres des maisons de Foix, de Coligny, de Châteauneuf et de Bouillon, un duc d'Albany, dont la physionomie a été rendue avec une sobriété et une intensité également surprenantes, le baron de Jarnac, qu'un duel a rendu fameux, Gui de Pibrac, connu par ses quatrains, Louis Du Guast, le grand ami de Brantôme et la victime du baron de Vitteaux, Philippe Strozzi, au « visage quasi barbare », qui se montra si cruel aux Ponts-de-Cé à l'égard des ribaudes dont ses compagnies étaient suivies, Brantôme, le célèbre écrivain, le marquis d'Alègre, baron de Millau, qui fut un si redoutable bretteur, les marquis de Ragny et de Lavardin, Sully, le ministre de Henri IV, et enfin les peintres Pierre et Nicolas Quesnel.



Denise de Neuville, épouse en 1558 de Clausse de Fleury, grand maître des eaux et forêts. *Crayon* attribué à François Clouet.

Du côté des femmes, quels délicieux portraits que ceux de Denise de Fleury, de Mme Liébault — bourgeoise inconnue pourtant — d'Elisabeth Duval, de Marie de Saint-Aignan, de Madeleine de Brosse, abbesse de Maubuisson, ou encore de Françoise Hesèque, la servante dévouée et fidèle, dont Daniel Dumonstier, devenu veuf, fit sa seconde femme à l'âge de 56 ans!

Mais, vers la fin du XVIe siècle, le genre s'engagea peu à peu au delà de ses limites naturelles, dans une voie qui devait lui être fatale. Le format fut agrandi et le modelé accentué quelquefois jusqu'à la caricature. La couleur, qui avait été légèrement employée au début, prit une place tous les jours plus grande. C'était visiblement se rapprocher de la peinture et rivaliser avec elle, mais le crayon perdit à cette imitation les qualités de sobriété et de discrétion qui avaient assuré son succès et se rendit à la fois déplaisant et inutile. Le grand public l'abandonna et n'y revint plus.

Cette exposition de la Bibliothèque nationale a donc permis de revivre, pendant quelques semaines et dans des conditions qui ne s'étaient pas encore rencontrées, deux grandes périodes de l'histoire de l'art. — CAMILLE COUDERC.

Exposition coloniale, de Nogent-sur-Marne (Seine), au Jardin colonial du bois de Vincennes. Elle s'est ouverte le 15 mai 1907, pour fermer ses portes le 15 septembre de la même année.

Organisée sous la présidence du sénateur Jules Godin, ancien ministre des travaux publics, assisté de de Lanessan, président de la Société française de colonisation, et de l'explorateur Dybowski, inspecteur général de l'agriculture, l'exposition occupe, en bordure de l'avenue de la Belle-Gabrielle, au bois de Vincennes, un large espace ombragé de bois de pins, où se distribuent tout à l'aise et dans un cadre vraiment séduisant les *pavillons officiels*, qui sont la partie sérieuse, instructive et utile de l'ensemble, et les « attractions », dont quelques-unes, en dehors de leur intérêt documentaire ou ethnographique, présentent des reconstitutions très attachantes de la vie coloniale.

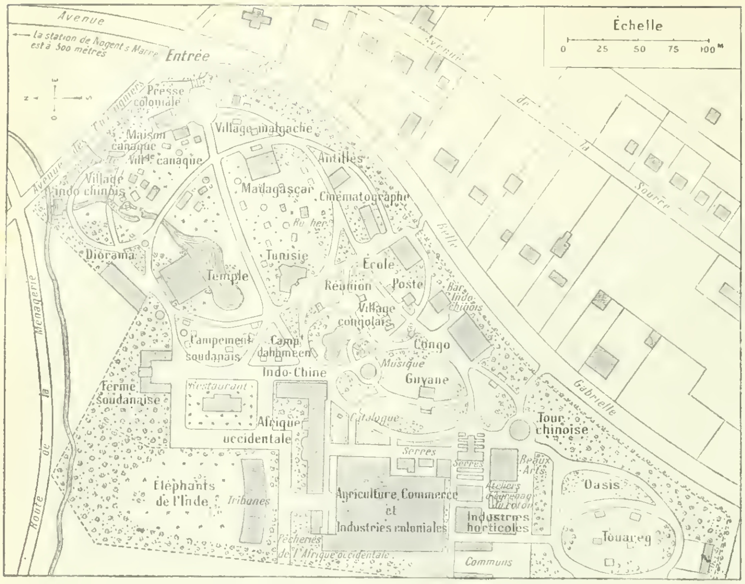
Partout d'ailleurs, dans l'exposition, les organisateurs ont cherché et souvent atteint le pittoresque. A l'entrée, qui figure un fortin annamite, auquel succède une élégante reproduction de porte chinoise, des « villages » coloniaux attirent l'attention : un village canaque, aux huttes pointues, un village malgache aux cases carrées surélevées, faites d'un grossier tressage de roseaux, un village indo-chinois, surmonté d'un haut mirador, avec d'intéressants échantillons d'instruments agricoles annamites, et où les amateurs de musique exotique seront servis à souhait; des campements soudanais et dahoméens, où des artisans de village, maniant avec une habileté invraisemblable des instruments rudimentaires, travaillent à ravir le fer et le bois, etc... Il faut faire une place à part à la très curieuse reconstitution de la *maison du notable de Cochinchine*, joliment décorée d'objets d'art orientaux, cuivres, mosaïques, boiseries sculptées, etc.

Les pavillons officiels ont entrepris de donner un exact inventaire de l'activité française et indigène, au point de vue commercial, agricole et industriel, dans nos différentes colonies. Le pavillon de l'Indo-Chine, est, à ce point de vue, des plus heureusement compris. Dans l'intérieur de ses vitrines en dessin de pagodes s'étalent les spécimens les plus variés de l'agriculture indigène : le riz, le manioc, le thé, le coton, le café, la soie, la canne à sucre, dont la culture prend chaque jour une extension nouvelle, les bois d'ébénisterie, etc., et, d'autre part, les industries européennes ou locales, celles-ci surtout variées et curieuses : instruments de musique annamites ou tonkinois, bijoux d'argent sculpté admirablement ouvragés, étoffes de soie, papier de bois laotien, etc., et cet ensemble, surtout, est à chaque instant éclairé et complété par des statistiques graphiques, des cartes régionales, qui permettent de se rendre compte aisément de l'évolution de la colonie dans chacune des formes de son activité. Cette exposition indo-chinoise est, par endroits, un bon modèle d'enseignement géographique.

Intéressants aussi sont les pavillons africains. L'Afrique occidentale a exposé de curieux spécimens de l'art indigène : armes dahoméennes ou sénégalaises, bijoux guinéens, reconstitution de guerriers touareg, idoles en fer grossièrement sculptées, qui sont des documents ethnographiques d'une valeur réelle. Des spécimens de céréales, de ricin, de karité, d'arachides, etc., témoignent de la mise en valeur du Sénégal et de la vallée du Niger moyen. Deux jolis panoramas éclairent la salle : l'un du peintre Merwart : *la Pêche des huîtres perlières*, l'autre de Henri Destienne : *la Construction du chemin de fer au Harrar*.

Au pavillon de Madagascar, d'une réelle richesse en spécimens de produits locaux, il faut noter, en dehors des dessins au pochoir dus au peintre Colmet d'Aage, exécutés, à l'intérieur, sur fond de rabanes, d'intéressantes panoplies d'armes, une collection d'instruments de riziculture, et surtout la série des productions de la grande île : café, cacao, épices, caoutchouc, cocons de vers à soie d'un beau volume, riz, coton, maïs, pailles tressées pour la fabrication des chapeaux, qui se développe de plus en plus, cires, matières tinctoriales, etc., produits dont la variété et l'excellence témoignent de l'activité des stations d'essais du service de l'agriculture, qui les ont recueillis et préparés.

Au pavillon du Congo, qui constitue un type très réussi de maison coloniale ou de factorerie, il faut signaler un certain nombre d'exemplaires d'armes locales, de boucliers banziris ou bongos, rapportés par la mission Dybowski, mais surtout des spécimens de caoutchouc, de café, de cacao, d'ivoire, de bois précieux, etc., et, au point de vue géographique, entre autres documents, une grande carte due au dessinateur Barralier, du ministère des colonies, sur laquelle sont figurés les itinéraires de toutes les



Plan de l'exposition coloniale de Nogent-sur-Marne (Seine).

missions auxquelles est due la reconnaissance géographique de la région congolaise.

Au pavillon de la Réunion, construit entièrement en bois indigènes, les spécimens de bois d'ébénisterie dominent; tout en face, le pavillon tunisien, édifié tout en blanc, et de style mauresque, contient d'intéressants exemplaires de la flore et de la faune locales; au pavillon de la Guyane, enfin, ce sont de nouveau les bois d'ébénisterie qui dominent : acajou, bois d'encens, bois de fer, bois sucré, palissandre, etc., avec de curieux produits de l'industrie indigène : sparterie de coco, cordes en coco filé, etc., d'un travail déjà très artistique, et des spécimens nombreux des richesses minérales de la colonie : or natif, fer, quartz, etc., dont la mise en exploitation pourrait donner de si fructueux résultats.

A côté des pavillons officiels, les expositions particulières, elles aussi, abondent en détails intéressants : le plus grand nombre a trait naturellement aux procédés industriels et architecturaux utilisables dans la vie coloniale : appareils d'épuration des eaux, modèles de constructions légères ou temporaires hygiéniques, toitures économiques en carton-cuir armé ardoisé, matériel de campement colonial, réalisant des prodiges d'ingéniosité pour réunir sous le moindre volume et avec le moindre poids possibles le réel confort nécessaire aux explorateurs; matériel de transport spécialement accommodé aux exigences de la vie coloniale, automobiles, etc.

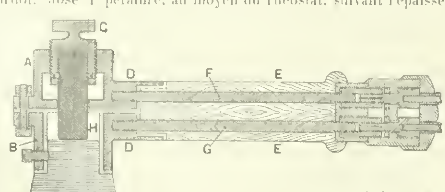
Il faut mentionner tout à fait à part le pavillon réservé aux beaux-arts : c'est un véritable *Salon* colonial, préparé avec le concours de la Société des orientalistes français, et dont Léonce Bénédite a dirigé l'organisation. Les œuvres intéressantes, souvent d'un réel intérêt documentaire, y sont nombreuses : le regretté Marius Perret y figure avec une dizaine d'œuvres, dont deux remarquables : *Musicienne annamite* et *les Piroguiers;* mentionnons encore les envois de Louise Abbema, Eugène et Alexis Delahogue, Georges Gasté, L.-A. Girardot, José Silbert, Félix Régamey, Léon Colmet d'Aage, Henry d'Estienne, Henri Morisset, Bernstamm, Waldmann, Loiseau-Bailly, L. Savine, E. Berthier, etc.

Enfin, à la partie proprement scientifique ou documentaire de l'exposition sont venus s'ajouter des « attractions », coloniales aussi, organisées par le « Journal des Voyages » : la chasse aux éléphants, capture et dressage, travail, grand campement de Touareg, course de méharis du Sahara, un diorama de l'Indo-Chine, un cinématographe, etc. — G. Treffel.

***fer** n. m. — Encycl. *Fer à souder.* Le *Nouveau Larousse* a donné (v. fer, t. IV) les différentes formes de fers à souder : il convient d'en signaler une nouvelle : le fer à souder électrique.

Dans les ateliers de ferblanterie et zinguerie, on se sert ordinairement de fers que l'on chauffe sur des fourneaux portatifs à charbon de bois, dont l'emploi n'est pas toujours sans présenter quelques dangers. Les fers à gaz constituaient déjà une amélioration au double point de vue hygiénique et pratique; mais le fer électrique, outre qu'il supprime complètement la production du gaz carbonique, offre encore ces divers avantages d'éviter toute perte de temps, d'être économique et de fournir un travail très régulier.

Il se compose de deux pièces essentielles A et B, en bronze, assemblées par des écrous, mais isolées par des couches d'amiante : la première est pourvue d'une ouverture filetée, dans laquelle s'engage le porte-charbon C. Toutes deux sont terminées par une queue D, qui est fixée sur le manche en bois E du fer : des tiges de bronze F, G les mettent l'une et l'autre en contact avec les électrodes N et P (l'électrode négative N étant toujours reliée au charbon H, l'électrode positive P au cuivre soudeur I). Un rhéostat règle la tension. Toute sa résistance étant intercalée dans le circuit du fer, on amène en contact le charbon et le cuivre soudeur, puis on desserre le porte-charbon jusqu'à ce que l'arc jaillisse : on règle alors la température, au moyen du rhéostat, suivant l'épaisseur du métal à souder. D'ailleurs, une sonnerie commandée par un petit électro-aimant placé en dérivation sur le courant avec deux bornes d'une faible résistance, prévient l'ouvrier en cas d'extinction de l'arc.

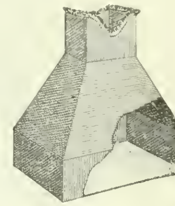


Fer à souder électrique (système Berlingin-Gretacap).

En principe, la tension ne doit pas dépasser 30 volts : dans la pratique, elle atteint rarement 25. Pour des épaisseurs faibles, une tension de 10 volts est suffisante : encore emploie-t-on aux petits travaux (obturation des boîtes de conserves par exemple) un fer d'un modèle réduit, pour lequel une tension de 7 à 8 volts est amplement suffisante, et qui, dans ces conditions, ne dépense guère que 0 fr. 40 ou 0 fr. 50 pour une journée de travail. — Ch. Pallet.

fluoroscope (de *fluor*, pour *fluorescence*, et du gr. *skopein*, examiner) n. m. Chambre noire portative servant à la radioscopie.

— Encycl. Le plus simple des *fluoroscopes*, encore qu'il doive s'employer dans un endroit obscur, consiste en un écran de papier noir tendu sur un cadre de bois et sur lequel on a collé une fine poudre de platino-cyanure de baryum cristallisé. L'objet à examiner, placé devant l'ampoule de Crookes, se laisse plus ou moins traverser par les rayons X et donne sur l'écran une projection dont les différentes parties sont de transparence variable. On se sert plus communément d'un fluoroscope formé par une boîte de forme pyramidale parfaitement close, et dont la base est occupée par l'écran fluorescent, tandis que le sommet, qui s'applique devant les yeux, est percé d'une ouverture s'adaptant exactement à la figure de l'observateur et de telle sorte qu'aucun rayon lumineux extérieur ne pénètre dans la boîte. — E. S.



Fluoroscope.

Forêt et la Mer (la), peinture décorative de Francis Auburtin (Salon de la Société nationale des beaux-arts, 1907). La scène représente l'heure tranquille où la nature s'endort dans le rayonnement du soleil de midi. Dans un cirque de falaises à pic, couronnées de grands arbres, qui se reflètent dans l'eau comme dans un miroir, la mer apaise sa plainte, et l'air ne vibre que du léger murmure de la forêt. Pour préciser sa pensée, l'artiste trouve dans des souvenirs classiques une ingénieuse composition. Le chant de la forêt, c'est la grêle mélodie que tire de ses pipeaux un jeune faune blotti dans la verdure au sommet des grands rochers; et les ondines, qui dressent vers lui leurs silhouettes attentives, ne soulèvent dans l'eau dormante qu'un remous silencieux. La peinture n'est pas sans défauts : les divers plans, que rien ne lie entre eux, se découpent en portants de théâtre; la facture des morceaux du premier plan, rochers et figures, est un peu sommaire; la brume lumineuse qui devrait respecter le rapport des valeurs, les aplatit à la façon d'un voile uniforme tendu devant la toile; et l'œuvre dans son ensemble évoque des impressions plutôt littéraires que picturales. Mais cette peinture n'en est pas moins, par son réel intérêt décoratif, une des plus marquantes du Salon de la Société nationale. — Saint-Amand.



La Forêt et la Mer, peinture décorative de Fr. Auburtin.

***frais** n. m. — Encycl. Milit. *Frais de route.* Un décret du 15 décembre 1906 a modifié, en le relevant notablement, le tarif des indemnités allouées

par le décret du 18 mars 1901 aux militaires déplacés ou changés de résidence. L'ensemble de ces allocations comporte désormais, pour un *déplacement temporaire :* une indemnité fixe attribuée aux officiers seulement et de 3 francs, quel que soit le grade ; plus une indemnité journalière variant, suivant le grade, de 24 francs à 8 francs pour les officiers, et de 3 francs à 1 fr. 50 pour les hommes de troupe. Ces derniers peuvent recevoir, en outre, une indemnité journalière exceptionnelle, qui varie de 4 francs à 2 fr. 50 suivant le grade. A ces allocations s'ajoute d'ailleurs, pour tout le monde, une indemnité kilométrique, calculée d'après le prix du voyage que chacun doit accomplir, et qui varie, par conséquent, suivant que le parcours s'effectue sur voies ferrées ou sur routes ayant ou n'ayant pas un service de voitures publiques. Ajoutons toutefois qu'aux jeunes soldats appelés à l'activité, comme aux hommes de troupe, gradés ou non libérés, autrement que par retraite ou par congé de réforme n° 1, il n'est accordé, en dehors de l'indemnité kilométrique, qu'une indemnité journalière uniforme de 1 fr. 25 seulement.

Quand il s'agit d'un *changement de résidence*, il est alloué aux militaires une indemnité fixe, dont le taux diffère non seulement avec le grade, mais avec la situation de famille de l'intéressé; c'est-à-dire suivant qu'il est : soit célibataire, ou veuf ou divorcé sans enfant, soit marié, veuf ou divorcé avec enfant, ou vivant avec sa mère veuve. Pour l'officier qui se trouve dans le premier cas, l'indemnité est beaucoup moindre — sauf s'il est général — que pour l'officier qui se trouve dans le second. Et les hommes de troupe placés dans ces mêmes conditions d'existence en famille ont également droit à une indemnité dont le taux est de 40 francs pour les sous-officiers et de 20 francs pour les caporaux ou brigadiers ou soldats, chiffres représentant encore le quart et la moitié de l'indemnité de 80 francs allouée aux généraux.

Vient enfin, dans le cas de changement de résidence, l'indemnité de bagages, tarifée au poids et variant encore d'après le grade et d'après la situation de famille de l'intéressé. Le poids accordé va de 6.000 kilogrammes pour la France et 4.000 kilogrammes seulement pour l'Algérie et la Tunisie, maximum attribué aux officiers généraux, jusqu'au minimum de 750 kilogrammes auquel a droit partout même le simple soldat qui se trouve dans la situation de famille indiquée plus haut. Dans les limites de poids ainsi déterminées, le militaire reçoit, pour le transport de ses bagages, une indemnité décomptée : 1° pour les transports effectués en France et en Corse, sur voie ferrée, au prix du traité des transports de la guerre, avec majoration de 3 p. 100, lorsque le mobilier est expédié en vrac par wagon complet, en voitures de déménagement ou en cadres; 2° pour les transports effectués en Algérie et Tunisie sur voie ferrée, d'après les tarifs commerciaux appliqués par les compagnies; 3° pour les transports effectués sur les routes ordinaires, soit en France, soit en Corse, en Algérie ou en Tunisie, au prix de 0 fr. 60 par tonne et par kilomètre. Les prix des transports par bateau sont évalués d'une façon analogue dans les différents cas. Le transport doit toujours être fait au tarif le plus économique, sauf le cas d'impossibilité dûment constatée. Le poids des bagages, pris comme base de décompte, est diminué de ce que le passager peut faire transporter en franchise, d'après le nombre de personnes voyageant avec lui. Dans aucun cas il n'est attribué d'indemnité pour frais de transit ou autres en cours de route. De plus, le décompte de l'indemnité de bagages est toujours basé sur la voie normale à suivre. — E. MULLER.

***fraude** n. f. — ENCYCL. *Méthodes officielles d'analyses des denrées alimentaires et produits agricoles.* Les ministres de l'agriculture et du commerce et de l'industrie (en application de la loi du 1er août 1905 sur la répression des *fraudes* dans la vente des marchandises et les falsifications des denrées alimentaires et des produits agricoles, et notamment l'art. 11 de ladite loi; du règlement d'administration publique du 31 juillet 1906 rendu pour l'application de la loi), après avis de la commission technique permanente et sur le rapport du chef de service de la répression des fraudes, ont arrêté que les laboratoires admis à procéder à l'examen des substances alimentaires ne pourront employer que les seules méthodes indiquées par la commission technique. Conformément à l'arrêté des ministres des finances et de l'agriculture du 18 janvier 1907, ces méthodes ont été publiées au *Journal officiel* (18 février, 4 et 9 mars, 4, 26 avril 1907 et 19 juillet) et indiquent les différents procédés d'examen auxquels devront être soumis les échantillons de vins, alcools, eaux-de-vie, liqueurs, farines, pains, pâtisseries, pâtes alimentaires, fleurages, chapelures, épices, condiments, matières grasses, confitures, sirops, limonades, sucres, etc., prélevés en exécution de la loi de 1905.

D'autre part, deux arrêtés ministériels (18 février et 12 mars 1907), qui visent les art. 11 et 12 du même décret (31 juillet 1906) portant que « les laboratoires créés par les départements et les communes peuvent être admis, concurremment avec ceux de l'État, à procéder aux analyses lorsqu'ils ont été reconnus en état d'assurer ce service et agréés par une décision ministérielle... », ont désigné comme admis à procéder aux analyses des boissons, denrées alimentaires et produits agricoles les établissements suivants :

DÉSIGNATION DES LABORATOIRES		ÉTENDUE DE LEUR RESSORT
Laboratoire municipal	d'AMIENS	Somme, Oise.
Laboratoire de la station agronomique	d'ARRAS	Pas-de-Calais, Aisne (arrondissement de Vervins et de Saint-Quentin).
Laboratoire de la station agronomique	d'AUXERRE	Yonne, Loiret, Aube, Nièvre.
Laboratoire municipal	de BEAUNE	Côte-d'Or (arrondissement de Beaune), Ain, Saône-et-Loire.
Laboratoire spécial de la station agronomique	de BLOIS	Loir-et-Cher.
Laboratoire de la station agronomique	de BORDEAUX	Gironde, Dordogne, Charente, Charente-Inférieure, Lot-et-Garonne.
Laboratoire municipal	de BREST	Finistère.
Laboratoire de la station agronomique	de CHARTRES	Eure-et-Loir, Orne, Sarthe.
Laboratoire municipal	de CHÂTEAUROUX	Indre, Cher, Creuse, Allier (arrondissement de Montluçon).
Laboratoire municipal	de CLERMONT-FERRAND	Puy-de-Dôme, Cantal, Corrèze.
Laboratoire de l'Institut œnologique et agronomique de Bourgogne	à DIJON	Côte-d'Or (moins l'arrondissement de Beaune), Haute-Saône, Jura, Doubs, territoire de Belfort.
Laboratoire municipal	du HAVRE	Seine-Inférieure (arrondissement du Havre et d'Yvetot).
Laboratoire municipal	de LILLE	Nord.
Laboratoire municipal	de LYON	Rhône, Savoie, Haute-Savoie, Isère, Drôme, Hautes-Alpes.
Laboratoire municipal	de MONTPELLIER	Hérault, Aude, Aveyron.
Laboratoire de la station agronomique	de NANCY	Meurthe-et-Moselle, Meuse, Haute-Marne, Vosges.
Laboratoire de la station agronomique	de NANTES	Loire-Inférieure, Morbihan, Vendée, Maine-et-Loire.
Laboratoire municipal	de NIMES	Gard, Lozère, Ardèche.
Laboratoire départemental d'analyses agricoles de la Vienne	à POITIERS	Vienne, Deux-Sèvres, Haute-Vienne.
Laboratoire municipal	de REIMS	Marne, Aisne (moins les arrondissements de Vervins et de Saint-Quentin), Ardennes.
Laboratoire municipal	de RENNES	Ille-et-Vilaine, Mayenne, Manche, Côtes-du-Nord.
Laboratoire municipal	de RODEZ	Aveyron, Lozère, Lot.
Laboratoire municipal	de ROUEN	Seine-Inférieure (moins les arrondissements du Havre et d'Yvetot), Eure, Calvados.
Laboratoire municipal	de SAINT-ÉTIENNE	Loire, Haute-Loire, Allier (moins l'arrondissement de Montluçon
Laboratoire municipal	de TOULON	Var, Alpes-Maritimes.
Laboratoire municipal	de TOULOUSE	Haute-Garonne, Lot, Tarn-et-Garonne, Tarn, Gers, Ariège.
Laboratoire départemental d'analyses agricoles d'Indre-et-Loire	à TOURS	Indre-et-Loire, Loir-et-Cher.

***Freudenthal** (Jacques), historien de la philosophie allemande, né à Bodenfelde-sur-la-Weser (Westphalie), le 20 juin 1839. — Il est mort le 3 juin 1907 à Breslau.

gigantactis (*tak-tiss*) n. m. Genre de poissons du groupe des téléostéens pédiculés (baudroies), dont on fait une famille spéciale, les *gigantactinidés.*

ENCYCL. Le corps est allongé, aplati vers l'arrière ; la tête est petite, avec un museau conique proéminent, formant une sorte de rostre, qui se prolonge par un appendice filiforme extraordinai-

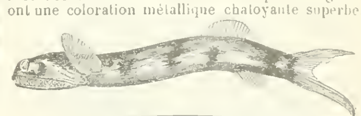


Gigantactis *a*, disposition des organes lumineux à l'extrémité de l'appendice filiforme.

rement long, portant à son extrémité, renflée, une série d'organes lumineux. La bouche est ventrale, assez grande et garnie de dents nombreuses formant plusieurs rangées. Les yeux sont petits, les ouïes placées au-dessous et en arrière des pectorales (16 rayons); les abdominales manquent. La dorsale (6 rayons) et l'anale (6 rayons) sont opposées, et, dans la deuxième moitié du corps, la peau est garnie de petits piquants. La seule espèce du genre (*gigantactis Vanhœffeni*) est d'un noir intense, avec le bout du tentacule moins pigmenté. Sa taille est de 3cm, 5. Elle a été pêchée à l'O. des îles Chagos, dans l'océan Indien, par 3.400 mètres de profondeur. — A. M.

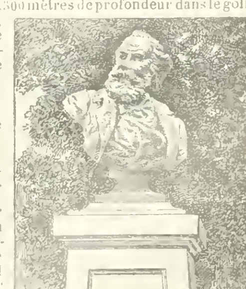
giganture (gr. *gigas, antos*, géant, et *oura*, queue) n. m. Genre de poissons téléostéens acanthoptérygiens voisins des zoarcidés.

— ENCYCL. Les *gigantures* sont caractérisés par un corps allongé, cylindrique et sans écailles. Les nageoires abdominales n'existent pas, les pectorales sont dirigées vers le haut : elles ont leur insertion très élevée, au-dessus des ouïes, qui sont petites. La dorsale et l'anale sont placées en arrière. Quant à la nageoire caudale elle possède une moitié inférieure extraordinairement allongée. Les yeux sont gros, dirigés en avant, le museau est court et la bouche est armée de fortes et nombreuses dents recourbées vers l'arrière. Les deux espèces du genre ont une coloration métallique chatoyante superbe.



Giganture Chuni.

Le *giganture Chuni* qui a 12 centimètres de long, a été pêché par 3.500 mètres de profondeur dans le golfe de Guinée, tandis que le *giganture Indica*, qui n'a que 6 centimètres, vit dans l'océan Indien, à peu près à la même profondeur.



Monument de Gounod à Saint-Cloud.

Gounod (MONUMENT DE). Un comité, constitué sur l'initiative de la Société philharmonique de Saint-Cloud décida d'élever dans cette localité un monument à la mémoire de Gounod, qui y fit de fréquents séjours. Le monument est une réplique en bronze (fondue par A.-A. Hébrard) du buste de Gounod par Carpeaux

Elle se dresse sur un socle en face de l'église. L'inauguration eut lieu le 2 juin 1907. Des discours furent prononcés par Maurice Leblond président du comité, Belmon[t], maire de Saint-Cloud, Saint-Saëns, Dujardin Beaumetz.

***grenage** ou **grainage** n. m. — Écon. rur. Succession d'opérations ayant pour résultat d'obtenir et de recueillir les œufs de vers à soie dans les meilleures conditions.

— Encycl. Un décret du 26 avril 1907 (*J. O.* du 5 mai 1907, p. 3312) a créé un service de surveillance et de contrôle ayant pour objet de contrôler les graines de ver à soie pour lesquelles la garantie de l'État français a été demandée en vue de la vente à l'intérieur, et de vérifier si les graines destinées à l'exportation remplissent les conditions spécifiées dans les conventions commerciales intervenues entre la France et certains pays étrangers.

Le personnel de ce service de surveillance et de contrôle se compose :

1° D'agents temporaires portant le titre de *contrôleurs*, chargés de contrôler la production et la mise en boite des graines de vers à soie dans les ateliers de grainage et leurs dépendances, ainsi que l'apposition de la banderole officielle de contrôle de l'État ;

2° D'*inspecteurs* ayant pour mission de surveiller les opérations des contrôleurs, de donner à ces agents les instructions de détail et les indications dont ils pourraient avoir besoin pour l'accomplissement de leur service, enfin d'effectuer toutes recherches et analyses nécessitées par l'application du décret.

Les attributions des contrôleurs, nommés chaque année par le ministre de l'agriculture, consistent à exercer la surveillance des ateliers qui leur sont nommément désignés et à prendre toutes les mesures nécessaires pour s'assurer que les graines remplissent les conditions fixées par le ministre pour être revêtues de la banderole officielle de contrôle.

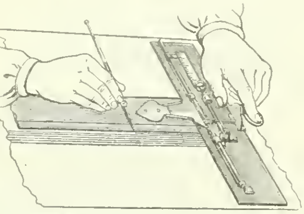
Quant aux fonctions d'inspecteur, elles sont chaque année confiées à des directeurs de stations séricicoles de l'État, désignés par le ministre de l'agriculture.

Le contrôle de l'État n'est d'ailleurs pas imposé aux sériciculteurs, mais tous ceux qui voudront y soumettre leur établissement devront prendre l'engagement de se conformer à certaines instructions données par le ministre de l'agriculture.

Les frais de toute nature faits pour assurer le service sont à la charge des producteurs de graines. Constatés en dépense à un chapitre du budget du ministère de l'agriculture, ils sont recouvrés sur les intéressés proportionnellement au poids des graines déclarées. Les titres de perception sont émis par le ministre de l'agriculture, et les sommes recouvrées sont encaissées au titre des *Produits divers du budget*. — J. de Chaon.

hachurateur n. m. Instrument de dessin servant à tracer des hachures équidistantes.

— Encycl. Le tracé des hachures rigoureusement parallèles et équidistantes est assez difficile avec les instruments ordinaires (té et équerre), et



Hachurateur H. Morin (système Parachivesco).

il faut avoir une grande pratique de ce genre de travail pour l'exécuter à la perfection. L'instrument inventé par Parachivesco et dénommé hachurateur permet de conduire le tracé des hachures avec une précision mathématique.

Il est constitué par deux règles plates solidement assemblées à angle droit : l'une de ces règles sert de guide au tire-ligne, tandis que l'autre, sur laquelle vient s'appuyer la main gauche, est pourvue d'une échelle graduée servant à régler la distance qui séparera les hachures et d'un système de levier à déclanchement permettant de faire avancer progressivement la première règle de la quantité déterminée sous une simple pression de l'index. La main droite restant libre à toutes facilités pour manœuvrer le crayon ou le tire-ligne. — P. J.

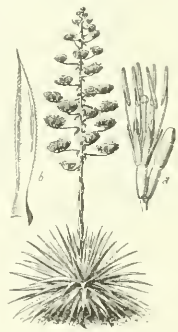
***Haut-Sénégal-Niger.** — Pour des considérations d'ordre ethnique et administratif, les cercles de Fada N'Gourma et de Say ont été détachés du Dahomey et rattachés à la colonie du Haut-Sénégal-Niger par décret du 2 mars 1907. En conséquence, la limite entre les deux colonies est constituée, à partir de la frontière du Togo, par les limites actuelles du cercle de Gourma jusqu'à la rencontre de la chaîne montagneuse de l'Atakora, dont elle suit le sommet jusqu'au point d'intersection avec le méridien de Paris. De là elle se dirige en ligne droite vers le N.-E. pour aboutir au confluent de la rivière Mekrou avec le Niger.

Hellebaut (Édouard), général et homme politique belge, ministre de la guerre dans le cabinet de Trooz, né le 21 février 1842. Il entra, après de brillantes études, à l'École militaire, dans la section des armes spéciales, en 1858, et en sortit le premier de sa promotion. Il fut appelé à servir dans l'artillerie, où il fut successivement nommé sous-lieutenant (1868), lieutenant (1868), capitaine (1870), major (1882), lieutenant-colonel (1890), et enfin colonel en 1893. A cette date, il avait déjà été appelé au ministère de la guerre par le général Nicaise, auquel il devait succéder comme directeur général de l'artillerie. A ce titre, il présida la commission chargée d'examiner la transformation de l'artillerie, et prit également part aux débats de la commission chargée d'établir le modèle d'un canon à tir rapide pour l'artillerie belge. En 1900, il fit partie de la commission de réorganisation de l'armée. Il était général-major depuis 1898. En 1902, il était promu lieutenant-général. Il remplissait, en 1907, les fonctions d'inspecteur général de l'artillerie, et il était à la veille d'être atteint par la limite d'âge, lorsqu'il fut appelé par de Trooz au ministère de la guerre. Sa popularité dans l'armée, la part qu'il avait prise aux travaux de la commission des fortifications d'Anvers, au moment où le parti militaire belge protestait contre un démantèlement trop complet de la puissante forteresse, ses longs services enfin firent parfaitement accueillir sa nomination par l'opinion publique. — G. T.



Hellebaut.

henequen (kèn') n. m. Nom donné par les Mexicains à une espèce d'aloès (*aloès Ixtli*), qui fait chez eux l'objet d'une importante culture : *C'est surtout au Yucatan que le* HENEQUEN *est cultivé sur de vastes espaces.* || La fibre elle-même que l'on tire des feuilles de cette plante.



Henequen : a, fleur; b, feuille.

— Encycl. Le sol du Mexique, aride et rocailleux en certains endroits, convient parfaitement à la culture de cette plante, qui s'y développe bien mieux que nulle part ailleurs. Le défrichement du sol opéré, on plante les jeunes pieds en lignes parallèles et à la distance de $1^{m},50$ à 2 mètres les uns des autres, puis, durant sept ou huit années, on se borne à débarrasser le terrain des plantes parasites. Au bout de ce temps les pieds sont en pleine vigueur et ont acquis tout leur développement ; c'est seulement alors que commence l'exploitation du champ. On coupe annuellement sur chaque pied 20 à 30 feuilles en une ou plusieurs fois et ces feuilles sont décortiquées mécaniquement. Elles produisent une fibre, appelée encore *chelem* ou *sacci*, qui, séchée en plein air sur des treillages en fil de fer, est expédiée ensuite de divers côtés, mais particulièrement aux États-Unis, où elle sert à la fabrication de cordages très résistants. — J. de Chaon.

Hirsch (Adolphe), astronome et statisticien allemand, né à Halberstadt, en Saxe, en 1830, mort à Neuchâtel (Suisse) le 16 avril 1901. Il fit, à l'université de sa ville natale, de brillantes études scientifiques, sous la direction de Encke, puis fut chargé, en 1858, par le gouvernement du canton de Neuchâtel, d'organiser dans cette ville un observatoire astronomique destiné au contrôle des chronomètres. Il accomplit avec le plus grand succès sa mission, et au moyen d'une horloge-mère, réglée astronomiquement à Neuchâtel, il put distribuer l'heure au moyen de contacts électriques aux principaux centres horlogers de cette région de la Suisse. En 1866, il siégeait à la commission permanente pour la mesure du degré dans l'Europe centrale. A partir de cette date, tous ses efforts tendirent à assurer l'organisation internationale du système métrique ; et lorsque eut été signée, au mois de mai 1875, la convention du mètre, Hirsch fut désigné par l'accord unanime des délégués de tous les États participants comme secrétaire du Comité international des poids et mesures. Deux ans plus tard, il était appelé à remplir les mêmes fonctions de secrétaire à l'Association géodésique internationale, coordonnant ainsi les efforts épars des deux importants corps savants, pour le plus grand profit de l'étude du relief terrestre et de la cartographie. Terrassé par la maladie, il dut, au commencement de l'année 1900, résigner ses fonctions à l'Association géodésique. Depuis l'achèvement de ses études, toute sa vie scientifique s'était passée à Neuchâtel, dans l'observatoire qu'il avait créé et si brillamment dirigé : c'est à l'agrandissement de cet établissement qu'il a voulu consacrer en mourant la totalité de sa fortune, léguée à cet effet au canton de Neuchâtel, dont il était d'ailleurs, depuis de très longues années, devenu le citoyen par voie de naturalisation. — H. T.



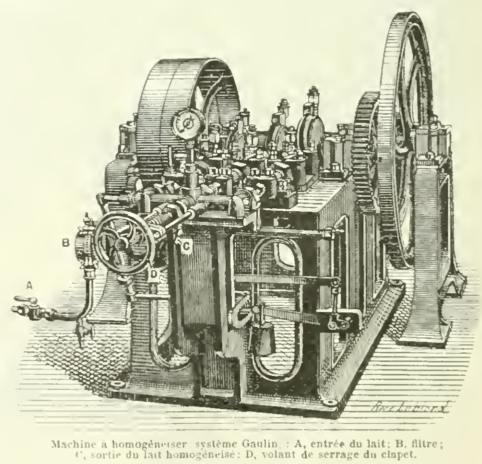
A. Hirsch.

holarctique (du gr. *holos*, entier, et de *arctique*) adj. Qui embrasse toute la région polaire boréale (s'emploie particulièrement en géographie zoologique ou botanique) : *Le genre cheval est circumpolaire ou* HOLARCTIQUE.

homogénéisateur, trice (rad. *homogénéisation*) adj. Se dit d'un appareil servant à l'homogénéisation des liquides : *Appareil* HOMOGÉNÉISATEUR. || Substantiv. et au masc. : *Un* HOMOGÉNÉISATEUR *à grand débit.*

homogénéisation (*za-si-on*) n. f. Action de rendre homogène et, en particulier, de soumettre certains liquides (lait, crème) à un traitement qui empêche dans leur masse la dissociation des éléments constitutifs.

— Encycl. Le lait, qu'il soit cru ou stérilisé, subit dans le trajet que nécessite son transport aux lieux de consommation une sorte de barattage, qui hâte la séparation de la crème et provoque la formation de petites masses de beurre d'aspect désagréable pour le consommateur. Mais on a constaté que cette séparation est d'autant moins rapide et moins nette que les globules constitutifs du lait sont plus petits : de là l'idée de les fragmenter encore, de les diviser

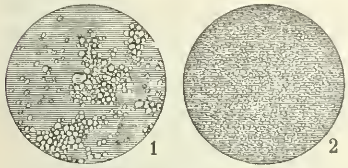


Machine à homogénéiser système Gaulin : A, entrée du lait; B, filtre; C, sortie du lait homogénéisé; D, volant de serrage du clapet.

le plus possible pour obtenir un liquide très bien émulsionné et susceptible de se conserver assez longtemps sans que ses qualités organoleptiques naturelles (saveur, fraîcheur, couleur) soient modifiées.

L'homogénéisation du lait a été tentée par le procédé suivant : on forçait le liquide à passer par des orifices très étroits (moins d'un millimètre) en le comprimant à l'aide d'une pompe ; mais, malgré l'excessive ténuité de ces orifices, on n'obtenait pas une division suffisante des globules. Les appareils

le plus communément usités aujourd'hui sont dus à l'ingénieur Gaulin. Ils sont constitués de telle façon qu'en sortant d'une filière (série de trous très fins), le lait, envoyé sous une pression de 250 à 300 kilogrammes, rencontre un clapet en agate serré sur la filière; il se pulvérise, se lamine pour ainsi dire : les globules butyreux sont écrasés, déchirés, tellement réduits et si intimement mélangés aux autres éléments qu'ils ne peuvent plus s'agglomé-



1. Lait frais; 2. Lait homogénéisé (vus au microscope).

rer et que, même avec une écrémeuse centrifuge, il devient presque impossible de séparer la crème.

Les défauts que l'on reproche au lait stérilisé (couleur jaune et goût de cuit, séparation rapide de la crème) sont évités par l'usage de l'homogénéisateur, auquel n'hésitent pas à faire appel les industriels qui expédient de grandes quantités de lait. — Ch. Pallet.

***hypothèque** n. f. — Encycl. *Inscriptions hypothécaires.* D'après l'article 2148 du Code civil, les bordereaux que doit, pour opérer l'inscription, présenter le créancier au conservateur des hypothèques, à l'appui du jugement ou de l'acte donnant naissance au privilège ou à l'hypothèque, contiennent, entre autres énonciations, élection de domicile dans un lieu quelconque de l'*arrondissement du bureau des hypothèques*. Aux termes de la loi du 17 juin 1907, le créancier fera désormais élection de domicile dans un lieu quelconque du tribunal de première instance de la situation des biens.

Iforass, tribu touareg du Sahara méridional, au N.-E. de la boucle du Niger. Soumis politiquement, depuis fort longtemps, aux Iboggar, ces Berbères habitent la région dite Adrar des Iforass, et se distinguent des autres tribus touareg par leur grande piété. Ce sont des méharistes, grands éleveurs de moutons, qu'ils vendent sur les marchés du Touat et du Tidikelt.

Intelligence des fleurs (l'), par Maurice Maeterlinck (Paris, 1907, un vol. in-16). — L'énergie prévoyante que déploient les plantes dans la défense de leur vie, l'ingéniosité dont elles font preuve dans la propagation de leur espèce ne sont point inférieures, pour la méthode, la précision, la perfection des résultats, à l'art et à l'intelligence des humains : c'est ce qu'a voulu montrer l'auteur de cet essai. Il rappelle des exemples bien connus. Il parle des prodigieux efforts que fait toute plante contrariée dans son « appétit de lumière » pour triompher des obstacles et reprendre sa croissance vers le soleil. Il examine le fait, plus frappant encore, du transport des graines. Si les plantes étaient obligées de croître dans le voisinage de celles qui leur ont donné naissance, elles périraient étouffées sous l'ombrage ancestral, ou dans la lutte contre leurs sœurs innombrables. Elles ont donc mille inventions curieuses pour transporter leurs graines à une certaine distance : des mécanismes propres à projeter des semences au loin, ou encore, adaptés à ces graines mêmes, d'ingénieux appareils d'aviation : ailes, hélices ou parachutes. Mais ce n'est rien encore auprès de l'ardeur subtile et vraiment touchante que mettent à se chercher, au moment de la reproduction, les fleurs mâles et les fleurs femelles. Maeterlinck cite le cas célèbre de la vallisnérie. Mais il insiste surtout sur les artifices étonnants des fleurs pour attirer les insectes et les obliger à collaborer au transport du pollen. Il y a dans certaines corolles — par exemple chez les orchidées — des engins très délicats et très compliqués, qui ont pour unique objet, au moment précis où l'insecte atteint le nectar convoité, de venir jeter du pollen sur les endroits de son corps qui doivent, dans quelque autre fleur, se trouver en contact avec les stigmates. Dans une telle perfection d'art, qui d'ailleurs n'exclut ni les tâtonnements, ni une relative variabilité, l'écrivain voit une imitation de l'esthétique et de l'intelligence de l'homme, ou plutôt, dit-il, « c'est l'intelligence de l'homme qui ne diffère pas du génie de la nature ». Les inventions les plus utiles dont il se glorifie ont été réalisées bien souvent avant lui dans la structure d'une simple fleur. Ces considérations, empreintes de ce sentiment panthéiste de la vie universelle dont se pénètrent si facilement les poètes, Maeterlinck les fait siennes par l'art avec lequel il rapproche des œuvres humaines les opérations instinctives des plantes, par une intuition profonde des aspirations de ces âmes obscures, par la réelle émotion qu'il nous communique lorsqu'il nous intéresse avec une tendresse presque fraternelle à leurs amours, à leurs efforts ou à leur vitalité sereine. Le passage suivant fournira un exemple de ce genre de poésie :

Parmi ces impressions qui, sans que nous le sachions, forment le creux limpide et peut-être le tréfonds de bonheur et de calme de toute notre existence, qui de nous ne garde la mémoire de quelques beaux arbres? Quand on a dépassé le milieu de la vie quand on arrive au bout de la période émerveillée, qu'on a épuisé à peu près tous les spectacles que peuvent offrir l'art, le génie et le luxe des siècles et des hommes, après avoir éprouvé et comparé bien des choses, on revient à de très simples souvenirs. Ils dressent à l'horizon purifié deux ou trois images innocentes, invariables et fraîches, qu'on voudrait emporter dans le dernier sommeil, s'il est vrai qu'une image puisse passer le seuil qui sépare nos deux mondes.

Pour moi, je n'imagine pas de paradis, ni de vie d'outre-tombe si splendide qu'elle devienne, où ne serait point à sa place tel magnifique hêtre de la Sainte-Baume, tel cyprès ou tel pin-parasol de Florence ou d'un humble ermitage voisin de ma maison, qui donnent au passant le modèle de tous les grands mouvements de résistance nécessaire, de courage paisible, d'élan, de gravité, de victoire silencieuse et de persévérance.

Le même volume contient, après l'*Intelligence des fleurs*, divers essais : *les Parfums; la Mesure des heures; l'Inquiétude de notre morale; Eloge de la boxe; A propos du roi Lear; les Dieux de la guerre; le Pardon des injures; l'Accident; Notre devoir social; l'Immortalité.* — L. Coquelin.

***jeu** n. m. — Encycl. *Loi du 15 juin 1907 réglementant le jeu dans les cercles et casinos des stations balnéaires, thermales et climatériques.* (*J. O.* du 16 juin 1907, p. 4177.)

L'article 410 du Code pénal édicte les peines applicables à ceux qui tiennent une « maison de jeux de hasard » et y admettent le public. Par dérogation à cette disposition, la loi du 15 juin 1907 autorise, sous certaines conditions, les cercles et casinos des stations balnéaires, thermales ou climatériques, pendant la « saison des étrangers », à ouvrir au public « des locaux spéciaux, distincts et séparés, où seront pratiqués certains jeux de hasard ».

L'autorisation temporaire est accordée par le ministre de l'intérieur, sur avis conforme du conseil municipal, après enquête, et en considération d'un cahier des charges établi par le conseil et approuvé par le ministre de l'intérieur.

Indépendamment des conditions imposées au profit de la commune par le cahier des charges, un prélèvement de 15 p. 100 sera opéré sur le produit brut des jeux, au profit d'œuvres d'assistance, de prévoyance, d'hygiène ou d'utilité publiques. Une commission spéciale, instituée au ministère de l'intérieur, en réglera l'emploi.

L'arrêté d'autorisation fixe la durée de la concession; il détermine la nature des jeux de hasard autorisés, leur fonctionnement, les mesures de surveillance et de contrôle des agents de l'autorité, les conditions d'admission dans les salles de jeux, les heures d'ouverture et de fermeture, le taux et le mode de perception du prélèvement de 15 p. 100.

L'autorisation peut être révoquée par le ministre de l'intérieur, en cas d'inobservation du cahier des charges ou des clauses de l'arrêté ministériel.

La révocation peut être demandée, pour les mêmes causes, par le conseil municipal, au ministre, qui devra statuer dans le délai d'un mois. En cas de refus, le conseil municipal peut exercer un recours devant le conseil d'Etat.

En aucun cas, et notamment en cas d'abrogation ou de modification de la loi du 15 juin 1907, le retrait des autorisations ne pourra donner lieu à une indemnité quelconque. Les autorisations antérieures à cette loi, quelle qu'en soit l'origine, sont rapportées.

Tout cercle ou casino autorisé, qu'il soit ou non organisé en société, aura un directeur et un comité de direction responsables, dont les noms, professions, domiciles devront être, dans tous les cas, portés à la connaissance de l'administration par déclaration faite à la préfecture du département ou à la sous-préfecture de l'arrondissement, conformément aux dispositions de l'article 5 de la loi du 1er juillet 1901 sur les associations.

Les infractions sont poursuivies contre les directeurs et membres du comité de direction et passibles des pénalités édictées par les deux premiers paragraphes de l'article 410 du Code pénal (emprisonnement de deux à six mois, amende de 100 à 6.000 francs et interdiction de cinq ans à dix ans des droits civiques, civils et de famille).

L'article 463 (circonstances atténuantes) du Code pénal sera applicable.

Le décret du 21 juin 1907 (*J. O.*, 23 juin 1907, p. 4357) fixe les règles suivant lesquelles se fera l'instruction des demandes d'autorisation et règle le mode de perception du prélèvement de 15 p. 100 sur le produit des jeux.

Les seuls jeux de hasard qui pourront être autorisés sont :

1° Le baccara à deux tableaux; — 2° L'écarté; — 3° Le jeu des petits chevaux et ses variétés.

Le produit brut des jeux sur lequel doit être opéré le prélèvement de 15 p. 100 est déterminé, savoir : pour le baccara et l'écarté, par le montant intégral de la cagnotte, sans aucune déduction; pour les petits chevaux, par la différence entre le montant de l'avance mise au commencement de chaque partie à la disposition du directeur du jeu et le total de l'encaisse constaté à la fin de la partie.

Dans le cas où cette dernière somme serait inférieure à l'avance faite, la perte est portée en déduction des bénéfices des jours suivants.

Chaque table de jeu porte un numéro d'ordre et comporte une caisse ou cagnotte distincte, dans laquelle sont réunis les fonds reçus le cas échéant à titre d'avance pour le service des jeux et ceux versés par les joueurs.

Tout prélèvement opéré pour la cagnotte, aux jeux de baccara et d'écarté, donne lieu à la délivrance de tickets d'égale somme, détachés séance tenante et ostensiblement d'un carnet à souche par un préposé du cercle ou du casino, qui en proclame en même temps le montant à haute voix. Ces tickets sont frappés, en outre, d'un timbre portant le numéro de la table, la date et le numéro de la séance; ils sont, après leur délivrance, laissés quelques instants sur la table de jeu, de manière que le public puisse les contrôler.

Les carnets de tickets, imprimés par l'Imprimerie nationale, sont pris en charge par les représentants de l'administration des finances et livrés, contre reçu et suivant les besoins du service, au comité de direction des casinos ou des cercles, qui en remboursent le prix. A mesure qu'ils sont épuisés, les carnets ne comprenant plus que les souches sont restitués au représentant de l'administration des finances; il en est de même de ceux non encore commencés ou non terminés à la fin de la saison.

Les comptes des jeux sont tenus par table de jeu et par séance. L'administration du casino ou du cercle écrit ces comptes sans interligne sur un registre de contrôle, d'un modèle déterminé par l'administration des finances, coté et paraphé par un représentant de cette administration. A la fin de chaque journée, ce registre doit être totalisé et visé par le directeur du cercle ou du casino et par l'un des membres du comité de direction.

Les agents désignés par le ministre de l'intérieur ou par le ministre des finances peuvent se faire représenter sur place les carnets de tickets, le registre de contrôle et les cagnottes ou caisses du baccara, de l'écarté et des petits chevaux. Ils ont également la faculté de prendre communication, sans déplacement, de tous les autres livres de comptabilité ou de contrôle tenus par l'établissement.

A moins de soupçons graves, la représentation des carnets de tickets et des cagnottes ne peut être réclamée qu'en dehors des séances de jeu. — Max Legrand.

Kavala, village de l'Etat indépendant du Congo, sur un îlot du lac Tanganyika, non loin du cap Kahangoua. C'est la principale résidence des Européens aux bords du lac, et le siège d'un assez important trafic avec les indigènes : ivoire, caoutchouc, etc.

kolatine n. f. Composé phénolique, de formule C[illegible]H[illegible]O[illegible], extrait des noix de kola fraîches.

— Encycl. Jusqu'ici, on n'avait pu tirer de la kola que deux produits : la caféine et la théobromine, appartenant toutes deux à la série des bases xanthiques. Une note de Goris, présentée à l'Académie des sciences (27 mai) par Guignard, a démontré qu'il existe dans la noix fraîche un principe que ses réactions permettent de classer à côté des tanins et auquel l'auteur a donné le nom de *kolatine*. Il l'en extrait de la façon suivante :

Les noix de kola fraîches sont divisées, puis jetées au fur et à mesure de leur sectionnement dans de l'alcool à 95° bouillant, et l'on maintient l'ébullition une demi-heure après la dernière addition. Le liquide alcoolique est recueilli, et les noix de kola, dans lesquelles les ferments ont été détruits, sont pulvérisées et épuisées à deux reprises, par une nouvelle quantité d'alcool.

Les solutions alcooliques filtrées distillées dans le vide, jusqu'à consistance sirupeuse, sans addition de carbonate de chaux (les rendements étant meilleurs en gardant l'acidité naturelle des liqueurs alcooliques), fournissent une colature, qu'on introduit alors dans une ampoule à décantation avec du chloroforme. Ce solvant dissout la caféine à l'état libre et une substance résineuse qui nuit à la cristallisation du corps que l'on veut obtenir. On décante, et l'on continue les épuisements jusqu'à ce que le chloroforme ne se colore plus en jaune, ce qui demande trois ou quatre opérations. Finalement, on laisse un excès de chloroforme avec la colature, et l'on abandonne le tout au frais. Au bout d'un nombre de jours variable, des cristaux apparaissent dans le liquide sirupeux, qui, très rapidement, alors, se prend en une masse blanchâtre cristalline. On filtre à la trompe, et on lave avec de l'eau légèrement alcoolisée. Le gâteau de cristaux blancs, après dessiccation dans le vide sulfurique, est pulvérisé, épuisé à plusieurs reprises par le chloroforme bouillant, qui enlève très peu de caféine. On le redissout ensuite au bain-marie dans de l'alcool à 30°, et l'on abandonne à la cristallisation, sous la cloche sulfurique. Ce corps blanc, cristallisé, est très probablement une *combinaison faible de caféine et de kolatine*. Pour en extraire la kolatine, on le dissout à chaud dans une petite quantité d'eau, et l'on épuise ensuite *en milieu aqueux* par du chloroforme, jusqu'à ce que ce dernier n'enlève plus trace de caféine. La solution aqueuse, placée dans le vide sulfurique, ne tarde pas à donner des cristaux de kolatine. — E. S

Labiche (Emile), homme politique et administrateur français, né à Béville-le-Comte (Eure-et-Loir) en 1827. Il fit à Paris ses études de droit, se destinant à la profession d'avocat, prit le grade de docteur, se mêla bientôt au mouvement politique dans son département, et se fit élire en 1864 conseiller général pour le canton d'Auneau. Bientôt, il s'engageait contre l'Empire dans une vive opposition, si bien qu'au lendemain du 4-Septembre, il fut nommé préfet d'Eure-et-Loir par le gouvernement de la Défense nationale, puis appelé par Ernest Picard au poste de secrétaire général du ministère de l'intérieur. Il ne quitta ces fonctions qu'au moment de la retraite d'Ernest Picard, à l'avènement de l'*Ordre moral* (1870-1873). Entre temps, il était devenu président du conseil général d'Eure-et-Loir. En 1876, il était élu sénateur du même département, et se faisait inscrire au groupe de l'Union républicaine. Il a été réélu en 1885, 1894 et 1903, et a occupé, en 1881-1882, les fonctions de secrétaire de l'Assemblée. Membre très écouté du parti libéral, il a présidé (1907) la commission sénatoriale chargée d'examiner le projet de rachat de la Compagnie des chemins de fer de l'Ouest. Il est membre du conseil supérieur de l'Assistance publique. — J. M.


E. Labiche.

***lampe** n. f. — Encycl. *Lampes de sûreté pour mines.* Les *lampes* à flamme nue ne sont plus employées dans les charbonnages et, depuis longtemps, des appareils plus perfectionnés, dont le prototype est la lampe Davy, les ont remplacées.

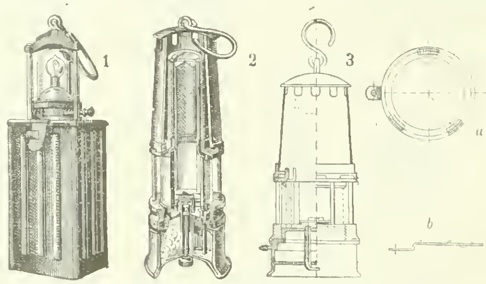
Certaines de ces lampes à enveloppe de toile métallique, construites de telle façon que la flamme emprisonnée ne puisse provoquer l'inflammation des gaz de la mine, ont cependant été la cause de plusieurs explosions, allant ainsi à l'encontre du but pour lequel on les avait créées. Il faut se hâter d'ajouter que ces accidents étaient dus à l'incurie des mineurs eux-mêmes qui, négligemment, soulevaient le manchon de toile métallique et laissaient la flamme brûler sans abri.

Afin de prévenir le retour de semblables faits, on a préconisé l'emploi de lampes électriques portatives ou de lampes à manchon de toile métallique, pourvues d'un système de fermeture inviolable.

Au premier de ces systèmes appartient la lampe Neu-Catrice (fig. 1), qui se compose d'une enveloppe en tôle plombée, renfermant deux bacs d'accumulateurs. Chaque accumulateur est constitué par une plaque positive et deux plaques négatives; les deux éléments, réunis en tension, donnent une petite batterie d'un voltage moyen de 3,9 volts à la décharge, suffisant pour alimenter une petite lampe à incandescence durant quinze heures consécutives en donnant un pouvoir éclairant constant. Pour éviter les projections de liquide, l'électrolyte de ces accumulateurs est immobilisé, de sorte qu'on peut faire usage de la lampe dans n'importe quelle position. Sur le couvercle de la boîte est fixée une pièce en ébonite, servant de support à un globe protecteur en verre très épais; dans l'épaisseur de cette pièce, est ménagée une fenêtre qui sert à l'introduction de la broche de charge. Un petit volet mobile, qui permet de masquer cette fenêtre, est combiné avec l'interrupteur, de telle sorte qu'on ne puisse mettre la lampe à l'allumage que si elle est retirée de charge et le volet fermé.

Parmi les lampes à fermeture de sûreté, il faut signaler le modèle de la Société anonyme d'éclairage et d'applications électriques d'Arras et celui des mines de Béthune.

La première de ces lampes (fig. 2) se compose d'un réservoir en acier bourré d'ouate, qu'on imbibe d'essence de pétrole: la flamme est protégée par un verre cylindrique très épais, surmonté de deux toiles métalliques en fil de fer à 144 mailles au centimètre carré, recouverts eux-mêmes d'une cuirasse en tôle d'acier. L'introduction de l'air s'effectue par la partie inférieure de la lampe au moyen d'une bague formant joint pour le verre et, en même temps, verrou pour la fermeture. L'ouverture de la lampe ne peut se faire qu'en présentant la bague d'introduction de l'air devant un aimant très puissant: si la lampe vient accidentellement à s'éteindre, le mineur peut la rallumer automatiquement, mais il lui est impossible de l'ouvrir.



Lampes de sûreté : 1. Electrique (système Neu-Catrice); 2. A essence (système de la Société anonyme d'éclairage et d'applications électriques d'Arras); 3. A huile (système des mines de Béthune) : *a*, pièce de fermeture vue en coupe ; *b*, détail de la rondelle de fermeture.

Dans la lampe créée par les mines de Béthune (fig. 3), la fermeture est constituée par une rondelle d'acier, munie de trois languettes formant ressort, qui viennent s'engager dans des encoches. Cette rondelle, reposant sur le réservoir d'huile, est reliée à celui-ci par une oreille percée d'un trou et correspondant à une autre oreille analogue, venue de fonte avec le réservoir. L'assemblage se fait au moyen d'un rivet de plomb, et cette disposition assure un serrage graduel du verre, tout en mettant la fermeture à l'abri des tentatives de l'ouvrier, qui ne peut ouvrir la lampe sans laisser des traces de l'effraction. — Henri Nollet.

***langage** n. m. — *Langage télégraphique.* V. télégraphe.

Lecomte (Maxime), homme politique français, né à Bavay (Nord) le 1er mars 1846. Il se destinait à la profession d'avocat, et il venait, en 1870, d'être reçu docteur en droit, lorsque, dès les premiers revers de l'armée française, il s'engagea dans un régiment de mobiles de l'armée de Faidherbe, se battit vaillamment à la journée de Bapaume, et fut fait lieutenant au 46e de marche. Après la campagne, il se fit inscrire au barreau d'Amiens, et se mêla au mouvement républicain. En 1884, il était élu député de la deuxième circonscription d'Avesnes, avec un programme radical. Mais, l'année suivante, le scrutin de liste ayant présidé aux élections générales, il échouait avec toute la liste républicaine du département du Nord. Deux ans plus tard (27 novembre 1887), une élection partielle lui permettait pourtant de rentrer à la Chambre, et en 1889, au scrutin d'arrondissement, dans son ancienne circonscription, il battait facilement un candidat boulangiste. A la Chambre, il prit l'initiative d'une proposition de loi modifiant le régime des faillites, afin d'atténuer la rigueur de la législation à l'égard des commerçants malheureux et excusables. Il prit part à la discussion du régime des douanes, défendant la doctrine protectionniste. Le 4 janvier 1891, la mort de Cirier ayant créé une vacance au Sénat, il fut élu contre Hellin, monarchiste, et réélu depuis en 1897 et en 1906. Au Sénat, il se fit inscrire à la gauche républicaine et à l'Union démocratique, et prit une part des plus actives aux travaux de la haute Assemblée. Il fut notamment membre de la commission de la Haute Cour, secrétaire du Sénat (1895-97) et rapporteur de la loi sur la séparation des Eglises et de l'Etat (1904). Orateur précis et clair, Maxime Lecomte a publié, entre autres ouvrages, des *Souvenirs de la campagne du Nord* (1872), dédiés au général Faidherbe; *l'Assemblée nationale et les Partis* (1872); *la République de tout le monde* (1872); *Manuel du commerçant; la vie commerciale dans ses rapports avec la loi* (1878); *Etude comparée des principales législations européennes en matière de faillite* (1879); *la Vocation d'Albert; Leçons d'un père à son fils sur la constitution et la loi* (1880); *Traité méthodique et pratique de la liquidation judiciaire* (1890); *les Ralliés, histoire d'un parti* (1898); *la Séparation des Eglises et de l'Etat* (1906); etc. — J. M.


Maxime Lecomte.

ledouxite n. f. Syn. de mohawkite.

Léré, ville du Soudan français, dans le Congo septentrional, sur le M'Kabi, dans le pays des Moundans (v. ce mot p. 94), dont c'est le centre le plus important. Reconnue par le commandant Moll (v. p. 93) au cours de sa mission dans l'Afrique centrale, elle fut, à la fin de 1906, le centre des diverses reconnaissances géographiques que l'explorateur avait détachées autour de lui. C'est une agglomération de fermes, de bâtiments circulaires surmontés d'une véritable coupole, où l'on peut pénétrer par une ouverture ronde. La population en est sédentaire, exceptionnellement tranquille et hospitalière.


Habitations indigènes à Léré.

Leydet (Victor), homme politique français, né à Aix (Bouches-du-Rhône) en 1845. D'abord négociant en huiles d'olive, il débuta dans la politique, à la chute de l'Empire, en travaillant à faire triompher la candidature de Jules Favre. Après le 4-Septembre, il fonda le *National* d'Aix, devint conseiller municipal (1870), adjoint au maire (1876), juge au tribunal de commerce de sa ville natale, conseiller général (1880), et fut enfin élu député d'Aix en 1881, en remplacement de Lockroy, qui avait opté pour Paris, et fut successivement réélu en 1889 et 1893. A la Chambre, il siégea dans les rangs de l'extrême gauche, combattit le gouvernement de Gambetta, puis celui de Jules Ferry, déposa, en 1882, une proposition tendant à autoriser l'émission par les conseils généraux, d'arrondissement et municipaux, de vœux politiques, fut rapporteur de la commission des douanes, contribua à la réforme de la législation des faillites, succéda, en 1897, à Challemel-Lacour, comme sénateur des Bouches-du-Rhône, et fut réélu en 1903. Il a été secrétaire du Sénat de 1900 à 1902, et élu vice-président en 1905. Il s'efforça d'obtenir du Sénat la nomination d'une commission permanente, chargée d'examiner toutes les questions relatives au travail et à la prévoyance sociale, et intervint à plusieurs reprises dans la discussion des lois sur les tarifs douaniers, la séparation des Eglises et de l'Etat, etc. Il a collaboré à un certain nombre de journaux radicaux et radicaux-socialistes, notamment à la « Petite République », à la « France du Sud-Ouest », etc. — J. M.


V. Leydet.


Linceul d'un héros, tableau de Henry Jacquier.

Linceul d'un héros, tableau de Henry Jacquier. (Salon de la Société des artistes français, mai 1907.) — Sous le ciel bas d'un paysage de neige, défile une troupe de soldats harassés. Ils reviennent de quelque rude rencontre, et rapportent une moisson de trophées; mais une morne tristesse assombrit leur triomphe : un de leurs officiers est tombé dans la lutte et, sur leurs fusils croisés, quatre vieux soldats, grognards de Jourdan ou de Kellermann, rapportent son cadavre, auquel ils ont donné pour glorieux linceul un drapeau ennemi. Leur chef s'avance à leurs côtés, monté sur un massif cheval de labour. Les uniformes déchirés, les pieds nus dans les sabots, le tambour crevé, les chapeaux troués par les balles, disent l'épopée dont ils sont les héros. Henry Jacquier a donné à cette scène le cadre d'une sobre composition, dont l'impression poignante n'a rien de théâtral, où la largeur de la facture ne nuit pas à la précision documentaire, et qui élève ce sujet épisodique à la grandeur d'une page d'histoire. Il a obtenu la première des médailles de 2e classe du Salon. — P. de L.

lithosphère du gr. *lithos*, pierre, et de *sphère* n. f. Nom donné, par quelques géographes, à la partie solide de la sphère terrestre, par opposition au magma intérieur en fusion, à l'eau et à l'atmosphère : *La Méditerranée ne nous fournit aucune preuve d'un soulèvement ou d'un affaissement lent de la* LITHOSPHÈRE, *datant de l'époque historique*. Suess.

***lunaire** adj. — Linguist. V. SOLAIRE, p. 96.

lupéylène n. m. Hydrocarbure qui se forme par dédoublement du lupéol lorsqu'on fait sécher celui-ci à 130° de façon à lui faire perdre une molécule d'eau. *Comptes rend. de l'Acad. des sciences*, 24 juin 1907.

macrochèire (du gr. *makros*, grand, et *kheir*, main) n. m. Genre de crustacés marins géants, appartenant à l'ordre des podophtalmes, au sous-ordre des décapodes brachyures, au groupe des oxyrhynques et à la famille des majidés, araignées de mer ou crabes-araignées.

— ENCYCL. Ce crabe géant a un céphalothorax triangulaire, la base du triangle étant à l'arrière,



Macrocheira Kæmpferi (au 45e de gr. nat.).

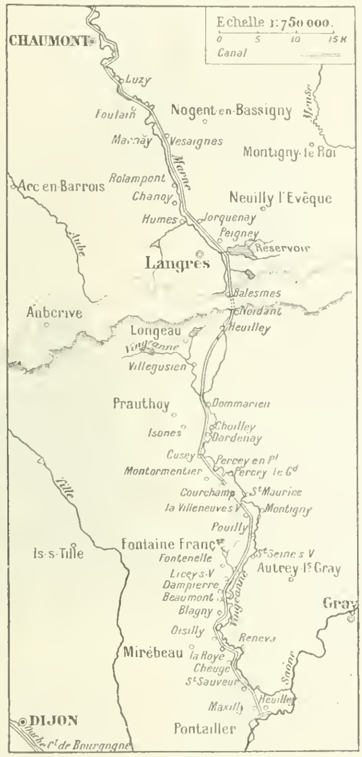
tandis qu'à l'avant le corps se prolonge en une sorte de rostre portant deux pointes ou cornes divergentes et arquées vers l'extérieur. Les deux pointes en arrière de l'œil sont petites.

L'abdomen a sept anneaux; comme chez les brachyures, il est petit, replié sous le céphalothorax et plus élargi chez les femelles. Les yeux sont pédonculés. Le corps porte deux paires d'antennes et cinq paires de pattes. Les antérieures sont très longues, plus chez le mâle que chez la femelle; le dernier article est à peine renflé et présente une pince didactyle, à deux branches minces. Les autres pattes diminuent de longueur à partir de la deuxième et sont terminées par une simple pointe.

Le *macrocheira Kæmpferi*, qu'on a placé parfois dans le genre *inachus*, et dont on a fait plus récemment le genre spécial *kæmpferia*, est le *simagani* des Japonais. Son corps peut atteindre 0m,50 et son envergure varie, avec l'âge, de 3 à 5 mètres. Il n'a été trouvé que dans les eaux tranquilles, par 300 à 400 mètres de profondeur. Il ne peut vivre que là, car, dès que l'eau est agitée, il est maladroit et incapable de porter son corps. Quand il marche sur ses longues pattes, avec le corps soulevé au-dessus du sol, il ressemble à un véritable spectre. Sa carapace porte souvent des anatifes. Il se nourrit d'étoiles de mer. Les pêcheurs japonais le mangent volontiers. — A. MÉNÉGAUX.

Marne à la Saône (CANAL DE LA). On désigne sous ce nom l'artère navigable destinée à relier le réseau des canaux du Nord et de l'Est à la grande voie fluviale de la Saône et du Rhône. Elle a été achevée en 1907, et constitue une voie de commerce remarquablement directe entre l'Océan et la Méditerranée.

La construction du dernier tronçon avait été projetée déjà au début du XIXe siècle et, depuis 1835, le tracé probable en avait été reconnu et étudié; mais c'est seulement à partir de 1879 que furent entrepris, du côté de l'Est, les premiers travaux destinés à prolonger le canal de la Haute-Marne d'abord jusqu'à Chaumont, puis jusqu'à Langres, et du côté du Sud, de façon à relier la Saône à Licey-sur-Vingeanne. Pourtant, malgré l'état d'avancement des travaux en 1890, il fallut l'initiative de la petite ville industrielle de Saint-Dizier pour que le canal fût achevé. L'État se reconnaissant, vu la pénurie du budget, incapable d'assurer l'achèvement des travaux, la commune lui offrit une subvention de six millions, remboursable au moyen d'un droit de péage à percevoir pendant cinquante ans sur le tronçon de 39 kilomètres à terminer. La convention ayant été acceptée par le gouvernement, les derniers travaux furent entrepris pour faire descendre le canal jusqu'à la Saône. Dans ce but, le plateau de Langres ayant été traversé, à Balesmes, par un tunnel de



Canal de la Marne à la Saône

4.820 mètres de longueur, il a fallu édifier successivement le vaste réservoir de Villegusien, un escalier de six écluses étagées, espacées de 400 mètres, et rachetant une dénivellation de plus de 40 mètres entre les biefs extrêmes, et creuser de profondes tranchées dans les calcaires de la vallée supérieure de la Vingeanne. L'achèvement du canal constitue, pour le service de la batellerie entre Dunkerque et Lyon, l'immense avantage d'une économie de 274 kilomètres sur le trajet antérieur par le canal de Bourgogne, et l'importante région métallurgique de la Haute-Marne est appelée à en tirer un bénéfice certain. — G. TREFFEL.

mélanochalcite (*kal*) n. f. Carbonate-silicate naturel de cuivre, qu'on trouve dans les mines d'Arizona.

mélanophlogite n. f. Sulfate silicique naturel, que l'on trouve en Sicile.

mélanotékite n. f. Silicate naturel de plomb ou de fer, que l'on trouve à Langban (Suède).

***mélasse** n. f. — ENCYCL. Fin. Le régime fiscal des *mélasses* varie suivant qu'il s'agit de mélasses de fabrique de sucre ou de mélasses de raffinerie.

Les mélasses épuisées de fabrique, c'est-à-dire celles dont il est impossible de retirer du sucre par les procédés ordinaires de cristallisation, ne peuvent être expédiées qu'aux distilleries, à l'étranger, à d'autres fabriques, à des sucrateries, aux entrepôts réels, ou utilisées aux usages agricoles. (Lois des 31 mai 1846, art. 11; 17 juillet 1897, art. 6; 28 janvier 1903, art. 1er.) Il est accordé aux fabricants de sucre décharge de 30 kil. de sucre raffiné par 100 kil. de mélasses dirigées sur une autre fabrique ou sur une sucraterie; le compte de l'établissement destinataire est chargé sur les mêmes bases. (Loi du 29 juin 1891, art. 3.) La décharge de compte n'est que de 5 kil. par 100 kil. de mélasses expédiées en distillerie, exportées, placées en entrepôt ou utilisées en franchise à des usages agricoles. Les mélasses de fabrique ne peuvent être en principe livrées à la consommation ou employées à des usages industriels; toutefois, en vertu d'autorisations données par les directeurs départementaux des contributions indirectes, et à condition d'acquitter à la sortie de l'établissement producteur le même droit que les mélasses de raffinerie (1 fr. 25 par 100 kil.), elles peuvent être exceptionnellement employées en petites quantités à la préparation de certains produits tels que le cirage, les bonbons communs, le pain d'épice, ainsi qu'à l'alimentation des classes pauvres.

Les mélasses de raffinerie, au contraire, ont la consommation pour principal débouché. Elles supportent une taxe de 1 fr. 25 par 100 kil., qui est perçue dans les raffineries à la fin de chaque mois (décret du 12 août 1904, art. 16); mais elles sont exemptes de toute taxe lorsqu'elles sont exportées, dirigées sur les distilleries ou affectées à des usages agricoles ou industriels.

Usages agricoles. A condition d'être préalablement dénaturées par l'un des procédés désignés au tableau annexé au décret du 3 novembre 1898, les mélasses épuisées n'ayant pas plus de 50 p. 100 de richesse saccharine absolue sont admises au bénéfice de la franchise lorsqu'elles sont utilisées à l'alimentation des animaux, à la nourriture des abeilles, à l'amendement des terres, à la préparation de bouillies cupriques pour le traitement des maladies de la vigne, des pommes de terre, etc. (Loi du 28 janvier 1903, art. 1er.) Les éleveurs et agriculteurs peuvent adresser leurs commandes soit aux raffineries, soit aux sucreries, soit aux distilleries, soit encore aux dépôts spéciaux prévus par le décret du 8 juin 1899, que peut ouvrir toute personne qui en fait la demande à la régie, fournit une caution pour la garantie des droits que représentent les mélasses emmagasinées et se soumet à la surveillance des employés, ainsi qu'à la tenue d'un compte d'entrée et de sortie. Les éleveurs ou agriculteurs reçoivent la mélasse en nature ou des produits à base de mélasse. La mélasse en nature leur parvient sous le lien d'acquits-à-caution; les produits à base de mélasse circulent librement.

Usages industriels. Les mélasses de raffinerie employées à des usages industriels, c'est-à-dire entrant dans la préparation de produits non alimentaires, sont exemptes de la taxe spéciale de 1 fr. 25 par 100 kilogr. (Loi du 9 juillet 1904, art. 2.) Les industriels qui désirent bénéficier de la franchise doivent adresser au directeur départemental des contributions indirectes une demande indiquant le mode d'emploi des mélasses, la nature et les usages des produits fabriqués. Le ministre des finances statue après avis du comité des arts et manufactures. (Décr. du 20 octobre 1904, art. 1er.) Parmi les industries autorisées à utiliser en franchise les mélasses de raffinerie, citons : les aciéries et fonderies (Arr. min. du 20 février 1905); les fabriques de cirage (Arr. min. du 27 février 1905); de teinture à l'indigo (Décis. min. du 2 mai 1905). Les industriels admis au bénéfice de la franchise reçoivent les mélasses soit directement des raffineries, soit de dépôts spéciaux soumis, pour leur ouverture et leur exploitation, aux prescriptions qui ont été indiquées pour les dépôts de mélasses destinées aux usages agricoles. Il est tenu, par la régie, chez ces industriels un compte des quantités de mélasses introduites, et des quantités employées et dénaturées. Un acquit-à-caution doit toujours justifier de l'introduction régulière. Les industriels sont tenus d'inscrire eux-mêmes sur un registre, au fur et à mesure de leurs opérations, le poids des mélasses successivement mises en œuvre. Mais ils peuvent s'affranchir de la tenue des comptes en s'engageant à faire subir aux mélasses, dans les dix jours de leur réception, une dénaturation préalable suivant l'un des procédés autorisés par arrêté du ministre des finances. Chaque opération de dénaturation doit être précédée d'une déclaration de l'intéressé à la recette buraliste et être effectuée en présence du service qui fixe les jour et heure auxquels [illegible] procédé, en tenant compte, autant que possible, des préférences du déclarant. (Décr. du 20 octobre 1904, art. 5.) — Raymond BLAIGNAN.

mélibiose n. m. Composé [illegible] qui se forme en même temps que [illegible] quand on hydrolyse [illegible] le raffinose.

mélilosol n. m. [illegible] que l'on retire en même temps [illegible] l'acide mélilotique du *mélilot* [illegible].

mellogène n. m. Composé qui se forme lorsqu'on électrolyse l'eau distillée en se servant d'électrodes [illegible] charbon de cornue.

michellévyte n. f. Variété de barytine [illegible] facilement, que l'on trouve dans la province de Québec (Canada).

Moll (Henry), officier et explorateur français, [illegible] à Saulx (Haute-Saône) le 16 mars 1871. Il entra à

l'École militaire de Saint-Cyr en 1889, en sortit deux ans après comme sous-lieutenant d'infanterie coloniale, et fut promu lieutenant en 1893, capitaine en 1898, et appelé à servir à l'état-major particulier des troupes françaises de l'Afrique occidentale. C'est là qu'il s'est fait connaître par une double série d'explorations poursuivies en 1905 et en 1906 aux confins de la colonie allemande du Cameroun et des possessions françaises du Congo et de la région du Tchad. La mission politique du commandant Moll (il avait été promu à ce dernier grade en 1905) avait pour objet la reconnaissance, sur le terrain, de la frontière des deux colonies, conformément au protocole franco-allemand du 14 février 1898; le commandant Moll, qui opéra à l'E. du Cameroun, tandis que le capitaine Cottes opérait au S., était accompagné dans sa mission par les lieutenants Mailles et Georg, de l'infanterie coloniale, par l'enseigne de vaisseau Dardignac, qui fut particulièrement chargé des observations astronomiques; du lieutenant de cavalerie Tournier, du Dr Ducasse, du naturaliste E. Broussaux, délégué par la Société de géographie; d'Etienne Muston, etc. Au total, les deux expéditions du commandant Moll lui ont permis de reconnaître, d'une façon tout à fait satisfaisante, une bande de pays de 100 à 150 kilomètres de largeur entre le bassin de la moyenne Sangha, à la hauteur de Bomassa, et le lac Tchad: les affluents supérieurs de la Sangha, dans le pays des Bayas, le cours supérieur du Logone dans les pays des Boums et des Kirdi, la vallée du Mayo-Kabbi aux environs de Leré, le pays des Toubouris; enfin, les vallées inférieures du Logone et du Chari ont été successivement étudiées et reliées par une série continue d'itinéraires. En dehors des résultats politiques de la mission, qui a permis de fixer avec certitude le tracé de la frontière, l'expédition du commandant Moll a apporté d'intéressantes données sur l'ethnographie de l'Afrique centrale, en faisant connaître des populations d'un superbe type, d'une civilisation assez avancée, de mœurs simples et tranquilles, et qui paraissent d'un gouvernement facile, Bayas, Mboums, Moundans, etc. De nombreuses collections, destinées à figurer un jour au Muséum, ont été rapportées par la mission, une des plus intéressantes, pour la géographie et les sciences naturelles, qui aient été accomplies dans le centre de l'Afrique. — J. M.



H. Moll.

Monsieur de Prevan, comédie en trois actes, en vers, de Gumpel et Delaquys (Odéon, 30 mai 1907). — C'est, arrangé pour la scène, un épisode des *Liaisons dangereuses*. On en trouvera l'original dans la lettre LXXIX du célèbre roman de Choderlos de Laclos.

Claire et le comédien Belleroche, Anaïs et l'officier d'Estreban, Philippine et le traitant Vaubelle forment trois couples d'amants inséparables, d'une fidélité ridicule. Voilà qui est pour choquer très fort M. de Prévan, le roué, le séducteur irrésistible. Il ne connaît que le caprice. De l'amour, il n'admettrait volontiers que la définition due à Chamfort : l'échange de deux fantaisies et le contact de deux épidermes. Aussi se jure-t-il de détruire une union si parfaite et si scandaleuse à son gré. Ayant rencontré le sextuor à souper chez Ramponneau, il éloigne, sous des prétextes divers, les trois amants, et donne rendez-vous pour le lendemain, en sa « folie », aux trois belles. Recevant chacune d'elles en une chambre séparée, il grise Anaïs de tirades passionnément langoureuses, affole la vanité de Claire en lui promettant boudoir célèbre, table réputée, diadème mondain, enivre Philippine de baisers, bref, fait si bien qu'il triomphe de toutes trois. C'est trop tard qu'arrivent Belleroche, d'Estreban et Vaubelle, prévenus par Elmire, maîtresse du terrible roué. Un premier duel a lieu; pour les deux autres, Prévan demande un sursis, sous un prétexte fort plausible :

> Je ne vous cele point, messieurs, qu'en ce moment,
> Je sens une fatigue assez légitimée,
> Pour m'être dépensé plus qu'à l'accoutumée.

Au troisième acte — c'est ici que les auteurs [illegible] tout à fait de leur modèle pour arriver à [illegible] aimable — Prévan change de caractère [illegible] imprévue. Il se laisse émouvoir par les reproches de son Elmire, il se laisse attendrir par le [illegible] des trois belles qui déjà se repentent d'une [illegible]répréhensible erreur. Après des excuses [illegible] d'un rien d'ironie, aux trois jeunes femmes [illegible] en ses discours autant qu'en ses gestes, il [illegible] aux trois amants qu'elles demeurèrent toujours [illegible]ment innocentes, et qu'ils ne sont point du tout ce qu'ils croyaient être. Il va jusqu'à chanter avec Rousseau la Nature, l'Amour; pour un peu, il célébrerait aussi la Vertu :

> Le plaisir est un vase éclaté de fissures.
> C'est un fruit somptueux que dévore le ver;
> L'Ennui, la Cruauté s'y mettent à couvert.
> On a ri des bonheurs au point de les proscrire,
> Et l'on n'est plus heureux à force de trop rire!
> Mais voyez! d'autres temps sortent de leur berceau;
> Écoutez, écoutez, la voix du grand Rousseau, etc.. etc.

Et le mot de la fin est donné par l'aimable abbé Coignard, que quelqu'un interroge :

> ... Vous me demandez, monsieur, ce que j'en pense?
> Oh! tout cela n'a pas autrement d'importance.

Si c'est à leur œuvre même que les auteurs feignent de vouloir appliquer cette conclusion, ils font preuve de trop de modestie; car leur pièce, pour n'être point parfaite, n'en a pas moins une réelle valeur. L'action, un peu confuse par endroits, s'attarde en certains passages à des longueurs et même à des redites; la forme, quelquefois, se dépare de trop de facilité. Mais l'ensemble de la comédie est d'un agrément plein d'ingéniosité; la bonne humeur s'y traduit souvent en vers d'un lyrisme joli, presque toujours fringants et d'un incontestable charme prime-sautier. — Georges Haurigot.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Barjac (*Elmire*), Lély, Taillade, Brille (*les trois amantes*), et par MM. Duard (*M. de Prévan*), Vargas, Bernard et Capellani (*les trois amants*).

Moreau-Nélaton (collection). Cette collection donnée à l'État français par le peintre et céramiste Étienne Moreau-Nélaton, et placée provisoirement au Musée des arts décoratifs, comprend cent tableaux et presque autant d'aquarelles et dessins. Elle avait été commencée vers 1840 par Adolphe Moreau, grand-père du donateur, et, dès 1882 la famille léguait au Louvre une œuvre capitale, *la Barque*, d'Eugène Delacroix. Du même artiste la collection comprend encore une réplique avec variantes de l'*Entrée des croisés à Constantinople* (1852) et, entre différentes études : *le Prisonnier de Chillon*, *les Musiciens juifs de Mogador*, et une admirable nature morte peinte en 1826, qui figura au Salon de l'année suivante et à l'Exposition centennale de 1900. L'art romantique est en outre représenté par une esquisse du *Radeau de la Méduse*, de Géricault, par deux vigoureux portraits de Thomas Couture, celui de *Marie Simonet* et celui d'*Adolphe Moreau fils*, et par six toiles de Decamps, le peintre le plus lumineux et le plus riche de matière de cette époque; *la Sortie de l'école turque* est d'un mouvement et d'une exubérance qui laissent assez en arrière l'*Enterrement maure*, d'Eugène Fromentin.

Corot est au premier rang avec quelques figures, entre autres son propre portrait, mais c'est néanmoins comme paysagiste qu'il reste un maître incontesté. Les trente-cinq toiles de la collection Moreau témoignent surtout de sa finesse d'observation et de coloris; ce sont des études d'une justesse et d'une qualité rares, parmi lesquelles il faut citer : *la Cathédrale de Chartres* (1830), *Saint-André-en-Morvan* (1842), *l'Église de Marissel* (1866), *le Pont de Mantes*. Autour de lui sont groupés les peintres de 1840, Diaz, Troyon avec le *Passage du gué* (1852), et Daubigny avec la *Vallée du Cousin*. Les artistes de transition, Chassériau, Ricard, Fantin-Latour avec son célèbre *Hommage à Delacroix*, et surtout le Hollandais Jongkind, auquel l'école française doit tant, nous amènent aux modernes, Manet, Berthe Morisot, Camille Pissaro et Claude Monet. Le *Déjeuner sur l'herbe* est l'une des pages les plus importantes et les plus connues de Manet : elle a figuré successivement au Salon des refusés de 1863, à l'exposition de l'École des beaux-arts en 1884 et à la Centennale de 1900. Très réaliste de coloris, elle est en même temps très imprégnée de tradition, et la composition n'est qu'une variation heureuse de celle du *Concert champêtre* de Giorgione. Le *Vase de pivoines* et la *Femme à l'éventail* font connaître Manet peintre de nature morte et de portrait. Deux Pissaro, la *Diligence à Louveciennes* et une vue de *Pontoise*, sept Sisley, parmi lesquels : *la Passerelle d'Argenteuil* (1872), *Repos au bord du ruisseau*, *Bateaux à l'écluse de Bougival* (1873), neuf Claude Monet montrent le mouvement impressionniste dans sa floraison. Claude Monet doit tout à la fois à Corot et à Manet. Quand il peint, en 1866, sa *Route du Bas-Bréau*, et même, cinq ans plus tard, son *Chasse-marée à l'ancre* ou sa vue de *Zaandam*, il se souvient encore des maîtres de 1840 et surtout de Corot; il possède comme lui l'amour des gris légers. Avec les *Coquelicots*, avec le *Pont du chemin de fer à Argenteuil*, sa personnalité s'est dégagée complètement, et le coloriste travaille en toute indépendance. Les œuvres de Corot et de Monet montrent d'ailleurs, chez Adolphe Moreau et chez son petit-fils, un goût commun pour les peintres lumineux et clairs à la française. Mais cette prédilection n'est point exclusive et, à côté des impressionnistes, on trouve deux toiles d'Eugène Carrière : l'*Enfant à la soupière* et une *Intimité*, exposée au Salon de 1889 et à l'Exposition de 1900.

La collection Moreau est complétée par quelques beaux crayons d'Ingres, les portraits de *Joséphine Lacroix*, d'*Augusta de Lancial* entre autres, par des dessins de Corot, Millet, Daubigny, Cazin, et par une série d'aquarelles d'Hervier, C. Guys, Jongkind, Eugène Boudin et Harpignies. — Tr. L.

Moundans, peuplade nègre de l'Afrique centrale, habitant, aux confins de la colonie allemande du Cameroun et du Congo français, la vallée supérieure du M'Kabbi, du M'Pé, etc., autour des villes de Leré et de Lamé. Elle a été reconnue et étudiée par la mission Moll en 1905 et en 1906. Les Moundans habitent un pays de plaines bien arrosées, à larges ondulations, et d'une réelle fertilité. De haute stature, vigoureux, ils représentent un des plus beaux types de la race nègre d'Afrique. Ils paraissent avoir séjourné d'abord dans la région montagneuse du Mandara, où ils menaient une vie de guerriers et de pillards, s'il faut en croire leurs légendes. Vers le début du XIXe siècle, peut-être chassés par des envahisseurs venus du Nord, ils se seraient réfugiés dans les plaines au S. du Tchad, où leur caractère s'est de beaucoup adouci. Ils ne portent pas d'armes, mènent une vie sédentaire, cultivent la terre à la bêche et la houe. Débonnaires pour leurs esclaves, relativement respectueux des femmes, ils sont très accueillants pour les étrangers. Dans leurs fêtes, ils organisent de véritables fantasias, avec des costumes archaïques, à caractère guerrier, d'immenses casques à panache, des chevaux richement caparaçonnés, par où se manifeste une longue hérédité guerrière. Leurs villes, dont Lamé et Leré sont les principales, consistent en des agglomérations de fermes accolées, de forme généralement circulaire, et formant, par leur réunion, de véritables *tatas* fortifiés. Au total, les Moundans constituent une des races le plus aisément civilisables et le plus facilement gouvernables de la région française du Tchad. — S. R.



Cavaliers moundans.

muckite n. f. Résine fossile, que l'on trouve en Moravie.

munkforssite n. f. Phosphato-sulfate naturel de calcium et d'aluminium, que l'on trouve en prismes clinorhombiques ou en masses, dans certaines contrées de la Suède.

munkrudite n. f. Phosphato-sulfate naturel de calcium et de fer, que l'on trouve en lamelles cristallines, dans certaines contrées de la Suède.

***navigation** n. f. — Encycl. Mar. *Code international de signaux*. Sous le titre de *Code commercial de signaux* ou de *Code commercial universel*, la France et l'Angleterre avaient adopté, en 1864, un mode de communication permettant aux bâtiments de toutes nations de communiquer entre eux et avec les localités possédant un sémaphore. La majeure partie des signaux était constituée au moyen des combinaisons de 4 pavillons. Ce code comprenait les 18 consonnes : *b, c, d, f, g, h, j, k, l, m, n, p, q, r, s, t, v, w*. Le code de 1864 a été remplacé en 1900 (Décr. du 5 juillet) par le *Code international de signaux*, plus complet, plus rapide que le précédent, et auquel presque toutes les puissances maritimes ont adhéré.

Comme les *codes télégraphiques*, le *Code international de signaux* est un recueil de mots et de phrases exprimant les idées les plus usuelles. Chaque pays adhérent a fait traduire ce recueil en sa langue. A chaque mot ou phrase on a fait correspondre un signal consistant en l'un des groupes de 2, 3 ou 4 lettres que l'on peut former avec les 26 lettres de l'alphabet. A chacune des 26 lettres correspond un pavillon. Un de ces groupes de lettres ou de pavillons représentera donc toujours la même idée, et deux personnes parlant ou non la même langue pourront communiquer en se montrant simplement l'une à l'autre les lettres ou pavillons correspondant aux idées qu'elles veulent exprimer. A ces 26 signes on en a ajouté un 27e, dit *flamme caractéristique du code*, ayant une longueur double de celles des pavillons. Hissée au-dessous du pavillon national, cette flamme indique que les signaux qui vont être faits doivent être interprétés d'après le code international. Hissée seule, à midrisse, par le bâtiment avec lequel on veut correspondre, elle constitue le signal d'*aperçu*. Couplée avec 1 ou 2 pavillons qu'on dispose tantôt au-dessus et tantôt au-dessous de la flamme, elle caractérise certains signaux (urgence, longitude, latitude, heures, minutes, secondes, thermomètre, baromètre, nombres, transmission par lettres ou par syllabes de mots ne figurant pas dans le code).

Pour communiquer avec les sémaphores, et lorsque la distance, ou le calme, ou la direction du vent, ne permet pas de distinguer nettement les pavillons, les bâtiments se servent de *signaux de grande distance*, qui se font exactement comme les signaux par pavillons. Ces signaux consistent en des groupements d'objets de forme simple et autant que possible rigides, correspondant aux chiffres : **1** un cône à pointe en haut ou, à défaut, un pavillon carré); **2** (une boule); **3** (un cône à pointe en bas ou, à défaut, une flamme); **4** (un cylindre de hauteur supérieure au moins d'un tiers au diamètre ou, à défaut, un pavillon carré amarré en son milieu ou, encore, une flamme couplée). Le *Code international de signaux* contient aussi des instructions spéciales réglant l'emploi des signaux de détresse, d'appel de pilote, de remorque, de nuit et brume (signaux sonores ou lumineux, par émissions brèves ou longues suivant l'alphabet Morse) et celui des signaux à bras avec ou sans pavillon. V. TÉLÉGRAPHE (*codes télégraphiques*), p. 96, MARINE (t. V), NAVIGATION, PAVILLON (t. VI), SIGNAL (t. VII). — R. T.

Nethersole (Olga), actrice anglaise, née à Londres le 18 janvier 1870. Elle fit ses débuts dramatiques en mars 1887, au théâtre Royal de Brighton, dans *la Moisson*, drame de Henry Hamilton, et parut pour la première fois à Londres à l'Adelphi, en juin 1888, fut engagée au Garrick Theatre (1889), fit une brillante tournée en Australie (1890) et prit la direction du théâtre de la Cour à Londres (1894). Elle dirigea aussi les troupes du théâtre de Sa Majesté (1898), de l'Adelphi (1902) et du Shaftesbury Theatre (1904), sans cesser de se produire aux Etats-Unis dans de triomphales tournées. Elle s'est fait particulièrement applaudir dans *the Termagant*, de Parker et Carson, et dans des pièces traduites du français, comme *Sapho* et *la Tosca*. Elle vint, en 1907, donner des représentations à Paris, au théâtre Sarah-Bernhardt, et fit admirer, dans *la Seconde Madame Tanqueray*, et d'autres œuvres, sa beauté, les ressources de sa voix, son jeu varié et passionné.



Olga Nethersole.

obnubiler (lat. *obnubilare*) v. a. Envelopper comme d'un nuage; obscurcir, en parlant des facultés mentales : *médicament qui obnubile momentanément l'intelligence; conscience obnubilée par le vice.*

***piastre** n. f. — ENCYCL. *Fabrication et pouvoir libératoire de la pièce d'un centième de piastre.* Un décret du 7 juin 1907 (*J. O.* du 19 juin 1907, p. 4261), visant ceux des 8 juillet 1895 et 29 août 1905 relatifs à la fabrication et au pouvoir libératoire des monnaies d'argent et de bronze de l'Indo-Chine française, porte que la pièce de 1 centième de piastre sera dorénavant fabriquée dans les conditions de titre, de poids, de tolérance et de diamètre déterminées ci-après :

MÉTAL	DIAMÈTRE	TITRE — DROIT	TITRE — Tolérance en dessus et en dessous. (millièmes.)	POIDS — DROIT	POIDS — Tolérance en dessus et en dessous. (millièmes.)
Bronze	26 millimètres.	Cuivre . . . 95 Etain. . . . 4 Zinc. . . . 1	Cuivre . . . 10 Etain. . . . 5 Zinc 5	5	10

Les pièces de 1 centième de piastre fabriquées dans ces conditions auront cours légal jusqu'à concurrence de deux piastres pour chaque payement.

plurivalent, e adj. Chim. Se dit des corps qui ne peuvent s'unir avec l'hydrogène qu'en fixant plusieurs atomes de ce corps. (Tels sont les métaux alcalino-terreux, la famille de l'azote, l'or, le bismuth, le carbone, etc. Un corps est dit *divalent* lorsqu'il fixe deux atomes d'hydrogène [famille de l'oxygène], *trivalent* lorsqu'il en fixe trois [famille de l'azote], etc.) V. VALENCE au *Suppl.* du NOUV. LAR. ILLUST.

Prevet (Frédéric-Alphonse-Charles), homme politique français, né à Paris le 18 mars 1852. Il se consacra de bonne heure à l'industrie, et dirigea à Meaux plusieurs importantes usines de produits alimentaires, des forges à Saint-Denis, etc. Nommé conseiller municipal de Meaux (1881), puis maire de Nangis, et conseiller général du canton de ce nom, il entra pour la première fois à la Chambre comme député de Seine-et-Marne en 1885, avec un programme républicain modéré, et fut réélu en 1889. Mais, en 1893, il était battu par Derveloy, radical. Au Parlement, il avait pris à plusieurs reprises la parole sur des questions industrielles ; il avait été rapporteur du budget des travaux publics et des chemins de fer et membre du comité supérieur de l'Exposition universelle de 1900. Il entra au Sénat en 1894, en remplacement de Tirard, sénateur inamovible, décédé, dont le siège avait été attribué au département de Seine-et-Marne; il fut réélu en 1900. Il se fit inscrire au groupe de la gauche démocratique, où il devint un des chefs du parti modéré et libre-échangiste du Sénat, dont il fut secrétaire de 1898 à 1900. Il est membre du conseil supérieur des colonies. Il avait été nommé, en 1875, administrateur du journal « le Figaro », fonctions où il succéda à son père; il abandonna cette situation au mois de septembre 1902, pour occuper la présidence du conseil d'administration du « Petit Journal », à la retraite de Henri Marinoni. Au Sénat, il a pris parti contre la politique générale du ministère Combes, voté contre la loi de séparation des Eglises et de l'Etat, et défendu en toute occasion la liberté absolue de l'industrie et des échanges. Il a été, en 1900, rapporteur général du budget et, en 1907, il rédigea l'important rapport concluant au rejet du rachat du chemin de fer de l'Ouest. — J. M.



Fr. Prevet.

Roland (STATUE DU SCULPTEUR Philippe-Laurent), statue par Jules Dechain, récompensée d'une médaille de 1re classe au Salon de la Société des artistes français (1907).

Le sculpteur est représenté debout devant sa selle de travail, ses instruments à la main, dans une attitude élégante et simple. Sa tête énergique se dégage du col largement ouvert d'une chemise à jabot. Il est enveloppé dans une robe de chambre, que sa ceinture drape en plis larges et harmonieux. Sur la selle est placée la maquette de sa statue de Condé. Ce rapprochement souligne l'ingéniosité avec laquelle J. Déchain s'est assimilé la facture pittoresque de son modèle. En même temps que les traits de Roland, il fait ainsi revivre à nos yeux son talent.



Statue de Roland, par Déchain.

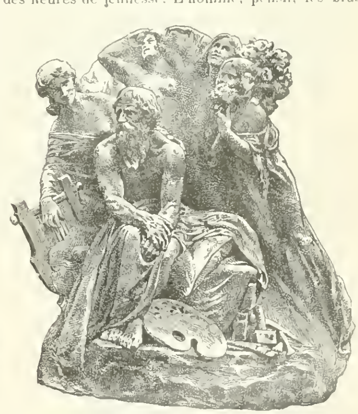
Saint-Germain (Adolphe-Germain-Joseph DE), général et homme politique français, né à Mordelles (Ille-et-Vilaine) le 20 juin 1833, mort à Paris le 27 juin 1907. Elève de l'Ecole polytechnique en 1852, il en sortit dans l'arme de l'artillerie; passa par l'Ecole de Metz, et fut nommé lieutenant en 1856. Il fit dans ce grade la campagne d'Italie, se conduisit avec la plus grande distinction au combat de Montebello, où il fut grièvement blessé, fut nommé capitaine à vingt-sept ans, et, pendant la guerre franco-allemande, servit à l'armée de Metz, enfin fut envoyé en captivité en Allemagne. Après son retour en France, il fut nommé successivement chef d'escadron (1873), lieutenant-colonel (1878), puis colonel (1881), et appelé à la direction du troisième bureau au ministère de la guerre, jusqu'en 1885. Dans le grade de général de brigade, il remplit les fonctions de sous-chef d'état-major général de l'armée et de conseiller d'Etat en service extraordinaire, et, après sa promotion au grade de divisionnaire, il commanda les places de Nice (1892), puis de Toul (1892), enfin la 39e division d'infanterie, à Commercy, et la place de Paris (1895-1898). C'est dans ce dernier poste que l'atteignit la limite d'âge. Il était à ce moment grand officier de la Légion d'honneur.



A. de Saint-Germain.

Après son passage au cadre de réserve, le général de Saint-Germain ne tarda pas à se lancer dans la politique active, et il fut élu, en 1901, sénateur du département d'Ille-et-Vilaine, en remplacement du colonel de Chadois, sénateur inamovible, décédé. Il siégea, dans la haute Assemblée, sur les bancs de la droite, s'associa énergiquement au mouvement nationaliste, aux côtés du général Mercier, et intervint à plusieurs reprises dans les débats relatifs à la loi militaire sur le service de deux ans, pour demander le maintien du *statu quo*. — T. H.

Soir de la vie (LE), haut-relief, par Auguste Seysses (Salon de la Société des artistes français, mai 1907). — L'artiste a voulu exprimer la mélancolie qui se dégage pour le vieillard du souvenir des heures de jeunesse. L'homme, pensif, les bras



Le Soir de la vie, haut-relief de A. Seysses.

appuyés sur les genoux, dans un geste las, laisse errer au loin son regard. Derrière lui, des femmes aux formes imprécises, effacées comme des figures de rêve, glissent dans l'air, les bras chargés de gerbes de fleurs : l'une d'elles effleure de ses doigts les cordes d'une lyre. L'artiste n'a pas donné à son sujet une interprétation bien significative. L'accumulation un peu hétéroclite d'accessoires, palette, maillet, lyre, pinceaux, compas, accentue l'indécision de la donnée première. Ils ne sont là, visiblement, que pour meubler des espaces trop vides et équilibrer un ensemble où domine la préoccupation de la couleur. A ce point de vue, d'ailleurs, il est très réussi, et une facture habile et forte en fait une œuvre d'une réelle valeur.

Cette œuvre, qui a obtenu une médaille de 1re classe, et qui a été acquise par l'Etat, a été inspirée par quelques vers de Charles de Pomairols :

> Mon âme vide et sombre est comme un cimetière,
> Où quelques revenants frappés d'une lumière
> Se relèvent encore avec les traits chéris
> Des jeunes souvenirs que le temps n'a pas pris.

solaire adj. — Linguist. *Lettres solaires* et *lettres lunaires*. Nom des deux catégories entre lesquelles on divise les lettres de l'alphabet arabe, au point de vue de la prononciation de l'article.

— Encycl. Toutes les fois qu'un mot commençant par une *lettre solaire*, est précédé de l'article *al* ou *el*, le *l* de cet article se change, dans la prononciation, en la lettre [illegible] qui suit. Ainsi, on écrit : *el chams*, le soleil et l'on prononce *ech chams*, tandis qu'on prononce *el qamar*, la lune, comme on l'écrit, parce que le *ch* est une lettre solaire et le *q* une lettre lunaire. C'est même du nom de ces deux astres que vient la désignation donnée aux deux catégories de caractères.

Les lettres solaires, au nombre de quatorze, sont (v. l'alphabet qui figure au mot Arabie) : *té, tsé, dal, zal, ré, zé, sin, chin, sâd, dâd, thâ, zzâ, lam, noun*. Les lettres lunaires, en nombre égal, sont celles dénommées : *elif, bé, djin, ha, kha, aïn, ghaïn, fé, gâf, kef, mim, hé, ouaou, yé*.

sployon *splo-ion* — mot wallon signif. *chariot*, n. m. Sorte de petit chariot à trois roues très petites, employé en pays montagneux pour descendre à une vive allure les routes aux pentes les plus rapides.

— Encycl. Le *sployon* primitif rappelait par sa forme le traîneau nommé *luge*, dont se servent montagnards et sportsmen pour glisser le long des pentes les plus abruptes recouvertes de glace ou de neige durcie. V. luGEON, au *Nouv. Larousse*, t. V.



Sployon.

Le sployon actuel diffère essentiellement de l'antique traîneau. Sa destination est restée la même, avec cette particularité que les sportsmen qui l'emploient se bornent à descendre des routes aux pentes très rapides ayant parfois plusieurs kilomètres de longueur, sans que la présence de la neige soit de quelque utilité. C'est notamment dans les Ardennes liégeoises que ce sport est en grand honneur.

Le sployon moderne est constitué par un étroit chariot, monté sur trois roues de petit diamètre. Les dimensions du chariot sont restreintes de telle sorte que le *sployonniste* est bien plutôt recroquevillé sur lui-même qu'assis. La roue de tête avec avant-train mobile sert de roue directrice sous l'action d'une tige verticale légèrement inclinée vers l'arrière et que surmonte un volant horizontal à portée de la main du sportsman. Le seul frein dont celui-ci puisse faire usage, afin de modérer l'allure de son véhicule, est la semelle d'un des souliers qu'il chausse et qu'il presse plus ou moins fortement contre le bandage pneumatique de la roue d'avant.

Pour peu que la longueur de la pente soit considérable, la vitesse que le sployon peut atteindre n'est pas inférieure à 60 kilomètres. Il est à remarquer que le sportsman doit hisser derrière lui, en le tirant à bras, son véhicule, afin de regrimper la pente qu'il vient de parcourir en sens inverse, il peut aussi le porter à l'épaule sans grands efforts s'il possède un chariot pliant. — Cl. Mousel. s.



Monument d'Eugène Sue.

sployonniste (*splo-io-nis-te*) n. et adj. Celui, celle qui se sert du sployon pour descendre les pentes rapides [illegible]

Sue [illegible] Le Juif [illegible] après la mort d'Eugène Sue, fut [illegible] promenade du Pâquier, un [illegible] des [illegible] le séjour que le romancier [illegible] en Savoie pendant les dernières années de sa vie. Membre de l'Assemblée législative au moment du coup d'État, Eugène Sue s'exila volontairement en janvier 1852 et se retira à Annecy. (La Savoie n'était pas encore française.) Il y demeura jusqu'à sa mort (3 août 1857). Ce monument, œuvre du sculpteur Marius Tissot, est une personnification du Juif errant. Dans le soubassement, un médaillon en bronze reproduit les traits du romancier.

***talc** n. m. — Encycl. Le *talc* a été employé dans certaines falsifications; entre autres, on l'a mélangé à la farine. Il est facile, dans ce cas, de reconnaître la fraude en se basant sur la différence de densité des deux substances. On traite la farine suspecte par le chloroforme, ou mieux par le tétrachlorure de carbone : la farine surnage, les matières minérales, plus pesantes, tombent au fond du vase.

***télégraphe** n. m. — Encycl. *Codes télégraphiques*. A raison de l'élévation des taxes télégraphiques entre certains pays (10, 11, 12 francs par mot dans diverses relations), les expéditeurs de télégrammes ont songé, pour pouvoir correspondre économiquement, surtout avec les pays lointains, à exprimer des idées ou même des phrases entières, tantôt en un seul mot convenu, tantôt en une seule syllabe, tantôt aussi par des groupes de lettres ou des combinaisons de chiffres. (V., plus bas, *Langage télégraphique*.) On appelle *codes télégraphiques* les recueils méthodiques de ces mots, syllabes, groupes ou combinaisons ayant un sens convenu. Deux ou plusieurs correspondants peuvent se composer à leur gré un code particulier. On en a imprimé aussi dans diverses langues. Parmi les plus répandus, nous signalerons :

Le code télégraphique *A-Z* (français), précédé d'un index idéologique, où l'on voit d'un coup d'œil un mot quelconque ou ses synonymes avec l'indication des pages où ils se trouvent et suivi d'une table syllabique, qui permet de transmettre syllabiquement et secrètement tout nom propre. Les mots conventionnels de ce code sont empruntés exclusivement à la langue hollandaise, pour éviter toute confusion avec les mots français en langage clair qui figureraient dans un télégramme. A la fin du code est placée la liste de tous ses mots codiques, classés par ordre alphabétique de leur terminaison : ce qui permet de retrouver, en les prenant par la fin, les mots dont le commencement arrive mutilé;

Le code de poche *Omnibus* (français), contenant environ 6.000 phrases télégraphiques les plus usitées dans les différentes circonstances de la vie, distribuées sous diverses rubriques, telles que : accidents, arrivée, bagages, bals, banques, décès, douane, fiançailles, grèves, guerre, hôtels, invitations, nouvelles, offres, poursuites, procès, santé, traites, ventes, etc. Chaque phrase peut être transmise par un seul mot conventionnel, et des combinaisons faciles permettent de faire plus de 20.000 phrases;

Le code télégraphique commercial *V. d. K.*, contenant, en plus de 25.000 mots télégraphiques, les phrases les plus intéressantes pour les maisons d'importation et d'exportation;

Le code télégraphique *Baty*, où chaque idée ou phrase n'est exprimée que par une syllabe de 3 lettres, ce qui permet d'en réunir plusieurs en un mot conventionnel de 10 lettres, longueur maximum des mots convenus autorisés par les règlements télégraphiques;

Les codes anglais : *A. B. C.*, *Cypher Code* (Broomhall), *Premier Code* (Hawke), etc.;

Les codes américains : *Lieber*, *Western Union Code*, *Baltimore Code* (Hinrichs), etc.;

Les codes espagnols : *Clave Telegrafica* (March), *Codigo Telegrafigo* (Samper), etc.;

Enfin, la combinaison codique *Piéron*, permettant de transmettre deux mots tirés d'un code ou de deux codes différents par un seul mot, d'où économie de 50 p. 100, sans rien changer aux codes. Cette combinaison existe en français, anglais, allemand, espagnol; les éditions se correspondent.

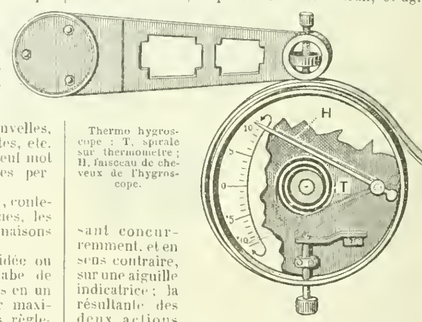
Langage télégraphique. Un télégramme peut être rédigé en *langage clair* ou en *langage secret*, ou partie en langage clair et partie en langage secret.

Le *langage clair* est celui qui offre, à la simple lecture, un sens compréhensible dans l'une ou plusieurs des langues autorisées pour la correspondance télégraphique. Chaque État désigne, parmi les langues usitées sur son territoire ou dans les autres pays, celles dont il autorise l'emploi dans la correspondance télégraphique en langage clair. L'usage de la langue latine est autorisé par tous les États ayant adhéré à la convention télégraphique internationale, conclue à Saint-Pétersbourg le 10-22 juillet 1875. — Le caractère d'un télégramme en langage clair n'est pas modifié quand son texte comprend des marques de commerce, des cotes de marchandises, des cours de Bourse, des lettres ou groupes de lettres représentant des signaux du *code commercial universel* (*Code international de signaux*) adopté par les principales nations maritimes, ou des expressions abrégées d'un usage courant dans la correspondance usuelle ou commerciale, telles que : *caf* (coût, assurance, fret), *cif* (cost, insurance, freight), *fob* (free on board), rsvp (réponse s'il vous plaît), GV (grande vitesse), PLM (Paris-Lyon-Méditerranée), etc.

Le *langage secret* comprend : le *langage convenu* et le *langage chiffré*. Le *langage convenu* est celui qui se compose de mots ne formant pas des phrases compréhensibles dans une ou plusieurs des langues autorisées par la correspondance télégraphique en langage clair. La longueur maximum de ces mots ne peut être que de 10 caractères selon l'alphabet Morse. (V. *Nouv. Lar. ill.*, à l'art. télégraphie, l'alphabet télégraphique Morse). Dans le régime intérieur français, les mots du langage convenu doivent être empruntés à une ou à plusieurs des langues allemande, anglaise, espagnole, française, hollandaise, italienne, portugaise ou latine. Pour les télégrammes internationaux, ces mots peuvent être *réels* ou *artificiels*, mais ils doivent être formés de syllabes pouvant se prononcer selon l'usage d'une des huit langues que nous venons d'énumérer. — Le *langage chiffré* est celui qui est formé : 1° soit de chiffres arabes, de groupes ou de séries de chiffres arabes ayant une signification secrète, soit de lettres, de groupes ou de séries de lettres ayant une signification secrète; 2° de mots, noms, expressions ou réunions de lettres ne remplissant pas les conditions du langage clair ou du langage convenu. Le mélange, dans le texte d'un même télégramme, de chiffres et de lettres ayant une signification secrète, n'est pas admis. — Le bureau d'origine peut exiger la traduction en langage clair des mots écrits en langage secret et la production du code (voir ce mot) qui a servi à libeller le télégramme. — Les États qui n'admettent pas les télégrammes en langage secret au départ et à l'arrivée doivent les laisser circuler en transit, sauf le cas de suspension partielle ou totale, sur leurs lignes, du service télégraphique international, dûment notifiée aux autres États. — Rémy Terrible.

thermo-hygroscope n. m. Instrument imaginé pour indiquer, à chaque moment, les variations du point de rosée.

— Encycl. Le *thermo-hygroscope* se compose d'un thermomètre métallique et d'un petit hygromètre à cheveu, disposés sous un cadran, et agissant concurremment, et en sens contraire, sur une aiguille indicatrice; la résultante des deux actions sur l'aiguille fournit le point de rosée. Plus celui-ci se rapproche de la température fournie par un thermomètre indépendant au moment de l'observation, plus il y a de chances pour que la pluie survienne, et le thermo-hygroscope se trouve ainsi fournir pour la prévision du temps des indications singulièrement plus précises que celles du baromètre. — P. L.



Thermo hygroscope : T, spirale sur thermomètre ; H, faisceau de cheveux de l'hygroscope.

urotoxie (*to-ksi* — du gr. *ouron*, urine, et *toxikon*, poison) n. f. Degré de toxicité que l'on observe dans l'urine au cours de certaines infections. (Dans une communication à l'Académie de médecine, à la date du 21 mai 1907, le docteur Lannelongue considère l'urotoxie comme susceptible de fournir d'utiles indications sur le degré et l'intensité de maladies telles que l'appendicite. L'analyse des urines permettrait donc de déterminer le moment le plus opportun pour opérer les malades.)

***violon** n. m. — *Violon de Hardanger*, Violon spécial assez semblable au violon ordinaire et ainsi nommé à cause de la ville de Norvège qui l'a créé. Il est monté de quatre cordes de boyau et de quatre cordes sympathiques en acier; il sert aux paysans norvégiens pour accompagner leurs chants et leurs danses.)



Violon de Hardanger.

Paris. Imp Larousse, 17, r. Montparnasse — Le gérant MOLINIE.



N° 7. — Septembre 1907.

***Académie des sciences morales et politiques.** — *Election de Henri Welschinger.* Le 2 février 1907, l'Académie des sciences morales et politiques a procédé à l'élection d'un membre dans la section d'histoire en remplacement d'Himly. Le nombre des votants était de 33 ; au premier tour de scrutin, Henri Welschinger (v. WELSCHINGER, p. 112), chef du service des procès-verbaux du Sénat et historien distingué, a été élu par 19 voix, contre 11 à Ernest Denis, professeur à la Sorbonne, 2 à Lacour-Gayet, professeur au lycée Saint-Louis et à l'Ecole supérieure de la marine, et 1 bulletin blanc.

— *Election de Gabriel Compayré.* Le 16 mars 1907, il a été procédé à l'élection d'un membre dans la section de morale, en remplacement d'Adolphe Guillot. Le nombre des votants était de 35. Au premier tour de scrutin, Gabriel Compayré (v. COMPAYRÉ, page 100), inspecteur général de l'instruction publique, obtient 17 voix, et Lavollée, ancien consul général, 17 également; 1 bulletin blanc. Au second tour, Compayé est élu par 18 voix.

— *Election de Morizot-Thibault.* Le 6 mai 1907, il a été procédé à l'élection d'un membre dans la section de législation en remplacement de Glasson. Le nombre des votants était de 33 ; au premier tour de scrutin, Morizot-Thibault, substitut du procureur général près la Cour d'appel de Paris (v. MORIZOT-THIBAULT, page 105), obtenait 15 voix, contre 12 à Weiss et 6 à Thaller, tous deux professeurs à la faculté de droit de l'Université de Paris. Au second tour, Morizot-Thibault est élu par 17 voix.

— *Election de Pierre de La Gorce.* Le 8 juin 1907, il a été procédé à l'élection d'un membre dans la section d'histoire en remplacement de Paul Guiraud. Le nombre des votants était de 55 ; au premier tour de scrutin, Pierre de La Gorce, historien (v. LA GORCE, page 103), est élu par 21 voix contre 11 à Emile Bourgeois, professeur à l'Université de Paris.

Accord franco-japonais. Le 17 juin 1907, le ministre des affaires étrangères français, Pichon, a donné connaissance au Parlement de l'accord franco-japonais conclu à Tokio dans le mois de mai précédent, et qu'ont signé au nom de leurs gouvernements notre ministre des affaires étrangères et Kurino, ambassadeur du Japon. Cet accord se compose d'une déclaration et d'un arrangement dont voici le texte :

Déclaration. Les deux gouvernements du Japon et de la France se réservant d'engager des pourparlers en vue de la conclusion d'une convention de commerce en ce qui concerne les relations entre le Japon et l'Indo-Chine française, conviennent de ce qui suit :

Le traitement de la nation la plus favorisée sera accordé aux fonctionnaires et sujets du Japon dans l'Indo-Chine française pour tout ce qui concerne leurs personnes et la protection de leurs biens, et ce même traitement sera appliqué aux sujets et protégés de l'Indo-Chine française dans l'empire du Japon, et cela jusqu'à l'expiration du traité de commerce et de navigation signé entre le Japon et la France le 4 août 1898.

Arrangement. Le gouvernement de la République française et le gouvernement de S. M. l'empereur du Japon, animés du désir de fortifier les relations amicales qui existent entre eux et d'en écarter, pour l'avenir, toute cause de malentendu, ont décidé de conclure l'arrangement suivant :

Les gouvernements de la France et du Japon, d'accord pour respecter l'indépendance et l'intégrité de la Chine, ainsi que le principe de l'égalité de traitement dans ce pays pour le commerce et les ressortissants de toutes les nations et ayant un intérêt spécial à voir l'ordre et un état de choses pacifique garanti notamment dans les régions de l'empire chinois voisines des territoires où ils ont des droits de souveraineté, de protection ou d'occupation, s'engagent à s'appuyer mutuellement pour assurer la paix et la sécurité dans ces régions, en vue du maintien de la situation respective et des droits territoriaux des deux parties contractantes sur le continent asiatique.

L'examen des clauses commerciales, politiques et militaires de cet accord appelle quelques commentaires.

Tandis que le nombre de nos nationaux établis au Japon restera probablement stationnaire, fonctionnaires et sujets japonais vont pouvoir circuler plus librement qu'autrefois dans nos possessions où se déployait déjà leur activité, pour y préparer une clientèle en prévision de la prochaine convention commerciale entre l'Indo-Chine et le Japon. L'indolence et la timidité de nos Annamites, Laotiens ou Cambodgiens, qui s'expatrient si difficilement, ne donneront peut-être pas aux avantages dont profiteront les Japonais un caractère de réciprocité.

L'intégrité territoriale de l'empire chinois, garantie surtout par la rivalité d'intérêts des puissances, est affirmée de nouveau, ainsi que le principe de la « porte ouverte » que l'Angleterre a toujours défendu en Chine. C'est l'abandon définitif de la politique des « zones d'influence », préconisée jusqu'en 1900 par la diplomatie française. C'est aussi la renonciation aux projets qui faisaient des provinces chinoises limitrophes du Tonkin le complément nécessaire de nos possessions.

Malgré l'absence d'indication précise, on peut supposer que l'alliance défensive sous-entendue dans les derniers paragraphes est dirigée contre la Chine seule, dont les tentatives de relèvement sont à surveiller, et aussi contre les soulèvements antigouvernementaux analogues à celui des Boxeurs, dont le programme sera toujours l'expulsion des étrangers et la reprise des provinces perdues par la dynastie mandchoue.

L'opinion publique des deux pays a bien accueilli la signature de l'accord franco-japonais, qui semble compléter les arrangements particuliers conclus par le Japon avec l'Angleterre et surtout avec la Russie après le traité de Portsmouth. En France, notamment, on a estimé parfaitement sincère l'oubli par les Japonais des griefs qu'ils prétendaient avoir contre nous et qui mettaient une gêne certaine dans les relations des deux pays : notre intervention en 1895, qui les priva des plus beaux résultats de leurs victoires sur les Chinois, et dont on retrouve les conséquences dans les préliminaires de la guerre de Mandchourie; l'incident de Cam-Ranh, que le gouvernement de Tokio considéra comme une violation flagrante de neutralité en faveur de la flotte russe; la publication dans l'*Echo de Paris* du rapport apocryphe attribué au général Kodama, et qui fut le signal d'une campagne de presse, hostile au Japon, ayant pour but la mise en état de défense de l'Indo-Chine; enfin, les informations tendancieuses et les commentaires peu bienveillants de nos journaux d'Hanoï et de Saïgon, qui montrent sans cesse dans tout commerçant, touriste ou chargé de mission japonais, un agent d'espionnage préparant l'invasion du pays annamite.

En fait, l'inquiétude qu'on avait éprouvée un moment en France sur l'avenir et la sécurité de notre Indo-Chine semble s'être dissipée : après avoir rappelé en Europe la division de croiseurs cuirassés dont Saïgon était le point d'appui, on a ralenti les travaux de fortification entrepris en Cochinchine, supprimé deux régiments du corps d'occupation.

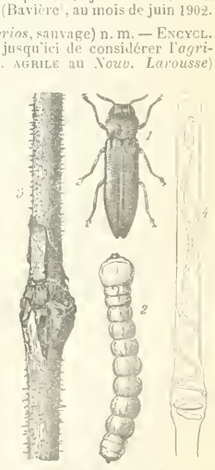


Acton

Dans ces conditions, la conclusion de l'accord franco-japonais, où se trouve garantie diplomatiquement la sécurité de la colonie indo-chinoise, ne pouvait être que parfaitement accueillie par tous les esprits pacifiques, par ceux au moins pour lesquels un pays ne saurait avoir de meilleure sauvegarde que les traités en bonne forme. — Pierre KHORAT.

***Acton** (John Emeric Edward ACTON DALBERG, lord), homme politique et écrivain anglais, né à Naples le 10 janvier 1834. — Il est mort à Tegernsee (Bavière), au mois de juin 1902.

***agrile** (du gr. *agrios*, sauvage) n. m. — ENCYCL. On avait accoutumé jusqu'ici de considérer l'*agrilus aurichalceus* (v. AGRILE au *Nouv. Larousse*) comme vivant plus spécialement aux dépens de la ronce (*rubus fruticosus*); mais cette espèce a son habitat particulier sur le saule, tandis que l'agrile de la ronce est une espèce différente, qui doit, d'après Abeille de Perrin (*Revue d'Entomologie*), porter le nom d'*agrilus chrysoderes*, variété *rubicola*.



1. Agrile (grossi 5 fois); 2. Sa larve (gr. 3 fois); 3. Tige de framboisier endommagée par la larve; 4. Galeries de la larve dans une tige de framboisier.

Des études entreprises par le Dr Paul Marchal, professeur à l'Institut national agronomique, et J. Vercier, professeur d'horticulture à Dijon, il résulte que cette espèce est la cause du nouveau fléau qui s'est abattu sur le framboisier (*rubus idæus*).

L'*agrilus chrysoderes*, assez voisin de l'*agrilus viridis*, est long de 4 à 6 millimètres et large de 1 1/2 à 2; son corps est étroit, sa livrée, bronzée; sa larve est blanchâtre et renflée en avant, comme toutes celles des buprestes. En juillet-août a lieu la ponte, et l'éclosion des jeunes larves est rapide : à la fin de septembre, chacune d'elles a creusé une galerie sinueuse autour

de la tige de l'arbuste, puis elle s'enfonce dans l'aubier, monte dans le cœur de la branche, gagnant peu à peu le noyau médullaire, où elle se transformera en nymphe, puis en insecte parfait au printemps suivant.

Les framboisiers attaqués présentent des galles vers la partie médiane des tiges ou au collet de la plante; l'écorce est éclatée au niveau de ces galles, mettant à nu les couches sous-jacentes; il s'ensuit que les régions supérieures se dessèchent et qu'au moment de la taille, un grand nombre de branches se cassent ou éclatent. Les framboisiers attaqués, même quand la sève continue à y circuler, ne tardent pas à dépérir. Afin de prévenir les ravages causés par l'agrile dans les plantations de framboisiers, nombreuses et jadis prospères dans certains départements français, comme la Côte-d'Or, Marchal et J. Vercier ont préconisé les moyens suivants :

1° Couper, en hiver, au moment de la taille et aussi bas que possible, en les réunissant pour les brûler, tous les bois secs et toutes les tiges vertes qui présentent une altération perceptible;

2° Couper dans la deuxième quinzaine de mai, avant que les insectes n'aient quitté les branches, toutes les tiges sèches non comprises dans la taille, en même temps que toutes celles dont les feuilles sont jaunes ou flétries;

3° Défricher et brûler en hiver toutes les vieilles plantations abandonnées qui constituent chaque année les foyers d'infection les plus dangereux, et, par mesure de précaution, détruire en même temps les ronces les plus voisines qui peuvent aussi héberger des agriles;

4° N'utiliser, en plantant, que des éclats absolument sains. Les tiges des jeunes plants devront être supprimées entièrement, sans craindre de nuire à la reprise, chaque fois qu'elles paraîtront véreuses;

5° Traiter simultanément, et de la même façon, dans toutes les communes de la région contaminée. — PIERRE MONNOT.

alkoétine n. f. Nom donné à l'air carburé avec des vapeurs d'alcool déshydraté par son passage sur du carbure de calcium. Le mélange ainsi obtenu est utilisable pour les moteurs d'automobiles; il ne présente pas en effet, au même degré que les vapeurs d'alcool, l'inconvénient de la présence d'une certaine quantité d'eau dans les cylindres au moment de l'explosion, d'où résultent un abaissement de la température de l'explosion et une diminution de pression sur la face du piston.

anhalonine n. f. L'un des alcaloïdes de l'anhalonie (espèce des cactées).

aphotique (de *a* privatif, et du gr. *phôs, phôtos*, lumière) adj. Qui est privé de lumière.

— ENCYCL. Les océanographes nomment région *aphotique* l'ensemble des eaux marines situées au-dessous de la région *diaphane*, c'est-à-dire depuis une profondeur de 200 mètres, à partir de laquelle on admet que cesse toute pénétration de la lumière, jusqu'au fond de l'océan. Aucune plante ne peut vivre dans cette région, habitée par le plancton profond ou *bathyplancton*, composé uniquement d'animaux minuscules, par la faune bathypélagique composée exclusivement de carnassiers et par le benthos abyssal, qui comprend des carnassiers et des limnivores.

aphthitalite n. f. Sulfate de sodium et de potassium ($SO^4\,{}^2Na^3K$), trouvé par A. Lacroix dans les fumerolles du Vésuve.

archicistre n. m. Instrument à cordes pincées, avec plectre, en usage en France jusque vers le commencement du XIXe siècle. L'archicistre diffère du cistre par un double jeu de cordes; le manche porte par conséquent deux chevillers.

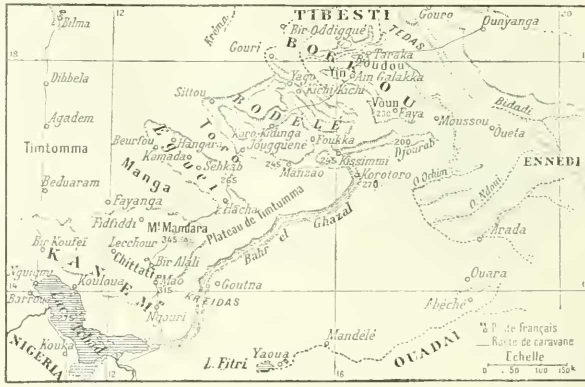


Archicistre.

argon n. m. — ENCYCL. Physiq. F. Fischer et Bredig ont donné une nouvelle préparation de l'argon (*Deutsch chemische Gesellschaft*, 23 mars 1907). Elle est fondée sur l'absorption de l'oxygène et de l'azote de l'air par le carbure de calcium, à température élevée. Il était important d'abaisser la température de la réaction; ils y sont parvenus en ajoutant au carbure environ $\frac{1}{10}$ de son poids de chlorure de calcium fondu. L'air est préalablement desséché et débarrassé du gaz carbonique qu'il renferme; cependant, il reste toujours suffisamment de vapeur d'eau dans le tube contenant le carbure pour former de l'acétylène qui se trouve recueilli avec l'argon. On purifie en faisant passer le tout sur de l'oxyde de cuivre et de la potasse.

***aubage** n. m. (de *aube*). — Disposition, ensemble des aubes d'une roue, d'une turbine : *Examiner, réparer l'*AUBAGE *d'une turbine*.

Bahr-el-Ghazal. — Dans la topographie actuelle, le Bahr-el-Ghazal se présente entre la région du Tchad et du Borkou, sous l'apparence d'une large vallée sèche, s'amorçant sur le littoral du lac Tchad un peu au N.-E. de l'embouchure actuelle du Chari, courant vers l'E. dans la direction du lac Fitri, puis remontant au N.-E. et s'épanouissant au S. du Bodelé par 245 mètres d'altitude, pour pousser ses derniers rameaux jusqu'au pied même des crêtes du Borkou. Toute la vallée du Bahr-el-Ghazal et les pays qu'il parcourt, le Kanem, l'Eguei, le Bodelé, etc., ont été en partie parcourus au commencement du XXe siècle par des reconnaissances de méharistes sahariens que dirigèrent le capitaine Mangin, le lieutenant-colonel Laperrine, etc.; mais la question capitale que soulève l'existence du Bahr-el-Ghazal n'a pas encore reçu sa solution définitive. Faut-il voir dans cette vallée les vestiges d'un important affluent du lac Tchad, que l'assèchement progressif du climat saharien aurait tari? Faut-il y voir au contraire un émissaire du même lac? Les altitudes observées, dont quelques-unes sont voisines de 240 mètres (au puits de Kissimi) et même de 230 (au pied de l'oasis de Youn), sembleraient au premier abord confirmer cette opinion, émise par le capitaine Freydenberg; car le niveau du lac Tchad est sensiblement plus élevé (275 mètres environ). Tout ce que l'on peut affirmer, c'est que la région comprise entre le Tchad et le Borkou témoigne, à une époque récente, d'une richesse hydrographique beaucoup plus grande qu'aujourd'hui. — G. TREILLE.



La région du Bahr-el-Ghazal.

***banaste** n. f. — Corbeille en osier, peu profonde, à angles arrondis et dont la longueur est d'environ deux fois la largeur. Les banastes que l'on emploie pour le transport des primeurs, fruits et légumes, sont recouvertes de liteaux de bois entre-croisés, ou simplement d'une toile d'emballage que l'on coud sur les bords du panier. (V. la planche EMBALLAGES.)

Bartholdi (MONUMENT DE). Sur l'initiative d'un comité présidé par André Kiener, une souscription fut ouverte en France et en Alsace pour élever un monument au sculpteur Bartholdi (1834-1904) dans la ville de Colmar, où il naquit. L'inauguration eut lieu le 28 mai 1907, en présence de Mme Bartholdi; des discours furent prononcés par André Kiener, président du comité, Blumenthal, maire de Colmar, Charlier-Tabur, rédacteur au *Temps*. La statue de Bartholdi, en bronze (dont un plâtre figura au Salon des Artistes français de 1907), est l'œuvre de deux sculpteurs : Louis Noël et Rubin. Bartholdi est représenté debout et appuyé sur une tablette qui porte une maquette de la *Liberté éclairant le monde*. Le piédestal, en granit rose, est orné de bas-reliefs représentant la Sculpture, l'Architecture, la Peinture et le Verbe. Le monument s'élève près du Champ-de-Mars.



Monument de Bartholdi, à Colmar.

basquet (*bas-kè*) n. m. Caissette à claire-voie, faite de lames minces de bois et servant à l'emballage des pêches, abricots, raisins, etc. : *Les* BASQUETS, *ordinairement plus larges à la partie supérieure qu'à la base, n'ont guère que 20 centimètres de profondeur*. (V. la planche EMBALLAGES.)

bathypélagique (du gr. *bathus*, profond, et *pelagos*, mer) adj. Se dit des animaux marins qui vivent dans la mer à une grande distance et de la surface et du fond, et qui, n'étant pas cantonnés, sont susceptibles de grands déplacements dans la zone où ils se tiennent d'habitude : *La faune* BATHYPÉLAGIQUE *est, de toutes les faunes marines, la moins connue*.

benthique (*bin*) adj. Qui se rapporte au benthos : *La faune* BENTHIQUE.

benthos (*bin-loss* — mot gr. signif. *fond de l'océan*) n. m. Biol. Mot créé par le naturaliste allemand Haeckel, pour désigner l'ensemble des organismes animaux et végétaux ayant des relations avec la surface, immergée ou non, de l'écorce terrestre, c'est-à-dire vivant dans le sol, ou sur le sol, ou venant fréquemment s'y poser.

— ENCYCL. D'après la nature du milieu qui recouvre l'écorce, on distingue l'*aerobenthos* ou benthos terrestre, le *limnobenthos* ou benthos d'eau douce et l'*halobenthos* ou benthos marin. Au point de vue des déplacements, chacun de ces ensembles peut se diviser en benthos *sessile*, benthos *errant* et benthos *nageur* ou *volant*. Enfin, d'après la profondeur à laquelle vit le benthos marin, on le divise en benthos *littoral*, pour les ensembles biologiques habitant les fonds inférieurs à 200 mètres, et en benthos *abyssal*, qui se tient sur les fonds recouverts par plus de 200 mètres d'eau et, par suite, privés de lumière.

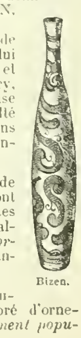
Le benthos s'oppose ainsi au plancton et aux animaux pélagiques.

Le benthos littoral est très riche : il comprend des plantes, des animaux carnassiers, des limnivores et des herbivores; la lutte pour la vie y est très vive. Le benthos abyssal comprend exclusivement des animaux carnassiers et des limnivores. — F. FAIDEAU.

Bichat (Ernest), physicien français, né à Lunéville en 1845, mort à Nancy en 1905. Ancien élève de l'École normale supérieure, il fut reçu docteur ès sciences en 1873 avec une thèse intitulée : *Recherches sur la polarisation rotatoire magnétique*, et publia en 1879 : *le Pouvoir rotatoire magnétique des liquides et leurs vapeurs*. Professeur à la faculté de Nancy, il rédigea, en collaboration avec Blondlot, des mémoires sur la *Différence de potentiel entre les liquides*, sur les *Phénomènes actino-électriques*, une *Introduction à l'étude de l'électricité statique*; et, en collaboration avec Guntz, un mémoire sur la *Production de l'ozone par les décharges électriques*. Il publia également, en 1904, dans les Comptes rendus de l'Académie des sciences, des recherches sur les rayons N, découverts par Blondlot.

Doyen de la faculté des sciences de l'Université de Nancy depuis 1888, on lui doit la création de l'Institut chimique et de l'Institut électrotechnique de Nancy, qui marquèrent l'impulsion vigoureuse donnée par lui aux travaux de la faculté des sciences de cette ville dans le sens des applications à l'agriculture et à l'industrie. — L. DHALEINE.

***billot** n. m. — Corbeille en osier, de forme ovale, évasée par le haut et dont le couvercle est constitué par des lattes assemblées à plat ou un grillage métallique : *On utilise les billots pour l'exportation des fruits et légumes*. (V. la planche EMBALLAGES.)



Bizen.

bizen (*zèn'*) n. m. Instrument de musique, sorte de cornet en bois décoré d'ornements peints : *Le* BIZEN *est un instrument populaire en Chine*.

boîtillon (*ll* mll., *on*) n. m. Petite boîte.

Bojer [*bo-yeur*] (Johan), romancier et auteur dramatique norvégien, né à Trondhjem en 1872. Il perdit son père de bonne heure. Sa mère était servante. Il fut élevé chez des paysans et des pêcheurs aux environs de sa ville natale, où il venait de temps en temps fréquenter l'école. Il s'engagea à dix-huit ans et entra à l'Ecole militaire de Trondhjem. Après deux ans et demi de service militaire, il rentra dans la vie civile et y gagna sa vie comme employé de commerce. A vingt-deux ans (1894), il fit jouer une pièce en un acte : *en Moder* (*une Mère*), qui eut du succès. Il voyagea, se rendit à Copenhague, puis à Paris, retourna à pied jusqu'à Anvers, d'où il se fit rapatrier. Il publia en 1896 un roman qui le rendit célèbre, *et Folketog* (*le Cortège*), où il montra l'action dissolvante de la politique sur la vie nationale. La même inspiration anime son œuvre suivante, *den Evige Krig* (*la Guerre éternelle*), publiée en 1899 en feuilletons, et qui lui valut les attaques de la presse. Il fit représenter en Allemagne une pièce féministe : *Théodora*. La conquête de la réputation, un mariage heureux récompensèrent son énergie. En pleine possession de ses moyens, il s'attacha désormais moins à défendre des thèses qu'à peindre la vie. Ses meilleures œuvres sont alors : *en Pilgrimsgang* (*une Vie errante*), histoire d'une fille mère qui, après avoir abandonné son enfant, est prise de remords et devient folle du désespoir de ne pouvoir le retrouver, et surtout *Troens Magt* (*Puissance de la foi*), son chef-d'œuvre, qui a été traduit en français sous le titre de : *la Puissance du mensonge* (1907). C'est l'aventure d'un homme qui, après avoir, par lâcheté, laissé accuser de faux un innocent, finit par croire lui-même à la culpabilité de sa victime. Parmi les autres œuvres de Bojer, nous citerons : *Helga*, conte populaire (1895); *Olaf den Hellige*, drame historique (1897); *Pa Kirkevej* (1897) et *Rorfloiterne* (1898), recueils de contes symboliques, d'inspiration religieuse; *Moder Lea* (1900), roman; *Brutus*, tragédie en cinq actes; *Hvida fugle*, contes, etc. — DARTHONNAY.



Bojer.

***Bugge** (Elseus Sophus), philologue norvégien, né à Laurvig le 5 janvier 1833. — Il est mort à Christiania le 8 juillet 1907.

***cageot** (de *cage*) n. m. — Panier à claire-voie, fait soit d'osier tressé sur une carcasse en bois, soit encore de planchettes assemblées, de tiges d'acier, etc., et servant au transport des volailles (vivantes ou mortes), des fruits, légumes, etc. Pour l'emballage des fruits, on emploie des paniers, corbeilles, billots, fleins, tortues, etc., et l'on place ces récipients par 4, 6, 8, etc., dans des cageots qui les protègent des chocs et de l'écrasement.) V. la planche EMBALLAGES.

Calassanti-Motylinski (Gustave-Adolphe DE), savant et explorateur français, né à Mascara (Algérie) le 15 février 1854, mort à Constantine le 2 mars 1907. Interprète dans l'armée d'Afrique dès 1875, il rendit des services signalés en cette qualité, notamment dans le Mzab, où il fut envoyé en 1882, et où il resta cinq ans. Il y entreprit des recherches sur l'histoire de ce pays et des études linguistiques qui lui permirent de publier plusieurs ouvrages importants : *Notes historiques sur le Mzab. Guerara depuis sa fondation* (Alger, 1885, in-8º); *Bibliographie du Mzab. Les livres de la secte abadhite* (Alger, 1885, in-8º; a paru dans le *Bulletin de correspondance africaine*, 1885, t. III). Le dialecte berbère parlé au djebel Nefousa fut, en particulier, l'objet de ses études, et il le révéla au monde savant en publiant un ouvrage de Brahim, ou Slimane Chemmakhi, taleb d'Ifren : *le Djebel Nefousa* (*Ir' asra d'Ibriden di drar n Infousen*). *Relation en temazir't du djebel Nefousa. Texte arabe* (Alger, 1885, petit in-4º). Par ces travaux, Calassanti-Motylinski avait acquis une place distinguée parmi les orientalistes français.

En 1887, il prit la direction de la médersa de Constantine et, en 1892, il fut chargé de la chaire publique d'arabe. Il fit alors paraître : *Dialogues et textes en berbère de Djerba* (Paris, 1898, in-8º). Puis, reprenant l'étude du livre de Brahim, il en fit une traduction française, qui parut dans les *Publications de l'Ecole des lettres d'Alger : le djebel Nefousa, de Brahim. Transcription, traduction française et notes, avec une étude grammaticale* (Paris, 1898-1899, in-8º). L'Institut récompensa l'auteur de ce travail en lui accordant le prix Volney. En même temps, Calassanti publiait : *les Mansions lunaires des Arabes. Texte arabe en vers de Moh'ammed El Mogri. Traduit et annoté* (Alger, 1899, in-8º. Publication du gouvernement général de l'Algérie).

Chargé, en 1903, d'une mission au Souf par le gouvernement général de l'Algérie, Calassanti-Motylinski en rapporta les éléments d'un ouvrage important au point de vue géographique, historique et linguistique : *le Dialecte berbère de R'edamès* (Paris, 1904, in-8º. *Publications de l'Ecole des lettres d'Alger. Bulletin de correspondance africaine*, t. XXVIII, fasc. I).

En 1905, il donna, dans le *Recueil de mémoires et de textes publiés en l'honneur du XIVe Congrès des orientalistes par les professeurs de l'Ecole des lettres et des médersas*, un mémoire sur la *Agida des Abadhites*. La même année, il fit paraître le texte arabe de ce traité composé au IXe siècle de l'hégire par Habou-Hafs amr ben Djami, ainsi que les deux commentaires donnés par Omar ben Ramdan et Abou Solaïman. Parmi les mémoires qu'il présenta au Congrès des orientalistes, l'un d'eux concerne le plus ancien traité berbère que nous possédions, le *Manuscrit arabico-berbère de Zouagha*.

Les relations que Calassanti-Motylinski avait entretenues avec des Touareg du Hoggar le préparaient à parcourir leur pays pour y étudier sur place leur langue, leurs mœurs, leurs institutions. Le voyage qu'il fit de mars à novembre 1906 dans le sud du massif du Hoggar donna d'importants résultats géographiques et scientifiques. D'In-Salah, il se rendit à Tamenraset et visita l'oued Tit, le centre agricole d'Aghrem-Haman, encore ignoré, traversa l'Haman, point culminant du massif du Hoggar, poussa à l'E. jusqu'à Tazerouck et rejoignit le ksar de Tar'haouhaout par une route nouvelle, pourvue d'eau et de pâturages, et par suite plus praticable que celle suivie jusqu'ici. Il rapporta de nombreux documents archéologiques, linguistiques et sociologiques. — Gustave REGELSPERGER.

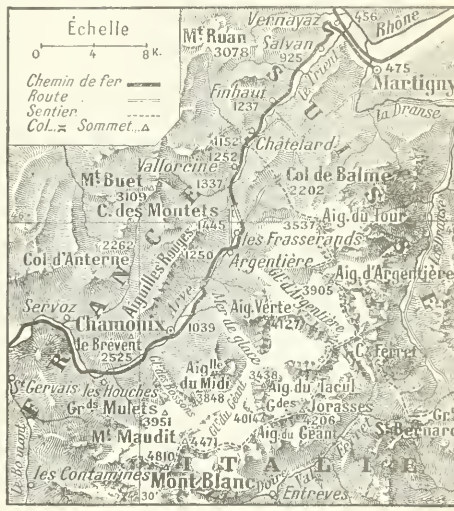
***censure** n. f. — ENCYCL. *Censure théâtrale*. La suppression de la censure théâtrale, réclamée depuis de longues années, est devenue un fait accompli en 1905. La Chambre, en effet, dans la séance du 17 novembre 1904, examinant le chapitre III du budget des beaux-arts, réduisit le chiffre proposé par le gouvernement, en donnant nettement à cette manifestation le sens d'un acheminement vers la suppression de la censure, par la suppression de la rétribution accordée aux censeurs. Au début de l'année 1905, un congrès contre la pornographie se tenait à Bordeaux. Ce congrès émit le vœu suivant : « Considérant que la commission instituée au ministère des beaux-arts, sous le nom de *censure théâtrale*, est impuissante, tant par son fonctionnement que par les moyens de contrôle dont elle dispose, à empêcher les représentations au théâtre de pièces notoirement contraires à la morale, émet le vœu que la censure soit purement et simplement supprimée. » René Bérenger, président de ce congrès, soutint la même thèse au Sénat le 8 avril 1905, lors de la discussion du budget; elle fut acceptée, presque sans réserves, par Dujardin-Beaumetz, sous-secrétaire d'Etat, et le chiffre voté par la Chambre fut adopté par le Sénat. En somme, la censure, rétablie de fait après 1870, reconstituée par voie budgétaire en 1874, a été supprimée par voie budgétaire en 1905. — R. S.

Chalon-sur-Saône (MONUMENT DE LA DÉFENSE DE), œuvre du statuaire Paul Moreau-Vauthier et de l'architecte A. Bérard, destinée à la ville de Chalon, en commémoration de la défense de 1814. — Un dragon soutient sur le devant de sa selle un porte-drapeau blessé, qu'une jeune femme embrasse. La placidité du cheval opposée à la sollicitude de la jeune femme, la fermeté du soldat opposée à l'attitude abandonnée du blessé forment un contraste impressionnant. La composition de l'œuvre est, de plus, d'une heureuse venue et les masses s'y équilibrent parfaitement; la facture large et tranquille montre l'auteur en pleine possession de son métier. La maquette en plâtre de cette œuvre a été exposée en 1907 au Salon des Artistes français, où elle a obtenu une seconde médaille. — TR. L.



Monument de la défense de Chalon-sur-Saône, œuvre de Paul Moreau-Vauthier et A. Bérard.

***Chamonix** (VALLÉE DE). — La vallée de Chamonix, formée par le cours supérieur de l'Arve, et qui, par le col de Balme, a son débouché naturel sur Martigny, au coude suisse du Rhône, doit être complètement parcourue, dès la fin de 1907, par un chemin de fer électrique réunissant le Fayet à Martigny, tantôt à simple adhérence, tantôt à crémaillère sur des rampes pouvant atteindre jusqu'à 0m,20 par mètre. Du côté suisse, la voie, complètement achevée, passe par Vernayaz, Salvan, et remonte ensuite la vallée du Trient jusqu'au Châtelard. Du côté français, la section précédemment exploitée du Fayet-Saint-Gervais à Chamonix et remonte la vallée de l'Arve de Chamonix à Argentière. Au delà de ce point, le tracé établi passe tout auprès du fameux glacier de l'Argentière, traverse aux Frasserands le cours de l'Arve, franchit en tunnel l'ensellement du col des Montets, puis emprunte la vallée de l'Eau-Noire pour descendre jusqu'à Vallorcine, gare internationale et de douane, et qui est un des plus jolis sites alpestres de la région. Au delà de Vallorcine, elle traverse de nouveau le cours de l'Eau-Noire pour atteindre Le Châtelard. Organisé pour subvenir à un trafic international important, la nouvelle voie ferrée facilite principalement aux touristes l'accès du massif de l'Argentière et de la région suisse du Valais. — G. T.



Chemin de fer de la vallée de Chamonix.

***Chartran** (Théobald), peintre français d'histoire et de portraits, né à Besançon le 21 janvier 1849. — Il est mort à Neuilly-sur-Seine, le 18 juillet 1907.

***cidre** n. m. — ENCYCL. *La sucrase dans les moûts de pommes et les cidres*. Le Dr Roux a présenté à l'Académie des sciences (6 mai 1907) une note de G. Warcollier sur cette question.

Les pommes à cidre, à maturité, renferment, outre un peu d'amidon, trois sucres : saccharose, glucose et lévulose dans des proportions variables, le saccharose représentant de 8 à 30 pour 100 du sucre total; mais Warcollier a recherché s'il existait dans le suc de la pomme de la sucrase capable de transformer le saccharose en glucose et lévulose. Les essais auxquels il s'est livré montrent que la sucrase est inactive dans le moût de pommes; comme, d'autre part, cette diastase existe normalement dans la pomme, où l'on voit le saccharose se transformer pendant la maturation en glucose et en lévulose, il est permis de penser qu'elle est détruite pendant le broyage des fruits, probablement coagulée par le tanin des moûts.

Quelques auteurs ayant affirmé que les variétés de pommes à cidre renfermant un chiffre élevé de saccharose (25 à 30 pour 100 du sucre total) four-

[f]issent un cidre se conservant plus longtemps doux que le cidre obtenu avec des fruits pauvres en saccharose (5 à 10 pour 100 du sucre total), l'auteur a examiné cette assertion et a établi, au contraire, que, quelle que soit la quantité de saccharose présente dans les moûts de pommes, ou la proportion de ce sucre par rapport au sucre total, tous les cidres provenant des moûts ensemencés avec leurs levures naturelles sont complètement fermentés dans le même temps.

Il résulte des expériences de Warcollier d'abord que la sucrase n'existe pas dans le moût de pommes et qu'en second lieu, les moûts riches en saccharose fermentent aussi rapidement que les moûts pauvres : la disparition du saccharose dans les moûts doit donc être considérée comme une transformation due à la sucrase de la levure.

L'action de la sucrase est beaucoup plus rapide que ne l'exigent les besoins alimentaires de la levure, et le saccharose est interverti bien avant que les sucres réducteurs existant primitivement dans le milieu ne soient complètement transformés en alcool et acide carbonique.

Comme conséquence, lors du sucrage des cidres, la pratique conseillée par bon nombre d'auteurs d'intervertir le saccharose en présence de 10 pour 100 d'acide tartrique à la température de 100° est tout à fait superflue. Bien plus, dans le cas où l'on veut fabriquer des cidres mousseux devant rester doux et où le sucrage se fait au moment de la mise en bouteille, l'opération va à l'encontre du but à atteindre, puisqu'elle a pour effet de transformer le saccharose en glucose et en lévulose, qui n'offrent qu'un pouvoir sucrant beaucoup moindre à la dégustation. — Pierre MONNOT.

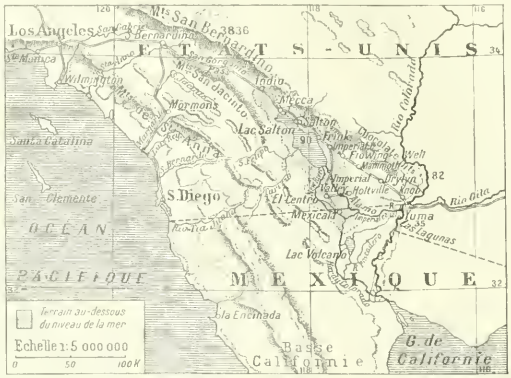
civiès *vi-ess* n. m. Petite corbeille d'osier, de forme cylindrique régulière, servant à l'emballage des fruits. (V. la planche EMBALLAGES.)

Clerke (Agnes Mary), femme astronome et écrivain scientifique anglaise, née en Irlande le 10 février 1842, morte à Kensington le 20 janvier 1907. Elle fit dans son pays natal de solides études scientifiques, qu'elle compléta par un séjour de quelques années en Italie, avant de se fixer définitivement à Kensington, près de Londres, où elle passa la plus grande partie de sa vie, coupée seulement par de fréquents voyages à l'étranger, notamment au Cap, où, en 1888, elle fit un stage assez prolongé à l'observatoire royal, sous la direction de l'astronome David Gill, et dans l'Europe septentrionale, dont elle visita, en 1900, les principales capitales.

Elle avait d'ailleurs publié depuis longtemps déjà son premier livre : *Histoire populaire de l'astronomie au cours du* XIXe *siècle* (1885), qui parut également intéressant aux astronomes et au grand public; dix ans après, paraissait son *Système des étoiles*, œuvre considérable aussi et qu'elle s'attacha jusqu'à sa mort à tenir au courant des découvertes astronomiques qui se succédaient sans interruption; enfin, en 1898, elle publiait les *Problèmes de physique astronomique* (1892), sous l'inspiration de David Gill. La même année, elle recevait le prix Actonien de 100 guinées pour l'ensemble de ses travaux astronomiques. En 1893, elle était élue membre de la Royal Astronomical Society, honneur exceptionnellement rare pour une femme.

Miss Clerke était un esprit ouvert, curieux, même de questions qui n'avaient qu'un rapport éloigné avec l'astronomie. En dehors de ses trois principaux ouvrages, mentionnés plus haut, d'une excellente étude sur *les Herschell et l'astronomie moderne* (1895), d'un essai sur les *Cosmogonies modernes* (1906), qui fut son dernier ouvrage, et d'un grand nombre d'études ou de biographies de savants illustres, insérées dans divers recueils, il faut mentionner d'elle des *Etudes familières sur Homère* (1892), qui témoignent d'une réelle érudition philologique. Comme vulgarisateur, miss Clerke s'est distinguée par un souci tout à fait remarquable de l'exactitude et de la précision scientifiques, ainsi que par l'élégance et le brillant de son style. — H. T.

Colorado. — La vallée inférieure du Colorado et les régions voisines sont, depuis le printemps de 1905, le théâtre d'un phénomène hydrologique des plus intéressants pour les géographes, mais qui menace de devenir exceptionnellement dangereux pour les pays riverains du fleuve. On sait en effet que, sur la rive droite du Colorado, à la hauteur de Fort-Yuma, s'ouvre, au pied des Chocolate Monts, une dépression profonde, orientée vers le N.-O., que suit la voie ferrée d'Arizona à Los Angeles et à San Bernardino, et dont le lac Salton et le Dry-Lake (celui-ci se trouvant à 90 mètres au-dessous du niveau de la mer) occupent le fond. Cette région, essentiellement désertique, — c'est proprement le désert du Colorado des cartes, — serait un ancien prolongement du golfe de Californie, que les alluvions du Colorado auraient séparé de la mer par un phénomène d'ailleurs souvent constaté en géographie physique. On avait profité jusqu'ici du caractère déprimé de la région pour établir tout un réseau de canaux d'irrigation destinés à fertiliser une partie du désert. Ce réseau s'amorçait vers Fort-Yuma. Or, en 1905, au cours d'une crue exceptionnellement forte, le Colorado,



La vallée inférieure du Colorado.

profitant du lit du canal d'irrigation, a envahi la dépression, affouillant une gorge à pente très accentuée, et créant, en aval, un immense lac allongé sur une longueur de 100 kilomètres dans le lit abandonné du lac Salton. Un premier effort des ingénieurs, à la fin de 1905, avait réussi à endiguer le fleuve : mais les digues se sont rompues en décembre 1906, et de nouveau, les eaux du fleuve ont envahi la dépression, qui leur offre un niveau de base très approfondi et rapproché. D'où un danger immédiat et double : d'une part, toutes les régions que l'on avait réussi à grand'peine à fertiliser dans le désert du Colorado, au moyen des irrigations, seront inondées, et la ligne ferrée de Mexico à San Francisco, la mieux aménagée de celles qui réunissent le Mexique et les Etats-Unis, disparaîtra sous les eaux ; d'autre part, toute la zone située au sud de Yuma, dans la vallée inférieure du fleuve, et que celui-ci fertilisait par ses eaux habilement drainées, deviendra immédiatement stérile et quasi désertique. — G. T.

***Compayré** (Gabriel), philosophe, homme politique et administrateur français, né à Albi en 1843. — Il est devenu, en 1904, inspecteur général pour l'enseignement secondaire. Le 16 mars 1907, il a été élu membre de l'Académie des sciences morales et politiques, dans la section de morale, en remplacement d'Adolphe Guillot. Nous citerons, parmi ses derniers ouvrages : *Organisation pédagogique et législation des écoles primaires* (1891) ; *Etudes sur l'Enseignement et sur l'Education* (1891) ; *l'Enseignement secondaire* (1896), compte rendu d'une enquête faite sur la situation de l'enseignement aux Etats-Unis, à propos de l'Exposition de Chicago, etc.

Coup de vent sur la côte normande, tableau de Maurice Moisset, récompensé par une médaille de seconde classe au Salon des Artistes français en 1907. — Devant les chaumières de gauche, auxquelles on arrive par un chemin raviné, deux pommiers sont courbés par l'ouragan, qui a cassé l'une des branches. Au second plan comme dans le fond, tous les arbres sont également penchés; des nuages sombres courent à l'horizon, rosés de soleil dans le haut du ciel. Une traînée de lumière éclaire la côte où paissent les vaches ; on aperçoit la mer à l'horizon. Cette toile est vigoureusement peinte, assez haute en couleur, et l'effet en paraît d'une observation très juste. — TH. L.


Coup de vent sur la côte normande, tableau de Maurice Moisset.

Daëns (Adolphe), ecclésiastique et homme politique belge, né à Alost en 1839, mort dans sa ville natale le 15 juin 1907. Il entra dans la compagnie de Jésus, en sortit après quelques années et enseigna douze ans la rhétorique dans un collège épiscopal du diocèse de Gand. Elu député d'Alost avec Woeste, il vit les jeunes « démocrates-chrétiens » se grouper autour de lui. Intelligence cultivée, âme inquiète, il eut avec Woeste et avec le parti catholique des démêlés violents et inclina peu à peu vers l'extrême gauche socialiste. Après qu'il eut, en 1894, enlevé un siège aux catholiques, l'abbé Daëns fut interdit par l'autorité religieuse, qui avait d'abord usé de douceur, et privé de l'autorisation de porter le costume ecclésiastique. Il prit dès lors l'attitude d'un révolté. En 1897, l'estimant plus socialiste que catholique, la *Ligue démocratique*, qui l'avait chaleureusement soutenu, se sépara de lui et de son groupe, et il ne fut pas réélu en 1898. Mais il rentra à la Chambre en 1902, comme député de Bruxelles, et siégea entre les radicaux et les socialistes. Non réélu en 1906, l'abbé Daëns, que beaucoup de ses partisans avaient abandonné, connut de sombres jours de maladie, de désespoir et de misère. Les députés socialistes voulurent un moment lui abandonner une partie de leur indemnité parlementaire. Enfin, peu avant sa mort, il manifesta son désir de se réconcilier avec l'Eglise, et l'évêque de Gand, dans une note insérée au journal *le Bien public*, prit acte de ces dispositions et de la soumission finale du fougueux tribun.

L'abbé Daëns a joué un rôle considérable dans l'évolution nouvelle des partis politiques belges. Caustique et violent lui-même, en retour il ne trouva peut-être pas dans les luttes qu'il dut soutenir la justice ou du moins l'équitable bienveillance auxquelles il aurait dû s'attendre ; mais plusieurs des idées pour lesquelles il combattit ont cessé de paraître excessives à ceux mêmes qu'elles avaient d'abord scandalisés : elles ont fait leur chemin, aidées d'ailleurs par un mouvement social qui a entraîné la Belgique comme les autres nations. — Georges BERTRIN.

***Demolins** (Edmond), historien et sociologue français, né à Marseille en 1852. — Il est mort aux Roches, près Verneuil (Eure), le 22 juillet 1907.

***dentelle** n. f. — ENCYCL. *Métallisation des dentelles.* Afin de pouvoir conserver comme modèles des échantillons de dentelle sans craindre leur détérioration, on les *métallise*. Le procédé, très simple, est dû à J.-A. Daly.

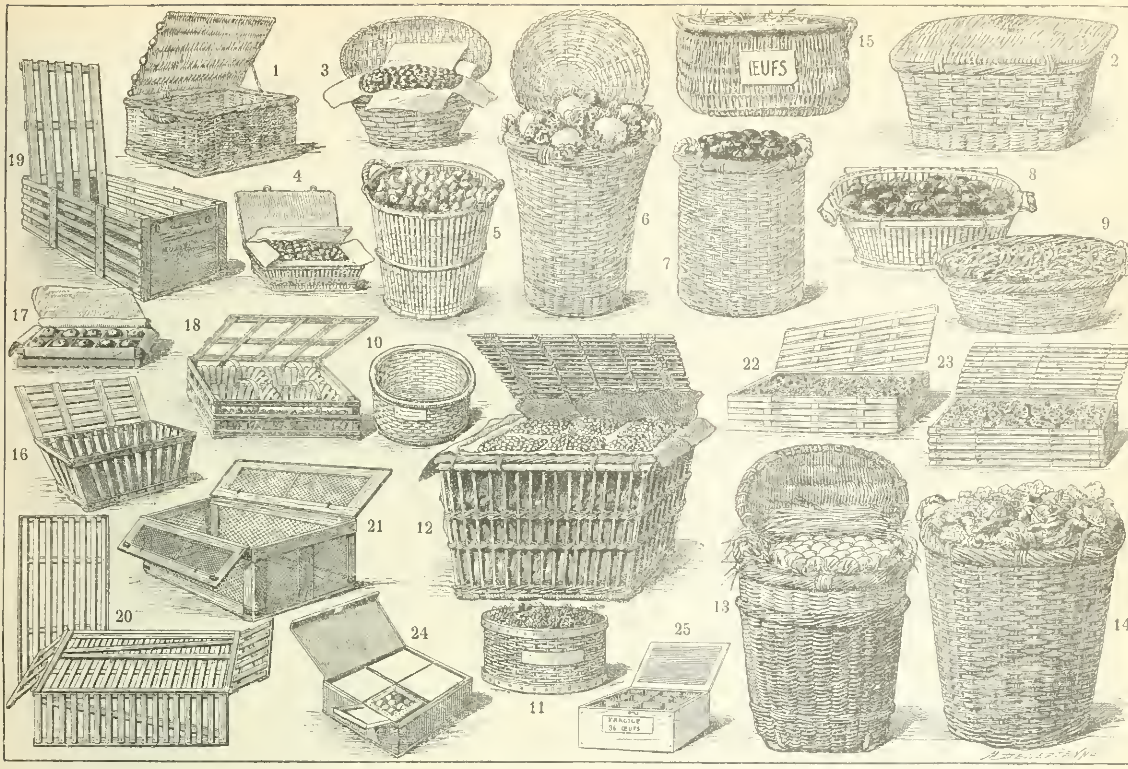
La dentelle soumise à la métallisation se conserve indéfiniment; elle est *rigide* ou *souple* suivant le traitement qu'on lui fait subir. Dans le premier cas, on tend et on fixe la dentelle sur un châssis analogue à celui qui sert à la blanchir ou à la nettoyer. Cela fait, on l'enduit sur les deux faces d'un vernis à la gomme laque et on laisse sécher à l'air. Dès que le vernis est sec, on badigeonne la dentelle avec une solution d'azotate d'argent et, avant qu'elle ne soit séchée, on lui superpose une seconde solution de sulfure de sodium.

Une décomposition chimique s'opère : l'azotate d'argent se transforme en sulfure d'argent, corps insoluble, qui englobe et pénètre les fibres, tandis que le sulfure de sodium se change en azotate de sodium, que deux ou trois lavages successifs à l'eau claire font disparaître.

Quand la dentelle ainsi traitée est sèche, on l'immerge pendant quelques minutes dans un bain galvanoplastique de cuivre, de nickel, d'argent, etc. Il ne reste plus au sortir du bain qu'à frotter énergiquement les deux faces de la dentelle pour donner au métal déposé sur le tissu l'homogénéité et l'éclat qui lui sont propres.

Dans le second cas, c'est-à-dire lorsqu'on désire obtenir une dentelle métallisée aussi souple que la dentelle ordinaire, on supprime l'application préalable du vernis, les opérations subséquentes restant les mêmes. — Ch. MARSILLON.

Desfriches (Aignan-Thomas), dessinateur et amateur français, né à Orléans le 7 mars 1715, mort dans la même ville le 25 décembre 1800. Fils d'un épicier d'Orléans, il fut élevé dans cette ville, où il reçut les leçons de dessin du peintre Dominé. En 1733, il se rendit à Paris, où il fut l'élève de Bertin, puis de Natoire. Rappelé à Orléans pour



EMBALLAGES : 1. Panier rectangulaire en osier blanc. — 2. Panier pyramidal. — 3. Tortue à cerises. — 4. Corbeille hyéroise en osier blanc, pour fraises. — 5. Manne en roseau. — 6. Grande manne à choux-fleurs, avec couvercle en osier. — 7. Civiès en osier blanc. — 8. Billot en canne de Provence. — 9. Banaste en osier. — 10. Siève en roseau. — 11. Tambour. — 12. Grand panier carré en osier brut, contenant de petites cagettes à raisins. — 13. Grand panier à œufs, en osier brut. — 14. Grand panier à légumes, en osier blanc. — 15. Panier bourguignon à œufs, en osier brut. — 16. Basquet en liteaux. — 17. Cagette à fruits. — 18 Cageot en liteaux, contenant quatre fleins en bois tranché. — 19. Cageot en liteaux à côtés pleins. — 20. Cageot démontable. — 21. Cageot pliable. — 22. Cagette à fleurs, en liteaux entrelacés. — 23. Toilette Simard, en canne de Provence. — 24. Boite en carton cannelé, contenant quatre boitillons garnis, pour fruits. 25. Boite en bois, avec séparations en carton ondulé.

aider son père dans son commerce, il fut quelque peu détourné de ses crayons, mais, tout en se livrant au négoce, il dessina de curieuses *Vues d'Orléans*, des paysages de la Loire et du Loiret. En 1760, il illustra un petit ouvrage de son neveu Robbé de Beauvezet intitulé *Mon Odyssée* ou *le Journal de mon retour de Saintonge, poème à Chloé*, où ses dessins furent gravés par Cochin. De l'année suivante date sa *Vue de la ville d'Orléans*, gravée à l'eau-forte par Choffard, et qui est sa meilleure œuvre. *L'Ile des Peupliers à Ermenonville* est aussi parmi ses productions les plus connues. Desfriches était principalement paysagiste : il excellait à rendre les feuillages par des croquis légers et vaporeux; mais il a exécuté aussi de charmantes scènes de genre, comme son *Intérieur de cuisine*. Il employa surtout les mines de plomb et les crayons de couleur, rehaussant parfois ses dessins de traits à la plume ou de touches d'aquarelle. Il inventa une sorte de papier plâtré dit *papier tablette*, dont il garda le secret et dont sa virtuosité tira le meilleur parti. Il fit quelques essais à l'eau-forte et peignit quelques tableaux à l'huile. Mais il restera avant tout l'auteur d'un grand nombre de jolis dessins au crayon. Les graveurs Campion, De Bizemont, Lempereur, Guttenberg, Pâris, Demarteau furent ses principaux interprètes. Ses œuvres étaient déjà fort recherchées de son temps. Amateur éclairé, Desfriches possédait une belle collection de tableaux, dont il avait rapporté une partie de ses voyages en Hollande (1753-1766), et plus de 13.000 dessins. Son portrait fut peint par Perroneau (1751) et par Nonnotte (1739). Il était l'ami de célèbres artistes, tels que Chardin, Cochin, Watelet, Joseph Vernet, Vien, et de grands seigneurs, dont quelques-uns reçurent de lui des leçons de dessin. Sa correspondance ne manque pas d'intérêt. Il avait fondé une école gratuite de dessin à Orléans. — LA JARRIE.

***divorce** n. m. — ENCYCL. Dr. civ. Aux termes de l'article 296 du code civil, la femme divorcée ne pouvait se remarier que dix mois après que le divorce était devenu définitif, c'est-à-dire dix mois après la transcription du jugement ou de l'arrêt prononçant le divorce. La loi du 13 juillet 1907 porte : 1° que la femme divorcée pourra se remarier aussitôt après la transcription, pourvu qu'il se soit écoulé trois cents jours après le premier jugement préparatoire, interlocutoire ou au fond, rendu dans la cause; — 2° que, lorsque le jugement de séparation aura été converti en jugement de divorce, conformément à l'article 310 du code civil, la femme divorcée pourra contracter un nouveau mariage, aussitôt après la transcription de la décision de conversion.

dulcaquicole (*ku-i* — du lat. *dulcis*, doux, *aqua*, eau, et *colere*, habiter) adj. Qui habite les eaux douces : *La faune et la flore* DULCAQUICOLES *sont souvent réunies sous le nom de* limnobios.

***Dutilleul** (François-Etienne COLLART-), homme politique et financier français, ancien ministre des finances du cabinet Rochebouët, né à Paris en 1825. — Il est mort à Paris, victime d'un accident d'ascenseur, le 5 mai 1907. Il était devenu, après sa retraite de la vie politique, administrateur de diverses sociétés financières, et, en particulier, président honoraire de la Banque de Paris et des Pays-Bas.

édaphique (du gr. *edaphos*, sol) adj. Qui a rapport à la nature du sol, qui tient à la nature du sol : *Les causes* ÉDAPHIQUES *de la stérilité désertique*. (Ce vocable, créé par Schimper, s'applique à la fois aux causes relatives à la topographie du sol et à celles qui dépendent plus spécialement de sa constitution physique ou chimique. La présence d'une coulée de lave, qui créera, au milieu des forêts de châtaigniers de l'Etna, une zone absolument stérile, est une cause édaphique.)

***emballage** n. m. — ENCYCL. La question des *emballages* intéressant à la fois les producteurs, les entrepreneurs de transports et les acheteurs, joue un rôle considérable dans le commerce des fleurs, fruits, légumes, etc.

Etant donné les progrès accomplis depuis quelques années dans cette branche de l'industrie française et les facilités accordées par les compagnies de chemins de fer, les agriculteurs peuvent aujourd'hui se créer des débouchés au loin et tirer le meilleur parti possible de leurs récoltes plutôt que de vendre tant bien que mal sur place à des intermédiaires. Grace à des emballages soignés, les primeurs de toute sorte peuvent accomplir de longs parcours et arriver néanmoins sur les marchés dans toute leur fraîcheur. Mais l'idée de faire appel aux vanniers et autres fabricants, de solliciter les initiatives individuelles et de grouper les modèles d'emballage ne date que de 1901; l'honneur en revient au comice agricole de Carpentras, qui organisa le premier concours. Renouvelé à Aix (1903), à Perpignan (1904), à Périgueux (1905), à l'Exposition coloniale de Marseille (1906), et, annuellement, au concours général agricole de Paris, cette exhibition, d'ailleurs favorisée par les pouvoirs publics, subventionnée par le ministère de l'agriculture, a mis en évidence l'émulation des fabricants et leur souci constant de créer à un prix modéré des modèles propres à donner pleine satisfaction aux exigences pratiques. Il faut considérer, en effet, que le meilleur emballage doit satisfaire à bien des conditions : il importe que sa valeur soit négligeable par rapport à celle du produit qu'il renferme; que sa solidité lui permette de résister aux manipulations dont il sera l'objet au cours de ses voyages; qu'il demeure léger, d'un aspect agréable à l'œil; que sa forme soit régulière; enfin, qu'il soit inviolable, de manière à offrir toute garantie au destinataire comme à l'expéditeur.

Les matières premières en usage pour la confection des emballages sont de différentes sortes. En première ligne figure l'osier : c'est le produit le plus souvent employé grâce à sa solidité, à sa résistance et à sa souplesse, c'est aussi le plus ancien; viennent ensuite la canne de Provence (roseau), le sorgho, le bois tranché, le carton, la laine de bois, les copeaux, les découpures de papier; puis la mousse, la poudre de liège, la tourbe même sont employés pour caler les produits (fruits principalement) et les garantir des chocs ou de l'humidité.

Quant aux modèles d'emballage, ils sont nombreux et très variés de forme. On peut toutefois les classer en trois catégories principales : *emballages abandonnés*, dits aussi *emballages perdus* (caissettes, cageottes, toilettes, cartonnages), *emballages à retourner* (mannes, banastes, billots, siéves, paniers de toute taille, ronds, ovales ou carrés, tortues, tambours, etc.), et enfin les dispositifs permettant la réunion de plusieurs petits emballages pour en faci-

liter la manipulation (cageots, grands paniers, etc., aménagés pour recevoir des corbeilles ou des fleins).

Les expositions récentes ont montré la tendance bien marquée de s'en tenir à des types uniformes tout à fait appropriés à leur destination, ayant une forme régulière qui permette l'empilage, le groupement et, partant, facilite l'utilisation complète et économique du matériel de transport. D'autre part, certains emballages à retourner sont construits en vue de multiples voyages : on les fait pliants ou démontables, pour qu'ils occupent, une fois vides, le moins de place possible et que leur retour s'effectue aux meilleures conditions de bon marché.

Pour la disposition des fruits, fleurs ou légumes, dans ces emballages, il y a lieu de tenir compte de la nature même du produit et des exigences particulières de la clientèle; mais il est incontestable que les produits présentés de la façon la plus agréable, arrangés avec un peu de goût et de soin, ont la préférence des acheteurs et s'enlèvent plus vite que les autres. L'expéditeur fera bien de proscrire le fardage : c'est une véritable tromperie qui a, d'ailleurs, de nombreux inconvénients, et dont l'expérience est coûteuse; si le triage soigneux des marchandises établit des différences de qualité, il faut ne faire figurer dans un même panier que des produits absolument semblables, de grosseur homogène, de maturité égale, quitte à indiquer, par un signe extérieur sur le colis fermé, qu'il contient du premier, du second ou du troisième choix. Tous les fruits ne s'expédient pas de la même manière : ils nécessitent des emballages qui varient avec l'abondance (primeurs ou pleine saison) et la longueur du parcours; de même pour les légumes : c'est donc l'affaire du producteur de régler la cueillette au mieux des commandes qu'il doit exécuter et de juger du degré de maturité que doivent avoir atteint fruits ou légumes pour parvenir à leur destination en parfait état.

Pour le transport des emballages vides, les compagnies de chemins de fer doivent l'exécuter dans un délai de huit jours, à l'exception de l'Orléans, qui a droit à quinze ; les tarifs varient avec les diverses compagnies. — Jean de Chaon.

Émigré (l'), roman, par Paul Bourget (Paris, 1907, 1 vol. in-12). — Le comte Landri de Claviers-Grandchamp appartient à une famille d'une très ancienne noblesse. Son père, le marquis, est le type de l'« émigré à l'intérieur » ; il mène une vie large et bienfaisante, mais il a toujours refusé d'accepter un rôle quelconque dans un régime qu'il réprouve; l'intégrité de la famille, la continuité de la race sont pour lui les raisons mêmes de vivre, en même temps que le fondement de tout ordre social. Or il voit partout, dans les usages et dans les lois, battre en brèche l'ancienne discipline familiale. Landri a une affection admirative pour son père ; pourtant, il sent en lui-même des désirs, des tendances qui le rendent différent de son milieu. Il veut épouser une charmante veuve, Mme Olier, née Barral : elle est tout à fait digne de son amour ; mais le marquis repousse une telle mésalliance pour un Claviers-Grandchamp. En outre, Landri a, contrairement aux idées de son père, accepté de servir l'État : il est lieutenant de dragons. Il s'attend à être commandé pour un inventaire d'église. Son père, les siens, espèrent de lui qu'il refusera d'obéir. Landri a l'intention de n'en rien faire : il ne veut à aucun prix quitter l'armée, le seul refuge où il soit encore possible à un noble de « servir ». Il ne veut pas être, lui, un émigré dans son pays. Déjà troublé par ces désaccords intimes, inquiet de savoir que le marquis, incapable de restreindre son train de maison et ses libéralités, est à la veille d'être ruiné, le jeune officier est bouleversé par une terrible révélation. Il est mandé près d'un ami de sa famille, le financier Charles Jeaubourg, qui agonise. Le mourant, dans un demi-délire, laisse échapper un secret qu'il avait jusque-là caché avec une jalouse énergie. Il a été jadis l'amant de la défunte marquise de Claviers-Grandchamp, et Landri est son fils. Quel déchirement, pour le jeune homme, d'apprendre la faute de sa mère, de savoir que c'est par un mensonge, un adultère qu'il occupe un degré dans la lignée des Claviers-Grandchamp, à la suite de ce généreux marquis! Requis par le pouvoir civil pour défoncer la porte d'une église, Landri, d'abord décidé à obéir, refuse au dernier moment : il sera obligé de quitter l'armée, son asile ; mais au moins il aura donné à la lignée des Claviers-Grandchamp le dédommagement de s'être rigoureusement conformé à la tradition. Il n'aura d'ailleurs pas la consolation de penser que le marquis ignore la tache jetée sur son nom. Un anonyme fait parvenir au marquis une lettre jadis écrite par la marquise à son amant, et le menace d'en produire d'autres. Cette révélation, c'est pour le marquis l'écroulement de tout cet idéal d'honneur et de pureté familiale pour lequel il vivait. Un entretien pathétique a lieu entre le marquis et celui qu'il appelait naguère son « fils ». Un abîme désormais les sépare, mais, pour la mémoire de la marquise et l'honneur du nom que tous deux portent, le monde ne doit rien soupçonner des vraies causes de cette rupture. Le prochain mariage de Landri avec Mme Olier sera un prétexte suffisant pour l'expliquer. Jeaubourg a légué sa fortune au marquis pour qu'elle revînt par ce moyen à son fils : le marquis l'acceptera, toujours pour le monde, mais pour la restituer aussitôt au fils de Jeaubourg. Landri découvre le misérable auteur de l'envoi anonyme : c'est l'ancien intendant du marquis, Chaffin, que son maître a congédié pour malversations. Landri obtient son aveu et la restitution des lettres compromettantes. Il abandonne à une œuvre de bienfaisance la fortune qui lui vient de Jeaubourg. Il épouse Mme Olier et part pour l'Amérique, où il refera sa vie sous un autre nom. Au moment où les jeunes époux vont s'expatrier, le marquis ne peut s'empêcher de venir embrasser une dernière fois ce loyal Landri, qu'au fond de son cœur il n'a cessé d'aimer comme un fils.

L'Émigré est une glorification du principe de l'hérédité, considéré comme fondement et lien essentiel de la famille. Le marquis en est la vivante personnification. Tout en lui donnant les allures d'un gentilhomme d'autrefois, l'auteur lui communique une intelligence très moderne des raisons profondes — historiques ou sociales — de ses maximes. Landri est l'enfant d'un adultère : de là sans doute la cause de ces éléments étrangers qu'il sent se rebeller en lui contre la discipline de sa race ; mais, pour tant que sa sensibilité diffère de celle du marquis, il agit, dans ces occasions tragiques qui obligent un homme à découvrir les principes de sa conduite, d'une manière conforme à l'éducation qu'il a reçue des Claviers-Grandchamp. L'héroïsme même avec lequel il se sépare de cette famille est un hommage qu'il lui rend, et qu'il rend au principe de la continuité familiale. *L'Émigré* est encore un drame humain très poignant, on pourrait dire une tragédie, tant la progression de l'intérêt, exclusivement psychologique et moral, l'élévation des sentiments en lutte, la noblesse d'attitude des personnages devant les coups de la destinée, rappellent, en dépit de la modernité du cadre et de la forme, la conception littéraire du classicisme français. — Louis Coquelin.

* **enfant** n. — Encycl. *Enfants naturels. Puissance paternelle.* L'article 383 du code civil déclarait applicables aux pères et mères des enfants naturels légalement reconnus les articles 376, 377, 378 et 379 du même code ; en d'autres termes, la loi leur reconnaissait le droit de correction sous certaines restrictions et la doctrine, le droit de garde. La loi du 2 juillet 1907 abroge l'article 383 et lui substitue les dispositions suivantes :

« La puissance paternelle sur les enfants naturels légalement reconnus est exercée par celui de leurs père et mère qui les aura reconnus le premier ; en cas de reconnaissance simultanée par le père et la mère, le père exerce seul l'autorité attachée à la puissance paternelle ; en cas de prédécès de celui des parents auquel appartient la puissance paternelle, le survivant en est investi de plein droit.

» Le tribunal peut toutefois, si l'intérêt de l'enfant l'exige, confier la puissance paternelle à celui des parents qui n'en est pas investi par la loi.

» Sous ces réserves, et sauf ce qui sera dit à l'article 389 (voir ci-dessous) de l'administration des biens, la puissance paternelle sur les enfants naturels est régie comme celle relative aux enfants légitimes. »

Le droit de jouissance légale des biens de l'enfant mineur de 18 ans et non émancipé est donc étendu à celui des père et mère qui exerce la puissance paternelle sur l'enfant naturel légalement reconnu dans les mêmes conditions que les père et mère légitimes, sauf ce qui est dit à l'article 389. — L'article 384 du code civil est complété en conséquence par la loi du 2 juillet 1907.

Tutelle. Aux termes de l'article 389 du code civil, « le père est, durant le mariage, administrateur des biens personnels de ses enfants mineurs. Il est comptable, quant à la propriété et aux revenus des biens dont il n'a pas la jouissance ; et, quant à la propriété seulement, de ceux des biens dont la loi lui donne l'usufruit ».

La loi du 2 juillet 1907 ajoute à ces dispositions les prescriptions ci-après, relatives à la tutelle des enfants naturels :

« Celui des parents naturels qui exercera la puissance paternelle n'administrera toutefois les biens de son enfant mineur qu'en qualité de tuteur légal et sous le contrôle d'un subrogé tuteur, qu'il devra faire nommer dans les trois mois de son entrée en fonctions ou qui sera nommé d'office, conformément aux dispositions du paragraphe suivant ; il n'aura droit à la jouissance légale qu'à partir de la nomination du subrogé tuteur, si elle n'a pas eu lieu dans le délai ci-dessus fixé.

» Les fonctions dévolues au conseil de famille des enfants légitimes sont remplies à l'égard des enfants naturels par le tribunal de première instance du lieu du domicile légal du parent investi de la tutelle, au moment où il a reconnu son enfant, et du tribunal du lieu de la résidence de l'enfant, s'il n'est pas reconnu ; le tribunal statue en chambre du conseil, après avoir entendu ou appelé le père ou la mère de l'enfant, s'il a été reconnu, soit à la requête de l'un d'eux, soit à la requête du ministère public, soit d'office, sur toutes les questions relatives à l'organisation ou à la surveillance de la tutelle desdits mineurs. »

Sous ces réserves, toutes les dispositions du titre X du code civil (*De la minorité, de la tutelle et de l'émancipation*) sont applicables à la tutelle des enfants naturels mineurs, à l'exception des articles 394 (faculté pour la mère de refuser la tutelle), et 402 à 416 (tutelle des ascendants). Il en est de même des dispenses de droits fiscaux déterminées, en ce qui concerne la tutelle des enfants légitimes et des interdits, par l'article 12, § 2 de la loi de finances du 26 janvier 1892, c'est-à-dire que sont affranchis de tout droit les avis de parents et mineurs indigents, les actes de convocation et de constitution des conseils de famille et l'homologation des délibérations de ces conseils dans le cas d'indigence des mineurs.

Enfin, contrairement à ce qui a lieu pour les enfants légitimes, les femmes et les ascendantes des enfants naturels peuvent être tutrices et membres des conseils de famille (nouvel article 442). — M. L.

* **engrais** n. m. — Encycl. *Réduction du prix de vente pour cause de lésion.* La loi du 4 février 1888, qui punit les fraudes dans le commerce des *engrais* et amendements, a pour complément la loi du 8 juillet 1907, aux termes de laquelle la lésion de plus d'un quart dans l'achat des engrais ou amendements qui font l'objet de la loi précitée du 4 février 1888, et des substances destinées à l'alimentation des animaux de la ferme, donne à l'acheteur une action en réduction de prix et en dommages-intérêts.

Cette action doit être intentée, à peine de déchéance, dans le délai franc de quarante jours à dater de la livraison. Elle demeure recevable nonobstant l'emploi partiel ou total des matières livrées.

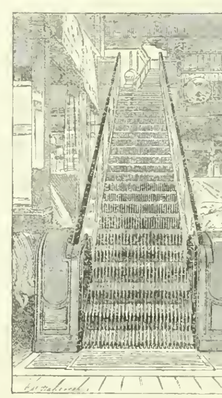
Quel que soit le chiffre de la demande, et sous réserve du droit d'appel au-dessous de 300 francs, l'action est de la compétence du juge de paix du domicile de l'acheteur : toute convention contraire serait nulle de plein droit.

ensellement (*an-sè-le-man*) n. m. (de *selle*). Disposition du sol en forme de dos d'âne, telle qu'elle se présente notamment dans les régions montagneuses, lorsque deux vallées sont opposées par le sommet : *L'*ensellement *du col de Balme.*

ergeron (mot belge) n. m. Nom donné par les géologues belges à une formation spéciale, sorte de *lehm* ou de *lœss*, qui se rencontre surtout dans la Hesbaye, et se reproduit dans la vallée du Rhin. (C'est une formation argileuse, contenant de petits grains de quartz, menus et anguleux, de couleur brun jaunâtre, sans stratification apparente, portant un réseau ramifié de veines blanchâtres, et renfermant souvent des concrétions calcaires.)

* **escalier** n. m. — Encycl. *Escalier mobile,* Escalier dont toutes les marches sont entraînées automatiquement vers l'étage supérieur, et qui peut servir soit comme escalier ordinaire, soit comme ascenseur et sans obligation pour les personnes qui l'utilisent d'en gravir une à une toutes les marches.

— Encycl. La vie intensive et l'activité qui règnent dans certains lieux publics (gares de chemin de fer, théâtres, grands magasins) amènent à certains moments une affluence considérable devant les escaliers ou ascenseurs; il en résulte un encombrement dans la circulation : escaliers ou ascenseurs devenant insuffisants pour assurer un écoulement rapide de la foule.



Escalier Hocquart.

Le souci d'éviter ces encombrements, ainsi que les bousculades et accidents qu'ils peuvent occasionner, a préoccupé les chefs de maisons et administrations où ils sont susceptibles de se produire ; de là sont nés les plans inclinés, tapis roulants, etc., et surtout les escaliers mobiles qui paraissent, jusqu'à ce jour, la solution la meilleure du problème.

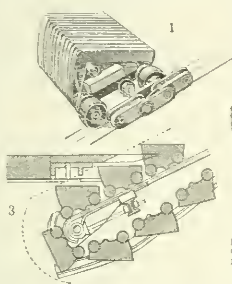
Dans le type imaginé par l'ingénieur Hocquart, l'escalier mobile occupe la place d'un escalier ordinaire dont, au premier abord, il ne semble pas différent. Sa largeur utile est déterminée par l'importance du débit que l'on veut faire assurer à l'appareil.

Larges et commodes, les marches en sont formées par une série de plans métalliques verticaux de 1 centimètre de section, placés parallèlement les uns à côté des autres et séparés par des vides égaux à leur épaisseur; la tranche supérieure de chaque marche est absolument horizontale. Malgré ses vides, l'assemblage donne l'impression d'une marche pleine. En fonctionnement, toutes les marches visibles sont animées d'un mouvement uniforme ascensionnel, et l'escalier tout entier glisse sur des galets vers l'étage supérieur, chaque marche constituant comme un petit chariot.

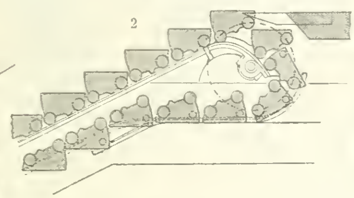
Les planchers des deux étages réunis par l'escalier mobile sont pourvus d'une grille ou plutôt d'un peigne métallique fixe de même largeur que les marches et dont les vides laissent passer librement les pleins de celles-ci. A la partie inférieure de l'escalier, chaque marche sort du peigne et soulève toute personne venue se placer sur celui-ci; à la partie supérieure, le peigne analogue laisse s'éclipser les marches au fur et à mesure de leur arrivée : la personne qui fait l'ascension se trouve donc déposée à l'étage sans secousse et peut continuer son chemin à plat.

Quant au mécanisme de l'escalier Hocquart, une courbe schématique le fera aisément comprendre : chaque marche (fig. 1) est entraînée par deux chaînes de Gall sur un double rail où la guident des galets. Parvenue à la partie supérieure, elle passe à travers le peigne, mais ne commence son mouvement de bascule qu'après être complètement dégagée (fig. 2). Elle chemine, renversée, jusqu'à la partie inférieure de la descente, et là, grâce à un dispositif analogue à celui qui l'a fait basculer au sortir du peigne supérieur, accomplit une demi-révolution et reprend sa position rigoureusement horizontale au moment même où elle va s'engager dans le peigne, sous l'action d'un aiguillage très ingénieux, qui l'oriente exactement dans le chemin qu'elle doit suivre (fig. 3).

1



2



3

Escalier Hocquart : 1. Fragment d'une marche montrant les galets et une partie de la chaîne de Gall ; 2. Coupe schématique de la partie supérieure de l'escalier ; 3. Coupe schématique du retour des marches (partie inférieure).

L'escalier Hocquart, que complète une main courante mobile, est actionné par une petite dynamo placée sur le côté, en haut de l'appareil. A vide, il fonctionne avec une force de 2 chevaux à 2 chevaux et demi; en charge maximum (50 personnes à la fois), il n'exige qu'une force de 6 chevaux; pour une largeur utile de 1m,20, le nombre des personnes qui peuvent être transportées d'un étage à l'autre en une heure a pu atteindre 4.000 : c'est là un rendement que ne peuvent donner ni les rampes mobiles ni les ascenseurs. — Ch. Pallet.

Faunesse (Jeune), statue en marbre d'Eugène Piron, exposée en 1907 au Salon des Artistes français. Debout, la jambe droite avancée, la jeune faunesse joue de deux pipeaux qu'elle tient de chaque main; la symétrie du mouvement des bras est d'un fort bon effet, et l'expression du visage rieur aux yeux obliques, très séduisante. Le corps est bien établi, d'un modelé à la fois nerveux et délicat, et l'œuvre allie à la tradition antique un charme tout à fait moderne. Cette statue, qui a valu à son auteur une médaille de seconde classe, a été acquise par l'État. — Tr. L.



Jeune faunesse, statue d'Eugène Piron.

flein (*flin*) n. m. Panier ou corbeille de forme ovale ou rectangulaire, muni d'une anse et servant à l'emballage des fraises, cerises, raisins de primeur. (En général, on les groupe par quatre, six ou huit dans des cageots.) V. la planche EMBALLAGES.

fraisiériste (*frè-zi-é-ris-te*) n. m. Horticulteur qui s'est fait une spécialité de la culture du fraisier.

— Encycl. Les facilités de transport et la perfection des emballages ont multiplié les débouchés offerts aux primeurs de toute sorte et notamment à la fraise. Les horticulteurs ont dirigé leurs efforts vers la culture du fraisier et de ses multiples variétés; certains même ont abandonné d'autres cultures moins rémunératrices pour se consacrer uniquement à celle-là : ce sont les *fraisiéristes*.

***framboisier** n. m. — *Maladie du framboisier*, Altération profonde de la vigueur de l'arbuste appelée communément *chancre*, et qui est due à la présence sous l'écorce et dans l'aubier d'une larve de bupreste. V. AGRILE, page 97.

Hammer (Bernard), homme d'État suisse, né à Olten (cant. de Soleure) le 3 mars 1822, mort près de Soleure le 6 avril 1907. Fixé comme avocat à Soleure, il devint en même temps officier d'artillerie en 1845 et participa en 1847, avec la batterie Rust, à la bataille de Gislikon pendant la guerre du Sonderbund. Laissant le barreau, il fut nommé procureur général du canton de Soleure en 1850, président du tribunal du district de Bucheggberg-Kriegstetten en 1853, puis vice-président du tribunal cantonal. Revenu au barreau après un changement dans le gouvernement cantonal, il entra au Grand Conseil en 1856, comme député du district d'Olten. Sa carrière militaire se poursuivait en même temps. Entré comme major, en 1858, à l'état-major fédéral d'artillerie, il fut nommé en 1861 instructeur en chef de cette arme et, l'année suivante, il fut promu colonel. Il fut, en cette qualité, l'un des ouvriers de la transformation du matériel d'artillerie de la Suisse.



B. Hammer.

En 1868, Hammer fut nommé ministre de Suisse à Berlin, en remplacement de Heer, de Glaris. Accrédité auprès de la Confédération de l'Allemagne du Nord ainsi qu'auprès du Wurtemberg, de Bade, de la Bavière et de la Hesse, il se trouva donc à Berlin pendant la guerre franco-allemande et, en 1871, il fut désormais accrédité auprès de l'Empire et de la Bavière. Il avait pris une grande part, en 1869, à la convention internationale qui assura le percement du Saint-Gothard.

Hammer resta à Berlin jusqu'en décembre 1875, époque à laquelle il fut nommé membre du Conseil fédéral. Il fut deux fois président de la Confédération, en 1879 et en 1889. Il dirigea au Conseil fédéral le département des finances et douanes et ne le quitta que pendant ses années de présidence. Il sut donner aux finances suisses un grand renom de solidité. Bien que catholique, il appartenait politiquement au centre et demeura fidèle à ce groupe pendant tout le temps qu'il fut aux affaires. Hammer cessa de siéger au Conseil fédéral en 1890, n'ayant pas à ce moment accepté d'être réélu, et il eut pour successeur le colonel Frey; Hauser le remplaça aux finances. L'ancien conseiller fédéral fut jusqu'en 1896 député au Conseil national. Il était resté colonel jusqu'en 1887 et président du conseil d'administration du Saint-Gothard jusqu'en 1902. Il s'était fixé à Soleure, en 1896 : c'est dans sa propriété, près de cette ville, qu'il mourut. — G. Regelsperger.

***honneur** n. m. — Encycl. *Honneurs funèbres civils et militaires*. V. PRÉSÉANCES, p. 106.

***jumelle** n. f. — Physiq. *Jumelles à prismes*. V. LUNETTE, page 104.

Kabara, ville du Soudan français, dans le cercle de Tombouctou, par 16°38' lat. N. et 4°58' long. O. Paris. Un millier d'habitants, nègres pour la plupart. Poste français. Située à la lisière de la zone des grandes inondations du Niger, Kabara est, pendant la saison humide, le port de Tombouctou.

***La Gorce** (*Pierre*-François-Gustave de), magistrat et historien français, né à Vannes (Morbihan) le 29 mai 1846. — Docteur en droit, il entra dans la magistrature, fut longtemps substitut du procureur général près la cour d'appel d'Arras et se fit remarquer par sa droiture, sa science juridique et sa haute intelligence. Il donna sa démission, lors des décrets du 29 mars 1880, et se voua désormais aux études historiques. Il commença par une étude approfondie de la seconde République (1848-1851) et obtint pour ce travail les plus honorables suffrages. Dans la première partie, il examinait l'agitation et les banquets réformistes qui amenèrent la révolution de Février, puis les actes du gouvernement provisoire, les élections de l'Assemblée constituante, l'attentat du 15 mai contre cette Assemblée, les ateliers nationaux, l'insurrection du 23 juin et la réaction qui la suivit, la Constitution nouvelle et l'élection de Louis Bonaparte à la présidence. Dans la seconde partie, il étudiait les affaires italiennes et l'expédition de 1849, les élections à l'Assemblée législative, l'émeute du 13 juin, la grave question de la liberté d'enseignement, la loi électorale du 31 mai, le conflit entre l'Assemblée et le prince-président, la revision de la Constitution, le coup d'État du 2-Décembre, les agissements du parti socialiste dans le centre et le bassin du Rhône et leurs effets sur l'opinion publique effrayée. Si, à son avis, le coup d'État déconcerta pour un certain temps les perturbateurs et les factieux que n'avaient pu décourager ni la répression organisée par Cavaignac et Changarnier, ni les élections de mai 1849, il estime que le nouveau pouvoir n'assura point par sa sagesse la prospérité et le repos de l'avenir.

Cette histoire de la seconde République devait amener de La Gorce à composer une œuvre plus intéressante encore et beaucoup plus importante, l'*Histoire du second Empire*. Il y consacra sept volumes sobrement écrits, richement documentés, et d'une rare sincérité de jugement. Les grands tableaux historiques, comme les guerres de Crimée et d'Italie, les expéditions de Syrie, de Chine et du Mexique, les résultats des guerres de la Prusse contre le Danemark et l'Autriche, la candidature du prince Léopold de Hohenzollern et les hostilités avec l'Allemagne, le récit des batailles de 1870, de Frœschwiller à Sedan, l'exposé impartial et approfondi des idées et des utopies napoléoniennes, des fautes et des faiblesses du régime impérial qui amenèrent sa chute dramatique, tout cet ensemble, plein de clarté, d'élévation, de force et de vigueur, justifie les deux grands prix décernés par l'Académie française à l'œuvre de La Gorce et l'élection du savant historien à l'Académie des sciences morales et politiques (section d'Histoire) le 8 juin 1907. — H. Welschinger.

***lait** n. m. — *Lait végétal*. V. SOYA, p. 111.

***Lemonnier** (*Alphonse*-Hippolyte), littérateur français, né à Paris le 20 août 1842. — Il est mort à Bruxelles, où il dirigeait le théâtre de l'Alhambra, le 16 juillet 1907.

léthisimulation (du lat. *lethum*, mort, et de *simulation*; du lat. *simulare*, imiter) n. f. Simulation de la mort par certains animaux.

— Encycl. Le *léthisimulation* ou *mort simulée* est une curieuse habitude que possèdent certains animaux lorsqu'ils sont menacés d'un danger; elle s'observe dans les classes les plus diverses : mammifères, oiseaux, mollusques, arachnides, myriapodes, crustacés, mais elle est surtout répandue chez les insectes. L'insecte en léthisimulation replie ses appendices, roule sur le dos ou sur le flanc et garde, pendant un temps variable, qui peut atteindre plusieurs heures, une immobilité parfaite : il se laisse toucher, prendre à la main sans réagir le moins du monde : il semble mort.

Les naturalistes ne sont pas d'accord sur le point de savoir s'il faut considérer cette faculté comme une volition, une ruse ou comme un état cataleptique. Pour Darwin, c'est un instinct qui se perfectionne par la sélection. La léthisimulation a pour principal avantage de dérouter les ennemis, tels que les batraciens et les lézards, qui ne se nourrissent que de proies mobiles. — F. Faideau.

***logeur** n. m. — Encycl. Dr. De vieilles ordonnances de police, en vigueur pendant tout le cours du XIXe siècle, défendaient aux logeurs de Paris de donner asile aux femmes de débauche et à leurs souteneurs. Leur abrogation par la loi du 12 juillet 190[illegible] devait avoir pour conséquence le développement de la prostitution, et, comme celle-ci ne peut s'exercer que si elle a pour auxiliaires toutes sortes de gens sans aveu, parmi lesquels se recrutent les malfaiteurs les plus dangereux, certains établissements étaient devenus de véritables repaires de bandits. Pour remédier à cette situation, le préfet de police rendit, le 31 mai 1907, une nouvelle ordonnance aux termes de laquelle il est interdit : 1° à tous logeurs tenant maison meublée ou chambres garnies de recevoir habituellement des filles ou femmes, domiciliées ou non dans leurs établissements, pour s'y livrer à la prostitution : 2° à tous cafetiers, cabaretiers et autres débitants de boissons de recevoir habituellement les filles de débauche, souteneurs et gens sans aveu. L'habitude est réputée manifeste lorsque, après deux avertissements, notifiés depuis

moins de six mois par un commissaire de police, le contrevenant entendu ou dûment appelé, un nouveau fait constitutif d'infraction est constaté à sa charge. Les contraventions à ces dispositions sont punies des peines portées aux articles 471 et 474 du code pénal, savoir : l'amende de 1 à 5 francs pour une première infraction, l'emprisonnement de 3 jours au plus en cas de récidive. — R. B.

luminescence (*nes-san-se*) n. f. Action, pouvoir d'émettre des rayons lumineux : *Le radium est jusqu'à présent le seul corps doué naturellement de* LUMINESCENCE.

— ENCYCL. La *luminescence* de certains corps n'existe que si ces corps sont à un état physique déterminé. C'est ainsi que le platinocyanure de baryum, qui devient luminescent sous l'influence des rayons X, possède cette propriété à l'état solide et ne la possède pas à l'état de solution. D'autres corps deviennent luminescents sous l'action de diverses radiations, tels sont le tungstate de calcium, le sulfure de strontium, etc.; d'autres encore sous l'action du frottement. (V. TRIBOLUMINESCENCE, p. 80.)

***lunette** n. f. — ENCYCL. Physiq. *Lunette de Galilée*. La lunette de Galilée (v. *Nouveau Larousse*, t. V, p. 791) se compose d'un objectif convergent *Ob*, à long foyer (*fig.* 1) et d'un oculaire divergent *Oc*, disposés de façon que leurs axes optiques coïn-



Fig. 1.

cident ; l'objectif donnerait en A'B' une image renversée de l'objet, si les rayons qui viennent concourir en A'B' ne rencontraient la lentille divergente Oc ; celle-ci les redresse et, à l'image réelle et renversée A'B', substitue l'image virtuelle A''B'', plus grande et renversée.

Appliquée aux jumelles de théâtre, de campagne, de marine, etc., la lunette de Galilée présente

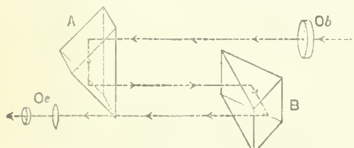


Fig. 2.

cependant l'inconvénient de donner, quand la longueur focale de son oculaire est inférieure à 30 millimètres, des aberrations qui empêchent de faire usage d'oculaires divergents à court foyer.

Lunettes à prismes ou *lunettes prismatiques*. La lunette terrestre, comportant un objectif convergent, un oculaire convergent et un système de lentilles convergentes (véhicule), qui joue le rôle de

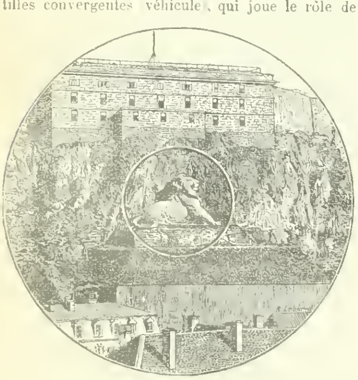


Fig. 3.

redresseur, fournit bien des images réelles ; mais, si on ne lui donne qu'un petit volume, on n'obtient plus que des images imparfaitement éclairées. Les *lunettes à prismes*, au contraire, même sous un petit volume, possèdent une clarté parfaite et marquent un progrès considérable en optique.

Dès le milieu du XIXe siècle, un officier du génie piémontais, Porro, imagina de redresser l'image donnée par l'objectif convergent au moyen d'une combinaison de prismes ; mais c'est seulement en ces dernières années que la lunette à prismes est parvenue vraiment à la perfection et que les jumelles, longues-vues, monocles, qui en sont les applications, sont entrées dans la pratique.

La combinaison due à Porro est encore celle qu'on emploie le plus couramment : elle comprend (*fig.* 2) un objectif convergent et un oculaire convergent du type de Ramsden, entre lesquels sont disposés deux prismes isocèles A et B, à double réflexion totale, et dont l'angle au sommet est droit. Ces prismes sont fixés en face l'un de l'autre et de telle manière que leurs arêtes homologues soient perpendiculaires. Un tel système optique permet de construire des instruments d'un tout petit volume, et qui possèdent cependant les qualités de puissance, de champ et de luminosité de la lunette astronomique, tout en donnant des images redressées. La figure 2 montre le trajet des rayons lumineux dans la lunette à prisme. Le redressement de l'image n'exige aucune augmentation de longueur ; bien mieux, les réflexions que subit le rayon lumineux permettent d'en replier le trajet sur lui-même, et la distance entre l'objectif et son foyer peut être ainsi beaucoup plus petite que la longueur focale ; c'est en réalité comme une lunette astronomique repliée trois fois sur elle-même. Tandis que le grossissement donné par une lunette de Galilée est, pratiquement, limité à 5 ou 6 fois, celui qu'on obtient avec la lunette à prismes peut être porté jusqu'à 18 fois.

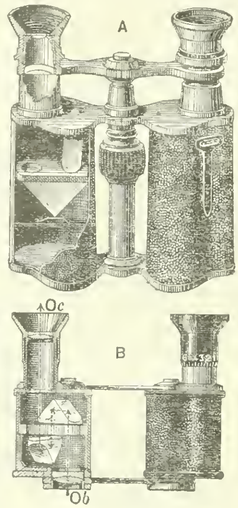


Fig. 4. — A, jumelle Huet ; B, jumelle Balbreck (dite Tom Pouce).

A puissance égale, le champ réel, c'est-à-dire l'image embrassée par l'instrument, est environ 3 fois plus grande en diamètre dans la lunette à prismes que dans la lunette de Galilée ; par conséquent, le champ en surface est près de 10 fois plus vaste ; c'est ce que met en évidence la figure 3.

La présence d'un foyer réel dans les lunettes à prismes permet aussi d'adapter à ces instruments un réticule ou un micromètre, ce qu'il est impossible de faire avec la jumelle de Galilée.

Dans les *jumelles à prismes*, l'écartement des objectifs étant différent de celui des oculaires, on obtient encore un effet stéréoscopique très marqué.

Les opticiens ont apporté dans la fabrication des lunettes et jumelles à prismes (*fig.* 4) toute une série de perfectionnements (écartement variable des oculaires, mise au point réglable pour chaque œil, etc.). Grâce à un outillage perfectionné, l'optique française lutte avantageusement aujourd'hui avec l'étranger. — Jacques AUVERNIER.

Mac-Kinley (MONT), sommet montagneux de l'Alaska, dans la région méridionale de la péninsule de ce nom. Il a été découvert en 1895 par W. A. Dickey. C'est un escarpement de granit haut de 6.121 mètres, selon l'explorateur. Si ce chiffre est exact, le mont Mac-Kinley serait le point culminant de toute l'Amérique du Nord.

***Malot** (*Hector*-Henri), romancier français, né à La Bouille (Seine-Inférieure) en 1830. — Il est mort à Fontenay-sous-Bois, le 17 juillet 1907. Depuis la publication de son dernier livre, sorte d'autobiographie littéraire : *le Roman de mes romans*, il avait cessé de produire, et vécu dans la retraite.

***mariage** n. m. — ENCYCL. *Actes de mariage*. Une loi du 21 juin 1907 a apporté des simplifications importantes aux dispositions du code civil, touchant les formalités relatives à la célébration du mariage.

Nouvel article 63. « Avant la célébration du mariage, l'officier de l'état civil fera une publication par voie d'affiche apposée à la porte de la maison commune. Cette publication énoncera les prénoms, noms, professions, domiciles et résidences des futurs époux, leur qualité de majeur ou de mineur, et les prénoms, noms, professions et domiciles de leurs pères et mères. Elle énoncera, en outre, les jour, lieu et heure où elle a été faite. Elle sera transcrite sur un seul registre coté et parafé comme il est dit à l'article 41 du code civil et déposée, à la fin de chaque année, au greffe du tribunal de l'arrondissement. »

La loi exigeait précédemment deux publications à huit jours d'intervalle et le dimanche.

Nouvel article 64. « L'affiche prévue en l'article précédent restera apposée à la porte de la maison commune pendant dix jours, lesquels devront comprendre deux dimanches. Le mariage ne pourra être célébré avant le dixième jour, depuis et non compris celui de la publication. »

L'extrait de l'acte de publication restait affiché pendant les huit jours d'intervalle de l'une à l'autre publication, et le mariage ne pouvait être célébré avant le troisième jour, depuis et non compris celui de la seconde publication.

Nouvel article 65. « Si le mariage n'a pas été célébré dans l'année, à compter de l'expiration du délai de la publication, il ne pourra plus être célébré qu'après une nouvelle publication faite dans la forme ci-dessus. »

La nouvelle rédaction est identique à l'ancienne, sauf la substitution des mots *une publication* aux mots *deux publications*.

Nouvel article 74. « Le mariage sera célébré dans la commune où l'un des deux époux aura son domicile ou sa résidence établie par un mois au moins d'habitation continue à la date de la publication prévue par la loi. »

L'ancien article 74 ne parlait que du domicile et non de la simple résidence, et la durée de l'obligation de domicile continu était de six mois.

Nouvel article 76. « On énoncera dans l'acte de mariage :

» 1° Les prénoms, noms, professions, âges, lieux de naissance et domiciles des époux ;

» 2° S'ils sont majeurs ou mineurs ;

» 3° Les prénoms, noms, professions et domiciles des pères et mères ;

» 4° Le consentement des pères et mères, aïeuls et aïeules, et celui du conseil de famille, dans les cas où ils sont requis ;

» 5° La notification prescrite par l'article 151, s'il en a été fait ;

Cette notification remplace les sommations dites *actes respectueux*.

» 6° Les oppositions, s'il y en a eu ; leur mainlevée, ou la mention qu'il n'y a point eu d'opposition ;

» 7° La déclaration des contractants de se prendre pour époux, et le prononcé de leur union par l'officier public ;

» 8° Les prénoms, noms, âges, professions et domiciles des témoins et leur déclaration s'ils sont parents ou alliés des parties, de quel côté et à quel degré ;

» 9° La déclaration, faite sur l'interpellation prescrite par l'article précédent, qu'il a été ou qu'il n'a pas été fait de contrat de mariage, et autant que possible, la date du contrat, s'il existe, ainsi que les nom et lieu de résidence du notaire qui l'aura reçu ; le tout à peine contre l'officier de l'état civil de l'amende fixée par l'article 50.

» Dans le cas où la déclaration aurait été omise ou serait erronée, la rectification de l'acte, en ce qui touche l'omission ou l'erreur, pourra être demandée par le procureur de la République, sans préjudice du droit des parties intéressées, conformément à l'article 99.

» Il sera fait mention de la célébration du mariage en marge de l'acte de naissance des époux. »

Nouvel article 148. « Le fils et la fille qui n'ont pas atteint l'âge de vingt et un ans accomplis ne peuvent contracter mariage sans le consentement de leurs père et mère ; en cas de dissentiment, le consentement du père suffit. »

La majorité matrimoniale était fixée, pour les fils, à vingt-cinq ans.

Nouvel article 151. « Les enfants ayant atteint l'âge de vingt et un ans révolus et jusqu'à l'âge de trente ans révolus sont tenus de justifier du consentement de leurs père et mère.

» A défaut de ce consentement, l'intéressé fera notifier, dans les formes prévues en l'article 154, l'union projetée à ses père et mère ou à celui des deux dont le consentement n'est pas obtenu.

» Trente jours francs écoulés après justification de cette notification, il sera passé outre à la célébration du mariage. »

Les enfants étaient tenus, avant de contracter mariage, « de demander, par acte respectueux et formel, le conseil de leur père ou de leur mère ou celui de leurs aïeuls et aïeules lorsque leurs père et mère sont décédés ou dans l'impossibilité de manifester leur volonté ». A défaut de consentement sur l'acte respectueux, il était « passé outre, au bout d'un mois, à la célébration du mariage ». Le nouvel article 151 abrège donc la formalité de l'acte respectueux et lui substitue une simple notification, sans qu'il y ait à justifier du défaut du consentement. Voir ci-dessous l'article 154.

Nouvel article 152. « S'il y a dissentiment entre des parents divorcés ou séparés de corps, le consentement de celui des deux époux au profit duquel le divorce ou la séparation aura été prononcé et qui a la garde de l'enfant suffira.

Faute de réunir ces deux conditions, celui des père et mère qui consentira au mariage pourra citer l'autre devant le tribunal de première instance siégeant en chambre du conseil; le tribunal compétent sera celui du domicile de la personne qui a la garde de l'enfant; il statuera en audience publique et en dernier ressort. »

Ce second paragraphe n'existait pas dans l'ancien article 152.

Nouvel article 154. « La notification prescrite par l'article 151 sera faite à la requête de l'intéressé par un notaire instrumentant sans le concours d'un deuxième notaire ni de témoins.

» Cet acte, visé pour timbre et enregistré gratis, énoncera les prénoms, noms, professions, domiciles et résidences des futurs époux, de leurs pères et mères, ainsi que le lieu où sera célébré le mariage.

» Il contiendra aussi déclaration que cette notification leur est faite en vue d'obtenir leur consentement et qu'à défaut il sera passé outre à la célébration du mariage à l'expiration du délai de trente jours francs. »

L'ancien article 154 prescrivait la notification de l'acte respectueux aux ascendants par deux notaires ou par un notaire et deux témoins et la rédaction d'un procès-verbal faisant mention de la réponse.

Nouvel article 155. « En cas d'absence des père et mère auxquels eût dû être faite la notification prévue à l'article 151, il sera passé outre à la célébration du mariage en représentant le jugement qui aurait été rendu pour déclarer l'absence, ou, à défaut de ce jugement, celui qui aurait ordonné l'enquête, ou, s'il n'y a point encore eu de jugement, un acte de notoriété délivré par le juge de paix du lieu où les père et mère ont eu leur dernier domicile connu. Cet acte contiendra la déclaration de quatre témoins appelés d'office par le juge de paix.

» Il n'est pas nécessaire de produire les actes de décès des pères et mères des futurs mariés lorsque les aïeuls ou aïeules, pour la branche à laquelle ils appartiennent, attestent ce décès; et, dans ce cas, il doit être fait mention de leur attestation sur l'acte de mariage.

» A défaut de cette attestation, il sera procédé à la célébration du mariage des majeurs, sur leurs déclaration et serment que le lieu du décès et celui du dernier domicile de leurs ascendants leur sont inconnus. »

Nouvel article 156. « Les officiers de l'état civil qui auraient procédé à la célébration des mariages contractés par des fils ou filles n'ayant pas atteint l'âge de vingt et un ans accomplis sans que le consentement des pères et mères, celui des aïeuls et aïeules et celui du conseil de famille, dans le cas où il est requis, soit énoncé dans l'acte de mariage, seront, à la diligence des parties intéressées ou du procureur de la République près le tribunal civil de première instance de l'arrondissement où le mariage aura été célébré, condamnés à l'amende portée en l'article 192 du code civil. »

Nouvel article 157. « L'officier de l'état civil qui n'aura pas exigé la justification de la notification prescrite par l'article 151 sera condamné à l'amende prévue en l'article précédent. »

Nouvel article 158. « Les dispositions contenues aux articles 148 et 149 et les dispositions des articles 151, 152, 153, 154 et 155 sont applicables aux enfants naturels légalement reconnus. »

Nouvel article 159. « L'enfant naturel qui n'a point été reconnu et celui qui, après l'avoir été, a perdu ses père et mère ou dont les père et mère ne peuvent manifester leur volonté, ne pourra, avant l'âge de vingt et un ans révolus, se marier qu'après avoir obtenu le consentement du conseil de famille. »

Le consentement du conseil de famille est substitué à celui d'un tuteur *ad hoc*.

Nouvel article 165. « Le mariage sera célébré publiquement devant l'officier de l'état civil de la commune où l'un des époux aura son domicile ou sa résidence à la date de la publication prévue par l'article 63, et, en cas de dispense de publication, à la date de la dispense prévue à l'article 169 ci-après. »

Nouvel article 166. « La publication ordonnée par l'article 63 sera faite à la municipalité du lieu où chacune des parties contractantes aura son domicile ou sa résidence. »

Nouvel article 167. « Si le domicile actuel ou la résidence actuelle n'ont pas été d'une durée continue de six mois, la publication sera faite en outre au lieu du dernier domicile, et, à défaut du domicile, au lieu de la dernière résidence, si cette résidence n'a pas une durée continue de six mois, la publication sera faite également au lieu de naissance. »

Nouvel article 168. « Si les parties contractantes, ou l'une d'elles, sont, relativement au mariage, sous la puissance d'autrui, la publication sera encore faite à la municipalité du domicile de ceux sous la puissance desquels elles se trouvent. »

Nouvel article 170, § 1er. « Le paragraphe 1er de l'article 170 du code civil est modifié ainsi qu'il suit :

» Le mariage contracté en pays étranger entre Français et entre Français et étranger sera valable, s'il a été célébré dans les formes usitées dans le pays, pourvu qu'il ait été précédé de la publication prescrite par l'article 63, au titre des « Actes d'état civil », et que le Français n'ait point contrevenu aux dispositions contenues au chapitre précédent. »

Nouvel article 173. « Le père, et, à défaut du père, la mère, les aïeuls et aïeules peuvent former opposition au mariage de leurs enfants et descendants, encore que ceux-ci aient vingt et un ans accomplis. »

Nouvel article 192. « Si le mariage n'a point été précédé de la publication requise ou s'il n'a pas été obtenu des dispenses permises par la loi ou si les intervalles prescrits entre les publications et célébrations n'ont point été observés, le procureur de la République fera prononcer contre l'officier public une amende qui ne pourra excéder trois cents francs (300 fr.) et contre les parties contractantes, ou ceux sous la puissance desquels elles ont agi, une amende proportionnée à leur fortune. »

Nouvel article 169. « Le procureur de la République, dans l'arrondissement duquel sera célébré le mariage, peut dispenser, pour des causes graves, de la publication et de tout délai. »

La dispense était accordée par le chef de l'État. — M. L.

***Marmontel** (Emile-Antonin-Louis), pianiste et compositeur français, professeur de piano au Conservatoire, né à Paris le 24 novembre 1850. — Il est mort dans cette ville le 23 juillet 1907.

***Masters** (Maxwel Tylden), botaniste anglais, correspondant de l'Académie des sciences, né à Cantorbéry le 15 avril 1833. — Il est mort à Ealing (Middlesex) le 29 mai 1907.

métavoltine n. f. Sulfate naturel de potassium, de sodium et de fer, que l'on trouve en Perse.

méthazonate n. m. Sel de l'acide méthazonique.

méthazonique adj. Se dit d'un acide $C^2H^4O^3Az^2$, qui se forme lorsqu'on fait agir à chaud les alcalis sur le nitrométhane.

moissanite n. f. Siliciure naturel de carbone CSi, que l'on trouve dans le fer météorique d'Arizona.

molybdophyllite n. f. Silicate naturel de plomb et de magnésium SiO^4M^2, H^2O, en masses lamellaires, que l'on trouve dans certaines contrées de la Suède.

Morizot-Thibault (Charles), magistrat et publiciste français, né à Nevers en 1853. Docteur en droit, il fut nommé, après concours, attaché à la cour d'appel de Paris en 1878, puis substitut du procureur de la République à Moulins en 1880. Il occupa successivement le siège de procureur de la République à Bourganeuf en 1883, ceux d'Issoire (1885) et de Corbeil (1891), et fut enfin nommé substitut du procureur de la République près le tribunal de la Seine en 1895. Il fut élu le 6 mai 1907 membre de l'Académie des sciences morales et politiques, en remplacement de Glasson. V. ACADÉMIE, page 97.



Morizot-Thibault.

Morizot-Thibault s'est fait connaître par divers travaux de droit constitutionnel et de droit civil. Il a lu notamment à l'Académie des sciences morales et politiques plusieurs mémoires sur des points de droit constitutionnel français et américain, qui ont paru dans les *Séances et travaux de l'Académie des sciences morales et politiques*, puis ont été publiés à part : *De la formation du pouvoir législatif dans la constitution des Etats unis d'Amérique* (1887, in-8°); *Réflexions sur l'organisation du pouvoir législatif dans la constitution de l'an III* (1889, in-8°); *De l'initiative des lois de finances dans la constitution fédérale des Etats unis d'Amérique* (1893, in-8°); *Des droits du Sénat américain en matière de lois de finances* (1893, in-8°). Citons encore une remarquable étude : *Des droits des Chambres hautes ou Sénats en matière de lois de finances* (in-8°), présentée et couronnée au concours Rossi en 1890.

On doit aussi à Morizot-Thibault un excellent ouvrage de droit civil, qui a été couronné par l'Académie des sciences morales et politiques : *De l'autorité maritale (Etude critique de Code civil)* (1899, in-8°). Il y traite avec une remarquable sûreté de jugement les questions fondamentales du sujet et, n'hésitant pas à rejeter tout ce qui, dans les conceptions juridiques, n'est plus en harmonie avec les mœurs et les progrès modernes, il demande que la puissance maritale soit désormais moins un pouvoir qu'un conseil, moins une coercition qu'un appui, et que des correctifs soient apportés à la situation de la femme sous les divers régimes matrimoniaux. — GUSTAVE REGELSPERGER.

mossite n. f. Niobate-tantalate naturel de fer $[(Nb, Ta)O^3]^2Fe$, que l'on trouve en cristaux quadratiques noirs dans certaines contrées de Norvège.

myricétine n. f. Matière colorante végétale $C^{15}H^{10}O^8, H^2O$, fondant vers 357°, qui donne avec les alcalis une couleur orangée et que l'on trouve dans l'écorce d'un grand nombre de myricas.

myricitrine n. f. Glucoside $C^{21}H^{22}O^{12}, H^2O$, ayant les mêmes propriétés que la myricétine, et que l'on extrait des eaux mères ayant servi à la préparation de cette dernière.

myrticolorine n. f. Matière colorante $C^{27}H^{28}O^{17}$, que l'on trouve dans les feuilles de certains eucalyptus.

népaline n. f. Composé $C^{17}H^{14}O^4$, que l'on extrait d'un rumex de l'Inde.

— ENCYCL. Les racines du rumex sont épuisées par l'éther et la masse brune qui se dépose est traitée d'abord par le carbonate de potassium, puis par l'acide chlorhydrique. Le produit obtenu, agité dans l'éther, abandonne en dissolution un composé, la *népodine*, $C^{18}H^{16}O^4$, et plusieurs matières colorantes. La partie insoluble est traitée par l'acétone bouillante; la *népaline* n'est pas dissoute, alors que l'acétone dissout un autre composé, la *rumicine*. La népaline cristallise en aiguilles microscopiques, fusibles à 136°. Elle a des propriétés astringentes très prononcées, et on l'utilise en teinture et en médecine.

népodine n. f. Chim. V. NÉPALINE.

nepouite n. f. Silicate hydraté naturel de magnésium et de nickel. $3(Ni, Mg)O.2SiO^2, 2H^2O$, que l'on trouve en Nouvelle-Calédonie.

neptunite n. f. Silicotitanate naturel de sodium, de fer, de potassium et de manganèse, que l'on trouve au Groenland, dans certains filons de pegmatite.

***Nigra** (Constantin, comte), diplomate et homme politique italien, né à Castellamonte, près d'Ivrée, 11 juin 1827. — Il est mort à Rapallo le 30 juin 1907. Le comte Nigra avait longtemps été ambassadeur à Paris, où il avait tenu, vers la fin du second Empire, une situation éminente dans la haute société par l'affabilité de ses manières, l'intérêt que sollicitait une existence aventureuse et romanesque, et aussi par son dévouement personnel à la France et au gouvernement impérial. Il facilita, au 4-Septembre, le départ de l'impératrice Eugénie. Il ne quitta l'ambassade de Paris qu'en 1876, lorsque l'avènement du ministère Depretis eut modifié, dans un sens hostile à la France, l'orientation de la politique italienne. Il occupa alors successivement les ambassades de Saint-Pétersbourg, de Londres, de Saint-Pétersbourg encore, enfin de Vienne. C'est seulement en 1903 qu'il se retira à Rome, où il avait acheté le palais autrefois occupé par Crispi, via Gregoriana. Il a composé des *Mémoires*, non encore publiés, sur la crise diplomatique (qu'il avait prévue, et qu'il eût voulu empêcher par la conclusion d'une alliance entre la France, l'Autriche et l'Italie) qui précéda la déclaration de guerre de 1870 et la chute du gouvernement de Napoléon III. Parmi ceux de ses livres qui ont paru, il faut surtout citer : *la Rassegna di Novara ; Etudes sur la politique du comte de Cavour ; Canti popolari del Piemonte ; Glossæ Hibernicæ veteres* (1869), etc. Le comte Nigra, docteur honoraire de l'université d'Edimbourg, folkloriste de valeur, était, à sa mort, chevalier de l'Annonciade et sénateur à vie du royaume italien. — G. T.

***Nyblom** (Carl Rupert), littérateur suédois, né à Upsal le 29 mars 1832. — Il est mort dans la même ville le 30 mars 1907.

osyritrine n. f. Matière colorante extraite des feuilles d'osyris, et qui est identique à la myrticolorine.

***ozone** n. m. — ENCYCL. Nous avons indiqué au mot OZONE (v. au *Nouv. Lar.*, t. VI, p. 598) les applications dont l'ozone est susceptible; il en est deux qui, depuis quelques années, ont pris un grand développement : ce sont la stérilisation de l'eau et la stérilisation de l'air.

Pour obtenir l'eau stérilisée, le moyen le plus simple est, on le sait, de soumettre le liquide à l'ébullition; mais cette opération rend l'eau peu agréable à boire, lourde et indigeste.

L'ozonisation de l'eau, au contraire, ne lui fait perdre aucune de ses qualités. Roux et Calmette, dans les *Annales de l'Institut Pasteur* (t. XIII, p. 356), ont défini l'action de l'ozone sur l'eau dans les termes suivants :

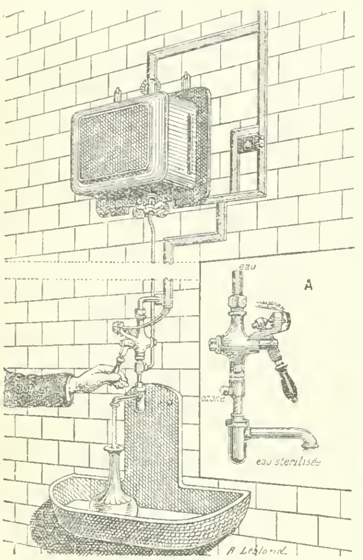
1° Tous les microbes pathogènes ou saprophytes que l'on rencontre dans les eaux sont parfaitement détruits par l'ozone;

2° L'ozonisation n'apporte dans celles-ci aucun élément étranger préjudiciable à la santé des personnes appelées à en faire usage et les eaux soumises au traitement par l'ozone sont moins altérables;

3° Enfin, l'ozone n'étant autre chose qu'un état moléculaire particulier de l'oxygène, l'emploi de ce corps présente l'avantage d'aérer énergiquement l'eau, de la rendre plus saine et plus agréable pour la consommation sans lui enlever aucun de ses minéraux utiles.

L'ozonisation peut être pratiquée en grand et certaines villes (Nice, Dinard, Deauville, etc.) ont fait l'installation d'ozoneurs à grand débit, qui leur permettent de stériliser complètement l'eau des fontaines, bornes-fontaines et wallaces publiques; mais il existe aussi des ozoneurs pour les usages domestiques, qui peuvent être installés partout où l'on dispose d'une canalisation électrique.

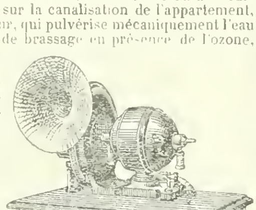
Dans le cas des ozoneurs à fort débit, le générateur d'ozone est relié à de hautes colonnes verticales coupées de distance en distance par des plateaux perforés ou emplies de silex concassé; l'eau arrive à la partie supérieure de la colonne, s'y



Ozone : Stérilisateur d'eau (système Otto). A, commande d'échappement et fermeture du circuit.

divise dans sa chute et rencontre l'ozone, qui, amené à la partie inférieure de l'appareil, accomplit un trajet inverse.

Les petites installations domestiques se composent d'un générateur installé à l'office ou à la cuisine, branché sur la canalisation de l'appartement, et d'un emulseur, qui pulvérise mécaniquement l'eau par une sorte de brassage en présence de l'ozone, qu'un aspirateur lui amène : l'ozone est obtenu par décharge électrique sans étincelle entre les armatures d'un condensateur. Le levier qui commande l'échappement de l'eau établit le contact et ferme le circuit de l'ozoneur.



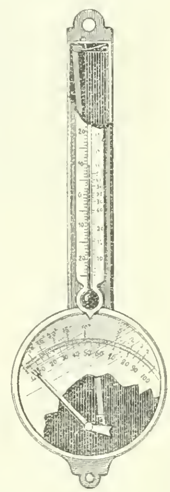
Ozoneur à air.

L'ozonisation de l'air peut être obtenue dans les appartements, hôpitaux, ateliers, usines, magasins, salles de spectacle, etc., au moyen d'appareils pourvus d'un moteur, qu'une dérivation de courant met en marche; tandis que l'ozone est produit à l'intérieur de l'appareil par le même procédé que dans l'ozoneur à eau, le cornet d'un ventilateur établit un courant qui amène dans la pièce l'air stérilisé. Cette stérilisation est susceptible de rendre de grands services dans le traitement de la coqueluche, des affections chroniques de l'appareil respiratoire et des maladies dues à un ralentissement de la nutrition. — E. Santiard.

planctique (*plank-ti-ke* — rad. *plancton*; du gr. *planân*, errer), adj. Qui erre, qui flotte au gré des eaux. (Les organismes adaptés à la vie planctique n'ont aucun rapport avec le fond; beaucoup flottent au gré des courants et des vagues. L'ensemble des êtres adaptés à la vie planctique a reçu le nom de *plancton*. V. ce mot au t. VI.)

polymètre n. m. — Physiq. Nom donné par le constructeur allemand Lambrecht, de Gœttingue, à un hygromètre de construction particulière, permettant de calculer rapidement, pour un état hygrométrique donné, la tension de vapeur dans l'air ambiant, le poids de vapeur et le point de rosée.

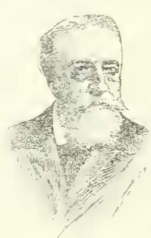
— Encycl. Le *polymètre* de W. Lambrecht se compose d'un hygromètre ordinaire, au cadran surmonté d'un thermomètre dont la graduation, qui est double, indique d'un côté la température en degrés centigrades et, de l'autre, la tension maximum de la vapeur, en millimètres de mercure, pour cette température. Pour trouver le point de rosée, c'est-à-dire la température à laquelle, pour chaque variation du degré hygrométrique, l'air ambiant serait saturé de vapeur d'eau, il suffit de prendre le chiffre de tension maximum de la vapeur d'eau correspondant à la température actuelle, le multiplier par la fraction exprimant le degré hygrométrique lu au cadran inférieur, se reporter à l'échelle du thermomètre, et prendre comme résultat le chiffre de degrés centigrades correspondant au résultat de l'opération précédente.



Polymètre.

Pour simplifier encore le calcul du point de rosée, le constructeur a imaginé d'inscrire sur le cadran de l'hygromètre, au-dessus des chiffres qui font connaître le degré hygrométrique, une série de nombres empiriques qu'il suffit de soustraire de la température indiquée au moment de l'observation par le thermomètre pour avoir le point de rosée. Si, par exemple, le degré hygrométrique est 70, la température 9° C., le point de rosée sera 5°, chiffre obtenu en retranchant de 9 le chiffre 4, qui figure, sur le cadran de l'hygromètre, au-dessus de 70. — E. S.

*Poubelle (*Eugène*-René), administrateur, diplomate et homme politique français, né à Caen le 15 avril 1831. — Il est mort à Paris le 16 juillet 1907. Il avait, depuis 1898, résigné ses fonctions d'ambassadeur auprès du Vatican, et tenté à plusieurs reprises, mais sans succès, de rentrer dans la vie politique. Il avait notamment échoué aux élections législatives de 1902 et 1906. La Ville de Paris et le département de la Seine ont tenu à honneur de faire les frais des obsèques de l'homme qui les avait si remarquablement administrés.



Poubelle.

préréaction (de *pré*, avant, et de *réaction*) n. f. Phénomène qui se produit chez les malades qu'on expose aux rayons Rœntgen, quelques heures après le début du traitement. (Tandis que la réaction proprement dite ne se constate qu'au bout de dix à quinze jours, il est parfois possible d'observer chez les malades, au bout de vingt-quatre heures, un érythème précoce, qu'il importe d'éviter au moyen d'un dosage aussi exact que possible de l'agent thérapeutique employé.)

***préséances** n. f. pl. — Encycl. Le décret du 24 messidor an XII (13 juillet 1804) était resté jusqu'à présent le texte organique et comme le code des honneurs et préséances. Un décret en conseil d'État du 16 juin 1907 l'a abrogé, en même temps que toutes les dispositions contraires aux dispositions nouvelles.

Le rapport précédant le décret expose qu'il n'y avait plus lieu de maintenir les rangs et préséances, nécessairement tombés en désuétude, concernant « les titulaires de certains privilèges, de certaines dignités, de certaines charges, qui, les uns et les autres, constituaient l'apanage du sang, de la fortune ou d'une classe; à défaut de textes exprès qui les aient abrogés, les changements survenus dans la composition des différents corps tant politiques qu'administratifs les ont fait passer dans le domaine des documents historiques ne présentant qu'un intérêt purement rétrospectif ». D'autres concernaient les autorités ecclésiastiques qui, depuis la loi du 9 décembre 1905, ne sont plus reconnues par l'État.

Le décret du 24 messidor an XII reposait, au point de vue des préséances, sur l'étendue de la juridiction territoriale des autorités.

Au point de vue des honneurs, il édictait « un apparat et un formalisme inconciliables avec la simplicité du régime républicain ».

Il présentait enfin de nombreuses lacunes.

Pour le classement des corps et autorités, le décret du 16 juin 1907 s'est inspiré des principes ci-après :

« 1° Mise en harmonie de la réglementation des honneurs et préséances avec les institutions républicaines;

» 2° Consécration de la suprématie du pouvoir civil;

» 3° Attribution aux corps élus d'un rang correspondant à leur importance;

» 4° Simplification des honneurs. »

Immédiatement après le chef de l'État prennent successivement rang les plus éminents représentants du pouvoir législatif : président du Sénat, président de la Chambre des députés, président du conseil des ministres, sous-secrétaires d'État. En ce qui concerne les ministres, la distinction faite entre eux par le décret de messidor, qui attribuait aux ministres de la guerre et de la marine des honneurs spéciaux, a été supprimée : à l'avenir, tous les ministres recevront les mêmes honneurs, étendus aux sous-secrétaires d'État.

Pour ce qui est des différentes autorités de l'État, elles sont classées entre elles non plus d'après l'étendue territoriale de leur juridiction, mais d'après l'importance de leurs attributions, y compris celles d'institution relativement récente.

Le décret classe normalement entre eux les fonctionnaires de la République chargés d'administrer, de défendre et de juger les citoyens. Désormais, le préfet devra prendre place à la tête de toutes les autorités locales. « Cette disposition se justifie d'abord par le fait que le préfet est investi d'une mission générale et d'attributions étendues, le mettant en dehors et au-dessus des autorités techniques, et faisant de lui le représentant de tous les ministres et le chef de tous les services publics; elle se justifie en outre par le souci d'assurer au représentant du pouvoir civil la prééminence sur toutes les autres autorités, principe affirmé par le Parlement aussi souvent qu'il a été discuté.

« Mais elle ne saurait être entendue comme portant atteinte au prestige des autorités militaires : le décret réserve en effet un rang tout à fait éminent aux conseils supérieurs de la guerre et de la marine, et il consacre au profit de tous les officiers généraux les honneurs nécessaires, de nature à produire sur les populations l'impression toute de respect que comporte l'exercice de leur commandement.

« Le système électif et le suffrage universel, principes essentiels de la Constitution de 1875, ayant été étendus à l'organisation des assemblées délibérantes chargées des intérêts locaux, le décret donne à tous les corps élus et à leurs présidents un rang en rapport avec l'importance de leur mandat et de leur origine. »

Les grandes administrations ont été classées d'après l'ordre des ministères et les ministres, pris individuellement, détermineront par arrêtés spéciaux le rang à occuper entre eux par les chefs des services placés sous leurs ordres.

Enfin, les honneurs militaires ont été simplifiés et les prises d'armes en usage ramenées à de plus simples proportions. « L'armée ne doit plus aujourd'hui s'écarter de son rôle patriotique pour servir d'instrument de parade. »

Le décret du 16 juin 1907 comprend cinq titres, savoir :

Titre Ier : *Des rangs et préséances;*

Titre II : *Honneurs civils;*

Titre III : *Honneurs militaires;*

Titre IV : *Dispositions communes aux honneurs civils et militaires;*

Titre V : *Des honneurs funèbres.*

Le titre Ier détermine l'ordre des corps et des autorités dans les cérémonies publiques :

Article premier. — Lorsque les corps et les autorités sont convoqués ensemble, par acte du gouvernement, aux cérémonies publiques, ils y prennent rang ainsi qu'il suit :

I. — A Paris

1. — Le président du Sénat.
2. — Le président de la Chambre des députés.
3. — Les ministres.
4. — Les sous-secrétaires d'État.
5. — Le Sénat.
6. — La Chambre des députés.
7. — Le conseil d'État.
8. — Le grand chancelier de la Légion d'honneur. — Le conseil de l'ordre et la délégation des grands-croix et des grands officiers convoqués.
9. — La Cour de cassation.

10. — La cour des comptes.
11. — Le conseil supérieur de la guerre.
12. — Le conseil supérieur de la marine.
13. — L'Institut de France.
14. — Le conseil supérieur de l'instruction publique.
15. — Le préfet de la Seine accompagné du secrétaire général de la préfecture de la Seine. — Le préfet de police accompagné du secrétaire général de la préfecture de police.
16. — Le conseil municipal de Paris. — Le conseil général de la Seine.
17. — Le gouverneur militaire de Paris. — Le général de division commandant le corps d'armée des troupes coloniales.
18. — La cour d'appel.
19. — Le général de division commandant supérieur de la défense et du camp retranché de Paris.
20. — Le vice-recteur de l'académie de Paris et le conseil de l'Université.
21. — L'académie de médecine.
22. — Les délégations des fonctionnaires supérieurs, des conseils supérieurs, des comités consultatifs et les états-majors des ministères de la guerre et de la marine. Chacune de ces délégations prend rang d'après l'ordre suivant des ministères : ministère de la justice ; — ministère des affaires étrangères ; — ministère de l'intérieur ; — ministère des finances ; — ministère de la guerre ; — ministère de la marine ; — ministère de l'instruction publique, des beaux-arts et des cultes ; — ministère des travaux publics, des postes et des télégraphes ; — ministère du commerce et de l'industrie ; — ministère de l'agriculture ; — ministère des colonies ; — ministère du travail et de la prévoyance sociale.

Le gouverneur et les sous-gouverneurs de la Banque de France, le gouverneur et les sous-gouverneurs du Crédit foncier, le directeur général et les sous-directeurs de la caisse des dépôts et consignations prennent rang avant la délégation du ministère des finances.

23. — Le conseil de préfecture de la Seine.
24. — Le tribunal de première instance de la Seine.
25. — Le tribunal de commerce.
26. — La chambre de commerce.
27. — Le corps académique.
28. — Les maires des arrondissements de Paris.
29. — Les délégations des établissements d'enseignement supérieur, prenant rang d'après l'ordre établi sous le n° 22.
30. — L'état-major du gouvernement militaire de Paris. — L'état-major du corps d'armée des troupes coloniales. — L'état-major du commandement supérieur de la défense et du camp retranché de Paris. — Le général de brigade commandant le département de la Seine et son état-major. — Les délégations des corps d'officiers de troupes et de services.
31. — Les juges de paix de Paris.
32. — La délégation des fonctionnaires supérieurs de la préfecture de la Seine et de la préfecture de police. — Les commissaires de police.
33. — La délégation des conseils de prud'hommes.
34. — La délégation des avocats au conseil d'État et à la cour de cassation.
35. — La délégation des référendaires au sceau de France.
36. — La députation des avoués près la cour d'appel.
37. — La députation des avoués près le tribunal de première instance.
38. — La députation des notaires.
39. — La députation des agents de change.
40. — La députation des commissaires-priseurs.
41. — La députation des huissiers.
42. — La députation des courtiers d'assurances maritimes.

II. — Dans les Départements

1. — Le préfet accompagné du secrétaire général de la préfecture. (Le préfet de Seine-et-Oise a la préséance sur le préfet de police dans les communes où celui-ci exerce son autorité.)
2. — Les sénateurs et les députés.
3. — Le conseil général du département.
4. — Les généraux de division chargés d'inspecter un ou plusieurs corps d'armée ou d'en diriger les manœuvres. — Les vice-amiraux chargés d'inspecter une ou plusieurs escadres ou d'en diriger les manœuvres.
5. — Le général de division commandant de corps d'armée ou de la région. — Le vice-amiral préfet maritime, les vice-amiraux commandants d'escadre.
6. — Les grands-croix et les grands officiers de la Légion d'honneur convoqués.
7. — La cour d'appel.
8. — Les généraux de division en service actif dans la place.
9. — Le recteur et le conseil de l'université, et, dans les villes où il n'y a pas d'université, le corps académique.
10. — Le président de la cour d'assises.
11. — Les généraux de brigade, les contre-amiraux en service dans la place, les contre-amiraux commandant une division navale.
12. — Les sous-préfets.
13. — Le conseil de préfecture.
14. — Le maire et le conseil municipal.
15. — Le tribunal de première instance. — Les juges de paix.
16. — Le tribunal de commerce.
17. — La chambre de commerce. — La chambre consultative des arts et manufactures.
18. — Le corps académique dans les villes où il n'y a pas d'université, ou quand le recteur n'est pas présent.
19. — L'état-major du corps d'armée ou de la région. — L'état major de la préfecture maritime.
20. — L'état-major de la division. — L'état-major du commandement supérieur d'un groupe de places fortes. — L'état-major de la subdivision ou de la brigade. — L'état-major de la majorité générale de la marine.
21. — Les fonctionnaires relevant des divers ministères, les professeurs des établissements d'enseignement supérieur, les états-majors et les corps d'officiers de troupes et de services, d'après l'ordre des ministères fixé dans l'article 1er, paragraphe 1er, n° 22, et l'ordre établi entre eux par des arrêtés ministériels.
22. — Le conseil d'arrondissement.
23. — Le conseil de prud'hommes.
24. — Les délégations des comités et conseils constitués à la préfecture.
25. — Les délégations des établissements publics nationaux, départementaux et communaux.
26. — Les commissaires de police.
27. — Les avoués près la cour d'appel.
28. — Les avoués près le tribunal de première instance.
29. — Les notaires.
30. — Les agents de change.
31. — Les commissaires-priseurs.
32. — Les huissiers.
33. — La députation des courtiers d'assurances maritimes et des courtiers interprètes et conducteurs de navires.
34. — La délégation des employés de la préfecture ou des employés de la sous-préfecture.
35. — La délégation des employés de la mairie et des services municipaux.
36. — La députation des sociétés de secours mutuels.
37. — La délégation des sapeurs-pompiers.

La section II détermine l'ordre de préséance des autorités civiles et militaires convoquées individuellement dans les cérémonies publiques ; la section III, le mode de convocation aux cérémonies publiques ; la section IV, l'ordre dans lequel les autorités marchent et sont placées dans lesdites cérémonies.

Le titre II précise les honneurs civils dus au président de la République (section Ire), aux ministres et aux sous-secrétaires d'État (section II), aux représentants diplomatiques (section III), aux autorités civiles et militaires (section IV).

Le titre III détermine les honneurs militaires à rendre au président de la République (section Ire), aux ministres et aux sous-secrétaires d'État (section II), au Sénat et à la Chambre des députés (section III), au conseil d'État (section IV), aux représentants diplomatiques (section V), aux préfets (section VI), aux généraux de division gouverneurs de Paris ou de Lyon, ou commandants de corps d'armée, et aux vice-amiraux préfets maritimes (section VII), aux généraux de division commandant un groupe de subdivisions de région ou commandants supérieurs d'un groupe de places fortes (section VIII), aux généraux de brigade commandant une ou plusieurs subdivisions de région ou commandants supérieurs d'un groupe de places fortes et aux majors généraux de la marine (section IX), aux sous-préfets et aux secrétaires généraux (section X), aux corps judiciaires (section XI).

Les dispositions communes aux honneurs militaires font l'objet de la section XII et les dispositions communes aux honneurs civils et militaires l'objet du titre IV.

Le titre V est consacré aux honneurs funèbres : honneurs funèbres civils (section Ire), honneurs funèbres militaires (section II).

Les honneurs funèbres civils sont rendus à toute personne figurant, en raison de sa situation, sur la liste des préséances, par l'assistance, à son convoi, des autorités dénommées après elle sur cette même liste. Elles y occupent le rang que ladite liste leur assigne. En outre, des délégations des corps constitués assistent au convoi dans les conditions déterminées pour chaque cas par le gouvernement et suivant les ordres ou invitations qui leur sont adressés par le ministre dont ils relèvent.

Les honneurs funèbres militaires sont rendus par les troupes : au président de la République, aux présidents du Sénat et de la Chambre, aux ministres et sous-secrétaires d'État, aux ambassadeurs français morts en fonctions, aux sénateurs et députés morts pendant les sessions dans la ville où tiennent séance les assemblées dont ils font partie, aux conseillers d'État morts en fonctions dans la ville où siège le conseil, aux préfets dans leur département, aux membres de la Légion d'honneur, aux militaires et marins de tous grades.

Pour le président de la République, les drapeaux et étendards prennent le deuil : les pavillons de la flotte sont mis en berne ainsi que ceux des monuments et établissements publics. Les fonctionnaires civils et militaires portent le deuil, dans l'exercice de leurs fonctions, pendant un temps dont le gouvernement fixe la durée. Les honneurs sont rendus par la totalité de la garnison. Tous les corps de l'État assistent aux funérailles. Les autres dispositions sont réglées par le gouvernement.

Au président du Sénat et à celui de la Chambre, aux ministres et sous-secrétaires d'État, les honneurs funèbres sont rendus par les trois quarts de la garnison.

A un ambassadeur français, à un préfet, à un général commandant de corps d'armée, à un vice-amiral préfet maritime, ils sont rendus par les deux tiers de la garnison ; à un général de division ou à un vice-amiral, par la moitié ; à un général de brigade ou à un contre-amiral, par le tiers. Toutes ces fractions sont d'ailleurs évaluées comme si la garnison était d'une division au maximum. Par contre, toutes les troupes prennent les armes dans tous les cas, si la garnison ne dépasse pas un régiment. Quant aux sénateurs, députés et conseillers d'État, morts dans les conditions ci-dessus indiquées, les honneurs leur sont rendus par un bataillon ou deux escadrons, avec drapeau et musique, commandés par un colonel. Les fonctionnaires assimilés de la guerre et de la marine, tels qu'intendants ou contrôleurs généraux, ont droit aux honneurs déterminés pour les officiers généraux du grade correspondant. Et pour les militaires et marins des grades non spécifiés ci-dessus, les honneurs funèbres sont déterminés par le règlement sur le service dans les places de guerre et les villes ouvertes.

Ces dispositions modifient celles qui ont été exposées au *Complément du Nouveau Larousse*. V. PRÉSÉANCES. — M. L.

***radiologie** n. f. — Encycl. Depuis la découverte de Rœntgen en 1896, la *radiologie* a fait des progrès considérables. Les propriétés qu'ont les rayons X de traverser certains corps, supposés jusqu'alors opaques, à toutes les radiations et de rendre lumineux à l'obscurité un écran saupoudré de platino-cyanure de baryum ont été surtout utilisées en médecine pour préciser le diagnostic.

Cependant l'emploi de ces rayons n'est pas limité à la médecine : c'est ainsi que le joaillier juge instantanément par l'examen radioscopique si certaines pierres sont vraies ou fausses. (Le diamant est absolument transparent et ne donne pas d'ombre sur un écran). Le vétérinaire, sans section des organes, peut voir, par un simple examen radioscopique, si un animal qui vient d'être abattu est atteint de tuberculose. Le chimiste découvre rapidement certaines fraudes alimentaires.

Qu'est-ce que les rayons X ? Ce sont des radiations analogues à celles de la lumière, mais chez lesquelles l'amplitude des vibrations est très petite. Leur longueur d'onde est inférieure à 0μ,008.

Par suite de cette faible longueur d'onde, ces radiations ont une propagation absolument rectiligne et ne subissent ni réflexion, ni réfraction.

Les appareils employés pour la production de ces rayons, malgré leurs perfectionnements incessants, peuvent schématiquement se réduire à :

1° un transformateur, qui permet d'obtenir une différence de potentiel de 30, 40 et 100.000 volts.

2° une ampoule, où la décharge électrique produit, par une succession de phénomènes, les rayons X.

— *Transformateur.* Les *transformateurs* employés doivent donner un *flux continu* d'électricité, maintenir aux deux extrémités de l'ampoule une *différence* de potentiel sensiblement constante, fournir un débit maximum de 2 milliampères. Ces conditions sont remplies par la *machine statique*, la *bobine de Ruhmkorff*, le *transformateur à circuit magnétique fermé*.

La *machine statique* est un appareil destiné à transformer un travail mécanique en énergie électrique. Elle donne de très petites quantités d'électricité sous de très fortes tensions. Elle se compose de deux plateaux de verre ou mieux d'ébonite tournant en sens inverse et voisins l'un de l'autre. Deux conducteurs fixes placés de chaque côté de l'ensemble des deux plateaux, et dont les directions sont à 90° l'une de l'autre, sont munis de balais métalliques qui frottent légèrement sur les plateaux. A 45° de ces conducteurs sur une même ligne horizontale, sont placés deux couteaux en forme de fer à cheval, qui embrassent les deux plateaux, et qui recueillent l'électricité produite. Chaque couteau se trouve ainsi chargé d'électricité de signe contraire. On augmente le *débit* de la machine en augmentant le nombre de couples de plateaux, mais on n'augmente pas la tension. En réunissant les deux pôles, on obtient une décharge ou un courant.

Il est très utile mais pas indispensable, lorsqu'on utilise cette machine pour produire des rayons X, d'interrompre le circuit par un espace limité par deux boules métalliques, entre lesquelles le circuit se rétablit par une étincelle. C'est le *détonateur* ou *exploseur*.

La *bobine* est du type Ruhmkorff, mais l'axe ou noyau magnétique en est souvent mobile. On peut mettre dans le circuit un plus ou moins grand nombre de spires et par suite avoir une plus ou moins grande différence de potentiel aux bornes. Pour augmenter la puissance des bobines, on a cherché à perfectionner les isolants, mais le meilleur procédé est encore d'augmenter le nombre des enroulements du fil fin secondaire. Il n'est pas rare d'avoir des bobines ayant plus de 100.000 enroulements au secondaire.

On adjoint généralement aux bobines, sauf celles munies de l'interrupteur électrolytique (v. plus loin), un condensateur. Cet appareil se compose de feuilles d'étain séparées par du papier paraffiné ; il est placé soit sous le socle de la bobine, soit dans une boîte séparée. L'on constate en dehors de toute discussion théorique que l'on obtient un bien meilleur rendement en rayons X, lorsqu'on place le condensateur en dérivation sur le circuit de la bobine.

Pour rompre le courant primaire (noyau de la bobine), rupture qui par induction va faire naître dans le secondaire la tension électrique nécessaire à la production des rayons X, on emploie des interrupteurs. Ces interrupteurs se divisent en deux grandes catégories : les interrupteurs métalliques et

les interrupteurs électrolytiques. Les interrupteurs métalliques, dans lesquels la rupture et la fermeture de courant ont lieu entre deux pièces de métal, se divisent en interrupteurs métalliques solides et en interrupteurs à mercure.

Les premiers, qui étaient jadis seuls employés, étaient dits *à marteau* ou *à trembleur;* on utilise pourtant pour les petites bobines et pour un usage peu prolongé l'interrupteur Carpentier.

Cet interrupteur se compose d'une pièce de fer doux, qui, lors du passage du courant, est attirée par le noyau primaire de la bobine, et frappe alors une lamelle de cuivre par où passe le courant, l'éloigne de son contact et rompt ainsi le circuit. Cessant d'être attirée, la pièce de fer doux ne presse plus sur la lamelle de cuivre, qui, par simple élasticité, revient sur elle-même et rétablit le passage du courant.

On munit les points où se produisent la rupture et la fermeture du courant de pièces de platine pour éviter l'usure rapide.

L'interrupteur de Radignet est du même genre. C'est un électro qui peut s'élever ou s'abaisser suivant que le courant est rompu ou rétabli; les points de rupture sont en cuivre, mais plongent dans du pétrole.

Les interrupteurs à mercure sont soit semblables aux précédents, en ce sens que l'alternative de passage et de rupture du courant est produite par une tige de fer qui plonge dans du mercure ou qui en sort, soit fondé, sur un tout autre principe. Ces derniers interrupteurs sont dits *à turbine* ou *à jets de mercure.*

Ils se composent essentiellement d'une petite turbine, actionnée par un moteur, qui recueille du mercure au fond du vase où elle est placée, l'élève et le projette sous forme d'un jet horizontal, en faisant décrire à ce jet toute la circonférence du vase. Le couvercle dudit vase soutient la turbine et porte quatre tiges métalliques verticales, qui pénètrent dans le récipient jusqu'au niveau du jet de mercure. Chaque fois que le jet rencontre une des tiges, le courant passe pour être aussitôt interrompu, le jet continuant sa course. En augmentant la rapidité de rotation de la turbine on augmente le nombre des interruptions. Pour éviter les étincelles entre le mercure et les tiges métalliques, le vase est rempli d'un diélectrique liquide, généralement du pétrole ou de l'alcool à 90°.

Les interrupteurs électrolytiques, dont le type est dû à Wehnelt, reposent sur le principe de la décomposition d'un électrolyte en ses éléments gazeux par un courant électrique. Ils se composent d'une électrode positive constituée par un fil de platine fin, qui émerge d'un crayon de porcelaine, et dont on peut faire varier la longueur de la partie émergente. Lorsque le courant passe, une bulle gazeuse se produit sur ce fil et interrompt le courant; cette bulle se dégage et le courant passe de nouveau.

L'électrolyte employé est généralement une solution sulfurique à 23° Baumé.

Ces interrupteurs ne demandent pas l'adjonction d'un condensateur à la bobine.

Les *transformateurs à circuit magnétique fermé* sont du même type que les transformateurs industriels, mais leur isolement leur permet de supporter 60.000 volts. Pour éviter la propagation des ondes hertziennes provoquées par les étincelles du spintermètre, on branche un condensateur aux bornes du transformateur et diverses résistances. On peut ainsi utiliser directement les courants industriels alternatifs en mettant en outre dans le circuit de l'ampoule deux soupapes de Villard.

Cette disposition permet des effets puissants et toujours comparables entre eux. Si la source dont on dispose est constituée par du courant continu, il faut adjoindre à ce transformateur une commutatrice qui donne du courant alternatif.

La source à potentiel élevé étant connue, la décharge se produit dans une ampoule de Crookes.

— *Ampoules.* Dans cette ampoule, où le vide a été fait, se produisent divers phénomènes, mais en particulier une sorte de pulvérisation électrique, dite *rayons cathodiques.* Ces rayons sont la trajectoire des électrons. Suivant la forme de l'ampoule et celle de la cathode, le faisceau cathodique se présente différemment; si le tube est sphérique et la cathode concave (forme habituelle des ampoules actuelles), ce faisceau a à peu près la forme d'un cône dont la cathode est la base. Quand les rayons cathodiques rencontrent un corps, ils se transforment en rayons X. Par suite, si au sommet du cône cathodique on place une anode métallique, les rayons cathodiques divergeront dans tous les sens sous forme de rayons X; ils traverseront le verre de l'ampoule et pénétreront dans l'air.

Les ampoules utilisées actuellement sont de formes diverses (v. le tableau), mais se réduisent essentiellement à une cathode concave en aluminium, en une *anode* et en une *anticathode* plane, inclinée à 45° sur l'axe de la cathode, et constituée généralement par du platine; mais on peut employer des corps voisins à poids atomiques élevés. L'usage a montré qu'il était utile de réunir par un fil conducteur l'anode et l'anticathode et même, dans certaines ampoules, l'anticathode est aussi anode.

Les rayons X émis sont invisibles à l'œil nu. Pour les déceler, on se sert d'écrans formés de carton léger, sur lequel on a collé une mince couche de petits cristaux de platino-cyanure de baryum. Si des rayons X tombent sur cet écran, celui-ci devient lumineux à l'obscurité. Si alors, derrière l'écran, entre lui et la source du rayon X, on place un corps métallique, ce corps forme une ombre sur l'écran d'autant plus intense que le corps sera plus ou moins épais ou perméable aux rayons X. Si on remplace le corps par une main, on verra une ombre légère indiquer les parties charnues et au contraire les os se projeter avec leurs formes mais légèrement exagérées, car les ombres sont une projection conique du corps examiné.

Lorsqu'une ampoule a fonctionné pendant un certain temps, elle durcit, c'est-à-dire qu'il faut produire une différence de potentiel de plus en plus grande à ses deux extrémités pour qu'elle puisse fonctionner, et l'on constate que le vide de l'ampoule est de plus en plus grand par suite d'une adhérence des gaz à la paroi de verre. Elle produit alors des rayons qui sont de plus en plus pénétrants. Pour mesurer cette puissance de pénétration, on se sert du *radiochromomètre* de Benoist, qui se compose d'un disque d'argent environné de secteurs d'aluminium au nombre de 12, dont l'épaisseur varie de 1 millimètre en partant de 5 millimètres.

En regardant sur un écran l'ombre de ce radiochromomètre, on constate que l'ombre du disque d'argent est de même intensité que le secteur d'aluminium n° 5 ou 6, et que l'ampoule est molle; ou au contraire n° 10 ou 11, et que l'ampoule est dure.

A mesure que l'ampoule *durcit,* les détails s'estompent et cette ampoule deviendrait hors d'usage rapidement si on ne pouvait la *régénérer.*

En chauffant une ampoule dure on la ramollit, mais bientôt on a beau chauffer, l'ampoule reste *dure.* On a placé pour prolonger la *vie* de l'ampoule dans son intérieur des fragments de potasse, de filaments de verre etc., qui chauffés dégagent d'infimes bulles gazeuses diminuant le vide et ramollissant l'ampoule.

Mais la vraie solution est l'*osmo-régulateur* de Villard (v. ce mot), qui permet de ramollir ou de durcir une ampoule à volonté.

Le courant doit toujours passer dans le même sens, mais parfois cependant le sens change, et la cathode devenant anode se pulvérise et peut provoquer la mort de l'ampoule. Pour éviter ces inversions de courant, on utilise la soupape de Villard (v. SOUPAPE), qui ne permet le passage du courant que dans un sens.

Pour utiliser d'une façon pratique l'émission des rayons X, on a imaginé, surtout en vue des applications médicales, toute une série d'appareils.

— *Porte-ampoules.* Ce sont tout d'abord des *porte-ampoules,* au moyen desquels l'opérateur peut régler la distance du sujet examiné à l'ampoule ou à l'écran, et destinés à faire mouvoir l'ampoule verticalement ou horizontalement, de façon à examiner sans fatigue pour le sujet ses différents organes, comparer le côté sain avec le côté malade, etc... Pour éviter que la lumière produite sur un vaste écran ne vienne diminuer l'acuité visuelle et empêcher de percevoir les détails des ombres, des diaphragmes sont disposés, qui limitent exactement la luminescence du point que l'on considère. Enfin, si l'on veut avoir exactement la dimension d'un organe, avec l'*orthodiagraphe* on suit son contour, et un crayon l'inscrit sur une feuille de papier.

— *Propriétés des rayons X. Radioscopie et radiographie.* Rœntgen en une seule fois a découvert les deux principales propriétés des rayons X. Nous avons parlé de la phosphorescence produite par le platino-cyanure de baryum : il nous reste à examiner l'action des rayons sur les plaques photographiques.

Si l'on remplace l'écran dont il a été question précédemment par une plaque photographique, et si l'on développe cette plaque par les procédés employés ordinairement en photographie, on obtient l'image *exacte* de ce que l'on voyait sur l'écran, mais en négatif.

Si la pose a été suffisante, si l'ampoule a émis des rayons durs ou mous suivant la nature de l'objet à radiographier, les détails sont *bien plus visibles* pour les objets fixes radiographiés que sur l'écran.

La radiographie donne une image négative, mais comme, en photographie ordinaire, il est facile d'obtenir une épreuve positive, plus facile à lire dans certains cas.

Munis de ces deux procédés nouveaux, l'examen à l'écran (*radioscopie*) et la projection sur une plaque (*radiographie*), le médecin peut aborder des problèmes cliniques qu'il ne concevait pas autrefois.

Les fractures des os se voient instantanément avec une orientation convenable du tube et du sujet, même les fêlures légères. On peut, après mise dans un appareil plâtré, voir si la réduction de la fracture ou de la luxation est bien faite et recommencer la réduction s'il y a lieu.

Si un sujet est soupçonné de tuberculose pulmonaire au début, de calcul rénal, d'anévrisme aortique, la solution est immédiate. Au contraire, si l'on veut examiner l'œsophage et l'estomac, il faut employer divers artifices. Pour l'œsophage, on fera avaler un cachet de bismuth, opaque aux rayons X, et l'examen radioscopique montrera comment s'opère la déglutition, en quel point, si le cachet s'arrête, siège le rétrécissement. Pour l'estomac, une bouillie de bismuth permettra d'en déceler la forme et l'étendue.

Les rayons X ne permettent pas encore de déceler les lésions des divers organes situés dans la cavité abdominale; c'est ainsi que les tumeurs restent invisibles.

Le triomphe de la radiographie est la localisation des corps étrangers. Avec deux photographies prises de deux points différents, on peut après diverses mesures indiquer au chirurgien le siège précis où une balle se trouve, ou en quel point siège une épingle, une aiguille ou un morceau de fer. L'extraction est alors facile, l'opérateur ayant un guide sûr pour sa recherche.

Radiothérapie. Dès le début de l'emploi médical des rayons Rœntgen, on a observé des irritations de la peau, aboutissant souvent à des plaies semblables en tout point à celles produites par la chaleur. Ces plaies atones, très longues à guérir, ont été dites par analogie *brûlures,* et les lésions légères ont été dénommées *radiodermites.*

La dose ou quantité de rayons X reçue par la peau est le principal facteur de ces lésions. Si la dose est faible, la peau reste intacte; si elle est plus forte, la peau devient rouge pendant quelques jours, puis tout cesse; si elle est plus forte encore, elle produit la brûlure. Mais tous ces phénomènes ne sont pas instantanés : ils demandent un certain temps pour se produire, huit, dix ou quinze jours, d'où le danger des manipulations des rayons X par des personnes non expérimentées.

Pour connaître la quantité de radiations reçues par la peau, on se sert en France des radiomètres de Sabouraud ou de celui de Bordier. Tous les deux utilisent la propriété du platino-cyanure de baryum de changer de teinte sous l'action des rayons X. Au début, une pastille de platino-cyanure est vert pâle brillant, puis sous l'influence de l'irradiation, elle devient jaunâtre, puis jaune, enfin brune. La couleur obtenue par comparaison avec des teintes types indique la dose.

Ce procédé peu perfectionné est néanmoins bien suffisant pour la pratique. En Allemagne, on utilise la variation de coloration d'un mélange de divers sels de composition inconnue, trouvé par Holzknecht. Ce procédé, le premier en date, est inférieur à ceux utilisés en France; néanmoins, il a servi à donner l'unité des radiations X que l'on désigne par H. La teinte Sabouraud s'obtient avec 4 1/2 H à 5 H. Lorsque l'opérateur utilise toujours la même installation, il lui suffit de compter par *temps de pose* pour connaître la dose sous les conditions suivantes : 1° le radiochromomètre de Benoist donne le même chiffre; 2° un milliampèremètre, placé dans le circuit de l'ampoule, marque la même intensité; 3° le spintermètre, placé dans le même circuit, indique la même longueur d'étincelle.

Sachant que les rayons X détruisent, on a songé à étudier leur action sur divers éléments morbides de la peau. C'est ainsi que le lupus a été tout d'abord amélioré, puis guéri, quand on a mieux connu la technique.

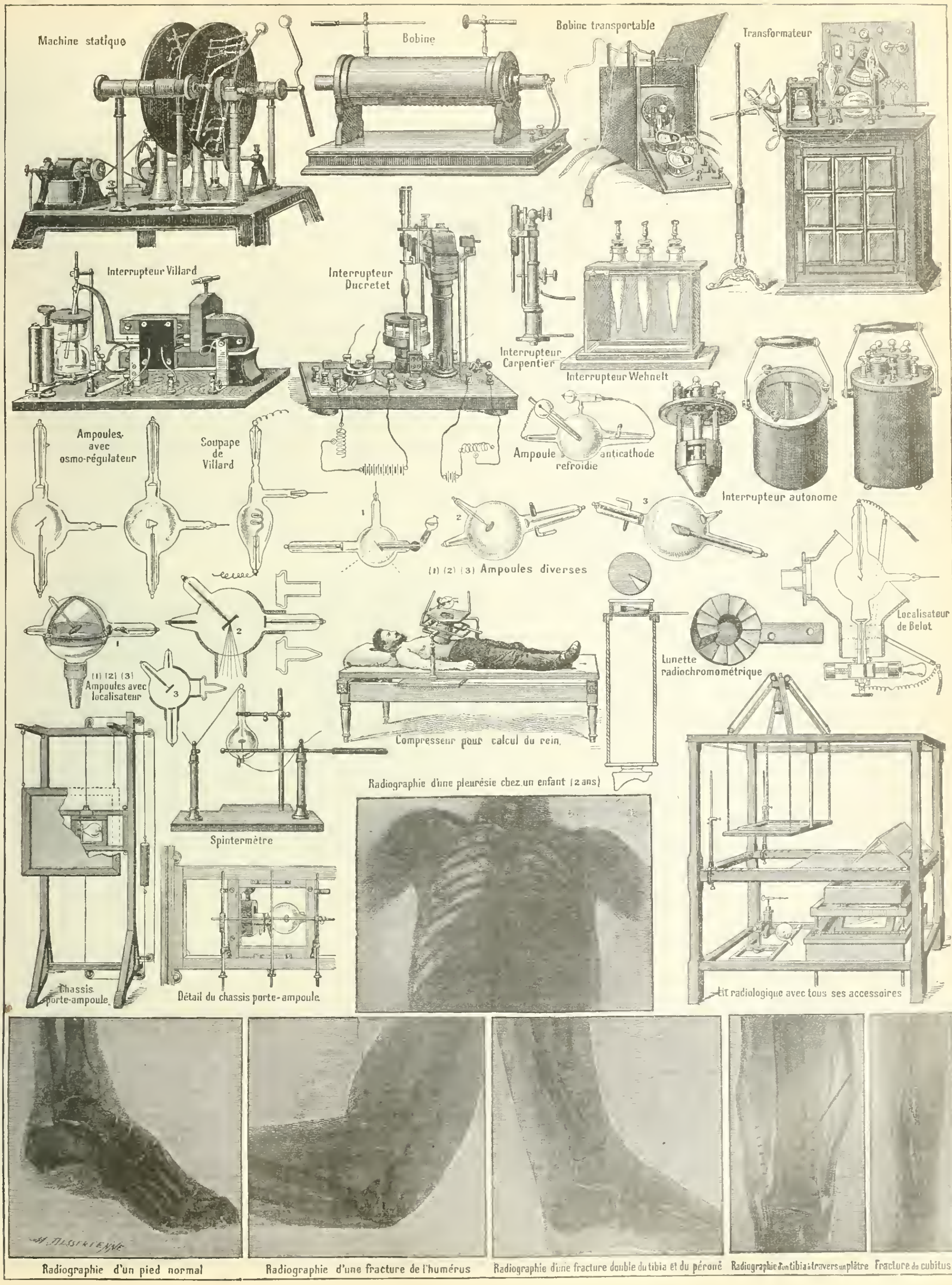
Mais l'une des merveilles de cette médication a été le traitement des petits cancers de la face. En quelques séances tous les épithéliomas superficiels disparaissent, laissant à leur place une cicatrice souple et de bel aspect. Le cancer du sein a lui aussi donné des guérisons. On a été moins heureux pour le cancer de la langue, où la radiothérapie semble nuisible; les cancers profonds n'ont donné lieu jusqu'à ce jour qu'à des guérisons discutables.

Quoi qu'il en soit, les rayons Rœntgen voient chaque jour augmenter leur champ d'action.

Actuellement, ils sont employés pour la guérison de presque toutes les affections cutanées. Vis-à-vis des organes profonds, on ne connaît comme action indiscutable et certaine que la diminution de l'hypertrophie de la rate dans les leucémies, provoquant par suite l'augmentation du nombre des globules rouges. — Dr A. GUILLEMONAT.

***récidiviste** n. et adj. — ENCYCL. Aux termes de la loi du 19 juillet 1907, modifiant les articles 6 et 8 de la loi du 27 mai 1885, la relégation n'est pas applicable aux femmes ni aux individus qui seraient âgés de plus de 60 ans à l'expiration de leur peine; toutefois, les condamnations encourues par le mineur de 21 ans comptent en vue de la relégation, s'il est, après avoir atteint cet âge, de nouveau condamné dans des conditions prévues par la loi du 27 mai 1885 (art. 7).

En ce qui concerne les récidivistes de l'un et



Radiographie d'un pied normal

Radiographie d'une fracture de l'humérus

Radiographie d'une fracture double du tibia et du péroné

Radiographie d'un tibia à travers un plâtre

Fracture du cubitus

l'autre sexe qui ont encouru la relégation par application de l'article 4 : le condamné qui n'a pas dépassé 60 ans est, à l'expiration de sa peine, soumis à perpétuité à l'interdiction de séjour édictée par l'article 19. Le mineur de 21 ans est, à l'expiration de sa peine, retenu jusqu'à sa majorité dans une maison de correction. Enfin, des femmes majeures sont soumises pendant 20 ans à l'interdiction de séjour. — M. L.

Rivale (LA), pièce en quatre actes, de Henry Kistemaeckers et Eugène Delard (Comédie-Française, 13 juin 1907). — André Brizeux, sculpteur de talent, mais pauvre, s'accoutrant avec mauvais goût, sans caractère, soumis avant tout, même dans le travail, à l'impulsion des sens, a cette chance inespérée d'inspirer une passion profonde à Jane, jeune fille très belle, très intelligente, riche, et surtout portant en elle le don divin : faite pour aimer, elle sait qu'aimer c'est se dévouer, qu'aimer c'est souffrir, et, le sachant, elle aimera quand même.

Ils se marient, et Jane métamorphose André. Elle lui apprend à s'habiller, elle pétrit sa volonté, elle oriente ses efforts, elle le soutient de sa fortune, de ses relations, de son amour passionné, et fait de lui un sculpteur célèbre, dont le moindre buste se paye vingt mille francs, officier de la Légion d'honneur. Une seule ombre à leur bonheur : il leur manque l'enfant que l'un et l'autre ont ardemment désiré. Devenu riche, André attire et retient chez lui son oncle M. de Mortagnes, homme insouciant, qui s'est ruiné, et sa fille, la jolie Simone, violoniste de grand talent. La présence continuelle de cette dernière constitue un danger, et si Jane ne le voyait pas, les insinuations de la baronne de Ligneuil lui ouvriraient les yeux; mais, adorant toujours son mari, elle croit, illusion fréquente, que toujours elle restera la seule aimée. Or, ce qui devait fatalement arriver, arrive : André s'éprend de sa jolie cousine. Celle-ci, nature neutre, ne se dirigerait pas plus vers le mal que vers le bien; mais tout la prépare à la chute dans ce milieu de luxe où, pauvre et séduisante, elle attire l'attention de tous les hommes. Finalement, le baron de Ligneuil lui offre de l'entretenir. A vrai dire, le bon Pontecroyx, lui, la demande en mariage. Ceci amène un tête-à-tête orageux avec André. Il crie son désir, qu'elle prend pour de l'amour; elle exhale en paroles amères la détresse de se sentir la proie sans cesse convoitée. Il la presse, elle lui jette au visage : « Je te hais! » ou encore : « Nous sommes les derniers des lâches! » puis elle blêmit, chancelle... et s'abandonne.

Simone est la maîtresse d'André. Jane, qui le sait, souffre, pleure, mais, comme elle adore malgré tout son André, elle se tait. Ou, lorsqu'elle parle, parce qu'André annonce son projet de s'éloigner pendant quelque temps, voici ce qu'elle dit : « Non!... pas ce mot-là!... *Impose-moi toutes les tortures*... mais pas ça... pas l'adieu!... *Tout ce que tu voudras*, toutes mes larmes, mais être près de toi... te garder, te garder!... » Il est pourtant une souffrance dernière, que Jane n'avait pas prévue, et qui viendra à bout de son héroïque résignation. Après qu'André exaspéré, bourrelé de remords peut-être, en tout cas se sentant désormais « vidé », a brisé à coups de maillet sa statue de la *Rêveuse*, qui ne le satisfait aucunement, une explication a lieu entre les deux femmes. Jane veut chasser sa rivale, non comme la meurtrière de son bonheur, mais comme l'assassin du génie d'André. Et les répliques ont des cliquetis d'épées. « Allez-vous-en!... dit la femme légitime : je vous ai laissé prendre votre saoul de caresses, je ne donne plus! — Prenez garde! riposte la maîtresse. — Quels droits oseriez-vous donc invoquer ici? — Les plus grands! — Je les ai tous! — Sauf un! — Je les ai tous!... Je suis l'épouse, la compagne, l'ouvrière de ses joies! Je porte toute sa vie dans ma vie! — Je porte son enfant dans ma chair! » Jane, touchée en plein cœur, s'abat. André et Simone partent.

Vingt mois plus tard, la nuit, comme un malfaiteur, le sculpteur revient dans son atelier, introduit secrètement par Pontecroyx. Il a voulu revoir une dernière fois la place sacrée où il travailla, où il fut heureux. Son enfant est mort. Son caprice pour Simone est passé. Jane apparaît, rendue plus belle encore par la douleur; si belle, que le sensuel artiste, à sa vue, sent de nouveau l'inspiration, ce genre d'inspiration qui lui est particulier, bouillonner dans ses veines. Il supplie sa femme. Mais elle ne s'y trompe pas. En des paroles très nobles, très clairvoyantes aussi, elle renvoie vers Simone cet « esclave de la chair », en lui montrant que le devoir maintenant l'attache à la jeune mère en deuil.

Les auteurs ont porté à la scène un drame passionnel, fort banal tant il est fréquent dans la vie. Quant à la morale de leur pièce, c'est le bon Pontecroyx qui la donne en disant : « On ne bâtit pas ses joies sur le malheur des autres. » Il n'y a aucun mal à le répéter, mais cela fut déjà dit bien souvent. Enfin, les auteurs ont commis la faute de ne pas donner, dès le début, à leurs principaux personnages le relief qui est indispensable au théâtre; mais la pièce se relève par le très beau et très touchant caractère de Jane Brizeux. Il attache, il émeut, il assurerait à lui seul l'intérêt de l'œuvre. Pontecroyx est, d'autre part, un personnage fort amusant. La *Rivale* charme encore par sa belle langue littéraire, d'une énergique concision, et aussi par l'esprit que les auteurs ne cessent d'y jeter en quantité de traits plaisants. — Georges Haurigot.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Berthe Cerny (*Jane*), Thérèse Piérat (*Simone*), Mitzy-Dalti (*baronne de Ligneuil*); et par MM. Georges Grand (*André Brizeux*), Numa (*Pontecroyx*), Delaunay (*Ligneuil*), Siblot (*M. de Mortagnes*).

***rogue** n. f. — Encycl. La *rogue* naturelle (œufs de morue salés) a souvent atteint des prix trop élevés pour le budget des pêcheurs de sardines, qui en font usage. Il était donc désirable qu'un produit similaire d'un prix modique pût la remplacer à l'occasion.

Fabre-Domergue a présenté au ministre de la marine un rapport sur la préparation d'une rogue artificielle dont il a trouvé la formule, et qui jouit des mêmes propriétés que la rogue naturelle.

Ce produit est obtenu par pétrissage au malaxeur de 100 parties de farine de froment, 100 de farine de seigle, 1 de caséine pulvérisée, 1 d'albumine de sang pulvérisée et 0,4 d'huile de poisson. Le tout est mouillé avec de l'eau bouillante en quantité suffisante pour donner une pâte homogène, que l'on moule ensuite mécaniquement à la façon du vermicelle. Les petits cylindres de pâte, d'un diamètre de 6 millimètres, sont sectionnés en tronçons de longueur égale à leur diamètre; puis les tronçons arrondis recueillis dans un récipient, où on leur ajoute un cinquième de leur poids de farine de tourteau de harengs et la même quantité de sel gris pulvérisé. On mélange le tout en l'humectant un peu, et l'on obtient finalement une masse granulée, qui a la consistance, l'aspect et l'odeur de la véritable rogue. Comme celle-ci, elle donne quand on la jette à la mer un nuage blanchâtre (lardon), qui attire le poisson, et ses granules se détachent très nettement les uns des autres. — A. Pontali.

Roufions (LES), tableau de Lucien Jonas, au Salon de la Société des artistes français, mai 1907. — Les *roufions* sont, en argot de mineurs, les ouvriers qui continuent le travail après la déclaration d'une grève. L'artiste nous montre un de ces faux frères, au moment où il s'enfuit vers son coron, avec sa femme, qui est venue l'attendre à la sortie de la mine. Entourés d'une troupe hostile, ils vont sous les coups et les injures, lui noir et hideux, elle échevelée, les vêtements en lambeaux. Les poings se tendent, les bouches hurlent, les bâtons se lèvent. Mais sans doute l'énervement de la lutte n'a pas encore aigri les cœurs; il y a comme une gaieté sur les visages. L'artiste a évité avec soin l'écueil du mélodrame, et l'œil s'attarde, amusé, aux détails de cette scène, peinte d'une pâte un peu mince, mais pleine de vie, de couleur et de mouvement. Lucien Jonas a obtenu du jury du Salon une médaille de 2e classe et une bourse de voyage. — Saint-Amand.



Les Roufions, tableau de Lucien Jonas.

Salomé, drame musical en un acte, paroles d'Oscar Wilde, musique de Richard Strauss, représenté à Paris, au théâtre du Châtelet, le 8 mai 1907. — L'œuvre primitive d'Oscar Wilde, écrite par lui en prose française, avait été présentée au public parisien, dans sa forme originale, par le directeur du théâtre de l'Œuvre, Lugné-Poë, et le rôle de Salomé avait été tenu par Lina Munte. Malgré le talent de l'interprétation, la pièce n'avait eu, à ce moment, qu'un médiocre succès.

Quant à la partition de Richard Strauss, chef d'orchestre à l'Opéra de Berlin, écrite à la fois sur la version originale française et sur une traduction allemande, elle avait été, au moment de son apparition en Allemagne, très discutée, soulevant d'ardents enthousiasmes et des critiques non moins vives. Elle avait été déjà représentée notamment en Italie et à Bruxelles, lorsque son auteur est venu la faire entendre au public parisien sur la scène du Châtelet. La notoriété du librettiste, le nom et la situation du compositeur, les appréciations très diverses déjà formulées sur la valeur musicale de la partition, les obstacles de tout ordre qu'elle avait dû vaincre pour obtenir à Paris une audition publique, tous ces motifs, dont quelques-uns seulement étaient d'ordre artistique, avaient assez vivement piqué la curiosité du public.

Voici l'analyse du drame, violent et par endroits vraiment pénible à écouter : Hérode, tétrarque de Judée, a épousé Hérodiade, mère de Salomé. Celle-ci, jeune fille déjà, excite par sa beauté des convoitises auxquelles son beau-père lui-même ne reste pas étranger. Offusquée des regards ardents qu'il porte sur elle pendant un festin, elle quitte la salle et descend sur la terrasse qui s'étend devant son palais. Là, au fond d'une citerne, a été enfoui le prophète Jochanaan (saint Jean-Baptiste). En entendant sa voix, elle est prise d'un désir impérieux de le voir, en dépit des ordres formels d'Hérode. Jochanaan paraît, hâve, déguenillé, et Salomé éprouve alors pour cet être étrange, horrible dans sa maigreur et sa sauvagerie inculte, un sentiment mêlé tout à la fois d'amour et d'horreur. Elle lui dit sa passion et le supplie avec des paroles enflammées de lui laisser baiser ses lèvres. Jochanaan la repousse avec mépris.

Mais le festin est terminé. Hérode, échauffé par l'ivresse, est descendu à son tour dans les jardins. Il s'approche de Salomé et la supplie de danser pour le distraire. Elle refuse, puis accepte, en échange du serment d'Hérode, de lui accorder, pour prix de sa complaisance, la faveur qu'elle lui demandera. Et quand elle a eu dansé, c'est la tête de Jochanaan qu'elle réclame. Hérode, interdit, veut refuser; mais il a juré. La tête du prophète tombe sous le fer du bourreau et est présentée à Salomé, qui s'en empare. Et dans son délire, tenant dans ses mains cette tête sanglante, elle lui parle, lui reproche avec ironie de l'avoir dédaignée, la raille et l'injurie tour à tour, lui soulève les paupières pour voir ses yeux, jusqu'au moment où, dans un paroxysme de folie, elle approche ses lèvres de la bouche de ce mort, et la baise avec transport. Hérode, alors, exaspéré par ce spectacle, donne aux soldats l'ordre de tuer Salomé, qui tombe sous leurs coups.

Il n'est guère besoin d'insister sur le caractère volontairement excessif de ce livret. La scène finale eût pu être profondément dramatique. L'imagination un peu exceptionnelle d'Oscar Wilde en a fait surtout un tableau, à la vérité beaucoup moins émouvant, et d'une longueur un peu écœurante, d'une crise de passion morbide.

La musique de Richard Strauss, qui est un des adeptes les plus ardents et les plus convaincus des doctrines wagnériennes, est, pour ce motif spécial, intéressante à écouter. L'élève possède à merveille les théories du maître de Bayreuth sur l'emploi des *leitmotive*, des combinaisons orchestrales et harmoniques. Et il les applique avec une habileté technique indéniable, une virtuosité implacable. Mais à ces qualités de pur métier, qui sont les conditions de l'expression musicale, mais ne sont pas la musique, Wagner ajoutait un fonds personnel d'émotion et d'inspiration, d'où sont sorties ses meilleures pages. Ceci est proprement le génie, qui ne se lègue ni ne s'imite : on ne peut que le constater avec regret, à propos d'une partition dont le sujet même, par la violence des passions qu'il met en œuvre, réclamait des moyens exceptionnels d'expression passionnée, de mouvement et de vie, plus encore que des ressources de technique. — Ablys de Jourdain.

Schuckmann (DE), diplomate et administrateur allemand, gouverneur du Sud-Ouest africain, né à Rohrbeck en 1857. Après avoir fait ses études de droit, il entra dans la magistrature du royaume de Prusse et fut successivement auditeur et assesseur. Entré ensuite à l'Office impérial des affaires étrangères afin de s'y préparer à la carrière consulaire, il fut nommé vice-consul à Chicago et remplit ces fonctions de 1888 à 1890. Rappelé à l'Office des

affaires étrangères, il y fut auxiliaire permanent avec le titre de conseiller de légation. Lorsque fut créée, le 29 juin 1890, la section coloniale (section IV) aux affaires étrangères, Schuckmann y fut appelé; c'est alors qu'il fut envoyé au Cameroun en qualité de gouverneur intérimaire. Il réprima le soulèvement qui avait éclaté dans la colonie et s'appliqua surtout à connaître les mœurs des indigènes au point de vue militaire. Nommé en 1893 conseiller référendaire à la section commerciale, il fut, en 1896, envoyé au Cap en qualité de consul général. Il fut rappelé, en 1899, à l'Office des affaires étrangères, où il fit de nouveau partie de la section commerciale en qualité de conseiller rapporteur. Il prit sa retraite en 1903 pour raison de santé et administra son domaine de Rohrbeck. En novembre 1904, il fut élu, dans la circonscription d'Arnswalde-Friedeburg, envoyé à la Chambre des députés de Prusse. Il appartient au parti conservateur. — Paul Bouan.


De Schuckmann.

Sedelmeyer (collection). Formée dans le commerce de la curiosité, cette importante collection, dispersée à Paris en mai et juin 1907, comprenait 725 tableaux anciens et 200 tableaux modernes, de qualité assez diverse. L'école anglaise était sans conteste la mieux représentée. Les paysagistes, G. Morland avec un *Paysage et chaumière*, Constable avec la *Vallée de Dedham* adjugée 12.500 fr., Bonington avec de très fines notations du bord de la mer, comme ses *Environs de Dunkerque*, voisinaient avec la pléiade des portraitistes de la femme : Gainsborough, Lawrence, Raeburn, Romney, Hoppner, George Harlow.

L'école française du XVIIIe siècle comptait aussi de fort bonnes œuvres : un admirable *Portrait de Mme de Noirmont*, par Largillière, une *Femme de qualité*, par J.-B. van Loo, *le Menuet*, de Lancret (57.000), *le Réveil de Vénus*, de Fragonard (138.000), la *Jolie Pêcheuse*, de Boucher (26.000), *Marie Leczinska*, par Nattier, un portrait de Mme Vigée-Lebrun par elle-même et d'excellents spécimens de J.-B. Santerre, la *Jeune femme à la lettre* et la *Petite fille à la perruche*. Cette dernière toile fut payée 10.000 francs par M. Larnaude, qui avait acheté pour 60.000 francs le *Portrait de Mrs Schindlerin* par Reynolds et pour 80.000 francs les *Fiançailles dans le parc*, par J.-B. Pater, l'une des plus admirables œuvres de ce peintre, dont la collection Sedelmeyer possédait encore *la Romance* (27.000).

Dans l'école hollandaise, on devait retenir un portrait de Rembrandt, acheté 126.000 francs par M. Heugel, qui obtint également pour 33.000 francs le *Départ pour la chasse*, de Wouwerman et pour 34.500 la *Flotte à l'ancre*, de W. Van de Velde; puis un beau portrait d'homme de Nicolas Maes (20.000), un autre de T. de Keyser et une *Veuve*, de Mierevelt. Les intimistes, Frans Van Mieris, avec la *Belle dentellière* (45.000), Eglon Van der Neer, avec la *Lettre*, J. Molenaer, Pieter de Hooch; les paysagistes, J. Ruysdaël, avec le *Chemin sur la colline* (33.000), Jan Hackaert, avec la *Forêt au bord de l'eau*, et les peintres de natures mortes, W. C. Heda, argenté mais sec, A. Van Beyeren, Willem Kalf, plus puissant et plus nourri, complétaient cette série.

Les autres écoles étaient moins bien représentées et la grandeur de certains noms s'accordait mal avec la médiocrité des œuvres. Néanmoins, un *Gentilhomme de la famille Spinola*, par Van Dyck, fit 125.000 francs, la *Comtesse de Devon*, 30.000; un excellent *Intérieur de boucherie*, de D. Teniers, atteignit 12.200; le musée de Gand acquit pour 10.000 francs le *Grand duc*, du maître animalier Jean Fyt. Des Titiens un peu douteux, un *Seigneur vénitien* et le *Denier de César*, montèrent à 119.000 francs et 104.000 francs; le *Poète*, du curieux Bartolomeo Veneto, à 46.000 francs.

Seuls, des Corots, comme les *Vaches au bord d'une mare* (30.100), un puissant Troyon, *la Charrette de blé* (18.000), d'admirables coins de forêt de Diaz et Théodore Rousseau et le *Lever de lune*, de Daubigny (34.000) donnaient quelque intérêt aux peintures modernes; le reste de la galerie était composé de toiles anecdotiques ordinaires de Meissonier, Tito Lessi et Munkacsy, pour ne citer que les meilleurs. Le total des ventes produisit environ 6 millions. Voici encore quelques-uns des principaux prix :

Hoppner, *Portrait de miss Raine*, 102.000; Lawrence, *Portraits de Charles Binny et de ses filles*, 110.000; Raeburn, *Mrs Pattison*, 112.000; *Mrs James Monkith*, 130.000; Romney, *Mrs Elisabeth Tighe*, 160.000; J. Steen, *les Noces de Cana*, 27.000; Cuyp, *Vaches dans un paysage montagneux*, 95.000; Daubigny, *Troupeau de moutons au bord de l'Oise*, 20.000. — Tristan Leclère.

sieve (*si*) ou **sive** n. f. Nom donné à des corbeilles rondes en osier blanc ou en roseau, et dans lesquelles on expédie les cerises et les prunes de primeur. (Les sieves sont fermées à l'aide de petits bâtons.) V. la planche emballages.

Somm Henry Sommier, dit *Henry*), dessinateur et graveur français, né à Rouen le 29 février 1844, mort à Paris le 1er mars 1907. Fils d'un manufacturier de Rouen et destiné lui-même à l'industrie, il montra de bonne heure un goût irrésistible pour le dessin, la charge à la plume, le croquis relevé d'aquarelle. Il se rendit à Paris, où il fut élève de l'Ecole des beaux-arts dans l'atelier de Pils, et collabora à divers journaux : « la Charge », « la Cravache », « la Chronique parisienne », « le Frou-Frou », « le Courrier français », etc., où il donna ses spirituels croquis de fines et jolies Montmartroises ou de gracieuses Japonaises de fantaisie. Il traita les mêmes sujets, avec la même fécondité et le même brio, lorsqu'il aborda la pointe sèche et orna de ses gravures maint volume artistement illustré : *Paris à l'eau-forte*, *les Petites Dames* (1881), *les Solutions conjugales* (1876), *Leçons conjugales* (1879) et *Histoires conjugales* (1881), d'Auguste Saulière; les *Cousettes*, de Louis Morin (1895); *la Parisienne peinte par elle-même*, de Georges Montorgueil (1897), sans parler de ses amusants *Almanachs*, publiés de 1878 à 1891. Henry Somm fut un des fondateurs du Chat Noir; c'est à lui qu'on attribue l'invention du guignol portatif et des ombres chinoises. Dans les dernières années, il faisait au journal « le Rire » la revue satirique de l'actualité. Dessinateur fécond, virtuose à la pointe sèche, aquarelliste plein de fraîcheur, Henry Somm a laissé d'innombrables et charmantes silhouettes de la Parisienne. Une exposition de ses œuvres s'est ouverte à Rouen, du 10 au 15 juillet 1907. — La Jarrie.

* **soya** (*so-ia*) n. m. — Encycl. Cette légumineuse phaséolée, appelée communément *pois chinois* ou *haricot oléagineux*, croît dans toutes les régions chaudes de l'Asie, mais elle fait en Chine l'objet d'une culture particulière, sur laquelle Li-Yu-Ying, attaché de la légation chinoise à Paris, a donné d'intéressants détails.

En Chine, le climat et la nature du sol ne se prêtent pas partout à la culture fourragère et seules quelques régions du Nord et de l'Ouest sont favorisées. En général, ce pays manque de pâturages; aussi l'élevage n'y est-il que fort peu pratiqué, c'est dire qu'en conséquence le lait de vache y est peu abondant. Le *lait végétal*, tiré de graines du soya (*soja hispida*), le remplace, et les habitants du Céleste-Empire en font une grande consommation. Cuites, puis pressées fortement, les graines du soya, très riches en matières azotées et en matières grasses, fournissent une pulpe épaisse, qui, dissoute à l'eau tiède, donne le lait végétal, dont la valeur alimentaire se rapproche sensiblement de celle du lait de vache : le lait végétal renferme en effet une forte proportion de légumine ou caséine végétale. Traité par un sel minéral, le lait végétal se coagule à la façon du lait véritable et, par égouttage, donne un fromage (appelé *to-fou*), qui joue un rôle très important dans l'alimentation des Chinois et des Japonais.



Soya : *a*, fleur; *b*, fruit.

Le to-fou, dont le prix de revient est minime, entre dans de nombreuses préparations culinaires, et on le consomme généralement à l'état frais; mais les Chinois le conservent soit en le faisant cuire, soit en le salant ou en le fumant. Fermenté, le to-fou est analogue au fromage de Roquefort; fumé, il a l'aspect du gruyère.

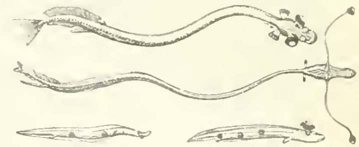
Le lait végétal n'est pas le seul produit que le soya fournisse aux populations chinoises : on utilise le *petit-lait* obtenu dans la fabrication du fromage pour l'engraissement des bestiaux, et les tiges de la plante, les enveloppes de ses graines sont employées comme fourrage. Le soya est donc une plante dont l'agriculture française pourrait tirer profit, ne serait-ce qu'à titre de légumineuse fourragère. — Jean de Chaon.

* **statique** adj. — *Machine statique*, Machine destinée à produire de l'électricité statique. (On connaît un grand nombre de machines statiques; les plus anciennes sont la machine de Carré et de Holtz, puis celles de Wimshurst et de Toepler. On se sert actuellement surtout de machines genre Wimshurst à 2, 4, et jusqu'à 20 plateaux, 10 tournant dans un sens et les 10 autres en sens opposé.

stylophtalme n. m. Genre de poissons ou groupe des téléostéens malacoptérygiens et de la famille des stomiadés.

— Encycl. Ils sont caractérisés par un corps allongé, serpentiforme, comprimé latéralement, un museau long et une tête aplatie.

Dans le jeune âge, les yeux sont portés sur de longs pédoncules non mobiles, soutenus par un prolongement cartilagineux du crâne. Les nageoires pectorales existent mais sont petites, les abdominales manquent; la dorsale et la nageoire anale sont repoussées vers l'extrémité postérieure du corps. La caudale est bifurquée. Le corps porte des organes

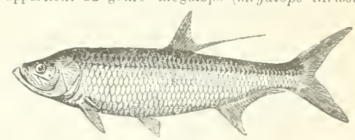

Etats différents du stylophtalmus paradoxus.

lumineux sur deux lignes ventrales. Leur nourriture consiste surtout en petits crustacés.

Le *stylophtalmus paradoxus*, qui a environ 4 centimètres de long, a été pêché dans les profondeurs de l'océan Atlantique, des mers Antarctiques et de l'océan Indien, entre 2.000 et 5.000 mètres.

tarpon n. m. Nom commun d'un poisson physostome de la tribu des élapinés et de la famille des clupéidés, qui habite les côtes de l'Amérique septentrionale baignées par l'Atlantique (Etats-Unis et Mexique).

— Encycl. Le *tarpon*, encore appelé *roi d'argent*, appartient au genre mégalope (*megalops thrissi-*

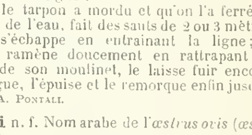

Tarpon.

noïdes). C'est un grand hareng, dont la longueur peut dépasser 2 mètres et le poids atteindre 100 kilogrammes. Il habite les embouchures des rivières et fréquente particulièrement les côtes de la Floride. Sa chair n'est pas bonne à manger; aussi n'est-il pas pêché par des professionnels, mais par des amateurs, qui font de sa capture un véritable sport. En effet, le tarpon se pêche à la ligne volante. Muni d'une canne solide en greenheart, pourvue d'un moulinet multiplicateur, sur lequel s'enroulent 200 mètres de fil, le pêcheur est en barque et lance son appât (un petit mulet fixé à l'extrémité d'une avancée en métal qui termine la ligne).

Dès que le tarpon a mordu et qu'on l'a ferré, il bondit hors de l'eau, fait des sauts de 2 ou 3 mètres, se débat, s'échappe en entraînant la ligne; le pêcheur le ramène doucement en rattrapant du fil à l'aide de son moulinet, le laisse fuir encore, bref, le fatigue, l'épuise et le remorque enfin jusqu'à la côte. — A. Pontali.

thim'ni n. f. Nom arabe de l'*œstrus ovis* (*œstre du mouton*).

— Encycl. La *thim'ni* fréquente les pâturages élevés d'Algérie (vers 1.000 mètres environ); elle vole au-dessus des troupeaux de moutons lorsque la température atteint au moins 30°. Cette mouche pond au vol et dépose ses œufs très souvent sur la face, les yeux, les narines et les lèvres des bergers. La myiase ainsi provoquée est fort gênante; on observe de vives douleurs, oculaires, nasales et frontales, et fréquemment une inflammation de la gorge, qui rend la déglutition presque impossible.


Thim'ni : Œstre du mouton et sa larve (gr. nat.).

La guérison, qui est la règle, demande une dizaine de jours.

Le traitement le plus efficace est le tabac, en fumée, en prises ou en macération.

thinolite n. f. Syn. de gay-lussite. V. t. IV.

* **tir** n. m. — Encycl. *Ecole normale et école d'application pour le tir*. Réorganisée par décret du 21 avril 1907, l'*Ecole normale de tir* est, en même temps qu'un établissement d'instruction, une commission d'études techniques pour l'arme de l'infanterie. A ce titre, elle est chargée d'établir, d'expérimenter et de vérifier, d'après les instructions du ministre de la guerre, les modèles des armes et mu-

nitions destinées à l'infanterie. Elle propose les perfectionnements à y apporter, elle examine les propositions soumises au service de l'infanterie, détermine les règles techniques d'exécution des feux, étudie les armes étrangères, etc. En raison de ces attributions, l'École normale de tir comprend une commission d'expériences et des ateliers de construction d'armes et de cartouches.

Il est fait, à l'École normale de tir, établie au camp de Châlons et commandée par un colonel ou lieutenant-colonel d'infanterie, trois cours annuels : 1° un *cours pratique* de tir, suivi par des chefs de bataillon et d'escadron, dont l'époque et la durée sont fixées chaque année par décision ministérielle; 2° un *cours technique*, suivi par des capitaines appelés à se spécialiser dans le tir, qui s'ouvre le 5 janvier et se termine le 15 avril (quelques officiers peuvent être maintenus deux mois de plus au camp de Châlons, pour participer aux études de la commission d'expériences); 3° un *cours pratique pour les sections de mitrailleuses*, dont une décision ministérielle fixe chaque fois la date et la durée.

Les *Écoles d'application pour le tir de l'infanterie*, commandées chacune par un chef de bataillon d'infanterie, sont installées au camp du Ruchard et au camp de la Valbonne. Il est fait tous les ans, dans chacune d'elles, trois cours d'une durée de cinq semaines, aux lieutenants d'infanterie, de cavalerie et du génie; deux cours d'une durée de trente-huit jours aux sous-officiers d'infanterie et du génie; un cours d'une durée de quatre semaines aux sous-officiers de cavalerie.

Sociétés de tir scolaire. Une circulaire ministérielle du 19 février 1907 a organisé l'instruction du tir dans les établissements d'instruction secondaire et les écoles normales d'instituteurs, où, d'après la loi de recrutement du 21 mars 1905, cette instruction doit être rendue finalement obligatoire. Une série de dispositions ont été prises pour être applicables à dater de l'année scolaire 1907-1908.

La première de ces dispositions donne aux sociétés de tir scolaire formées dans les établissements susmentionnés les droits accordés aux « sociétés de tir mixtes », c'est-à-dire comprenant des civils et des militaires, par l'instruction ministérielle du 21 juin 1904. Les élèves âgés d'au moins dix-sept ans bénéficient des avantages consentis par cette instruction à l'élément militaire des sociétés mixtes, élément constitué par des militaires de la réserve ou de l'armée territoriale. Ces avantages consistent notamment dans le droit à des prix de tir et au transport à demi-tarif par les chemins de fer, pour se rendre à des réunions de tir. De plus, ils comportent la faculté de disposer des stands et champs de tir des garnisons, lorsque les circonstances le permettent; le prêt du matériel de cibles des corps de troupes de l'armée active, à la seule charge de subvenir aux frais de réparation ; enfin des prêts d'armes et délivrances de munitions à titre gratuit ou remboursable dans des proportions déterminées.

En outre, dans les établissements d'instruction qui se trouvent dans une ville de garnison, les jeunes gens âgés d'au moins 15 ans auront droit à une allocation annuelle de 50 cartouches de tir réduit. Et l'autorité militaire met, à la disposition des chefs de ces établissements, les instructions et le matériel nécessaires à l'enseignement du tir. C'est également l'autorité militaire qui fournit les instructeurs, et ceux-ci doivent être choisis avec le plus grand soin parmi les sous-officiers offrant les garanties voulues, tant comme instruction militaire que comme éducation, et dirigés d'ailleurs par un officier, autant que possible du grade de capitaine. C'est le général commandant la subdivision qui désigne le corps de la garnison chargé de fournir le personnel, les armes et le matériel nécessaires à chaque établissement. — Lt-Cl LE MARCHAND.

***toilette** n. f. — Nom donné à de petits emballages constitués par une caissette carrée ou rectangulaire faite de roseau fendu avec, quelquefois, les têtes en planche et qui servent au transport des fleurs, fruits et légumes de primeur. V. la planche EMBALLAGES.)

***tortue** n. f. — Nom donné, à cause de leur forme qui rappelle celle d'une carapace de tortue, à de petits paniers ou corbeilles d'osier à couvercle bombé, et que l'on emploie pour l'expédition des fraises, cerises, etc. (V. la planche EMBALLAGES.)

Trübner (Charles), éditeur allemand, né à Heidelberg le 6 juin 1846, mort à Strasbourg le 2 juin 1907. Il apprit le commerce de la librairie chez Mohr à Fribourg, Brockhaus à Leipzig, et auprès de son oncle Nicolas Trübner, de Londres. De retour en Allemagne, il fonda, en 1872, une librairie à Strasbourg. Sa maison, ouverte provisoirement, le 22 mai 1872, dans les locaux de l'imprimerie Wolff, place Gutenberg, publia comme premier ouvrage le discours inaugural de Max Müller : *Sur les résultats de la science du langage*. La librairie, à laquelle fut annexée jusqu'en 1890 une librairie de commission ainsi qu'un commerce de livres d'occasion, se consacra exclusivement à l'édition, à partir de cette date. Sous l'impulsion de son chef, elle devint une des plus importantes d'Allemagne, et s'adonna de plus en plus à la publication d'ouvrages de linguistique. Citons parmi les œuvres les plus importantes sorties de cette maison les grands *Grundrisse* de Brügmann et Delbrück (langues indo-germaniques); de Bühler et Kielhorn (philologie et antiquités indo-ariennes); de Geiger et Kühn (philologie iranienne); de Gröber (philologie romane); de Hermann Paul (philologie germanique). Citons encore le *Lexique des antiquités germaniques*, de Schrader, et *Minerva*, annuaire du monde savant. C'est à Charles Trübner que l'Allemagne doit d'être rentrée en possession du manuscrit de Manesse (*Manessische Handschrift*), qui renferme sept mille strophes de cent trente minnesinger et constitue la source la plus précieuse et la plus riche de la poésie du moyen haut allemand. Trübner l'acquit en 1888 de la Bibliothèque nationale de Paris. Il donna en échange un certain nombre de manuscrits précieux, qu'il avait achetés à la vente de la bibliothèque de lord Ashburnham. Ces manuscrits avaient été dérobés vers 1840 à la Bibliothèque nationale par le fameux Libri. Le manuscrit de Manesse ou Maness (v. ce mot dans le *Nouveau Larousse illustré*) provenait de l'Allemagne du Sud ou de la Suisse. Il était en 1607 à Heidelberg, d'où il passa à Paris pendant la guerre de Trente ans. C'est à Heidelberg que le manuscrit revint, après que Trübner l'eut mis à la disposition du Trésor impérial, qui en fit l'acquisition.

Trübner était docteur *honoris causa* de l'université de Strasbourg. — Paul d'HARGNIES.

— BIBLIOGR. : *Centralblatt für Bibliothekwesen* et *Bibliothèque de l'École des chartes* (1888).

Varington (Robert), agronome anglais, né à Londres le 22 août 1838, mort à Harpenden le 20 mars 1907. Il fut professeur adjoint de chimie à l'École professionnelle d'agriculture (Royal agricultural College de Circensester (1862-1867), chimiste au Chemical Works (1867-1875) préparateur au laboratoire de Rothamsted et collaborateur de Lawes et Gilbert (1876-1891). En 1894, il était nommé professeur d'économie rurale à l'université d'Oxford et examinateur pour l'agronomie au Board of Education (1894-1906). Varington, qui avait acquis une grande notoriété tant par ses travaux que par son enseignement, était membre de la Royal Society de Londres. Citons, parmi ses ouvrages : *la Chimie de la ferme* (1881); *Conférences sur les expériences du laboratoire de Rothamsted* (1892); *Conférences sur les propriétés physiques du sol* (1900). Il a donné également de nombreux comptes rendus de ses recherches et expériences aux « Transactions of the Chemical Society ». — J. de C.

***veuve** n. f. — ENCYCL. *Payement entre les mains des veuves des prorata de traitements, solde ou salaires, et des décomptes de pension restant dus au décès des titulaires*. D'après les dispositions générales du code civil, les prorata de traitements, de solde ou de salaires acquis, au jour du décès, aux fonctionnaires, militaires, pensionnaires, ouvriers ou agents quelconques de l'État, des départements, des communes, des établissements publics, etc., et non frappés d'oppositions, ne pouvaient être payés qu'entre les mains des héritiers du titulaire, sur la production de pièces établissant leurs droits et qualités. Ces dispositions ont été modifiées par la loi de finances du 17 avril 1906, dont l'article 31 est ainsi conçu :

Sont valablement payés entre les mains de leurs veuves, *à moins d'opposition de la part des héritiers, légataires ou créanciers* :

1° Les prorata de traitements, solde ou salaires, y compris les indemnités accessoires de toute nature, prime, fonds de masse, etc., qui restent dus au décès des fonctionnaires militaires, ouvriers ou agents quelconques, rétribués soit sur les fonds de l'État, des départements, des communes ou des établissements publics, soit sur les fonds des budgets annexés à celui de l'État, des établissements de l'État dotés de la personnalité financière, ou des budgets locaux des colonies ;

2° Les décomptes d'arrérages restant dus au décès des titulaires de toutes pensions servies par l'État, les départements, les communes, les budgets locaux des colonies, la Caisse des dépôts et consignations ou la Caisse nationale des retraites pour la vieillesse.

Les veuves sont, en pareil cas, dispensées de caution et d'emploi, sauf à elles à répondre, s'il y a lieu, des sommes ainsi touchées vis-à-vis des héritiers ou légataires, au même titre que toutes autres valeurs dépendant de la succession ou de la communauté.

Les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux veuves séparées de corps.

Les veuves n'auront donc désormais à fournir aux comptables que les pièces ci-après (*Circulaire de la comptabilité publique*, du 22 mai 1906, § 1er) :

1° Extrait de l'acte de décès du titulaire ;

2° Extrait de l'acte de mariage ;

3° Certificat de non-séparation de corps et de non-divorce, délivré par le maire du domicile du défunt, sur la déclaration de la veuve, corroborée par l'attestation de deux témoins. La signature du maire doit être légalisée par le préfet ou le sous-préfet, s'il est fait usage du certificat hors du département.)

Ces actes et certificats doivent être établis sur papier timbré, à moins qu'il ne s'agisse :

1° Du payement d'arrérages dus par la Caisse nationale des retraites pour la vieillesse : l'article 24 de la loi du 20 juillet 1886 a affranchi de l'enregistrement et du timbre tous les actes et écrits indispensables au service de ladite caisse, y compris les actes de l'état civil, les actes de notoriété et les certificats destinés à justifier des droits des bénéficiaires de pensions ou de leurs ayants cause.

2° De l'extrait d'acte de décès d'un pensionnaire militaire, cette pièce bénéficiant de l'exonération admise par l'article 16 de la loi du 13 brumaire an VII, en faveur des pièces et écritures concernant les gens de guerre.

Enfin, lorsqu'il s'agira d'un décompte de pension, la veuve devra, comme tout héritier, fournir la déclaration réglementaire de non-cumul. — M. L.

Vial (Paulin-François-Alexandre), officier de marine et administrateur français, né au Grand-Lemps (Isère) le 16 avril 1831, mort à Voiron (Isère) le 3 juin 1907. Sorti de l'École navale en 1849, il participa aux opérations contre la Russie pendant la guerre de Crimée, puis, après plusieurs campagnes sur mer, il fut envoyé en Cochinchine, et devint directeur des affaires étrangères à Gocong, alors que l'amiral Charner administrait le pays (1861). Vial se fit remarquer dans ce poste, se distingua contre les Annamites et fut promu au grade de lieutenant de vaisseau. En 1864, l'amiral de la Grandière, gouverneur de la Cochinchine, lui confia le soin d'organiser l'administration des affaires indigènes et civiles, avec le titre de directeur de l'intérieur. Il présida en administrateur habile à la réorganisation du pays sur la base de l'autorité communale, et réussit à se faire aimer des indigènes. Il remplit heureusement une mission à Hué et prépara l'occupation des trois provinces occidentales de la Cochinchine en 1867. Promu capitaine de frégate en 1870, il prit sa retraite en 1874 et remplit au Havre, jusqu'en 1885, les fonctions d'agent général de la Compagnie transatlantique. Appelé alors au Tonkin par Paul Bert, en qualité de résident supérieur, il fut chargé de l'intérim du gouvernement après la mort de son chef (novembre 1886), puis, après l'arrivée de Bihourd, rentra en France. Il a depuis lors siégé à la 3e section du conseil supérieur des colonies. On doit à Vial, outre des études administratives et coloniales très intéressantes, un excellent livre intitulé *les Premières Années de la Cochinchine, colonie française* (Paris, 1874, 2 vol.); *l'Annam et le Tonkin* (Paris, 1886, in-8°); *un Voyage au Tonkin* (Voiron, 1887, in-8°); *la Cochinchine française, rapport sur la situation de la colonie, ses institutions et ses finances* (Saïgon, 1867, in-18). — Henri FROIDEVAUX.



P. Vial.

violaquercitine (*kèr*) n. f. Matière colorante extraite des feuilles de pensée et qui est identique à la myrticolorine.

***Welschinger** (Henri), historien français, né à Muttersholtz (Alsace) le 2 février 1846. — Il a été élu le 2 février 1907 membre de l'Académie des sciences morales et politiques (section d'histoire). Nous rappellerons, parmi ses principaux ouvrages : *le Théâtre de la Révolution* (1880); *la Censure sous le premier Empire* (1882), deux livres couronnés par l'Académie française; *le Duc d'Enghien* (1888), où il a mis en lumière les circonstances du célèbre et tragique procès; *le Roi de Rome* (1897), dans lequel, à la place du prince de la légende, indécis et dégénéré, il a peint le véritable fils de Napoléon, dont les ambitions n'étaient point indignes du génie paternel; *le Pape et l'Empereur* (1905), étude d'après des documents inédits de la lutte entre Napoléon et Pie VII, entre 1804 et 1815; sans parler des livres que l'historien a consacrés à son pays, comme *Sainte Odile* (1901) ou *Strasbourg* (1904). Outre son érudition méthodique et son esprit critique, H. Welschinger a fait apprécier l'ardeur généreuse avec laquelle il s'est attaché à restituer son véritable caractère historique à maint personnage dont la légende avait injustement altéré les traits. — J. B.



H. Welschinger.

Paris. Imp. LAROUSSE, 17, r. Montparnasse. — Le gérant : MOLINIÉ



N° 8. — Octobre 1907

Accords franco-espagnol et anglais-espagnol. Au mois de juin 1907 ont été conclus, entre la France et l'Espagne d'une part, et, de l'autre, entre l'Espagne et l'Angleterre, deux importants accords destinés à assurer le maintien du *statu quo* territorial dans les régions littorales de la Méditerranée occidentale, la garantie respective des possessions des trois Etats et la liberté de leurs communications avec ces possessions. Rien ne montre mieux la portée réelle de ces conventions que les termes mêmes de la déclaration remise par le gouvernement français, le 16 mai 1907, à l'ambassadeur d'Espagne, M. de Leon y Castillo :

Animé du désir de contribuer par tous les moyens possibles à la conservation de la paix, et convaincu que le maintien du *statu quo* territorial et des droits de la France et de l'Espagne dans la Méditerranée et dans la partie de l'Atlantique qui baigne les côtes de l'Europe et de l'Afrique doit servir efficacement à atteindre ce but, tout en étant profitable aux deux nations qu'unissent d'ailleurs les liens d'une amitié séculaire et la communauté des intérêts ;

Le gouvernement de la République française désire porter à la connaissance du gouvernement de Sa Majesté Catholique la déclaration dont la teneur suit, avec le ferme espoir qu'elle contribuera non seulement à affermir la bonne entente qui existe si heureusement entre les deux gouvernements, mais aussi à servir la cause de la paix :

La politique générale du gouvernement de la République dans les régions sus-indiquées a pour objet le maintien du *statu quo* territorial, et, conformément à cette politique, ce gouvernement est fermement résolu à conserver les droits de la République française sur ses possessions insulaires et maritimes situées dans lesdites régions.

Dans le cas où se produiraient de nouvelles circonstances, qui selon l'opinion du gouvernement de la République seraient de nature ou à modifier ou à contribuer à modifier le *statu quo* territorial actuel, ce gouvernement entrera en communication avec le gouvernement de Sa Majesté Catholique, afin de mettre les deux gouvernements en état de se concerter, s'il est jugé désirable, sur les mesures à prendre en commun.

La déclaration remise par le gouvernement espagnol à l'ambassadeur de France à Madrid était conçue dans des termes identiques. Pour l'accord hispano-anglais, il est absolument analogue, quant au fond et quant à la forme générale, à l'accord franco-espagnol.

La parfaite clarté des textes ci-dessus reproduits n'appelle que de brèves remarques. Les accords signés par l'Espagne, la France et l'Angleterre ne sont que la mise en forme ostensible des directions que leur politique a suivies au cours de l'affaire marocaine depuis la visite de Guillaume II à Tanger jusqu'à la séparation de la conférence d'Algésiras. La phrase finale sur les mesures éventuelles « à prendre en commun » équivaut, en fait, à une alliance, bien qu'il n'y ait dans les arrangements ni clause secrète, ni convention militaire quelconque. Ainsi que l'a fait remarquer la presse anglaise, « la guerre est rendue inconcevable entre les trois puissances qui se heurtèrent à Gibraltar ». Dans le cas d'un conflit avec une tierce puissance, le détroit de Gibraltar se trouve aboli pour la marine française, et, d'autre part, sur la ligne Shetland, Calais, Lisbonne, Gibraltar, Port-Mahon, Toulon et Malte, une flotte anglaise ne trouverait que des ports amis. Le caractère nettement pacifique des accords indique d'ailleurs évidemment que les contractants ont voulu éloigner la perspective d'une collision européenne, dans la Méditerranée occidentale, ou à propos du Maroc. De plus, il faut remarquer qu'il n'y a pas en réalité un accord entre trois puissances, mais bien deux accords à deux, dans lesquels il serait vraiment difficile de voir une menace quelconque à l'égard des tiers.

Il s'en faut pourtant de beaucoup qu'ils aient été accueillis avec calme par l'opinion allemande, et un mouvement général de mauvaise humeur a salué, au delà du Rhin, leur apparition. « On ne peut pas affirmer, a dit le professeur Schiemann, quelle serait la valeur pratique de cette politique de garantie en face de réels conflits. » Ces traités lui semblent pouvoir être comparés « aux dragons de papier avec lesquels les Chinois cherchent à effrayer leurs ennemis ». La presse allemande a toujours eu, à l'égard de la France, le pessimisme facile. — H. T.

* **aérologie** n. f. — Encycl. Une importante réunion de la Commission internationale chargée de l'exploration scientifique de l'atmosphère tenue à Milan en octobre 1906, a décidé de désigner désormais sous le nom officiel d'*aérologie* la science des mouvements, des variations barométriques et thermiques de l'atmosphère, ainsi que de coordonner les méthodes actuellement suivies dans la reconnaissance de l'atmosphère au moyen des cerfs-volants, des ballons-sondes, etc. Il a été entendu que, sans empiéter sur l'initiative des différents établissements scientifiques qui procèdent, à des époques plus ou moins rapprochées, à des lancers de ballons scientifiques ou de cerfs-volants, il serait organisé, environ chaque trimestre, d'importantes expériences internationales, simultanées, sur un champ considérablement élargi, depuis la Sibérie orientale jusqu'à l'archipel des Açores, par la création, s'il y avait lieu, de missions spécialement désignées à cet effet. Trois de ces grands lancers internationaux ont été décidés pour l'année 1907, et fixés aux mois d'avril, de juillet et de novembre.

Il est d'ailleurs peu de sciences qui aient donné dès l'abord des résultats plus rapides et plus intéressants que l'aérologie, qui a pu, au moyen des expériences répétées de ballons-sondes, rectifier déjà un certain nombre d'importantes notions admises jusqu'à ce jour en météorologie. Nous nous contenterons d'indiquer ici les plus remarquables de ces corrections.

L'étude des températures des différentes couches atmosphériques a tout d'abord révélé de notables variations locales et même de très curieuses *inversions*. En principe, la température décroît à mesure que l'on s'élève ; mais il est à noter que cet abaissement est surtout rapide et régulier aux abords de l'équateur. En 1906, Rotch a relevé, par 7° de lat. N., dans la zone des alizés, et à l'altitude de 14.000 à 15.000 mètres, des températures variant de — 72° à — 86° C., qui représentent le minimum jusqu'ici observé. Dans les régions tempérées, Teisserenc de Bort a pu démontrer que, contrairement à l'opinion enseignée dans les cours, la température des hautes régions atmosphériques était sujette à d'importantes variations correspondant précisément, avec un léger retard, aux variations saisonnières de la température à la surface du sol terrestre. Il a constaté que la température de 0°, dans nos pays, correspondait généralement à l'altitude de 2.000 mètres, qui est d'ailleurs à peu près celle des neiges perpétuelles dans la région alpestre, et qu'au delà de 5.800 mètres la température décroît rapidement, tombant de — 30° C. à — 40° pour 8.000 mètres et à — 50° pour 10.000 mètres. Mais au-dessus de cette altitude, les thermomètres enregistrent souvent une diminution du gradient, et parfois même des inversions de température qui paraissent correspondre à une couche relativement chaude de l'air aux environs de 15.000 mètres. Au mois de mai 1907, un ballon-sonde de Hergesell, lancé à Strasbourg, et qui a pu atteindre l'altitude tout à fait remarquable de 23.000 mètres, a rapporté sur ses enregistreurs la trace très nette de cet accroissement au moins surprenant de la température dans les hautes régions atmosphériques.

En août et septembre 1906, les recherches du prince de Monaco, poursuivies dans les régions polaires, ont donné des résultats intéressants à rapprocher des constatations précédentes. Elles ont montré que la décroissance de la température à mesure que l'on s'élève est infiniment plus lente que dans les parages équatoriaux ; le gradient ne dépasserait pas en moyenne 0, 48 par cent mètres, tout en étant extrêmement élevé au niveau de la mer, où existe une couche presque adiabatique. Mais des inversions fréquentes sont constatées, et à des niveaux de beaucoup plus bas que dans les régions tempérées, parfois vers 1.500 mètres d'altitude seulement, souvent au-dessus de 7.000 mètres, et trahissant l'existence au-dessus de ce niveau d'une zone relativement chaude, et correspondant à une sécheresse plus grande de l'air. On est ainsi amené à concevoir dans l'atmosphère de la terre l'existence d'une *couche d'inversion*, qui, épaisse surtout aux pôles et rapprochée du sol, irait en s'amincissant vers l'équateur, pour devenir finalement insensible dans la région des alizés.

Sur bien d'autres points encore les ballons-sondes ont permis d'enregistrer des résultats imprévus. Ils ont amené le prince de Monaco à reconnaître que la théorie classique du contre-alizé n'avait guère de valeur absolue qu'au voisinage immédiat de la terre (expériences poursuivies au large de l'île de Ténériffe). Dans les régions polaires, le même explorateur a pu reconnaître, au-dessus de la couche des vents variables locaux, une couche, voisine de 10.000 mètres, où règnent normalement des courants relativement rapides (de 15 mètres à 30 mètres par seconde), tantôt à composante ouest, tantôt à composante est, moins violents dans ce dernier cas, et dont les variations de direction tendraient à démontrer que le grand tourbillon polaire, s'il existe comme le pensent la majorité des météorologistes, changerait souvent de centre. — G. Treffel.

aérologue n. m. Qui s'occupe d'aérologie : *Les ballons-sondes sont le principal moyen d'investigation des* AÉROLOGUES.

aithure (è) n. m. Genre d'oiseaux appartenant au groupe des trochilidés ou oiseaux-mouches.

— Encycl. Les *aithures* sont caractérisés par une queue profondément échancrée chez les mâles, car la deuxième rectrice, en partant de l'extérieur, est trois ou quatre fois plus longue que les autres. Les

barbes internes sont ondulées vers la pointe. La première rémige primaire est beaucoup plus courte que la deuxième. Le bec allongé, large mais mou, est rouge avec la pointe noire. Les deux sexes ont des colorations très différentes.



Aithurus polytmus

Le genre ne comprend que l'espèce *aithurus polytmus* L. appelé *colibri à tête noire* par Vieillot. Les plumes du front, du sommet de la tête, de la nuque, ainsi que celles du collier supérieur, qui sont allongées, sont d'un noir bleuâtre; le reste des parties supérieures est d'un vert doré. Les rectrices sont d'un noir bleuâtre, celle du milieu à reflet vert bronze. Les parties inférieures sont d'un vert jaunâtre assez clair, sur lequel tranchent les sous-caudales, qui sont d'un noir bleuâtre.

La longueur totale du mâle atteint 250 millimètres et les deux rectrices allongées 184 millimètres. La femelle, de taille beaucoup plus petite (95 millim.), a des couleurs moins brillantes et une queue moins allongée. Cette espèce est spéciale à la Jamaïque. — A. Ménégaux.

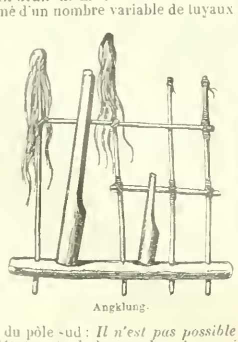
Ame des héros (L'), pièce en un acte, en vers, de Paul Bilhaud et Michel Carré fils (Comédie-Française, 6 juin 1907). — Grégoire Aubry est un fidèle soldat qui servit sous les ordres de Napoléon. Il s'imagine que l'empereur n'est pas mort. Son petit-fils, Frilot, lui récite sa leçon : un fragment d'*Horace*, qui trouble beaucoup et exalte l'aïeul. Ainsi Corneille a parlé un langage aussi sublime que celui du chef qui menait la grande armée à la victoire. Grégoire Aubry souhaiterait d'entendre ces vers patriotiques déclamés par Talma. Mais il est bien vieux, trop souffrant pour aller au théâtre. Un stratagème du jeune Frilot conduit le tragédien dans le modeste logis du soldat. Cette visite cause à Aubry une grande joie mêlée d'émotion : l'artiste a le masque de Napoléon. Le génie du poète et le talent de l'interprète enthousiasment le grognard. Son attention est très soutenue; à la scène fameuse de la tragédie, il devine et sent à la fois ce cri : « Qu'il mourût! » Grégoire Aubry meurt lui-même aussitôt. Les héros de la réalité et ceux de la fiction ont une âme identique.

Ce petit drame anecdotique vaut mieux qu'un banal à-propos. Paul Bilhaud et Michel Carré l'ont écrit en vers assez fermes; leur dialogue encadre très honorablement les extraits bien choisis du théâtre de Corneille. Il est agencé de manière intéressante et avec une sobre exactitude. La situation a du pathétique; on prévoit la réplique cherchée, mais le mot célèbre n'est pas amené artificiellement comme ailleurs. — Jean d'Henneville.

Les principaux rôles ont été créés par Mlle Bergé (*Frilot*); et par MM. Leloir (*Grégoire Aubry*), Paul Mounet (*Talma*).

A-Mi, ville de la Chine méridionale, dans la province du Yunnan, à 48 kilomètres environ au N. de Mong-Tsé, sur le Pa-Ta-Ho, dans une vallée riche et parmi les mieux cultivées du Yunnan. 15.000 habitants environ. Commerce actif et supérieur à celui de Mong-Tsé, qui ne doit sa prééminence actuelle dans le sud du Yunnan qu'à l'installation des douanes impériales. Mais A-Mi est destiné à devenir une station importante du nouveau chemin de fer en construction de Lang-Son et Lao-Kai à Yunnan-Sen.

angklung *an-klun* n. m. Instrument de musique javanais formé d'un nombre variable de tuyaux de bambou attachés à un châssis et engagés par leur extrémité taillée dans une rainure d'un autre tuyau de bambou formant la base de l'instrument. L'oscillation des tuyaux dans leur rainure produit un son puissant lorsqu'on agite l'instrument.



Angklung.

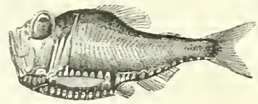
Antarctide, nom donné à l'ensemble des terres qui s'étendent autour du pôle sud : *Il n'est pas possible de dire, dans l'état actuel des explorations, si l'*Antarctide *est un continent véritable, ou seulement un archipel.*

arghoul n. m. Sorte de chalumeau en usage dans l'antiquité, surtout chez les anciens Égyptiens. L'arghoul se compose de deux tuyaux de roseau de longueur inégale et attachés ensemble. Ces deux tuyaux sont munis d'une anche : le plus court est placé à gauche et percé de six trous; le tuyau de droite, n'ayant pas de trous, donne un son unique, que l'on peut varier au moyen d'allonges.



Arghoul.

***argyropelecus** ou **argyropélèque** n. m. — Encycl. Ce genre de poissons téléostéens malacoptérygiens appartient à la famille des sternoptychidés. Leur singulière conformation les a fait comparer à une hache dont le manche serait la queue. Le corps est très haut, très comprimé comme la tête; la mâchoire inférieure est plus avancée que la supérieure, et elles portent l'une et l'autre des dents placées sur une seule rangée. Les ouïes sont largement fendues; les nageoires pectorales sont longues, les ventrales très petites et les os pelviens terminés l'un et l'autre en une pointe libre dirigée en arrière. On en connaît aujourd'hui six espèces, dont les plus connues sont : *argyropelecus affinis, hemigymnus, olfersi* et *aculeatus*.



Argyropelecus affinis

L'*argyropelecus affinis* a une tête haute, qui représente le quart de la longueur du corps, un museau court, dont la moitié est occupée par une bouche grande, presque verticale, armée de petites dents crochues, plus fortes à la mâchoire inférieure. Les yeux sont très gros, rapprochés, et leur diamètre vertical est plus grand que l'horizontal. Les larges ouïes sont fermées par des pièces operculaires minces; le préopercule porte à l'angle inférieur une petite épine. Les pectorales, avec huit rayons, sont placées très bas; les ventrales, très petites, n'en ont que cinq; la dorsale est bien développée, prolongée en arrière par un repli de la peau qui ne montre pas de rayons; l'anale a douze rayons et la caudale, bien fourchue, en a vingt. Le corps est noir bleuâtre et les nageoires sont transparentes. Les organes lumineux sont gros et placés entre les pectorales et les abdominales, puis au-dessous et en arrière des anales pour toutes les espèces. Cette espèce, dont le corps a 4cm,55, a été draguée dans l'océan Indien et dans l'Atlantique de 1.000 à 3.000 mètres de profondeur.

L'argyropélèque demi-nu (*argyropelecus hemigymnus*) a une forme de hache plus accentuée que les autres et une longueur de 3 centimètres, tandis que la hauteur du corps est de 2 centimètres; il vit dans la Méditerranée et dans les divers océans, où on l'a pêché vers 2.000 mètres de profondeur. — A. Ménégaux.

Ariane et Barbe-Bleue ou *la Délivrance inutile*, conte en trois actes, paroles de Maurice Maeterlinck, musique de Paul Dukas, représenté à l'Opéra-Comique le 10 mai 1907. — Le livret est une adaptation scénique et fantaisiste du fameux conte de Perrault, et l'auteur s'est vivement défendu d'y avoir voulu exprimer un symbole quelconque. Ce sont, dit-il simplement en parlant d'*Ariane et Barbe-Bleue* et de quelques autres petites pièces de son *Théâtre* (Bruxelles, 1901), de courts poèmes « destinés à fournir aux musiciens qui les avaient demandés un thème convenable à des développements lyriques ». Il resterait à savoir si les développements lyriques sont bien à leur place à la scène, où l'effet dramatique doit être surtout cherché. Une « fantaisie » ne saurait constituer à elle seule un livret d'opéra. Voici en tout cas l'analyse de l'œuvre de Maeterlinck.



Région de l'Armagnac.

Ariane, la sixième femme de Barbe-Bleue, accompagnée de sa nourrice, arrive dans la grande salle du château dont le monstre lui a confié les clefs, lui permettant d'ouvrir les cinq premières portes, mais lui interdisant de s'attaquer à la sixième. Des cinq premiers cabinets s'échappent des ruissellements de diamants, de perles, d'émeraudes... Arrivée à la sixième porte, Ariane, enfreignant la défense, l'ouvre, lorsque apparaît Barbe-Bleue. Outré de la désobéissance, il s'élance sur Ariane. Il la tuerait, si les paysans d'alentour, qui ont vu amener Ariane et pressentent le sort qui l'attend, n'envahissaient au même moment le château pour la défendre. Mais elle, héroïque et calme, s'avance vers eux et leur dit : « Il ne m'a point fait de mal. Que voulez-vous? » et les paysans se retirent.

Barbe-Bleue n'a pas tué Ariane. Au deuxième acte, nous la retrouvons, avec son inséparable nourrice, marchant à tâtons dans l'obscurité d'un immense cachot noir. Elles y cherchent et finissent par y découvrir cinq fantômes : les premières épouses de Barbe-Bleue, accroupies, semblant hébétées par cette longue captivité. Ariane trouve une issue et avec elles fuit vers la lumière.

Au troisième acte, nous nous retrouvons dans la grande salle du château. Celui-ci, de toutes parts, est entouré d'eau. Pourtant, dans leur claire prison, les femmes, revenues en quelque sorte à la vie, rient et bavardent... Puis un grand tumulte. C'est Barbe-Bleue qui arrive, mais suivi de près par les paysans, qui finissent par s'emparer de lui, le ligotent, puis l'entraînent dans le château aux pieds d'Ariane et des femmes. Mais voici qu'au lieu de se venger, toutes, Ariane en tête, s'empressent auprès du blessé, le délivrent de ses liens et lui prodiguent leurs soins les plus touchants. Lorsque Ariane veut les entraîner à sa suite hors du château, l'une après l'autre elles refusent. D'où le second titre de la pièce, qui répond à ce dénouement un peu déconcertant : *la Délivrance inutile*.

Le compositeur Paul Dukas, qui faisait avec *Ariane et Barbe-Bleue* ses débuts à la scène, s'était déjà fait connaître par plusieurs compositions instrumentales, d'un très réel mérite, et dont l'une même, *l'Apprenti sorcier*, avait paru une symphonie très habile et curieuse. C'est un harmoniste expert, un musicien instruit, qui connaît à merveille les ressources de l'orchestre moderne, au point d'en abuser parfois, et de sacrifier trop facilement, de propos délibéré, le charme des voix à la richesse instrumentale, dont il tire tous ses effets. Remarquons d'ailleurs qu'un des torts du livret est précisément de ne laisser guère place qu'aux voix de femmes, ce qui entraîne déjà une certaine monotonie. Et toutes les recherches harmoniques, toutes les subtilités du contrepoint, toutes les combinaisons imprévues de timbre, qui amusent l'oreille, ne valent pas, au point de vue de l'effet scénique, une simple phrase inspirée et expressive, qui sans effort de science atteint le cœur. — Arthur Pougin.

Les deux principaux rôles d'*Ariane et Barbe-Bleue* ont été créés par Mme Georgette Leblanc (*Ariane*), et Mme Thevenet (*la Nourrice*). Les autres étaient tenus par M. Vieuille (*Barbe-Bleue*) et Mmes Brohly, Demellier, Bakkers et Berg.

***armagnac** n. m. — Encycl. Les *armagnacs* sont parmi les meilleures eaux-de-vie de France et viennent immédiatement après les cognacs. Il nous semble intéressant d'en redire quelques mots, tout d'abord parce que la récente crise viticole a ramené

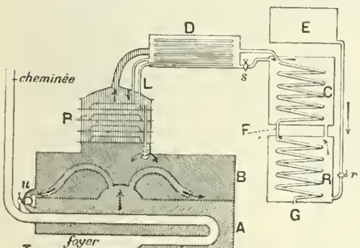
l'attention du commerce sur les eaux-de-vie et qu'en second lieu, la région de production a été officiellement délimitée par une commission réunie à Condom le 1er octobre 1907.

Cette région de production s'étend sur une partie des trois départements du Gers, des Landes et de Lot-et-Garonne : dans le Gers, c'est d'abord l'arrondissement de Condom, puis une partie de ceux d'Auch, Lectoure et Mirande qui en font partie (la limite extrême étant marquée par les cantons de Lectoure, Fleurance, Auch-Nord et Auch-Sud ; dans les Landes, une zone qui embrasse les cantons de Gabarret, Roquefort, Villeneuve-de-Marsan, etc., pour se terminer à la région des pins; enfin, dans le Lot-et-Garonne, les cantons de Mézin, Francescas, Nérac, Lavardac et Laplume. L'Armagnac comprend trois subdivisions : le *bas Armagnac*, qui donne les meilleures eaux-de-vie (Créon, Lagrange, Arthez, Perquie, Monguillem, Le Houga, la région de Cazaubon, etc.); la *Ténarèze* et le *haut Armagnac*.

Dans toute cette région, on cultive la folle blanche, qu'on y désigne sous le nom de *picpoul blanc*.

Les grandes distilleries sont rares et le passage à l'alambic se fait chez les récoltants.

L'alambic le plus employé se compose de deux chaudières superposées, ou d'une double chaudière rectangulaire. La chaudière supérieure est surmontée de trois ou quatre plateaux rectificateurs formés d'un récipient dont le fond est surélevé et dans



Coupe schématique d'un alambic de l'Armagnac.

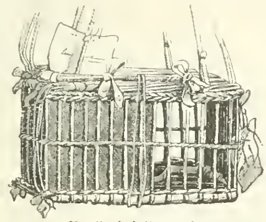
lequel barbote le vin. Pour mettre l'appareil en marche, on remplit d'eau la chaudière inférieure A, et, ouvrant le robinet *r*, on admet dans le réfrigérant R le chauffe-vin C et le déflegmateur D, le vin à distiller venant du récipient E. On chauffe, et lorsque l'eau est en ébullition, on ouvre lentement le robinet *s* et l'on fait couler le vin sur les plateaux P, où il est distillé en partie par la vapeur d'eau fournie par la chaudière A. Peu à peu le vin emplit la chaudière B. On vide alors la chaudière A par le robinet *t* et l'on en permet l'accès au vin de B en ouvrant le robinet *u*, puis, comme précédemment, on laisse le vin arriver de nouveau sur les plateaux P par le chemin *r* R C *s* D L. La distillation se continue alors sans interruption. Les vapeurs d'alcool passent d'abord dans le déflegmateur D, qui renvoie les flegmes sur les plateaux, puis vont au chauffe-vin C, se condensent dans le serpentin F, et, à l'extrémité de celui-ci, sont recueillies en G des eaux-de-vie titrant 52 à 54 degrés. — Pierre Monnot.

***asor** (*zor*) ou **nable** n. m. — Encycl. Cet instrument de musique, dont les bas-reliefs ont fourni diverses représentations, était en usage en Chaldée et en Assyrie. Il possédait neuf ou dix cordes tendues sur un corps sonore, sorte de cadre en bois. Pour en jouer, le musicien le plaçait horizontalement et frappait les cordes avec deux petits marteaux.

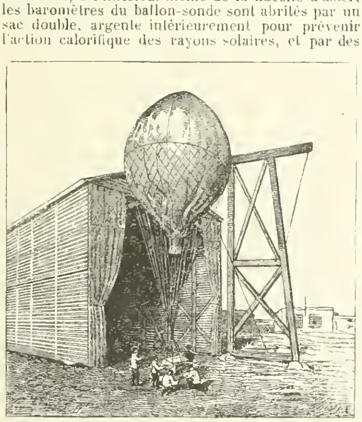

Asor ou nable, d'après un bas-relief antique.

***ballon** n. m. — *Ballon-sonde*, Ballon de dimension réduite, dont le diamètre varie le plus souvent entre cinq et dix mètres, et qu'on lance au hasard du vent, après y avoir arrimé un certain nombre d'instruments enregistreurs destinés à l'étude des phénomènes de l'aérologie aux grandes altitudes atmosphériques. (V. sonde au *Supplément*.)

— Encycl. L'usage des *ballons-sondes* s'est généralisé depuis une dizaine d'années environ, et des lancements réguliers ont lieu dans chacun des grands observatoires météorologiques aux époques critiques de l'année. A Trappes, où s'élève l'observatoire de Teisserenc de Bort, deux lancements hebdomadaires ont lieu, en général, pendant toute l'année. L'avantage considérable que présentent les ballons-sondes est de n'exiger aucune dépense de personnel à bord, d'être d'ailleurs infiniment moins coûteux que les ballons ordinaires, en raison de leur très faible volume, et surtout de pouvoir s'élever, en raison de leur légèreté, à des hauteurs très supérieures à celles que les aéronautes peuvent aborder. On sait en effet qu'au delà de 6.000 mètres, la respiration devient des plus difficiles en raison de la raréfaction de l'air, et l'exemple de Crocé-Spinelli montre le danger de la navigation aérienne au-dessus de cette limite. Or, il se passe, dans la zone atmosphérique située au delà de 10.000 mètres, un certain nombre de phénomènes essentiels d'échange de courants aériens, d'électrisation, de constitution de nuages, etc., qui intéressent au plus haut point le météorologiste : la zone des cirrus, par exemple, est voisine de 10.000 à 12.000 mètres. Le rôle des ballons-sondes est donc précisément de pénétrer dans ces régions normalement interdites à l'homme, et d'en rapporter, au moyen de leurs instruments enregistreurs, des indications souvent très précieuses.


Nacelle de ballon-sonde.

La dimension des ballons-sondes ne dépasse généralement pas, ainsi qu'il a été dit, cinq à dix mètres de diamètre : c'est plus qu'il n'en faut pour élever jusqu'à 14.000 ou 15.000 mètres, et même au-dessus, le panier d'osier qui sert de nacelle, et dans lequel sont disposés les appareils enregistreurs, (v. météorographe), qui inscrivent sur un tambour la température, la pression atmosphérique, le degré hygrométrique de l'air. Ces trois indications s'inscrivent en une courbe continue sur une feuille d'aluminium, à la surface de laquelle a été étendue une couche de noir de fumée; on prévient ainsi les gondolages que l'humidité ou le froid pourraient déterminer sur l'ordinaire feuille de papier blanc ou bleu des appareils enregistreurs de modèle courant. D'ailleurs, à l'intérieur même de la nacelle d'osier, les baromètres du ballon-sonde sont abrités par un sac double, argenté intérieurement pour prévenir l'action calorifique des rayons solaires, et par des


Départ d'un ballon-sonde.

garnitures de feutre et de liège, destinées à les protéger contre le refroidissement excessif aux hautes altitudes atmosphériques, que le ballon a précisément pour mission d'explorer.

Un certain nombre de ballons-sondes ont été d'abord construits en soie. Après expérience faite, il a été reconnu que le papier était de beaucoup plus avantageux : il est en effet infiniment moins coûteux, et, surtout, au moment de l'atterrissage, l'enveloppe se déchire en général du premier coup, si bien que les instruments de précision que contient la nacelle ne courent aucun risque d'être détériorés par un long traînage de l'enveloppe à la surface du sol. Le plus souvent, le lancement des ballons a lieu pendant la nuit, ce qui permet d'éviter les variations de chaleur initiale et d'assurer un plus long parcours aux instruments. Les lancements pendant le jour ont surtout pour avantage de permettre aux observateurs restés à terre, lorsque le temps est clair, de suivre le trajet du ballon et d'en repérer les altitudes successives, afin de vérifier encore les renseignements fournis par les appareils enregistreurs. — G. T.

barrel n. m. Mesure de capacité en usage en Autriche-Hongrie, notamment dans les ports de l'Adriatique, et qui vaut 163 litres et demi : *Le port de Trieste importe chaque année de 100 à 150.000* barrels *d'huile de graine de coton.*

Bayssellance (Jean-*Adrien*), homme politique, ingénieur et philanthrope français, né à Queyssac le 24 mai 1829, mort à Bordeaux le 25 juillet 1907. Issu d'une vieille famille du Périgord, il fit à Sainte-Foy-la-Grande et à Metz de brillantes études scientifiques, entra à l'École polytechnique en 1846, en sortit comme élève ingénieur du génie maritime, passa par l'École d'application de Lorient et fut nommé, en 1850, sous-ingénieur à Brest. Il fut ensuite employé successivement à Rochefort (1854), à Tarbes (1859), à Toulon (1865) où il fut chargé de l'armement de l'escadre cuirassée, à Marseille, où il eut à coopérer, en 1871, au rétablissement de l'ordre, de nouveau à Toulon, enfin à Guérigny, où, comme sous-directeur, puis directeur par intérim des forges, il fit preuve en 1877 d'une grande fermeté républicaine en s'opposant à ce qu'une pression quelconque fût exercée sur le personnel de l'usine au profit du ministère Broglie-Fourtou.

Mis à la retraite en 1878, sur sa demande, il se retira à Bordeaux, où il fut élu conseiller municipal, puis nommé adjoint délégué aux travaux publics, enfin maire (1888). Il eut à doter Bordeaux d'un notable accroissement dans le volume des eaux potables par l'adduction de la source de Budos, présida à un grand nombre de travaux de transformation de la ville, ainsi qu'à la publication d'une remarquable *Monographie de Bordeaux*. Non réélu en 1892, il se consacra tout entier à des œuvres de philanthropie ou d'érudition, sans négliger d'ailleurs ses fonctions de vice-président de la section du S.-O. du Club alpin français, de président du Sport nautique de la Gironde. Touriste éclairé et fervent de la région pyrénéenne, il avait écrit en 1873 un certain nombre d'études sur la période glaciaire dans les Pyrénées, insérées dans le Bulletin de la Société Ramond et dans l'Annuaire du Club alpin. En 1879, il fit paraître une intéressante brochure sur la représentation proportionnelle des minorités au moyen d'une nouvelle méthode de scrutin, etc. Comme récompense d'une vie toute de labeur et de loyauté, il avait reçu en 1905, sous la forme d'une couronne civique, la plus haute récompense de la Société nationale d'encouragement au bien. — J. M.

Berabich, importante tribu arabe de la région de Tombouctou, au N. du Niger moyen. Les Berabich habitent la région saharienne de l'Azaouad, entre Tombouctou et Taoudéni. Ce sont essentiellement des pasteurs et des marchands, qui élèvent des chameaux, des moutons, des chèvres, etc., qu'ils vont vendre sur les marchés de Tombouctou. De même, ils conduisent de Taoudéni à Tombouctou les convois de sel qui alimentent ensuite le Soudan central. Leur chef principal réside à Tintahoun, au N.-E. de Tombouctou. Les Berabich, pour lesquels la prospérité et la tranquillité de Tombouctou ont une importance considérable, ont été les alliés naturels des Français au moment de leur arrivée dans la région, et ils les ont même aidés quelquefois en leur fournissant des contingents contre les Touareg pillards, qui menacent précisément leurs caravanes. — G. T.

bienfacture n. f. Bonne fabrication d'un objet : *Garantir la* bienfacture *d'un piano.*

Bodelé, région du Sahara méridional, dans la région réservée à l'influence française, sur le trajet des caravanes qui vont du lac Tchad au Borkou, entre ce dernier pays et la région de l'Egueï. Le Bodelé est une immense dépression quadrangulaire de 200 kilomètres carrés environ, dans laquelle circulaient certainement autrefois le Bahr-el-Ghazal, ainsi qu'un certain nombre de ses affluents descendus du Tibesti. Le sol est argileux, constitué à peu près entièrement par les alluvions anciennes du Bahr-el-Ghazal, et habité par un certain nombre de communautés tédas. L'élevage est à peu près la seule ressource du pays. V. la carte à Bahr-el-Ghazal, page 98.

***boisson** n. f. — Encycl. *Boissons de ménage.* Une décision ministérielle du 3 septembre 1880 avait exonéré de tout impôt les *boissons* de ménage titrant moins de 2 degrés, fabriquées par les épiciers et les petits détaillants pour être vendues à emporter par petites quantités et livrées à la consommation locale, aussitôt après la fabrication. Cette décision, prise à une époque où, en raison des ravages du phylloxéra, la production était insuffisante et le prix des vins, par suite, très élevé, avait eu surtout pour but de répondre à des besoins momentanés, en permettant aux personnes peu aisées, qui n'avaient pas les ressources pour acheter du vin, de se procurer une boisson à bon marché en vue de la consommation familiale. La situation s'était depuis lors profondément modifiée et cette décision se trouvant en opposition avec l'ensemble des mesures édictées en vue d'interdire la fabrication, la circulation et la vente des boissons artificielles et

de favoriser la consommation du vin et du cidre naturel, le ministre des finances a estimé qu'il y avait lieu de supprimer cette tolérance, et il a, en conséquence, rapporté la décision de 1880.

Par suite, a disparu également la tolérance qu'avait admise l'administration des contributions indirectes en ce qui concerne la fabrication des boissons dont il s'agit dans la ville de Paris. — R. B.

bonificateur n. m. Nom sous lequel on désigne communément un produit destiné à en améliorer, à en bonifier un autre.

— ENCYCL. Fin. Sont interdites, sous peine d'un emprisonnement de trois mois à un an et d'une amende de 100 francs à 5.000 francs, la fabrication, l'exportation, la mise en vente et la vente des produits ou mélanges œnologiques de composition secrète ou indéterminée, destinés soit à améliorer et à bouqueter les moûts et les vins, soit à les guérir de leurs maladies, soit à fabriquer des vins artificiels. (Loi du 29 juin 1907, art. 4.)

Ce qui caractérise les produits atteints par la prohibition, c'est l'absence d'indication précise quant à la nature véritable des substances qui les composent. Tel produit, dont l'emploi en vinification serait licite, n'en tomberait pas moins sous le coup de l'interdiction, s'il était vendu ou mis en vente sous le nom de « bonificateur X... », de « conservateur Y... », ou encore sous une dénomination particulière indiquant simplement sa propriété : celle, par exemple, de corriger l'excès d'acidité des vins. (Circ. des cont. ind., n° 695, du 13 juillet 1907. V. VINS. — R. B.

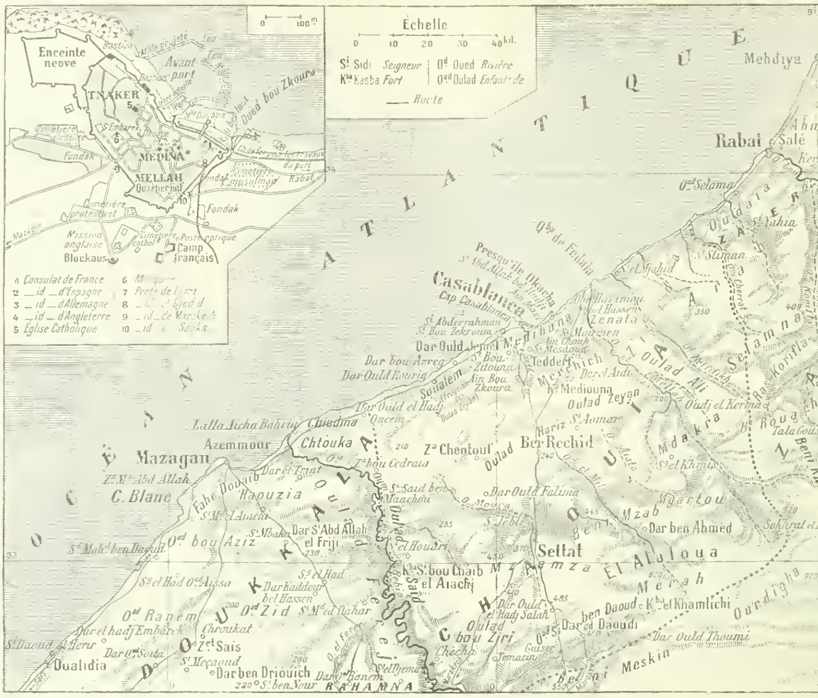
Brickaville (du nom d'un ingénieur), bourg de Madagascar, à 20 kilom. environ d'Andevorante et à l'extrémité du canal de Pangalanes; 1.000 hab. environ. C'est le terminus de la voie ferrée qui doit relier Tananarive à la côte orientale de l'île, par les vallées du Mangoro et de l'Ivobitra.

Brun (Jean-Jules), officier général français, chef d'état-major général de l'armée, né à Marmande en 1849. Il entra fort jeune à l'École polytechnique, en 1867, et en sortit deux ans après dans l'arme de l'artillerie. Il était, au début de la guerre franco-allemande, sous-lieutenant élève à l'École d'application de Metz. Nommé lieutenant en 1872, il fut promu capitaine le 26 octobre 1874, suivit dans ce grade les cours de l'École de guerre, où il obtint le brevet d'état-major avec la note « très bien », et fut nommé chef d'escadron en 1886. Il était, au moment de sa promotion, professeur adjoint du cours de tactique appliquée à l'École de guerre. En 1888, il fut appelé au ministère de la guerre comme officier d'ordonnance du général Ferron. Il servit ensuite successivement au 11e d'artillerie, au 4e bureau de l'état-major général, puis revint comme professeur à l'École supérieure de guerre, où il fut nommé successivement lieutenant-colonel (1893) et colonel (1897). Il prenait à ce moment le commandement du 4e régiment d'artillerie, à Besançon mais trois ans après, il était placé hors cadre (11 juillet 1900) et appelé au poste de commandant militaire du Sénat. Général de brigade le 9 juillet 1901, il commanda pendant quelques mois, à Nancy, la 21e brigade d'infanterie, puis fut nommé, le 2 avril 1902, sous-chef d'état-major général de l'armée. En 1903, il remplaçait le général de Lacroix dans le commandement de l'École supérieure de guerre, avant d'être appelé (1904) à la direction de l'état-major général, d'abord à titre provisoire, puis (1906) à titre définitif. Il avait reçu, au mois de septembre 1904, les étoiles de général de division. En 1907, le général Brun fut chargé d'une mission officielle auprès de l'état-major général de l'armée russe, afin de traiter sur place les multiples questions militaires que soulève l'alliance de la France et de la Russie. — M. P.



B...

Campbell (ILE), île de l'océan Pacifique, dépendance lointaine de la Nouvelle-Zélande, par 52°36' de lat. S. et 166°53' de long. E. Paris. C'est une terre de forme allongée, longue de 20 kil. environ, haute, volcanique, en partie couverte de marécages et absolument inhabitée. Située sous un ciel perpétuellement brumeux, dans la zone des vents permanents d'O., elle est redoutée des navigateurs. Elle fut visitée en 1874 par une des missions chargées d'observer dans l'hémisphère austral le passage de Vénus.



Carte de Casablanca et des environs.

*Canada PARCS NATIONAUX DU V. PARC, p. 123.

***Casablanca, Casa-Blanca** ou **Dar-el-Beïda,** ville du Maroc, sur la côte de l'Atlantique, à 300 kilomètres environ de Tanger et à une distance à peu près égale de Mogador; 30.000 hab., dont un millier environ d'Européens et 5.000 à 6.000 Israélites. Rade foraine, abritée à l'O. par le cap Casablanca, à l'E. par la presqu'île d'Okacha, mais insuffisamment protégée contre les vents du N. La ville, aux maisons blanches (d'où son nom) et à toit plat, aux rues larges, mais d'une saleté toute marocaine, est entourée de hautes murailles. Mais toute la défense de la ville consiste en deux bastions faisant front sur la mer et armés seulement de vieilles pièces d'artillerie. Centre commercial du pays des Chaouïa, Casablanca (Dar-el-Beïda des Arabes) fait un très actif commerce (céréales, étoffes, dattes, armes, etc.) avec la France (près de la moitié des échanges), l'Angleterre et l'Allemagne.

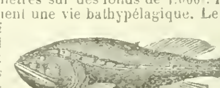
Cité très ancienne, connue d'abord sous le nom de Anfa, Casablanca fut prise en 1468 par les Portugais, qui la rasèrent, puis la rebâtirent quarante-trois ans plus tard et lui donnèrent le nom qu'elle porte aujourd'hui. Le même tremblement de terre qui dévasta Lisbonne en 1755 la détruisit à peu près complètement. Elle ne devait se relever de ses ruines qu'au XIXe siècle.

La conférence d'Algésiras avait confié à la France et à l'Espagne, conjointement, l'organisation de la police à Casablanca. Mais avant que cette police fût installée, le 30 juillet 1907, un grave incident se produisit. Une compagnie européenne ayant entrepris différents travaux pour assurer la sécurité du port, un soulèvement musulman éclata, et grâce à l'inertie du représentant du maghzen, une dizaine d'ouvriers européens, français en majorité, furent massacrés ; une fraction importante de la colonie blanche dut se réfugier sur les navires du port. Ces événements motivèrent une intervention navale immédiate de la France, avec l'appui du gouvernement espagnol

Le 5 août, une compagnie de débarquement du vaisseau français *Galilée*, mise à terre pour protéger les nationaux européens, était accueillie par des coups de fusil et devait se frayer de vive force un chemin vers le consulat de France, où elle était immédiatement assiégée par les musulmans fanatisés. Pendant ce temps, la ville, bombardée par les navires français, était mise au pillage par les indigènes. Quatre jours après, un petit corps français, sous la direction du général Drude, occupait Casablanca, puis s'établissait aux portes de la ville et réussissait à s'y maintenir malgré les attaques répétées des tribus chaouïa, poussant même vers l'intérieur de hardies et victorieuses reconnaissances. — H. T.

cétomime n. m. Genre de poissons appartenant au groupe des téléostéens malacoptérygiens haplomiens et constituant la famille des cétomimidés.

— ENCYCL. Ce genre curieux comprend deux espèces d'une couleur bleu noir, de même taille, 5 centimètres, qui n'étaient connues chacune que par un seul spécimen provenant de l'Atlantique, près de la côte de l'Amérique du Nord. La *Valdivia* en a dragué un de chaque espèce dans l'océan Indien, à une assez grande profondeur, mais toujours loin du fond (à 2.000 mètres sur des fonds de 4.000). Ils ont donc certainement une vie bathypélagique. Le *cetomimus Gilli* provient du sud de Socotora et le *cetomimus Storeri* du golfe de Bengale. Le corps de ce dernier est renflé à l'avant ; la tête est large, la bouche grande et horizontale, les narines très en avant. L'œil est très petit et très haut. La nageoire pectorale est placée très bas ; elle a seize rayons ; la dorsale commence à peu près au même niveau que l'anale, au delà du milieu du corps, et finit plus loin : elles ont respectivement vingt et seize rayons. La caudale est arrondie. En arrière de la pectorale se trouvent deux replis de la peau et un autre pli assez prononcé de chaque côté de l'anale. La ligne latérale est large, divisée en plages ovales, identiques à celles qui sont sur la tête. En avant de la dorsale se trouve une grosse papille cutanée, comme il y en a aussi d'autres plus petites sur la tête et près de la ligne latérale. — A. M.



... Storeri

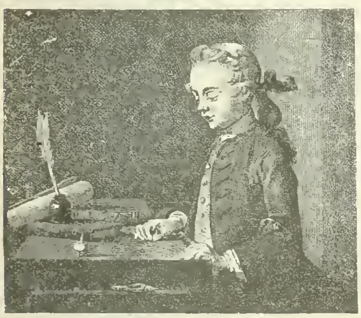
***Chaouïa,** nom arabe signif. *pasteurs* et donné, en Algérie, à une fraction des Kabyles cantonnée dans la province de Constantine, et au Maroc, à l'ensemble des populations habitant au S.-E. de Casablanca, dans l'intérieur des terres et jusqu'à 250 kilomètres environ dans l'intérieur. Partagés en douze tribus, dont les principales sont les Zenata, les Mediouna, les Oulâd-Zeyan, les Mdakra, etc., les Chaouïa sont au nombre de 300.000 environ, par-

ticulièrement denses dans la région agricole qui est voisine de Casablanca. Au point de vue ethnique, ils paraissent constituer un mélange, devenu très intime par l'effet du temps et de la multiplicité des croisements, de tous les principaux éléments : berbères, arabes, maures, etc., qui peuplent l'Afrique du Nord; mais, bien que le sang arabe soit loin de dominer, l'ensemble de la population a pris la langue et le genre de vie des vainqueurs. La plus grande partie vit en douars, qui se déplacent selon les nécessités de la culture ou de l'élevage.

Les Chaouia possèdent de nombreux troupeaux de bœufs et de moutons. Dans les régions les plus proches de Casablanca, qui est le principal centre de leurs transactions, la fertilité d'une terre fortement chargée d'humus permet la culture très rémunératrice de l'orge, du blé et d'un certain nombre de légumineuses, comme la fève, la lentille, le pois chiche, etc.; des travaux d'irrigation convenablement entretenus favorisent la mise en culture des champs ou *tirs* de terre noire.

En 1907, lorsque la France s'est décidée à une action énergique sur Casablanca, les Chaouia, qui s'étaient toujours montrés extrêmement hostiles à la pénétration étrangère, ont conduit de vives attaques contre le corps d'occupation français dirigé par le général Drude, au lendemain même de son débarquement. Cette attaque n'a pu d'ailleurs empêcher la prise de possession de la ville. V. Casablanca. — H. T.

Chardin et Fragonard (exposition). — Cette exposition, qui a eu lieu à Paris en juin et juillet 1907, comprenait une importante réunion d'œuvres faisant partie de collections particulières. Chardin y était tout à la fois représenté par des figures, des scènes d'intérieur et des natures mortes. Peintre avant tout épris de la qualité et de la justesse d'un ton ainsi que de l'harmonie générale, Chardin resta toujours fidèle à l'art de la nature morte, qui permet à l'artiste de disposer à son gré les taches colorées, tout en évoquant un sentiment d'intimité par l'ingéniosité de la présentation. Parmi les plus belles pièces de ce genre montrées à l'exposition, il fallait signaler le *Lièvre* et la *Table servie* de la collection Léon Michel-Lévy, ainsi qu'un autre *Lièvre*, un *Panier de raisins* (1762), une *Pêche avec un gobelet* de la collection Henri de Rothschild, où les reflets réciproques des objets sont admirablement étudiés. La même collection contenait une série de toiles de petit format, qui sont parmi les plus précieuses de Chardin : *le Dessinateur, l'Enfant au tambour de basque*, *la Fillette aux cerises* et *la Ratisseuse*. La beauté de la matière grenue, la justesse des valeurs, la vérité des attitudes en font des pièces de premier ordre.



L'Enfant au toton, d'après Chardin.

Le baron H. de Rothschild avait également envoyé une réplique du *Château de cartes* du Louvre et le *Volant*, demi-figure charmante de fillette et jolie peinture argentée, où Chardin montre dans les blancs comme dans les bruns son goût des ombres fines et transparentes, tournant à un violet bleuté très délicat. Des qualités pareilles, avec une facture plus large encore, font le prix du *Jeune dessinateur*, gracieusement prêté à l'exposition par l'empereur d'Allemagne : c'est une page tout à fait hors pair et dans un état de conservation admirable. A la galerie Liechtenstein, enfin, on avait emprunté quatre jolies scènes d'intérieur : la *Mère avec son fils* et la *Ménagère* entre autres.

C'est dans les figures de grandeur demi nature, comme le *Jeune dessinateur* que Chardin est le mieux à l'aise. Il est peut-être moins libre dans des œuvres de plus grand format, comme le *Souffleur*, où il a représenté son ami le peintre Aved. Même dans l'exquis *Enfant au violon*, qui est le portrait du joaillier Godefroid, on sent encore un peu de tension et d'effort; mais l'autre portrait du même jeune garçon, *l'Enfant au toton*, est d'une fraîcheur et d'une beauté tout à fait rares : ces deux dernières toiles qui faisaient partie de la collection Emile Trépard ont été acquises par le musée du Louvre.

Fragonard était plus inégalement défendu à l'exposition. Néanmoins, parmi des pièces médiocres avaient pris place quelques toiles très remarquables. Fragonard est l'antithèse de Chardin. Il n'en a ni la bonhomie, ni le calme; son œuvre est bien celle du temps des fêtes galantes; sa facture est d'un brio endiablé, mais il lui a manqué souvent les qualités sérieuses de Chardin. Les influences les plus diverses apparaissent chez lui incomplètement assimilées, non seulement celles de son maître Boucher, mais encore celles de Rubens, voire de Rembrandt. La *Visite chez la nourrice* et le *Pacha* en sont des exemples. Même en des toiles célèbres, comme le *Billet doux*, on trouve des négligences dans le dessin des yeux, et un parti pris trop facile d'ombres chaudes exécutées à la terre de Sienne, sans grand souci des tons locaux. Mais les *Amants heureux* de la collection Pierpont Morgan sont de tout premier ordre : la qualité des chairs aux ombres bleutées en font une peinture comparable à la *Chemise enlevée* du Louvre.

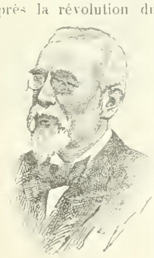
Fragonard excelle surtout d'ailleurs dans l'improvisation, et quand il réussit, il se surpasse lui-même; l'esquisse des *Marionnettes* de la collection Pastré est d'un ragoût de couleur, d'une liberté de facture qui la mettent bien au-dessus du tableau définitif *la Fête de Saint-Cloud* (à la Banque de France). Pourtant cette fougue ne peut suffire quand il s'agit de traduire le caractère d'un modèle déterminé, et à cet égard le portrait de *Diderot* de la même collection Pastré est surtout un exercice étourdissant de virtuosité. Fragonard se retrouve tout entier dans ses croquis au crayon et à la sépia, et parmi la réunion de feuillets de cet ordre qui complétaient l'exposition on devait retenir surtout une *Vue de parc* de la collection G. Pannier, un *Satyre avec des bacchantes* de la collection Hodgkins et *les Cascatelles*, qui, après avoir appartenu aux Goncourt, sont passées dans la galerie G. Menier. — T. Leclère.

***chaux** n. f. — *Chaux azotée*. V. cyanamide de calcium.

Cheïk-Baroud, excellent port naturel de la Nubie, situé sur la côte occidentale de la mer Rouge, à environ 55 kilom. au N. de Souakim. Les facilités d'accès et d'atterrissage de ce port, dans lequel peuvent directement pénétrer les navires par la très large passe que laissent les récifs de la mer Rouge entre les bancs de Sanganeb au N. et l'archipel de Souakim au S. ont déterminé le gouvernement anglais à préférer la Mersa-Cheïk-Baroud comme point terminus de leur chemin de fer du Soudan, et c'est là qu'ils ont fondé la ville nouvelle de *Port-Soudan*. V. ce nom au *Suppl. du Nouv. Lar*. — H. F.

— Bibliogr. : Georges Richard, *le Soudan anglais, Suakin et Port-Soudan* (Soc. géographie comm. de Paris, *Bull.* de janvier 1907, p. 43-57).

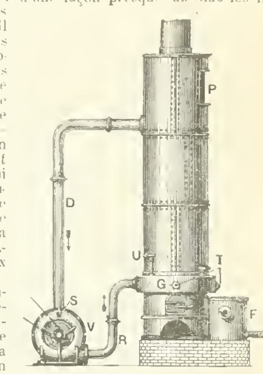
Coulon (Georges), homme politique, administrateur et jurisconsulte français, né à Paris le 11 mars 1838. Fils d'une actrice qui joua avec un certain éclat au Vaudeville, il fit à Paris d'excellentes études de droit, se destinant à la carrière d'avocat, et débuta comme secrétaire de Jules Favre, avant de devenir avocat conseil de la Compagnie de Suez. Après la révolution du 4-Septembre, il fut nommé par le gouvernement de la Défense nationale préfet de la Vendée, qu'il administra pendant toute la durée de la guerre, et où il sut trouver de grandes ressources en hommes et en matériel. Au mois d'octobre 1871, il accepta, par une lettre rendue publique et qui fit grand bruit, de venir rendre compte devant le conseil général de son administration du département. Il avait, à ce moment, après avoir été relevé de ses fonctions, repris sa place d'avocat à la cour d'appel de Paris, où il continua à plaider jusqu'en 1881, sans cesser pourtant de se mêler au mouvement politique. En 1868, il avait publié un petit *Guide pratique de l'électeur;* en 1873 parurent ses *Lettres républicaines*, dont le succès fut considérable. A la phrase fameuse de Thiers : « La république sera conservatrice ou elle ne sera pas », il opposait comme un axiome cette maxime : « La république sera démocratique, ou elle ne sera pas. » En 1881, Georges Coulon, qui avait épousé la fille d'Eugène Pelletan, fut nommé conseiller d'Etat, et appelé quatre ans plus tard à faire partie du tribunal des conflits. En 1887, il fut chargé de rédiger devant le conseil d'Etat les rapports sur les recours des princes dépossédés de leurs grades militaires, et il conclut au rejet des demandes. La même année, il était nommé directeur de l'administration des postes et télégraphes, qui cessait de constituer un ministère particulier et était rattaché au département des finances. En 1889, il quittait ces fonctions, où il était remplacé par de Selves, et rentrait au conseil d'Etat comme président de section. Enfin, au moment où Laferrière fut appelé au poste de gouverneur général de l'Algérie, il le remplaça comme vice-président au conseil d'Etat. Il a fait preuve, dans ces dernières fonctions, de remarquables qualités de juriste. En 1901, il fit partie de la commission extra-parlementaire chargée de préparer le règlement d'administration publique destiné à assurer l'exécution de la loi sur les associations, et présida la sous-commission qui dut élaborer le projet de règlement. — M. J.



Coulon.

***cubilot** n. m. — Encycl. Métall. *Cubilot récupérateur*. Les anciens cubilots usités en métallurgie pour l'obtention des fontes de deuxième fusion offrent, par suite de leurs dimensions réduites, de leurs périodes alternatives d'arrêt et de mise en marche, de très sérieux inconvénients en ce qui touche les dépenses de combustible et de main-d'œuvre. De plus, avec ces cubilots, il se produit des pertes notables de calorique. En effet, les gaz s'échappant du gueulard sont à une assez haute température; en outre, la production excessive d'oxyde de carbone qui s'opère au-dessus de la zone de fusion s'oppose à la combustion complète du coke.

C'est pour remédier à ces inconvénients multiples qu'un constructeur, A. Baillot, a imaginé un type de cubilot, dit *cubilot récupérateur*, qui permet de supprimer d'une façon presque absolue les inconvénients ci-dessus. Il diminue dans une forte proportion les dépenses de combustible et les frais de main-d'œuvre, tout en fournissant un métal qui présente d'autant plus de qualités que sa fusion a été plus rapide et mieux ordonnée.



Cubilot récupérateur.

Avec le cubilot récupérateur, la majeure partie des gaz de la combustion sont utilisés. On les emploie mélangés à une quantité déterminée d'air dans la composition du vent qui active le foyer. La forme extérieure de ce cubilot est, à peu de chose près, celle des appareils similaires anciens. Il possède une porte de chargement *P*, par laquelle on introduit le combustible, tandis qu'un avant-creuset *F* recueille les produits de la fusion.

Deux types de tuyères, celles dites de fusion *T* et celles de combustion *U*, alimentent de vent le foyer. Les premières fonctionnent constamment, tandis que les secondes disposées au-dessus, en quinconce et à des hauteurs différentes, ne sont mises en marche qu'à certains moments.

Les gaz produits par la combustion contiennent une certaine quantité d'oxyde de carbone, mais l'addition d'air diminue son action incombustible. Ces gaz deviennent alors utilisables, d'autant mieux que leur température étant très élevée, ils peuvent augmenter considérablement celle du vent que soufflent les tuyères.

Le mélange de ces gaz avec l'air s'opère dans un récipient d'où un ventilateur *V* l'aspire par la conduite *D*; il est ensuite refoulé par le tuyau *R*, après s'être additionné d'une nouvelle quantité d'air qui pénètre dans le ventilateur par le registre *S*. Le conduit *R* dirige ce mélange dans un collecteur de vent *G*. L'oxyde de carbone qui s'est formé au-dessus des tuyères de fusion est alors brûlé par l'air qu'envoient les tuyères de combustion dont la rangée supérieure est alors mise en marche, en même temps que celle située au dessous. — J. de Boumarres.

cuti-réaction n. f. Réaction produite par l'introduction de tuberculine dans une scarification faite sur la peau d'un tuberculeux.

— Encycl. Si le sujet est sain, la réaction cutanée semble tout à fait rare; au contraire, si le sujet est tuberculeux, vers le second jour, la place devient rouge, s'œdématie, et peu à peu apparaît une papule semblable à celle de la vaccine. En huit jours, tout disparaît. Ce serait un excellent moyen de diagnostic de la tuberculose.

***cyanamide** n. f. — Encycl. *Cyanamide de calcium*. La *cyanamide de calcium* ou *cyanamide calcique* ou *chaux azotée* $CaCAz^2$ s'obtient industriellement lorsqu'on fixe l'azote atmosphérique à l'aide du carbure de calcium (V. p. [illegible]).

Avec le procédé Frank et Caro, on peut préparer 1 kilogr. de chaux azotée par cheval-heure, ce qui correspond approximativement à la fixation de 24 grammes d'azote atmosphérique. La cyanamide peut être utilisée dans la préparation de plusieurs produits chimiques : avec un peu d'eau, elle donne la *carbamide,* sous l'action de la chaleur; avec de l'eau et sous pression, elle donne la *guanidine,* etc. Cependant, c'est comme engrais chimique qu'elle paraît être appelée à jouer le plus grand rôle ; elle peut, en effet, donner naissance, dans le sol, à plusieurs réactions et fournir de l'ammoniaque, de la chaux, du carbonate de calcium, du gaz carbonique, du carbonate d'ammonium. — G. BOUCHENY.

Daimler (Gottlieb), ingénieur allemand, inventeur du premier moteur à pétrole, né dans le Wurtemberg en 1835, mort à Cannstadt au mois de mars 1900. Issu d'une famille de modestes ouvriers, il fit lui-même, assez tard, de rudimentaires études de mécanique, exerça la profession de mécanicien dans une usine d'Alsace, à Grafenstaden, et, après 1870, dans un atelier de construction de machines à vapeur et de locomotives, à Manchester (Angleterre). En 1872, il trouvait définitivement sa voie, et passait au service de la maison Otto, alors spécialisée dans la construction des moteurs à gaz. Daimler s'attacha alors à réaliser un modèle de moteur léger, de volume réduit, qui pût être mû par l'inflammation de gaz de pétrole, et adapté à des voitures. En 1883, un an après avoir quitté l'usine d'Otto, il parvenait à créer son moteur, de type horizontal, à l'allumage automatique produit par un tube chauffé au rouge, et à refroidissement à ailettes. En 1885 et 1886, étaient exposés les premiers modèles de véhicules pourvus du nouveau moteur. Les problèmes essentiels des automobiles d'aujourd'hui étaient envisagés et partiellement résolus : différentiel, changements de vitesse, embrayage et débrayage, etc. En 1887, les premiers brevets Daimler étaient pris en France. Deux ans plus tard, l'inventeur allemand, tout en continuant à séjourner dans sa résidence de Cannstadt, fondait avec Panhard et Émile Levassor une association bientôt prospère, dont les usines ont donné son premier essor à l'industrie automobile en France. En tout état de cause, Daimler peut être considéré comme le véritable créateur de l'automobile. — P.L.

Delbeke (Auguste), homme politique belge, ministre des travaux publics dans le cabinet de Trooz, né à Courtrai le 12 août 1853. Il fit, au collège épiscopal de Courtrai, puis à l'université de Louvain, ses études classiques, prit en 1874 le grade de docteur en droit, et se rendit à Anvers pour y exercer la profession d'avocat. Il devait être élu, en 1897, bâtonnier de l'ordre; mais depuis de longues années il s'était déjà mêlé au mouvement politique et littéraire de la grande cité belge, dirigeant la rédaction d'un grand quotidien, le *Journal d'Anvers,* collaborant à la *Revue générale,* et se livrant, par ailleurs, à différents travaux d'esthétique et de numismatique. En 1884, il fut élu par le canton d'Anvers membre du Conseil provincial; huit ans après, il était envoyé à la Chambre des députés, où il se fit connaître et quelque peu redouter par la rude et énergique franchise de sa parole. Il joua un rôle considérable dans les discussions que motivèrent les travaux d'amélioration du port d'Anvers et fut nommé président de l'Association belge pour la défense des détenteurs de fonds publics. Au mois de mai 1907, il reçut, dans le ministère de concentration catholique de Trooz, le portefeuille des travaux publics. — G. T.

dénicotinisation (*za-si-on*) n. f. Procédé destiné à diminuer la teneur d'un tabac en nicotine, ou même à supprimer complètement celle-ci, de manière à rendre le tabac moins nocif à l'organisme humain.

— ENCYCL. On sait que tous les fâcheux inconvénients de l'abus ou seulement quelquefois de l'usage du tabac (haleine fétide, salivation, pharyngite, dyspepsie, troubles de la vue, de la mémoire, etc.) sont dus surtout à la présence de l'alcaloïde principal du tabac, la nicotine, d'où le nom de *nicotinisme* qui leur est quelquefois donné. Il y aurait donc un intérêt considérable à obtenir un tabac dont la teneur serait ou très faible ou même nulle en nicotine, sans que le goût spécial du produit en fût modifié. D'où les nombreuses recherches qui ont été tentées pour parvenir à la formule d'un *tabac hygiénique.* En Allemagne, d'importantes usines se sont créées, à Brême et à Breslau, ainsi qu'en Suisse, pour la dénicotinisation du tabac; et, en France, la régie a mis en vente, sous le nom de *caporal doux,* un tabac dénicotinisé par des procédés spéciaux et encore secrets, d'une saveur très acceptable, et dont le seul inconvénient est d'être d'un prix fort élevé.

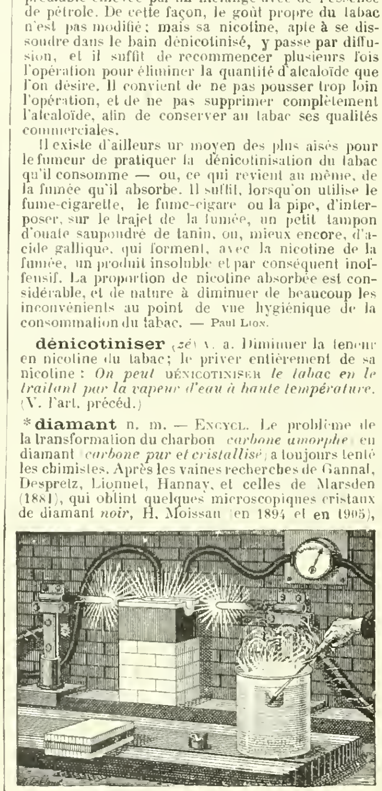
En ce qui concerne les procédés de dénicotinisation, il faut remarquer que les manipulations ordinairement subies par certains tabacs de marques courantes (tabacs turcs, tabacs destinés à la fabrication des cigares de La Havane) ont déjà pour résultat d'abaisser très notablement la teneur en alcaloïde. Grâce à la macération et à la fermentation prolongées qu'ils subissent, ils ne conservent plus qu'une dose voisine de 1 pour 100 en nicotine, alors que le scaferlati ordinaire est titré à 3 pour 100, et le tabac de Kentucky à 6 pour 100. Le premier mode de désintoxication du tabac consiste donc à prolonger aussi loin que possible la fermentation du tabac, et à le traiter ensuite par la vapeur d'eau surchauffée, qui entraîne encore un peu de nicotine libre. On obtient ainsi un produit qui ne contient plus que 0, 40 à 0, 50 pour 100 d'alcaloïde, c'est-à-dire un peu moins que les havanes les plus légers ou les tabacs français de Savoie.

Un procédé plus perfectionné, imaginé par le docteur français Parent, et mis en pratique à Genève pour la dénicotinisation des tabacs suisses, consiste à faire tremper le tabac ordinaire dans une solution de jus de tabac dont la nicotine a été au préalable enlevée par un mélange avec de l'essence de pétrole. De cette façon, le goût propre du tabac n'est pas modifié; mais sa nicotine, apte à se dissoudre dans le bain dénicotinisé, y passe par diffusion, et il suffit de recommencer plusieurs fois l'opération pour éliminer la quantité d'alcaloïde que l'on désire. Il convient de ne pas pousser trop loin l'opération, et de ne pas supprimer complètement l'alcaloïde, afin de conserver au tabac ses qualités commerciales.

Il existe d'ailleurs un moyen des plus aisés pour le fumeur de pratiquer la dénicotinisation du tabac qu'il consomme — ou, ce qui revient au même, de la fumée qu'il absorbe. Il suffit, lorsqu'on utilise le fume-cigarette, le fume-cigare ou la pipe, d'interposer, sur le trajet de la fumée, un petit tampon d'ouate saupoudré de tanin, ou, mieux encore, d'acide gallique, qui forment, avec la nicotine de la fumée, un produit insoluble et par conséquent inoffensif. La proportion de nicotine absorbée est considérable, et de nature à diminuer de beaucoup les inconvénients au point de vue hygiénique de la consommation du tabac. — PAUL LION.

dénicotiniser (*zé*) v. a. Diminuer la teneur en nicotine du tabac; le priver entièrement de sa nicotine : *On peut* DÉNICOTINISER *le tabac en le traitant par la vapeur d'eau à haute température.* (V. l'art. précéd.)

***diamant** n. m. — ENCYCL. Le problème de la transformation du charbon (*carbone amorphe*) en diamant (*carbone pur et cristallisé*) a toujours tenté les chimistes. Après les vaines recherches de Gannal, Despretz, Lionnet, Hannay, et celles de Marsden (1881), qui obtint quelques microscopiques cristaux de diamant *noir,* H. Moissan (en 1894 et en 1905),



Reproduction du diamant au four électrique.

reprit les expériences précédentes, et parvint à reproduire en fragments microscopiques, mais *transparents,* le précieux cristal.

Au début de ses recherches, il avait pensé que le rôle minéralisateur du fluor lui permettrait d'obtenir le carbone cristallisé; mais il n'obtint que du noir de fumée. Il entreprit alors l'étude méthodique des sables diamantifères de la météorite du cañon Diablo (Arizona), de la préparation du carbone à basse température, de la solubilité du carbone dans les métaux à différentes températures et de l'influence de la pression sur la cristallisation du carbone. Ses recherches le conduisirent à admettre que toute réaction chimique, dans laquelle le carbone est mis en liberté, donne à basse température du *carbone amorphe* et aux températures élevées du *graphite,* tant qu'on opère sous de faibles pressions, d'où cette certitude que le carbone pour cristalliser à l'état de diamant a dû être liquéfié sous une forte pression. Cette hypothèse se confirma dans son esprit en examinant ce qui avait dû se produire dans la météorite trouvée dans le cañon Diablo qui contenait dans sa masse de fer de petits cristaux de diamant : le carbone n'avait pu y cristalliser qu'avec le double concours d'une haute température et d'une faible pression, et le fer météorique brusquement refroidi, par une cause quelconque, avait subi une contraction violente qui « avait fait passer le carbone d'une densité de 2 à celle de 3,5, en formant du diamant ».

Restait à obtenir dans le laboratoire les conditions réalisées par la nature. Pour cela, Moissan qui, au cours de ses recherches, avait imaginé le four électrique, satura le fer de carbone à la haute température de l'arc en chauffant de 3 à 6 minutes 200 gr. de fer de Suède recouvert de charbon de sucre, dans un creuset en charbon de cornue aggloméré, avec un courant de 350 ampères sous 50 volts. Le creuset éblouissant contenant la fonte en ébullition était enlevé au moyen de pinces par l'opérateur masqué et plongé brusquement dans l'eau froide. Le fer ainsi *saturé de carbone* (8 p. 100 environ) *augmente de volume* en passant de l'état liquide à l'état solide, d'où augmentation de pression produite par contraction de la couche superficielle rapidement refroidie, pendant que le centre encore liquide est maintenu à une température élevée. La fonte liquide ainsi emprisonnée sous la couche solide formée ne peut se dilater en se solidifiant et le carbone subissant une pression énorme cristallise à l'état de diamant.

Pour isoler les cristaux microscopiques de diamant ainsi formés, on dissout le culot de fer dans l'acide chlorhydrique bouillant; le résidu est traité à chaud par l'acide sulfurique et l'azotate de potassium, puis alternativement par l'acide fluorhydrique et l'acide sulfurique bouillant; enfin, le nouveau résidu est traité par l'acide azotique concentré et le chlorate de potassium et lavé comme précédemment aux acides fluorhydrique et sulfurique. On verse alors sur le résidu de l'iodure de méthylène (densité 3,4), qui permet de séparer les diamants (qui tombent au fond du liquide) des parties plus légères restant en suspension. Les petits cristaux, ainsi recueillis, dont le plus gros atteignait 7/10 de millimètre, présentaient toutes les propriétés du diamant : densité, dureté, réfringence, et l'analyse par combustion dans l'oxygène pur donna, pour 6 milligrammes de diamant brûlé, 23 milligrammes de gaz carbonique sans laisser de cendres appréciables : les cristaux microscopiques étaient donc bien du carbone pur ou diamant.

Moissan chercha à augmenter le rendement de ses expériences en se rapprochant des conditions dans lesquelles le diamant semblait s'être formé dans la météorite du cañon Diabolo. Celle-ci contenant de notables proportions de soufre, il ajouta du sulfure de fer, puis du silicium et constata que le rendement était meilleur et les cristaux plus gros (0mm,6 en moyenne).

Dans une autre expérience, il substitua l'argent au fer, mais n'obtint que du diamant noir.

Les expériences de H. Moissan furent confirmées par Crookes, Majorana et Ludwig.

La reproduction du plus précieux des minéraux n'a été jusqu'ici qu'une belle expérience de laboratoire et si les diamants de synthèse obtenus ne peuvent avoir encore une utilité pratique, c'est en cherchant à reproduire le diamant que H. Moissan a été amené à étudier la *chimie des hautes températures,* d'où est née l'industrie électrothermique du carbure de calcium et des métaux réfractaires. — GEORGES BOURREY.

diglycolate n. m. Sel de l'acide diglycolique.

diglycolique adj. Se dit d'un acide de formule $CO^2H-CH^2-O-CH^2-CO^2H$, que l'on peut obtenir dans l'action, à haute température, des alcalis sur l'acide monochloracétique ou encore dont on obtient l'éther diéthylique en traitant, dans l'éther anhydre, une molécule de glycolate d'éthyle sodé par une molécule de monochloracétate d'éthyle : l'acide s'obtient par saponification. (*Comptes rend. Acad. des Sc.* 10 juillet 1907).

***électricité** n. f. — ENCYCL. *Énergie électrique.* Les applications croissantes de l'électricité à l'industrie multipliant les causes de danger pour les travailleurs, il a paru que les mesures de protection prises, en vertu de la loi du 12 juin 1893, par les décrets des 10 mars 1894 et 29 novembre 1904, étaient devenues insuffisantes. Le règlement d'administration publique du 17 juillet 1907 a édicté de nouvelles prescriptions pour l'installation des machines, appareils, lampes et canalisations électriques, ainsi que pour l'agencement des locaux où sont mis en œuvre des courants électriques.

Posant le principe que les installations électriques doivent comporter des dispositifs de sécurité en rapport avec la plus grande tension de régime existant entre les conducteurs et la terre, le décret du 17 juillet 1907 classe les installations en deux catégories suivant cette tension. La première catégorie comprend les installations dans lesquelles cette tension ne dépasse pas 600 volts, si le courant est continu, et 150 volts, si le courant est alternatif. Les installations comportant des tensions supérieures sont rangées dans la deuxième catégorie. Avant la mise en exploitation d'une usine de cette dernière catégorie, les chefs d'industrie, directeurs ou gérants sont tenus d'adresser à l'inspecteur du travail un schéma indiquant l'emplacement de l'usine, des sous-stations, des postes transformateurs et des canalisations. Les modifications doivent être signalées dans la première quinzaine de l'année. Obligation est également faite aux chefs

d'industrie d'afficher dans ces usines, indépendamment d'un extrait du décret, un ordre de service indiquant qu'il est dangereux et formellement interdit de toucher aux pièces métalliques ou conducteurs soumis à une tension de la deuxième catégorie, même avec des gants en caoutchouc ou des outils à manche isolant. — R. BLAIGNAN.

euryhalin (du gr. *eurus*, large, et *hals*, *halos*, sel) adj. Se dit des animaux aquatiques capables de supporter de grandes variations de salure, par opposition aux sténohalins.

Évolution créatrice (L') par Henri Bergson (1 vol. in-8°, Paris 1907). — L'auteur a une doctrine fondamentale qu'il importe de rappeler : les formes ordinaires de la pensée vulgaire et scientifique, l'espace et le temps, nous cachent la réalité, qui est dans un perpétuel devenir, mais dans un devenir tout autre que celui qu'ont conçu les métaphysiciens du mécanisme ou de la finalité, tout autre que celui dont Spencer a donné la formule. Nous ne pouvons concevoir cette évolution réelle que d'après notre propre « mouvement » intime, d'après notre conscience où rien n'est figé, où la succession est hétérogénéité croissante sans déterminisme. Mais, pour la concevoir, il faut renoncer à faire des produits de l'intelligence humaine, qui fixe ses créations autant que possible en des « faits » immuables, l'équivalent de la réalité. Les procédés d'explication scientifique valent pour ces produits, les corps bruts, la matière; quand on se trouve en présence de la vie, de la complexité et de la finalité organiques, on ne peut plus méconnaître la continuelle *création*. Aucune des catégories de l'entendement ne s'applique exactement aux choses de la vie; notre science, qui cherche la *répétition* des *faits*, se trouve ici en présence d'*actes* dont l'originalité souvent déconcerte. Telle est l'originalité des variations dans les types spécifiques, s'opposant au déterminisme héréditaire. Le néo-darwinisme et le néo-lamarckisme sont nés de l'effort fait par les biologistes pour expliquer comment les variations successives semblent tendre vers une fin d'ailleurs inconnue et entraîner des transformations en quelque sorte systématiques des organismes. « Cette convergence des changements simultanés, tout autant que la continuité dans la direction des changements successifs, dépasse l'hypothèse elle-même et l'on fait appel implicitement à l'action d'un bon génie. » Ce « bon génie » n'est pas extérieur à l'être qui crée son évolution, c'est « l'élan vital », par lequel la nature nous pousse, et nous en prenons plus ou moins clairement conscience à la réalisation progressive de moyens appropriés à la fonction, *une* malgré la diversité des éléments qui constituent les organes plus ou moins complexes.

L'impulsion vitale s'est manifestée dans la nature de bien des façons, sur des voies divergentes, grâce auxquelles est apparue de plus en plus nette la distinction de la plante et de l'animal, des espèces animales, et enfin de l'instinct et de l'intelligence. Mais sous ses multiples manifestations l'*élan vital* reste foncièrement un; l'instinct, par exemple, ne diffère de l'intelligence que comme le mode d'adaptation animal diffère du mode indirect d'adaptation humain (qui comporte la connaissance des rapports et la *fabrication* d'instruments). Grâce à son intelligence, l'homme a créé la matière, ou plutôt intelligence et matière ont une commune origine : c'est du fond de la conscience, de l'*action vitale*, qui est à la racine même de l'être, qu'il faut partir pour concevoir l'évolution de la nature et de l'intelligence. — G.-L. DUPRAT.

***farine** n. f. — ENCYCL. Les fraudes découvertes récemment et portant sur le mélange d'une certaine quantité de talc aux *farines* de consommation ont soulevé l'opinion publique, et cette affaire des farines a eu son dénouement devant les tribunaux. Il n'est peut-être pas inutile de faire connaître, à ce propos, que le *Journal officiel* (19 juillet 1907) a donné la méthode à suivre pour analyser les farines, en doser le gluten, et surtout constater si elles n'ont pas été adultérées par addition de matières diverses (riz, maïs, ou substances minérales, telles que le talc) :

Les farines fraudées par addition de riz ne contiennent fréquemment qu'une faible quantité de cet amidon; aussi l'examen microscopique ordinaire peut-il donner des résultats incertains. Dans ce cas, on emploiera le procédé suivant qui permet de caractériser le riz avec certitude (procédé Bellier) :

On dépose sur une lame porte-objet une goutte de l'eau amylacée provenant de l'extraction du gluten, après l'avoir fortement agitée pour remettre le dépôt en suspension, et on laisse la préparation se dessécher complètement à l'air. On la délaye alors dans une forte goutte de la solution alcaline suivante :

Potasse pure en cylindres. . .	5 gr.
Glycérine pure	15 —
Eau distillée.	85 —

et on recouvre d'une lamelle pour procéder à l'examen microscopique. Les grains d'amidon de blé ne tardent pas se gonfler et, par suite de leur transparence, à devenir invisibles après quelques heures. Les grains d'amidon de riz apparaissent alors seuls dans la préparation, avec leur forme polyédrique caractéristique, laquelle est d'autant plus nette que les grains ont augmenté légèrement de volume.

Quelques grains très fins d'amidon de blé résistent parfois à ce traitement; mais comme leur forme n'est pas polyédrique, on ne peut les confondre avec les précédents.

L'amidon de maïs se comporte comme celui de riz.

Recherche des matières minérales : talc, etc. Dans un tube à essais de 20 centimètres de hauteur et de 2 centimètres de diamètre, on introduit 1 grammes de farine et 20 centimètres cubes de tétrachlorure de carbone; on agite fortement; puis on laisse déposer. Les plus petites traces de matières minérales précipitent tandis que la farine surnage.

Les poussières de grès provenant de l'usure des meules, forment un très léger dépôt brun constitué par des petits grains mobiles, tandis que les matières minérales ajoutées frauduleusement donnent un dépôt blanc ou grisâtre adhérent.

Si l'on a constaté la présence d'un tel dépôt, n'aurait-il que 2 à 3 millimètres de diamètre, on opère un traitement semblable sur 50 grammes de farine, qu'on agite énergiquement dans une boule à décantation avec 500 centimètres cubes de tétrachlorure de carbone. En manœuvrant rapidement le robinet on entraîne le dépôt formé dans une capsule de platine; on agite à nouveau et, après avoir recommencé trois fois cette opération, en recueillant chaque fois le dépôt, on laisse reposer jusqu'au lendemain pour recueillir les dernières traces de matières minérales.

Le liquide reçu dans la capsule est évaporé et le résidu inciméré pour brûler les matières grasses entraînées.

Le poids du résidu représente, avec une perte d'un cinquième environ, la matière minérale ajoutée à la farine. — J. DE CH.

Femme italienne (LA) **à l'époque de la Renaissance,** par E. Rodocanachi (Paris, 1907, in-4°). — Ce livre est un recueil de faits plus qu'un livre d'histoire. Mais les documents qu'il contient, textes, pièces d'archives, reproductions de tableaux et d'estampes, font revivre à nos yeux avec précision, avec charme, la « dame de qualité » de la Renaissance italienne.

Elevée rudement par une nourrice, fouettée de verges à l'occasion, bâtonnée même, puis mise au couvent, elle apprend à lire, à écrire, à compter, à faire la cuisine. Beaucoup de femmes s'en tenaient là. A d'autres on donnait pour précepteur quelque humaniste, quelque « pédant au manteau pelé », Il leur enseignait le latin, le grec, le français, l'espagnol. Les jeunes filles n'avaient pas de tout cela que des clartés. Elles lisaient Aristote, Ptolémée, Euclide. Elles écrivaient en fort bon latin. Mais le pédantisme de leurs maîtres ne les gagnait pas. Elles savaient se divertir galamment. Elles aimaient à chanter, à jouer de la harpe. Elles aimaient surtout à danser, avec une « gaillarde douceur », des danses lentes et graves.

Le mariage délivrait la femme des contraintes que les mœurs, et même les règlements de police, lui imposaient. Elle pouvait sortir seule et sans voile. Elle pouvait se divertir, le soir, aux conversations, aux « longs badinages » où l'on tenait de libres propos. Elle avait sa « maison », ses esclaves, chanteuses sarrasines, servantes circassiennes ou tartares. Elle se fardait à sa guise, usait d'onguent mystérieux que vendaient des juives, se teignait les cheveux en fauve suivant l'*Art d'être blonde*.

Dans la société italienne de la Renaissance, insoucieuse de morale, individualiste, violente, la femme est plus intelligente que sensible, plus énergique que douce. Elle fait la guerre, défend des villes, négocie. Seul lui plaît un hardi cavalier. Aux yeux de Bembo, de Castiglione elle s'égale à l'homme, et même le dépasse. — Pierre BOUDREAUX.

fibrillation (*bril-la-si-on*) n. f. Etat particulier du cœur, dans lequel les pulsations franches et normalement coordonnées de l'état de santé sont remplacées par une trémulation rapide qui va en diminuant d'intensité jusqu'à la mort complète de l'organe.

— ENCYCL. Des recherches poursuivies par Kronecker et communiquées par Dastre à l'Académie des sciences de Paris, il résulte que le phénomène de la *fibrillation* est dû à l'anémie aiguë des parois du cœur, qui paralyserait les plexus nerveux nécessaires à la coordination des mouvements musculaires. Parmi les causes susceptibles de déterminer cette anémie, il faut signaler notamment la ligature ou l'embolie des artères coronaires, le refroidissement du cœur au-dessous de 30° C., l'action des poisons vaso-constricteurs du cœur, tels que le chloroforme, et aussi l'irritation électrique des artères coronaires. Dans ce dernier cas, il est possible, au moyen d'un courant à haute tension, de provoquer une véritable reviviscence du cœur par le rétablissement des pulsations normales, mais seulement si le cœur n'est pas irrémédiablement vide de sang. C'est ce que Kronecker a démontré en faisant agir les courants électriques sur les deux ventricules du cœur de chien, dont l'un avait été anémié au préalable. Après l'entrée en fibrillation des deux ventricules, celui-là seul qui n'avait pas été vidé de sang pouvait reprendre, sous l'influence du courant à haute tension, son activité normale.

fichard (*chor* — rad. *fiche*) n. m. et adj. Polit. Auteur de fiches de délation. || Qui approuve le système des fiches de délation dont il a été question lorsque le général André était ministre de la guerre : *Ça empoisonne la vie d'être au milieu des fichards.* (P. Bourget.)

***Fischer** (Ernest-*Kuno*-Berthold), philosophe allemand, professeur à l'université de Heidelberg, né à Sandewalde, en Silésie, le 23 juillet 1824. — Il est mort à Heidelberg le 4 juillet 1907. Esprit d'une grande clarté, professeur éminent, il tenait, dans la philosophie allemande d'aujourd'hui, une place exceptionnelle, moins peut-être par l'originalité de sa doctrine, fidèlement inspirée de Kant, que par la souplesse extraordinaire de son esprit ouvert à tous les systèmes, dont il excellait, quelles que fussent ses préférences personnelles, à démêler les origines et à saisir la portée profonde. Nul enseignement, aussi bien à Iéna qu'à Heidelberg, ne fut, pour ce motif, plus fécond que le sien. Kuno Fischer, alors privatdocent à Halle, avait épousé une Française, Mlle Lemire, dont l'influence fut considérable sur la direction de sa vie et de son talent. — G. T



Kuno Fischer.

Fortunio, comédie musicale en cinq actes, d'après le *Chandelier*, d'Alfred de Musset, paroles de G.-A. de Caillavet et Robert de Flers, musique d'André Messager, représentée à l'Opéra-Comique le 5 juin 1907. — L'audace heureuse des librettistes, qui ont osé transformer en comédie lyrique une des meilleures fantaisies d'Alfred de Musset, a fourni au compositeur un poème où l'on a eu plaisir à retrouver la grâce, la gaieté, le charme qui sont les qualités distinctives du genre de l'opéra-comique français. G.-A. de Caillavet et Robert de Flers ont donné cinq actes à leur poème, tandis que le *Chandelier* n'en compte que trois; le premier, à la vérité, divisé en deux parties, qui sont chacune devenues un acte du livret. Pour le cinquième, c'est une sorte d'entrée en matière sous forme de prologue, prologue dans lequel, d'une façon assez ingénieuse, les auteurs, avant d'entrer dans l'action proprement dite, ont posé et fait connaître les personnages destinés à y prendre part. Cette exposition, vive, alerte, bien en scène, se passe sur une place publique, où, au milieu d'un va-et-vient qui nous représente le mouvement d'une petite ville de province, nous voyons passer tour à tour devant nous maître André et sa femme Jacqueline, et le fringant Clavaroche, qui trouve moyen de se faire présenter à la belle et de se faire inviter à dîner par son vieil époux, et le gentil Fortunio, qu'un sien oncle accompagne pour le recommander au notaire, parmi les clercs duquel il va prendre place. Tout cet acte, plein de mouvement et d'entrain, d'enjouement et de gaieté, est une excellente préparation à la pièce.

Quant à celle-ci, les auteurs ont eu la sagesse de suivre à peu près pas à pas l'action imaginée par Musset (v. CHANDELIER, *Nouveau Larousse*, t. II), à un ou deux incidents près destinés à lui donner le mouvement nécessaire à une œuvre lyrique, tels que la scène où les clercs de maître André viennent, Fortunio en tête, apporter des bouquets à Jacqueline pour lui souhaiter l'anniversaire de sa naissance. Cette adaptation musicale du *Chandelier* a été faite avec adresse, en nous donnant le suc de l'œuvre originale, tout en opérant les coupures nécessaires pour faire place précisément à la musique.

Celle-ci est l'œuvre d'un artiste qui a fait ses preuves de compositeur dramatique, possédant le sentiment de la scène, le sens spécial du rythme, et ne se laissant pas entraîner aux complications harmoniques où tombent parfois les imitateurs trop exclusifs de Wagner.

La partition de *Fortunio* est franche et claire, gracieuse, élégante et légère.

Pour entrer dans le détail, il faudrait signaler d'abord tout le premier acte, celui de la place publique, qui est leste, pimpant, vivant par-dessus tout, joyeux et plein de belle humeur, avec la scène piquante de Jacqueline et de Clavaroche, la petite cantilène de Fortunio, le gentil trio où maître André lance d'une façon comique cette exclamation : *Que dites-vous de ce nom : Clavaroche?* et ses chœurs pleins de mouvement. Au second : la scène amusante de Jacqueline et du vieux notaire, qui voudrait bien ne pas être André Dandin, les couplets où Clavaroche fait la définition du « chandelier », le défilé des clercs de l'étude venant apporter chacun leur bouquet à la maîtresse de céans, et le charmant couplet de Fortunio, que souligne un agréable solo de cor. On trouve au troisième la très jolie scène des clercs, le monologue mélancolique de Fortunio et son duo passionné avec Jacqueline. Au dernier acte, il faut mentionner la scène ardente où Jacqueline et Fortunio se comprennent enfin, et celle du dénouement, où Fortunio

raille agréablement Clavaroche, dont le congé est absolu et définitif. — Arthur Pougin.

Les interprètes de *Fortunio* ont été : Mme Marguerite Carré (*Jacqueline*) ; Mlle La Palme (*Madelon*) ; MM. Francell (*Fortunio*) ; Fugère (*maître André*) ; Dufrane (*Clavaroche*) ; Périer (*Landry*).

***fraude** n. f. — Encycl. Écon. dom. *Fraude des farines*. V. farine, p. 119.

— Écon. rur. *Fraude des sons et issues destinés à l'alimentation du bétail*. Les issues de minoterie sont des substances qui jouent un rôle souvent très important dans l'alimentation du bétail. Elles peuvent être adultérées par l'adjonction de produits dont la valeur alimentaire est faible ou nulle. La valeur commerciale, presque nulle aussi, de ces produits permet à des industriels peu scrupuleux d'obtenir à bon compte des mélanges qu'ils revendent aux prix ordinaires des issues pures.

Les *farines quatrièmes* ou *basses farines* (qui valent de 18 à 20 fr. les 100 kil.) ; les *fleurages* 16 à 17 fr. les 100 kil.) ; les *sons* (14 à 15 fr. les 100 kil.) : les *recoupes* 13 à 14 fr. les 100 kil. peuvent être falsifiés soit avec des poussières de riz, qui contiennent parfois du talc et même de la poudre de marbre, soit avec de la bale de riz, soit encore avec des balles de maïs ou des repasses de coques d'arachides, soit enfin avec des grignons d'olives moulus ; tous ces produits (qui valent de 3 à 5 fr. les 100 kil.) ont des propriétés nutritives bien inférieures à celles des issues ordinaires.

Non seulement leur emploi est onéreux pour l'acheteur, mais il pèse, dans une certaine mesure, sur les cours du blé, en diminuant la consommation de cette céréale.

Les éleveurs doivent donc exiger de leurs fournisseurs qu'ils garantissent le poids exact et la qualité du produit vendu.

L'acheteur (en vertu de la loi du 8 juillet 1907 complétant celle du 4 février 1888) est fondé à exercer une action en réduction de prix et en dommages-intérêts quand il est lésé de plus d'un quart sur le poids ; la fraude dûment constatée entraîne pour le vendeur des sanctions qui relèvent des tribunaux. — Jean de Chaon.

— Fin. Le mouillage et les abus du sucrage étant considérés comme les principales causes de la mévente des vins qui a provoqué la crise économique dont souffre particulièrement depuis plusieurs années la viticulture méridionale, de nouvelles mesures ont été prises par les lois des 29 juin et 15 juillet 1907, en vue de permettre une plus sûre répression des fraudes sur les vins.

La loi du 29 juin 1907 impose la déclaration de récolte aux producteurs de vins et aux acheteurs de vendanges ; stipule des formalités à la circulation des levures ; prohibe la fabrication et la vente des produits œnologiques de composition secrète ; frappe d'une taxe complémentaire les sucres employés à la chaptalisation ; limite la fabrication familiale des vins de sucre et des piquettes et soumet à l'exercice les épiciers vendant le sucre en quantités supérieures à 25 kilogr. Elle autorise enfin les syndicats formés pour la défense des intérêts généraux de l'agriculture ou de la viticulture ou du commerce des vins à exercer, relativement aux faits de fraudes et falsifications des vins, les droits reconnus à la partie civile par le code d'instruction criminelle, ou à recourir, s'ils le préfèrent, à l'action ordinaire devant le tribunal civil, en vertu des articles 1382 et suivants du code civil.

La loi du 15 juillet 1907 impose des obligations nouvelles aux marchands en gros de vins subsistant à l'intérieur de Paris et resserre la surveillance à la circulation des vins en tous lieux. Elle contient en outre des dispositions tendant à rendre plus difficiles les fraudes qui préjudicient au commerce des eaux-de-vie naturelles ; décide qu'en cas de faillite ou de liquidation judiciaire, le concordat ne peut plus être opposé à la régie des contributions indirectes en ce qui concerne la contrainte par corps exercée pour le recouvrement des amendes à elle adjugées par les tribunaux ; elle ajoute enfin les condamnations prononcées par application des lois des 6 août 1905 et 29 juin 1907 à la nomenclature de celles qui, aux termes de l'article 5 de la loi du 1er août 1905, constituent en état de récidive légale les auteurs de fraudes commerciales. V. bonificateur, vins, spiritueux. — Raymond Blaignan.

Fresnay (les), comédie en un acte, en prose, de Fernand Vandérem (Comédie-Française, 13 mai 1907). — Au bord de la mer, deux ménages, en vacances, mènent une existence de mondains, et d'oisifs en fête. Ils sympathisent parfaitement en dépit des différences qui pourraient les séparer : l'un des maris vend des soieries, l'autre est économiste. Néanmoins, ces ménages s'entendent trop bien : Edmond Fresnay courtise Yvonne Dumontier ; Raoul, depuis dix mois, a pour maîtresse Jacqueline, la femme de son ami. Cet état de choses ne peut durer ; chacun des couples s'exhorte à tout avouer, à conquérir une situation nette et une franche liberté. Raoul raconte à Yvonne la vérité ; il juge sa faute naturelle, mais n'excuse pas l'amour de sa femme. L'explication dévie peu à peu ; Raoul Dumontier n'est plus ferme en ses projets. La lassitude qu'il éprouve de sa maîtresse le ramène à Yvonne ; celle-ci n'a pas de mérite à lui sacrifier sa curiosité. Les époux s'unissent alors pour débiner les Fresnay, ces violents, ces âmes de dompteurs. Ils raillent leur devise : « Il faut vivre sa vie. » Le moyen de couper court aux scènes est vite trouvé : un petit mot annoncera aux amis, le lendemain, leur départ. Ils se décident à faire une croisière aux Indes. « Ainsi, conclut Raoul, quatre mois de perdus, mais deux existences de sauvées. »

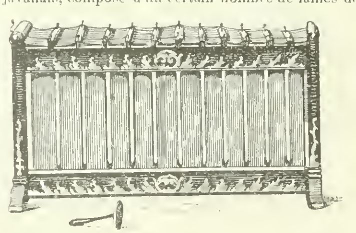
Cet acte de fine gaieté, de satire légère, n'est qu'un gentil badinage, parfois un peu vaudevillesque. Mais Fernand Vandérem y apporte son talent de romancier et note avec justesse, en un dialogue spirituel, quelques traits de mœurs actuelles. — Jean d'Hennrville.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Muller (*Yvonne Dumontier*) ; Géniat (*Jacqueline Fresnay*) ; et par MM. de Féraudy (*Raoul Dumontier*) ; Paul Numa (*Edmond Fresnay*).

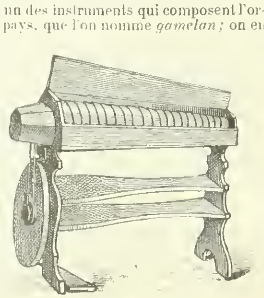
Garibaldi (monument de). Le 13 juillet 1907 a été inauguré, à Paris, le monument du grand patriote italien. L'Italie venait déjà de célébrer le centenaire de Garibaldi et, dans les grandes villes de la Péninsule, de longs cortèges avaient défilé devant les monuments élevés à la mémoire du héros. En France, Nice, où naquit Garibaldi, et Dijon, où il combattit en 1870, avaient aussi célébré des fêtes. Sous les auspices de la Ligue franco-italienne, Paris organisait à son tour une cérémonie commémorative, et c'est en présence du président de la République, du président du Conseil, du ministre des affaires étrangères, de sénateurs, députés, officiers et de délégués nombreux, anciens compagnons d'armes de Garibaldi, qu'un monument, dû au ciseau du sculpteur italien Vincenzo Cochi, a été inauguré square Lowendal, près du boulevard Garibaldi. Le patriote y est représenté debout, dans le costume traditionnel : chemise bouffante, toque et manteau. Au pied du monument est un faisceau romain en bronze, offert par les municipalités d'Italie. — P. J.


Monument de Garibaldi, à Paris.

gender *jin-dèr* n. m. Instrument de musique javanais, composé d'un certain nombre de lames de bronze. C'est un des instruments qui composent l'orchestre de ce pays, que l'on nomme *gamelan* ; on en confie le jeu de préférence aux femmes, car il faut, paraît-il, aux exécutants une grande délicatesse de mouvement.


Gender.

glass-cord *kord'* n. m. Harmonica composé de coupes de verre placées sur un cylindre horizontal tournant au moyen d'une roue mise en mouvement à l'aide d'une pédale : *Le* glass-cord *fut inventé par Franklin en 1760.*


Glass-cord.

***Grancher** (Jacques-Joseph), médecin français, né à Felletin (Creuse) le 29 septembre 1843. — Il est mort à Paris le 13 juillet 1907. Les dernières années de sa vie furent plus particulièrement consacrées à ces deux œuvres qu'il avait fondées : la Préservation de l'enfance scolaire et la Préservation de l'enfance familiale contre la tuberculose. C'est grâce à sa généreuse initiative que des centaines d'enfants ont pu être soustraits au milieu contaminé dans lequel ils vivaient et envoyés à la campagne, chez des paysans sains et vigoureux, où le grand air a rétabli leur santé compromise. — E. S.


Grancher.

Grenfell (George), missionnaire et explorateur anglais, né à Penzance (Cornouailles) en 1848, mort à Basoko le 1er juillet 1906. Aussitôt après avoir reçu les ordres dans sa patrie, il partit comme membre d'une mission baptiste anglaise du Cameroun, où il fonda l'établissement de Victoria, en 1875. Quatre ans après, il était envoyé dans la région congolaise, où s'est écoulée la plus grande partie de sa vie, principalement consacrée à la reconnaissance géographique du grand fleuve tropical et de ses principaux affluents. Il constitua à bord de son petit vapeur le *Peace* une véritable mission hydrographique, parcourut successivement l'Oubanghi, la Mongalla, l'Itimbiri, le Lomani (1884), puis, aidé du capitaine allemand von François, le Rouki et le Loulouga (1885). Sa reconnaissance du cours inférieur de l'Oubanghi fut surtout fructueuse. Elle devait lui valoir, en 1887, la grande médaille d'or que lui décerna la Société royale de Londres. Plus tard, il défendit avec énergie l'opinion émise par Wauters, que l'Oubanghi n'était autre chose que le cours inférieur de l'Ouellé, que Schweinfurth avait aperçu. Mais cette conception ne devait se trouver vérifiée qu'en 1890, à l'issue du voyage de l'explorateur belge le capitaine Van Gèle. A la fin de sa vie, Grenfell s'était fixé dans la mission qu'il avait fondée à Balobo. — H. T.

***Grieg** (*grigh'*) (Edouard Hagerup), compositeur norvégien, né à Bergen, le 15 juin 1843. — Il est mort dans la même ville le 3 septembre 1907. Depuis 1891, il était correspondant de l'Institut (Académie des beaux-arts, section de la composition musicale).

Groussau (Henri-Constant), homme politique et jurisconsulte français, né à la Jarrie (Charente-Inférieure) le 17 juin 1851. Il fit d'abord ses études de droit, se destinant au barreau, puis se tourna vers l'enseignement et professa le droit administratif à la Faculté libre de Lille. En 1893, il fonda la *Revue administrative du culte catholique*, qu'il n'a cessé de diriger depuis lors. En 1902, il fut élu député du Nord dans la 9e circonscription de Lille avec un programme catholique et conservateur libéral, et réélu en 1906. A la Chambre, il siégea à droite, vota contre la politique générale des ministères Combes et Rouvier, contre l'établissement d'un impôt général et progressif sur le revenu, et eut surtout un rôle considérable dans la discussion de la loi sur la séparation des Eglises et de l'Etat, où il défendit pied à pied le régime concordataire et le principe de l'attribution au clergé des biens ecclésiastiques. Après le vote de la loi de séparation, sa réputation de jurisconsulte lui assura encore un rôle considérable dans les débats qui eurent lieu, à Rome et à Paris, au sujet de l'acceptation ou du refus par le clergé du régime des associations cultuelles dont la loi prescrivait la constitution. Il estimait que le fonctionnement des associations était incompatible avec les principes du droit canon, la hiérarchie et la discipline ecclésiastique, et l'autonomie de la nouvelle église. On doit à Henri Groussau un grand nombre de travaux d'économie politique et sociale. — G. T.

halobenthos (*bin-toss* — du gr. *hals, halos*, sel, et *benthos*, fond de l'océan) n. m. Biol. Partie de l'halobios comprenant l'ensemble des organismes animaux et végétaux qui vivent dans le sol marin ou à sa surface.

hemp (mot angl. signif. *chanvre*) n. m. Nom sous lequel on désigne aux Philippines l'*abaca* ou *chanvre de Manille* : *Au marché de Manille, le* hemp *se vend en balles pesant deux piculs.*

hippomobile du gr. *hippos*, cheval, et de *mobile*) adj. Se dit parfois des voitures dont le cheval est le moteur, par opposition aux voitures automobiles.

Hommes de proie (les), pièce en trois actes, en prose, de Charles Méré (Théâtre antique de la nature, à Champigny-la-Bataille, 7 juillet 1907). — Au Sahara, des populations du Nord se sont

amollies au contact des Français. Les tribus du Sud, au contraire, ont la vigueur de résister. Un farouche Touareg, Ahitoghel, médite un coup de main qui rendra la liberté à l'Afrique. Un caïd hésite à lui prêter assistance; il le tue. Pour forcer le courage des peuplades asservies, Ahitoghel se présente comme un prophète. En maître, il exige de ces hommes dégénérés leurs troupeaux, leurs richesses. On leur donnera, en échange, des armes et de la poudre pour combattre.

Après le départ du Touareg, qui va continuer son œuvre de propagande, les Africains se lamentent et regrettent l'argent qui leur fut enlevé. Aïesha, femme de sang touareg, ranime ces lâches et les soutient de son énergie. Qu'ils aient plus de confiance : le mahdi reviendra à la date promise. En effet, Ahitoghel ne tarde pas à arriver, triomphal et acclamé. Mais bientôt paraît avec un détachement le lieutenant français de Cossé d'Epernon. Il force les Africains à déposer les armes et leur promet la vie sauve. Pourtant, infidèle à sa parole, il ordonne de les fusiller, excepté Aïesha et Ahitoghel, qu'il retient prisonniers.

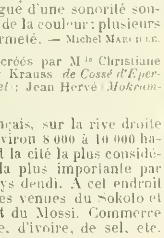
Le lieutenant reçoit de son colonel de vifs reproches pour cette expédition inutile. Il est considéré comme un rebelle, un condottiere aventureux. Il propose à Ahitoghel de l'aider : ils pourraient ensemble se créer un empire. Le Touareg refuse avec résolution. Cependant, on aperçoit une troupe qui s'avance dans la plaine. D'Epernon sait que ce sont des chasseurs d'Afrique, venus à sa poursuite. Il fait tirer sur eux. Son maréchal des logis, le spahi indigène Mokram-ben-Hamis, serviteur dévoué de la France et esclave de la discipline, vient lui faire honte de l'acte monstrueux que l'officier a fait commettre à ses soldats. D'Epernon se sent perdu; le maréchal des logis lui exprime toute la douleur des hommes. Il conseille à son supérieur de se tuer; c'est la seule manière d'expier son erreur. Le rebelle charge Mokram-ben-Hamis de diriger le détachement, embrasse le sous-officier, puis va se tuer. Le nouveau chef déclare libres Aïesha et Ahitoghel. Ce dernier, tenace dans la lutte, laisse les spahis à leur œuvre d'esclaves.

Charles Méré était déjà connu par une étude sur la *Tragédie contemporaine* (1905) et l'*Hydre*, pièce jouée en 1906, avec succès, à ce même théâtre de Champigny. Il sait conduire une action dramatique avec assez d'habileté. Il aime à agiter des foules. Le début de la pièce est un peu confus; ailleurs, on relève parfois de l'invraisemblance, certains procédés naïfs et vieillis, et quelques lenteurs. La fin du deuxième acte produit une impression pénible. Mais le dernier est d'une belle signification. Cette œuvre, d'un intérêt soutenu et d'une inspiration patriotique, a une puissance réelle. L'auteur a dessiné les trois rôles d'hommes avec une précision sûre : le Touareg désireux de liberté, le lieutenant avide de domination, le sous-officier esclave du devoir. Le sujet rappelle l'affaire Voulet-Chanoine. Pour sa conclusion, Méré déforme justement la réalité; ainsi il ennoblit le personnage du Français révolté. L'auteur expose ses idées en une langue d'une sonorité souvent bien rythmée. Le style a de la couleur; plusieurs formules sont d'une sobre fermeté. — Michel Marchier.

Les principaux rôles ont été créés par Mlle Christiane Mancini (*Aïesha*); MM. Henry Krauss (*de Cossé d'Epernon*); Romuald Joubé (*Ahitoghel*); Jean Hervé (*Mokram-ben-Hamis*).

Ilo, ville du Soudan français, sur la rive droite du Niger, au sud de Say. Environ 8 000 à 10 000 habitants, de race djerma. C'est la cité la plus considérable par sa population et la plus importante par son commerce de tout le pays dendi. A cet endroit en effet passent les caravanes venues du Sokoto et à destination du Gourma et du Mossi. Commerce de noix de kola, de gomme, d'ivoire, de sel, etc.

***Joachim** (Joseph), violoniste hongrois, né le 28 juin 1831 à Kittsee, près de Presbourg. — Il est mort le 15 août 1907 à Berlin. Très apprécié en Allemagne, où s'écoula une grande partie de sa vie, Joachim avait été premier violon solo à Leipzig, puis à Weimar, et il avait occupé le poste de chef d'orchestre à la cour de Hanovre. Depuis 1868, il était à la tête du Conservatoire de Berlin.


J. Joachim.

***Kanem.** — La région du Kanem, au N.-E. du lac Tchad, ainsi que les pays du Bahr-el-Ghazal, jusqu'au Borkou, ont été à peu près complètement pacifiés, à la fin du mois de mai 1907, par la petite expédition du capitaine d'infanterie coloniale Bourdeaux, commandant le cercle de Kanem. Cet officier, parti en reconnaissance dans la direction de Oudi, enleva près de ce point une importante caravane de captifs en route vers Tripoli, ainsi qu'une caravane de munitions en route de Koufra à Becher. Se dirigeant ensuite vers le Borkou, il s'empara, dans l'oasis de Youn, du village de Saya, et enfin, après vingt-quatre heures de résistance, il entra dans le village de Aïn-Galaka, principal centre des senoussistes dans le Borkou. Cette courte expédition montre la volonté bien arrêtée de la France de mettre fin au commerce d'esclaves qui désole le Sahara et la région soudanienne limitrophe du désert, et de rétablir l'ordre dans des régions où il semble bien que l'insécurité générale de l'agriculture et du commerce ait été un facteur au moins aussi important que les difficultés du climat dans l'établissement du régime désertique. — G. Treffel.

***Klein** (Jean-Frédéric-Charles), minéralogiste allemand, né à Hanau-sur-le-Main le 15 août 1842. — Il est mort à Berlin le 23 juin 1907. Dans les dernières années de sa vie, Klein s'était beaucoup occupé de météorites et on lui doit la découverte de la première roche à leucite extra-terrestre.

Kounta, importante tribu maure du Sahara méridional. Les Kounta habitent sur la rive gauche du Niger, entre les Touareg du Sud et les Iforass, qui sont aussi des Berbères, et dont ils se différencient très nettement, non pas peut-être absolument par les caractères ethniques, mais surtout par le degré très avancé d'arabisation. Ils portent la gandoura arabe, ne se voilent pas le visage, et ressemblent tout à fait aux Arabes des confins de l'Algérie. Leur principal centre religieux est la zaouïa de Teleyet, où fréquentent d'ailleurs aussi les Iforass. Leur langue est un dialecte arabe et très peu d'entre eux comprennent l'idiome touareg parlé par les tribus qui les environnent. Décrits déjà par Barth, les Maures kounta ont été depuis quelques années visités par des explorateurs français, notamment par Gauthier, par le colonel Laperrine et par le capitaine Théveniaux.

Lamé, ville de l'Afrique centrale, dans la colonie française du Congo, sur un petit affluent du Maya-Fogo. Plusieurs milliers d'habitants nègres, appartenant à la magnifique et paisible tribu des Moundans, agriculteurs et pasteurs. Lamé, située à la frontière de l'Adamaoua (colonie allemande du Cameroun), a été placée sous le protectorat de la France par la mission Maistre, en 1894. C'est un des jalons qui ont servi à repérer, au moment de l'exploration du commandant Moll, la frontière entre le Congo français et le Cameroun allemand.

***Lavertujon** (Henri), homme politique français, né à Périgueux en 1855. — Il est mort à la Chateline, près de Saint-Yrieix (Haute-Vienne), le 9 septembre 1907. Henri Lavertujon avait joué un rôle assez actif dans l'organisation du parti modéré dans les départements du centre de la France. Journaliste de talent, il avait fondé, en 1882, à Limoges, le *Petit Centre*. Il faisait à sa mort partie du conseil d'administration de la société des établissements Panhard-Levassor. — G. T.

Le Livre : *historique, fabrication, achat, classement, usage et entretien*, par Albert Cim (Paris, 1905-1907, 5 vol. in-16 couronne). — Cet ouvrage est le développement du volume du même auteur intitulé *Une Bibliothèque* (1901). Le livre y est étudié non seulement comme objet d'industrie et d'art, mais encore comme « instrument d'étude et de distraction..., comme moyen de perfectionnement intellectuel et moral ». Dans les deux premiers volumes (*historique*), l'auteur traite de l'amour des livres et de la lecture depuis l'antiquité jusqu'à nos jours, des prédilections particulières des grands hommes pour certains écrivains ou certains ouvrages, des premières lectures, des diverses façons de lire (en parcourant, en annotant, etc.), du nombre et du choix des livres, des livres de luxe et des « bouquins », des livres anciens et des nouveaux; de l'art de se soigner à l'aide des livres, des lectures qu'on fait suivant les saisons, des romans, des journaux, des bibliomanes et bibliophiles, des destructeurs et des ennemis des livres, des femmes et des livres, du prêt des livres, etc. Le troisième volume traite de la *fabrication* des livres : du format, de l'impression, de l'illustration et de la reliure; le quatrième, de l'achat des livres, de l'aménagement d'une bibliothèque, des catalogues et du classement bibliographique. Un cinquième volume est destiné à contenir, avec des instructions sur l'usage et l'entretien des livres, un appendice contenant des listes d'abréviations, de locutions latines, de chiffres romains, de signes typographiques, etc. Des index alphabétiques facilitent les recherches dans ce vaste répertoire de faits, d'anecdotes, de renseignements de toutes sortes. Il se lit d'ailleurs avec plaisir, et l'on y goûte un amour sincère des livres et des lettres. — P. B.

leptomine n. f. Syn. de PEROXYDIASTASE.

Le Verrier (Urbain), ingénieur français, né à Paris le 7 novembre 1849, mort à Eaubonne (Seine-et-Oise) le 2 juin 1907. Fils du grand astronome, il entra à l'Ecole polytechnique et en sortit comme ingénieur au corps des mines (1872). Professeur de chimie et préparation mécanique des minerais à l'Ecole des mines de Saint-Etienne, il fut nommé ingénieur en chef des mines à Marseille (1888) et professa à la faculté des sciences de cette ville le cours de minéralogie. Nommé en 1890 professeur de métallurgie et travail des métaux au Conservatoire des arts et métiers, il était en 1893, appelé comme professeur aux cours préparatoires de l'Ecole des mines (physique). Il a publié : *Cours de métallurgie professé à l'Ecole des mines de Saint-Etienne* (Paris, 1883-1887, 2 vol. in-4° avec planches); *la Métallurgie en France* (Paris, 1894, 1 vol. in-12); *les Applications de l'électrolyse à la métallurgie* (Paris, 1896, 1 vol. in-8°); *la Fonderie* (Paris, 1898, 1 vol. in-16); *Métallurgie générale* (Paris, 1902, 1 vol. in-8°). — J. A.

***levure** n. f. — Encycl. Fin. La loi du 29 juin 1907 (art. 3) a ajouté les « levures alcooliques » à la catégorie des produits (marcs et lies sèches) qui ne peuvent circuler qu'accompagnés d'un passavant de 10 centimes, levé par l'expéditeur à la recette buraliste la plus proche et indiquant le poids expédié et l'adresse du destinataire.

Les mots « levures alcooliques » s'entendent des levures propres à déterminer la fermentation alcoolique. Mais il a été spécifié, au cours de la discussion devant le Sénat, que les levures destinées à la panification n'étaient pas visées par la loi.

Liebaert (Julien), homme politique et financier belge, né à Courtrai le 22 juin 1848. Il fit ses études aux collèges de Courtrai et d'Alost, puis à l'université de Louvain, où il prit en 1871 le grade de docteur en droit. De retour dans sa ville natale, il y exerça la profession d'avocat. En 1877, il inaugurait sa carrière politique en se faisant élire membre du conseil provincial de la Flandre. Il devait conserver ces fonctions jusqu'en 1890. A cette date, il était élu représentant de Courtrai à la Chambre, et son mandat lui a été, depuis lors, constamment renouvelé. Orateur de talent et homme d'affaires très expérimenté, il refusa en 1895 le poste de ministre de l'instruction publique; mais, en 1899, il fut collaborateur de Smet de Naeyer, d'abord comme ministre des finances (24 janvier-5 août), puis, après la courte éclipse du cabinet, comme ministre des chemins de fer, postes et télégraphes. Il avait fait voter, pendant son passage au département des finances, l'importante loi qui renouvelait le privilège de la Banque nationale.

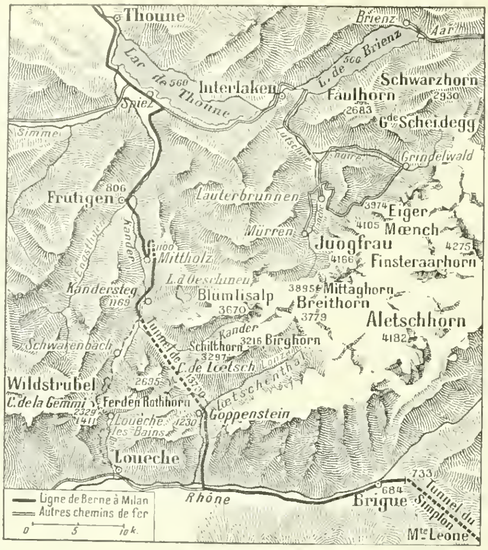
Au mois de mai 1907, lorsque le cabinet de Trooz a succédé au ministère Smet de Naeyer, Liebaert a échangé son portefeuille contre celui des finances.

Limantour (*José*-Yves), homme politique mexicain, né à Mexico en 1854. La famille de Limantour est d'origine française : c'est vers le milieu du XVIIIe siècle qu'elle s'est fixée au Mexique. Lui-même est né à Mexico en 1854. Il y fit ses études et se perfectionna dans le droit en France et aux Etats-Unis. Il entra au barreau mexicain en 1875 et fut pendant quelque temps professeur d'économie politique. Jeune encore, il devint membre du conseil municipal de Mexico, puis il fut élu par le district fédéral membre de la Chambre des députés. Il entra au ministère des finances après le départ de Romero, d'abord comme sous-secrétaire d'Etat, puis le 9 mai 1893, comme ministre, dont il remplit encore les fonctions. Le relèvement des finances du Mexique lui est dû en grande partie. Il est l'auteur de nombreux mémoires relatifs au régime des banques, au crédit public, à l'abolition des douanes, à la conversion de la dette, aux impôts, aux budgets. Le 4 mai 1907, il a été élu associé étranger par l'Académie des sciences morales et politiques, en remplacement de Carlos Calvo, décédé. C'est le premier Mexicain entrant à l'Institut.

linarine n. f. Glucoside que l'on trouve dans les feuilles de la linaire vulgaire.

Lœtschberg (CHEMIN DE FER DU). On désigne sous ce nom l'importante voie ferrée transalpine qui doit relier les chemins de fer du nord de la Suisse à la grande ligne du Simplon, en traversant par un tunnel de 13.700 mètres de longueur le massif situé entre les vallées supérieures de la Kander au N.-O. et de la Lonza au S.-E. Le massif montagneux, orienté du S.-O. au N.-E., est de structure granitique, jalonné de hautes et pittoresques aiguilles dont beaucoup dépassent 3.000 mètres d'altitude (le Mutlaghorn, 3.89[illegible] m., le Breithorn, 3.779 m., le Birghorn, 3.216 m., etc.). C'est entre le Schilthorn, 3.297 mètres, et le Ferden Rothhorn, que s'abaisse à 2.6[illegible] mètres seulement la dépression la plus accusée de cette chaîne abrupte et glacée, terriblement tourmentée par les avalanches, et couronnée au N.-E. par de vastes glaciers. La voie ferrée du Lœtschberg se relie à Frutigen à une ligne ferrée venant de Spiez; de là, elle suit la vallée de la Kander, et, à la hauteur de Kandersteg, doit entrer dans le tunnel qui aboutit à Goppenstein, dans le Lœtschenthal ou vallée de la Lonza

pour descendre ensuite vers le Rhône et rejoindre la ligne du Simplon. L'altitude maximum du tunnel doit atteindre, au cœur du massif, 1.200 mètres seulement. Les travaux du tunnel, pour lesquels on a largement utilisé les engins de perforation mécanique mus par l'électricité, ont commencé au mois d'octobre 1906, et doivent être terminés dans un délai relativement très rapproché; bien qu'ils aient été, surtout du côté du nord, à l'entrée du tunnel, fortement contrariés par la violence des avalanches. Le percement de la nouvelle voie ferrée doit avoir comme résultat d'abréger le trajet entre le Simplon et Bâle, où aboutissent les voies ferrées allemandes et la grande ligne Calais-Angleterre. La mise en service de cette avantageuse voie d'accès au Simplon rendrait encore plus faciles les relations avec la Lombardie. — G. TREFFEL.



Chemin de fer du Lœtschberg

Loño (Francisco), général et homme politique espagnol, né en 1837, mort à Madrid le 29 juin 1907. Il entra fort jeune au collège d'infanterie, d'où il sortit sous-lieutenant, et il conquit ses premiers grades en Afrique, où il prit part notamment à la campagne de 1859 contre le Maroc. Pendant les guerres civiles qui signalèrent les dernières années du règne d'Isabelle, il joua un rôle considérable dans les rangs du parti royaliste. En 1873, il était envoyé à Cuba, où il combattit énergiquement l'insurrection. Nommé général de brigade, il ne tardait pas à être rappelé en Espagne, où, en 1874 et en 1875, il se signala encore dans la lutte contre l'insurrection carliste des pays basques. Après avoir exercé pendant quelques mois le gouvernement de la place forte d'Aranjuez, il était de nouveau envoyé aux colonies, comme gouverneur des îles Visayas, dans l'archipel des Philippines, puis comme gouverneur de La Havane, à Cuba. Général de division en 1883, il avait, à la fin de sa carrière, rempli les fonctions de gouverneur de Grenade, de membre du conseil suprême de la guerre, de capitaine général de Valence; enfin, après sa mise à la retraite, en 1902, de gouverneur des Invalides, à Madrid. Très populaire dans l'armée, soldat énergique et brave, le général Loño ne s'était mêlé que très tard à la politique. Il avait longtemps appartenu au parti libéral, mais peu à peu son caractère un peu autoritaire l'avait rapproché des conservateurs, sans lui faire perdre l'estime de ses anciens amis; c'est ainsi qu'il avait été appelé à faire partie du cabinet Maura, en 1906, comme ministre de la guerre. Il mourut entouré du respect de tous. — J. M.



Gal Loño.

lophophorine n. f. Alcaloïde que l'on trouve dans l'anhalonie, à côté de l'anhalonine et de la mezcaline.

loranskite n. f. Tantalate naturel d'yttrium, cérium, etc., que l'on trouve en Finlande.

lorenzite (*rin*) n. f. Silicotitanate naturel de sodium, avec du zirconium remplaçant une partie du titane.

***machine** n. f. — ENCYCL. *Appareil d'arrêt à distance des machines à vapeur.* Il existe différents appareils permettant d'immobiliser rapidement, même à de grandes distances, le fonctionnement d'une machine motrice. Ces dispositifs, très simples et très ingénieux pour la plupart, ont pour but d'éviter les accidents qui peuvent se produire dans des ateliers, en facilitant sans déplacement aucun et surtout sans perte de temps l'arrêt presque instantané d'un moteur en marche.

Il existe un modèle de ces appareils au Musée de prévention des accidents du travail (v. la fig. p. 40). Nous en donnons ici un autre, dû à l'ingénieur Tottin (v. *fig.* 1). Il se compose d'un robinet *R* amenant la vapeur du générateur au moteur par le tuyau *V*. L'ouverture ou la fermeture de ce robinet est commandée par une tige cylindrique *T* pouvant se mouvoir de bas en haut et inversement dans un tube *M*. Autour de cette tige s'enroule le ressort à boudin *B*, qui, tendu, exerce sur ladite tige un effort ascendant. Le cliquet *D*, articulé sur le levier *L* pouvant osciller autour d'un axe horizontal *H*, vient buter contre l'embase ménagée à la partie inférieure de la tige *T* et s'oppose ainsi à l'action de tirage du ressort à boudin. L'autre extrémité du levier *L* est reliée à une corde *C*, qui, au moyen de poulies de renvoi, pénètre jusque dans l'atelier à

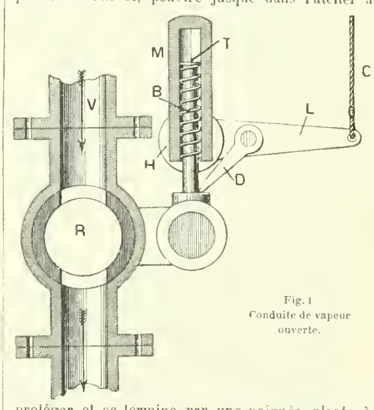


Fig. 1
Conduite de vapeur ouverte.

protéger et se termine par une poignée placée à portée de la main des ouvriers ou du contremaître.

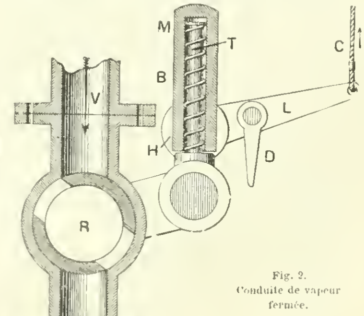


Fig. 2.
Conduite de vapeur fermée.

Se produit-il un accident, il suffit au premier venu de tirer sur la poignée. La corde ainsi sollicitée agit sur le bras de levier *L*, le fait tourner autour de son axe *H* et le soulève. Le cliquet, obéissant au mouvement, abandonne sa position première et devient libre. Le ressort se détend et la tige *T* monte dans son enveloppe *M*, tout en agissant sur le robinet *R*, qui se ferme (*fig.* 2).

L'arrêt de la machine motrice se produit ainsi en quelques secondes. — JEAN DE BOISMARRE.

marconigramme (de *Marconi*, un des inventeurs de la télégraphie sans fil) n. m. Télégramme transmis par la télégraphie sans fil : *Les* MARCONIGRAMMES *peuvent être transmis par le poste de la tour Eiffel, à Paris, jusqu'à Bizerte, en Tunisie.*

méroquinène (*ki*) n. f. Composé $C^9H^{15}AzO^2$, fusible à 222°, qui se forme lorsqu'on décompose la quinine par oxydation.

métrophotographique adj. Qui a rapport à la métrophotographie : *Vue* MÉTROPHOTOGRAPHIQUE. *Carte* MÉTROPHOTOGRAPHIQUE.

mezcaline n. f. Alcaloïde que l'on trouve dans l'anhalonie. (C'est un liquide huileux, qui se combine avec le gaz carbonique de l'air pour former un carbonate cristallisé.)

Morgan (John Tyler), homme politique américain, né à Athènes (Tennessee) le 20 juin 1824, mort en 1907. Il fit ses études dans l'Alabama, se consacra spécialement au droit et fut inscrit au barreau en 1845. Il s'occupa en même temps fort activement de politique et en 1861 il faisait partie de la convention de l'Alabama. Lorsque éclata la guerre de Sécession, Morgan s'engagea, comme volontaire, dans l'armée confédérée et y gagna les grades de major et de lieutenant-colonel. Bientôt il leva, à ses frais, un régiment (le 51e d'Alabama), dont il fut colonel (1861), puis brigadier général (1863). La paix faite, il reprit ses occupations au barreau et exerça à Selma. Très populaire, il fut élu membre du Sénat des États-Unis en 1876 et fut successivement réélu jusqu'à sa mort. A deux reprises il fit partie du comité des affaires étrangères; en 1892 il fut membre de la commission d'arbitrage des pêcheries de Behring, qui siégea à Paris, et en 1898 il fut un des commissaires chargés de l'enquête relative à l'annexion des îles Hawaï et à l'organisation politique et administrative de ces îles. Morgan, qui réalisait le type presque disparu du vieux démocrate sudiste, intransigeant et ultra-chauviniste, était, malgré son âge, demeuré très vert et très combatif. On ne le connaissait que sous le sobriquet de « the battling senator ». Il fut, en effet, le leader de l'opposition dans les débats relatifs au canal du Panama, pendant lesquels il ne « débita » pas moins de 200.000 mots en quinze jours, pour recommander les avantages du tracé du Nicaragua; et il fit encore une campagne acharnée contre le gouvernement dans l'affaire des traités avec la république Dominicaine. Partisan déterminé du malthusianisme, il était d'avis que la guerre est nécessaire pour remédier aux inconvénients de la reproduction excessive de l'espèce humaine : aussi poussa-t-il de toutes ses forces à la guerre avec l'Espagne en 1898. — J. M.

nable n. m. v. ASON, p. 115.

naëgite n. f. Silicate naturel d'uranyle et de thorium, que l'on trouve à Naëgi, dans la province de Mino (Japon).

napalite n. f. Composé naturel C^3H^4, bitumineux, fondant vers 44°, distillant avec altération vers 130°, que l'on trouve dans la mine de mercure de Phœnix (Californie).

narsasukite n. f. Silicotitanate naturel de sodium avec fluor et fer.

natrojarosite n. f. Sulfate naturel de sodium et de fer $SO^4Na^2(SO^4)^3Fe^2 2Fe^2(OH)^6$, que l'on trouve aux États-Unis.

nesquehonite n. f. Carbonate neutre naturel de magnésium hydraté $CO^3Mg,3H^2O$, que l'on trouve dans l'Isère et en Pensylvanie.

neuridine n. f. Base à odeur désagréable, très soluble dans l'eau, qui se forme dans la viande après quelques jours de putréfaction.

newberyite (*neu*) n. f. Phosphate naturel hydraté que l'on trouve en Australie et au Chili.

niccochromite (*ni-ko-kro*) n. f. Chromate naturel de nickel que l'on trouve en Pensylvanie.

Nouakchott, village de la côte mauritanienne française, au S. de Portendick. Au mois de décembre 1906, lorsque le gouvernement français s'est préoccupé de protéger cette région, la plus favorable à l'établissement de pêcheries, un petit poste a été créé à Nouakchott, pour tenir à l'écart les pirates et les nomades musulmans. D'autre part, un traité a été conclu entre le gouvernement de l'Afrique occidentale et une compagnie maritime pour mettre en relations régulières, à raison d'un courrier par mois, Dakar et Nouakchott. — G. T.

Occultisme (L'): *Hier et aujourd'hui; le Merveilleux préscientifique*, par le Dr J. Grasset, professeur de clinique médicale de l'université

de Montpellier (Montpellier, 1 vol. in-8° écu). — L'auteur appelle *occultisme* l'étude des faits *pré-scientifiques*, c'est-à-dire des faits qui, « n'appartenant pas encore à la science positive, *peuvent* lui appartenir un jour ». Après avoir résumé l'histoire de l'occultisme, distingué la période du magnétisme animal, la période du spiritisme, et la période actuelle, qui se caractérise par sa prétention de donner une forme scientifique aux phénomènes occultes, le Dr Grasset montre la difficulté de ce genre d'étude, tant à cause de l'impossibilité de reproduire à volonté les phénomènes occultes, ce qui permettrait de les contrôler scientifiquement, qu'en raison des fraudes nombreuses, volontaires ou inconscientes, des médiums qu'il faut employer. Le Dr Grasset divise ensuite son sujet. 1° *L'occultisme d'hier*, c'est l'ensemble des phénomènes qui, considérés naguère comme occultes, ont été, suivant son expression, « désoccultés » et sont entrés dans le domaine scientifique : tels sont l'hypnose et la suggestion (intra-hypnotique ou posthypnotique); tels sont encore ces faits bien connus : tables tournantes, écriture automatique, pendule explorateur, baguette divinatoire, lecture de pensée *avec contact*, tous phénomènes qui aujourd'hui s'expliquent scientifiquement par des mouvements involontaires inconscients. Le Dr Grasset a recours, pour l'interprétation de ces faits, à sa distinction célèbre des deux groupes de centres et de neurones psychiques : les centres supérieurs, qu'il appelle O, et les centres inférieurs, qu'il appelle le *polygone*. Dans l'état normal, ces deux groupes de centres collaborent à la vie psychique ; au contraire, dans les états anormaux de désagrégation mentale, les centres supérieurs sont annihilés, et les centres inférieurs agissent seuls ; c'est de ces derniers que relèvent tous les faits psychiques automatiques et inconscients ; le polygone a une sensibilité et une mémoire propres : de là les fausses divinations, les hallucinations polygonales, la cristallomancie, ou vision dans un verre plein d'eau ; il a aussi ses associations d'idées et son imagination (toujours indépendantes des centres supérieurs) : de là ces romans bizarres conçus d'une manière inconsciente par les centres inférieurs de certains médiums, et auxquels ceux-ci attribuent ensuite une origine surnaturelle. Tout cet ordre de phénomènes est donc susceptible d'une explication scientifique : ils sont « désoccultés ». 2° Il n'en est pas de même de ce que l'auteur appelle l'*occultisme d'aujourd'hui*. Dans cette catégorie, l'auteur étudie séparément les théories et les faits. Les *théories* (dont il a bien soin de marquer la parfaite indépendance relativement aux doctrines philosophiques ou religieuses), c'est le *spiritisme*, « qui attribue à des esprits les divers phénomènes de l'occultisme et de la médiumnité » : or, le spiritisme n'arrive pas à faire sa preuve, et les prétendus esprits n'inspirent rien aux médiums qui ne s'explique très suffisamment par le psychisme inférieur de ces mêmes médiums ; c'est encore la théorie du *corps astral*, ou périsprit, principe intermédiaire entre le corps et l'esprit, susceptible de s'extérioriser, d'émettre des radiations psychiques ; or, ces radiations, seul fondement expérimental de la théorie, peuvent, toutes les fois qu'elles sont scientifiquement constatables, se ramener aux forces physiques connues (chaleur, électricité, etc.). Le plus sage est donc d'étudier et de critiquer les *faits* que produisent les occultistes d'aujourd'hui. Le Dr Grasset examine d'abord les faits « dont la démonstration, si elle est possible, paraît lointaine » : télépathie, prémonitions, apports d'objets à grande distance, matérialisation. Aucun de ces faits n'a pu être contrôlé scientifiquement : le psychisme inférieur, les coïncidences, la fraude les expliquent le plus souvent. Puis viennent les faits dont la démonstration scientifique, sans avoir encore été faite, paraît moins éloignée » : communication directe de la pensée *sans contact*, lévitation, coups frappés, clairvoyance. C'est autour de ces derniers phénomènes que l'auteur souhaite en terminant que l'on circonscrive les recherches, en procédant avec des méthodes d'expérimentation à la fois très simples et très rigoureuses.

Le livre du Dr Grasset se recommande par une très grande netteté dans la distinction et le classement des faits, par un esprit large et accueillant qui ne repousse à priori aucun fait, mais qui procède avec méthode et prudence et conclut avec bon sens et raison. — LOUIS COQUELIN.

Ombre du passé (L'), roman par Grazia Deledda (in-8°, Rome, 1907). — Grazia Deledda a laissé là les Sardes et la Sardaigne. C'est dans la large et grise plaine du Pô, près des peupliers qui bordent le fleuve, qu'Adone passe son enfance rêveuse. Tous le maltraitent. Nul ne lui rend justice. Il grandit dans l'abandon et la souffrance. Il ne trouve de réconfort qu'auprès de Catherine la Bohémienne, malheureuse comme lui. Adone n'en a pas moins le cœur plein d'orgueil : il sera maître d'école. — Viennent l'adolescence, les années d'étude. Adone et Catherine sont fiancés. Les souvenirs du passé donnent à leur amour plus de force. Mais une jeune fille riche et noble, Madeleine Dargenti, arrive dans le pays. Adone s'éprend d'elle. Il lutte contre ce nouvel amour. Il est sur le point d'y céder quand, entre Madeleine et lui se dresse le souvenir de Catherine, l'ombre du passé.

L'Ombre du passé est d'une facture lâche et molle : point de développement continu dans l'action, point d'unité, point de vigueur. La première partie du roman, seule, rappelle les meilleures œuvres de Grazia Deledda, *Cendre* en particulier : c'est le récit de l'enfance d'Adone, avec ses rêves, ses admirations, ses désespoirs, près de la Tognina aux yeux tristes et défiants, près de Pirloccia, glabre, olivâtre, près de l'allumettier, près du cordier. — F. BOUDREAUX.

ophtalmo-réaction n. f. Réaction de la muqueuse oculaire à l'instillation de tuberculine, pour déceler la tuberculose.

— ENCYCL. Si l'on instille dans l'œil d'un tuberculeux *une* goutte d'une solution alcoolique à 1 p. 100 de tuberculine sèche, on voit apparaître, trois à cinq heures après, une congestion très vive de la conjonctive. La caroncule devient très rouge, s'œdématie et se couvre d'un petit exsudat fibrineux. Peu à peu le larmoiement apparaît, puis la sécrétion fibrineuse, et, au bout de dix heures environ, la réaction est à son maximum. Vingt-quatre heures plus tard, tout rentre dans l'ordre.

Chez les personnes saines, on n'observe aucune inflammation, ni rougeur.

D'après A. Calmette, l'inventeur de la méthode, *tous les sujets cliniquement tuberculeux, enfants ou adultes, ont nettement réagi*. Il semble donc que l'ophtalmo-réaction permette d'établir dans beaucoup de cas un *diagnostic précoce*.

palmiérite n. f. Sulfate naturel de plomb, de potassium et de sodium, $SO^4(K.Na)^2SO^4Pb$, analogue à la glaubérite, trouvé par A. Lacroix dans les fumerolles du Vésuve. *Comptes rend. Acad. des Sc.*, 24 juin 1907.

paralybsa gularis n. m. Microlépidoptère que l'on rencontre au Japon, en Chine et dans l'Inde, et que l'on a trouvé en Provence dans les magasins où l'on dépose les amandes.

— ENCYCL. Les papillons du *paralypsa* déposent leurs œufs sur les fruits, les sacs, les boiseries, et les chenilles qui prennent naissance attaquent les fruits décortiqués et même les amandes dont la coque n'est pas complètement dure ; elles y creusent des sillons, et les amandes ainsi attaquées donnent aux préparations de pâtisserie un fort mauvais goût dû aux larves qu'elles contiennent ; une autre chenille (*plodia interpunctella*) ravage aussi les amandes, quoique à un degré moindre. Il résulte de travaux récemment faits (*Comptes rend. Acad. des Sc.*, 1er juillet 1907, note de J. de Laverno) qu'au point de vue pratique, pour préserver les amandes des ravages de ces insectes « il convient de les garder en hiver dans des magasins exposés au nord, privés de boiseries, et, à partir de mars, dans des chambres froides où l'on maintiendra la température voisine de 0°, en ayant soin de ne les sortir qu'au fur et à mesure des besoins de la consommation ».

*parc n. m. — ENCYCL. *Parcs nationaux du Canada*. Depuis 1872, les États-Unis ont érigé en domaine national la magnifique région du Yellowstone, afin d'en conserver intactes, dans un but d'instruction scientifique ou d'agrément esthétique, les principales beautés. Cet exemple a été suivi par le Dominion canadien, et il existe aujourd'hui, dans l'ouest de la confédération surtout, un certain nombre de parcs nationaux, qui, sans pouvoir lutter, pour le pittoresque, avec le Yellowstone, n'en sont pas moins à plusieurs égards tout à fait remarquables.

Il faut citer, en première ligne, le *Parc des montagnes Rocheuses*, au milieu de la région de Banff, dans la vallée moyenne de la rivière des Arcs, par où passe le chemin de fer du Pacifique. Constitué par décision fédérale en 1885, ce parc, qui couvre une superficie de plus de 670 kilomètres carrés, a été soigneusement aménagé, pourvu de bonnes routes, etc. Plus à l'ouest, sur le trajet encore du chemin de fer du Pacifique, qui leur amène chaque année des visiteurs plus nombreux, quatre autres parcs (Mount Stephen, Mount Sir Donald, Mount Selkirk, Eagle-Pass, etc.), mais leur étendue est de beaucoup moins considérable.

Dans la province d'Ontario a été également constitué en parc national, sous le nom d'*Algonquin national Park*, une superficie d'environ 3.800 kilomètres carrés, aux sources de la Muskoka, de la Bonnechère, etc. C'est une région boisée, parcourue par de nombreuses et pittoresques rivières, et qui est destinée, dans la pensée du gouvernement canadien, à devenir une réserve de chasse et de pêche, ainsi qu'une zone de protection pour le castor, que le progrès des établissements a peu à peu chassé complètement du bassin inférieur du Saint-Laurent.

Dans la province de Québec, au milieu des Laurentides, le *Parc de la Montagne tremblante* est surtout un sanatorium pour les malades atteints de tuberculose, ainsi que pour les convalescents. Enfin, le *Parc national des Laurentides*, dans la même province, le plus vaste de tous (il atteint plus de 6.000 kilomètres carrés), s'étend autour du lac Jacques-Cartier. C'est surtout une réserve de pêche et de chasse, dans lequel auront seules le droit de poursuivre les daims et les caribous de rares sociétés organisées à cet effet, dans un but sportif et non plus utilitaire, et tout spécialement autorisées par le gouvernement de la province de Québec. — G. T.

pectolinarine n. f. Glucoside que l'on trouve dans les feuilles de la linaire vulgaire. (Il ne diffère de la linarine que par de l'eau de constitution en plus.)

pelliplanimétrie n. f. Méthode permettant de mesurer rapidement la surface du corps humain vivant.

— ENCYCL. Le procédé indiqué par Roussy (*Comptes rend. Acad. des Sc.*, 1er juillet 1907) consiste à opérer par photographies. Il prend « la somme des surfaces des images photographiques des faces antérieure, postérieure, et des deux profils généraux, augmentée de celles des deux profils spéciaux des membres supérieurs et de celles de la plante des pieds, multipliées par le carré du quotient de leur réduction linéaire ». L'exactitude de cette méthode a été prouvée en opérant sur une statue de carton-pâte représentant, aussi exactement que possible, un homme nu de dimensions normales ; la surface totale pouvait être relevée avec le plus grand soin à l'aide de mousseline à patron parfaitement appliquée sur le mannequin ; d'autre part, la méthode photographique, indiquée plus haut, a fourni la même surface à 1/100 près de la surface elle-même. — G. BOUCHENY.

Perkin (William Henry), chimiste anglais, né à Londres le 12 mars 1838, mort à Sudbury le 14 juillet 1907. Il entra comme étudiant à la City of London School, puis, passionné pour les sciences, s'en fut étudier la chimie au Royal College of Chemistry. Élève d'Hoffmann, il devenait préparateur de ce savant (1856) et ne tardait pas à attacher son nom à une découverte remarquable : c'est en effet lui qui découvrit en 1856 la première couleur d'aniline (aniléine ou mauvéine) dont l'apparition devait conduire à toute une série de recherches fécondes en résultats. Les honneurs lui vinrent de tous côtés : en 1906, à l'occasion du cinquantenaire de sa découverte, le roi d'Angleterre Édouard VII lui conférait le titre de chevalier : en 1907 (26 juin), il se voyait décerner le titre honorifique de docteur ès sciences de l'université d'Oxford, honneurs mérités, car ce savant, dont l'existence tout entière fut dévouée à la science, ne cessa, dans les instants de liberté que lui laissait la direction d'une fabrique de couleurs d'aniline fondée par lui en 1874 à Harrow, de se consacrer à d'utiles recherches de chimie pure. On lui doit de nombreuses relations de ses travaux, qui pour la plupart ont été publiées dans les *Transactions of chemical Society*. — J. A.



Perkin.

peroxydiastase n. f. Substance diastasique qui se trouve, en même temps que la tyrosane, dans le son du froment.

Peur de l'amour (LA), roman de Henri de Régnier (1907). — L'éducation pessimiste que Marcel Renaudier a reçue de son père, le désenchantement prématuré qu'il en a hérité l'empêchent de prendre goût à la vie ; il n'ose rien désirer, rien vouloir : il laisse épouser par le vieux et riche M. de Valenton sa compagne d'enfance Juliette Roissy, qu'il aime. Plus tard, il la retrouve à Venise ; mais, quand enfin elle et lui s'avouent leur mutuel amour, il est trop tard : Juliette s'est donnée à un amant despotique et brutal, Bernard d'Argimel, qui provoque Marcel en duel et le tue. Cet ouvrage est l'un des plus remarquables publiés par Henri de Régnier : les caractères y sont excellemment dessinés, aussi bien ceux de l'hésitant Renaudier et de l'impulsive et faible Juliette que des personnages de second plan : l'égoïste M. Roissy, le complaisant M. de Valenton, le snob Antoine Fremaux. Le décor, emprunté en grande partie à Venise, a fourni à l'auteur le prétexte d'esquisses charmantes ; l'observation est extrêmement nourrie, et le romancier aime à terminer ses chapitres brefs et parfaitement écrits par quelque détail d'une vérité fort expressive. — T. L.

*photographie n. f. — ENCYCL. *Photographie directe des couleurs*. Des deux procédés directs de photographie des couleurs indiqués dans le *Nouveau Larousse illustré*, le premier procédé, dit « par adaptation », malgré de nombreuses recherches et la belle théorie qu'en a donnée Otto Wiener, n'est pas encore rendu pratique ; le second, le procédé interférentiel de G. Lippmann, a été simplifié par Rothé. Remarquant qu'il est logique d'admettre qu'entre la gélatine et le mercure du châssis à in-

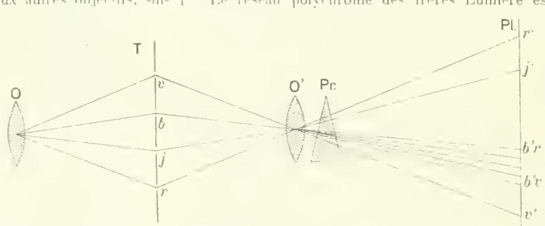
cure tout l'air n'est jamais chassé, qu'il en subsiste une couche mince, il a pensé qu'on pourrait obtenir, avec des poses prolongées, des photographies en couleurs par réflexion de la lumière sur la surface gélatine-air seulement. L'expérience a confirmé cette prévision : il suffit de placer, *dans un appareil photographique quelconque*, la face verre tournée vers l'objet, une plaque au gélatino-bromure, transparente, sans grain et isochromatique, préparée selon les indications de Lippmann, pour obtenir avec une pose appropriée, après développement, une photographie en couleurs.

Outre le procédé par adaptation et le procédé interférentiel, il existe un troisième procédé de photographie directe des couleurs qui avait été entrevu dès 1904 par Julius Rheinberg, lequel en énonça l'idée dans le *British Journal of Photography* : il ne nécessite qu'une seule plaque et qu'une seule pose, et sa théorie est simple : un objectif, un prisme et un réseau constituaient les parties essentielles de l'appareil nécessaire; mais Rheinberg pensait que cet appareil serait assez difficile à réaliser. Son article avait passé inaperçu et était ignoré de Lippmann qui, le 30 juillet 1906, indiquait à l'Académie des sciences le principe de ce nouveau procédé dans une communication intitulée : *Des divers principes sur lesquels on peut fonder la photographie directe des couleurs; photographie directe des couleurs fondée sur la dispersion chromatique*. Pour qu'une épreuve photographique reproduise les couleurs de l'original, disait-il, deux conditions sont nécessaires : 1° la plaque sensible doit garder la trace des différences qui existent entre les diverses radiations qui sont mélangées dans un même rayon incident; il faut, en d'autres termes, que le système employé *analyse* chaque rayon incident; 2° pour que la lumière incidente soit reconstituée après coup, avec sa couleur, il faut que le système utilisé soit *réversible*, de manière à effectuer la synthèse des couleurs élémentaires. La dispersion chromatique, utilisée dans le spectroscope, étant dans ce cas, fournit une solution du problème de la photographie directe des couleurs.

Tandis que G. Lippmann communiquait à l'Académie le principe de cette nouvelle méthode et indiquait le dispositif qu'il avait employé pour ses premiers essais, André Chéron perfectionnait un appareil qu'il avait fait breveter le 23 mars 1906 sans connaître l'article de Rheinberg et les recherches de Lippmann qui, lui-même, ignorait l'appareil de Chéron.

Cet appareil, stéréoscopique, se compose essentiellement d'une chambre noire stéréoscopique, de deux objectifs projetant sur deux trames l'image de l'objet à photographier; deux autres objectifs, suivis chacun d'un prisme, reprennent les images projetées sur les trames pour les projeter sur une plaque photographique.

Soit O l'un des objectifs stéréoscopiques projetant l'image de l'objet à photographier sur la trame T, dont les traits opaques de 5/30es de millimètre sont séparés par des intervalles transparents de 1/30e de millimètre. Considérons quatre de ces intervalles transparents, représentés sur la figure beaucoup plus grands qu'ils ne sont en réalité; supposons qu'ils soient respectivement traversés : *r* par de la lumière rouge; *j* par de la lumière jaune; *b* par de la lumière blanche; *v* par de la lumière violette. La lumière rouge, après avoir traversé le second objectif O′ et le prisme *Pr*, qui la dévie sans la disperser, impressionne la plaque sensible *Pl* en *r′*; de même les lumières jaune et violette l'impressionnent en *j′*, *v′*; quant à la lumière blanche, déviée et dispersée, elle projette sur la plaque un spectre complet *b′r b′v*. Un positif sur verre, tiré d'après la plaque développée et fixée, est transparent dans les régions correspondant à *r′*, *j′*, *v′* et *b′r b′v*. Si l'on place ce positif exactement dans la position qu'occupait la plaque sensible lors de la pose et si l'on projette de la lumière sur la trame T, les intervalles *r*, *j*, *b*, *j* donnent chacun un spectre sur le positif; mais, de tous ces spectres, un spectateur placé au delà du positif ne voit en entier que celui correspondant à l'intervalle transparent *b* : ce spectre, étant très petit, donne la sensation du blanc. Du spectre correspondant à l'intervalle transparent *r*, le spectateur ne voit que le rouge; de ceux correspondant aux intervalles *j*, *v*, il ne voit de même que le jaune, le violet. Il en résulte qu'il voit l'objet photographié avec ses couleurs. La seule critique un peu sérieuse qu'on puisse faire à ce procédé est l'altération subie par l'image, par suite de sa division en un grand nombre de lignes par la trame et de la déformation due au prisme; mais on peut arriver à rendre les lignes du réseau pratiquement invisibles et la déformation due au prisme imperceptible.



Photographie directe des couleurs par dispersion chromatique. Schéma de l'appareil André Chéron.

— *Photographie indirecte des couleurs*. Le procédé indirect de photographie des couleurs, dont le principe est dû à Charles Cros et à Louis Ducos du Hauron, présente l'inconvénient d'exiger la prise de trois négatifs. On a bien essayé de le simplifier par divers appareils permettant de les obtenir tous les trois par une seule pose. Mais la multiplicité des dispositifs proposés dans ce but montre combien il est difficile d'arriver à un repérage parfait; trois poses étaient donc nécessaires et, par suite, le procédé trichrome semblait ne se prêter qu'à la reproduction d'objets immobiles, de natures mortes, par exemple. Aussi, dès 1869, Louis Ducos du Hauron avait-il cherché à faire le triage des couleurs sur une plaque sensible unique : une surface transparente est entièrement couverte de raies présentant alternativement les trois couleurs fondamentales : *rouge orangé*, *vert* et *bleu violet*; examinant de près une telle surface, on distingue bien les trois couleurs; de loin on perçoit une teinte neutre se rapprochant d'un blanc grisâtre. Cette pellicule rayée est placée devant la plaque sensible, lors de la pose. Du négatif ainsi obtenu, on tire un positif sur verre, qu'il suffit de regarder à travers un réseau coloré identique au précédent et juxtaposé au positif pour voir l'original reproduit avec ses couleurs.

En 1895, les revues photographiques décrivirent un procédé dû à John Joly de Dublin, absolument identique à celui de Ducos du Hauron : il en différait seulement parce que le positif était regardé à travers un réseau spécial dont les raies étaient respectivement *rouge carmin*, *vert* et *bleu*; les images ainsi obtenues pouvaient être projetées; mais, si les couleurs étaient à peu près rendues, les objets semblaient vus à travers un grillage, ce qui produit un effet d'autant plus désagréable qu'on regarde les images de plus près.

Pour obtenir par ce procédé de bons résultats, il est indispensable d'avoir une émulsion panchromatique, c'est-à-dire présentant respectivement vis-à-vis des diverses couleurs du spectre une sensibilité analogue à celle de l'œil; en outre, le réseau polychrome doit être composé d'éléments très nombreux, afin qu'on ne puisse les distinguer. Dès 1904, les frères Lumière sont arrivés à résoudre ce double problème; mais ce n'est que depuis 1907 qu'ils ont pu rendre la fabrication de leur écran assez facile pour que leur procédé devienne réellement pratique; d'autre part, un neveu de Ducos du Hauron, R. de Bercegol, a imaginé pour le compte de la société Jougla un autre modèle de réseau polychrome.

Dans ces deux procédés, chaque plaque dite *autochrome* ou *omnicolore* porte son écran polychrome, et le négatif une fois obtenu est transformé en positif.

Le réseau polychrome des frères Lumière est constitué par un ensemble d'éléments microscopiques (grains de fécule de pomme de terre ayant un diamètre compris entre 15/1.000es et 20/1.000es de millimètre) transparents et colorés respectivement en rouge orangé, vert et violet, disposés sous forme d'une couche mince à la surface d'une plaque de verre; les rapports des intensités de coloration de ces éléments et leur nombre sont établis de manière que la couche ainsi obtenue ne semble pas colorée quand on l'examine par transparence : une telle couche absorbe seulement une fraction de la lumière transmise. Primitivement, les interstices laissés entre les grains de fécule colorés étaient obturés à l'aide d'une poudre noire; mais il en résultait une perte de lumière assez sensible. Actuellement, on réduit au minimum ces interstices en écrasant les grains à l'aide d'un rouleau de buis, de manière à les rendre polygonaux et contigus par leurs bords; la casse est évitée en posant la plaque de verre recouverte de son réseau polychrome sur une lame de plomb, support qui présente une malléabilité et une résistance suffisantes. L'écran ainsi constitué renferme, par millimètre carré de surface, huit ou neuf mille petits écrans élémentaires; théoriquement, les trois sortes de petits écrans doivent être en nombre égal et également répartis.

Le réseau trichrome de la société Jougla est obtenu en utilisant l'antipathie qui existe entre les couleurs grasses et les couleurs à l'eau. La première couleur préside au casement de la deuxième et celle-ci au casement de la troisième sans qu'aucun intervalle blanc puisse subsister entre les figures géométriques qui se forment ainsi, pour ainsi dire d'elles-mêmes, à raison de plusieurs centaines par millimètre carré. Parmi les diverses variantes que l'on peut imaginer de ce procédé de fabrication, la



Coupe d'une plaque autochrome. S. Support en verre; R. Réseau trichrome; V. Vernis; E. Emulsion sensible.

préférence a été donnée à la suivante, qui est plus avantageuse à cause de sa rapidité : au moyen d'un outillage mécanique approprié, on imprime sur verre gélatiné, à l'aide d'encres grasses spéciales, deux lignes de couleurs différentes se croisant à angle droit. Ces lignes laissent subsister de petits rectangles, seuls perméables à l'eau, qui sont automatiquement imbibés d'une troisième couleur aqueuse. Un artifice permet d'éviter la superposition des deux lignes gras aux points où ils se recouvraient primitivement. Le réseau se trouve ainsi constitué dans de bonnes conditions, aucun interstice transparent ne pouvant subsister.

Dans les deux procédés, Lumière et Jougla, le réseau trichrome est isolé par un vernis ayant un indice de réfraction voisin de celui de la couche constituant le réseau, vernis aussi imperméable à l'eau que possible; sur ce vernis, on coule une couche mince d'émulsion panchromatique au gélatino-bromure d'argent.

La plaque sensible ainsi constituée est exposée dans un appareil quelconque, la face verre regardant l'objectif pour que la lumière traverse le réseau avant d'impressionner le gélatino-bromure; on diminue l'intensité des radiations bleues et violettes, en plaçant un écran jaune devant l'objectif.

Supposons que l'on photographie ainsi une fleur rouge; la lumière qu'elle émet ne traverse que les éléments rouge orangé et les éléments violets du réseau, puisqu'elle est absorbée par les éléments verts; après développement et fixage, il n'y a d'argent réduit que derrière les éléments rouge orangé et violets, de sorte que seuls les éléments verts seront visibles : la fleur rouge paraîtra donc verte, c'est-à-dire de la couleur complémentaire. Il suffirait théoriquement d'impressionner derrière le négatif obtenu une nouvelle plaque autochrome ou omnicolore, identique à la première, pour obtenir un positif sur lequel notre fleur rouge serait représentée en rouge. Mais, en pratique, le résultat n'est pas satisfaisant. Aussi transforme-t-on le négatif obtenu en un positif. Pour cela, on ne le fixe pas; on dissout l'argent réduit constituant les noirs de l'image dans un bain de permanganate acide; on procède ensuite — en pleine lumière — à un second développement qui noircit cette fois les régions situées sous les éléments verts, tandis que les éléments rouge orangé et les éléments violets restent visibles par transparence; la sensation résultant de leur vision simultanée reproduit la couleur rouge de la fleur originale.

Depuis l'année 1904, où les frères Lumière ont publié le principe de leur procédé, de nombreux chercheurs ont imaginé des dispositifs plus ou moins ingénieux.

C'est ainsi que le Dr Ramon y Cajal constitue le réseau trichrome par une infinité de tronçons cylindriques disposés parallèlement les uns aux autres, formés par des sections microtomiques de filaments de soie ou de laine colorés de façon convenable ou réunis en pellicule continue, grâce à un liant composé de collodion ou de celloïdine, substances qui peuvent tenir en suspension un grain noir ou gris sombre presque invisible au microscope.

Le procédé Powrie-Warner consiste à recouvrir la plaque de verre d'une couche de gélatine bichromatée qu'on expose à la lumière sous un réseau formé de lignes parallèles alternativement transparentes et opaques; après dépouillement à l'eau chaude, il reste sur le verre une série de lignes en relief ayant environ 1/30e de millimètre de largeur, qu'on colore en vert par immersion dans un bain approprié. Après lavage et dessiccation, on étend une seconde couche de gélatine bichromatée, qu'on impressionne sous le même réseau ligné en ayant soin que ses lignes opaques protègent les lignes vertes, ainsi que la moitié de l'espace restant à impressionner; les nouvelles lignes ainsi obtenues sont colorées en orangé; on obtient de même les lignes violettes.

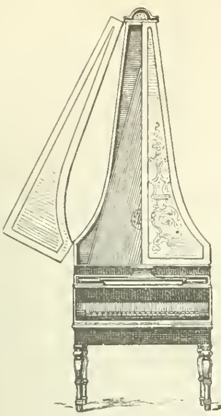
Berton et Gambs tissent des fils colorés de manière à obtenir une sorte de mousseline incolore à l'œil nu, mais qui, vue à la loupe, présente l'aspect d'une mosaïque tricolore. Ce tissu est appliqué sur une plaque de verre caoutchouté et recouvert de l'émulsion panchromatique.

Dans tous ces procédés, la seule difficulté réside dans le choix judicieux du temps de pose; mais il en est de même en photographie ordinaire. Enfin on peut aisément, par projection sur plaque analogue, reproduire aisément à échelle égale, agrandie ou réduite, le positif en couleurs obtenu d'après l'original.

On peut donc dire que désormais la photogra-

phie des couleurs par la méthode trichrome est entrée dans la pratique. — Dr G. H. NIEWENGLOWSKI.

photométrer (rad. *photomètre*. — Change *é* en *è* devant une syllabe muette : *Je photomètre, ils photomètrent* v. a. Mesurer l'intensité lumineuse d'une flamme ou de toute autre source lumineuse à l'aide d'un photomètre : PHOTOMÉTRER *un chalumeau à incandescence*.



Piano pyramidal dit *bienfort*.

***piano** n. m. — *Piano pyramidal* dit *bienfort*. Piano dont la table d'harmonie est en forme de pyramide. (Le mécanisme du piano pyramidal ne permet pas de nuancer; il exige une certaine brutalité dans l'exécution : de là le nom de *bienfort* que lui donna son auteur, un certain Frederici, qui l'inventa vers 1740.

***piquette** n. f. — ENCYCL. Fin. La loi du 29 juin 1907 (art. 6) spécifie que la fabrication des *piquettes*, c'est-à-dire des boissons obtenues par versement d'eau sur les marcs sans addition de sucre, n'est autorisée que pour la consommation familiale — ce qui existait déjà en fait, puisque la loi du 6 août 1905 en avait interdit la circulation en vue de la vente; mais elle limite, en outre, à 40 hectolitres par exploitation la quantité maximum de boissons de l'espèce qui pourra être fabriquée.

Les contraventions à ces dispositions sont punies des mêmes peines que les infractions en matière de vins de sucre. V. SUCRAGE (p. 127).

Pléville Le Pelley (Georges-René), marin et administrateur français, né à Granville en 1726, mort à Paris en 1805. Il se sentit de très bonne heure attiré vers la vie maritime par un goût irrésistible, et il s'enfuit du collège à douze ans pour se rendre au Havre, où il s'embarqua comme mousse sur un bâtiment morutier, sous le nom de Duvivier. Il servait comme lieutenant à bord d'un corsaire, lorsqu'il fut fait prisonnier par les Anglais, à la suite d'un combat où il avait eu la jambe droite emportée par un boulet (1746). Rendu à la liberté, il entra dans la marine de l'État, devint successivement lieutenant de frégate, capitaine de brûlot, et se distingua contre les Anglais pendant la guerre de Sept ans, forçant avec son seul navire quatre bâtiments à amener leur pavillon (1759). Mais, en 1770, le mauvais état de sa santé l'obligeait à renoncer au service actif, pour occuper les fonctions de lieutenant du port à Marseille. C'est là qu'il se distingua dans le sauvetage d'une frégate anglaise, l'*Alarme*, que la tempête avait jetée à la côte. Lui-même se fit descendre, attaché à une corde, du haut des rochers du fort Saint-Jean, et réussit par ses manœuvres habiles à faire entrer la frégate dans le port. Au moment de la guerre d'Amérique (1778), Pléville Le Pelley reprit du service à bord, comme lieutenant du vaisseau *Languedoc*, et à son retour des Antilles, fut promu capitaine de vaisseau. Pendant la Révolution, dont il fut un des premiers à adopter les principes, il devint membre du comité de la marine et du commerce, chef de division au ministère de la marine, et il alla, en 1795, organiser le service de la marine à Ancône et à Corfou. En 1797, il se rendit au congrès de Lille comme ministre plénipotentiaire, et, au cours de cette mission, il fut appelé à succéder, à la tête du département de la marine, à l'amiral Truguet. Il montra, dans l'exercice de ces fonctions, un rare désintéressement. Malheureusement, sa santé chancelante et son grand âge ne lui permirent de conserver que quelques mois son poste, dont il se démit en 1798. Cette même année, il était nommé amiral. Bonaparte l'appela l'année suivante au Sénat et le créa grand officier de la Légion d'honneur au moment de la fondation de l'ordre (1804). — Un monument a été inauguré au vaillant marin, par sa ville natale, le 21 juillet 1907. Il est dû au statuaire Jean Magron. — A. D.



Monument de Pléville Le Pelley.

Polastron (Marie-Louise D'ESPARBÈS DE LUSSAN, vicomtesse de), dame du palais de Marie-Antoinette, née le 19 octobre 1764, morte à Londres le 27 mars 1804. La publication par Mme de Reinach de sa correspondance avec Mme de Lage, dans la revue *le Correspondant*, ainsi qu'une excellente étude du vicomte de Reiset : *Louise d'Esparbès, comtesse de Polastron*, ont permis de reconstituer la physionomie, un peu oubliée, de celle qui avait été la favorite, fidèle et vraiment sympathique, du comte d'Artois, le futur Charles X. Issue d'une des plus anciennes familles de Gascogne, élevée à l'abbaye de Panthémont, elle parut de bonne heure à la cour, dans le cercle de la duchesse de Polignac, qui la maria, âgée de dix-sept ans à peine, à son frère, le vicomte de Polastron, colonel en second du régiment de Dauphin-Cavalerie. Union sans enthousiasme, de part et d'autre. Le vicomte de Polastron retournait à son régiment le soir même de son mariage. Restée seule à la cour, devenue dame du palais de la reine, elle s'y montra sérieuse et digne, affable, sans apprêt de coquetterie, presque timide. On la surnommait *Bichette*, dans l'intimité. Le comte d'Artois la remarqua. Elle résista, longtemps, semble-t-il, puis céda. Un enfant, né en octobre 1785, fut probablement le gage de cette liaison. En 1789, au lendemain de la prise de la Bastille, Mme de Polastron quittait la France avec le comte d'Artois, et bientôt allait s'installer à Londres, où le comte la rejoignit. Pendant les années pénibles de l'émigration, leur intimité devint chaque jour plus étroite. Le futur roi de France s'était laissé prendre à la grâce simple, sentimentale et presque bourgeoise de la vicomtesse, qui d'ailleurs ne songea jamais à jouer aucun rôle politique. Toutes ses lettres témoignent de l'affection absolue, entière, qu'elle portait au prince. « Il m'est impossible de fermer ma porte, écrit-elle, aux heures où l'on sait que Monsieur n'est pas chez moi, et, quand il y est, nous sommes tous les deux trop sauvages pour admettre dans notre petit intérieur d'autres personnes que celles que nous connaissons depuis des siècles. » « Mon ami est un ange », écrit-elle ailleurs. La mort seule brisa cette affection. Le 24 mars 1804, une maladie de poitrine, dont la gravité croissante ne lui avait pas échappé, achevait son œuvre. Avant de mourir, elle fit venir le comte d'Artois, et en présence de l'abbé Latil (qui devait plus tard devenir archevêque de Reims et présider au sacre de Charles X), elle lui fit jurer d'être à Dieu, *et à Dieu seul*. Le prince jura, et tint sa promesse. Le comte de Polastron devait longtemps survivre à sa femme; il avait, au moment de l'émigration, gagné l'Allemagne, où il épousa, en 1808, une Wurtembergeoise. Quant au fils qui était né en 1785, il mourut très jeune encore, devant Gibraltar, au service de l'Angleterre. — Henri TRÉVISE.



Vicomtesse de Polastron.

Primo de Rivera (Fernand), marquis D'ESTELLA, général et homme politique espagnol, né en Andalousie le 24 juillet 1831. Il sortit fort jeune de l'Académie militaire de Madrid, se distingua en Afrique et dans les guerres civiles de la péninsule, devint colonel en 1867, et, pendant l'expédition du maréchal Serrano contre les carlistes, commanda une des divisions de l'armée régulière. D'un courage à toute épreuve, très populaire parmi ses soldats, au milieu desquels il payait constamment de sa personne, il fut grièvement blessé à la journée de Somorostro d'une balle qui le traversa de part en part. Rétabli, il fut placé à la tête d'un corps d'armée dans la Navarre, et s'empara par un hardi coup de main des positions carlistes à Montejurra. « Nous avons, télégraphia-t-il au gouvernement, planté le drapeau espagnol là où nichent les aigles. » Enfin, c'est à lui que fut due la prise d'Estella (février 1876), qui mit fin à la deuxième insurrection carliste. Entre temps, au mois de décembre 1874, Primo de Rivera avait été un des principaux auteurs de la révolution qui replaçait sur le trône le roi Alphonse XII, fils d'Isabelle, et il avait été de 1874 à 1875 ministre de la guerre. Nommé, à la suite de ses succès sur les carlistes, marquis d'Estella (1876), il fut depuis cette date chargé d'importants commandements militaires, notamment de la capitainerie générale de Pampelune (1876), puis de Madrid. Il occupait ce dernier poste, en 1895, lorsqu'il fut grièvement blessé de plusieurs coups de revolver par un officier mécontent, le commandant Clavijo. En 1898, il fut appelé à remplacer, comme gouverneur général des Philippines, le général Polavieja. Le maréchal Primo de Rivera (il avait reçu cette dignité en 1895) avait déjà, en 1881, rempli pendant quelques mois ces difficiles fonctions, et il avait vainement sollicité le gouvernement espagnol de mettre l'archipel en état de défense. Quand se produisirent les hostilités hispano-américaines, il ne put que signer la paix avec les insurgés et avec l'Amérique. Vivement blâmé par les Cortès, il allégua l'insuffisance, d'ailleurs très réelle, des moyens de défense dont il disposait. Au mois de juillet 1907, au lendemain de la mort du général Loño, il fut appelé par le président du conseil, Maura, à lui succéder comme ministre de la guerre dans le cabinet conservateur. — Yves SAINT PAUL.



Gal Primo de Rivera.

***Renault-Morlière** (Amédée-Joseph-Romain), jurisconsulte et homme politique français, né à Ernée (Mayenne) le 11 octobre 1839. — Il est mort dans la même ville le 28 août 1907. Renault-Morlière avait été battu aux élections de 1906 par de Hercé, monarchiste. Il s'était retiré à Ernée dont il était maire.



Renault-Morlière.

***repos** n. m. — ENCYCL. Dr. *Repos hebdomadaire*. En vue de rendre plus efficace le contrôle des jours de *repos* donnés aux employés ou ouvriers, le décret du 13 juillet 1907 a imposé de nouvelles obligations aux industriels et commerçants.

Lorsque le repos hebdomadaire est donné collectivement à la totalité ou à une partie du personnel soit un autre jour que le dimanche, soit du dimanche midi au lundi midi, soit le dimanche après midi sous réserve du repos compensateur, soit suivant tout autre mode exceptionnel permis par la loi, des affiches, facilement accessibles et lisibles, doivent indiquer les jours et heures du repos collectif ainsi donné. Un duplicata de ces affiches doit être envoyé, avant leur mise en service, à l'inspecteur du travail de la circonscription.

Si le repos n'est pas donné collectivement à tout le personnel, soit pendant la journée entière du dimanche, soit sous l'une des autres formes légales, un registre spécial doit mentionner les noms des employés soumis à un régime particulier de repos et indiquer ce régime. En ce qui concerne chacune de ces personnes, le registre doit faire connaître le jour et éventuellement les fractions de journées choisies pour le repos. L'inscription sur ce registre des employés ou des ouvriers récemment embauchés devient obligatoire après un délai de six jours. Jusqu'à l'expiration de ce délai, il ne peut être réclamé par les agents chargés du contrôle qu'un cahier régulièrement tenu portant l'indication du nom et la date d'embauchage de l'ouvrier ou employé. Le registre doit être constamment tenu à jour; toute modification de service doit y être portée avant de recevoir exécution. Il est à la disposition des agents de contrôle et est visé par ces derniers au cours de leurs visites; il doit être communiqué aux employés et ouvriers qui en font la demande. — R. B.

résurgence (jan-se) n. f. Nom donné par le spéléologue E.-A. Martel aux rivières souterraines émergeant des terrains perméables fissurés à la surface du sol sous la forme de fontaines généralement puissantes, mais qui, en réalité, ne sont pas de véritables sources : « *Les fameuses fontaines ou* RÉSURGENCES (*ne disons pas sources*) *du Jura : Loue, Dessoubre, Lison, Ain....* » (E.-A. Martel.)

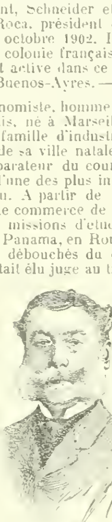
rongo n. m. Cornet en usage chez les nègres de l'Afrique centrale, fait généralement avec la corne de l'antilope égocère noir.



Rongo

***Rosario,** ville et port de la république Argentine, chef-lieu d'un département de la province de Santa-Fé, sur la rive droite du Parana, à environ 300 kilomètres de Buenos-Ayres, 135.000 habitants. — Ville toute récente, et qui fut seulement érigée en municipalité en 1852. Rosario a eu un essor remarquablement rapide : une demi-douzaine de voies ferrées s'y réunissent, concentrant les produits des deux provinces les plus riches de l'Argentine, que viennent y embarquer les navires de haute mer, capables de remonter jusqu'à ce point. Le sol, recouvert d'une couche d'humus très épaisse, est merveilleusement fertile, le climat tempéré et sain. Depuis 1902, un nouvel élément de prospérité a été apporté à Rosario par la création d'un port doté de tout l'outillage moderne. Près de 400 mètres de quais ont été construits et reliés avec les différentes voies ferrées qui desservent la ville. Un élévateur et d'immenses silos pour les grains, deux ponts-bascules, de longs hangars, etc., ont été aménagés. Les travaux ont été confiés à des entrepreneurs français, Hersent, Schneider et Cie, et inaugurés par le général Roca, président de la république Argentine, le 26 octobre 1902. Il est d'ailleurs à remarquer que la colonie française est particulièrement nombreuse et active dans ce port, qui tend à devenir le rival de Buenos-Ayres. — P. L.

Roux (Jules-*Charles*), économiste, homme politique et administrateur français, né à Marseille le 14 novembre 1841. Issu d'une famille d'industriels, il fit à la Faculté des sciences de sa ville natale des études très complètes, fut préparateur du cours de chimie, puis prit la direction d'une des plus importantes savonneries de la région. A partir de 1865, il fut chargé par la chambre de commerce de Marseille d'un certain nombre de missions d'études à l'étranger (à Suez, au Caire, à Panama, en Roumanie, etc.) pour l'extension des débouchés du commerce marseillais. En 1873, il était élu juge au tribunal de commerce, puis conseiller municipal et adjoint de la grande ville, enfin député de la 3e circonscription aux élections de 1889. Au parlement, Charles Roux siégea au centre gauche, et se montra, dans les questions politiques et économiques, partisan des solutions libérales. Au moment de la discussion du régime douanier, il combattit ardemment l'élévation de tous les droits d'entrée et se montra le défenseur irréductible de la politique libre-échangiste. Il eut à maintes reprises l'occasion de prendre la parole, en des discours nourris d'idées et de faits, sur le régime des sucres, les propositions de loi tendant à l'élévation des droits de douane sur les blés, l'exploitation des services maritimes postaux dans la Méditerranée et l'Océan, etc. Il fut jusqu'en 1897 membre de la commission des douanes, vice-président de la commission du budget à plusieurs reprises, et vice-président du groupe colonial parlementaire. Entre temps, il collaborait à plusieurs journaux et revues, notamment à la *Revue des Deux Mondes*, à la ***Revue politique et parlementaire***, au *Journal des Débats*, etc. ; mais en 1898, il renonçait à la vie politique pour se consacrer tout entier à ses multiples fonctions administratives, à la Société marseillaise de crédit industriel et commercial, au Comptoir d'escompte de Paris, à la Compagnie marseillaise de navigation Fraissinet et Cie, et surtout à la Compagnie universelle du canal de Suez, dont il est le vice-président du conseil d'administration. Il professa, en 1890, un cours libre à la Sorbonne traitant du régime politique et économique des colonies, et il fut, en 1906, l'organisateur et le commissaire général de l'importante exposition coloniale de Marseille. Il a publié quelques volumes : *Vingt ans de vie publique; Notre marine marchande;* etc. — HENRI TRÉVISE.



Ch. Roux.

Saint-Pierre-et-Miquelon. — *Justice.* Tenant compte de la nécessité qui s'impose, par suite de la crise financière traversée par la colonie de Saint-Pierre-et-Miquelon, d'alléger les charges du budget local, un décret du 4 février 1906 a simplifié le régime administratif de cette colonie.

Le décret du 21 juin 1907, simplifiant à son tour l'organisation judiciaire, a supprimé l'emploi de juge suppléant du tribunal de première instance de Saint-Pierre, confié au juge président les fonctions de juge de paix du canton de Saint-Pierre, ainsi que l'instruction, et décidé que les fonctions de procureur de la République seront remplies par un fonctionnaire à la désignation de l'administrateur chargé du gouvernement de la colonie.

***saisie-arrêt** n. f. — ENCYCL. La loi du 17 juillet 1907 a ajouté à l'art. 567 du code de procédure civile une disposition tendant à limiter les effets de la *saisie-arrêt*. Quel que soit l'état de l'affaire, la partie saisie-arrêtée peut se pourvoir en référé afin d'obtenir l'autorisation de toucher du tiers saisi, nonobstant l'opposition. Cette autorisation est subordonnée au versement à la Caisse des dépôts et consignations, ou aux mains d'un tiers commis à cet effet, d'une somme suffisante, arbitrée par le juge des référés, pour répondre éventuellement des causes de la saisie-arrêt, dans le cas où le saisi se reconnaîtrait ou serait jugé débiteur. Le dépôt ainsi ordonné est affecté spécialement aux mains du tiers détenteur à la garantie des créances pour sûreté desquelles la saisie-arrêt a été opérée, et un privilège exclusif de tout autre leur est attribué sur ce dépôt. A partir de l'exécution de l'ordonnance de référé, le tiers saisi est déchargé et les effets de la saisie-arrêt sont transportés sur le tiers détenteur. — R. R.

Salton (LAC), lac des États-Unis, dans la dépression du désert de Colorado, au N.-E. de Fort-Yuma (Californie méridionale). Ce n'était en 1905, qu'une lagune saumâtre, dont les abords présentaient quelques cultures alimentées par les irrigations du Colorado, lorsqu'une violente inondation de ce dernier fleuve, utilisant le canal d'irrigation et affouillant le seuil qui le séparait de la dépression, s'est épanchée dans celle-ci, créant un nouveau lit, que les ingénieurs ont réussi à barrer une première fois, mais qui s'est de nouveau ouvert et rempli au mois de décembre 1906, menaçant de transformer en un immense lac toute la dépression. V. COLORADO, p. 100. — G. T.

Schlagdenhauffen (Charles-Frédéric), professeur et savant français, né à Strasbourg le 7 janvier 1830, mort à Nancy le 16 juillet 1907. Il fit, dans sa ville natale, de brillantes études scientifiques; d'abord aide-préparateur à l'école supérieure de pharmacie de Strasbourg, il se fit recevoir, âgé de vingt-quatre ans à peine, agrégé de chimie, physique et toxicologie à ladite école (1855). Docteur ès sciences à Nancy en 1857, il soutenait, en 1863, sa thèse de doctorat en médecine (Strasbourg) ; en 1869 il était agrégé de la Faculté de médecine. Au moment de l'invasion de l'Alsace, en août 1870, et devant l'imminence du siège de Strasbourg, Schlagdenhauffen demeura dans la ville menacée et se tint comme médecin à la disposition du gouverneur Uhrich. Il eut à organiser et à diriger pendant l'investissement une des ambulances les plus exposées de la place, et il remplit sa mission avec un zèle et une abnégation admirables. L'annexion de l'Alsace l'obligea seule à quitter Strasbourg. Il se rendit alors à Nancy, où il professa la toxicologie et la physique à l'école supérieure de pharmacie. En 1886 il était nommé directeur de cet établissement. Il résigna ces fonctions, atteint par la limite d'âge, en 1900. En 1898 il avait été élu associé national de l'Académie de médecine. On doit à Schlagdenhauffen, qui fut un véritable savant plein d'érudition et de modestie, et un professeur de véritable mérite, un grand nombre de mémoires, dont un certain nombre ont trait à la toxicologie mais dont la plupart sont spéciaux à la détermination des principes actifs et des principes immédiats des plantes. Il a traduit de l'allemand le *Traité de chimie physiologique*, de Gorup-Besanez. — E. SANTIARD.

***Seistan, Sistan** ou **Sigistan.** — La curieuse région du Seistan, limitrophe entre l'Afghanistan et la Perse, et qui était encore relativement peu connue, a été, de 1903 à 1905, l'objet d'importants travaux de reconnaissance de la part de l'état-major anglais de l'armée des Indes, et la mission, très nombreuse, dirigée par le colonel sir Henry Mac-Mahon, a permis de se rendre un compte exact, non seulement de la topographie et de l'hydrographie un peu confuses du pays, mais aussi et surtout de ses ressources naturelles, très considérables, et de son importance politique.

Le Seistan est proprement la large dépression circulaire où aboutissent, venus du nord et de l'est, un certain nombre de cours d'eau semi désertiques, le Haroud et le Farah-Roud, et surtout l'Helmend et son principal tributaire, le Kach-Roud. Le fond de la dépression est marqué par deux lacs, le Hamoun y Sovaran et le Hamoun y Farah, et par une immense passe marécageuse, saumâtre, qui se relie, au S.-E., au Gaud-i-Zirreh, véritable désert salin analogue aux sebkas de la Tunisie méridionale. Au milieu des espaces désertiques qui l'environnent (désert du Registan à l'E., désert de Kirman au S.-O., désert de Lout à l'O.), le Seistan, grâce aux apports de l'Helmend dont les eaux finissantes lui ménagent une irrigation exceptionnellement abondante, est une véritable oasis de végétation et de verdure. Ce fut, dans le passé, la fertile *Drangiane*, patrie du héros persan Roustem, et qui resta prospère jusqu'au jour de sa dévastation systématique par les armées de Tamerlan. Aujourd'hui encore, de nombreuses ruines, généralement en briques cuites, attestent le passé glorieux de toute la région, et l'existence de villes immenses, que l'on retrouve à demi ensevelies sous les sables mouvants.

L'expédition du colonel Mac-Mahon a permis de préciser certains faits géographiques de la plus haute importance. Elle a établi que les trois nappes lacustres que nous avons signalées plus haut ne constituaient, au moment des hautes eaux de l'Helmend, qu'un seul bassin, autour duquel s'étend une épaisse ceinture de roseaux, dont les fourrés impénétrables défendent l'abord. Le fleuve, dont le débit de crue peut aller jusqu'à 15.000 ou 20.000 mètres cubes à la seconde, débouche dans l'aire lacustre à Bandari-Kamal-Khan, par une étroite gorge qu'il s'est creusée dans ses propres alluvions. Depuis l'époque historique, il paraît avoir à plusieurs reprises changé de lit, ainsi qu'en témoigne la présence de plusieurs véritables deltas, au moins trois, qui empiètent sur le lac Hamoun, et portent chacun, par leurs ruines, la trace d'une civilisation différente. Le motif de ces migrations de l'embouchure doit être cherché précisément dans l'abondance des matériaux roulés par le fleuve, généralement sous la forme d'argiles, qui se déposent au fond du lit, l'exhaussent peu à peu, jusqu'au jour où les eaux cherchent à travers l'une des berges surélevées une nouvelle issue.

A cette cause générale, bien connue en géographie physique, les observations de la mission Mac-Mahon ont permis d'en ajouter une seconde caractéristique du climat du Seistan, où, comme dans toutes les plaines de l'Asie centrale, l'effort des vents atteint une violence inouïe, particulièrement le vent du nord-nord-ouest, qui dure pendant quatre mois, assurant la parfaite salubrité du pays, qu'il débarrasse de tous les miasmes dangereux, mais soulevant, pendant la saison sèche, de terribles poussières, et déblayant en quelque sorte, chaque saison, une partie des alluvions déposées par l'Helmend. Ce serait donc à la permanence de ce « vent des cent vingt jours », de juin à septembre, établi depuis l'antiquité la plus haute, ainsi qu'en témoigne l'orientation générale des monuments, qu'il faudrait attribuer le creusement de la dépression du Seistan, que rend tout d'abord assez surprenante l'importance régulière des apports de l'Helmend. Il y a là un fait du plus haut



SEISTAN.

intérêt dans la géographie de l'Asie, si l'on réfléchit que l'origine des grands dépôts de lœss de la Chine centrale a été rapportée par Richtofen à l'action éolienne. Les mêmes courants aériens qui auraient érodé les dépressions alluvionnaires de l'Asie centrale en auraient déposé les débris, sous forme de poussières impalpables et fécondes, de l'autre côté de l'immense bourrelet des montagnes asiatiques. La fertilité exceptionnelle des hautes vallées des fleuves chinois serait donc comme la contre-partie, la compensation exacte, pourrait-on dire, de la transformation en déserts, qui est évidemment de date assez récente, d'une partie de l'Asie centrale, où ne subsisteraient plus, sous forme de dunes mouvantes, que les parties dures, siliceuses du sol, plus difficilement transportables par le vent. De toute façon, l'exploration du colonel Mac-Mahon, résumée dans deux communications à la Société de géographie de Londres (9 avril et 11 mai 1906), ainsi que dans une note du *Geographical Journal,* de septembre 1906, a fourni une donnée des plus intéressantes pour la solution du problème général de l'érosion éolienne. — GEORGES TREFFEL.

shérardisation (*ché, za-si-on* — du nom de l'inventeur du procédé, le chimiste Sherard Cooper Coles) n. f. Procédé particulier de galvanisation des fils de fer, cuivre, etc., par simple chauffage des pièces avec du gris de zinc.

— ENCYCL. La *shérardisation* présente sur les procédés de galvanisation jusqu'ici employés l'avantage d'une économie considérable de temps et de frais. Elle consiste à chauffer au delà de 300° — plus ou moins longtemps selon l'épaisseur de la couche de zinc que l'on veut obtenir — les objets en fer ou en cuivre qu'on traite, et que l'on a d'abord enfermés, dans une caisse hermétiquement close, au milieu de gris de zinc. Cette dernière substance n'est pas autre chose que le produit de la condensation en particules impalpables des fumées de zinc. Après l'opération, le fer ou le cuivre shérardisé prend une belle teinte brillante, et la pellicule de zinc déposée forme avec la couche superficielle du métal traité un véritable alliage. On a même pu obtenir, par l'application du procédé, sur certains objets, un aspect damassé de l'effet le plus artistique. — P. L.

shérardiser (*ché, zé*) v. a. Pratiquer l'opération de la shérardisation, c'est-à-dire recouvrir, au moyen du procédé imaginé par Sherard, un objet en cuivre d'une mince pellicule de zinc : SHÉRARDISER *un objet d'art pour le rendre moins oxydable.*

sluice (*sli-ouss* — mot angl. signif. *courant, écluse, vanne*) n. m. Dans les placers guyanais, et en particulier dans les installations hâtives que font les maraudeurs, Rigole faite de planches assemblées, dans laquelle les chercheurs d'or jettent la terre renfermant le précieux métal.

— ENCYCL. Le *sluice* est alimenté constamment par un filet d'eau qui entraîne peu à peu vers la partie inférieure les boues désagrégées, tandis que le métal, plus lourd, est retenu de loin en loin. Dans les exploitations industrielles, le sluice, adapté à la drague à vapeur, est un cylindre perforé, qui laisse passer seulement la terre et l'or, tandis qu'il élimine les pierres. Des tables inclinées reçoivent la boue aurifère, et dans des godets se fait l'amalgame qu'on évaporera plus tard. — J. A.



Sluice en fonctionnement.

Spencer (AUTOBIOGRAPHIE d'Herbert). — Publication posthume 1904), l'*Autobiography* (2 vol.) d'Herbert Spencer (1820-1903) a été traduite en français et réduite par Henri de Varigny (Paris, 1907, un vol. in-8°). Le philosophe anglais commença en 1875 la rédaction de ses mémoires et l'acheva en 1894. Utilisant ses lettres et son journal, il conduit son récit, un peu à bâtons rompus, depuis sa naissance jusqu'à l'année 1889. Ces mémoires ont été conçus par l'auteur comme une application à sa propre personne de sa méthode de recherche : il fait l'histoire philosophique de sa vie en se guidant sur l'observation précise des faits. Il étudie ses ascendances physiologiques et psychologiques. Il rappelle la forte empreinte wesleyenne qu'il reçut dans sa famille, ses progrès dans les études scientifiques générales; il raconte sa carrière d'ingénieur, ses incursions dans la politique et le journalisme, les difficultés de ses débuts et le peu de succès qu'obtinrent d'abord ses ouvrages; puis, lorsqu'il fut assuré de la notoriété et débarrassé des soucis d'argent, son existence unie et désormais consacrée uniquement à la recherche de la vérité philosophique. Le portrait que Spencer trace de lui-même en détail est tout à fait clairvoyant. Portrait physiologique d'abord : cet homme dont l'existence a été très longue a presque toujours été un valétudinaire : troubles nerveux, inquiétude physiologique qui l'oblige à changer de place sans cesse et à voyager sans profit; préoccupation hypocondriaque de sa santé : voilà le bilan de sa vie physique. Au moral, un individualisme extrême s'affirme chez lui par une indépendance farouche à l'égard de toute autorité, de tout préjugé, de toute convention, et l'on peut dire de tout lien; malgré quelques tentatives matrimoniales dont on trouve le récit dans l'*Autobiographie,* et bien qu'il souffrit réellement de son isolement, H. Spencer resta célibataire : d'illustres amitiés, telles que celles d'Huxley, Tyndall, J. Lubbock, S. Mill, Lewes, G. Eliot, adoucirent sa solitude. Peu accessible aux émotions sentimentales, peu ouvert aux jouissances esthétiques, il se montre à nous comme une âme exclusivement adonnée au travail de la pensée, et spécialement à un puissant effort pour arriver à la synthèse totale des connaissances humaines. En dépit de toutes ses lacunes, sa vie est un bel exemple de labeur désintéressé.

On suit pas à pas dans l'*Autobiographie* l'évolution de ses idées et la formation progressive de son système. On y peut même constater sur certains points, par exemple en politique, la transformation complète de ses opinions. Individualiste de caractère et d'éducation, il souhaite pour l'individu le maximum d'indépendance possible, et pour le gouvernement le minimum de pouvoir. Son optimisme se flatta longtemps que l'évolution procédait en ce sens. Mais à la fin, le développement de l'impérialisme, du socialisme d'État, du collectivisme lui fit perdre de ses espérances; il redouta l'omnipotence croissante de l'État et la tyrannie des majorités démocratiques. L'ancien radical qui prit part en 1842 au mouvement chartiste devient indulgent au régime monarchique. Par une évolution analogue, l'ancien athée, l'ancien adversaire du surnaturel en arrive, sa théorie de l'inconnaissable aidant, à considérer les religions d'un œil plus bienveillant.

Par le goût du fait précis, par les tendances individualistes et la moralité d'essence puritaine qui l'inspirent, l'*Autobiographie* de H. Spencer est bien le livre d'un penseur anglais, mais d'un Anglais qui possède à un degré éminent, exceptionnel, l'esprit de synthèse. La lecture de cet ouvrage peut être complétée par celle d'un autre livre du même auteur : *Faits et commentaires* (trad. par Aug. Diétrich, Paris, 1903, in-12). — DARTHONNAY

***spiritueux** n. m. — ENCYCL. Dr. La loi du 15 juillet 1907 contient, dans ses articles 3 et 4, diverses dispositions tendant à rendre plus difficiles les fraudes commerciales qui consistent à substituer aux fines eaux-de-vie naturelles des eaux-de-vie fabriquées avec des alcools d'industrie. Elle décide à cet effet (art. 3) que les eaux-de-vie et alcools naturels provenant uniquement de la distillation des vins, cidres, poirés, marcs, cerises et prunes ne pourront, à partir du 1er janvier 1908, bénéficier du titre de mouvement sur papier blanc, portant certificat d'origine, prévu par l'article 23 de la loi du 31 mars 1903, que s'ils sont emmagasinés dans des locaux séparés par la voie publique de tous locaux qui contiendraient des spiritueux n'ayant droit qu'au titre de mouvement sur papier rose prévu par le même article. Par « locaux séparés par la voie publique », il faut entendre non pas des locaux placés de deux côtés opposés de la voie publique, mais des locaux tels qu'on ne puisse passer de l'un à l'autre sans emprunter la voie publique. (Circ. des Contrib. ind., n° 696, du 17 juillet 1907.)

La loi du 15 juillet 1907 stipule en outre que, lorsque les spiritueux naturels sont envoyés à destination des marchands en gros jouissant du crédit de l'impôt, les bulletins constituant certificat d'origine, — qui sont destinés, en principe, à être conservés par les destinataires, — sont retirés des mains des négociants et détruits par le service (art. 4). — R. BLAIGNAN.

***sucrage** n. m. — ENCYCL. Fin. Le sucre employé au *sucrage* des vins en première cuvée, ou chaptalisation, dans la proportion maximum de 10 kilogr. de sucre par 3 hectolitres de vendange fixée par la loi du 28 janvier 1903, est frappé d'une taxe complémentaire de 40 francs par 100 kilogr. de sucre raffiné. (Loi du 29 juin 1907, art. 5.)

Cette taxe n'atteint pas les sucres employés en deuxième cuvée; mais la loi précitée du 29 juin 1907 (art. 6) restreint considérablement l'étendue de la faculté de fabriquer, pour la consommation familiale, des vins de sucre, c'est-à-dire des boissons obtenues par addition de sucre et d'eau sur les marcs. Alors que la loi du 28 janvier 1903 (art. 7) admettait l'emploi du sucre à cet usage dans la limite de 40 kilogr. par membre de la famille et par domestique attaché à la personne du déclarant, sans que la quantité de sucre calculée d'après cette base pût dépasser 40 kilogr. par 3 hectolitres de vendanges récoltées, le texte de 1907 abaisse de 40 à 20 kilogr. chacune de ces quantités limites et fixe, en outre, à un maximum de 200 kilogr. la quantité totale pouvant être employée pour l'ensemble d'une même exploitation.

Les infractions à ces règles rendent les contrevenants et leurs complices passibles d'une amende de 500 francs à 5.000 francs et de la confiscation des boissons, sucres et glucoses saisis. L'amende est doublée dans le cas de fabrication, de circulation ou de détention de vins de sucre ou de vins de marcs en vue de la vente, et les délinquants sont, en outre, punis d'une peine de six jours à six mois d'emprisonnement, qui est doublée en cas de récidive. (Loi du 29 juin 1907, art. 7.) — R. B.

***sucre** n. m. — ENCYCL. Écon. rur. *Dénaturation des sucres pour l'alimentation du bétail.* Par décret du 21 mai 1907, rendu sur la proposition du ministre des finances, et publié au *Journal officiel* du 26 mai, la dénaturation du *sucre* destiné à l'alimentation du bétail devra être effectuée d'après les formules suivantes :

Les sucres et sirops de turbinage appelés à bénéficier des dispositions de la loi du 5 juillet 1904, relative à l'emploi du sucre destiné à l'alimentation du bétail, peuvent être dénaturés par le procédé ci-après :

A 100 kilogr. de sucres cristallisés titrant moins de 95 degrés saccharimétriques, ou de sirops de turbinage, mélanger aussi intimement que possible : 1° 2 kilogr. de sel marin; 2° 20 kilogr. d'une ou plusieurs des substances suivantes : coques d'arachides ou de cacao en poudre, paille hachée, paillettes de lin, radicelles de malterie.

Les sirops de turbinage peuvent aussi être dénaturés par le procédé suivant : à 45 kilogr. de sirops de turbinage de premier jet, mélanger aussi intimement que possible 55 kilogr. d'une ou plusieurs des substances ci-après : radicelles de malterie, tourteaux oléagineux alimentaires, bas produits de la fabrication des farines. — J. DE CHAON.

— Fin. Dans le but de donner plus d'efficacité aux mesures édictées par la loi du 6 août 1905 tendant à suivre les envois et les approvisionnements de sucre qui, par leur importance et par leur nature, pouvaient paraître destinés au sucrage des vins, la loi du 29 juin 1907 (art. 8) astreint aux formalités de circulation et aux obligations de déclaration les expéditeurs et détenteurs de sucres en quantité de 25 kilogr., au lieu de 50 kilogr.

Indépendamment de ce renforcement des garanties déjà existantes, la même loi institue une surveillance chez les commerçants qui, en raison de leur genre d'opérations, peuvent être présumés vendre du sucre pour les vendanges.

Sous les peines édictées par la loi du 30 décembre 1873 (amende de 1.000 francs à 5.000 francs, portée à 10.000 francs au cas de récidive, et confiscation des sucres), tout commerçant qui veut vendre du sucre ou du glucose par quantités supérieures à 25 kilogr. est tenu d'en faire préalablement la déclaration à l'administration des contributions indirectes. Il doit inscrire ses réceptions de sucre et de glucose sur un carnet conforme au modèle qui lui est donné par cette administration, et mentionner sur le même carnet les livraisons supérieures à 25 kilogr. Ce carnet doit être représenté à toute réquisition du service de la régie qui procède aux vérifications nécessaires pour le contrôle des réceptions et des livraisons. V. SUCRAGE. — R. BLAIGNAN.

***tachycardie** (*ki-kar-di* — du grec *takhus,* rapide, et *kardia,* cœur) n. f. Vitesse anormale des battements du cœur, des pulsations aortiques. — D'une communication de Gabriel Arthaud, présentée à

l'Académie des sciences par le docteur Lannelongue (24 juin 1907), il résulte que la plus ou moins grande fréquence du pouls, sauf dans des cas exceptionnels, peut servir à apprécier l'activité des échanges intrapulmonaires, et que l'on peut poser en principe que la valeur physiologique du poumon est en raison inverse de la fréquence des battements du cœur.

Tourville (Henri DE), ecclésiastique et sociologue français, né à Paris en 1842, mort au château de Tourville, près de Pont-Audemer, en 1903. Fils d'un avocat à la Cour de cassation et au Conseil d'État, il fut destiné à la magistrature et suivit les cours de droit de 1861 à 1864. Son droit achevé, il manifesta l'intention de renoncer au monde et d'entrer au séminaire. Son père lui ayant demandé de réfléchir encore pendant un an, il employa cette année d'attente à fréquenter l'École des chartes.

Il entra alors au séminaire d'Issy, dépendance de Saint-Sulpice affectée aux étudiants en philosophie. C'était au mois d'octobre 1865 : il était dans sa vingt-quatrième année. Sa santé l'ayant obligé à interrompre ses études, il ne fut ordonné prêtre qu'en 1873. En 1881, après huit ans de vicariat à Saint-Augustin, il dut abandonner le ministère actif. Dès lors commença la seconde période de sa vie, la période de l'étude : il s'occupa spécialement de la science sociale. Presque constamment malade, obligé plusieurs fois par an à garder le lit pendant des semaines et des mois, il ne laissa pas un instant inactive la fécondité de son esprit, et mourut avec la sérénité du croyant.

Il a peu écrit, mais son influence n'en a pas moins été profonde. Au point de vue religieux, il a appliqué en apologétique, et surtout il a fait appliquer par ses disciples, les principes qu'il pratiquait en sociologie, à savoir : l'amour de la méthode, qui le poussait à tout classer et coordonner dans une vaste nomenclature, pour lui très importante, le goût de l'observation des faits, plutôt que des développements rationnels, enfin l'emploi de formules neuves et modernes qu'il empruntait volontiers au langage des sciences : le traité de la Trinité était pour lui, par exemple, une psychologie de Dieu, celui de l'Incarnation, une biologie divine. Au point de vue sociologique, il a continué et perfectionné la méthode et le système de Le Play. Quant à l'attitude générale de son âme, on peut dire qu'il était d'un optimisme inaltérable. Il comptait absolument sur le triomphe du bien et de la foi chrétienne, et aussi sur le succès de la théorie de Le Play sur la famille-souche, qu'il voulut appliquer en 1883, au *manoir de Calmont*. Malheureusement, le rêve ne fut pas long, et personne n'y songe plus, même parmi ses amis.

Tempérament d'une sensibilité extrême, jusqu'à ce point que dans les dernières années de sa vie il ne pu[t] célébrer la messe à cause de l'émotion religieuse excessive qui l'agitait, toutes ses idées le pénétraient profondément ; il en était comme possédé, enivré, illuminé. Aux yeux de ses disciples, sa doctrine prenait l'aspect d'une chose un peu mystérieuse, à peu près inaccessible aux profanes, et quand ils le quittaient, ils parlaient de ce qu'ils avaient entendu, avec « des airs d'initiés, a dit un ami, qui étonnaient un peu ceux qui n'étaient pas de la maison ».

L'abbé de Tourville n'a publié aucun ouvrage, du moins sous son nom. Mais il a inspiré plusieurs livres de ses disciples, quelquefois de très près, et il a fourni une collaboration très importante à la *Science sociale*. Il collabora aussi à la *Réforme sociale* et au *Mouvement social*. Après sa mort, a paru : *Histoire de la formation particulariste : l'Origine des grands peuples actuels* (Paris, 1905) ; c'est un recueil d'articles donnés dans la *Science sociale*, de 1897 à 1903. La *Revue des questions historiques* (avril 1906) a jugé cet ouvrage sévèrement au point de vue de l'histoire. On a publié aussi : *Piété confiante, Lettres de l'abbé de Tourville* à deux religieuses (Paris, 1905). Il reste du même auteur des notes manuscrites considérables. Mais ce que ses disciples paraissent apprécier le plus dans ses œuvres, c'est la *Classification sociale*, programme, en une douzaine de pages, des diverses questions qui doivent se poser dans les études sociologiques.

Si l'on ne peut dire, comme on l'a fait quelquefois avec une exagération évidente, que tous les progrès de la sociologie, au XIXe siècle, sont dus à la méthode de Le Play, perfectionnée par Henri de Tourville, il faut du moins convenir que l'un et l'autre y ont eu leur part : ils ont apporté leur pierre à l'édifice et elle y tient une place honorable.

BIBLIOGR. Paul Bureau : *l'Œuvre de Henri de Tourville* (Paris, sans date, en réalité 1903) ; Melin : *Henri de Tourville et son œuvre sociale* (Paris et Nancy, 1907) ; Claude Bouvier : *Henri de Tourville* (Paris, 1907). — GEORGES BERTRIN.

travail n. m. — ENCYCL. Dr. *Accidents du travail*. Les lois des 9 avril 1898, 30 juin 1899 et 12 avril 1906 ont successivement imposé aux entreprises industrielles, agricoles et commerciales les dispositions de la première de ces lois édictant la responsabilité des employeurs, en vertu du principe du risque professionnel, lors des accidents survenus à leurs employés. La loi du 18 juillet 1907 donne à tout employeur non assujetti à cette législation la faculté de se placer volontairement sous le régime qu'elle a créé.

L'intéressé doit déposer à cet effet à la mairie du siège de son exploitation ou, s'il n'y a pas d'exploitation, à la mairie de sa résidence personnelle, une déclaration dont il lui est remis gratuitement récépissé, et qui est immédiatement transcrite sur un registre spécial tenu à la disposition de tout requérant. Il doit présenter en même temps un carnet, destiné à recevoir l'adhésion de ses salariés, sur lequel le maire appose son visa en faisant mention de la déclaration et de sa date. Ce carnet doit être conservé par l'employeur pour être, le cas échéant, représenté en justice.

La législation sur les accidents du travail devient alors de plein droit applicable à tous ceux de ses ouvriers, employés ou domestiques qui ont donné leur adhésion, signée et datée en toutes lettres par eux, au carnet en question. Si l'employé ne sait ou ne peut signer, son adhésion est reçue par le maire, qui la mentionne sur le carnet. Il en est de même pour l'adhésion des mineurs et des femmes mariées, sans qu'ils aient besoin, à cet effet, de l'autorisation du père, tuteur ou mari.

L'employeur peut, pour l'avenir, faire cesser son assujettissement à la législation sur les accidents du travail par une déclaration spéciale à la mairie. Cette déclaration, dont il lui est immédiatement donné récépissé, est transcrite sur le registre déposé à la mairie, à la suite de la déclaration d'adhésion, ainsi que sur le carnet. Mais la cessation d'assujettissement n'a point effet vis-à-vis des ouvriers, employés ou domestiques qui ont accepté, dans les formes sus indiquées, d'être soumis à la législation sur les accidents du travail.

Si l'employeur n'est pas assujetti obligatoirement par ailleurs à cette législation, il contribue au fonds de garantie dans les conditions spécifiées à l'article 5 de la loi du 12 avril 1906, c'est-à-dire que s'il est assuré, il est perçu annuellement sur son contrat une contribution dont le montant, recouvré par la société d'assurances en même temps que la prime, est versé par cette société au fonds de garantie ; que s'il n'est pas assuré, il est perçu, lors de la liquidation des rentes mises à sa charge, une contribution dont le montant est fixé, dans les mêmes formes, en proportion du capital constitutif desdites rentes, et est recouvré pour le compte du fonds de garantie par l'administration de l'enregistrement. — R. B.

vin n. m. — ENCYCL. *Action bactéricide du vin.* Dans la propagation de la fièvre typhoïde, c'est, d'après la doctrine classique, l'eau de boisson le principal agent de transmission du bacille d'Eberth, encore que la contagion directe ait aussi sa large part dans la dispersion de la maladie.

Des recherches cliniques et expérimentales nombreuses ont été faites en vue de déterminer comment se comporte le bacille d'Eberth en présence de divers agents bactéricides. De celles qu'ont tentées récemment J. Sabrazès et A. Marcandier et dont ils ont exposé les conclusions dans les *Annales de l'Institut Pasteur* (25 avril 1907), il résulte que le vin ajouté à l'eau de boisson est susceptible d'y détruire le bacille de la typhoïde en un temps qui varie de quelques minutes à plusieurs heures.

De leurs essais, les plus concluants ont porté sur trois types de vins :

1° Un vin blanc jeune du commerce, très ordinaire, mais non fraudé, originaire de Sadirac (Gironde), marqué 1903, mis en bouteilles depuis huit jours (alcool 8°,2, acidité 5,3, extrait 26,3, sulfate de potasse moins de 1 gramme, acide sulfureux libre 123 milligrammes par litre) ;

2° Un vin de Grenache-Roussillon 1900 (alcool 15°..., acidité 4,06, sulfate de potasse moins de 1 gramme) ;

3° Un vin rouge de Bourgogne (Beaune 1898) : alcool 10°,5, acidité 4,41, extrait 18,1, sulfate de potasse moins de 1 gramme.

Ces trois vins n'ont pas cultivé au débouchage (ensemencements aérobies et anaérobies dans du bouillon, négatifs). On ajoute à ces vins 2 gouttes normales par 10 centimètres cubes de bacille d'Eberth en bouillon datant de trois jours ; voici les résultats :

Le vin blanc pur de Sadirac stérilise les germes typhiques en moins de quinze minutes ; le bourgogne et le grenache tuent le bacille d'Eberth en moins de trente minutes. Le vin blanc de Sadirac, de consommation courante, dilué à 1/2 et à 1/3, amène encore la mort de ce germe en un quart d'heure.

Les vins blancs sont plus actifs que les vins rouges (le champagne tue le bacille en moins de dix minutes), sans doute en raison de leur hyperacidité, la richesse en alcool n'influant guère sur le pouvoir bactéricide. Si la dilution atténue l'action antiseptique du vin, il n'en est pas moins vrai que cette action demeure encore assez vigoureuse pour ne pas être dédaignée ; les conclusions des deux savants affirment d'ailleurs que :

En faisant le mélange à parties égales d'eau suspecte et de vin six heures avant le repas pour le vin blanc, douze heures avant sa consommation pour le vin rouge, tout danger pourra être écarté ; ce serait même là, à défaut d'ébullition, de filtre ou de tout autre agent purificateur, un moyen de corriger les souillures d'une eau.

Cette pratique de la dilution *ante cibum*, depuis longtemps en vigueur dans les collectivités — l'abondance des pensionnats — se trouve donc pleinement justifiée.

Les propriétés bactéricides des vins conservés en bouteilles, disent en terminant les auteurs, seraient susceptibles d'être utilisées, à défaut d'autre antiseptique, par les chirurgiens dans des cas pressants.

Si l'on doit toujours condamner l'usage immodéré du vin, au moins faut-il admettre que, pris en petite quantité et dilué, il jouit de propriétés bienfaisantes que ces récentes expériences ont encore affirmées.

Vins bourrus. A l'époque où de tous les côtés se font les vendanges, il nous paraît intéressant de signaler les essais qu'a tentés L. Mathieu, directeur de la station œnologique de Bourgogne, à Beaune, dans le but d'assurer aux vins bourrus une conservation assez longue pour en permettre la consommation durant toute l'année.

Rappelons que les vins bourrus sont des moûts blancs non encore complètement fermentés et qu'ils jouissent d'une grande faveur auprès de certains consommateurs. Leur saveur sucrée et piquante, l'action physiologique attribuée aux levures qu'ils contiennent en suspension les font rechercher, en effet, par une clientèle fidèle, qui attend chaque année le retour des vendanges pour faire une cure.

Jusqu'ici, les vins bourrus n'avaient qu'une saison, la période qui suit les vendanges ; mais des essais de L. Mathieu, il résulte que l'on peut fort bien stériliser le moût aussitôt après le pressurage et le conserver en des vases bien clos et dans des celliers froids, pour les livrer à la consommation au fur et à mesure des besoins.

Mutés à l'acide sulfureux ou à l'anhydride sulfurique par les procédés ordinaires et conservés en fûts hermétiquement bondés, les moûts ne subissent aucune fermentation ; si l'on désire les transformer en vins bourrus, il suffit simplement de les aérer par insufflations répétées d'air dans leur masse : une partie de l'acide sulfureux s'échappe, le reste s'oxyde et se transforme enfin en sulfates (la dose ordinaire des sulfates naturels aux vins se trouve ainsi augmentée, mais dans des proportions trop minimes pour que les hygiénistes puissent s'en émouvoir ; après quelques jours d'aération, la fermentation s'établit ; on peut même l'activer, si besoin, avec des levures du commerce, et l'on obtient finalement des vins bourrus possédant les mêmes qualités que si leur vinification rationnelle avait suivi immédiatement le pressurage. — PIERRE MONNOT.

— Fin. En vue de procurer des données certaines au marché des vins et de permettre une plus sûre répression des fraudes, la loi du 29 juin 1907 (art. 1er) fait une obligation à tout propriétaire, fermier, métayer récoltant du vin, de déclarer annuellement, à la mairie de la commune où il fait son vin, dans un délai fixé par le préfet à une époque aussi rapprochée que possible de la fin des vendanges et écoulages : la superficie des vignes en production qu'il possède ou exploite ; la quantité totale du vin produit et celle des stocks antérieurs restant dans ses caves, ainsi que, s'il y a lieu, le volume ou le poids de vendanges fraîches et la quantité de moûts qu'il a expédiés ou reçus.

Ces déclarations sont inscrites, sous le nom du déclarant, sur un registre restant à la mairie et qui doit être communiqué à tout requérant. Elles sont signées par le déclarant sur le registre ; il en est donné récépissé. Une copie en est transmise, par les soins du maire, au receveur buraliste de la localité, qui ne peut délivrer, au nom du déclarant, de titres de mouvement pour une quantité de vin supérieure à celle déclarée. Un relevé nominatif des déclarations est affiché à la porte de la mairie.

Pour permettre aux récoltants d'obtenir des titres de mouvement pour les livraisons de vin qu'ils pourraient avoir à effectuer avant que les vendanges et écoulages soient complètement achevés, la loi les admet à faire des déclarations partielles, dès le début de la récolte, au fur et à mesure des nécessités de la vente. Dans ce cas, l'affichage à la porte de la mairie n'a lieu qu'après la déclaration totale.

Au cours de la discussion devant la Chambre, il a été spécifié que, lorsqu'il s'agirait de vignes cultivées par un métayer, il appartiendrait à ce dernier de faire la déclaration de superficie des vignes en production, mais qu'après le partage de la récolte, le métayer et le propriétaire devraient faire simultanément la déclaration des quantités récoltées revenant à chacun d'eux.

Tout viticulteur convaincu d'avoir fait une déclaration inexacte dans une intention frauduleuse est passible d'une amende de 100 fr. à 1.000 fr. Quant au défaut de déclaration, il ne comporte pas d'autre sanction que l'impossibilité d'expédier.

Ces diverses obligations sont étendues, sous les mêmes peines, à toute personne recevant des moûts ou des vendanges fraîches, avec cette particularité que la déclaration à la mairie doit être faite dans les trois jours de la réception des moûts ou des vendanges. (Loi du 29 juin 1907, art. 2.) V. BONIFICATEUR, LEVURE. — Raymond D...

Paris. Imp. LAROUSSE, 17, r. Montparnasse. — *Le gérant*. MOLINIE



N° 9. — Novembre 1907.

adaptable adj. Qui peut s'adapter à : *Il n'y a d'entièrement* ADAPTABLES *aux cadres de l'intelligence que les faits qui se répètent* Bergson.

adénectomie (du gr. *adên*, glande, et *ektomê*, ablation) n. f. Ablation d'une glande.

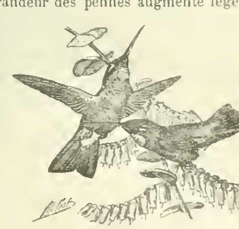
aérothermogène (du gr. *aer, aéros*, air, *thermê*, chaleur, et *genos*, génération) n. f. Instrument qui permet d'obtenir rapidement de l'air chaud.

aérothermothérapie (du gr. *aer, aéros*, air, *thermê*, chaleur, et *thérapeia*, traitement) n. f. Traitement par l'air chaud.

— ENCYCL. On emploie l'air chaud dans diverses affections utérines, comme métrite, ulcérations du col. On projette sur la partie malade, pendant quelques minutes, un jet d'air chauffé de 50 à 60° environ. La cicatrisation s'opère rapidement.

agapète n. m. Genre d'oiseaux de la famille des trochilidés, distinct de l'ancien genre des *aphantochroés*.

— ENCYCL. Le type de ce genre est l'*agapète* ou *aphantochroé à gorgerette* (*agapetus gularis*, J. Gould), dont le bec est fort, légèrement arqué, et égal à peu près à la moitié du corps. Il est noir, mais rose chair à la base de la mandibule inférieure. La tete est d'un vert brillant, tandis que le dessus du cou, le dos, les couvertures de l'aile et de la queue sont d'un vert luisant et les ailes d'un brun pourpré. La queue, formée de rectrices larges, est faiblement échancrée, car la grandeur des pennes augmente légèrement des médianes aux externes, qui sont d'un vert pourpré.



Agapètes.

Le dessous du corps est d'un beau vert, paré sur la gorge d'un plastron brillant formé de plumes en écailles, squammiformes, d'un beau rouge lilas, qui tranche agréablement sur le vert ambiant. Le milieu du ventre est paré de plumes soyeuses cendrées. Les sous-caudales sont blanches. Sa longueur totale est de 110 millimètres.

Son habitat est l'Equateur oriental, près des bords du rio Zapo et le Pérou oriental. — A. MÉNÉGAUX.

Albert (Maurice), professeur et littérateur français, né à Angoulême, le 17 janvier 1854. — Il est mort à Paris, le 13 octobre 1907.



Heur et Malheur ou la Cruche cassée, d'après L.-P. Debucourt.



L'Escalade ou les Adieux au matin, d'après L.-P. Debucourt.

anagénétique adj. Qui a rapport à l'anagénèse : *Le rôle des énergies* ANAGÉNÉTIQUES *est d'élever les énergies inférieures à leur propre niveau par l'assimilation des substances inorganiques.* Bergson.

armaturer v. a. Munir d'une armature, d'armes défensives : ARMATURÉE *plus encore qu'armée de raisonnements longtemps calculés.* (P. Bourget.)

avoceltine n. f. Genre de poissons malacoptérygiens, du groupe des téléostéens et de la famille des némichtyidés.

— ENCYCL. Ce poisson est beaucoup moins gros que le *nemichthys scolopaceus* (v. NÉMICHTHYS au *Nouv. Lar.*). La forme du corps est de même rubanée, mais le prolongement du maxillaire supérieur est le double de celui du maxillaire inférieur; il est dirigé vers le haut, l'autre vers le bas. La pectorale a 14 rayons, la dorsale 325 à 340 et la nageoire anale 240 à 260. La taille est de 52 centimètres. On l'a pêché dans l'océan Atlantique, l'océan Pacifique et l'océan Indien. — A. M.

Barrot (COLLECTION). Cette collection, vendue à Paris le 13 juin 1907, renfermait surtout un délicieux ensemble d'estampes du XVIIIe siècle, la plupart dans un état de fraîcheur et de conservation remarquable. Deux des meilleures pièces *la Cruche cassée* et *l'Escalade*, d'après Debucourt, ont d'ailleurs atteint le plus gros prix payé pour des estampes françaises jusqu'à ce jour. Citons : Bartolozzi (d'après Lawrence) : *Miss Farren* (épr. du 1er état avant lettre), 6.200 fr. — Debucourt : *Heur et Malheur* ou *la Cruche cassée* (imp. en couleur avant lettre) et *l'Escalade* ou *les Adieux au matin*, 23.300 fr., au lieu de 5.500 fr. à la vente Decloux en 1899; *la Promenade publique*, 1792 (imp. en couleur, 2e état avant lettre), 5.500 fr.; *Promenade de la galerie du Palais Royal* (épr. 2e état), 3.800 fr. — Janinet : *l'Aveu difficile* (imp. en couleur avant lettres), 10.000 fr. — Descourtis, d'après Taunay : *Foire de village, Noce de village, la Rixe, le Tambourin* (1er état avant lettre et retouches), 19.100 fr. au lieu de 2.605 fr. à la vente Muhlbacher en 1881. — Huet : *l'Amour couronné, la Grâce essayant les flèches de l'Amour* (aquarelles forme ovale), 12.000 fr., contre 3.850 fr. à la vente Bérend en 1889. — R. D.

Basoko, station militaire du Congo belge, sur la rive droite du Congo, grossi à cet endroit de l'Aroubimi. Fortin chargé de surveiller le passage du fleuve. Factoreries. Un millier d'habitants,

appartenant à la tribu des Basokos, navigateurs, guerriers et pillards, montant de magnifiques canots de guerre, et qui n'ont pas encore renoncé aux coutumes séculaires du cannibalisme et aux sacrifices humains.

Bayas, peuplade nègre de l'Afrique centrale, dans la colonie française du Congo. Les Bayas habitent, entre le 4e et le 6e degré de latitude N., aux confins de la colonie allemande du Cameroun, un pays montagneux, très boisé, véritable forêt vierge, dont la haute Sangha draine les eaux. D'un assez beau type, grands et vigoureux, les Bayas habitent, dans les clairières de la forêt, de petits villages aux huttes basses, misérables, autour desquelles ils font un peu d'agriculture. Les femmes bayas, au moins celles du nord du pays, sont remarquables par l'art avec lequel elles dressent en une sorte de tiare leur luxuriante chevelure. Leur pays a été reconnu et étudié par la mission du commandant Moll.



Coiffure de femme baya du nord (face et profil).

biophotographie (du gr. *bios*, vie, et *photographie*) n. f. Photographie des êtres animés en mouvement : *Le cinématographe est la forme la plus parfaite de la* BIOPHOTOGRAPHIE.

bistrouillage (*bis-trou, ll* mll., *a-je* — rad. *bistrouiller*) v. a. Opération qui consiste à fabriquer une sorte de boisson en apparence analogue au vin en mélangeant une certaine quantité d'alcool et de divers produits chimiques à un volume convenable d'eau : *Le* BISTROUILLAGE *est une des formes les plus perfectionnées de la fraude sur les vins.*

bistrouiller *bis-trou, ll* mll., *é* — rad. *bistrouille*) v. a. et n. Pratiquer l'opération de bistrouillage.

Blanche (ILE), île volcanique de la Nouvelle-Zélande, à peu près au milieu de la baie de l'Abondance, ou baie de Plenty. C'est une masse énorme de soufre qui émerge des flots, s'élevant, en des parois presque abruptes, sauf au sud, jusqu'à une hauteur de 275 mètres. Tout au centre de l'île, à 45 mètres d'altitude s'ouvre un cratère circulaire rempli d'eau à la température de 43° et saturée d'acide chlorhydrique et d'acide sulfurique. Sur les bords, l'émission des vapeurs blanches sulfureuses est continue, et a précisément valu son nom à l'île. La pureté du soufre qui constitue l'île est vraiment exceptionnelle : à peine 2 p. 100 de matières étrangères. On a tenté à plusieurs reprises de l'exploiter directement ou pour la fabrication de l'acide sulfurique; mais toutes les tentatives faites ont dû être successivement abandonnées, soit faute de capitaux suffisants, soit en raison des difficultés et des dangers de l'exploitation, au milieu d'une atmosphère chargée de vapeurs sulfureuses et chlorhydriques. — A. D.

blessable adj. Que l'on peut blesser : *On n'est pas* BLESSABLE *dans sa vanité quand on pense à l'honneur.* (P. Bourget.)

*bleu n. m. — Œnol. Maladie des vins.

— ENCYCL. Le *bleu* se manifeste par la présence dans le vin d'un dépôt opalescent, qui, s'il ne modifie pas le goût du liquide, lui communique un aspect désagréable en se dispersant dans la masse; les vins bleus perdent leur brillant et se troublent.

Cette maladie serait, suivant certains œnologues, « particulière aux petits vins blancs pauvres en alcool et riches en matières albuminoïdes » (Coste-Floret), et il suffirait pour la prévenir de viner, de tannifier, puis de coller les vins.

Suivant Mazé et Pacottet (Académie des sciences, 8 juillet 1907), le bleu est engendré par une bactérie assez fréquente dans les vins blancs et en particulier dans les vins de champagne ou les vins champagnisés.

Nous avons eu, disent ces auteurs, l'occasion d'examiner un grand nombre de vins de Champagne atteints du « bleu » ; nous avons toujours constaté que le mal est dû au développement du *coccus anomalus*, que nous avons isolé facilement, presque pur de tout mélange avec d'autres ferments de maladies. Le « bleu » est donc dû à un microbe et non à un précipité chimique. Nous n'avons pas encore observé un seul cas de « bleu » causé par le ferment de la graisse ou par son association avec le *coccus anomalus*. La graisse ne se développe pas dans les vins champagnisés.

Suivant E. Manceau, au contraire (Académie des sciences, 29 juillet 1907), il n'y a pas à proprement parler une maladie du bleu, mais une série d'accidents imputables à diverses causes et le bleu serait dû tantôt à un précipité chimique provoqué par le froid, par le titre très élevé en alcool du vin embouteillé, tantôt à plusieurs microbes aérobies. Parfois même les deux causes interviendraient simultanément. Manceau prétend, d'ailleurs, que la graisse se développe dans les vins mousseux et qu'elle peut être la cause du bleu.

Le traitement de cette altération consiste à pasteuriser préventivement les vins, à les soutirer dans des fûts méchés et à ne les mettre en bouteilles qu'après collage très soigneusement exécuté. — P. M.

***Blum** (Ernest), auteur dramatique et journaliste français, né à Paris le 15 août 1836. — Il y est mort le 19 septembre 1907.

Bomba, petite île de la Méditerranée, sur la côte de la Cyrénaïque ou Tripolitaine, au fond du *golfe de Bomba*. Quelques centaines d'habitants, en général pêcheurs d'éponges. Sans importance économique, Bomba sert à couvrir une des meilleures rades de cette partie de la Méditerranée. Toute une flotte pourrait s'abriter à l'aise et manœuvrer derrière ses rochers.

***Borkou,** région du Soudan septentrional au S. du Tibesti, par 18° de latitude N. environ. Cette zone, dont nul voyageur européen, depuis Nachtigal, n'avait approché, a été placée dans la zone d'influence de la France par la convention franco-anglaise de 1899. Elle a été visitée, de 1904 à 1906, par le peloton des méharistes de Kanem, commandé par le capitaine Mangin, qui a réussi à atteindre l'oasis de Voun, après avoir obtenu la soumission d'un certain nombre de tribus importantes de la région comprise entre le lac Tchad et le Tibesti : les Toubbous du Chittati, les Kreidas, les Ouled Sliman, etc., et refoulé la tribu hostile des Teddas, qui avait tenté plusieurs incursions contre les fractions soumises à la France.

Les reconnaissances du capitaine Mangin ont permis de constater la réelle importance économique du Borkou, où la population sédentaire (un cinquième environ des cinquante ou soixante mille habitants qui se partagent le pays) pratique l'agriculture (blé, orge, dattiers dans les oasis), et où la population nomade élève de nombreux troupeaux de moutons, bœufs, etc. Les relations commerciales du Borkou sont actives, surtout avec les Ouadaï, où les indigènes vont acheter leur bétail, en échange des dattes et du sel gemme de l'Emedi, qu'ils exploitent d'une manière assez active. — G. T.

Bouvet (ILE), île ou plutôt petit archipel de l'Atlantique austral, par 54° 16' de latitude S. et 6° 16' de longitude E. de Paris. C'est une des terres les plus lointaines et les moins fréquentées des parages antarctiques, au point que son existence avait même été mise en doute. Aperçue en effet en 1739 par l'explorateur français Bouvet, qui lui donna son nom, elle n'avait été revue ni par Cook, ni par Ross, au cours de leurs voyages dans l'Atlantique sud. Retrouvée au commencement du XIXe siècle par des baleiniers anglais, elle a été définitivement reconnue par l'exploration du vaisseau allemand *Valdivia*, en 1898-1899. On a pu y constater la présence d'un pic volcanique, et à quelque distance au Sud, de quelques îlots. — G. T.

***Brüll** (Ignace), compositeur autrichien, né à Prosnitz (Moravie), le 7 novembre 1846. — Il est mort le 17 septembre 1907, à Vienne.

***Brunswick.** — *Succession au trône du duché.* Au mois de mai 1907 a été définitivement réglée l'affaire de la succession du duché de Brunswick, ouverte depuis la mort du régent Albert de Hohenzollern en 1906. (V. BRUNSWICK au *Supplément* du *Nouveau Larousse*.) Tous les efforts de la population et de la diète brunswickoise pour obtenir la restauration de l'ancienne dynastie hanovrienne sont restés vains devant le refus irréductible opposé par le duc de Cumberland aux conditions prussiennes, qui exigeaient l'abandon par la maison de Hanovre de toute prétention à son ancien royaume. Et, sur le *veto* formel manifesté par la Prusse au choix d'un prince hanovrien comme régent, la diète du duché de Brunswick n'a plus eu à choisir qu'entre deux candidats, l'un le troisième fils du régent décédé, le prince Albert de Hohenzollern, l'autre le duc Jean-Albert de Mecklembourg, qui avait déjà gouverné ce dernier duché pendant la minorité de son neveu, le grand-duc Ferdinand-François. C'est le duc Jean-Albert de Mecklembourg qui a été choisi, peut-être dans un sentiment d'hostilité contre la dynastie des Hohenzollern, peut-être aussi dans le désir très légitime de ne pas appeler au gouvernement du duché un administrateur encore un peu inexpérimenté. Dans tous les cas, la nomination n'a rien qui puisse déplaire à l'empereur Guillaume II, car le nouveau régent s'est montré l'un des chefs les plus déterminés du parti colonial allemand, auquel précisément l'empereur s'intéresse de la façon la plus active. — Georges TREFFEL.

Burnez (Louis), général français, membre du conseil supérieur de la guerre, né à Mâcon le 29 novembre 1845. Élève de l'École militaire de Saint-Cyr en 1864, il en sortit dans l'arme de la cavalerie et fut appelé à servir en Algérie. Il était lieutenant au moment de la guerre franco-allemande, et fit partie d'un corps d'éclaireurs algériens, qui rendirent, sur la Loire, par la hardiesse de leurs reconnaissances, de si grands services à l'armée du général Chanzy, et se signalèrent notamment aux combats de Patay, Vendôme, Sillé-le-Guillaume, etc. Capitaine au lendemain de la guerre, breveté d'état-major, chef d'escadrons en 1880, il remplit pendant plusieurs années à l'École de cavalerie de Saumur les fonctions de professeur d'art militaire et de topographie, fut nommé colonel en 1893, commanda un régiment de dragons du gouvernement militaire de Paris, reçut les étoiles de général de brigade le 11 juillet 1898 et, trois ans après, fut appelé, comme divisionnaire, à un commandement à Paris. En 1903, il était nommé commandant du 3e corps d'armée, à Rouen. Il occupait ce poste, lorsqu'en 1905 il fut appelé à siéger au conseil supérieur de la guerre. Instructeur de cavalerie réputé, président du comité technique de cette arme, où il a succédé au général Donop, le général Burnez a dirigé à plusieurs reprises, dans l'Est, des évolutions d'ensemble de plusieurs divisions de cavalerie. — H. T.



Gal Burnez.

***caporal** n. m. — ENCYCL. *Conditions de nomination.* Une instruction ministérielle du 19 avril 1907 a déterminé les conditions auxquelles doivent satisfaire les jeunes soldats pour pouvoir être nommés caporaux ou brigadiers après quatre mois seulement de service actif. Il subiront d'abord, sur leur demande écrite, aussitôt après leur incorporation, un examen spécial devant une commission organisée dans chaque corps ou fraction de corps isolée. Cette commission se réunit dans les dix premiers jours de l'incorporation du contingent et ensuite, s'il y a lieu, dans la première semaine de chaque mois, pour examiner les engagés volontaires entrés au service dans le courant du mois précédent. Les engagés volontaires provenant des écoles militaires préparatoires sont dispensés de l'examen s'ils ont obtenu le certificat d'instruction militaire prévu par l'instruction sur le service intérieur de ces écoles. Mais ceux qui s'engagent dans les troupes à cheval doivent néanmoins subir une épreuve pratique d'équitation (conduite du cheval à toutes les allures, avec voltige).

Pour l'infanterie, l'artillerie à pied, les unités à pied du génie et les sections d'administration et d'infirmiers, cette épreuve est remplacée par une *épreuve de marche*, qui comporte deux marches de 22 kilomètres chacune, exécutés sans sac, à vingt-quatre heures d'intervalle. Vient ensuite une *épreuve de tir*, imposée aux candidats de toutes les armes et consistant à tirer trois séries de six balles avec deux balles d'essai dans chacune des trois positions réglementaires : debout, à genou, couché, à 250 mètres sur cible réglementaire avec le fusil modèle 1886-1893, le mousqueton ou la carabine; enfin une *épreuve de gymnastique*, également commune à tous.

Après ces épreuves d'ordre purement physique viennent, sous le titre d'*aptitudes spéciales*, toute une série d'épreuves d'un ordre un peu différent, qui varient suivant les armes. Pour l'infanterie et l'artillerie à pied, il s'agit simplement de la lecture de la carte exigée d'ailleurs également pour les unités à pied du génie.

Mais pour celui-ci on exige encore, et cela dans toutes les unités, en donnant toutefois au candidat la faculté de choisir entre elles : la manœuvre d'une embarcation à la rame, à la godille ou à la gaffe, la natation, la pratique des outils de charpentier, de charron ou de forgeron ; puis, pour les *unités de sapeurs de chemins de fer*, la pratique des appareils de la voie et des outils spéciaux, celle de la conduite ou du chauffage d'une locomotive ; pour les *unités de sapeurs télégraphistes*, la manipulation de l'appareil Morse et des téléphones, la recherche des dérangements qui peuvent en empêcher le fonctionnement, la pratique des machines électriques et des moteurs à explosion ; pour les *unités de sapeurs aérostiers*, la connaissance des notions générales et des expériences pratiques énumérées dans l'instruction du 28 avril 1906 sur l'incorporation au bataillon de sapeurs aérostiers des élèves des écoles d'aérostation. Pour les troupes à cheval, cavalerie, artillerie, train des équipages, sapeurs conducteurs, les épreuves d'aptitudes spéciales comportent la connaissance succincte des différentes parties de l'extérieur du cheval, avec des notions élémentaires

sur les soins à donner aux chevaux, puis la lecture de la carte au 1/80.000.

Quant aux sections de commis et ouvriers militaires d'administration, les épreuves d'aptitudes spéciales comportent : pour le commis, une composition écrite comprenant le tracé d'un état, une dictée et des problèmes sur les quatre règles ; pour les ouvriers, un essai pour les professions susceptibles d'être utilisées dans les sections. Pour les sections d'infirmiers militaires, l'examen porte sur l'instruction technique et professionnelle : les trois premières parties de l'« Ecole de l'infirmier et du brancardier militaires », approuvée par le ministre de la guerre le 1er octobre 1894.

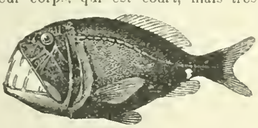
Enfin les candidats sont invités à présenter aux commissions d'examen tous les diplômes ou prix de tir, de gymnastique, de natation ou autres exercices physiques, ainsi que tous les certificats ou brevets d'aptitude qui auraient pu leur être délivrés. Ces pièces ne confèrent cependant aucun droit à leurs possesseurs, mais elles les signalent à l'attention de la commission.

Comme sanction de ces épreuves, un brevet spécial d'aptitude militaire est délivré à tout candidat ayant obtenu pour l'ensemble un total de 60 points au moins — le maximum réalisable étant de 80 — sans avoir eu moins de 10 points pour aucune catégorie. Une fois munis de ce brevet, dont mention est faite sur leur livret matricule et sur leur livret individuel, les jeunes gens sont admis de droit au cours des élèves caporaux ou brigadiers. — Lt-Cl Le Marchand.

catagénétique adj. Qui a rapport à la catagénèse : *Le fonctionnement même de la vie est d'ordre* CATAGÉNÉTIQUE, *descente d'énergie et non plus montée.* (Bergson.)

caulolepis (*kô-lo-lé-piss*) n. m. Genre de poissons appartenant au groupe des téléostéens anacanthines et à la famille des hérycidés.

— Encycl. Les *caulolepis* sont caractérisés par la forme de leur corps, qui est court, mais très élevé, surtout en avant, par leur caudale fortement échancrée, par leur bouche très oblique, garnie de dents isolées, trois paires en haut et quatre paires en bas. Les premières du bas sont presque le double de celles du haut; les suivantes, plus petites, diminuent de taille vers l'arrière. A la base du préopercule se trouve une épine.



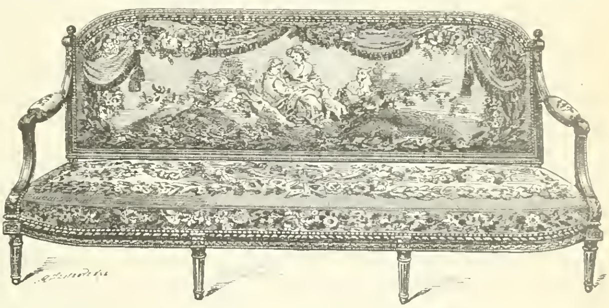
Caulolepis longidens.

Le caulolepis à longues dents (*caulolepis longidens*) a une couleur brun sépia avec l'iris bleu. La nageoire pectorale est large, dirigée obliquement vers le haut, sans atteindre la ligne latérale, qui est large et saillante. La dorsale est assez développée et placée un peu en arrière.

Cet animal, dont la longueur est de 11 cent. et la hauteur de 5 cent. 1/2, a été capturé près des côtes de l'Amérique du Nord, dans le golfe de Guinée et dans l'océan Pacifique, par 3.000 mètres de profondeur environ. — A. Ménégaux.

Caze (*Edmond*-Marie-Justin), homme politique français, né à Toulouse le 16 septembre 1839, mort à Toutens (Haute-Garonne) le 10 septembre 1907. Il se destina de bonne heure à la profession d'avocat, et, après avoir passé sa thèse de doctorat, se fit inscrire au barreau de Toulouse, tout en se mêlant activement au mouvement libéral de la fin du second Empire. Devenu maire de Villaudric, puis conseiller général en 1868, il échoua l'année suivante à la députation. Bientôt éclatait la guerre franco-allemande. Il s'engageait aussitôt, et à la fin de la campagne avait conquis les galons de capitaine d'artillerie. En 1876, à la veille des événements du Seize-Mai, il était envoyé à la Chambre, sur un programme républicain, par les électeurs de Villefranche. Réélu en 1877, puis en 1881, il reçut dans le ministère Gambetta les fonctions de sous-secrétaire d'Etat à l'agriculture. Mais en 1885, l'application du scrutin de liste ne lui permit pas, malgré sa grande popularité personnelle, de rentrer à la Chambre. Il ne devait être réélu député de Villefranche qu'en 1889 ; depuis cette date jusqu'en 1906, il siégea sans interruption à la Chambre dans les rangs de la gauche républicaine. En janvier 1906, il fut envoyé au Sénat par la Haute-Garonne. Esprit avisé, agriculteur émérite, Edmond Caze fut membre du conseil supérieur de l'agriculture, du comité consultatif des chemins de fer, et président de la Société nationale d'encouragement à l'agriculture. — J. de Ch.

Chacun sa vie, comédie en trois actes, par Gustave Guiches et P.-B. Gheusi (Comédie-Française, 10 septembre 1907). — L'ingénieur François Desclos est un brave homme, cordial, gai, mais aussi un homme intelligent, un homme de chiffres, qui « adore le bon sens et la logique ». Ainsi fait, il a épousé par amour la jeune Henriette, « ridiculement belle, follement mondaine et coquette, c'est-à-dire mathématiquement la seule femme qu'il n'aurait pas dû épouser. » Henriette, elle, ne fit que se résigner : il y fallut la ruine de sa famille et la pensée que Desclos lui donnerait le luxe. Il le lui donne, en effet, car il gagne une grosse fortune par l'exécution d'admirables travaux en Algérie. Ceci n'empêche pas que l'inévitable ne se produise. En Desclos, « tout exaspère » Henriette. Au contraire, elle trouve au comte Jacques d'Arvant une élégance superlativement séduisante, une grâce à laquelle on ne peut résister. Ce jeune gentilhomme était officier ; il a cru devoir aux traditions catholiques de sa famille de démissionner « afin de ne pas marcher pour les expulsions ». Si Henriette n'est pas encore sa maîtresse, elle ne demande pas mieux que de le devenir, mais toujours avec élégance, par exemple pendant un voyage qu'ils feront ensemble en Italie, tandis que son mari la croira en Suisse chez une amie. Une lettre trouvée par hasard, voici plusieurs mois, a instruit Desclos du commencement de l'intrigue. Il en a éprouvé d'abord une si profonde douleur qu'il a songé au suicide. Mais ce n'était pas là une solution de bon sens. Il s'est raisonné, il a dompté son chagrin, et il en est arrivé à cet admirable résultat qu'il n'aime plus du tout sa femme. Convaincu, d'ailleurs, qu'au fond elle reste honnête, il attend les événements avec une sérénité que d'aucuns taxent, bien à tort, de complaisance. D'autre part, Jacques d'Arvant a pour petite amie d'enfance Pauline Clermain, demeurée orpheline. Il l'a placée chez Desclos. Comme Pauline est très intelligente et très dévouée, comme Desclos est juste et bon, elle a conquis chez lui une situation exceptionnelle : elle dirige ses agences, elle touche chaque année vingt mille francs, plus une part de bénéfices. Avec cela, elle bâtit ingénument en son cœur un petit roman d'amour pur, dont le beau d'Arvant est le héros. Celui-ci, cependant, cédant aux exigences jalouses de Henriette, écrit à la jeune fille une lettre brisant net leurs relations. La voilà désespérée. Desclos, très paternel, la confesse, lui fait à son tour ses confidences, et leurs mutuelles douleurs ainsi échangées créent entre eux une sympathie plus vive. Il la console aussi et lui rend courage, en ce couplet qui contient l'essence, à l'arome réconfortant, de la pièce, en même temps qu'elle prépare son dénouement :



Canapé Louis XVI, ancienne tapisserie de Beauvais.

> Vous ferez courageusement votre existence, comme moi je referai la mienne. Ce n'est pas une raison parce qu'on s'est trompé, ma petite Pauline, pour en rester bêtement là et accepter le malheur, surtout s'il est injuste. Non. Il faut réagir et reprendre la bonne route. Chacun sa vie ! C'est le secret du bonheur.

Pauline, ayant surpris le secret du prochain voyage en Italie, le révèle à Desclos. Et celui-ci, « en homme sensé, loyal et résolu », dit simplement à sa femme : Nous ne nous aimons pas, tandis que vous et d'Arvant vous vous aimez; eh bien, ce n'est pas pour un mois qu'il faut partir avec lui, c'est pour toute la vie ; divorçons, et qu'il vous épouse.

Henriette, après avoir douté qu'une solution aussi simple lui fût offerte sincèrement, l'accepte avec reconnaissance, remercie Desclos et lui prédit : « Vous allez être heureux, vous aussi... Tout ce qui vous manquait, vous allez l'avoir : la paix de la maison, la vie intime, la sympathie d'idées, la femme qu'il vous faut. » Et elle lui nomme Pauline. Desclos affirme qu'il n'eut jamais telle pensée; mais il trouve l'indication si précieuse qu'il ne tarde pas à s'en ouvrir à la jeune fille elle-même. Surprise d'abord, un peu effrayée même, elle accepte bientôt, en définissant avec noblesse le rôle qu'elle jouera auprès de cet homme actif, qui menace de ne plus rien faire si elle ne consent pas à devenir sa femme. Leur bonheur, cependant, manque de devenir irréalisable. Les principes du comte d'Arvant ne lui interdisaient aucunement de faire sa maîtresse de la femme d'un ami intime; mais qu'il épouse une divorcée, fi !... Que dirait son monde ? que dirait sa mère ?... Il faut que Desclos soit assez énergique et assez adroit pour le décider, d'abord en lui montrant l'odieux de sa conduite, puis en provoquant avec finesse sa jalousie et en lui défendant presque d'épouser Henriette.

Chacun sa vie est une pièce bien conçue et bien écrite. Les mots heureux y abondent, et elle s'égaye d'amusants personnages épisodiques : Blanchard, agent de change, qui a fait une tragédie et veut la lire à ses amis; le comte de La Molinière, toujours encombré du bagage de la comtesse, qui peint des natures mortes; Le Béal, qui a pardonné sept fois à sa femme : « Elle a son pardon tous les ans, comme la Bretagne. » Sur le fond, G. Guiches et Gheusi ont dépensé beaucoup d'habileté et de l'art, à faire accepter par le spectateur le personnage de Desclos, et la perfection vraiment trop exceptionnelle de sa sagesse. Des scènes essentielles, certaines sont piquantes et neuves (celle notamment où François Desclos rend la liberté à sa femme ; d'autres, solidement construites et habilement menées : l'entrevue périlleuse du mari et de l'amant, où Desclos décide d'Arvant à réparer ses torts en épousant la femme qu'il a compromise, est du meilleur théâtre. — Georges Haurigot.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Cécile Sorel (*Henriette Desclos*) et Piérat (*Pauline Clermain*) ; et par MM. de Féraudy (*François Desclos*), Raphaël Duflos (*Jacques d'Arvant*), Joliet (*La Molinière*), Grandval (*Le Béal*), Paul Numa (*Blanchard*).

Chappey (collection). L'antiquaire français Chappey, dont la collection, ou plus exactement une partie des collections, a été vendue à Paris, pendant les mois de mars, avril, mai et juin 1907, fut un « éclectique renseigné » et surtout un homme d'un goût très affiné et très sûr. S'il n'ignorait rien de la seconde moitié du XVIIIe siècle, ainsi que de cette époque privilégiée de la Régence, dont il avait exposé de merveilleux spécimens au Petit Palais, en 1900, il sut également discerner avec beaucoup de justesse les variantes assez peu distinctes des styles du Directoire, du Consulat et de l'Empire, et comme il était de ceux qui savent qu'un objet vaut moins par sa valeur intrinsèque que par le relief qu'on lui donne, il cherchait pour mieux faire apprécier ses merveilles à les entourer des plus belles estampes et de tableaux authentiques. Après avoir admiré le XVIIIe siècle, il montra qu'il comprenait tout autant le moyen âge et la Renaissance. Il collectionnait avec soin les *grivoises*, et il avait formé avec ces râpes à tabac du XVIIe siècle un ensemble des plus curieux. Comme antiquaire il fut un des premiers à faire apprécier en Amérique les objets artistiques anciens. Un assez grand nombre des pièces qu'il avait recueillies est resté d'ailleurs dans ses magasins de New-York.



Fauteuil Louis XVI, ancienne tapisserie de Beauvais.

Les quatre ventes ont produit 4.216.793 fr. La troisième vente (27-31 mai) donna un total de 2.338.613 fr. Parmi les objets vendus aux dernières vacations figuraient : une jardinière à fond bleu turquoise, ornée d'un amour et de fleurs, adjugée 12.500 fr., et une grande jardinière contournée en nef, décorée d'amours et d'attributs sur fond bleu turquoise, 46.000 fr. ; deux vases en Sèvres atteignirent 72.000 fr., sur une demande de 80.000 fr.

A la vacation du 30 mai, un meuble d'entre-deux à hauteur d'appui, avec bronzes et plaques de porcelaine de Sèvres de l'époque Louis XVI, fut adjugé pour 39.600 fr.; un secrétaire Louis XV, à abattant, avec bronzes dorés et deux appliques en relief (Jupiter lançant la pluie d'or sur Danaé) 36.500 fr.; un cartonnier Louis XVI, en acajou, garni de bronzes dorés, 26.000 fr.; une gouache de Van Blarenberghe, vue de l'incendie des écuries du roi, à Versailles, le 13 septembre 1751, ne fut vendue que 13.050 fr., sur une demande de 20.000 fr.

Le 31 mai fut vendu un meuble de salon comprenant dix fauteuils et un canapé, provenant du château des comtes de Chastellux. Ce meuble en bois sculpté, doré, qui portait la marque de J.-B. Claude Sené, était couvert en tapisserie de Beauvais de la fin du règne de Louis XVI; sur les dossiers des scènes pastorales, d'après Boucher, encadrées de draperies bleues enguirlandées, se détachaient sur un fond blanc crème; sur les sièges, des gerbes de fleurs et guirlandes de fleurs et feuillage. Sur une demande de 500.000 fr., le meuble fut adjugé 450.000 fr. C'est le plus fort prix atteint par un meuble dans une vente publique, mais il est parfaitement justifié, l'ensemble étant réellement unique. A la même vacation, un secrétaire droit Louis XVI, à abattant, avec garniture en bronze doré, avait atteint 42.700 fr. et un coffret de mariage du début du siècle, 16.000 fr. Enfin, parmi les bronzes et porcelaines, une garniture de cinq pièces (trois potiches et deux cornets) en vieille porcelaine de Chine émaillée bleu, avec monture en bronze doré, du temps de Louis XV, fut vendue 82.000 fr.; deux vases en vieille porcelaine du Japon, avec garniture en bronze doré de l'époque de Louis XVI, 32.200 fr. et, de la même période, un vase en vieux céladon de Chine, monture bronze doré, 32.100 fr.



Fauteuil Louis XVI, ancienne tapisserie de Beauvais.

La quatrième vente (6-8 juin), consacrée aux objets du moyen âge et de la Renaissance, a donné 823.902 fr. Un grand plat en ancienne faïence de Damas fut adjugé 14.990 fr.; un calvaire allemand du XVIe siècle, 15.500 fr.; une châsse de Limoges du XIVe siècle, en forme de maison, faite de plaques de cuivre ornées de personnages en relief, 10.000 fr.; un diptyque en ivoire du XIVe siècle, avec scènes du Nouveau Testament en bas relief, 11.250 fr.

La plus forte adjudication de cette dernière vente a été pour un tapis persan ancien tissé de soie, représentant, sur fond rouge et au milieu d'un semis de fleurs, des combats de fauves. Il fut adjugé pour 120.000 fr. sur une demande de 100.000 fr. Un petit tapis persan ancien, de 1m,30 sur 1m,65, soie et laine, à fond vert, rosace rouge et bordure polychrome, a atteint 34.100 fr. Une tapisserie (Flandres, fin du XVe siècle), à composition allégorique: Salomon, David, Jacob, Noé, les figures de la Prudence, de la Charité, de la Tempérance, fut vendue 39.600 fr.; un meuble à deux corps en bois sculpté et peint (France, XVIe siècle), 10.100 fr.; un meuble à hauteur d'appui en bois sculpté et marqueterie de bois clair à filets, 8.200 fr. — Raymond DUGUAY.

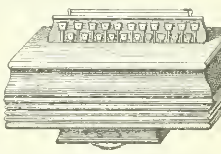
Christian (Jules), médecin français, né à Bischwiller (Alsace) le 16 mars 1840, mort à Paris le 11 juillet 1907. Il fit au lycée de Strasbourg, puis à la faculté de médecine de cette ville de brillantes études classiques, fut reçu, dès 1860, externe des hôpitaux de Strasbourg, et suivit les cours du docteur Henry Dagonet, qui l'initia aux recherches médico-psychologiques. En 1863, la Société médico-psychologique attribuait le prix Esquirol à son mémoire: *Des néo-membranes de la dure-mère chez les aliénés*. L'année suivante sa thèse de doctorat sur *la Pachyméningite hémorragique* obtenait le prix de thèse. Après un séjour de quelques mois à Paris, Christian était revenu exercer la médecine dans son pays natal lorsque la guerre franco-allemande éclata. Il organisa au lendemain de la journée de Wœrth, une ambulance qui recueillit près d'un millier de blessés. Après la paix, il sacrifia sa situation et opta pour la France. Envoyé comme médecin adjoint à l'asile de Montdevergues, en Vaucluse, il employa quatre ans à parfaire son éducation de médecin aliéniste, publia un certain nombre de mémoires très appréciés: *les Traumatismes chez les aliénés; la Folie consécutive aux maladies aiguës; les Troubles de la sensibilité chez les mélancoliques;* etc. En 1876, Christian était appelé à la direction du service des hommes à l'asile de Maréville (Meurthe-et-Moselle). De cette époque date son important mémoire: *De l'épilepsie dans ses rapports avec la folie*. En même temps, le jeune médecin faisait à la nouvelle faculté de médecine de Nancy un cours très apprécié de clinique sur les maladies mentales. En 1879 enfin, un concours sur titres lui assurait sa nomination de médecin de la maison nationale de Charenton. C'est là que s'écoula, pendant un quart de siècle, la partie la plus féconde de sa carrière, signalé par de nombreux mémoires dans « les Annales médico-psychologiques », dans « les Archives de neurologie », etc., et par des travaux plus considérables et d'un grand intérêt: *l'Epilepsie et la folie épileptique; la Démence précoce des jeunes gens, contribution à l'étude de l'hébephrénie*, etc. En 1879, il avait été élu membre de la Société médico-psychologique. Il prit sa retraite de médecin à la maison nationale de Charenton à la fin de 1904, tout en continuant de remplir avec la plus grande conscience ses fonctions de président de l'Association mutuelle des médecins aliénistes. Comme savant, Christian s'est surtout occupé avec distinction des recherches relatives à la paralysie générale. — H. T.

cinématographier *(fi-é)* — Prend deux *i* de suite aux deux prem. pers. plur. de l'imp. de l'ind. et du prés. du subj.: *Nous cinématographiions. Que vous cinématographiiez* v. a. Représenter au cinématographe: CINÉMATOGRAPHIER *une opération chirurgicale*.

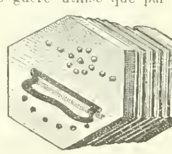
cinématographique adj. Qui a rapport au cinématographe: *Vues* CINÉMATOGRAPHIQUES. Qui ressemble au défilé d'images d'un cinématographe: *Le mécanisme de notre connaissance usuelle est de nature* CINÉMATOGRAPHIQUE. (Bergson.)

coextensif, ive *(ko-èks-tan)* adj. Susceptible d'avoir la même extension: *La faculté de connaître étant supposée* COEXTENSIVE *à la totalité de l'expérience*. Bergson.

***concertina** *(sèr)* n. m. — Instrument de musique à soufflet, sorte d'accordéon, inventé en Angleterre vers 1854. (Le concertina, dérivé de l'orgue expressif, affecte une forme rectangulaire ou hexagonale. Il fut très en vogue à son apparition. Tombé aujourd'hui en désuétude, il n'est plus guère utilisé que par les musiciens ambulants et les clowns des music-halls.



Concertina rectangulaire.



Concertina hexagonal.

concordisme *(dis-me)* n. m. Théol. Système d'exégèse qui consiste à interpréter la Bible de manière à la mettre d'accord avec les résultats de la science: *L'attitude intellectualiste date du jour où le* CONCORDISME *a fleuri, du jour où l'on a commencé le petit jeu paralléliste qui conduisit à découvrir successivement dans le premier chapitre de la Genèse les différents systèmes de géologie auxquels alla successivement la faveur des savants*. (Ed. Le Roy.

concordiste *(dis-te)* n. m. et adj. Qui pratique le concordisme; qui a rapport au concordisme: *Les commentateurs* CONCORDISTES. (Ed. Le Roy.)

Conférence coloniale anglaise. — Le 15 avril 1907 a été inaugurée à Londres une conférence réunissant les délégués des sept colonies anglaises qui ont été dotées du *self-government*, c'est-à-dire de l'autonomie politique: ce sont l'Australie, le Canada, la Nouvelle-Zélande, le Cap, le Natal, Terre-Neuve et le Transvaal. A trois reprises déjà, le gouvernement anglais avait jugé utiles de semblables réunions: en 1887, en 1897 et en 1902. Elles apparaissent comme devant être dans l'avenir plus fréquentes encore; car à mesure que se développe l'individualité ethnique, politique et économique de chacune des colonies, il devient plus nécessaire de maintenir entre elles plus resserré le lien fédéral qui fait la force de l'empire britannique.

Les délégués de la conférence de 1907 étaient pour le Canada, sir Wilfrid Laurier; pour Terre-Neuve, sir Robert Bond; pour la Confédération australienne, Deakin; pour la Nouvelle-Zélande, sir J. Ward; pour la colonie du Cap, L. S. Jameson; pour le Transvaal, le général Botha, pour le Natal, enfin, P.-R. Moor. L'Inde était représentée directement par le secrétaire d'Etat pour l'Inde. A l'ordre du jour se trouvaient inscrites les questions suivantes, dont le simple énoncé suffit pour souligner l'importance de la réunion: constitution du comité de défense impériale et possibilité d'une représentation coloniale dans son sein; politique navale de l'Australie; principes stratégiques de la défense navale et militaire de l'Empire; contingents coloniaux. A ce programme fixé par le gouvernement anglais devait nécessairement s'ajouter la discussion du régime douanier des colonies, déjà soulevée par Chamberlain en 1902. Les colonies, où l'industrie et l'outillage économique sont encore relativement peu développés, et qui ont à lutter contre des concurrences multiples, verraient avec plaisir la constitution d'une union douanière et l'établissement de tarifs protecteurs à l'abri desquels leurs ressources pourraient plus facilement se développer. Elles seraient heureuses, d'autre part, de voir créer un *conseil d'empire*, où elles seraient représentées directement et au même titre que la métropole. Ce serait, en un mot, une sorte d'organisation fédérale de la « plus Grande-Bretagne » qui serait la forme finale de leurs aspirations.

Il s'en faut de beaucoup que les décisions définitivement adoptées par la conférence, de concert avec le gouvernement anglais, soient de nature à satisfaire complètement les deux parties en cause.

Haldane, ministre de la guerre anglais, avait demandé d'établir une sorte d'organisme central pouvant préparer la guerre et définir le rôle de chaque colonie en cas de danger commun. La conférence a seulement décidé la création d'un état-major commun s'occupant des besoins de la totalité de l'empire. D'autre part, le principe de la réunion d'un conseil permanent des représentants des colonies a été abandonné. Toutefois, il a été reconnu « désirable d'établir un système par lequel les divers gouvernements représentés soient informés, pendant le temps qui séparera les conférences, des sujets qui seront soumis à discussion. Un secrétaire permanent sera chargé, sous la surveillance du ministère des colonies, de centraliser les informations et de tenir la correspondance à jour. » Quant aux réunions même de la conférence intercoloniale, il a été stipulé qu'elles se tiendraient tous les quatre ans. Elles apparaissent donc comme l'organisation d'un pouvoir consultatif à convocation régulière.

Sur la question douanière, il faut noter l'échec, — qui était à prévoir d'ailleurs si l'on tient compte du passé libre-échangiste de l'Angleterre et des nécessités de son commerce personnel — des vues de la conférence. Par la bouche de Asquith, le gouvernement britannique s'est formellement refusé à l'établissement de tarifs préférentiels pour les colonies. C'est la ruine du zollverein rêvé par Chamberlain. Le chancelier de l'Echiquier s'est contenté de souligner les moyens que la conférence avait découverts pour améliorer les relations commerciales entre les différentes parties de l'empire, et notamment la possibilité d'une réduction des droits de transit par le canal de Suez. Cette dernière mesure serait d'ailleurs de nature à favoriser, dans une proportion à la vérité moindre, le commerce même des rivaux de l'Angleterre et de ses colonies. De toute façon, même en tenant compte de la disproportion qui existe entre les vœux des colonies anglaises et le caractère des résultats obtenus par la conférence de 1907, il est impossible de ne pas constater dans l'accueil qui lui a été fait par le Parlement anglais et la bonne volonté avec laquelle elle a délibéré, une amélioration évidente dans les rapports de solidarité qui existent entre la métropole et les colonies autonomes. — Henri TRÉVISE.

***Corée.** — Depuis la conclusion du traité de Portsmouth, la domination japonaise sur la Corée s'est affirmée par des progrès considérables dans la mise en valeur économique du pays, puis par une révolution de palais grosse de conséquences.

Dès 1905, le Japon avait manifesté « l'intention ferme de diriger à son profit, en les développant, les facultés de production de l'empire du Matin Calme ». C'est ainsi que par un décret impérial de mars 1906, il a été créé un certain nombre de banques agricoles et industrielles entre lesquelles sera partagée une partie de l'emprunt que la Banque industrielle du Japon a consenti à la Corée. Ces banques seront à leur tour chargées de placer leurs fonds, sous forme de prêts à des fermiers, à des industriels, ou à des syndicats agricoles ou industriels, pour être employés spécialement et exclusivement à des travaux de culture, drainage, irrigation, affermage de terrains ou amélioration du sol, construction de routes, entreprises forestières, achat de machines ou de matières premières pour l'industrie, etc., en un mot à tout progrès agricole ou industriel. Ces établissements de crédit seront strictement contrôlés, dans leur fonctionnement,

PROTOCOLE POUR LA CORRECTION DES ÉPREUVES

D'après le *Guide pratique du Compositeur d'imprimerie*, par Théotiste Lefevre.

TEXTE A CORRIGER (*verso*).

Signes	Texte	Explication
/l /r /g	C'est un fait dihne de remasque que l'in-	Lettres à substituer.
/puissam	vention qui a contribué le plus utilement	Mot à changer.
les é	à perptuer souvenirs historiques n'ait pu	Lettre et mot à ajouter.
	jusqu'à ce ce jour reppandre quelque clarté	— à supprimer.
	sur le mystère qui enveloppe sa propre ori-	— à retourner.
	gine. Trois villes, Mayence, et Strasbourg	— à transposer.
	le berceau de l'imprimerie. Quant à l'é-	Lignes à transposer.
	Harlem, se disputent l'honneur d'avoir été	
/;	poque de sa naissance ; on la fait générale-	Ponctuation à changer.
/xv	ment remonter à la moitié du XVe siècle.	Petites majuscules.
/I	il résulte néanmoins de l'hésitation des érudits	Grande majuscule.
	sur ce point historique une incertitude qui	Séparer deux mots.
	porte à la fois sur l'au teur, sur le lieu	Mot à réunir et mots à rapprocher.
(o (n	et sur l'anuée de cette découverte. Que si	Lettres gâtées.
	l'on considère la proximité des temps et	— à redresser.
	des lieux témoins de cet événement, on	— à nettoyer.
'	sexpliquera assez difficilement les causes qui	Apostrophe à ajouter.
	suspendent encore de nos jours la solution	Ligne à rentrer.
	de ce triple problème. Le concours des	— à sortir.
	traditions contemporaines et des plus savantes	Lignes à remanier.
	investigations n'a jusqu'ici donné pour	
	résultats que certaines probabilités plus ou	
m e	moins fondées, mais jamais une évidence	Lettres d'un autre œil.
/×	suffisante pour triompher des scrupules	Espace à baisser.
	de l'histoire. Depuis le commencement du	Alinéa à faire.
	xvie siècle jusqu'à nos jours, un très-	Lettre supérieure.
/g /n	grand nombre d'ouvrages ont été publiés sur	Lettres basses.
	cette matière dans différents pays.	Alinéa à supprimer.
	Les historiens et les bibliographes se sont	
	livrés aux recherches les plus laborieuses et	Lignes à rapprocher.
	les plus diverses, sans parvenir à une cer-	— à séparer.
ital. /a	titude *irréfragable* sur aucun des trois points	A mettre en italique.
rom.	controversés.	en romain.

TEXTE A CORRIGER (*recto*).

Explication	Texte	Signes
Addition à remonter.	« Mon cousin, comment arrive-t-il que la	Napoléon à Berthier.
	gendarmerie de Santander, de la Biscaye et	
	de l'Aragon n'est pas payée? Écrivez au gé-	
Correction hors de sa place.	néral Caffarelli pour la Biscaye et Santan-	é/ p/ r
	der, et au général Suchet pour l'Aragon, de	
	prendre des mesures pour faire sur-le-champ	
Morsure de frisquette.	solder cette troupe. Les gendarmes doivent	*Coupes.*
	être payés avant tout. »	
Addition à baisser.	« Mon cousin, demandez aux ministres	Napoléon à Berthier.
	d'Espagne à Paris, des notes précises sur les	
Bourdon de grande étendue.	abus qu'ils reprochent au général X... Man-	*Bourdon. V. copie, p.*
Interligne à baisser.	dez à ce général que je vois avec surprise qu'il	× /
	se soit attribué des sommes qui ne lui étaient	
Ligne à espacer également.	pas dues; qu'il a pris 9,000 fr. par mois,	/ ////
	traitement qu'on ne fait pas même à un gé-	
Lettre qui chevauche.	néral maréchal, commandant une armée; et	
	qu'il est probable que le trésor ne regardera	
	pas cette somme comme légalement re-	
Ligne à regagner.	çue. »	
	« Mon cousin, je vous envoie des extraits	*M. Felix.*
Corrections semblables et successives.	des journaux anglais. Envoyez-en une note	o ///
	au duc de Dalmatie, et témoignez-lui mon	
	mécontentement de ce que les divisions espa-	
Ligne à faire en plus.	gnoles soient à Lisbonne et qu'il ne fasse rien. »	
	« Mon cher cousin, donnez ordre au géné-	
Mot biffé à conserver.	ral Thouvenot de faire confisquer toutes les	*bon*
	marchandises anglaises et coloniales. On as-	
Bourdon indiqué en tête ou en pied.	sure qu'il a reçu un droit de 10 pour cent.	
	— Si cela est vrai, il faut lui faire restituer	
Coin de page à redresser.	ces sommes, et confisquer toutes les marchan-	
	dises qu'il aurait laissé débarquer. Il aurait	
	là commis une grande faute. »	

des marchandises moyennant

par des délégués spéciaux du ministre des finances, qui seul pourra leur donner le droit d'effectuer des opérations autres que celles ci-dessus énoncées, et auxquelles il faut ajouter, pour certains centres, les opérations de banque proprement dites.

Au point de vue politique, l'événement capital de l'histoire coréenne a été, au mois de juillet 1907, le renversement de l'empereur Yi-Hyeung, et son remplacement, à l'instigation du résident général du Japon, le marquis Ito, par le prince impérial, que l'on suppose devoir être plus docile aux suggestions du gouvernement de Tokio.

Les incidents qui ont motivé l'abdication du vieux souverain sont des plus significatifs. Le gouvernement coréen, qui pourtant avait accueilli jusque-là avec une résignation vraiment fataliste tous les changements que le Japon avait imposés dans le pays, avait pensé, au moment de la convocation de la conférence de La Haye, que l'occasion était bonne pour porter devant le tribunal des puissances la question du régime international de la Corée. Une mission, probablement encouragée, sinon envoyée, par l'empereur Yi-Hyeung se rendit à cet effet en Hollande, sans l'autorisation, bien entendu, des Japonais. Aussitôt la nouvelle connue à Tokio, le ministre des affaires étrangères du Japon, le comte Hayashi, se rendait en personne à Séoul, se concertait avec le marquis Ito, et dès le lendemain, les ministres coréens, à l'instigation des Japonais, auxquels ils étaient depuis longtemps inféodés, apportaient leur démission à Yi-Hyeung. Bientôt le président du conseil annonçait à l'empereur que le seul moyen qui lui restât pour éviter à la Corée d'irréparables malheurs était d'abdiquer en faveur de son fils, et d'aller lui-même présenter à Tokio ses excuses personnelles, pour un acte dont il se déclarait d'ailleurs totalement irresponsable. Après quelques heures d'hésitation, Yi-Yeung signait sa propre abdication, et le 18 juillet, la transmission du sceau impérial au nouvel empereur était un fait accompli.

Cette révolution n'a pas été acceptée, tant s'en faut, paisiblement. La Corée — l'empire du Matin calme — a semblé s'éveiller de sa torpeur séculaire. Des documents très violents contre les Japonais ont circulé dans Séoul. Dès le 19 août, la masse des commerçants et du peuple manifestait clairement sa sympathie pour le souverain déchu et sa haine des envahisseurs. Le 20 août, des collisions avaient lieu entre la foule et la police japonaise, qui a dû à plusieurs reprises faire usage de ses armes pour dissiper les manifestants. Finalement, les soldats coréens s'étant mutinés et joints à la foule, les Japonais durent faire occuper militairement la ville par la division du général Hasegawa.

Ainsi se sont trouvés supprimés les derniers vestiges de l'indépendance nominale que le Japon avait laissée à la Corée au lendemain de la campagne de Mandchourie. Aux termes, en effet, du traité du 17 novembre 1905, l'empire coréen, tout en étant soumis dans la gestion de ses affaires extérieures au contrôle japonais, avait conservé son administration propre. Le Japon avait seulement le droit de doubler, quand il y avait lieu, les fonctionnaires coréens au moyen de fonctionnaires directement entretenus par lui. Les dispositions de l'accord signé le 24 juillet sont singulièrement plus impératives et établissent, de fait, un protectorat rigoureux. En voici d'ailleurs les termes mêmes :

1° L'administration de la Corée est soumise à la direction du résident général japonais.

2° Toute loi et tout décret, ainsi que les mesures intéressant toutes les affaires d'État importantes, devront être soumis à l'approbation du résident général.

3° La nomination de tout haut fonctionnaire responsable doit être également soumise à l'approbation du résident général.

4° Seuls les candidats recommandés par le résident général peuvent être nommés fonctionnaires du gouvernement coréen.

5° Une ligne de démarcation précise doit séparer les affaires administratives et judiciaires.

6° L'emploi d'étrangers est subordonné à l'autorisation du résident général.

7° La première clause de la convention du 22 août 1902, comportant l'emploi d'un conseiller financier, est annulée.

Il est bien évident que c'est dans la rigueur même du protectorat ainsi imposé à la Corée qu'il faut chercher l'explication des troubles de Séoul. C'est vraiment le dernier effort d'un peuple qui, après avoir démontré son incapacité absolue à se gouverner lui-même et surtout à entrer dans la voie du progrès et des réformes nécessaires, se voit échapper pour toujours son indépendance. — G. Treffel.

* **correction** n. f. — Action de corriger et, particulièrement, de corriger les épreuves d'imprimerie.

— Encycl. La tâche du correcteur d'imprimerie est très ardue et sa responsabilité assez grande : outre un fonds d'instruction solide, le correcteur doit posséder une connaissance étendue des règles et travaux typographiques; s'être, au besoin, familiarisé par la pratique avec les difficultés que présentent les opérations diverses de la composition et de la mise en pages. C'est, en un mot, un collaborateur précieux pour l'imprimeur et pour l'auteur.

Cependant, les progrès du machinisme d'une part (composition à la linotype) et, d'autre part, pour certains imprimeurs, le souci de produire vite et aux meilleures conditions possibles de bon marché,

ont fait un peu negliger le correcteur ou appeler à remplir ces fonctions, qui devraient être réservées à de plus érudits, de simples ouvriers typographes, dont la besogne ne consiste guère qu'à relever les coquilles typographiques et les fautes d'impression. Il s'ensuit que la véritable correction incombe à l'auteur lui-même; mais celui-ci n'est pas toujours préparé à exécuter ce travail, au moins pour le côté matériel, avec tout le soin, toute la précision et la minutie qu'il réclame.

En général, les signes conventionnels adoptés dans toute la typographie sont ignorés totalement des auteurs, ou bien ils sont mal connus et déformés d'une façon si fantaisiste que le corrigeur a peine à comprendre les modifications et rectifications qui lui sont demandées. Ce langage typographique est cependant bref, clair, précis et se réduit, dans sa concision, à un tout petit nombre de signes. En consultant le tableau ci-contre, où l'emploi de chacun de ces signes est clairement indiqué, nous espérons satisfaire de nombreux auteurs; et nous ajouterons, comme observation essentielle, que les corrections s'inscrivent successivement en allant de *gauche à droite* dans la marge de droite, et de *droite à gauche* dans la marge de gauche, de la manière suivante :

marge de gauche — texte — marge de droite

3 / 2 / 1 — texte — / 2 / 3

La barre qui accompagne une correction et la sépare de sa voisine doit être placée après et non avant cette correction. — J. P.

coruscant, ante (*rus-kan* — du lat. *coruscare*, étinceler) adj. Étincelant : *Les princes demeuraient immobiles dans leurs manteaux* CORUSCANTS. (P. Adam.)

cyclothone n. m. Genre de poissons téléostéens malacoptérygiens, de la famille des sternoptychidés.

— ENCYCL. Ces poissons sont caractérisés par un corps de couleur foncée, allongé, comprimé, couvert ordinairement d'écailles, par une tête renflée, avec le front déprimé et la mâchoire supérieure rétrécie brusquement vers l'extrémité, plus courte



Cyclothone.

que l'inférieure et portant un très grand nombre de petites dents, environ 100 pour chaque mâchoire, entremêlées de dents plus fortes. Les pectorales sont petites et placées très en avant, de même que les abdominales, tandis que la dorsale et l'anale, insérées à la même hauteur, sont très développées en avant, mais diminuent rapidement de grandeur vers l'arrière. La caudale est très bifurquée. Sauf sur une espèce (*cyclothone obscura*), le corps porte de nombreux organes lumineux tout le long de la face ventrale et sur une ligne placée en dessus des pectorales.

La taille est variable, de 3 à 6 centimètres. Les six espèces habitent les profondeurs de toutes les mers et sont très communes. On les a pêchées de 600 à 3 000 mètres de profondeur.

Le *cyclothone à petites dents* (*cyclothone microdon*), d'un brun sale avec le ventre noir, a 6 centimètres de long. On l'a rencontré dans toutes les mers à des profondeurs variables, même dans l'océan Arctique et dans les mers antarctiques, où il vit jusqu'à 3.600 mètres. — A. MÉNÉGAUX.

cyème n. m. Genre de poissons du groupe des téléostéens apodes, de la famille des némichtyidés.

— ENCYCL. Les *cyèmes* réunissent le museau des némichtys avec la forme molle et courte des heplocéphales. En effet, leur corps est mince, com-



Cyème

primé, court par rapport aux autres espèces. La tête, peu renflée, occupe le sixième du corps et le museau y entre pour plus de la moitié. La bouche est fendue bien en arrière de l'œil et garnie de petites dents serrées en quinconce. Les yeux sont petits, les ouïes, petites, ventrales, sont séparées l'une de l'autre.

Chez le *cyème noir* (*cyema atrum*), les pectorales sont courtes et n'ont que 13 rayons, mais la dorsale en a 92, comme l'anale.

Le plus grand exemplaire connu avait 15 centimètres. On l'a pêché vers 2 000 mètres de profondeur sur la côte atlantique du Maroc, près de l'île Juan-Fernandès, dans l'océan Antarctique et près des Seychelles. D'après les données du navire allemand « Valdivia », c'est un animal bathypélagique. — A. M.

dactylogramme (du gr. *daktulos*, doigt, et *gramma*, lettre, signe) n. m. Empreinte obtenue par l'apposition d'un doigt sur une feuille de papier préparée ou une substance molle susceptible de se mouler dans les inégalités de la peau, et qui reproduit fidèlement la disposition des lignes papillaires : *Le* DACTYLOGRAMME *peut être considéré comme une signature corporelle dont la falsification n'est pas à craindre.* (Rapport de l'Académie des sciences au ministre de la justice. Juillet 1907.)

défaisable (*fe-za-ble*) adj. Qui peut se défaire : *Un filet aux mailles faisables et* DÉFAISABLES *à volonté.*

Demarçay (Marc-Auguste, baron), homme politique français, né à Paris le 26 octobre 1847, mort à Saint-Savin (Vienne) le 9 septembre 1907. Petit-fils du général de l'Empire et fils d'un représentant du peuple à la Constituante de 1848, il avait servi pendant la guerre de 1870 en qualité de lieutenant des mobiles de la Vienne. En 1876, il se présenta sans succès aux élections législatives dans l'arrondissement de Montmorillon, fut élu en 1881, échoua en 1885 aux élections faites au scrutin de liste, fut réélu en 1889, 1893, 1898 et remplaça au Sénat le docteur Contancin (16 septembre 1900). Il sut s'acquérir dans cette assemblée une grande autorité dans les questions hippiques. Il était membre du conseil supérieur de l'agriculture et du conseil supérieur des haras. — J. de CH.

Drago (DOCTRINE DE). On désigne sous ce nom l'ensemble des vues politiques internationales émises par le ministre des affaires étrangères argentin, le Dr Luis M. Drago, et présentées par lui comme une conséquence ou plutôt une forme nouvelle de la doctrine de Monroe. Elle s'est manifestée, pour la première fois et de la façon la plus explicite, au mois de décembre 1902, au lendemain de la démonstration navale conjointe tentée par l'Angleterre et l'Allemagne contre le Venezuela et destinée à obliger ce dernier État à régler ses dettes. Aux termes d'une note remise par le ministère argentin à Hay, secrétaire américain des affaires étrangères, la république Argentine a déclaré vouloir faire admettre ce principe qu'il ne peut plus y avoir d'expansion territoriale en Amérique de la part de l'Europe, *ni aucune oppression des États de ce continent, sous prétexte qu'une situation financière malheureuse aurait pu obliger quelqu'un de ces États à retarder ses engagements...* en d'autres termes qu'une raison de dette publique ne peut être l'occasion d'aucune intervention armée ni même d'aucune occupation actuelle du territoire d'une nation américaine par une puissance européenne. Comme on voit, le Dr Drago s'est efforcé d'établir une solidarité étroite entre la doctrine de Monroe et sa propre conception de l'inviolabilité des nationalités américaines. Il lui semble en effet que la théorie de Monroe deviendrait complètement inefficace, si une dette publique ou même privée pouvait motiver une coercition militaire de la part d'un État européen.

Telle est la doctrine. Elle a été défendue par son auteur, et discutée devant la conférence de La Haye, au mois de juillet 1907. Les États-Unis, placés entre la nécessité de rester à la tête du mouvement panaméricain et le sentiment très juste de la bonne foi financière qui doit présider aux relations de l'Europe et de l'Amérique, ont émis, dans l'intérêt même de cette dernière une proposition transactionnelle, aux termes de laquelle, en cas de conflit, le recours à l'arbitrage serait obligatoire pour les puissances européennes et américaines intéressées. Ce n'est, a fait remarquer le délégué argentin, que reculer la difficulté sans la résoudre. Et dès le lendemain, le Venezuela — principal intéressé dans la question — demandait sans succès, que le recours aux armes fût formellement interdit aux États créanciers. Cette proposition ne manquait d'ailleurs pas d'à-propos et de piquant, le Venezuela étant, à cet instant même, en conflit financier avec la Belgique, pour une dizaine de millions de dettes qu'il se refusait à payer. Il est, en tout cas, intéressant de signaler ces prétentions nouvelles, et assez inquiétantes des jeunes républiques sud-américaines. — G. T.

* **école** n. f. — ENCYCL. Milit. *Cours aux saint-cyriens servant dans la cavalerie.* Une circulaire ministérielle du 3 avril 1907 formule les prescriptions à observer pour entretenir dans l'habitude du travail, en développant leurs connaissances théoriques et pratiques, les jeunes gens reçus à l'*École spéciale militaire* et qui accomplissent dans la cavalerie l'année de service prescrite par la loi du 21 mars 1905 sur le recrutement de l'armée. A partir du 1er mars de chaque année, ces jeunes gens seront, d'une part, employés au dressage des jeunes chevaux, concurremment avec les gradés et les anciens cavaliers. D'autre part, ils suivront en commun, avec les candidats à l'école de Saumur, l'enseignement d'histoire, de géographie et de topographie donné au cours préparatoire du deuxième degré organisé par l'instruction du 1er avril 1902, sur le service des écoles régimentaires des corps de troupes de cavalerie; cours réservé aux sous-officiers qui doivent être présentés pour le grade de sous-lieutenant à la fin de l'année. Dans la première quinzaine de ce mois d'août doivent avoir lieu les examens constituant la sanction de cet enseignement. Les examens sont passés devant une commission présidée par le lieutenant-colonel et composée du capitaine instructeur et des officiers professeurs. Le résultat en sera indiqué, pour les futurs saint-cyriens, par une cote numérique de 0 à 20. La feuille portant ces notes devra parvenir au ministre, accompagnée des observations et appréciations des capitaines commandants et des chefs de corps. Elle sera adressée par lui au commandant de l'École de Saint-Cyr.

Avancement aux divers grades des élèves des grandes écoles de l'État. Par une circulaire du 20 avril 1907, le ministre de la guerre a réglé les conditions dans lesquelles les élèves des grandes écoles de l'État recevraient de l'avancement, pendant l'année de service qu'ils doivent faire dans les régiments en exécution de la loi du 21 mars 1905 sur le recrutement de l'armée de deux ans. Afin de les exercer au commandement des petites unités, ils pourront être promus au grade de caporal ou brigadier lorsqu'ils réuniront les condition d'instruction et de mérite nécessaires. Et pour permettre ces nominations, il sera réservé, pour eux, dans chaque corps de troupes, un certain nombre de vacances annuellement fixé par le ministre. Mais il n'y aura lieu de les nommer sous-officiers qu'au moment où, après avoir satisfait à l'examen de chef de section ou de peloton, ils entreront dans les écoles et seront rayés des contrôles du corps où ils viennent d'accomplir leur première année de service. Toutefois, au cours de l'année 1907, à titre transitoire, ceux de ces jeunes gens remplissant les conditions voulues pourront être nommés sous-officiers par les chefs de corps, pour combler les vacances existant dans les corps, ou même en surnombre, à défaut de vacances. — Lt-C. LE MARCHAND.

empiristique (*an-pi-ris-ti-ke*) adj. Philos. Qui a rapport à l'empirisme : *Les théories dites* EMPIRISTIQUES *de la connaissance.* (Bergson.)

épiphénoménisme (*nis-me*) n. m. Doctrine philosophique qui considère la conscience comme un épiphénomène : *Les médecins philosophes du* XVIIIe *siècle, avec leur cartésianisme rétréci, ont été pour beaucoup dans la genèse de l'*ÉPIPHÉNOMÉNISME *et du « monisme » contemporains.* (Bergson.)

Esther Waters, roman, par George Moore (1894), traduit en français en 1907 par Firmin Roz et Emm. Fenard. — Chassée d'auprès de sa mère par un beau-père alcoolique, Esther Waters va servir comme fille de cuisine à Woodview, chez le squire Barfield. Élevée dans la secte puritaine des Frères de Plymouth, elle se sent d'abord dépaysée dans une maison où tout le monde, maîtres et domestiques, est comme affolé par la passion des courses et se ruine en paris. Pourtant deux personnes à Woodview la rassurent et la retiennent : sa maîtresse, la bonne Mrs Barfield, qu'on appelle la « sainte »; (elle appartient à la même secte qu'Esther, et sa religieuse austérité souffre de la vie qu'on mène à Woodview); et le valet de pied William Latch, le fils de la cuisinière, grand et beau garçon d'obligeantes et cordiales manières. Un soir Esther se laisse séduire par William, puis aussitôt elle se repent et lui tient rigueur de sa conduite. Repoussé de ce côté, le beau valet plaît à Peggy, une nièce du squire, qui l'enlève et l'épouse. Abandonnée, Esther s'aperçoit bientôt qu'elle est enceinte. Elle quitte Woodview et sa bonne maîtresse et va faire ses couches à Londres. Elle connaît alors les plus mauvais jours, supportant la domesticité la plus pénible, recourant même au workhouse, pour pouvoir élever son petit Jackie. Au bout de neuf ans de cette vie dure et honnête, elle est dans une bonne place; un commis de librairie, Fred Parsons, mystique adepte, lui aussi, de la secte des Plymouth Brethren, veut l'épouser. Mais un hasard la remet en présence de William. De son côté, William n'a pas été heureux dans son mariage mal assorti : il s'apprête à divorcer; il est content de retrouver Esther et la presse de devenir sa femme : il veut élever son fils. Esther repousse d'abord celui qui l'a si longtemps abandonnée; elle songe qu'elle vivrait paisible avec l'honnête Fred Parsons, mais quoi! William est un beau et joyeux garçon, il est son premier amour, il est le père du petit Jackie, il possède quelques économies qui assureront l'éducation de l'enfant. Esther va vivre avec William, puis devient sa femme légitime quand le divorce l'a rendu libre. Les deux époux connaissent des années de prospérité; ils tiennent le bar de la Couronne royale, fréquenté par des gens du turf. William gagne bien sa vie dans son métier de bookmaker. Mais par la suite, les revers arrivent. William est moins heureux dans ses opérations : il a maille à partir avec la police à cause

des paris qui se font dans son bar; à exercer par tous les temps son pénible métier sur le champ de courses, il devient phtisique et meurt dans la misère. Esther et son fils se retrouvent sans ressources. La fin du roman nous montre Esther de nouveau servante à Woodview; elle y a rejoint Mrs. Barfield, veuve, elle aussi, et presque entièrement ruinée par les courses et les paris du feu squire. Les deux femmes vieilliront côte à côte, en s'entretenant de leurs fils et en se consolant par la prière.

Esther Waters est un roman réaliste; c'est l'histoire d'une servante, c'est la peinture exacte d'une vie de pauvres gens, de domestiques, et des plus humbles parmi ceux qui vivent des courses; on y voit des scènes de l'office, des intérieurs d'ouvriers, des réunions de jockeys, d'entraîneurs ou de bookmakers, des discussions de taverne ou de champ de courses, des salles d'hôpital; et dans des tableaux de ce genre, on peut apprécier un pittoresque sobre, qui ne descend jamais jusqu'à la grossièreté. Mais l'œuvre a d'autres mérites. G. Moore s'y montre un digne successeur des Dickens et des Eliot; son réalisme n'exclut ni l'émotion ni l'élévation morale. Malgré son caractère emporté, malgré sa faute, Esther, cette pauvre servante qui ne sait pas même lire, arrive parfois, sous l'action de l'amour, de la tendresse maternelle ou du sentiment religieux, à élever son âme rude jusqu'à une sorte de poésie. William rachète par une mort très belle la bassesse de sa profession. Fred Parsons et sa famille, Mrs. Barfield, d'autres encore, apportent dans des existences sombres et malheureuses la lumière réconfortante de leurs simples vertus. Après avoir ému la pitié, l'œuvre se termine sur une impression résignée et consolante. — LOUIS COQUELIN.

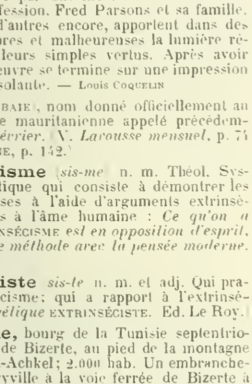
Étienne (BAIE), nom donné officiellement au golfe de la côte mauritanienne appelé précédemment *baie du Lévrier*. (V. *Larousse mensuel*, p. 74 et PORT-ÉTIENNE, p. 142.)

extrinsécisme (*sis-me*) n. m. Théol. Système d'apologétique qui consiste à démontrer les vérités religieuses à l'aide d'arguments extrinsèques, extérieurs à l'âme humaine : *Ce qu'on a nommé l'*EXTRINSÉCISME *est en opposition d'esprit, d'attitude et de méthode avec la pensée moderne.* (Ed. Le Roy.)

extrinséciste (*sis-te*) n. m. et adj. Qui pratique l'extrinsécisme; qui a rapport à l'extrinsécisme : *L'apologétique* EXTRINSÉCISTE. Ed. Le Roy.

Ferryville, bourg de la Tunisie septentrionale, sur le lac de Bizerte, au pied de la montagne isolée du Garaa-Achkel; 2.000 hab. Un embranchement relie Ferryville à la voie ferrée de Bizerte à Mateur. Important arsenal maritime de Sidi-Abdallah.

***forge** n. f. — ENCYCL. *Forge de campagne à air comprimé.* Cette forge, dont le poids total ne dépasse pas 30 kilogrammes, et qui par le fait est facilement transportable, est utilisée avec avantage sur les chantiers de construction de ponts, caissons, etc., où l'on a recours à l'emploi de l'air comprimé pour le fonctionnement des riveuses mécaniques à main. La forge est alimentée par cet air comprimé à très haute pression, qu'un dispositif spécial permet de détendre automatiquement.



Forge de campagne à air comprimé.

D'une construction robuste, sans qu'il soit besoin à aucun moment de graisser, serrer ou modifier un seul organe, cette forge reçoit l'air comprimé provenant du réservoir par l'intermédiaire d'un tube *T*, qui le conduit jusqu'à une sorte de buse *B*, placée à la partie inférieure *A* d'un diffuseur *D*, dans lequel l'air comprimé se détend, et qui est mis en communication directe avec le foyer au moyen d'une tuyère *F*.

A hauteur de la buse *B* et sur le pourtour interne du diffuseur, existent des couronnes *C* percées de trous à l'extérieur et communiquant avec l'atmosphère; d'autres orifices, à la partie intérieure des couronnes, correspondent aux premiers. L'air comprimé, en s'échappant par la buse *B*, opère une très forte aspiration d'air extérieur, qui se précipite dans le diffuseur, à travers les trous des couronnes *C* et se mélange à l'air comprimé. C'est ce mélange qui alimente la forge avec une diminution très sensible de la pression de l'air comprimé. Le courant est cependant suffisamment fort pour traverser une couche relativement considérable de combustible amassé sur le foyer, sans qu'il y ait jamais obstruction de la tuyère *F* ni de la buse *B*. Il est du reste toujours possible, au moyen du robinet que porte le tuyau *T*, de régler l'arrivée de l'air comprimé. — LÉON VILLENEUVE.

***Frédéric I**er (Guillaume-Louis), grand-duc de Bade, duc de Zæhringen, né à Carlsruhe le 9 septembre 1826. — Il est mort à Mainau, sur le lac de Constance, le 28 septembre 1907. Il avait dans l'armée prussienne le titre de colonel général de la cavalerie au rang de feld-maréchal. Il avait pris part, non sans distinction, à la guerre franco-allemande de 1870-1871, et il s'était signalé par son empressement à accepter la constitution, en janvier 1871, du nouvel empire allemand, dont il fut un des premiers à acclamer le souverain à Versailles. Il a eu pour successeur son fils FRÉDÉRIC Guillaume-Louis-Léopold-Auguste.

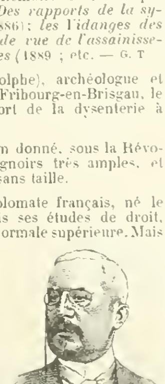

Frédéric Ier, grand-duc de Bade.

Friot (Victor-Ernest-Albert), médecin français, né à Nancy le 28 mai 1854, mort dans la même ville le 21 janvier 1905. Il fit au lycée de sa ville natale d'excellentes classes, puis entreprit ses études de médecine, et se fit recevoir dans un très bon rang à l'École de santé militaire de Lyon. Il dut néanmoins, à la suite d'un accident, renoncer bientôt à la médecine militaire, et poursuivre à Paris ses études médicales. En 1879, il fut reçu docteur avec une excellente thèse traitant de *la Sciatique chez les phtisiques;* puis il retourna à Nancy, où il ne tarda pas à se faire une situation enviée, s'intéressant à toutes les œuvres de bienfaisance, à toutes les questions d'hygiène, au mouvement mutualiste, et aussi à la vie littéraire, si active, de la capitale de l'Est français. Membre élu de l'Académie de Stanislas en 1900, il en fut le président pendant l'année 1904-1905. Il prenait part d'ailleurs en même temps, avec une louable mesure, à la vie politique de la cité lorraine. Conseiller municipal en 1896, réélu en 1900, il fut choisi à cette date comme premier adjoint au maire. Il devait mourir en pleine activité physique et intellectuelle, frappé d'une congestion au cours de l'hiver de 1905. Outre sa thèse de doctorat en médecine, on lui doit un certain nombre d'études de valeur, parmi lesquelles on peut citer : *De l'étiologie et de la prophylaxie de la scrofule dans la première enfance* (1884), mémoire couronné par l'Académie de médecine; *Des rapports de la syphilis et du rachitisme* (1886); *les Vidanges des eaux ménagères au point de vue de l'assainissement des habitations privées* (1889); etc. — G. T.

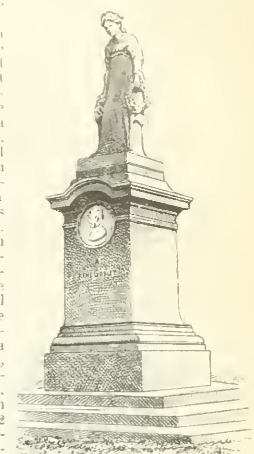
Furtwaengler (Adolphe), archéologue et professeur allemand, né à Fribourg-en-Brisgau, le 30 juin 1853. — Il est mort de la dysenterie à Athènes le 10 octobre 1907.

gaule (*ghô-le*) n. f. Nom donné, sous la Révolution, à des robes ou peignoirs très amples, et dont certains types étaient sans taille.

Gérard (Auguste), diplomate français, né le 28 mars 1852. Il fit à Paris ses études de droit, et fut reçu en 1873 à l'École normale supérieure. Mais il ne fit qu'un très court stage dans l'enseignement secondaire, et entra, en mars 1880, au ministère des affaires étrangères comme rédacteur chargé des fonctions de chef du service de la presse. Bientôt envoyé comme secrétaire d'ambassade à la légation de Washington, il ne tarda pas à rentrer en France, le 18 décembre 1881, comme chef de cabinet du ministre Gambetta, pendant le grand ministère. Après la chute de Gambetta, il fut envoyé à Madrid comme secrétaire de première classe, et chargé pendant quelques mois, du 1er août au 6 novembre 1882, de la gestion de l'ambassade en qualité de chargé d'affaires. Enfin, après avoir successivement servi à l'ambassade de Berne (1883) et de Rome (1885), il fut nommé en 1888, ministre plénipotentiaire, et chargé d'affaires à Cettigné (1889), d'où il passa l'année suivante au Brésil (1890), et trois ans après à Pékin (1893). Dans ce dernier poste, des plus [illegible], il défendit avec énergie et habileté les droits de la France au cours de la mainmise par les Allemands sur Kiao-Tchéou et des négociations relatives à la revision du traité de Simonosaki, à l'issue de la guerre sino-japonaise. De retour en Europe en 1897, il géra pendant dix ans la légation de Bruxelles, puis on se souvint de sa compétence dans les choses d'extrême Orient, et on l'envoya comme représentant de la France au Japon, lorsque fut transformée en ambassade la légation française auprès de ce dernier État. — M. J.


Gérard.

Goblet (MONUMENT). Le dimanche 6 octobre 1907 a été inauguré à Amiens le monument élevé à René Goblet, ancien président du conseil, qui avait été pendant plusieurs législatures député de la Somme et maire d'Amiens. Ce monument, édifié à la suite d'une souscription publique par un comité dont de Freycinet était le président d'honneur, s'élève à quelque distance de la gare d'Amiens, sur le boulevard de Belfort, non loin de la maison même qu'habita à Amiens l'homme d'État. Entouré par un parterre de gazon et de plantes, flanqué de deux bornes, il consiste en une statue de marbre blanc, la *Conscience*, œuvre du sculpteur Perrin, dressée sur un piédestal de 2 mètres de hauteur, que supporte lui-même un soubassement en pierre blanche. Sur un médaillon encastré dans une des faces du piédestal, Perrin a représenté, en médaillon, les traits de René Goblet. Édifié par l'architecte Xavier Girard, encadré d'arbres, l'ensemble du monument apparaît d'une élégance sobre et d'un bel effet.


Monument de René Goblet, à Amiens.

L'inauguration a eu lieu sous la présidence de G. Clemenceau, président du conseil, assisté de Saisset-Schneider, conseiller d'État, chargé par le comité de remettre le monument à la ville d'Amiens. Elle a fourni matière à un certain nombre de discours, dont un au moins, celui du président du conseil, par sa belle tenue littéraire, aussi bien que par la gravité de certaines déclarations politiques, mérite d'être retenu et signalé. Après avoir résumé par un mot d'Anatole France la carrière de René Goblet : « Par amour de la liberté, il eût retranché la liberté à son parti plutôt que d'en priver ses adversaires », l'orateur a été amené à parler de l'un des derniers actes de l'homme d'État disparu, qui, on le sait, condamna de son lit de mort, en des « lignes vengeresses » les doctrines antifrançaises « d'une troupe infime d'égarés qui prétendaient parler au nom de notre personnel enseignant ». Et, poursuivant sa pensée, il a trouvé, pour définir les raisons qu'ont les Français d'aimer la France, quelques formules d'une hauteur de pensée remarquable et d'un rare bonheur d'expression :

S'il est un pays qui ait droit à l'amour de ses enfants et l'obtienne du premier sourire, c'est notre France d'hier, d'aujourd'hui, de demain; la France de nos fiers aïeux de toujours; la France de nos bons soldats, intrépides et doux, que le plus implacable adversaire n'a pu vaincre sans les admirer; la France de nos grands artisans de pensée, maîtres du plus limpide instrument d'expression qui fût jamais; la France de nos artistes dans tous les domaines où se donne carrière l'instinct supérieur d'une race ailée perpétuellement en quête d'un suprême achèvement de simplicité, de clarté, de beauté; la France de nos travailleurs de toute race, si courageusement obstinés au labeur, si prudemment attentifs au foyer, toujours en éveil de savoir, toujours soucieux d'affinement, à la fois prompts [illegible] à toute nouveauté et passionnément jaloux des [illegible] du passé, toujours prêts à étonner leurs détracteurs par la soudaine aisance des élans vers les cimes comme par la spontanéité des retours ingénus à la [illegible] raison; la France de la grande Renaissance humaine achevée en notre puissant effort de rénovation révolutionnaire au nom des droits de l'individu; la France de l'idéalisme en bataille, par qui s'est magnifiquement accru le trésor ancestral de toute l'humanité, la France enfin de notre terre enchantée, jardin de la planète, qui attire et retient le plus indifférent par la douce intimité de son accueil, par la grâce et le charme du plus aimable décor de vie heureuse. ...

On détacherait encore volontiers du discours cette jolie page où le président du conseil rappelle une

phrase célèbre d'E. Renan pour en tirer aussitôt une sévère et opportune leçon :

Le monde a connu un peuple, petit par le nombre, le plus grand par la noblesse et la beauté de la pensée, par l'intensité de l'action éducatrice sur les hommes de toujours. C'est *le miracle grec*, selon le mot de Renan, *une chose qui n'a existé qu'une fois, qui ne s'était jamais vue, qui ne se reverra plus, mais dont l'effet durera éternellement.* Que de pages, s'il fallait rappeler seulement le rôle d'Athènes dans l'histoire de l'esprit humain! Comment s'est-il rencontré, comment pourrait-il se rencontrer encore un si harmonieux assemblage des dons supérieurs de la pensée comme de toutes les puissances d'expression animant le peuple le plus vif, le plus fin, le plus prompt à dire et à faire, en même temps que le mieux préparé à l'observation de la juste mesure?

Par la souveraineté d'un idéalisme intégral, l'hellénisme a exercé dans tous les champs de l'esprit une domination qui est encore aujourd'hui le plus heureux événement des annales humaines. S'il n'est venu jusqu'à nous d'abord qu'à travers la transposition romaine, c'est qu'Alexandre, qui entraînait à sa suite les fils des grands Hellènes, était allé se perdre vers l'Indus, tandis que les Gaules, sans mirages, lui auraient pu offrir de nobles terres, où la semence grecque avait déjà commencé de fructifier. Et pourtant, c'est de la part d'hellénisme apportée par la conquête romaine que s'inspire encore aujourd'hui le meilleur de notre pensée, malgré les survivances de l'esprit autoritaire de Rome, qui, se prolongeant de l'empire à la papauté, ne cesse de se manifester chez nous aujourd'hui même par tant de signes.

Eh bien, pourquoi ce peuple unique ne s'est-il vu priver que de la seule puissance de durer? Pourquoi n'a-t-il apparu dans l'histoire que pour disparaître aussitôt, comme un éclair entre les deux nuits de l'Asie dégénérée et de l'Occident non encore ouvert? Pourquoi les Hellènes, en qui la richesse dorienne s'adoucissait des grâces de l'Ionie, n'ont-ils pu se maintenir contre le double effort de l'Asie et de l'Europe romanisée? C'est, hélas! qu'il leur a manqué le sens supérieur de la patrie hellénique ; c'est que, capables d'arrêter l'Asie à Marathon et à Salamine par deux incompréhensibles faits d'armes, les luttes intestines en permanence devaient les livrer d'épuisement au Macédonien ; c'est enfin que, déchus de leurs vertus d'action, ils s'abandonnèrent désespérément à ces redoutables maladies de l'idéalisme, qui entraînent l'esprit fatigué aux délires d'une sophistique à outrance où s'énervent les plus puissants ressorts de la plus belle énergie. ...

***graphite** n. m. — Encycl. *Fabrication industrielle du graphite.* La plus grande partie du graphite utilisé jusqu'ici par l'industrie provenait des gisements naturels de cette roche. L'ingénieur français Louis Clerc, frappé de l'importance croissante du graphite pour la fabrication des creusets réfractaires et aussi pour le graissage des rouages des machines, a eu l'idée de fabriquer électriquement cette substance en partant de l'anthracite. Il s'est servi pour cela d'un procédé analogue à celui dont le chimiste Moissan avait donné le modèle dans sa fabrication artificielle du diamant : en traitant au four électrique des blocs d'anthracite, et en les refroidissant brusquement, il réussit à obtenir le graphite dans un état remarquable de pureté. Cette trouvaille, qui jusqu'en 1906 était restée une curiosité de laboratoire, a reçu à cette date une application industrielle. Le chimiste américain Acheson, le même qui s'est fait connaître par la découverte du carborundum, a installé une usine de fabrication du graphite dans l'établissement hydro-électrique auquel la chute du Niagara fournit une inépuisable force motrice. — P. L.

Grigoresco (Nicoulae Joan), peintre roumain, né à Bucarest le 28 mai 1838, mort à Câmpina (Roumanie) le 4 août 1907. Orphelin de bonne heure, il manifesta dès l'enfance des dispositions pour le dessin, reçut des leçons d'un peintre d'icones, et obtient du prince Couza une bourse de voyage qui lui permit d'aller étudier la peinture à Paris. Auparavant, il séjourna deux années au couvent d'Agapia (Moldavie), dont il décora l'église, puis se rendit en France, où il étudia le paysage dans la forêt de Fontainebleau. Il traversa l'Italie, la Grèce, visita Constantinople et rentra dans sa patrie. Il accompagna les armées roumaines pendant la guerre de l'Indépendance et représenta des épisodes de la lutte. Vers 1885, on le retrouve en France, en Normandie ou en Bretagne, où il peint la mer et des coins de plage. De retour dans son pays, il s'attacha exclusivement à rendre les aspects de la campagne roumaine, les mœurs et le costume des paysans, la vie des bergers et des laboureurs. De son pays il a fixé l'aspect ancien, qui tend à disparaître devant les habitudes occidentales. Peintre national, essentiellement roumain, longtemps méconnu, même dans son pays, Grigoresco a été signalé à l'attention par les études de William Ritter dans la « Gazette des beaux-arts », le « Studio », etc.

Hansen (Jules), publiciste et diplomate danois, né en 1839. Il débuta fort jeune dans la diplomatie danoise, et il était parvenu au grade de sous-chef à la cour royale supérieure de Copenhague, lorsque, en avril 1864, au moment du conflit germano-danois, il quitta volontairement sa patrie pour se rendre en Angleterre et en France, et provoquer dans ces deux pays, en les éclairant sur les origines et sur la portée du danger qui menaçait le Danemark, d'utiles sympathies. Bien accueilli à Paris, où il collabora à plusieurs journaux libéraux, il s'y fit connaître et apprécier des hommes d'État et des diplomates les plus en vue. Il était, en 1870, rédacteur au « Moniteur universel » lorsque le ministre des affaires étrangères du gouvernement de la Défense nationale, le comte de Chaudordy, utilisa ses relations nombreuses dans le monde politique européen en le chargeant de s'informer officieusement (septembre 1870) des conditions de paix que l'Allemagne était résolue à exiger de la France, et en lui donnant en Angleterre une mission de confiance pour réchauffer la sympathie de ce pays à l'égard de la nation vaincue. A la suite de ses démarches, Robert Peel et Cochrane intervinrent à la tribune du Parlement pour plaider la cause de la France. A son retour à Paris, Hansen se trouva en relations avec Gambetta, auquel il s'efforça d'apprendre l'allemand; puis il fut chargé d'importantes missions officieuses, notamment, en 1874, d'amener le tsar Alexandre II, alors à Londres, à passer à son retour en Russie par Paris. Entre temps, la création du journal « l'Europe diplomatique » assurait son influence personnelle. Mais Hansen mérite surtout d'être apprécié en France pour la très grande part qu'il a prise, depuis 1880, à la conclusion des accords franco-russes. Il profita de ses relations déjà anciennes avec l'ambassadeur russe de Morenheim et de son crédit dans les milieux officiels français pour aplanir les difficultés et les malentendus d'une entrée en conversation, allant jusqu'à faire parvenir des rapports directs à l'empereur Alexandre III. Lui-même a raconté dans son livre : *l'Ambassade du baron de Morenheim à Paris* (1884-1889) les péripéties des négociations que traversèrent de multiples incidents (rappel inopportun du général Appert par J. Ferry, affaire Schnæbelé, au cours de laquelle Hansen obtint l'intervention directe de la Russie, qui refusa de promettre sa neutralité en cas de guerre franco-allemande, etc.). En dehors de ce livre, Hansen a encore écrit différents mémoires ou études diplomatiques : *A travers la diplomatie* (1874) ; *les Coulisses de la diplomatie*, *l'Alliance franco-russe*, etc. Ce diplomate officieux, dont l'action fut plus utile parfois et plus puissante que celle des diplomates attitrés, s'y montre un ami sincère et clairvoyant de la France. — M. J.

Harlow (George-Henri), peintre anglais, né à Londres, le 10 juin 1787, mort à Londres, le 4 février 1819. Fils unique d'un marchand, bientôt orphelin, il fut élevé par sa mère qui l'envoya à l'école de Westminster, puis le plaça, à seize ans, chez le paysagiste flamand De Cort. De là il passa chez le portraitiste Drummond, et enfin chez Thomas Lawrence, auprès duquel il resta un an et demi, et qu'il quitta à la suite d'une querelle : Harlow avait raconté qu'il était le véritable auteur d'un chien peint, non sans talent, sur un tableau de Lawrence (*Mrs. Angerstein*) et le maître avait congédié son élève indiscret. Harlow se distingua bientôt dans le genre du portrait : à l'huile, au pastel, ou au fusain, souvent en des œuvres de petites dimensions. On peut citer ses portraits du peintre Fuseli, de Northcote, de Nollekens. Il a peint un grand nombre de gens de théâtre. Signalons encore parmi ses œuvres : *Hubert et le prince Arthur*, et *le Jugement de la reine Catherine d'Aragon*, tableau où il a donné aux différents personnages les traits des membres de la famille Kemble, Mrs. Siddons figurant la reine. En juin 1818 il partit pour l'Italie. A Rome il excita l'étonnement en copiant en dix-huit jours la *Transfiguration* de Raphaël. Canova le fit nommer membre de l'académie de Saint-Luc. Il devint aussi membre de l'académie de Florence. Peu après son retour à Londres, il mourut, âgé seulement de trente-deux ans. Harlow s'était formé lui-même et il avait peu d'estime pour l'enseignement académique. Il peignait avec une grande facilité et avait un vif sentiment de la couleur, mais son dessin laissait à désirer et faisait trop voir que son instruction avait été en ce point insuffisante. — La Jarrie.

Helleputte (Georges), homme politique belge, né à Gand le 31 août 1852. Il sortit, le premier de sa promotion, de l'école du génie civil de l'université gantoise. Jusqu'en 1876, il exerça, à la direction des voies et travaux des chemins de fer de l'État, les fonctions d'ingénieur, puis professa brillamment à l'université de Louvain. Depuis 1874, il s'était d'ailleurs mêlé au mouvement politique, et avait fondé un journal de combat, *l'Étudiant catholique*. En 1889, il était élu député de Tongres-Maesyck à la Chambre belge, et il a été, depuis, constamment réélu. Orateur disert et courtois, très compétent dans les questions techniques, fondateur d'ailleurs de la Ligue démocratique belge et président du *Boerenbond* de Louvain, Helleputte est devenu à la Chambre un des principaux chefs du groupe de la jeune droite catholique, dont le programme comporte de nombreuses réformes sociales. Il a notamment déposé, dès 1895, un projet relatif à la limitation de la durée du travail. Interventionniste déclaré, il s'est séparé, en 1907, avec tout son groupe, de la droite conservatrice, en votant l'amendement Beernaert, dont l'adoption détermina la chute du cabinet de Smet de Naeyer. (V. Belgique, *Larousse mensuel*, p. 69). Aussi, lorsque de Trooz voulut constituer un ministère dans lequel toutes les fractions de la droite seraient représentées, Helleputte reçut le portefeuille des chemins de fer. — H. T.

hétéroblastie (*blas-tî* — du gr. *hétéros*, autre, et *blastos*, germe ; mot créé par le biologiste Salensky) n. f. Biol. Phénomène qui consiste dans la formation sur les mêmes points, chez des animaux parents les uns des autres, d'organes équivalents dont l'origine embryologique est pourtant différente : *Les observations d'*HÉTÉROBLASTIE *se sont multipliées dans ces dernières années.* (Bergson.)

Houngouses ou **Koungouses,** nom donné aujourd'hui à des bandes pillardes qui circulent dans la Mandchourie occidentale, et se sont signalées notamment pendant les hostilités russo-japonaises par leurs déprédations sur les derrières de l'armée russe, dont ils ont considérablement gêné les mouvements.

— Adj. : *Bande* HOUNGOUSE ou KOUNGOUSE.

— Encycl. Les *Houngouses* (d'un mot chinois qui signifie *voleurs*) ne doivent pas être confondus avec les *Toungouses*, peuplade sibérienne encore sauvage, mais de mœurs tranquilles et honnêtes. Leur existence date du milieu du XIXe siècle, date à laquelle furent découverts en Mandchourie un certain nombre de placers aurifères, dont la présence attira naturellement une foule très mêlée d'aventuriers. Ceux-ci, décimés par la famine et la maladie, sous un climat terriblement inégal, et bientôt traqués par les mandarins, durent chercher un refuge dans les forêts, où d'ailleurs ils découvrirent de nouveaux placers, attirant cette fois encore un ramassis de vagabonds de toutes les



Houngouses.

races de l'Asie centrale, et même de la Corée et du Japon. Dès lors se constituèrent dans la Mandchourie occidentale deux catégories de population : d'une part les mineurs laborieux et honnêtes, d'autre part les pillards incapables de tout travail et prêts à tous les pillages. Les uns et les autres se groupèrent en associations fortement organisées, et dont les plus prospères d'ailleurs furent bientôt celles des brigands, dont les exploits, d'abord timides, ne tardèrent pas à prendre pour théâtre toute la Mandchourie et même la région de la Corée voisine du Yalou. Vers 1898, il fallut, pour délivrer un moment la Mandchourie des Houngouses, que l'armée chinoise tentât au N. de Moukden une véritable expédition ; mais, après sa retraite, les brigandages reprirent de plus belle, et ce fut l'agression par les pillards d'un certain nombre de villages de la frontière sibérienne qui motiva, en 1900, l'occupation permanente de la Mandchourie par les soldats du tsar, qui firent régner, au moins dans les villes, une apparence de tranquillité. Ceci explique l'ardeur des Houngouses, au lendemain de la déclaration de guerre japonaise, à entreprendre contre les Russes une implacable campagne de guérillas, dont le service des convois eut particulièrement à souffrir, et qu'il fut impossible d'enrayer, même au prix d'exécutions sans merci. Les Japonais trouvèrent dans les brigands, pendant toute la durée de la guerre, de précieux auxiliaires pour leur service de renseignements. Pourtant, après leur prise de possession du pays, ils durent, pour assurer la tranquillité générale, reprendre avec l'aide des Chinois la lutte contre les Houngouses, dont les exploits semblent s'être, depuis la fin de l'année 1905, localisés dans la région difficile et boisée au N.-E. de Moukden. — G. T.

hypostasier (*i-pos-ta-zi-é* — rad. *hypostase*) v. a. Personnifier, convertir en principe substantiel : HYPOSTASIER *l'unité de la nature dans un Dieu inefficace.* (Bergson.)

idiacanthe n. m. Genre de poissons téléostéens malacoptérygiens appartenant à la famille des stomiatidés.

— ENCYCL. Ces curieux poissons ont un corps très long, mince, serpentiforme, sans écailles. La tête est petite, comprimée; la mâchoire inférieure porte un long barbillon renflé vers l'extrémité. La bouche, très large, est armée d'un grand nombre de dents, disposées par groupes sur le maxillaire inférieur; elles sont quadrangulaires, à deux pointes, et elles grandissent d'avant en arrière.



Idiacanthe

Elles sont plus petites et plus serrées sur le maxillaire supérieur. Le vomer, les palatins et même la langue portent des dents.

Les ouïes sont très grandes, mais les opercules petits. Les pectorales manquent. Les abdominales sont vers le milieu du corps, au niveau de la naissance de la dorsale. L'anale, très en arrière, est longue et atteint presque la caudale comme la dorsale; les rayons sont terminés par des pointes.

Le corps porte de nombreux organes lumineux sur la tête, le ventre et les côtés du corps.

Les quatre espèces du genre se distinguent par la disposition de la nageoire dorsale et des organes lumineux.

L'idiacanthe ruban (*idiacanthus fasciola*) est noir de velours, avec les nageoires blanches; la base du barbillon et le maxillaire inférieur sont bruns.

Sa longueur est de 15 centimètres. Il a été pêché dans l'océan Indien, près de Sumatra, des îles Chagos et des Seychelles et au N. de l'Australie et de la Nouvelle-Guinée par 2.500 mètres de profondeur. C'est donc un animal bathypélagique, sans vessie natatoire, comme l'*idiacanthe atlantique*, pêché au large de la côte occidentale de l'Afrique. Celui-ci a 20 centimètres. — A. MÉNÉGAUX.

immanentisme (*im'-ma-nan-tis-me* — rad. *immanence*) n. m. Nom donné par certains théologiens aux apologistes partisans de la méthode d'immanence (v. ce mot au *Complément* : *Ceux qui ont forgé le nom barbare d'*IMMANENTISME *commettent la grossière méprise de transformer ainsi une méthode en doctrine.* (Bergson.)

inadéquation (*kou-a-si-on*) n. f. Caractère de ce qui n'est pas adéquat : *Cette* INADÉQUATION *de l'acte à la représentation est précisément ici ce que nous appelons conscience.* (Bergson.)

incoordonné, e adj. Qui n'est pas coordonné : *Une diversité* INCOORDONNÉE. (Bergson.)

intellectualiser (*zé*) v. a. Rendre intellectuel. *S'intellectualiser* v. pr. Devenir intellectuel : *Plus la conscience* S'INTELLECTUALISE, *plus la matière se spatialise.* (Bergson.)

invariant (*ri-an*), **e** adj. Qui ne varie pas : *Ce qui est* INVARIANT *dans un dogme, c'est l'orientation qu'il donne à notre activité pratique.* (Ed. Le Roy.)

***joint** n. m. — ENCYCL. *Joint de conduites d'eau ou de vapeur à raccord instantané et hermétique.* Ce joint est particulièrement précieux lorsque les raccords des tuyaux d'eau sous pression ou des tuyaux de vapeur, doivent être fréquemment démontés. Avec les joints ordinaires, nécessitant l'emploi de boulons, de mastic au minium ou de rondelles d'amiante, l'usure produite par ces séries de montages et de démontages est très rapide.

Le joint instantané et hermétique supprime tous ces inconvénients.

La jonction des deux parties des raccords R s'opère à l'aide de pièces métalliques A ayant la forme d'un crochet et pouvant basculer dans une cavité ménagée dans l'épaisseur d'un de ces raccords, ainsi que l'indique la figure 1. Cette cavité s'étend du pourtour seulement sur une portion.

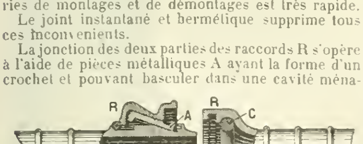


Fig. 1 Joint ouvert.

L'autre partie, au lieu d'être évidée comme la première pour laisser basculer le crochet A, n'offre à ce dernier qu'un logement restreint, l'obligeant à occuper une position horizontale invariable. Une des extrémités de ce crochet vient alors s'encastrer dans le second raccord M que porte le tuyau S à joindre au premier T.

L'étanchéité du joint se produit d'elle-même, assurée d'une part par la présence dans le raccord M d'un tore en caoutchouc C (*fig.* 2) et, d'autre part, par la pression qui règne à l'intérieur de la conduite générale.

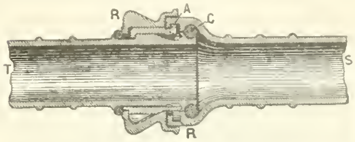


Fig. 2. Joint fermé.

Si l'on veut séparer les deux parties constituant le joint, il suffit de faire pivoter sur lui-même le tuyau S jusqu'au moment où le crochet A rentre dans l'évidement qui lui permet de se dégager de la rainure dans laquelle il se trouvait encastré. — L. V.

***Junghans** (Sophie), romancière allemande, née à Cassel le 3 décembre 1845. — Elle est morte à Hildburghausen le 16 septembre 1907.



Kaempfen.

*** Kaempfen** (Albert), administrateur et publiciste français, né à Versailles en 1826. — Il est mort à Paris le 10 août 1907. Directeur des musées nationaux depuis 1887, il conserva plus de quinze ans ce poste, s'occupant avec passion et clairvoyance des intérêts du Louvre. En 1903, il fut, en raison de son grand âge, relevé de ses fonctions et nommé directeur honoraire. Bien que cette disgrâce lui fût pénible, il l'accepta avec la modestie et la simplicité dont il avait donné l'exemple pendant toute sa vie; et, en quittant le Louvre, il lui fit don d'une des plus belles toiles de Rembrandt, qui était sa propriété personnelle.



Rosine Laborde.

Laborde (Rosalie [*Rosine*] Henriette BEDIEZ, dame), cantatrice dramatique française, née à Paris le 30 mars 1824, morte à Chézy-sur-Marne le 1er septembre 1907. Brillante élève du Conservatoire de Paris, elle fut, en 1840, engagée à l'Opéra-Comique, où elle débuta dans le *Pré aux Clercs*, n'y resta que peu de temps, fit une courte apparition au Théâtre-Italien, et alla tenir d'abord à Gand, puis au théâtre de la Monnaie de Bruxelles, l'emploi de chanteuse légère d'opéra et d'opéra-comique. Là commença pour elle une carrière brillante.

C'est à Bruxelles, où elle resta sept années, qu'elle épousa son camarade le ténor Dur-Laborde. Ses succès l'avant fait appeler à Paris, elle y débuta à l'Opéra le 8 avril 1850 dans les *Huguenots*, se fit entendre successivement dans : *Lucie, le Rossignol, Robert le Diable, la Muette de Portici, Guillaume Tell, Moïse, le Comte Ory* et créa le rôle de Nephté dans l'*Enfant prodigue* d'Auber. Son élégante beauté, le charme de sa voix, le brillant et la facilité de sa vocalisation lui valurent les sympathies du public. Cependant, Rosalie Laborde quitta Paris pour l'Italie, où elle ne fut pas moins heureuse. Elle remporta ensuite de véritables triomphes à Barcelone, en Amérique (Rio-de-Janeiro, New-York, Philadelphie, Boston), à Berlin, à Stettin, à Riga, à Moscou, etc.

Enfin, à peine âgée de quarante ans, elle dit adieu au théâtre et à ses succès et retourna à Paris, où elle se consacra à l'enseignement, qu'elle ne cessa de pratiquer jusqu'à son dernier jour. — A. P.

Lang-Biang, région de l'Indo-Chine française, en Annam, dans l'arrière-pays montagneux de la province de Kanh-Hoa. C'est un plateau de 1.000 à 1.500 mètres d'altitude moyenne, arrosé par deux petites rivières, le N... si et le Dalong, qui appartiennent au bassin oriental de Donnaï. La région est une des plus saines de l'Annam et a été choisie pour l'établissement d'un petit sanatorium, auprès duquel a été installé un jardin d'essai. Tout le Lang-Biang, malheureusement, est isolé de la côte par la chaîne annamitique, difficilement franchissable, et d'autre part l'établissement d'un chemin de fer se raccordant à la grande voie ferrée littorale projetée en Annam exige des frais considérables.

Léon XIII (MONUMENT FUNÉRAIRE DE), à Saint-Jean-de-Latran, Rome. — Après la mort de Léon XIII, les cardinaux que ce pape avait créés pendant son pontificat décidèrent de lui élever à leurs frais un monument funéraire dans l'église Saint-Jean-de-Latran. Par un contrat du 5 mars 1905, le sculpteur Giulio Tadolini fut chargé d'exécuter cette œuvre considérable, qui put être inaugurée le 22 juillet 1907 (sans que la dépouille mortelle du défunt pape, déposée le 25 juillet 1903 à Saint-Pierre de Rome, eût été encore transférée à Saint-Jean-de-Latran). En présence des cardinaux Merry del Val, secrétaire d'État, Mathieu, Rampolla, etc., des discours furent prononcés par le sculpteur Tadolini, qui expliqua la conception de son œuvre; par le cardinal Serafino Vannutelli au nom de la commission des cardinaux, par le cardinal Satolli, archiprêtre de Saint-Jean-de-Latran. Dans une niche voisine de l'abside, et dont le fond est garni d'un revêtement de marbre de Calabre, s'élève le monument, haut de 9 mètres, large de 5 mètres. Sur l'architrave d'une porte, qu'ornent les armes du pape, repose le sarcophage en marbre vert antique; on y lit l'inscription : *Leoni XIII cardinales ab eo creati.* Debout sur le sarcophage se dresse, en marbre blanc, la statue de Léon XIII, revêtu de ses ornements pontificaux, la tiare en tête. Tandis que sa main gauche s'appuie sur l'accoudoir de la *sedia* placée derrière lui, sa main droite s'élève dans un geste de bénédiction.

De chaque côté du sarcophage se tiennent deux figures symboliques, en marbre blanc : à droite, un ouvrier pèlerin; à gauche, une femme tenant une croix, qui figure l'Église. — LA JARRIE.

***Lévrier** (BAIE DU). La baie du Lévrier (v. *Larousse mensuel*, p. 71) a été dénommée *Baie Étienne* en l'honneur d'un des hommes d'État qui ont le plus contribué à l'expansion de la France en Afrique. V. PORT-ÉTIENNE.

***Lœwy** (Maurice), astronome français, né à Vienne (Autriche), le 15 avril 1833. — Il est mort à Paris le 15 octobre 1907. Il assistait à une séance du conseil des observatoires astronomiques qui devait arrêter l'ordre dans lequel seraient présentés au choix du ministre les candidats à la direction des observatoires d'Alger et de Marseille, et venait de prendre la parole quand on le vit s'affaisser soudain, succombant à la rupture d'un anévrisme.



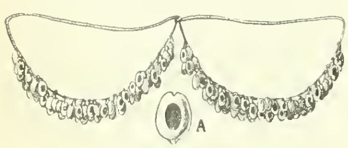
Monument de Léon XIII à Saint-Jean-de-Latran, Rome.

***Luxembourg** (GRAND-DUCHÉ DE). — La question de la succession au trône, dans le grand-duché de Luxembourg, a été réglée par un nouveau stat...

du 16 avril 1907, qui a été présenté le 20 juin 1907 à l'approbation de la Chambre luxembourgeoise. Ce qui justifiait ce nouvel acte, c'était à la fois la santé chancelante du grand-duc régnant Guillaume et l'absence d'héritiers mâles, car Guillaume de Luxembourg n'a eu de son mariage avec l'infante Maria-Anna de Portugal que six filles. Le Luxembourg formait autrefois une union personnelle avec la Hollande, et le roi Guillaume III de Hollande était en même temps grand-duc de Luxembourg. Lorsqu'il mourut, en 1890, sa fille Wilhelmine lui succéda en Hollande, car la ligne d'Othon, de la maison de Nassau, qui règne en Hollande, admet la succession par les femmes. Ce n'était pas le cas pour le Luxembourg, où règne la branche aînée de Nassau (la branche de Walram, v. NASSAU au *Nouveau Larousse illustré*), à laquelle le traité de Londres (11 mai 1867) n'a reconnu que la succession par les mâles, par ordre de primogéniture.

Le grand-duc Guillaume, pour obvier à cette prescription — car l'antique maison de Nassau est actuellement tombée en quenouille, dans les deux branches d'Othon et de Walram — régla un nouveau statut de famille, d'après lequel sa fille aînée, la princesse Marie, lui succéderait, la grande-duchesse régnante Maria-Anna recevant, le cas échéant, la régence. De plus, si la princesse Marie meurt sans héritier mâle, le droit héréditaire passera à la fille puînée. A ce statut, Nicolas, comte de Merenberg, fils de Nicolas de Nassau, et neveu par conséquent du grand-duc Adolphe de Luxembourg, opposa de vives prétentions, auxquelles la Chambre luxembourgeoise n'accorda aucun crédit, puisqu'elle ratifia, par 41 voix contre 7, le nouvel accord familial de la maison de Nassau. Ajoutons qu'à la personne de l'aîné de la maison de Nassau est attaché un majorat d'environ cent millions de francs. D'après le nouveau statut, le majorat restera définitivement attaché à la couronne du Luxembourg. — PAUL D'HARCNIES.

maco n. m. Pendeloques de graines que les Indiens



Maco. A, graine

Jeberos (cours supérieur de l'Amazone) attachent à leurs jambes, et qu'ils font résonner en dansant.

Maknassi, bourg de la Tunisie méridionale, dans le contrôle civil de Gafsa, sur la voie ferrée de Sousse à Metlaoui. Un millier d'habitants; commerce d'alfa; colonisation en plein essor, favorisée par la présence du chemin de fer.

***Marenco** (Romualdo), compositeur et chef d'orchestre italien, né à Novi-Ligure le 1er mars 1841. — Il est mort à Milan le 9 octobre 1907.

Mathis (Marie-Charles-Emile), général français, membre du conseil supérieur de la guerre, né à Verdun le 19 novembre 1845. Elève à l'Ecole militaire de Saint-Cyr en 1863, il en sortit dans l'arme de l'infanterie, fut nommé sous-lieutenant en 1865, et lieutenant en 1869. Pendant la campagne de 1870, il servit comme capitaine au 18e corps d'armée, assista à la bataille d'Orléans, fit la campagne de l'Est, et fut désarmé en Suisse avec l'armée de Bourbaki. De retour en France, il conserva son grade de capitaine, entra en 1877 à l'Ecole de guerre, prit le brevet d'état-major et fut nommé chef de bataillon en 1880. Dans ce grade, il remplit les fonctions d'officier d'ordonnance du général Campenon, ministre de la guerre (1883-1885), puis



Gal Mathis.

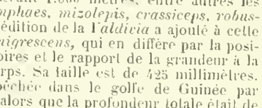
professa à l'Ecole de guerre, où il resta après sa promotion au grade de lieutenant-colonel en 1887. Il fut alors sous-chef du cabinet du général Logerot, au ministère de la guerre, et conserva ce poste jusqu'en 1890. Nommé colonel, il fut chef d'état-major du 5e corps d'armée, à Orléans, reçut les étoiles de général de brigade, puis fut de nouveau appelé à l'état-major général de l'armée comme sous-chef en 1895. En 1899, il prit le commandement par intérim de la 18e division, et bientôt après fut nommé divisionnaire. En 1902 il était chargé du commandement du 15e corps à Marseille, dont il dirigea les manœuvres avec une habileté remarquée. Cinq ans après enfin, tout en conservant son commandement, il était nommé membre du conseil supérieur de la guerre, en remplacement du général Dodds. — A. D.

maximiser (*mak-si-mi-zé* — de *maximum*) v. a. Théol. Donner à un fait ou à une idée sa plus haute valeur : *Une majoration des formules et des images qui en* MAXIMISE *le contenu en niant ses limites.* (Ed. Le Roy.)

mécanistique (*nis-ti-ke*) adj. Phil. Qui a rapport à la doctrine philosophique appelée « mécanisme » : *Les explications* MÉCANISTIQUES *n'englobent, en dépit de leur développement, qu'une petite partie du réel.* Bergson.

mélamphaès (*lan-fa-èss*) n. m. Genre de poissons appartenant au groupe des téléostéens acanthoptérygiens et à la famille des bérycidés.

— ENCYCL. Ces animaux sont caractérisés par un corps peu comprimé, couvert de grosses écailles cycloïdes, par une tête grosse et épaisse, creusée de cavités pleines de mucus et fermées par une membrane. Le museau est large, tronqué; la bouche est oblique, avec le maxillaire inférieur un peu saillant.



Mélamphaès.

Les deux maxillaires portent une ou deux rangées de dents pointues. Le palais n'a pas de dents. Il n'y a pas de barbillons; les ouïes sont très larges et les opercules non soudés, sans pointe. Les nageoires abdominales, qui ont sept rayons, sont plus en avant que la dorsale armée de six piquants. Les pectorales sont grandes, obliques; l'anale a des rayons mous et la caudale est très fourchue. Pas de vessie natatoire. Ce genre comprend dix-sept espèces, de taille assez petite et très variable, de coloration bleu grisâtre, qui habitent toutes les mers à des profondeurs dépassant 1.800 mètres, entre autres les espèces *melamphaes, mizolepis, crassiceps, robustus,* etc. L'expédition de la *Valdivia* a ajouté à cette liste l'espèce *nigrescens,* qui en diffère par la position des nageoires et le rapport de la grandeur à la hauteur du corps. Sa taille est de 425 millimètres.

Elle a été pêchée dans le golfe de Guinée par 3.000 mètres, alors que la profondeur totale était de 5.283 mètres et dans l'océan Indien, dans le golfe du Bengale, près des îles Chagos et des Seychelles. C'est donc un animal bathypélagique. — A. MÉNÉGAUX.

messiaque adj. Qui a rapport au Messie : *Le sourire douloureux de Iesous tordant sa beauté* MESSIAQUE *sur la croix.* P. Adam.

***métallographie** n. f. — ENCYCL. La *métallographie* est proprement la description des métaux. Dans un sens plus précis, elle consiste dans l'étude des métaux d'après l'aspect extérieur de leur cristallisation. A ce point de vue, la métallographie microscopique, qui a reçu au cours des dernières années de notables perfectionnements, permet d'apprécier, avec une remarquable sûreté, les qualités et les défauts d'un métal; et par là, elle peut avantageusement suppléer, par la rapidité et par la simplicité de ses procédés, à l'analyse chimique et aux essais souvent très longs et coûteux.

La technique de la métallographie microscopique a été établie notamment par les ingénieurs Henry Le Châtelier, Léon Guillet, etc. Elle comporte l'emploi de microscopes donnant un grossissement minimum de 400 à 500 diamètres, et pourvus d'un miroir ou d'un prisme servant à éclairer vivement la surface métallique que l'on désire examiner. Une chambre photographique doit être annexée à l'appareil, afin que l'on puisse garder trace des observations effectuées. Pour l'examen, les métaux doivent être d'abord soigneusement polis au moyen de meules de carborundum, d'émeri, et finis au moyen de l'alumine. Ils sont ensuite légèrement attaqués au moyen de l'acide picrique.

Lorsque l'échantillon à examiner a subi ces deux préparations, l'examen de la surface au microscope permet de recueillir certaines indications précieuses sur la composition chimique exacte du métal. Pour la fonte, la métallographie peut fournir la teneur approchée en carbone combiné, en graphite, en phosphore, en soufre, et permettre également de constater la présence d'éléments anormaux, tels que les scories. Lorsque la fonte a été recuite, il est possible de doser assez exactement le carbone qu'elle a reçu dans cette dernière opération. Lorsqu'elle a été trempée, il est possible de reconnaître au microscope la profondeur de la couche sur laquelle la trempe a agi. Pour les aciers, la métallographie microscopique est plus précieuse encore. Elle permet en effet d'évaluer à 0,05 p. 100 près le dosage en carbone, d'après l'importance de la perlite constatée à l'objectif. Si l'acier a subi un travail à froid ou à chaud, un laminage, un étirage, etc., l'observation pourra se rendre compte de la bonne ou de la mauvaise réussite de l'opération, de la régularité du grain, etc. De toute façon, l'étude au microscope peut mettre l'ingénieur sur la trace de malfaçons invisibles à l'œil nu, et qui, dans la construction des machines délicates, arbres des machines à vapeur, tiges de piston, etc., peuvent avoir les conséquences les plus graves. — PAUL LION.

microbiologiste (*jis-te*) n. m. et adj. Qui s'occupe de microbiologie : *Un* MICROBIOLOGISTE *éminent.*

Millet (Charles), général français, membre du conseil supérieur de la guerre, né à Versailles le 9 octobre 1843. Fils d'un professeur d'histoire des plus distingués, qui enseigna, de 1815 à 1850, à l'Ecole militaire de Saint-Cyr, il entra lui-même à l'Ecole en 1861, fut nommé sous-lieutenant en 1863, et fut, sur sa demande, affecté au 7e bataillon de chasseurs, qui en ce moment faisait campagne au Mexique. Il rejoignit son corps à Guadalajara, le suivit pendant toute la campagne et rentra en France en 1867. Promu lieutenant à cette date, il fit la campagne de 1870 dans le 4e corps d'armée, à l'armée de Metz, se distingua à la journée de Saint-Privat, et de nouveau aux combats de Servigny et de Noisseville, à la suite desquels il fut cité à l'ordre du jour du corps d'armée, et promu capitaine le 12 septembre 1870. Maintenu dans son grade à son retour de captivité, il fut nommé chef de bataillon en 1881, et employé au deuxième bureau de l'état-major général au ministère de la guerre. Il professa ensuite la tactique et l'histoire militaires à l'Ecole supérieure de guerre, puis remplit les fonctions de sous-directeur des études à la même école (1884), avant d'être envoyé (1885), en mission en Allemagne à l'occasion des grandes manœuvres impériales. Lieutenant-colonel en 1888, colonel en 1892, il fut, quatre ans après, appelé de nouveau au ministère comme directeur de l'infanterie, et obtint en 1896 les étoiles de général de brigade. En 1900, il fut nommé divisionnaire, et appelé au commandement de la 26e division, à Clermont-Ferrand. Dans ce grade, il eut à expérimenter, en 1903, au moment des grandes manœuvres d'armée, les nouvelles formations de converture et d'avant-garde préconisées par le général de Négrier, et dont il sut tirer un très habile parti. A la fin de la même année, il était nommé commandant du 5e corps d'armée à Orléans, et en 1907, membre du conseil supérieur de la guerre, en remplacement du général Duchesne, atteint par la limite d'âge. — A. D.



Gal Millet.

Miroir (PALAIS DU), célèbres vestiges romains des bords du Rhône sur l'emplacement de la ville de Vienne, ou, plus exactement, des villages actuels de Sainte-Colombe et de Saint-Romain en Gal, où se trouvait le quartier le plus riche de la Vienne romaine, laquelle s'étendait sur les deux rives du Rhône, reliées par un pont de pierre, qui ne fut détruit qu'au moyen âge. Dès le XVIIe siècle l'emplacement actuel du *mireau* ou *miroir,* près duquel s'était élevé un couvent de cordeliers (désaffecté en 1791), avait été fouillé, et l'on y avait retrouvé des colonnes, des frises, des chapiteaux de marbre blanc d'une réelle beauté, et même quelques bas-reliefs. Au XIXe siècle, après la vente du couvent des cordeliers, les nouveaux propriétaires poursuivirent lentement les fouilles, découvrirent quelques intéressantes pièces artistiques, et, vers 1826, mirent au jour les principaux éléments d'un vaste établissement de bains (salle d'étuves avec fourneaux pour chauffer l'eau, salle de bains avec sièges revêtus de marbre, etc.); bientôt après étaient découvertes deux statues d'une réelle beauté : la *Vénus accroupie,* qui est aujourd'hui une des plus belles pièces antiques du musée du Louvre, à Paris, et la déesse *Hygie.* Enfin, en 1906, les fouilles furent reprises par Tony Chaumartin, de Sainte-Colombe, et poursuivies cette fois avec une méthode et un souci scientifique réels, de façon à reconstituer le plan d'ensemble du *Palais du miroir,* qui fut, en réalité, un ensemble de thermes des plus somptueusement décorés que l'on ait jusqu'ici mis au



Statue de femme trouvée au Palais du Miroir.

jour. Toutes les œuvres d'art que l'on a pu retrouver depuis la découverte de la *Vénus accroupie* se rapportent à cette destination de l'établissement : notamment une seconde statue d'*Hygie*, vêtue d'une longue tunique serrée au-dessous des seins, et trois statues de marbre blanc découvertes dans une des piscines des thermes, et dont l'une représente probablement une divinité protectrice de la ville de Vienne. Dans leur ensemble les thermes de Vienne étaient probablement décorés extérieurement en pierre blanche, avec des colonnes de marbre et de porphyre, des œuvres d'art, etc. A l'intérieur, les revêtements de marbre, les dallages en mosaïque, la perfection compliquée du réseau d'aqueducs et de canaux qui circulent au-dessous des salles attestent le grand luxe de l'établissement, en même temps que l'importance de la ville romaine de Vienne. En tout cas, la reconstitution des thermes met fin à la légende qui faisait des ruines de Sainte-Colombe, du *Palais du miroir*, une résidence impériale, et particulièrement le théâtre de l'assassinat de Valentinien II, en 392. — G. T.

***modernisme** n. m. — Théol. Ensemble des doctrines modernistes.

***moderniste** adj. — Théol. *Doctrines modernistes*, Nom donné, au cours des dernières années, à un ensemble de doctrines ou, plus exactement, de tendances méthodiques dont l'objet commun, sous la variété des systèmes individuels, paraissait être de renouveler l'exégèse et l'apologétique chrétiennes pour les mettre d'accord, pensait-on, avec les exigences ou les résultats de la critique historique et de la philosophie modernes.

— n. Adepte des doctrines modernistes.

— Encycl. Les doctrines *modernistes* ont fait l'objet, le 8 septembre 1907, d'une encyclique d'un intérêt essentiel, adressée par le pape Pie X à tous les évêques du monde. Ce document pontifical a été rédigé en latin, comme les documents de cette nature en général. Régulièrement il devrait être désigné par les premiers mots du texte, qui sont : *Pascendi dominici gregis;* mais, de fait, on le désigne communément par son objet : on l'appelle l'« encyclique sur les doctrines modernistes ». En même temps que le texte latin, il a paru une traduction française *officielle*.

L'encyclique *Pascendi dominici gregis*, a eu un grand et légitime retentissement. C'est que, par l'ensemble des opinions qu'elle juge, par les condamnations dont elle les frappe, par les mesures sévères qu'elle édicte contre les chrétiens qui les répandent, ou les favorisent de quelque façon que ce soit, elle constitue dans le gouvernement intérieur de l'Eglise un acte d'une réelle gravité. Elle est de l'aveu de tous, un morceau très remarquable de critique philosophique. Outre que les idées dont elle prononce la condamnation sont exposées avec beaucoup de clarté et de précision, elles sont réunies et groupées en faisceau par une pensée vigoureuse et pénétrante. On remarquera d'ailleurs qu'aucun des modernistes n'est nominalement visé dans l'encyclique, qui est une œuvre de pure doctrine. On notera aussi qu'elle s'adresse aux évêques seulement, et non aux fidèles. La raison en est qu'il appartient aux évêques seuls d'assurer l'exécution des mesures que l'autorité pontificale prescrit.

Voici l'analyse et des extraits de ce document, qui est très étendu. Il contient trois parties, outre le préambule.

Dans le préambule, Pie X stigmatise en général ceux dont il va condamner les doctrines en détail :

> Ces catholiques, laïques ou prêtres, qui, sous couleur d'amour de l'Eglise, absolument courts de philosophie et de théologie sérieuses, imprégnés au contraire jusqu'aux moelles d'un venin d'erreur, puisé chez les adversaires de la foi catholique, se posent, au mépris de toute modestie, comme rénovateurs de l'Eglise.

Pour lui, l'Eglise n'a pas de « pires ennemis ». En amalgamant en eux le rationaliste et le catholique, ils « abusent facilement les esprits mal avertis »; avec cela, « une vie toute d'activité, une assiduité et une ardeur singulières à tous les genres d'études, des mœurs recommandables d'ordinaire pour leur sévérité ». Mais au demeurant leur œuvre est uniquement une « œuvre d'opiniâtreté et d'orgueil». Le pape déclare avoir espéré que la douceur les ramènerait; mais la douceur a été inutile.

> Trêve donc au silence qui désormais serait un crime ! Il est temps de lever le masque à ces hommes-là et de les montrer à l'Eglise universelle tels qu'ils sont.

Pie X les appelle des *modernistes*, nom qu'on leur donne « communément, dit-il, et avec beaucoup de raison ».

> Et comme leur tactique en vérité fort insidieuse est de ne jamais exposer leurs doctrines méthodiquement et dans leur ensemble... il importe ici et avant tout de présenter ces mêmes doctrines sous une seule vue, et de montrer le lien logique qui les rattache entre elles. Nous nous réservons d'indiquer ensuite les causes des erreurs, et de prescrire les remèdes propres à retrancher le mal.

Telle est la division de l'encyclique : l'*exposition* des doctrines modernistes, leurs *causes*, leurs *remèdes*.

I. — On peut être moderniste, dit le pape, comme *philosophe*, comme *croyant*, comme *théologien*, comme *historien*, comme *critique*, comme *apologiste*, comme *réformateur*. Etudions ces divers points de vue.

En *philosophie*, on trouve chez les modernistes deux principes : l'*agnosticisme* et l'*immanence religieuse*. Par suite du premier principe, à leurs yeux :

> La raison humaine, enfermée rigoureusement dans le cercle des phénomènes, c'est-à-dire des choses qui apparaissent, et telles précisément qu'elles apparaissent, n'a ni la faculté, ni le droit d'en franchir les limites; elle n'est donc pas capable de s'élever jusqu'à Dieu, non pas même pour en connaître, par le moyen des créatures, l'existence.

D'où il suit que pour eux « Dieu n'est pas objet de science »; ils suppriment la *théologie naturelle*, les *motifs de crédibilité* et la *révélation extérieure*, toutes choses qu'ils renvoient à l'intellectualisme, système à leur avis digne de pitié.

L'*agnosticisme* est le côté négatif de cette philosophie moderniste, l'*immanence vitale* en est le côté positif. Elle consiste à chercher l'explication du fait religieux, non dans les arguments de la théologie naturelle ou la révélation extérieure, mais dans la vie subconsciente de l'homme, dans un certain sentiment intime, engendré lui-même par le besoin du divin.

Ce besoin ne se trahit du reste que dans certaines circonstances favorables. Il se fait alors sentir à l'homme « sans nul jugement préalable », et il suscite un sentiment particulier, qui « enveloppe Dieu et comme objet et comme cause intime, et unit en quelque façon l'homme avec Dieu ».

Telle est, d'après « ces divagations », telle est la foi, et voilà aussi ce qu'est la révélation. De là, pour les mêmes philosophes, « la loi qui érige la *conscience religieuse* en règle universelle... à laquelle tout doit s'assujettir. »

Il faut remarquer que le sentiment religieux, « qui jaillit ainsi, par immanence vitale, des profondeurs de la subconscience », est obscur à l'origine et comme informe ; mais, disent les modernistes, il « est allé progressant sous l'influence du principe qui lui donne l'être, et de niveau avec la vie humaine dont on se rappelle qu'il est une forme ». Ainsi sont nées toutes les religions, sans excepter le christianisme; « le berceau du christianisme fut la conscience de Jésus-Christ, homme de nature exquise, comme il n'en fut, ni n'en sera jamais; la religion chrétienne est née là, non d'un autre principe que de l'*immanence vitale* ».

« On est saisi de stupeur, dit le souverain pontife, en face d'une telle audace dans l'assertion, d'une telle aisance dans le blasphème. »

Quant aux dogmes, il faut y voir selon les modernistes des formules, qui n'expriment pas adéquatement la vérité; ce sont seulement des *symboles*. Et comme l'absolu, qui est l'objet du sentiment religieux, a des aspects infinis sous lesquels il peut successivement apparaître, ces formules peuvent et doivent, pour rester vivantes, se transformer et évoluer. D'où la médiocre estime dans laquelle les modernistes tiennent les dogmes, pour exalter au contraire le sentiment religieux intime et individuel.

Tel est le *philosophe* chez les modernistes. Le *croyant* se sépare de lui en ce que la foi du premier ne dépasse pas l'ordre des phénomènes : pour lui la réalité divine existe dans l'âme qui l'admet, comme objet de son sentiment et de ses affirmations. Mais existe-t-elle au dehors, en elle-même ? C'est de quoi il n'a cure.

> Pour le croyant au contraire, Dieu existe en soi, indépendamment de lui, croyant; il en a la certitude. . Si maintenant vous demandez sur quoi, en fin de compte, cette certitude repose, les modernistes répondent : sur l'*expérience individuelle*.

Ils entendent par là que le sentiment religieux comporte :

> une certaine intuition du cœur, grâce à laquelle, et sans nul intermédiaire, l'homme atteint la réalité même de Dieu : d'où une certitude de son existence, qui passe très fort toute certitude scientifique.

Si certains hommes, ajoutent-ils, méconnaissent cette expérience et la nient, c'est « qu'ils refusent de se placer dans les conditions morales qu'elle requiert ».

Ils ne voient pas qu'une telle expérience intime pourrait se rencontrer, d'après beaucoup de penseurs, dans toutes les religions ; et de quel droit attribuer aux seuls catholiques le monopole des expériences vraies ? La conséquence logique d'une telle doctrine, c'est donc que toutes les religions sont vraies. Et, en réalité, les modernistes admettent cette conséquence ouvertement ou d'une manière voilée.

Ajoutons qu'ils transfèrent ce principe de l'expérience religieuse à la tradition, dont ils pervertissent ainsi la notion véritable, proclamée par l'Eglise. Car pour eux, la tradition n'est que la communication d'une expérience originale, faite à d'autres par la parole ou par la plume. Si, au cours des générations, cette communication « languit et s'éteint », la religion qu'elle concerne est faussée ; si au contraire elle s'implante, la religion intéressée est vraie. Vie et vérité ne faisant qu'un pour les modernistes, toute religion qui vit est vraie, d'où la conclusion : « Toutes les religions existantes sont vraies. » Autre conséquences du même principe : l'expérience religieuse n'atteignant que la réalité divine, non les phénomènes, qui relèvent de la science, la science et la foi sont, en principe, étrangères l'une à l'autre ; toutefois, comme les *formules religieuses* appartiennent à l'ordre des phénomènes, elles tombent sous l'empire de la science et de la philosophie, dont elles ne doivent pas contredire les données.

> D'où cette maxime des modernistes que l'évolution religieuse doit se coordonner à l'évolution intellectuelle et morale... Ils reprennent l'Eglise, ouvertement et en toute rencontre, de ce qu'elle s'obstine à ne point assujettir et accommoder les dogmes aux opinions des philosophes.

Après cela, on ne s'étonnera pas que, *comme théologien*, le moderniste subordonne la foi à la science. Sa méthode essentielle, ici, c'est « d'adapter les principes du philosophe au croyant, et c'est à savoir les principes de l'*immanence* et le *symbolisme* ». Les formules dogmatiques n'étant pour lui que des symboles, le croyant, dit-il, ne doit point adhérer précisément aux formules, en tant que formules; il doit les employer dans la mesure seulement où elles peuvent lui servir, car c'est pour seconder sa foi qu'elles lui sont données, non pour l'entraver; tout cela sous la réserve du respect social qui leur est dû, quand le magistère de l'Eglise les a jugées aptes à traduire la conscience commune.

C'est cette conscience commune, d'après les théologiens de cette école, c'est la vie chrétienne dans la suite des temps qui a donné naissance aux sacrements et à l'Eglise. Mais comme les chrétiens vivent de la vie de Jésus-Christ, qui fut divine selon la foi, l'origine des sacrements et de l'Eglise vient de Jésus-Christ et est véritablement divine. L'Eglise est donc :

> le fruit de la *conscience collective*, autrement dit de la collection des consciences individuelles : consciences qui, en vertu de la permanence vitale, dérivent d'un premier croyant — pour les catholiques, de Jésus-Christ... De même que l'Eglise est une émanation vitale de la conscience collective, de même, à son tour, l'autorité est un produit vital de l'Eglise. La conscience religieuse, tel est donc le principe d'où l'autorité procède, tout comme l'Eglise; et, s'il en est ainsi, elle en dépend.

Un point capital de ce système théologique, c'est l'*évolution*; tout est tributaire de ses lois : le dogme, l'Eglise, le culte, les livres saints, la foi même. L'évolution, pour ces nouveaux théologiens, n'est que l'effort fait par le christianisme en vue de s'adapter aux besoins d'une société vivante, qui change nécessairement; seulement ces besoins sont sentis principalement par les consciences individuelles, et par « celles-là surtout qui sont en contact plus intime avec la vie ». Le mouvement part donc d'en bas ; il agit « sur les dépositaires de l'autorité, jusqu'à ce qu'enfin ils viennent à composition ».

On s'explique maintenant l'étonnement des modernistes, quand ils sont réprimandés et frappés.

> Ce qu'on leur reproche comme une faute, mais c'est ce qu'ils regardent au contraire comme un devoir sacré. En contact intime avec les consciences, mieux que personne, sûrement mieux que l'autorité ecclésiastique, ils en connaissent les besoins : ils les incarnent, pour ainsi dire, en eux. Dès lors, ayant une parole et une plume, ils en usent publiquement : c'est un devoir. Que l'autorité les réprimande tant qu'il lui plaira : ils ont pour eux leur conscience, et une expérience intime, qui leur dit avec certitude que ce qu'on leur doit, ce sont des louanges, non des reproches. Puis ils réfléchissent que, après tout, les progrès ne vont pas sans crise, ni les crises sans victimes... Réprimandés et condamnés, ils vont toujours, dissimulant sous des dehors menteurs de soumission une audace sans bornes.

Pour ce qui est de l'*histoire* et de la *critique historique*, les modernistes y apportent des idées toutes faites, de provenance philosophique, auxquelles ils ramènent violemment tous les faits. Du commencement à la fin, c'est l'*a priori* et un *a priori* où l'hérésie foisonne. C'est ainsi, par exemple, que, en vertu de leur *agnosticisme*, qui met les phénomènes sous l'empire de la connaissance scientifique et laisse le divin seul à la foi, ils ne reconnaissent historiquement aucune intervention de Dieu dans le monde. Il en est de même pour le principe de l'*immanence vitale* et pour les autres. Ces singuliers historiens arrangent les événements et les textes selon les inspirations de leur philosophie et ses besoins. « L'*apologiste*, chez les modernistes, relève encore du philosophe. » Il cherche à amener le non-croyant à l'expérience de la religion catholique par deux voies : l'une *objective*, l'autre *subjective*. En expliquant la première, il fait aux adversaires de l'Eglise les concessions les plus condamnables touchant l'Ecriture sainte, où il déclare

trouver des raisonnements sans fondement et des erreurs manifestes. Par la méthode subjective, il use encore de la doctrine de l'*immanence*. Les modernistes s'efforcent de persuader au non-croyant

que, en lui, dans les profondeurs mêmes de sa nature et de sa vie, se cachent l'exigence et le désir d'une religion, non point d'une religion quelconque, mais de cette religion spécifique qui est le catholicisme, absolument *postulée*, disent-ils, par le plein épanouissement de la vie.

Enfin le *réformateur* moderniste s'attaque à tout dans le catholicisme. Il est possédé d'une « manie réformatrice ». Il voudrait renouveler la philosophie, telle qu'on l'enseigne dans les séminaires, la théologie, l'histoire, les dogmes, le culte, le gouvernement ecclésiastique, etc. « En morale, ils font leur le principe des américanistes, que les vertus actives doivent aller avant les passives, dans l'estimation qu'on en fait comme dans la pratique. »

Après cet exposé, si l'on considère le système moderniste dans son ensemble, « qui pourra s'étonner que nous le définissions le rendez-vous de toutes les hérésies » ?

Au point de vue de la réfutation que le système appelle,

revenons un moment à cette doctrine pernicieuse de l'*agnosticisme*. Toute issue fermée vers Dieu du côté de l'intelligence, ils se font forts d'en ouvrir une autre du côté du sentiment et de l'action. Tentative vaine. Car qu'est-ce, après tout, que le sentiment, sinon une réaction de l'âme à l'action de l'intelligence ou des sens?... (De plus) l'émotion et tout ce qui captive l'âme, loin de favoriser la découverte de la vérité, l'entravent. Nous parlons, bien entendu, de la vérité en soi : quant à cette autre vérité purement *subjective*, issue du sentiment et de l'action, si elle peut être bonne aux jongleries de mots, elle ne sert de rien à l'homme, à qui il importe surtout de savoir si, hors de lui, il existe un Dieu, entre les mains de qui il tombera un jour. — Pour donner quelque assiette au sentiment, les modernistes recourent à l'*expérience*. Mais l'expérience, qu'y ajoute-t-elle? Absolument rien, sinon une certaine intensité, qui entraîne une conviction proportionnée de la réalité de l'objet. Or, ces deux choses ne font pas que le sentiment ne soit sentiment ; elles ne lui ôtent pas son caractère, qui est de décevoir, si l'intelligence ne le guide.

Quant à l'*immanence divine*, elle conduit tout droit au panthéisme.

Car Nous demandons si elle laisse Dieu distinct de l'homme ou non : si distinct, en quoi diffère-t-elle de la doctrine catholique et de quel droit rejeter la révélation extérieure? Si non distinct, nous voilà en plein panthéisme.

II. — Parlons maintenant des causes qui ont engendré le modernisme et qui l'alimentent, afin de trouver plus sûrement les remèdes capables de guérir « une plaie si profonde ».

La cause prochaine et immédiate réside dans une perversion de l'esprit, cela ne fait pas de doute. Les causes éloignées Nous paraissent pouvoir se résoudre à deux : la curiosité et l'orgueil... L'orgueil! Il est, dans la doctrine des modernistes, comme chez lui ; de quelque côté qu'il s'y tourne, tout lui fournit un aliment, et il s'étale sous toutes ses faces. Orgueil, assurément, cette confiance en eux qui les fait s'ériger en règle universelle. Orgueil, cette vaine gloire qui les représente à leurs propres yeux comme les seuls détenteurs de la sagesse ; qui leur fait dire, hautains et enflés d'eux-mêmes : *Nous ne sommes pas comme le reste des hommes* ; et qui, afin qu'ils n'aient pas, en effet, de comparaison avec les autres, les pousse aux plus absurdes nouveautés. Orgueil, cet esprit d'insoumission.

Aussi le pape recommande-t-il aux évêques de « traverser ces hommes superbes » qui appartiendraient au clergé ; on doit « les appliquer à d'infimes et obscures fonctions ; qu'ils soient mis d'autant plus bas qu'ils cherchent à monter plus haut et que leur abaissement même leur ôte la faculté de nuire ».

Parmi les causes intellectuelles, la première et la principale, c'est l'ignorance. Les modernistes ignorent particulièrement cette méthode scolastique, à laquelle ils font une guerre acharnée.

Ils ignorent également ce qu'est le magistère ecclésiastique, qu'ils accusent d'être ennemi de la science et du progrès. Il n'est sorte d'injures dont ils n'accablent ceux qui luttent vigoureusement pour l'Église. Par contre, si un

.....ouvrage paraît, respirant la nouveauté par tous ses pores ; ils l'accueillent avec des applaudissements et des cris d'admiration. Plus un auteur aura apporté d'audace à battre en brèche l'antiquité, à saper la tradition et le magistère ecclésiastique, et plus il sera savant.

Pie X fait remarquer que certains catholiques, qui ne vont pas aussi loin, ayant cependant « respiré cet air contaminé », ont pris l'habitude de parler et d'écrire sur les questions d'exégèse biblique, d'histoire religieuse, etc., comme il ne convient pas à des enfants de l'Église. Tel est le mal, et comme il va « s'aggravant de jour en jour », il est temps d'y apporter des « mesures plus efficaces » que celles dont on a usé jusqu'ici.

III. — Pie X énumère alors ces mesures, qu'il nomme des *remèdes*. Il y en a sept :

1° La philosophie scolastique sera mise à la base des sciences sacrées. Tout ce qu'a édicté Léon XIII sur ce sujet est édicté de nouveau. Quant aux sciences profanes, il convient de s'y appliquer avec ardeur, mais sans préjudice pour les sciences sacrées. On devra donc en régler l'étude dans les séminaires.

2° Le souverain pontife demande aux évêques d'agir « prudemment mais fortement » dans le choix des directeurs et professeurs pour les séminaires et les universités catholiques. Il faudra procéder d'une manière analogue dans le choix de ceux qu'on admet au sacerdoce et aux grades des universités catholiques.

3° Les évêques ont le devoir d'empêcher la publication et la lecture des écrits entachés de modernisme. Les libraires devront les retirer de la vente, sous peine d'être privés par l'autorité épiscopale du titre de libraires catholiques.

4° Les évêques useront de la plus grande sévérité pour accorder l'*imprimatur* aux livres qui doivent en être revêtus. On instituera, dans chaque diocèse, des censeurs d'office, chargés d'examiner ces livres. Défense aux membres du clergé, tant séculier que régulier, de prendre la direction de journaux ou de revues sans la permission des ordinaires.

5° Les évêques ne permettront plus les congrès sacerdotaux, ou ils les permettront très rarement. En tout cas, on n'y traitera aucune question relevant du saint-siège ou des évêques.

6° Un *conseil de vigilance*, placé sous la présidence de l'évêque, sera établi dans tout diocèse, pour « surveiller de très près les indices et traces de modernisme dans les publications et l'enseignement ».

7° Les évêques seront tenus d'adresser au saint-siège, un an après l'encyclique et ensuite tous les trois ans, sous la foi du serment, un rapport fidèle sur l'exécution des prescriptions ci-dessus.

En finissant Pie X s'élève contre une accusation qu'il s'attend, dit-il, à voir reprendre à l'occasion de l'Encyclique, cette « vieille calomnie » des adversaires de l'Église, qui la représentent comme l'ennemie de la science et du progrès dans l'humanité. Il déclare que l'histoire proteste contre un tel mensonge, et, pour ce qui est du présent, il donne immédiatement la preuve de ses sentiments à l'égard de la science, en ajoutant :

Nous avons conçu le dessin de seconder de tout Notre pouvoir la fondation d'une institution particulière qui groupera les plus illustres représentants de la science parmi les catholiques, et qui aura pour but de favoriser, avec la vérité catholique pour lumière et pour guide, le progrès de tout ce que l'on peut désigner sous le nom de science et d'érudition. Plaise à Dieu que Nous puissions réaliser ce dessein avec le concours de tous ceux qui ont l'amour sincère de l'Église de Jésus-Christ.

Tel est ce long et remarquable document dans ses lignes principales. Exclusivement destiné, par les prescriptions qu'il édicte, aux fidèles catholiques et particulièrement aux membres du clergé, il répond aux inquiétudes des évêques et définit avec une netteté rigoureuse la position de l'autorité ecclésiastique en face des doctrines nouvelles. — Georges Bertrin.

* **moisi** n. m. — Maladie qui se développe sur les céréales engrangées.

— Encycl. Cette maladie tire son nom de l'odeur particulière et très caractéristique qu'elle communique aux céréales (avoine, blé, maïs, orge, seigle, etc.), odeur dite *de moisi*, bien qu'elle ne soit en aucune façon comparable à l'odeur que développent les moisissures ordinaires. Récemment étudiée par Brocq-Rousseu, la maladie du moisi n'est point due, en effet, à une moisissure, comme on pourrait le supposer, mais à une bactérie filamenteuse du genre *cladothrix* ou *streptothrix*, que l'auteur appelle *streptothrix Dassonvillei*. Ce streptothrix, qui développe ses chapelets de spores de préférence sur les graines, apparaît sous la forme d'une poussière blanchâtre très adhérente, dans laquelle le microscope décèle de fins bâtonnets et des filaments sporigères.

A l'inverse des mucorinées communes, qui attaquent toutes les substances organiques, le streptothrix Dassonvillei respecte celles qui ne contiennent pas d'azote et reste sans action sur l'amidon, les sucres, etc., mais, au contraire, exerce ses ravages sur les substances azotées et en particulier les albuminoïdes.

Il existe sur la paille et les grains de toutes les céréales, se propage abondamment dans les milieux chauds et humides (litières, fumiers, etc.), de là sur les terres ensemencées, et, résistant aux gelées, continue son évolution sur les récoltes nouvelles avec lesquelles il est recueilli.

Les travaux de Brocq-Rousseu ont jeté un jour nouveau sur la maladie de l'actinomycose, si fréquente chez les bestiaux et chez l'homme. Des expériences auxquelles s'est livré ce savant, il semble résulter que l'actinomyces n'est qu'une forme du streptothrix qu'il a étudié.

Gaston Bonnier, qui relate ces expériences, s'exprime ainsi :

Le champignon de l'actinomycose est jaune, celui du moisi est blanc. Le champignon de l'actinomycose peut se développer à l'abri de l'oxygène, celui du moisi ne se développe que dans l'oxygène.

Sont-ce bien là des caractères de deux espèces différentes? N'est-ce pas l'adaptation au milieu animal, la vie pathogène du champignon, qui a modifié son aspect et ses propriétés?

Et si cela était, quelle importante considération pour nombre de maladies, si les organismes qui les produisent peuvent exister dans la nature, sous une autre forme, croissant sur le fumier, sur le sol ou sur les végétaux!

Reprenons donc ces deux caractères différentiels.

En semant la culture pure du streptothrix de l'actinomycose, M. Brocq-Rousseu a obtenu des cultures jaunes, avec quelques points d'un jaune blanchâtre. Resemant ces dernières, il a obtenu par sélection des cultures blanches identiques à celles du streptothrix Dassonvillei. Voilà pour le premier caractère.

Gasperrini a montré ce fait général que si on isole progressivement les espèces qui sont installées dans les tissus des animaux, elles deviennent de plus en plus avides d'oxygène dans les cultures successives. Or, inversement, les cultures du moisi peuvent se développer partiellement, lorsqu'elles sont maintenues à l'abri de l'oxygène. A ce point de vue, on peut obtenir deux cultures identiques, l'une provenant de l'actinomycose, l'autre du moisi des grains. Voilà pour le second caractère.

Autres faits. Chaque fois qu'on a pu déterminer la porte d'entrée de la maladie chez les bestiaux, dans les cas isolés, comme dans les enzooties d'actinomycose, on a trouvé des grains ou des fourrages moisis dans leur nourriture.

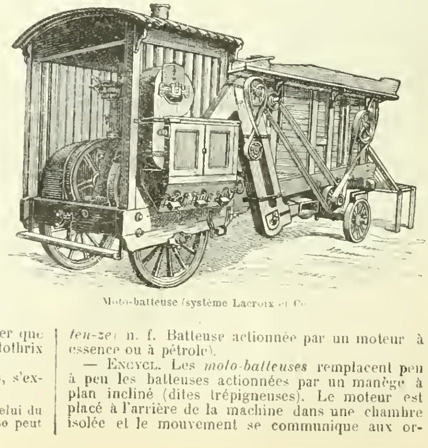
Quoi qu'il en soit, il est nécessaire de débarrasser les graines des céréales des germes qu'elles peuvent porter, et, à cet effet, Brocq-Rousseu recommande la ventilation dans l'air chaud (50° environ). On peut faire usage d'un tarare composé d'un cylindre dont l'axe ou l'enveloppe porte des chicanes en tôle perforée destinées à brasser les grains qu'on y a introduits ; un courant d'air chaud passe dans ce cylindre à la vitesse de 10 mètres à la seconde. Les résultats de l'opération sont les suivants : non seulement l'odeur de moisi est enlevée, mais, avec ceux du streptothrix, tous les autres microorganismes sont détruits, de même que les charançons qui avaient élu domicile dans les graines. Enfin, l'excès d'humidité susceptible de provoquer des fermentations ultérieures est éliminé. — Jean de Chaon.

Montjoly, bourg de la colonie française de la Guyane, à 7 kilomètres environ de Cayenne, entre la route coloniale et la mer ; 400 hab. environ. Le village fut créé en 1903, de toutes pièces, par le gouvernement de la colonie, pour donner asile à un certain nombre de familles que la catastrophe de la montagne Pelée, au mois de mai de l'année précédente, avait chassées de la Martinique. Un convoi de 150 transportés fut mis à la disposition des nouveaux habitants pour les aider dans le défrichement de la brousse, les premiers travaux de dessèchement des marécages, de plantations d'eucalyptus, etc., et le village, pourvu d'un jardin d'essais, est devenu en peu de temps un centre important de culture pour la canne à sucre, l'ananas, le manioc, les légumes, etc., qui trouvent un excellent terrain de développement dans l'humus si riche de la terre guyanaise. — G. T.

morcelable adj. Que l'on peut morceler : *En supposant la matière* morcelable *en parties extérieures les unes des autres, nous construisons une science suffisamment représentative du réel.* (Bergson.)

morcelage n. m. Philos. Action de morceler le réel en parties extérieures les unes aux autres, afin de le rendre objet de science : *La continuité profonde sous-jacente aux apparences communes de* morcelage. Ed. Le Roy.

moto-batteuse ou **motobatteuse** (*batteuse*) n. f. Batteuse actionnée par un moteur à essence ou à pétrole).



Moto-batteuse (système Lacroix et Cie).

— Encycl. Les *moto-batteuses* remplacent peu à peu les batteuses actionnées par un manège à plan incliné (dites trépigneuses). Le moteur est placé à l'arrière de la machine dans une chambre isolée et le mouvement se communique aux or-

ganes de la batteuse par un système de poulies et de courroies.

Les petits modèles de moto-batteuses sont montés seulement sur deux roues et munis de brancards auxquels on attelle un cheval ou un bœuf pour effectuer les déplacements ; dans les grands modèles, le bâti, plus lourdement charpenté, comporte quatre roues, et tout l'appareil (qui reste cependant pourvu de brancards qu'on peut utiliser à l'occasion) est automobile et peut circuler sur les routes par ses propres moyens.

Nguyen-Than, homme d'État annamite, né en 1840. Issu d'une modeste famille de paysans, il prit au concours ses grades de mandarin militaire, et au moment de la conquête française se montra le zélé serviteur de notre influence. Lorsque le roi rebelle Ham-Nghi se fut enfui dans les montagnes, Nguyen-Than fut chargé de soumettre les populations indisciplinées de la région de Song-Phong, et, en récompense des services qu'il rendit, il fut élevé par le résident français à un grade éminent dans le mandarinat, malgré l'obscurité de sa naissance. Son influence ne fit que s'accroître après l'avènement du jeune souverain Thanh-Thaï, qui épousa une de ses filles. En 1896, il devenait président du conseil de régence transformé, l'année suivante, au moment de la déclaration de la majorité de l'empereur, en conseil secret ou *comat*. En 1902, Nguyen-Than fit partie de la mission annamite qui suivit en France le gouverneur général Doumer ; la France n'a depuis lors qu'à se féliciter de son énergie et de sa fidélité. — H. T.

nivénite n. f. Uranate naturel de plomb, d'uranium, d'yttrium et de thorium, que l'on trouve en masses noires au Texas.

nocérine n. f. Oxyfluorure naturel de magnésium et de calcium, que l'on trouve à Nocera en Campanie dans des bombes volcaniques.

nonacosane n. m. Carbure $C^{29}H^{60}$, fusible à 62°, que l'on retire de la paraffine du commerce.

nordenskioldine n. f. Borate naturel de calcium et d'étain, que l'on trouve en tables hexagonales jaune citron aux îles Aro (Norvège).

northupite n. f. Carbonate naturel de sodium et de magnésium allié à du chlorure de sodium $CO^3Na^2.CO^3Mg.NaCl$, que l'on trouve en Californie.

nupharine n. f. Alcaloïde que l'on extrait des rhizomes du nénuphar jaune des étangs.

octacosane n. m. Carbure saturé $C^{28}H^{58}$ fondant à 60°, qui se trouve dans la paraffine du commerce.

***oiseau** n. m. — Encycl. *Destruction des oiseaux nuisibles*. Les agriculteurs se sont plaints à maintes reprises des dommages que leur faisaient subir divers *oiseaux* comme les corbeaux et les pies, particulièrement abondants en certaines régions ; la loi du 23 juillet 1907 leur a donné toute satisfaction. Elle est ainsi conçue :

Article premier. — Après avoir pris avis du conseil général, le préfet d'un département où des ravages seraient occasionnés aux récoltes par des corbeaux ou des pies aura le droit d'ordonner la destruction des nids de ces oiseaux nuisibles.

Art. 2. — Cette destruction sera faite par tout propriétaire, fermier, locataire, métayer, usufruitier ou usager des terrains où sont les arbres portant les nids, et suivant les conditions imposées par la loi du 24 décembre 1888 concernant la destruction des insectes, des cryptogames et autres végétaux nuisibles à l'agriculture.

Art. 3. — Dans chaque département, la destruction au fusil des pies et des corbeaux sera réglementée par le préfet, dans son arrêté sur la police de la chasse, après avis du conseil général.

oréonymphe (*nin-fe*) n. f. Genre d'oiseaux de la famille des trochilidés ou colibris, voisin des métallures.

— Encycl. Ces oiseaux-mouches sont caractérisés par un bec noir, droit, presque aussi long que la moitié du corps, comprimé à la pointe par des rectrices larges, en partie blanches, par une queue très échancrée et molle. Les caractères du bec et de la queue la séparent du genre voisin, les chalcostigmes.

L'oréonymphe noble (*oreonympha nobilis*) est tout à fait remarquable par l'harmonie de ses brillantes couleurs. La tête, jusqu'au vertex, porte des plumes marron sur la région médiane et d'un bleu tendre sur les côtés, tandis que la partie supérieure est revêtue de plumes d'un vert bronzé. Le dessus du corps est vert bronzé, plus brillant vers l'arrière ; les couvertures de l'aile sont d'un brun verdâtre. Le menton et la gorge portent un rabat d'un vert brillant, se continuant par une bande améthyste, le tout encadré dans une bordure noire. La poitrine et l'abdomen sont blanchâtres, les sous-caudales bronzées avec bordure blanche. Les ailes, assez étroites, sont d'un brun violet ; la queue est fourchue, formée par de larges rectrices, dont les médianes sont bronzées, les externes blanches avec la pointe bronzée ; les autres sont blanches à la base avec une pointe bronzée, dont la longueur augmente en se rapprochant du milieu.

La longueur totale est de 165 millimètres et le bec a 30 millimètres.

Cette belle espèce habite les hautes régions du Pérou méridional (4.000 à 5.000 m. d'altitude), où elle butine sur les fleurs. Son vol est extraordinaire : après avoir volé pendant 200 à 300 mètres, ce bel oiseau s'arrête tout à coup sur un buisson, prend une position verticale, déploie les plumes de sa queue et fait briller au soleil la couronne de sa tête et les écailles de son rabat. C'est un des rares colibris dont la couleur se montre avec le plus d'avantages pendant la vie, car, fait curieux à constater chez la plupart des espèces, la couleur n'est souvent bien vive qu'après la mort. — A. Ménégaux.

orfévré, e rad. *orfèvre*) adj. Travaillé par l'orfèvre : *Des chars d'ivoire et de bronze* orfévrés.

orotate n. m. Sel de l'acide orotique.

orotique adj. Se dit d'un acide $C^5H^4Az^2O^4+H^2O$, dont le sel de potassium se trouve dans le sérum du lait.

ortol n. m. Révélateur photographique, formé par la combinaison d'hydroquinone et de méthylamidophénol.

osannite n. f. Variété d'amphibole voisine de l'arfvedsonite et contenant 6,5 p. 100 de soude ; on la trouve en Portugal.

pachypodium (*pa-ki-po-di-om*' — du gr. *pakhus*, épais, et *pous*, *podos*, pied) n. m. Genre d'apocynacées, comprenant des arbres et arbustes épineux qui croissent à Madagascar.

— Encycl. Le genre *pachypodium*, assez voisin des adeniums, comprend plusieurs espèces très différentes les unes des autres : tantôt les pachypodiums affectent la forme d'arbres élevés à tige simple, charnue, épaisse, portant au sommet une rosette de feuilles, et qui ressemblent à des sortes de cierges de 8 à 10 mètres de haut (*pachypodium Geayi*) ; tantôt ce sont des arbres gros et courts, étalant des rameaux nombreux tout couverts d'aiguillons (*pachypodium Lamerei* et *pachypodium Rutenbergianum*) : d'autres fois la plante est basse tout à fait et ses rameaux s'enchevêtrent à la surface du sol pour y former des buissons épineux (*pachypodium rosulatum*) ; tantôt enfin la plante ou le végétal est réduit à un tronc ligneux, difforme, ne dépassant pas 20 centimètres de haut, et qui se développe entre les rochers.



Pachypodium : *a*, rameau fleuri, *b*, fruits, *c*, graine.

Les autres caractères botaniques (fleurs, fruits, etc. sont variables aussi ; mais, en général, les tissus de la plante sont mous et même la plus grande espèce peut être abattue facilement d'un coup de sabre. — J. de Ch.

***pesanteur** n. m. — Encycl. *Anomalies de la pesanteur*. On sait (v. pesanteur au *Nouveau Larousse*) qu'il existe une formule générale permettant de calculer, pour une latitude donnée, l'intensité g de la pesanteur. Parmi toutes les causes qui influent sur la valeur de g, il convient d'insister sur deux facteurs importants : l'altitude et la densité des masses souterraines les plus voisines de l'endroit considéré, et dont la proximité influe sur la direction du fil à plomb. Un premier fait paraît résulter de la comparaison entre les valeurs théoriques de g calculées d'après la latitude avec les valeurs réelles obtenues expérimentalement sur divers points choisis du globe : c'est que l'intensité de la pesanteur diminue à mesure qu'on s'élève en altitude. Ce phénomène a été mis en évidence, pour la France, par les expériences de Collet, poursuivies sur une ligne sensiblement voisine du parallèle, entre l'Océan et le Piémont, à travers le massif Central et la chaîne des Alpes. Les observations entreprises ont montré un déficit relativement considérable, 2/10 000 environ de la valeur théorique de g au cœur du massif alpin, près du Lautaret. Chose plus curieuse encore, le déficit subsiste lorsque l'altitude diminue dans l'intérieur d'un massif quelque peu étendu. C'est ainsi qu'à Grenoble, à 211 mètres d'altitude seulement, mais dans un cadre de hauts soulèvements, la diminution de g est encore considérable (près de la moitié du chiffre observé pour le Lautaret). Cette diminution de l'intensité de la pesanteur proportionnellement à l'altitude avait été constatée déjà par le colonel Defforges.

Les déviations du fil à plomb aux abords des masses montagneuses ont été aussi depuis longtemps constatées. Théoriquement, pour la direction du fil à plomb au voisinage d'un grand massif on doit tenir compte, non seulement de l'attraction et de la rotation de la terre, mais encore de l'attraction par le massif, figuré par son centre de gravité. Bouguer et La Condamine ont constaté la réalité expérimentale de cette attraction sur divers points du globe. Maskelyne se servit même du chiffre de déviation constatée aux abords du mont Sheallien, en Écosse, pour calculer la densité de la terre, qu'il trouva voisine de 5 (chiffre d'ailleurs assez voisin de la réalité). Mais il y a encore ici des perturbations occasionnelles dues à la présence dans le sous-sol de masses de forte densité, non soupçonnées, recouvertes parfois par la mer, et qui interviennent pour neutraliser l'action d'un massif montagneux. Ainsi, à s'en tenir aux apparences, la puissante masse himalayenne devrait exercer sur le fil à plomb une attraction significative : or c'est précisément le contraire qui a lieu. Les perturbations locales du fil à plomb, d'ailleurs, ne sont pas assez considérables pour occasionner une gêne réelle aux opérations géodésiques, et elles ne peuvent être enregistrées qu'au moyen d'instruments d'une exceptionnelle précision. — G. Teffel.

phototropique (du préf. *photo*, et du gr. *tropos*, rotation) adj. Qui a rapport à l'action de la lumière sur les mouvements des plantes : *Les mouvements* phototropiques *tendent à infléchir les plantes et leurs organes vers la lumière incidente.*

phréatique (gr. *phréar*, citerne, puits) adj. Se dit de certaines nappes d'eau souterraines, qui constituent sur toute la largeur d'une vallée un véritable fleuve s'avançant vers la mer à une certaine profondeur sous le sol : *Les nappes* phréatiques *servent le plus souvent à l'alimentation des puits.*

Port-Étienne, port africain, situé dans la baie Étienne (anc. baie du Lévrier), sur la côte occidentale d'Afrique. Port-Étienne est un établissement français qui s'est créé au lieu primitivement appelé Cansado, par suite du développement qu'ont pris les pêcheries dans les eaux de la baie Étienne à partir de 1906. C'est par un arrêté du gouverneur général de l'Afrique occidentale en date du 15 août 1907 que le nom de Port-Étienne a été attribué à l'établissement de Cansado, pour « rappeler d'une manière durable en Afrique occidentale française le nom de l'homme d'État qui a pris une part prépondérante à la constitution en un tout homogène de nos diverses possessions de la côte occidentale d'Afrique ».

La petite baie de Cansado, qui abrite Port-Étienne, est la plus méridionale des anfractuosités que présente sur la côte orientale la presqu'île du Cap-Blanc ou de Nouazibou, qui ferme la baie Étienne à l'ouest. La baie de Cansado forme un excellent mouillage naturel. Un wharf y a été construit, et c'est à Port-Étienne que font escale les navires du service régulier de navigation qui, depuis février 1907, relient la baie Étienne à Dakar.

Port-Florence, station anglaise de la colonie de l'Ouganda, sur le lac Victoria ; 500 hab., nègres. Mission anglicane. Petit port sur le lac. C'est le point terminus de l'importante voie ferrée qui, partie de Mombaz, relie le lac Victoria à la côte.

posochronographie (*zo-kro* — de *pose*, et du gr. *khronos*, temps, et *graphein*, écrire) n. f. Étude ou traité sur le temps de pose en photographie : *Consulter un manuel de* posochronographie.

reconstituable (*kon-s'ti*) adj. Que l'on peut reconstituer : *Concepts* reconstituables. (Bergson.)

répliqueur, euse (*keur, eu-ze*) n. et adj. Qui réplique : *Cette compagnie d'excellent ton si peu* répliqueuse. (P. Adam.)

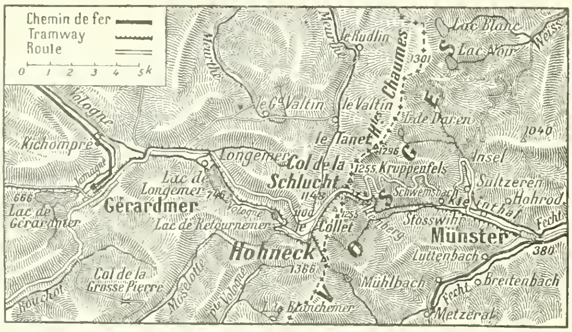
retrouvable adj. Que l'on peut retrouver : *L'avenir une fois réalisé était* retrouvable *dans ses antécédents*. (Bergson.)

Rocque ou **La Roque de Severac** (Jean-Pierre-Raymond de La), général et écrivain militaire français, né à Yssingeaux, le 3 août 1841. Il entra en 1861 à l'École polytechnique, d'où il sortit, deux ans après, comme sous-lieutenant d'artillerie de marine. Il servit dans les îles du Pacifique, à Tahiti, reçut en 1870 les galons de capitaine, mais ne put rentrer en France assez tôt pour prendre part aux opérations de la guerre franco-allemande. Il fut ensuite nommé membre de la commission d'expérience de Gâvres, puis officier d'ordonnance du ministre de la marine, l'amiral Gicquel des Touches. Chef d'escadron en 1879, il

servit à la fonderie de Ruelle, puis fut directeur des troupes d'artillerie en Cochinchine, et enfin appelé à diriger le *Mémorial* d'artillerie (1883). Lieutenant-colonel en 1887, colonel en 1890, il fut dans ce dernier grade, en 1892, chargé par le ministre de la marine Cavaignac des fonctions de directeur de l'artillerie au ministère. C'est lui qui présida aux études et à la mise en service dans la flotte française du nouveau matériel d'artillerie à tir rapide; et il dut, comme commissaire du gouvernement, défendre à plusieurs reprises devant la Chambre et le Sénat, la supériorité de l'armement ainsi créé. Le général de La Rocque (il avait été promu à ce dernier grade le 14 novembre 1894), fut maintenu à son poste par le ministre Lockroy, qui pourtant, comme député, l'avait jadis critiqué; mais, se sentant imparfaitement soutenu par ses chefs directs, il fut, sur sa demande, admis à faire valoir ses droits à la retraite à la date du 22 juin 1899. Il continua dès lors à s'occuper, dans la presse, de questions militaires et quelquefois politiques, dans le sens catholique et nationaliste. On doit au général de La Rocque un certain nombre d'études, parmi lesquelles nous citerons : *les Projectiles torpilles* (1884); *les Principales artilleries de l'Europe* (1884); *Historique de la résistance des canons rayés* (1884); *Esquisse d'un programme naval*, dans la « Revue des Deux-Mondes »; *l'Armée coloniale et expéditionnaire appartient au ministère de la guerre*, dans le « Correspondant », etc. Artilleur convaincu, le général de La Rocque a toujours défendu, dans les discussions qui ont agité la marine au cours de ces dernières années, la supériorité du canon sur la cuirasse et la nécessité de doter les navires, même d'un moyen tonnage, d'un armement de fort calibre à tir rapide. — H. T.

***saignée** n. f. — ENCYCL. *Saignée réflexe chez les insectes.* La saignée réflexe a été étudiée surtout par Cuénot. C'est un réflexe défensif, qui existe chez certains insectes, et qui est comparable par beaucoup de points à l'autotomie. Lorsqu'une cantharide est simplement touchée par un insecte carnassier ou par un lézard, elle simule la mort (léthisimulation), mais dès qu'elle est attaquée d'un violent coup de mâchoire, on voit sortir de toutes ses articulations fémorotibiales de grosses gouttes d'un sang jaune clair, renfermant de la cantharidine, toxique puissant; l'ennemi, mouillé par ce liquide brûlant, lâche prise et s'enfuit. Les coccinelles, lorsqu'on les saisit, laissent écouler aussi une goutte d'un sang d'odeur désagréable par chacun des genoux des six pattes; d'autres coléoptères présentent des phénomènes analogues.

Deux facteurs concourent à la production de la saignée réflexe : 1° la contraction des muscles abdominaux, qui entraîne une compression du sang; 2° l'existence d'un point de faible résistance où la paroi pourra céder à la pression. La saignée est plus abondante chez un sujet n'ayant pas été inquiété de longtemps; des saignées réitérées épuisent l'individu; cependant une partie des gouttelettes de sang est souvent résorbée. — F. FAIDEAU.



Chemin de fer de la Schlucht.

***saindoux** n. m. — ENCYCL. *Recherche des graisses étrangères mélangées à cette substance.* L'adultération la plus habituelle qu'on fasse subir au saindoux est le mélange d'huile (que l'on décèle d'ailleurs assez facilement). Mais souvent aussi le fraudeur, pour remonter son mélange de saindoux et d'huile, appauvri en glycérides concrets, l'additionne de graisses étrangères (graisses de mouton, de bœuf, de cheval, de veau, etc.). En ce cas, la recherche est plus difficile et jusqu'à présent l'examen microscopique seul permettait de déterminer la fraude.

Haller a fait connaître à l'Académie des sciences (séance du 16 juillet 1907) la méthode préconisée par Alexandre Leys, et qui peut être d'une aide précieuse pour le chimiste.

« Quand, dit l'auteur de la méthode, on dissout les matières grasses dans certains solvants, en proportions voulues pour obtenir une grande dilution, la majeure partie de celles-ci reste en solution, et, seuls, les glycérides les moins solubles cristallisent par refroidissement. Quelque précaution que l'on prenne, ces derniers entraînent toujours de l'oléine. »

La difficulté consistait donc à obtenir des glycérides concrets purs de toute trace d'oléine, et c'est ce à quoi est parvenu Leys. Voici quel est son mode opératoire :

Dans une fiole conique à large ouverture, on pèse 2 grammes du corps gras. On y ajoute 4 grammes d'oxyde mercurique et 50 cm³ d'acide acétique cristallisable et, après avoir surmonté la fiole d'un réfrigérant ascendant, on chauffe à l'ébullition sur une plaque d'amiante. On maintient cette ébullition pendant cinq minutes, puis retire du feu et on laisse refroidir pendant deux heures. L'acétate mercureux cristallise et les glycérides concrets se séparent. On réchauffe alors à 50° au bain-marie et l'on ajoute 50 cm³ d'alcool absolu. On mélange bien et on laisse reposer toute une nuit pour permettre aux glycérides de se répandre à nouveau.

Le lendemain on jette le tout sur un petit filtre et on lave à 100 cm³ d'alcool absolu. On laisse le filtre se dessécher à l'air libre, puis on l'épuise par 50 cm³ de benzine qui entraîne la matière grasse en laissant sur le filtre l'acétate mercureux. On évapore la solution benzinique, au bain-marie et le corps gras obtenu est porté douze heures dans un endroit frais. Il ne reste plus qu'à prendre le point de fusion sur le bain de mercure.

Voici les points de fusion des glycérides concrets obtenus avec les principales matières grasses :

Graisse de bœuf.	55°,8 à 56°,2
Graisse de veau.	53° à 53°,1
— de mouton	57°,4
» de cheval.	53°
Oleomargarine	52,6°
Graisse de porc	60°,4 à 60°,8
Graisse de lait de vache	48° à 50°,6
Beurre marchand.	49° à 52°
de cacao.	55°,8 à 58°,8
de coco . . .	(absence de glycérides)
Margarine de coton.	55°,8

C'est la constance du point de fusion des glycérides concrets de la graisse de porc, ainsi que son élévation par rapport aux autres graisses, que l'on peut mettre à profit dans l'analyse du saindoux et qui permet de considérer comme suspect tout saindoux qui présente pour les glycérides concrets un point de fusion inférieur à 60°. — E. SANTIARD.

***Schlucht.** — *Chemin de fer de la Schlucht.* Au mois de mai 1907 a été inaugurée la voie ferrée alsacienne qui, de la petite ville de Munster, où elle se raccorde à un embranchement sur Colmar, gravit les rampes du col de la Schlucht et vient se relier, après avoir franchi la frontière française, au tramway électrique parti de Gérardmer. Ainsi se trouvent traversées par un ruban continu de rails les Vosges centrales; la chaîne, jusqu'ici, avait été contournée par les chemins de fer de Nancy à Strasbourg (col de Saverne) et de Vesoul à Mulhouse (par la trouée de Belfort). Le nouveau chemin de fer, qui suit en partie l'ancienne et magnifique route de Gérardmer à Munster, puis descend sur Munster à travers les sapinières du versant alsacien, ne paraît avoir aucune importance stratégique. Il ne pourrait en aucun cas amener par la vallée de la Fecht des troupes susceptibles de forcer la ligne de forts français qui se succèdent à partir de Bruyères; le camp retranché d'Épinal barre d'ailleurs le croisement des vallées de la Moselle et de la Vologne. La voie n'est nullement aménagée pour le transit de lourds trains militaires. Le chemin de fer de la Schlucht est surtout destiné aux touristes, désireux de visiter les environs de Gérardmer, le Hohneck et la vallée allemande de la Fecht, qui est remarquablement accidentée et pittoresque. — G. TREFFEL.

***scientiste** adj. et n. — *Scientistes chrétiens* (*Christian Scientists*). Secte américaine qui pratique la *Christian Science*, système religieux où les idées chrétiennes s'accompagnent d'une négation radicale de l'existence de la matière et du mal.

— ENCYCL. La *Christian Science* fut fondée par Mary Baker Glover Eddy (née à Bow, près de Concord [New Hampshire, États-Unis] le 16 juin 1821). Elle eut la première intuition de son système en février 1866, à la suite d'une grave maladie; elle en perfectionna les principes, qu'elle exposa en 1875 dans son livre *Science and Health, with Key to the Scriptures* (Science et Santé, avec une clef des Écritures), qui est demeuré comme la bible de la secte, et qui, en 1904, avait dépassé le chiffre de 300.000 exemplaires. Avec six de ses disciples, elle créa le 4 juillet 1876 la première *Christian Scientist Association* et, en juin 1879, la première église scientiste, dont elle fut le pasteur. Elle fut ordonnée en 1881. La même année elle institua le Metaphysical College du Massachusetts, et y forma personnellement plus de 4.000 élèves. En 1883, elle fonda la revue *the Christian Science Journal.* En 1894, l'église mère de la secte fut construite à Boston, et la Révérende Eddy en fut nommée le *Pastor Emeritus.* La doctrine fit de grands progrès et en 1904 on comptait 850 associations relevant de la Christian Science. Outre la revue mentionnée plus haut, la *Christian Science Publishing Society* fait encore paraître d'autres périodiques : *The Christian Science Sentinel* et *Der Herold der Christian Science* (en allemand), et des ouvrages et brochures de propagande.

La *Christian Science*, ou science de l'enseignement du Christ, est fondée sur ce principe que Dieu est esprit et que toute la réalité est esprit et idée. La matière n'a aucune existence réelle. Il en est de même du mal, physique ou moral : le mal est une apparence, une illusion, qui résulte de l'ignorance, d'une fausse conception de la vie, de la crainte et du péché. Il faut lutter contre lui; et il disparaîtra avec le temps. Les scientistes ne croient donc ni que Dieu ait créé le mal, ni à l'enfer, ni à la damnation éternelle. De même la maladie est un phénomène anormal, dont l'homme doit se libérer, au même titre que du péché, lorsqu'il comprendra bien la nature uniquement spirituelle de son être et qu'il sera pleinement en accord avec la volonté de Dieu. Un des traits les plus caractéristiques de la secte est le traitement des maladies par des moyens purement religieux. Les scientistes se prévalent de plus d'un million de guérisons obtenues par cette méthode. Pour le reste, leurs croyances diffèrent peu de celles de la plupart des sectes, des « dénominations » anglo-saxonnes. Leur culte consiste dans la lecture de la Bible, la prière, le chant des psaumes, ou d'hymnes. Ils sont représentés à Paris par une association cultuelle qui célèbre un service 14, rue Magellan. — DARTHONNAY.

spatialiser (*si-a-li-zé* — de *spatial*) v. a. Donner un caractère spatial : projeter dans l'espace.
Se spatialiser v. pr. Acquérir le caractère spatial : *Plus la conscience s'intellectualise, plus la matière* SE SPATIALISE. (Bergson.)

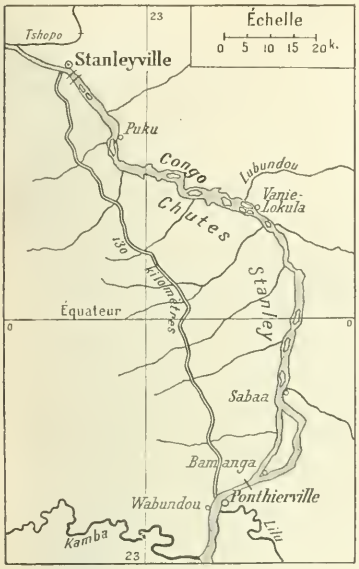
spatialité (*si-a* — de *spatial*) n. f. Caractère de ce qui est spatial, de ce qui s'étend dans l'espace : *La matière tend à la* SPATIALITÉ. (Bergson.)

Spoelberch de Lovenjoul (vicomte Charles DE), érudit et collectionneur belge, né à Bruxelles le 30 avril 1836, mort en France, à Royat, le 4 juillet 1907. Issu d'une ancienne famille de la noblesse belge, le vicomte de Lovenjoul consacra sa vie et sa fortune à réunir dans son hôtel du boulevard du Régent, à Bruxelles, un admirable ensemble de documents, manuscrits et imprimés, relatifs à quelques grands écrivains français : Th. Gautier, G. Sand, A. de Musset, Sainte-Beuve et spécialement Balzac, auquel Spoelberch de Lovenjoul portait un intérêt passionné. Autographes, articles de journaux, brochures, éditions originales, reliques de toutes sortes s'accumulaient dans cette collection unique au monde, que son érudit possesseur ouvrait volontiers aux chercheurs. Il y avait lui-même puisé les éléments de monographies littéraires d'une documentation extrêmement méthodique et précise : *Étude critique et bibliographique des œuvres d'Alfred de Musset* (1867); *Alfred de Musset et ses prétendues attaques contre V. Hugo* (1878); *Histoire des œuvres d'H. de Balzac* (1879; 2e édit. 1886), ouvrage de premier ordre, couronné par l'Académie française; *le Rocher de Sisyphe* [vers] (1879); *Un dernier chapitre de l'histoire des œuvres de Balzac* (1880); *Histoire des œuvres de Théophile Gautier* (1887); *les Lundis d'un chercheur* (1894); *Études balzaciennes: un roman d'amour* (1896); *Études balzaciennes : autour d'Honoré de Balzac* (1897); *la Véritable histoire de « Elle et lui »* (1897); *Sainte-Beuve inconnu* (1900); *la Genèse d'un roman de Balzac : les Paysans; lettres et fragments inédits* (1901); *Une page perdue d'H. de Balzac* (1903); *Bibliographie et littérature: trouvailles d'un bibliophile* (1903). En dernier lieu (1907), il publia une pièce inédite de Balzac : *l'École des ménages*, tragédie bourgeoise en cinq actes et en prose. Il collabora à diverses revues de bibliographie et d'histoire littéraire. Par son testament, il léguait ses riches collections à l'Institut de France, à charge de les installer au château de Chantilly, au musée Condé, avec le revenu nécessaire pour couvrir les frais de cette installation. — L. C.

***Stanley-Falls** ou **Chutes de Stanley.** — Les célèbres chutes du Congo intérieur ont donné leur nom à une station de l'État indépendant du Congo, poste extrême qu'il possède sur le cours supérieur du fleuve. Cette station, fondée en 1883 par Stanley à la pointe occidentale de l'île Ouana Roussari, a été reportée, en 1888, sur la rive droite du fleuve, puis sur la rive gauche, où se trouve un excellent mouillage pour les vapeurs.

2.000 hab. environ; chef-lieu d'un des plus importants districts de l'État indépendant. Tribunal territorial, missions catholiques, factorerie.

Au mois de septembre 1901, a été inauguré l'important tronçon de voie ferrée qui, de Stanleyville à Ponthierville, permet aux marchandises d'éviter



Chemin de fer de Stanleyville à Ponthierville.

la difficile remontée des rapides du Congo. Longue de 130 kilom., établie, de 1903 à 1906, au milieu d'un pays boisé et exceptionnellement difficile, la nouvelle voie ferrée s'ouvre, à Ponthierville, sur un bief navigable de près de 450 kilomètres, s'étendant jusqu'à Kindu, et sur lequel, tandis que l'on construisait la voie ferrée, les ingénieurs belges pratiquaient un sérieux balisage et de nombreux dérochements. Le résultat de la mise en service du chemin de fer est de rendre accessible, par voies rapides, le cours du Congo, jusqu'à environ 2.500 kilomètres dans l'intérieur de la colonie.

***statistique** n. f. — Encycl. *Organisation du service de la statistique générale de la France.* Le service de *statistique générale de la France*, rattaché au ministère du Travail (direction du travail), exécute les travaux de statistique générale, le dépouillement du recensement quinquennal de la population et les enquêtes y afférentes. Un *conseil technique* de 11 membres, dont les fonctions sont gratuites, et qui sont nommés par le ministre, est composé conformément aux dispositions de l'article 2 du décret du 14 août 1907, qui a réorganisé le service.

Celui-ci comprend un chef, un personnel commissionné de 5 statisticiens, un chef de travaux, un secrétaire comptable, 4 calculateurs, 9 contrôleurs, 6 vérificatrices, et un personnel non commissionné (aide comptable, dames employées à la bibliothèque ou aux copies, dames classeuses ou compteuses, aides-contrôleurs et classeurs). Le chef du service de la statistique générale est nommé par décret; le ministre nomme directement aux autres emplois.

***Sully Prudhomme** (René-François-Armand Prudhomme, dit), poète français, né à Paris le 16 mars 1839. — Il est mort à Châtenay le 7 septembre 1907, après une longue et douloureuse maladie. Membre de l'Académie française depuis le 8 décembre 1881, grand-officier de la Légion d'honneur, rappelons qu'il avait reçu en 1901 le prix Nobel, dont il employa la plus grande partie à la fondation d'un prix de poésie. Le 23 mars 1907, pour célébrer le vingt-cinquième anniversaire de son entrée à l'Académie, ses amis lui offrirent une médaille, œuvre de Chaplin : F. Coppée et Em. Boutroux prononcèrent quelques paroles devant le poète malade et Lafenestre lui lut un sonnet. Par son testament (29 mai 1907) Sully Prudhomme léguait à l'Académie française le capital de 100.000 francs, l'usufruit étant réservé à son neveu le dessinateur Henri Gerbault, et, en outre, la propriété du brevet du prix Nobel, l'usufruit étant réservé à sa sœur. A son secrétaire, Mlle Schnitzler, il laissait la propriété de ses manuscrits inédits, à peu près un volume de vers et un ouvrage en prose : *le Lien social*, développement d'une préface écrite naguère pour la *Bible de l'humanité*. Il avait récemment écrit *Mon Testament philosophique* (janvier 1907), pour faire pendant à son *Testament poétique* (publié en 1901), et mis une préface en tête d'un livre consacré à son œuvre : *la Philosophie de Sully Prudhomme*, par Camille Hémon (Paris, in-8°, 1907). Philosophe, Sully Prudhomme l'a été, en effet, autant que poète. Outre des ouvrages en prose sur des sujets philosophiques, tels que : *le Problème des causes finales* (1902); *la Vraie religion selon Pascal* (1905), ou *la Psychologie du libre arbitre* (1906), il a versé ses doutes et ses angoisses métaphysiques dans des poèmes tels que *la Justice* (1878) ou *le Bonheur* (1888), qu'anime un généreux idéalisme, mais auxquels leur caractère d'abstraction et de précision scientifique communique un peu de froideur. C'est bien plutôt par ses poésies élégiaques qu'il restera, par ses *Stances et Poèmes* (1865), par ses *Solitudes* (1869), par ses *Vaines Tendresses* (1875), toutes pleines d'une sensibilité délicate et grave, d'aspirations élevées, de nobles douleurs, confidences discrètes et sincères d'une âme raffinée dans un langage très pur. Nous citerons cette belle pièce tirée du recueil des *Solitudes :*

LA VOIE LACTÉE.

Aux étoiles j'ai dit un soir :
Vous ne paraissez pas heureuses;
Vos lueurs, dans l'infini noir,
Ont des tendresses douloureuses;

Et je crois voir au firmament
Un deuil blanc mené par des vierges,
Qui portent d'innombrables cierges
Et se suivent languissamment.

Êtes-vous toujours en prière?
Êtes-vous des astres blessés?
Car ce sont des pleurs de lumière,
Non des rayons que vous versez.

Vous, les étoiles, les aïeules
Des créatures et des dieux,
Vous avez des pleurs dans les yeux...
Elles m'ont dit : Nous sommes seules...

Chacune de nous est très loin
Des sœurs dont tu la crois voisine;
Sa clarté caressante et fine
Dans sa patrie est sans témoin;

Et l'intime ardeur de ses flammes
Expire aux cieux indifférents.
Je leur ai dit : Je vous comprends!
Car vous ressemblez à nos âmes;

Ainsi que vous chacune luit
Loin des cœurs qui semblent près d'elle,
Et la solitaire immortelle
Brûle en silence dans la nuit.

L. C.

***Szarvady** (Wilhelmine Clauss, dame), pianiste tchèque, née à Prague le 13 décembre 1834. — Elle est morte à Paris le 1er septembre 1907.

Taddert, zaouïa des environs de Casablanca, à 11 kilomètres environ au S.-E. de la ville, au pied d'un petit cercle de collines. C'est là que les Arabes des tribus chaouïas avaient établi leur principal campement, pendant le blocus qu'elles tentèrent du camp français sous Casablanca. Le 11 septembre, le général Drude, profitant d'un brouillard assez épais, réussit à s'approcher du camp arabe, dont la position avait été repérée la veille par le ballon militaire. Immédiatement bombardé, le camp était bientôt enlevé par les troupes françaises, et aussitôt incendié. Cette rapide et brillante affaire n'avait coûté que huit hommes hors de combat.

talha n. m. Un des rares arbres de la région saharienne, l'*acacia tortilis* des botanistes.

— Encycl. Le *talha* ne dépasse guère, dans les conditions normales de sa végétation, la taille de 1 mètre à 1m,50, mais lorsque l'eau ne lui fait pas défaut, sa tige, de 50 à 60 centimètres de diamètre, peut atteindre jusqu'à 10 mètres d'élévation. D'aspect buissonneux, pourvu de fortes épines, il se rencontre dans tout le Sahara, depuis le Maroc jusqu'à la région proprement soudanienne, où il se mélange à un grand nombre d'acacias. Essentiellement hygrophile, bien que résistant aux sécheresses en raison de son absence presque complète de feuilles, il se rencontre surtout au bord des nombreux oueds de l'Aïr et de l'Adrar des Iforass. — G. T.

Tanezrouft, région du Sahara, s'étendant au N.-E. de l'Adrar des Iforass, entre 20° et 21° de lat. N., sur la route des caravanes qui vont de Tidikelt à Tombouctou. C'est une haute pénéplaine silurienne, reste presque entièrement aplani d'une très ancienne chaîne de montagnes, dont il ne subsiste aujourd'hui que quelques pointements de grès. La rareté des pluies, l'imperméabilité presque absolue du sol, qui ne saurait garder aucune humidité, et par conséquent nourrir aucune végétation, font du Tanezrouft une des régions les plus désolées et les plus inhospitalières du Sahara.

Thirion (collection). Parmi les œuvres d'art de cette collection, vendue le 10 juin 1907, nous citerons un Rubens : *la Sainte Famille, saint Jean-Baptiste et sainte Élisabeth*. Les prix d'adjudication de ce tableau ont beaucoup varié : acheté 24.000 livres au xviiie siècle par M. Poullain, il fut vendu 11.000 livres à la mort de cet amateur, et,



La Sainte Famille, saint Jean-Baptiste et sainte Élisabeth, par Rubens (Pierre-Paul).

en 1832, 6.800 fr. seulement à M. Piérard. Sur une demande, très justifiée, de 80.000 fr., l'œuvre de Rubens a été adjugée à 59.000 fr. — M. Duguay.

tiriga n. m. Nom donné par les Indiens Colorados, tribu de l'occident de l'Équateur, à un appeau qui leur sert à imiter le cri de l'agouti lorsqu'ils chassent cet animal.



Tiriga.

***tourbe** n. f. — Encycl. La *tourbe*, amas de végétaux décomposés, utilisée jadis uniquement comme combustible, était simplement séchée à l'air et découpée en briquettes plus ou moins régulières. Aujourd'hui les gisements, exploités d'une façon plus scientifique, donnent un produit auquel l'industrie a trouvé de multiples débouchés.

Suivant leur pays de provenance, les tourbes sont de couleur variable (noire, grise, blanche ou mousseuse) et présentent de notables différences de composition chimique. Certaines tourbes des régions basses renferment jusqu'à 60 pour 100 de terre; mais, même dans les gisements où l'on exploite ces tourbes terreuses destinées principalement à fournir du combustible, on a amélioré les méthodes de travail pour tirer le meilleur parti du produit; on nettoie la tourbe dans l'eau, on la passe au filtre-presse puis à l'étuve, et enfin elle est moulée en briquettes propres, régulières, bien supérieures en tous points aux briquettes d'autrefois.

Au contraire, les tourbes des régions montagneuses sont beaucoup plus riches en végétaux décomposés; il en est même qui ne renferment aucune parcelle de terre. Ces tourbes sont exploitées sous le nom d'*ouate de tourbe* et constituent une matière fibreuse, élastique, fine, susceptible d'être tissée, et dont on a pu faire des vêtements hygiéniques, de plus en plus usités.

Particulièrement abondante en Hollande et dans le nord de la France, cette ouate de tourbe, qui fait l'objet d'une vaste exploitation, est utilisée encore, à l'état naturel, à la confection de matelas, qui sont d'un entretien facile : une simple exposition à l'air suffit en effet pour les regonfler quand ils sont un peu aplatis. Mais une de ses plus récentes applications, basée sur les propriétés absorbantes et désinfectantes qu'elle possède, est l'emploi qu'on fait de la tourbe dans la thérapeutique humaine et vétérinaire pour le pansement des plaies.

Les tourbes de moindre qualité jouissent encore d'un remarquable pouvoir absorbant et désodorisant, et comme telles sont recherchées pour la confection des litières dans les étables, l'installation de certains systèmes de water-closets pour grandes agglomérations (écoles, casernes, chantiers, usines), et qui présentent au moins sur d'autres la supériorité d'être simples, peu coûteux, tout en restant très hygiéniques.

Mélangée au fumier, la tourbe s'oppose à la dispersion de certains principes gazeux. On s'en sert aussi pour le filtrage des eaux d'égout, l'emballage des légumes et fruits de primeur; enfin on l'utilise encore pour la dénaturation des mélasses de sucrerie destinées à l'alimentation du bétail. — Jean de Chatelais.

***tuberculose** n. f. — *Nouveaux procédés de diagnostic de la tuberculose humaine.* V. CUTI-RÉACTION p. 117 et OPHTALMO-RÉACTION p. 123.

udométrique (de *udomètre*) adj. Qui a rapport à la mesure des pluies. ‖ *Courbes udométriques*, Courbes d'égale pluviosité, tracées sur une carte physique.

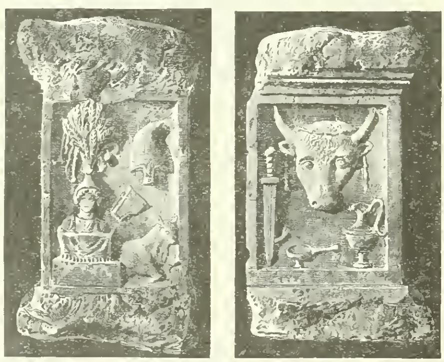
Vésone (FOUILLES DE). L'antique cité de *Vesunna* ou *Vesona*, qui fut particulièrement prospère à l'époque gallo-romaine, succédant probablement à une agglomération gauloise, s'étendait au S. du Périgueux actuel, sur la rive droite de l'Isle, affluent de la Dordogne, sur un rectangle d'environ un kilomètre de longueur pour une largeur de moitié moindre. Une partie du mur d'enceinte qui la protégeait — les deux tiers environ — est encore en place et visible en bien des endroits, jusqu'au massif des Arènes, où il formait une sorte de bastion. C'est dans l'intérieur du périmètre qu'il dessinait qu'ont eu lieu, en 1906, d'intéressantes et très fructueuses fouilles, entreprises sur l'initiative du conseil municipal de Périgueux, et poursuivies sous la direction de Ch. Durand, vice-président de la Société archéologique de Périgueux.



Tour de Vésone (état actuel).

Ce n'était d'ailleurs pas la première fois que des fouilles étaient pratiquées aux abords de la célèbre tour de Vésone. En 1751, l'évêque Macheco de Premeaux avait essayé, d'ailleurs sans succès, de retrouver les vestiges ensevelis dans l'antique capitale des Petrocorii; en 1802, de Taillefer et de Mourcin avaient réussi à exhumer le mur concentrique qui entoure la tour, et qui supportait probablement une colonnade, ainsi qu'un énorme massif de maçonnerie, de destination incertaine. En 1884, de nouvelles fouilles furent tentées par l'architecte et archéologue Bœswilwald, avec une subvention de l'État, et permirent de retrouver, à l'O. de la tour, un vaste ensemble de bâtiments. Les fouilles de 1906 ont permis de former de sérieuses hypothèses sur la destination de ces différents groupes de construction, qui doivent très probablement représenter la *cella* d'un vaste temple élevé à la déesse tutélaire de Vésone.

Un grand nombre de bâtiments déblayés portent la trace d'un incendie et d'une destruction violente. Débris de toutes sortes, cendres, charbons, menus objets, mobiliers brisés, matériaux de construction calcinés et délités laissent supposer un pillage ou un déménagement complet, préalable à la démolition ou à l'incendie.



Deux des faces de l'autel de Cybèle, à Vésone

Quant au mur d'enceinte de la cité, qui a été également l'objet des explorations de Ch. Durand, il comprend à l'extérieur un parement vertical formé de hautes assises de pierres régulièrement juxtaposées, sans mortier, derrière lequel les constructeurs ont entassé au hasard des débris de monuments antiques renversés. C'est précisément sur ces points que les archéologues ont trouvé au milieu d'un véritable chaos de frises, de fûts de colonnes, de chapiteaux, d'entablements brisés, des pièces d'un intérêt remarquable. Il faut mentionner notamment la découverte, faite dans les matériaux du mur d'enceinte de la cité, d'un magnifique autel taurobolique dédié à Cybèle, d'une hauteur totale de 1m,52, constitué par un fût rectangulaire reposant sur une base et couronné d'un bourrelet qui supportait sans doute un vase ou une statue de la déesse. La déesse figure sur les sculptures des faces, la tête couverte du *corybantium*, et surmontée d'un bouquet touffu d'épis de blé, d'où se détachent à droite une branche d'arbre portant un fruit, à gauche deux fléaux, tous emblèmes de la terre et de l'agriculture, dont Cybèle était la protectrice. Sur une autre des faces, une belle tête de taureau, le front ceint d'une bandelette de sacrifice, avec, rangés des deux côtés, les instruments du sacrifice, rappelle la cérémonie expiatoire en souvenir de laquelle l'autel fut dressé.

Tout auprès de l'autel de Cybèle, les archéologues périgourdins ont également retrouvé un curieux cippe funéraire, en pierre du pays, constitué par un fût de 0m,32 de hauteur, supporté par une base biseautée de 0m,20 de hauteur et recouvert par un fronton. Avec des vestiges de peintures à fresque, un torse, vigoureux et élégant, en marbre blanc, malheureusement mutilé, des céramiques et des ouvrages en terre cuite, ce sont là les principaux vestiges artistiques mis au jour actuellement sur l'emplacement de *Vesunna*. Les trouvailles faites par Ch. Durand, qui en a fait l'objet d'une intéressante brochure, sont des plus encourageantes pour la continuation des fouilles. — G. TREFFEL.

***viande** n. f. — ENCYCL. *Conservation à l'état frais par le gaz sulfureux.* C'est à H. de Lapparent qu'est due la méthode de conservation de la viande fraîche pendant plusieurs jours, s'il s'agit d'économie domestique, et durant plusieurs mois, si ces viandes sont traitées industriellement. Dans les deux cas, de Lapparent soumet les viandes à l'action de l'acide sulfureux gazeux.

Lorsqu'il s'agit de conserver la viande pour des usages domestiques, il suffit d'exposer celle-ci, pendue dans un garde-manger à parois en toile métallique, à des fumigations de gaz sulfureux obtenues au moyen d'une courte mèche soufrée, que l'on enflamme à l'intérieur du garde-manger. Ainsi traitée, la viande se conserve fraîche pendant plusieurs jours, une semaine par exemple, même à l'époque des plus fortes chaleurs, et ne contracte aucun goût anormal.

Si l'on veut conserver la viande fraîche pendant plusieurs mois et industriellement, on doit, d'après Lapparent, procéder très rapidement aux fumigations et, de préférence, ne soumettre à l'influence de l'acide sulfureux que des viandes désossées ou celles dont les os ne sont pas sectionnés, ceux-ci étant, en effet, sujets à s'altérer avec promptitude. En outre, 24 heures après l'opération ci-dessus, il faut plonger la viande dans une atmosphère d'acide carbonique; on peut l'obtenir aisément en ayant recours aux tubes d'acide carbonique liquéfié. Au bout de plusieurs mois, ces viandes paraissent aussi fraîches que le premier jour. — Léon VILLENEUVE.

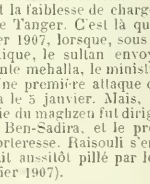
Vogel (Hermann-Charles), astronome allemand, né le 3 avril 1841 à Leipzig, mort à Potsdam le 13 août 1907. Il fit des études à Dresde, puis à Leipzig, fut assistant (1865) et plus tard astronome à l'observatoire de Leipzig. En 1870, il acceptait de diriger l'observatoire privé de Bothkamp, près Kiel, et durant plusieurs années se consacra tout entier à une étude approfondie de la physique astronomique. En 1874, il fut nommé astronome à l'observatoire de Potsdam, qu'on venait de créer; en 1882, il en devint directeur et conserva ce poste jusqu'à sa mort. Ses travaux et ses recherches sur l'analyse spectrale des astres lui avaient ouvert, en 1892, les portes de l'Académie des sciences de Berlin. Parmi ses travaux, il convient de citer, au nombre des plus importants : *Observations et déterminations de la position de nébuleuses et d'amas stellaires* (Leipzig, 1867); *Observations faites à Bothkamp* (Leipzig, 1872-1873); *Recherches sur le spectre des planètes* (Leipzig, 1874); *l'Amas stellaire χ de Persée* (Berlin, 1878); *Tableau de spectres d'étoiles* (Vienne 1888); *la Nouvelle étoile du Cocher* (Berlin, 1893). On lui doit également des articles publiés dans les bulletins de l'observatoire de Potsdam, et qui ont trait à des recherches sur le spectre solaire, le mouvement propre des étoiles, etc. En 1892, il avait donné ses soins à la seconde édition de l'*Astronomie populaire* de Newcomb-Engelmann. Il était correspondant de l'Académie des sciences de Paris. — J. A.



Vogel.

Wood (Léonard), médecin, général et administrateur américain, gouverneur des Philippines, né en 1862. Il fit d'abord de brillantes études médicales, puis entra dans les services sanitaires de l'armée, tout en perfectionnant son éducation scientifique au cours de plusieurs expéditions dans le nord du Mexique. Il avait été nommé médecin de la Maison-Blanche, tout en conservant son grade de médecin militaire, lorsque, au début de la guerre hispano-américaine, Théodore Roosevelt, le futur président de l'Union, le chargea, comme colonel, du commandement du régiment de volontaires, les *rough-riders*, qu'il avait réunis en vue de l'expédition de Santiago, bientôt après, Wood était nommé général de volontaires et se distinguait au cours des opérations du siège. Gouverneur de la ville après la capitulation, la maladie ayant décimé le cadre des officiers généraux américains, il profita de ses connaissances médicales pour lutter avec succès contre la fièvre jaune et la malaria qui sévissaient sur les troupes et les habitants, puis il alla remplir la même tâche à La Havane, que dévastaient aussi les épidémies. Il s'attira ainsi une enviable popularité et Roosevelt, devenu président des États-Unis, le fit passer dans l'armée régulière, avec le grade de général de division. Enfin, au début de 1906, Léonard Wood fut appelé au poste de gouverneur des Philippines, avec la mission de pacifier et d'organiser l'archipel. Il fit preuve dans ces fonctions d'une activité remarquable et d'un réel libéralisme. — H. T.

Yi-Syek, empereur de Corée, né à Séoul le 25 mars 1874. Il a été désigné pour succéder à son père Yi-Hyeung (v. LI HSI, au *Suppl.* du *Nouv. Lar.*), à la fin du mois de juillet 1907, lorsque les Japonais ont exigé l'abdication de ce dernier. Il n'a dû cette faveur des vainqueurs qu'à la faiblesse reconnue de son caractère et l'insignifiance absolue de son rôle passé, qui font de lui l'instrument tout désigné de la nouvelle domination japonaise. — H. T.



Yi-Syek.

Zinat, bourgade du Maroc, au N.-E. de Tanger, dans le massif montagneux qui, à cet endroit, borde d'assez près la côte méridionale du détroit de Gibraltar. Elle comprend une centaine de maisons, groupées autour d'une forteresse du XVIe siècle. Palmiers. Zinat fut en 1906, la principale résidence du brigand Erraisouli ou Raisouli, que le sultan eut un moment la faiblesse de charger de la police des environs de Tanger. C'est là qu'il se réfugia au mois de janvier 1907, lorsque, sous la pression du corps diplomatique, le sultan envoya contre lui, avec une importante mehalla, le ministre de la guerre Si-Guebbas. Une première attaque de celui-ci contre Zinat échoua le 5 janvier. Mais, le lendemain, le tir de l'artillerie du maghzen fut dirigé par un lieutenant algérien, Ben-Sadira, et le premier coup tiré éventra la forteresse. Raisouli s'enfuit alors, et son repaire était aussitôt pillé par les troupes marocaines (6 janvier 1907).

Zintgraff (Eugène), explorateur allemand, né à Dusseldorf le 16 janvier 1858, mort à Ténériffe le 4 décembre 1897. Il se destina d'abord à la magistrature et suivit les cours de droit à l'université de Gœttingue; mais bientôt, poussé par la passion des voyages et de l'histoire naturelle, il partit pour l'Afrique occidentale avec la mission autrichienne du docteur Chavanne, et fit un séjour d'une dizaine de mois au Congo. De là, il fut appelé au Cameroun par le gouvernement allemand, et chargé d'un certain nombre d'importantes missions dans l'intérieur et dans l'hinterland de la colonie. Il reconnut notamment le cours du Wouri, et dans le courant de 1889, pénétra jusque dans la vallée de la Bénoué et visita Yola. En 1890, il conduisit une petite expédition armée contre les nègres rebelles de l'intérieur. L'année suivante, il abandonnait ses fonctions officielles, et entreprenait presque aussitôt plusieurs voyages de pure reconnaissance géographique dans l'Est-Africain et dans le Kalahari. Malheureusement, sa santé avait été prématurément ruinée par la fatigue de ses longues explorations. Il espérait la rétablir par un séjour sous le climat plus clément de Ténériffe, lorsqu'il fut brusquement emporté par une affection de la poitrine. — H. T.

Paris. Imp. LAROUSSE, 17, r. Montparnasse. — *Le gérant :* MOLINIÉ.

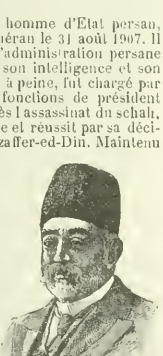


N° 10. — Décembre 1907

ablépharie (*fa-ri* — du gr. *a* priv., et *blepharon*, paupière) n. f. Absence de paupières.

acataphasie (*fa-zi* — du gr. *a* priv., et *kataphasis*, affirmation) n. f. Impossibilité de mettre dans une phrase les mots à la place fixée par la syntaxe. (Cette aphasie se rencontre dans diverses maladies de l'encéphale.)

Ali-Asghar-khan, homme d'Etat persan, né vers 1857, assassiné à Téhéran le 31 août 1907. Il entra de bonne heure dans l'administration persane de la justice, se signala par son intelligence et son activité, et, âgé de trente ans à peine, fut chargé par le schah Nasser-ed-Din des fonctions de président du conseil des ministres. Après l'assassinat du schah, il montra une grande énergie et réussit par sa décision à assurer le trône à Mouzaffer-ed-Din. Maintenu pendant quelques mois dans le poste de grand vizir, il n'en devait pas moins s'éloigner bientôt de la cour, ne pouvant satisfaire aux caprices coûteux du nouveau souverain.



Ali-Asghar-khan.

Rappelé peu après, il prit son parti de procurer, par tous les moyens possibles, des capitaux au schah, contractant des emprunts assez onéreux en Russie et en France. Il y gagna personnellement une fortune considérable; mais de nouveau, en 1903, des intrigues de palais l'éloignèrent de Téhéran. Il en profita pour voyager en Extrême-Orient, en Arabie, où il fit le pèlerinage de La Mecque, et vint finalement séjourner à Paris.

L'avènement de Mohammed-Ali-Mirza, en 1907, lui rouvrit le chemin de sa patrie, et aussi celui des honneurs. Il accepta de gouverner conformément aux principes de la constitution octroyée par Mouzaffer-ed-Din en août 1906, et en accord avec la Chambre des députés, dont le nouveau schah Mohammed-Ali s'était d'abord montré l'adversaire déterminé. Cette soudaine évolution de l'homme d'Etat qui avait si fidèlement servi le pouvoir absolu des précédents souverains parut assez suspecte aux partisans du nouveau régime, et, à tort ou à raison, Ali-Asghar passa bientôt pour représenter auprès du schah le parti réactionnaire.

Le 31 août 1907, il sortait d'une séance de la Chambre des députés, au Baharistan, lorsqu'il fut atteint mortellement de deux coups de revolver. L'assassin, qui appartenait à la société secrète des *fédavis*, originaire de Tauris, se fit immédiatement sauter la cervelle. — H. Trévise.

***ambulatoire** adj. — Thérap. Se dit d'un traitement des fractures des os de la jambe.

— Encycl. La méthode *ambulatoire* prend chaque jour une importance plus considérable dans la pratique médicale. Mais, pour permettre la marche du blessé, il faut : 1° que la fracture soit absolument réduite; 2° que l'appareil adapté maintienne exactement cette réduction; 3° que l'œdème ait disparu. On obtient par cette méthode une consolidation plus rapide; et le frottement des deux extrémités des os fracturés provoque l'hyperhémie comme dans la méthode de Bier.

Amour veille (L'), comédie en quatre actes, de G.-A. de Caillavet et Robert de Flers (Comédie-Française, 1er octobre 1907). — Quelle est la meilleure sauvegarde d'une femme contre l'adultère? — C'est l'éducation, minaude la marquise douairière de Juvigny. — C'est la religion, murmure le bon curé Merlin, ami du château. — Pas du tout! assure Carteret, ancien viveur plein d'expérience : c'est son amour pour son mari. D'aucuns penseront que c'est là un truisme; d'autres trouveront cette vérité moins évidente qu'elle ne le paraît. En tout cas, pour la démontrer, les auteurs content prestement une anecdote fort amusante, touchante aussi par endroits : le mariage de la vibrante et espiègle Jacqueline et ce qui s'ensuivit.

Jacqueline est orpheline et nièce de Carteret. Excellent petit cœur, foncièrement honnête; seulement, comme son oncle l'a élevée à la diable, la plupart de ses actions, elle le dit elle-même, ne sont pas très « jeune fille »; elles sont plutôt « jeune homme ». La marquise a formé le projet de la marier à Ernest Vernet, jeune savant rempli de qualités, mais non de celles qui peuvent séduire une petite folle. Par contre, Jacqueline est violemment éprise du beau, de l'élégant André de Juvigny. Elle ne cache jamais ses impressions. J'aime quelqu'un, dit-elle à André. — Ah!... je voudrais bien savoir qui. — Qui?... eh bien, regardez!... Et elle lui passe un miroir. Comment résister à une déclaration si ingénue et si audacieuse à la fois? Aussi André ne résiste pas. Les jeunes gens se fiancent. Le malencontreux Ernest et sa déclaration timide arriveront trop tard. André sollicite seulement quelque délai avant le mariage. Il y a désaccord sur ce point. Et la pétulante Jacqueline prend pour arbitre Lucienne de Morfontaine. Or, Lucienne, cousine d'André, lui tient aussi par des liens plus intimes, qu'il aurait voulu prendre le temps de dénouer avec ménagement. D'abord stupéfaite, puis dédaigneusement impertinente, la maîtresse délaissée unit les mains des amoureux et promet à la future femme d'André de devenir sa meilleure amie.

Au retour du voyage de noces, Jacqueline, plus éprise que jamais, tourmente son mari au sujet de Lucienne et du passé, que lui ont révélé deux amies évaporées. Forcé dans ses derniers retranchements, il se laisse aller à quelques aveux : « J'allais la voir chez elle, comme délégué de l'Œuvre des Petits Malgaches. » Mais les questions indiscrètes de l'imprudente ont réveillé chez André des souvenirs dangereux. Aussi, après la sortie de Jacqueline, lorsque Lucienne se présente, celle-ci n'éprouve aucune peine à l'entraîner avec elle. Revenue, Jacqueline apprend cet enlèvement et se précipite au téléphone. « Mme de Morfontaine? — Madame a donné l'ordre de ne pas la déranger, car elle confère avec le délégué de l'Œuvre des Petits Malgaches. — Oh! s'écrie rageusement Jacqueline, ils n'ont même pas changé de colonie!... »

Elle prend sur-le-champ son parti : puisque son mari la trompe, elle le trompera. Avec qui? Une humble et discrète maîtresse de piano, Sophie Bernier, a consolé Ernest de ses déceptions, mais il aime toujours Jacqueline. Elle lui écrit donc qu'elle vient chez lui. Et pour que nul n'en ignore, des faire part avisent de sa résolution la douairière de Juvigny et l'oncle Carteret.

Troisième acte. Le cabinet du jeune savant. Il a éloigné la pauvre Sophie, dont bien des réflexions seraient à citer, entre autres celle ci : « Le bonheur qu'on a n'a pas l'air d'être du bonheur! » Il a fait préparer une table appétissante. Jacqueline arrive, bien résolue à tout. « Certainement je vais enlever mon chapeau : je n'ai plus aucune pudeur! » Elle veut donner; Ernest, un peu effrayé de la mauvaise action à commettre, ravi cependant, ne demande pas mieux que d'accepter; mais, quand il tend la main, c'est avec gaucherie. En le regardant, c'est à son mari qu'elle pense : *l'amour veille!*... En l'écoutant, elle entend la voix d'André : *l'amour veille!*... Elle ne *peut* pas mal faire : *l'amour veille!*... Si bien que lorsque le malheureux Ernest s'avance par trop, il reçoit une gifle. Le soufflet n'est rien : le cruel, c'est la désillusion. La douairière, l'oncle Carteret, l'abbé Merlin lui-même accourent, et tandis qu'ils font honneur au champagne préparé dans une autre intention, Jacqueline disparaît. Un peu plus tard, quand Ernest connaîtra quel rôle l'adorée lui a fait jouer, elle aura des mots terribles : On n'est pas méchant, c'est la vie qui vous force à l'être. Est-ce qu'André m'a épargnée? — Ce n'était pas une raison pour me faire souffrir! — Mais si!... Jacqueline, après avoir essayé de faire croire à son mari que tout est consommé — juste le temps de le punir un peu — lui pardonne, et tout se termine pour le mieux, puisque Ernest retrouvera Sophie.

L'action de *L'Amour veille* court vers le dénouement, preste, légère et pimpante. L'adresse des auteurs sauve tout. Ce que leur demi-étude de caractères a d'un peu factice et conventionnel, on l'aperçoit à peine, tant ils prêtent d'esprit à tous leurs personnages. — Georges Hauriot.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Lecomte (*Jacqueline*), Pierson (*marquise de Juvigny*), Lara (*Sophie Bernier*), Provost (*Lucienne de Morfontaine*); et par MM. Grand (*André de Juvigny*), Georges Berr (*Ernest Vernet*), Coquelin Cadet (*abbé Merlin*), Paul Numa (*Carteret*).

***Annam.** — *Abdication de Than-Taï.* Le régime politique de l'Annam a exigé, au mois de juillet 1907, l'intervention du gouvernement français, qui a fait remplacer le roi Than-Taï par un de ses fils mineurs Duy-Tan.

Dès l'avènement de Than-Taï (v. Than-Taï, p. 47), le protectorat français sur les pays annamites était assez solidement établi pour prévenir le retour des intrigues ou révolutions de palais qui avaient coûté la couronne ou la vie à quatre rois en cinq ans. Le nouveau souverain, que sa jeunesse et l'habileté de sa mère avaient préservé du poison, vivait ignoré dans les dépendances du palais quand il fut choisi pour succéder à son cousin Dong-khan. Il avait alors neuf ans et paraissait doué d'une intelligence vive et d'un cœur généreux. Malheureusement, la surveillance de son éducation fut très négligée par les résidents supérieurs en service en Annam, et l'inexpérience du jeune roi servit de prétexte aux vieux mandarins du Conseil secret, qui continuèrent pendant longtemps leurs

intrigues contre la domination française. Cette politique antifrançaise eut pour conséquences une série de restrictions dans le régime du protectorat, qui fut peu à peu remplacé par le régime, à peine déguisé, de l'administration directe. La suppression de l'armée indigène, l'extension des attributions politiques des résidents, la réforme de la perception des impôts, l'établissement des fermes ou régies du sel, de l'alcool et de l'opium, l'exécution du programme des travaux publics préparé par Doumer, la réorganisation de l'enseignement furent les principales étapes d'une évolution que le gouvernement annamite s'efforça maintes fois d'enrayer ou de retarder.

Than-Taï, livré à lui-même, se trouva sans influence et sans pouvoir. On le laissa systématiquement dans l'ignorance, afin de le rendre moins dangereux. Son oisiveté, autant que ses mauvais instincts, furent la cause de grands scandales dans sa vie privée. Le prestige de la majesté royale en souffrit : il s'évanouit totalement après les voyages de Than-Taï en Cochinchine et au Tonkin, qui semblent avoir été organisés pour détruire la foi monarchique des Annamites par le spectacle de l'indignité de leur souverain. Than-Taï paraît s'être rendu compte de sa propre déchéance et le dépit qu'il en ressentait accentua ses penchants vicieux. A vingt-cinq ans, le roi d'Annam était un être fantasque, cruel, sournois et puéril, dont les incartades, les crimes et les folies sadiques donnaient de continuelles inquiétudes au résident supérieur de Hué. Dès 1904, on put prévoir comme un événement possible l'abdication forcée ou la déposition de Than-Taï.

Par une campagne de presse habilement conduite en Indo-Chine, les partisans du roi détrôné Ham-Nghi, qui, depuis sa capture en novembre 1888 par le lieutenant d'infanterie de marine Lagarrue, est détenu en Algérie dans une captivité très relâchée, ont essayé de démontrer les avantages d'une transmission ultérieure de pouvoirs au profit de celui qui fut notre ennemi le plus dangereux et le plus acharné. Ils affirmaient que ce prince instruit, intelligent, actif, dont le mariage avec une Française fit naguère quelque bruit, éclairé par le malheur et par une longue pratique de nos mœurs et de notre civilisation, serait désormais pour la France un précieux collaborateur si le trône des Nguyens lui était rendu. Cette solution serait, en même temps qu'un témoignage de notre générosité, de notre force et de notre sécurité, le meilleur moyen de nous rallier définitivement les partisans encore nombreux de l'indépendance annamite, représentée par le souverain déchu. Mais, malgré d'adroites intrigues, cette campagne n'eut aucun résultat.

La suppression pure et simple du protectorat fut également discutée ; mais, après de minutieuses enquêtes, on reconnut que cet acte serait au moins prématuré, et aurait pour conséquence probable une explosion soudaine des sentiments patriotiques en Annam.

Après la mort, en décembre 1906, de la reine-mère, dont Than-Taï subissait encore les remontrances avec obéissance et respect, les passions maladives du souverain ne connurent plus de frein. Sa folie se manifestait chaque jour plus évidente. Ses femmes torturées, ses serviteurs mutilés, ses ministres outragés faisaient honte à notre domination. Dans le peuple circulaient déjà des rumeurs inquiétantes sur le châtiment divin du roi « des Français » qui avait « perdu le mandat du ciel ». Enfin, à la suite des rapports détaillés du gouverneur général, le gouvernement français autorisa les mesures que préconisait Beau. L'ordre de déposer Than-Taï et de pourvoir à sa succession, expédié de Paris, arrivait à Saïgon le 28 juillet ; grâce aux prudentes dispositions prises par Lévêque, résident supérieur de l'Annam, il fut exécuté sans difficulté le lendemain. Pour « sauver la face », Than-Taï accepta la fiction d'une abdication qui avait en outre l'avantage d'enlever au rôle de la France un caractère dont quelques Annamites turbulents n'auraient pas manqué de tirer parti. Il fut interné peu après dans la villa du gouverneur général, au cap Saint-Jacques (Cochinchine), en attendant son transfert dans une autre colonie française.

D'accord avec le Comat (conseil secret du royaume), qui est chargé de la régence, le gouverneur général a désigné pour occuper le trône annamite le deuxième fils du souverain déposé. Le nouveau roi d'Annam est âgé de huit ans. Il a pour nom de règne Duy-Tan (*ami des réformes*). V. DUY-TAN, p. 149. — PIERRE KHORAT.

aréolatine n. f. Composé $C^{12}H^{10}O^{5}$, fusible à 270°, qui se trouve dans un lichen, la pertusaire commune.

aréolatol n. m. Composé $C^{8}H^{8}O^{4}$, que l'on obtient par l'action de l'acide chlorhydrique sur l'aréolatine.

aréoline n. f. Composé fusible à 243°, que l'on trouve avec l'aréolatine dans la pertusaire commune.

Artémis (STATUE D'). Ce beau groupe a été retrouvé dans le courant de l'année 1905 au cours des fouilles exécutées à Délos par l'École française d'Athènes, et qui ont été, par ailleurs, si fructueuses. Il a été mis au jour dans la partie basse du quartier du Théâtre. Il représente Artémis chasseresse achevant une biche qu'elle maintient à terre sous son genou. L'œuvre vaut beaucoup plus par la conception vraiment gracieuse et par la nouveauté du sujet que par l'exécution, qui semble un peu molle. On a voulu reconnaître dans cette composition une imitation mélangée des écoles de Praxitèle et de Lysippe, et la reproduction un peu libre d'un original qui pourrait dater du IVe siècle avant notre ère. Le morceau, en tout cas, est relativement bien conservé : il manque seulement une partie du bras droit d'Artémis et la tête de la biche. — G. T.


Artémis de Délos. Musée d'Athènes.

Atwater (Wilbur Olin), chimiste américain, né à Johnsburg (New-York) le 3 mai 1844, mort le 22 septembre à Middletown. Il prit ses grades à l'université wesleyenne de Middletown, qu'il fréquenta jusqu'en 1865, puis s'en fut étudier la chimie à la Sheffield Scientific School de l'université de Yale. Il se rendit ensuite en Europe et poursuivit ses études chimiques (1869-1871) aux universités de Berlin et de Leipzig. De 1871 à 1873, il occupa la chaire de chimie à l'université de Tennessee, puis fut appelé en la même qualité à l'université wesleyenne de Middletown en 1874. En 1875, il était nommé directeur de la station expérimentale agricole du Connecticut, la première institution de ce genre fondée aux États-Unis. En 1888, il installait lui-même un laboratoire de recherches ; le succès de ces stations expérimentales ayant dépassé les prévisions, le ministère de l'agriculture en autorisa l'établissement dans tous les États de l'Union. Un laboratoire, placé sous la haute direction d'Atwater, avait pour mission spéciale les recherches et expériences sur les substances alimentaires et la nutrition. Les dernières années de la vie du savant furent presque exclusivement consacrées à ces recherches et en particulier à des expériences et études sur les effets de l'alcool dans l'organisme. Atwater avait conclu à la valeur alimentaire de l'alcool et exposé les résultats de ses travaux dans un volumineux ouvrage ; mais il dut suspendre ses expériences devant les protestations des antialcooliques et des sociétés de tempérance.

On lui doit de très nombreux mémoires et notes publiés dans les revues scientifiques des deux mondes. Atwater était membre de plusieurs sociétés savantes d'Europe et appartenait en particulier à la Société chimique de France. — E. SANTIARD


Monument de Bernardin de Saint-Pierre, à Paris.

Bernardin de Saint-Pierre (MONUMENT DE). — Un généreux donateur, Ch.-Eugène Potron, légua au Muséum la somme de 50.000 francs, à charge de faire élever, dans le Jardin des plantes, un monument à la gloire de Bernardin de Saint-Pierre. Le sculpteur Louis Holweck, désigné par le testateur, exécuta ce monument. L'artiste a représenté l'écrivain assis sur un banc rustique, la tête appuyée sur la main droite, la main gauche tenant ouverte les *Études de la nature*. La statue, en bronze, est placée sur un piédestal de granit, à l'avant duquel un groupe, également en bronze, figure Paul et Virginie assis sous des palmiers. L'inauguration a eu lieu le 17 octobre 1907, sous la présidence de Charles Bayet, directeur de l'enseignement supérieur. Eugène-Melchior de Vogüé, au nom de l'Académie française, a célébré surtout les mérites littéraires de *Paul et Virginie* et la gloire littéraire et sentimentale de Bernardin.

Achille Luchaire, qui représentait l'Académie des sciences morales et politiques, traita avec verve un point particulier de la vie de Bernardin : son séjour dans cette classe de l'Institut, de 1795 à 1803 (date à laquelle le Premier Consul le fit entrer à l'Académie française), et ses relations, souvent un peu orageuses, avec ses collègues. Léon Vaillant, professeur au Muséum, apprécia le rôle scientifique de Bernardin, sa compétence réelle en météorologie, ses hypothèses aventureuses en histoire naturelle ; son rôle utile comme intendant du jardin du roi (1792-1793), lorsqu'il provoqua l'établissement de la ménagerie. — J. B.

blasténine (*blas-té*) n. f. Composé neutre extrait d'un lichen, la blasténia sablonneuse.

Blé qui lève (LE), par René Bazin (in-18, 1907). — Michel de Meximieu est le dernier rejeton d'une famille de nobles nivernais, qui, après avoir longtemps vécu sur leurs terres, les ont abandonnées pour la vie des cités. Michel voudrait reprendre la tradition de ses lointains ancêtres, exploiter lui-même le domaine paternel, diriger en chef, et aussi en bienfaiteur et en ami, les laboureurs et les bûcherons. Mais, de toutes parts, des obstacles s'élèvent contre ses généreux projets. Ses parents ne le comprennent point. Son père le général, sa mère, tout entière acquise aux distractions mondaines, se désintéressent de leur demeure familiale de Fonteneilles, hypothèquent leurs bois et leurs champs pour suffire à leurs dépenses. En vain leur fils leur propose un remède héroïque : se retirer à Fonteneilles et y vivre de l'exploitation de leur bien. Ils se sentent incapables d'un tel sacrifice. Ils finissent par vendre cette terre, sur laquelle Michel fondait tous ses projets d'avenir. Déçu de ce côté, le jeune homme n'a pas rencontré de pires résistances chez ceux avec qui, pour qui il aimerait vivre. Les laboureurs de Fonteneilles ne sont plus ces travailleurs d'autrefois qui aimaient le sol où ils versaient leurs sueurs. Abandonnés dès longtemps par les gentilshommes terriens, leurs chefs naturels, ils ont écouté les promesses chimériques des agitateurs. Un esprit d'hostilité, de méfiance et de jalousie leur est venu des villes. Quelques fortes têtes suffisent à rendre vaines toutes les bonnes intentions de Michel de Meximieu. On va jusqu'à briser ses machines agricoles. Il s'use dans des efforts impuissants et succombe à une maladie de cœur. Son père, sur sa tombe, adresse les derniers adieux de la race à la terre qu'elle a occupée pendant des siècles.

En face de la destinée du maître de la terre, l'auteur a décrit celle de l'ouvrier de la terre. Laboureur et bûcheron, Étienne Gilbert a été longtemps dans la ferme de la Vigie un domestique dévoué. Puis il a préféré la condition de libre tâcheron. Honnête, vigoureux, dur au travail, il s'est acquis jadis une sorte d'autorité parmi ses camarades, parce qu'il a été un des premiers à organiser les syndicats de bûcherons de la Nièvre et à demander l'augmentation des salaires. Mais bientôt il leur est devenu suspect, parce qu'il trouve injustes leurs violences et leurs atteintes à la liberté du travail. Les syndicalistes l'empêchent de gagner sa vie et le maltraitent. Il est veuf depuis longtemps : sa fille, dépensière et coquette, son gendre, paresseux et incapable, absorbent le peu d'argent qu'il gagne. Il est isolé et malheureux. Mais peu à peu, sous diverses influences, il se fait dans cette âme simple un sourd travail. Un seul être s'intéresse à lui : son patron Michel de Meximieu ; à l'ancienne méfiance de l'ouvrier succèdent insensiblement des sentiments de dévouement fraternel. En même temps une transformation religieuse, commencée, bien petitement, par un humble curé de village, s'accentue dans une crise morale, où Cloquet triomphe d'une passion coupable, et s'achève, à la suite d'un séjour qu'il fait dans un patronage d'ouvriers catholiques belges, par un retour complet aux croyances de son enfance. Désormais, pour Gilbert Cloquet, la vie a un sens. Il n'est plus de ceux qui, suivant l'expression de R. Bazin, « n'ont pas de quoi vivre ». Après qu'il est revenu au pays assister aux funérailles de Michel de Meximieu, il retourne à la Vigie, à la ferme où s'est écoulée sa jeunesse, et là il trouvera dans l'amour de la terre et dans l'acceptation religieuse de sa tâche la paix qui lui

avait jusque-là manqué. Il peut dire en revoyant les champs qu'il a labourés jadis : « Je suis vieux et cependant voilà que je suis heureux pour la première fois. »

Ce sont, on le voit, deux vies qui se déroulent parallèlement dans ce roman, ou plutôt qui s'entremêlent par épisodes alternés ; mais, dans les deux conditions, celle du noble et celle du paysan, celle du patron et celle de l'ouvrier, c'est la même vérité que l'écrivain a voulu mettre en valeur : un mal profond résulte, tant au point de vue du bonheur individuel que de l'organisation sociale, de l'abandon de la terre par ceux qui devraient y demeurer le plus fidèlement attachés ; des désordres infinis proviennent de l'antagonisme de ceux qui, élevés dans le même village et nourris par le même sol, ont des intérêts solidaires, intérêts de corps et encore plus d'âme. C'est cette vérité qui donne au roman son unité, sa portée et sa beauté morales. Littérairement, si l'œuvre est quelque peu discontinue dans son développement, du moins y a-t-il, parmi les épisodes qui la composent, soit des scènes d'une émotion très pure et très élevée, comme la dernière entrevue de Michel, qui se sait perdu, avec la jeune fille qu'il aime ; comme la quête que fait le curé Roubiaux chez ses paroissiens après la séparation ; comme la communion de Gilbert Cloquet au patronage belge ; soit de vastes tableaux de la vie agricole, où l'auteur fait apprécier un talent ample et grave, un sentiment profond et poétique de la beauté des champs et des travaux qui s'y accomplissent. — LOUIS COQUELIN.

*__Boulanger__ (*Ernest*-Théophile), homme politique et administrateur français, ancien ministre des colonies et premier président de la Cour des comptes, né à Nantillois (Meuse) le 13 octobre 1831. — Il est mort à Paris le 19 octobre 1907. Bien que sénateur de la Meuse, il s'était depuis plusieurs années tenu à l'écart de la politique active pour se consacrer à ses fonctions de président du conseil d'administration de la Compagnie des omnibus, à Paris. Travailleur infatigable, Boulanger était en même temps un juriste distingué, à qui l'on doit, entre autres ouvrages, une *Etude sur la novation en matière d'enregistrement* (1860), et un *Traité théorique et pratique des radiations hypothécaires ;* etc. — H. T.


Boulanger.

bryopogonate n. m. Sel de l'acide bryopogonique.

bryopogonique adj. Se dit d'un acide que l'on extrait de certains lichens (alectories, bryopogon, etc.)

Cabotine, pièce en trois actes et quatre tableaux, de Tristan Bernard et Alfred Athis (théâtre des Nouveautés, 2 octobre 1907). — Mariette Passereau, sous le nom de Floriane, est une cabotine en vogue. Sans connaître sa profession, un boyard, le comte Kolbassow, l'épouse et l'emmène en Russie. Elle y reste quatre ans. Après quoi, prise de la nostalgie des planches, elle revient seule à Paris, sous prétexte de soigner sa mère. En cachette du mari, elle reprend son ancien métier, ses anciennes relations, notamment avec Clapart, magistrat de Maugiron. Au moment où elle va partir en tournée pour cette petite ville, surgit Kolbassow, qui n'a pu résister au désir de revoir sa femme. Le Slave, il le faut absolument, doit ignorer que Mariette et Floriane sont une seule et même personne. Que faire? Par bonheur, ce boyard est sous le coup d'un arrêté d'expulsion. Poitrinot, régisseur de la troupe de Mariette-Floriane, joue le rôle d'un agent de la sûreté générale et enjoint au comte de regagner immédiatement son steppe. Kolbassow promet de partir, mais n'en fait rien, car il est retenu par un violent caprice pour Francine, camarade de Mariette-Floriane. Le secret du mari et le secret de la femme entraînent à des complications inénarrables. On n'en sortirait point sans le secours de deux personnages d'une bonne volonté extravagante : Virginie, cousine pauvre de Mariette, d'une laideur grotesque, et qui remplit auprès d'elle les fonctions d'habilleuse ; Tringlet, huissier de Mangiron, auquel Clapart a rendu quelque signalé service, et qui a juré de consacrer désormais sa vie à ce magistrat. Son dévouement ne recule devant rien : il frémit d'horreur à la vue de Virginie, qu'il croit la maîtresse de Clapart, et cependant il est prêt à l'épouser ; il n'est jamais monté sur une scène quelconque, et, cependant, à Maugiron, il remplacera au pied levé Poitrinot, grisé par le comte, tandis que Virginie, en amazone, lui donne la réplique sous le nom de Floriane. On juge de l'ahurissement des habitués du théâtre de Maugiron, venus pour assister à la représentation des *Derniers outrages*. Ce sont eux qui les reçoivent, pourrait-on presque dire, cependant que le sombre mélodrame se déroule dans un jeu d'une bouffonnerie échevelée, au milieu d'un salon rouge représentant les ruines du château. Finalement, le boyard découvre la vérité. Il veut d'abord tuer tout le monde et faire fouetter sa femme ; mais il adore désormais les actrices. Aussi, non content de pardonner à Mariette, il la supplie de rester Floriane.

Cabotine est à peine un vaudeville ; c'est plutôt une farce, mais une bonne farce. Après une exposition un peu lente, l'action se déroule avec légèreté à travers les folies d'imbroglios fort divertissants. Les auteurs, évidemment, n'ont voulu que faire rire aux éclats ; la prétention est souvent difficile à justifier, mais Tristan Bernard et Alfred Athis y ont réussi. — G. II.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Temploy (*Mariette*), Gense (*Virginie*), Rosine Maurel (*Mme Passereau*), Clairville (*Francine*) ; et par MM. Germain (*Tringlet*), Colombey (*Clapart*), Leubas (*comte Kolbassow*), et Girier (*Poitrinot*).

Cahier Rouge (LE), de Benjamin Constant, publié par L. Constant de Rebecque (Paris, 1907, pet. in-8° carré.)

Dans ce *Cahier Rouge*, qu'il écrivit vers 1811, à quarante-quatre ans, B. Constant avait consigné, en un petit nombre de pages (qui en font une centaine environ dans la présente édition), les souvenirs les plus caractéristiques de ses vingt premières années (1767-1787). Nul document n'est plus révélateur. Beaucoup de franchise, une rare lucidité et en même temps une certaine inconscience, ont permis à B. Constant de nous montrer dans son adolescence, et même dès son enfance, tout ce qui annonçait ou préparait les erreurs, en même temps que les succès, de son âge mûr. D'abord une éducation si déplorable, on pourrait dire si absente, qu'on ne voit guère que celle de J.-J. Rousseau qu'on puisse trouver aussi mauvaise, et aussi féconde, par la suite, en conséquences fâcheuses. Benjamin perd sa mère en naissant et son père se montre remarquablement incapable de toute éducation morale. Les précepteurs ou mentors qu'il choisit pour son fils sont le plus souvent des libertins ou des aigrefins, ou si, par hasard, il s'en trouve qui aient quelque sérieux ou quelque savoir, le père apprend à son fils à se moquer de leur pédantisme. L'enfant, très précoce, lit au hasard et sans guide, avec une sorte d'emportement. Son père l'emmène en Belgique, en Angleterre, en Suisse, en Hollande, en Écosse ; l'envoie se former chez la margrave de Bareith ou, à Paris, dans la famille des Suard. Benjamin apprend les langues étrangères et devient un parfait cosmopolite ; mais il apprend aussi à jouer et à faire des dettes. Cette absence à peu près complète de toute direction intellectuelle ou morale dans son enfance suffirait à expliquer cette faiblesse de caractère, ces incertitudes de conduite, ces défaillances de volonté qui devaient faire de sa vie une suite d'inconséquences. Ces défauts, sa pénétrante intelligence les analysait d'ailleurs fort nettement. Dans le *Cahier Rouge*, B. Constant conte ses premières aventures avec les femmes : à peu près dans toutes, il joue un rôle très ridicule ; mais il est le premier à s'en moquer, et il le fait avec une ironie si sèche et si détachée qu'on n'a pas trop envie de rire de lui ni même de rire avec lui. Il commet toutes sortes d'extravagances sans la moindre passion réelle. Une Anglaise coquette, Mme Trevor, répond à une déclaration d'amour de Benjamin en lui offrant son amitié : aussitôt il menace de se tuer, sans d'ailleurs chercher beaucoup à triompher d'une résistance qui ne semblait pas insurmontable ; et il laisse la dame « très ennuyée d'un amant qui disputait sur un synonyme ». Il écrit à Mlle Pourras, qu'il n'aime pas du tout, des lettres très enflammées, où il la conjure de se laisser enlever ; et quand il la voit, il ne sait que lui dire. Un jour, la mère de cette jeune fille lui fait une question embarrassante : plutôt que de répondre, il préfère avaler de l'opium ; puis il se laisse très bien soigner et va finir gaiement sa soirée à l'Opéra : l'important pour lui est d'avoir esquivé une décision embarrassante. Avec Mme de Charrière, il lie une amitié tout intellectuelle ; tous deux, ils passent des nuits à causer, à railler les préjugés, à exalter tout ce qui était bizarre et original ; et ces conversations entretiennent B. Constant dans une sorte de fièvre, d'excitation intellectuelle, qui ne contribue en rien à lui donner l'équilibre dont il manque. Aussi le voit-on, peu après, pour éviter de retourner auprès de son père qui le rappelle, s'enfuir en Angleterre, où il poursuit la plus incohérente équipée, insoucieux du lendemain, comptant sur les autres, vivant d'emprunts, voyageant à pied ou sur un cheval qu'il a acheté la veille, et qu'il revendra le lendemain, laissant aux plus futiles hasards le soin de diriger son capricieux itinéraire et son pittoresque vagabondage, de Londres à Edimbourg ou d'Edimbourg à Londres. Le plus curieux est qu'en contant des aventures de ce genre, les plus propres à déconsidérer un homme qui se montre si inférieur aux circonstances, B. Constant garde un prestige réel par la supériorité d'une intelligence, qui, elle, domine les choses, par tout son esprit aigu et pénétrant, par toute son ironie, tout son talent élégant et sobre. — LOUIS COQUELIN.

carbusnate n. m. Sel de l'acide carbusnique

carbusnique (du rad. de *carbone*, et de *usnée*) adj. Se dit d'un acide que l'on extrait de certaines usnées.

cavitation (*si-on* — du lat. *cavus*, creux) n. f. Formation d'une cavité dans un milieu liquide par une hélice tournant à grande vitesse.

— ENCYCL. Les constructeurs maritimes ont eu souvent l'occasion de constater que le rendement en vitesse d'un bâtiment ne croissait pas dans une proportion régulière à mesure que s'augmentait la vitesse en tours de l'hélice propulsive. Si même cette vitesse atteint un certain chiffre, l'allure du bateau paraît tendre à diminuer, et le rendement de l'hélice devenir à peu près nul. La raison en est qu'il se forme à ce moment, dans la masse liquide, autour des ailettes de l'hélice mues avec une rapidité extrême, une véritable cavité, dans laquelle l'hélice se meut sans rencontrer de résistance et sans avoir par suite aucun effet utile sur la propulsion du navire. L'existence de ce phénomène de la cavitation a particulièrement gêné les efforts des ingénieurs lorsqu'il a été question d'appliquer au mouvement des hélices le système des turbines, qui permettait d'imprimer aux ailettes une vitesse allant jusqu'à 30 000 tours à la minute. Le problème a dû être résolu par la multiplication des hélices, et une diminution correspondante de leurs dimensions. C'est ainsi qu'un des premiers bâtiments à turbines qui furent établis en Angleterre, le *Tarentula*, possédait neuf hélices à trois ailettes très courtes. Les paquebots à turbines actuellement en service en ont généralement trois. Il faut ajouter que cette disposition, en même temps qu'elle permet d'obtenir, pour une même dépense de force, une vitesse plus considérable, facilite en outre beaucoup, par la possibilité de mouvoir seulement une ou deux des trois hélices, la manœuvre du navire et particulièrement ses virages rapides. — P. L.

cératine n. f. Composé fusible à 226°, que l'on extrait de l'usnée bleue (*usnea ceratina*).

chætocerque (*ké-to-sèr-ke* — du gr. *khaitê*, crinière, et *kerkos*, queue) n. m. Genre d'oiseau de la famille de trochilidés : *Les* CHÆTOCERQUES *sont les plus petits de tous les oiseaux.*

— ENCYCL. Ce genre, qui comprend sept espèces, est caractérisé par un bec droit ou très faiblement arqué, par une queue dont les rectrices médianes et les sus-caudales sont raccourcies, tandis que les externes sont criniformes. Les femelles ont des colorations différentes de celles des mâles et une queue normale.


Chætocerque : *a*, mâle ; *b*, femelle.

Leur habitat s'étend du Venezuela et de la Colombie jusqu'à la province de Tucuman dans l'Argentine.

Les plus jolies espèces sont le *chætocerque de Mulsant* (*chætocercus Mulsanti*), des Andes jusqu'à la Bolivie, le *chætocerque bourdon* (*chætocercus bombus*), de l'Equateur et du Pérou septentrional et le *chætocerque de Rose* (*chætocercus Rosæ*), des Andes au Venezuela.

Le *chætocerque* ou *polyxème bourdon* a un bec noir, droit, moins long que la moitié du corps, la tête d'un vert bronzé, ainsi que le dessus du corps et le ventre. Tout le menton et la gorge sont couverts d'une magnifique plaque cramoisie contrastant avec la couleur blanc brunâtre du jugulum et de la poitrine antérieure. Les ailes, courtes, sont d'un brun violet. La queue est singulière : les rectrices médianes sont courtes, d'un brun verdâtre, les intermédiaires, longues et brunes, tandis que les externes, plus courtes, sont en forme de soies et brunes également.

Le mâle de cette espèce est le plus petit de tous les oiseaux. Sa longueur totale est de 63 millimètres ; les ailes ont 25 millimètres, la queue 23 et le bec 16 millimètres. Le corps a environ 35 millimètres.

La femelle est moins petite que le mâle. Elle est verte en dessus, brun châtain en dessous ; la queue est régulière, arrondie, barrée d'une bande transversale noire subterminale.

cholécystocèle (*ko-lé-sis-to* — du gr. *kholê*, bile, *kustis*, vésicule, et *kêlê*, tumeur) n. f. Tumeur formée par la vésicule biliaire. — A. MENSOALX.

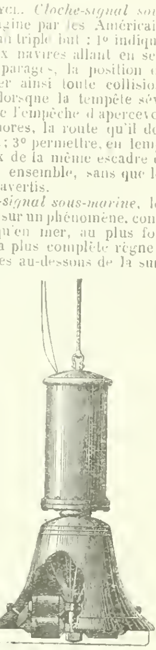
chripocétrarate (*kri...*) n. m. Sel de l'acide chripocétrarique.

chripocétrarique (*kri...*) adj. Se dit d'un acide $C^{22}H^{22}O^{9}$, qui se trouve dans la calyciacée jaune.

cladestrice (*des-tri-se*) n. f. Composé extrait d'une cladine (*kladina destricta*) sous forme d'une poudre blanche, fusible à 252°.

*** cloche** n. f. — Encycl. *Cloche-signal sous-marine.* Cet appareil imaginé par les Américains Mundy et Elisha Gray, a un triple but : 1° indiquer par temps de brume à deux navires allant en sens inverse, dans les mêmes parages, la position occupée par chacun et éviter ainsi toute collision ; 2° signaler à un vaisseau, lorsque la tempête sévit ou qu'un brouillard intense l'empêche d'apercevoir les phares ou les sémaphores, la route qu'il doit suivre pour rentrer au port ; 3° permettre, en temps de guerre, à deux vaisseaux de la même escadre de communiquer secrètement ensemble, sans que les navires ennemis en soient avertis.

Pour créer leur *cloche-signal sous-marine*, les inventeurs se sont appuyés sur un phénomène, constaté à maintes reprises, qu'en mer, au plus fort d'une tempête, l'accalmie la plus complète règne à une profondeur de 25 mètres au-dessous de la surface de l'eau ; aucun bruit, aucune agitation des flots ne se produisent à ce niveau. Il est donc certain que dans ces conditions, le son d'une cloche plongée dans l'eau devient perceptible à une distance assez considérable, d'autant plus que ce son qui, dans l'atmosphère se propage à raison de 333 mètres à la seconde, atteint sous l'eau une vitesse de 1.430 mètres dans le même laps de temps.



Cloche-signal sous-marine.

Dès lors, pour éviter toute collision entre deux navires dans les conditions ci-dessus énoncées, il suffit que chacun des vaisseaux soit muni d'une cloche-signal et d'un récepteur. Cette cloche, dont l'aspect extérieur rappelle la forme d'une cloche ordinaire, est suspendue par un câble sous la quille du navire. Intérieurement elle est munie d'un électro-aimant destiné à en soulever le battant. Cet électro-aimant est en relation avec une source d'énergie électrique établie sur le bateau. L'ouverture de la cloche est garnie d'un mince diaphragme métallique. Deux fils électriques relient le tout à un dispositif spécial consistant en deux cornets acoustiques dont les pavillons sont également clos par un diaphragme, et qui occupent, à bâbord et à tribord, un emplacement sur les flancs du navire sous l'eau. Ces cornets jouant le rôle de récepteurs ont leurs autres extrémités reliées à des appareils téléphoniques aboutissant à la passerelle du commandant ou à la chambre de timonerie.

Lorsque la cloche d'un des deux navires résonne, et que les récepteurs du second fournissent un son d'égale intensité, cela indique que les deux vaisseaux piquent droit l'un sur l'autre ; s'il y a différence, c'est-à-dire si le son est plus fort d'un côté que de l'autre, ce fait indique que les navires voguent parallèlement et ne peuvent se heurter.

Quand un navire, proche du port, cherche la passe dans la brume, une cloche sous-marine, installée au-dessous d'une bouée ou d'un sémaphore, envoie aux récepteurs de ce navire les sons qu'elle émet. Le commandant ainsi guidé peut alors déterminer exactement la route qu'il doit suivre.

Enfin, s'il s'agit de signaux secrets à échanger entre deux navires, les inventeurs, prévoyant le cas, ont créé un alphabet dont chaque lettre est représentée par un certain nombre de coups de battant à intervalles brefs ou longs. — Jean de Boismarre.

cocellate (*sèl-la-te*) n. m. Sel de l'acide cocellique.

cocellique (*sèl-li-ke*) adj. Se dit d'un acide ... $H^{..}O^{.}$, fusible à 178°, que l'on extrait d'une ... *cladonia coccifera*.

Colomb (Christophe). — La découverte d'un document a permis de fixer la date de la naissance de Christophe Colomb avec plus de précision qu'on n'avait pu le faire jusqu'à présent. Dans un acte notarié daté de Gênes le 25 août 1479, le futur découvreur du nouveau monde se déclare lui-même âgé de 27 ans environ. En rapprochant cette indication d'autres informations contenues dans des actes antérieurement publiés, il a été possible à l'Italien Assereto et à Henry Vignaud de conclure : 1° que le 25 août 1479, Christophe Colomb était dans sa vingt-huitième année. 2° qu'il était né en l'année 1451, entre le 26 août et le 31 octobre.

L'acte du 25 août 1479 fournit encore d'autres indications intéressantes sur la biographie de Colomb avant 1480. Il en résulte que Colomb se trouvait à Lisbonne au mois de juillet 1478, qu'il fit vers cette époque un voyage d'affaires à Madère, qu'il se rendit à Gênes dont il était encore citoyen à la fin d'août 1479. Il semble en ressortir également que Colomb n'était pas encore marié à cette dernière date. — H. F.

— Bibliogr. : Vignaud (Henry), *Proof that Columbus was born in 1451 : a new Document* (« American historical Review », janv. 1907).

complémentarité (*kon-plé-man*) n. f. Caractère de ce qui est complémentaire ; action de se compléter mutuellement : *Leibniz définit Dieu « l'harmonie universelle », c'est-à-dire la* complémentarité *réciproque des monades.* (Bergson.)

confluentine (*flu-an*) n. f. Composé cristallisé, fusible à 148°, que l'on extrait d'une lécidée (*lecida confluens*).

*** Crosnier** (Irma), actrice française, née à Paris le 20 avril 1820. — Elle est morte à Paris le 2 novembre 1907.



Irma Crosnier.

Cullinan, diamant trouvé en 1905 dans une mine de l'Afrique australe.

Ce diamant fameux, qu'on appelle aussi « diamant des Boers », fut découvert tout à fait incidemment et voici dans quelles circonstances : la paix rétablie dans l'Afrique australe, un Irlandais du Cap, nommé Cullinan, achetait pour 55.000 livres sterling, près de Prétoria, un terrain où l'on avait trouvé avant la guerre des traces de gangues diamantifères. Il fonda une compagnie par actions pour l'exploitation de son terrain et celle-ci fut assez rémunératrice pour lui permettre de couvrir rapidement tous ses frais.

Le 20 janvier 1905, alors qu'était à peine calmée l'émotion causée par la découverte aux environs de Jagersfontein d'un merveilleux diamant de 969 carats et demi (l'*Excelsior*), le contremaître de la mine Cullinan (Premier Diamond Mine C°), se disposant à quitter le chantier, vit briller sur une falaise perpendiculaire qu'éclairait le soleil couchant, et à environ 7 mètres au-dessus de l'endroit où il se trouvait, une substance sur la nature de laquelle il se mit en devoir d'être fixé immédiatement. Se hissant donc jusqu'au point lumineux et s'aidant de son couteau, il parvint à déterrer un diamant pesant 3 032 carats et demi.

La société lui remettait séance tenante 50 000 francs de récompense et télégraphiait l'annonce de la trouvaille en Europe, puis sous bonne escorte et la sauvegarde d'une assurance de 500 000 livres sterling (12 500 000 francs), le Cullinan, désormais fameux, était expédié à Londres.

C'est actuellement le plus gros diamant du monde, puisque, à l'exception de l'*Excelsior* trouvé en 1904, aucun diamant connu ne dépassa jamais le poids brut de 800 carats.

On attribue au Cullinan une valeur de 25 millions de francs ; mais il faut attendre pour avoir un chiffre certain, de connaître les résultats de la taille.

Le Corps législatif de la colonie du Transvaal a voté, en 1907, sur la proposition du général Botha, l'achat de ce diamant pour en faire don à la couronne d'Angleterre en gage du loyalisme du peuple boer et pour remercier Edouard VII d'avoir octroyé à la colonie un gouvernement autonome. Le *Cullinan* fut solennellement remis au roi, à l'occasion de son anniversaire, célébré à Sandringham, le 9 novembre 1907. — Pierre Jeannet.

cuspidatate n. m. Sel de l'acide cuspidatique.

cuspidatique adj. Se dit d'un acide fusible à 218°, qui se trouve dans la ramaline pointue (*ramalina cuspidata*).

cyanisation (*za-si-on* — de *cyaniser*) n. f. Nom donné à l'opération industrielle par laquelle on transforme en acide cyanhydrique un certain nombre de gaz produits par la distillation des schlempes (v. ce mot), ou résidus de la fermentation alcoolique dans les sucreries de betteraves : *La* cyanisation *s'effectue dans un surchauffeur, en présence d'alcalis ou de composés renfermant du charbon et de l'azote.*

cyaniser (*zé* — du rad. *cyan*, tiré de *cyanhydrique*) v. a. Transformer en acide cyanhydrique : Cyaniser *un gaz.*

cyanuration (*si-on* — de *cyanure*) n. f. Fabrication industrielle des cyanures : *La* cyanuration *a dû recourir à de nouveaux procédés pour faire face à l'extension de l'emploi des cyanures dans l'extraction de l'or natif.*

cyanurer v. a. Transformer en cyanure : *On a d'abord* cyanuré *industriellement les matières épurantes épuisées des usines à gaz d'éclairage.*

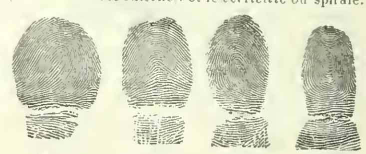
dabbage (de *dabber*) n. m. Nom donné à un procédé pictural qui consiste à étendre d'abord irrégulièrement une couleur au pinceau et à la répartir ensuite uniformément en tapotant légèrement avec un tampon fait d'un peu de coton enfermé dans un fragment de peau de chevreau : *Le* dabbage, *dans le coloriage des diapositives, permet d'obtenir, par teintes superposées, des effets d'une harmonieuse diversité sans nuire à la transparence.*

dabber (*da-bé* — de l'angl. *to dab*, tapoter, toucher légèrement) v. n. Etendre une couleur, un vernis, etc., par le procédé appelé *dabbage*.

*** dactyloscopie** n. f. — Encycl. Depuis longtemps déjà les empreintes dactyloscopiques (dactylogrammes) ont fait l'objet d'études de la part des anthropologistes ; on a pu voir même des auteurs signer leurs ouvrages en les marquant simplement de l'empreinte d'un de leurs doigts, tant ils avaient la conviction que cette empreinte dût être différente de toute autre. Mais le premier système dactyloscopique, c'est-à-dire la première étude méthodique des empreintes digitales est dû à l'Anglais Francis Galton, qui, de 1888 à 1891, s'occupa tout spécialement de la question. Ce système, dont les services d'identité judiciaire s'ingénièrent à tirer parti, comprenait quarante et un types fondamentaux pouvant à leur tour se diviser en sous-types basés sur diverses particularités. Il a d'ailleurs été plus ou moins modifié et le nombre des types a été réduit à dix par Testut, à huit par Pottecher, à quatre par Vucetich, à deux par E.-R. Henry, chef de la commission de police métropolitaine à Londres, ainsi que par Windt, chef de la police de Vienne, et Kodicek.

En France, Bertillon l'a employé intelligemment comme complément de sa méthode d'identification, et ses fiches anthropométriques sont pourvues aujourd'hui d'un emplacement réservé à l'empreinte du pouce, de l'index, du médius et de l'annulaire.

En général, on distingue, dans les lignes directrices, des catégories de formes dont les principales sont : l'*arc*, la *boucle interne* (tournée du côté interne ou cubital de la main), la *boucle externe* (tournée du côté externe), et le *verticille* ou spirale.



Pouce. Index. Médius. Annulaire.

Empreintes dactyloscopiques (*main droite*).

Dans les figures ci-dessus, le pouce présente le type de la boucle externe ; l'index, celui de l'arc ; le médius, celui de la boucle interne, et l'annulaire, celui du verticille.

Désireux d'être fixé sur la valeur de ces méthodes, comme moyen d'identification, le ministre de la justice, par une lettre en date du 6 novembre 1906, invitait l'Académie des sciences à « lui faire connaître son sentiment sur le crédit qu'il faut accorder aux méthodes anthropométriques relatives aux empreintes des doigts pour fixer l'identité d'un individu, et sur les moyens de contrôle à établir pour prévenir, dans leur application, les déductions inexactes ».

La commission nommée par l'Académie des sciences et composée de d'Arsonval, Chauveau, Darboux, Dastre et Troost, a formulé comme suit les conclusions de son rapport (séance du 1er juillet 1907) :

I. Les empreintes digitales considérées chez un même individu sont immuables depuis le plus bas âge jusqu'à la vieillesse la plus avancée.

Elles diffèrent d'un doigt à l'autre, d'un individu à l'autre. La concordance des empreintes digitales des dix doigts, examinées dans leur forme générale et dans les six espèces de particularités qu'on y distingue, constituerait une presque certitude d'identité. La chance d'erreur serait au-dessous de 1 sur 64 milliards.

La concordance des empreintes de plusieurs doigts ou même d'un seul constitue encore une présomption d'identité extrêmement forte. La valeur signalétique de l'empreinte digitale est au moins égale à celle de tout autre ensemble de caractères physiques.

II. La considération des empreintes digitales suffit à l'établissement d'un catalogue méthodique d'identification.

Les trois opérations qui concourent à la fixation d'identité, et qui consistent à établir la fiche, à la classer et à la retrouver sont particulièrement facilitées dans le procédé dactyloscopique de Vucetich.

Le système dactyloscopique a, sur tout autre, l'avantage d'être applicable aux individus de tout âge, aux enfants, aux jeunes gens, aux adultes et, par conséquent, aux délinquants juvéniles, à la population des colonies pénitentiaires comme aux récidivistes adultes. Il est le moins coûteux ; son fonctionnement n'exige point un personnel nombreux et long à dresser.

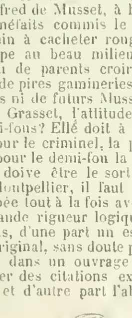
Il tend chaque jour davantage à se substituer à la mensuration anthropométrique

Il peut être recommandé pour l'établissement d'une fiche internationale dont feraient usage les polices de tous les États civilisés pour la recherche commune des criminels. — E. SANTIARD.

dactyloscopique adj. Qui appartient à la dactyloscopie : *Procédé* DACTYLOSCOPIQUE *d'identification ; empreinte* DACTYLOSCOPIQUE.

demi-fou, folle n. Terme adopté pour désigner les malades atteints de troubles nerveux temporaires ou permanents, qui les poussent à des actes déraisonnables sans que la conscience et la raison soient totalement abolies chez eux : *Parmi les* DEMI-FOUS *on range aussi bien les imbéciles que les satyres, les monomanes, les érotomanes, les kleptomanes, les jaloux, les dipsomanes, les dissipateurs, les orgueilleux, les inertes, les abouliques, les hypocondriaques, etc.* (Dans son ouvrage, v. l'art. suiv., le prof. Grasset écrit *demifou* et *demiresponsable* en un seul mot.)

Demifous et demiresponsables, par J. Grasset (Paris, 1907). — « Les demifous, dit le professeur Grasset, se distinguent des sains d'esprit en ce qu'ils sont psychiquement malades, et se distinguent des fous en ce qu'ils conservent un certain degré de conscience et de raison. » (P. 129.) L'auteur commence par réfuter les deux théories qui n'admettent pas l'existence de la demi-folie et de la demi-responsabilité. La première, adoptée par les gens du monde et si commode pour l'exercice de la justice, est la théorie des deux blocs : l'humanité est divisée en deux groupes, les fous et ceux qui ne le sont pas. La seconde, plus séduisante, et aussi plus scientifique, range tous les êtres humains dans une série continue qui va de l'absence de raison vers la raison parfaite. Il n'y a ni fous ni raisonnables parfaits. L'auteur réfute l'une et l'autre théorie, la première beaucoup plus facilement que la seconde; car il est aux prises, dans la théorie du bloc unique, avec les mêmes difficultés que les logiciens avec le célèbre argument du « tas de blé » : que faut-il ajouter à un sain d'esprit, que faut-il enlever à un fou pour en faire un demi-fou ? Nous avons vu, par la définition qu'il en donne, que le demi-fou mérite une place à part, tant dans la pathologie mentale que dans la législation criminelle. L'auteur passe ensuite à la démonstration clinique de l'existence des demi-fous. Cette étude médicale débute par l'examen du livre de Trélat (1861), et se continue avec des documents mis au jour par les neuropathologistes contemporains : c'est dire qu'on n'y trouvera aucune observation originale, mais plutôt un choix et un résumé des faits les plus intéressants de la clinique mentale, et qui ont paru à l'auteur les plus propres à illustrer sa thèse. En ce qui concerne les tares psychiques dans la supériorité intellectuelle, l'auteur a réuni une quantité de faits dont la valeur semble très inégale. Si quelques-uns sont des arguments précieux, d'autres ne sont guère que des anecdotes. La façon véhémente de se laver qu'avait Beethoven est celle de tous les soldats et de nombreux paysans (p. 181). Alfred de Musset, à huit ou neuf ans, entre autres méfaits commis le même jour, « colla un large pain à cacheter rouge sur une grande carte d'Europe au beau milieu de la mer Méditerranée ». Peu de parents croiront de leurs enfants, même pour de pires gamineries, qu'ils soient de futurs demi-fous ni de futurs Mussets. — Quelle doit être, suivant Grasset, l'attitude de la société à l'égard des demi-fous? Elle doit à la fois soigner et punir. Ainsi, pour le criminel, la prison, pour le fou le médecin, pour le demi-fou la prison et le médecin. Quel que doive être le sort de la thèse du professeur de Montpellier, il faut reconnaître qu'elle est développée tout à la fois avec une grande habileté et une grande rigueur logique. On pourrait critiquer, toutefois, d'une part un essai de documentation peut-être original, sans doute prématuré, à coup sûr déplacé dans un ouvrage de ce genre : nous voulons parler des citations extraites des journaux quotidiens, et d'autre part l'abus de divisions plus didactiques que « livresques », et qui, loin d'aider la pensée, l'arrêtent au contraire à chaque instant. — E. PONTHIÈRE.



Dove.

dirigeabilité (de *dirigeable*) n. f. En parlant d'un aérostat, Aptitude à être dirigé au moyen d'un moteur, suivant un itinéraire convenu : *L'invention des moteurs légers à explosion a permis de résoudre le problème de la* DIRIGEABILITÉ *des ballons.*

Dove (Richard-Guillaume), érudit et juriste allemand, né à Berlin le 27 février 1833, mort à Gœttingue le 18 septembre 1907. Fils d'un physicien des plus distingués, il fit à l'université de Heidelberg ses premières études de droit, et alla ensuite à Berlin prendre le grade de docteur, puis se faire habiliter en 1850. Il s'était déjà fait connaître par différents travaux sur l'histoire du droit lorsqu'il fut, en 1862, nommé professeur extraordinaire à Tubingue. Il professa ensuite successivement à Kiel (1865), puis à Gœttingue, où il fut appelé en 1868. Au lendemain de la guerre franco-allemande, pendant laquelle il avait fait preuve du patriotisme germanique le plus exalté, il fut élu député au Reichstag par le cercle de Duisbourg : il y siégea dans les rangs des nationaux-libéraux, et prit nettement parti, au cours des polémiques du Kulturkampf, pour la politique de Bismarck. En 1875, il reprenait sa place à l'université de Gœttingue, dont il était à sa mort devenu le doyen. Richard Dove, esprit distingué et érudit de grande valeur, a laissé, sur l'histoire du droit ecclésiastique, de remarquables travaux, parmi lesquels nous citerons seulement : *Recherches sur les tribunaux ecclésiastiques* (1850) ; *Recueil des nouvelles ordonnances ecclésiastiques les plus importantes de l'Allemagne protestante* (1865), etc. Depuis 1860, il avait entrepris avec de Friedberg la publication d'une revue périodique de droit ecclésiastique : la *Zeitschrift für Kirchenrecht*, dont le succès fut considérable. — H. T.

Duy-Tân, empereur et roi d'Annam, né en 1899. Cinquième fils du roi Than-Taï, il est né d'une concubine de rang inférieur. Il porta d'abord le nom de Vinh-Song et reçut celui de Duy-Tân, qui signifie « l'ami des réformes », au moment de son avènement au trône, en 1907; il était alors le deuxième des fils vivants de Than-Taï.



Duy-Tân.

Le 5 septembre, ont eu lieu les cérémonies du couronnement du jeune prince, en présence du gouverneur général de l'Indo-Chine. Il a été décidé que l'Annam serait gouverné par un conseil de régence, sous le contrôle du résident supérieur de France, au nom de l'empereur Duy-Tân, et jusqu'à sa majorité. La mère de Duy-Tân ne pouvant, en raison de sa basse origine, prétendre à aucun honneur, c'est la première reine qui est devenue la mère adoptive du roi et qui remplit au palais les fonctions de reine mère. (V. ANNAM, p. 145.)

eki n. m. invar. Superstition en usage chez les Fang du Cameroun allemand et du Congo français, rappelant en quelque manière le *tabou* polynésien. — ENCYCL. Est *eki* un acte ou un aliment interdit à un indigène parce que celui-ci est affligé de certaines maladies déterminées, ou par suite de son âge, de son état, de sa condition sociale, etc.; ou encore parce que soit un sorcier, soit son propre père lui en a imposé la défense. Certains eki sont déjà tombés en désuétude à la périphérie de l'aire d'habitat des Fang ; mais, à l'intérieur de leur pays, la croyance aux eki subsiste encore avec toute sa force et ne semble pas près d'être entamée par le contact des races, des religions et des civilisations. — BIBLIOGR. : Martrou, *les Eki des Fang* (« Bull. Soc. Neuchâteloise de Géographie », tome XVII, 1906, p. 745-761). — H. F.

Erbstein (Jules-Richard), numismate allemand, né à Dresde le 30 juin 1838, mort à Blasewitz, près de Dresde, le 17 octobre 1907. Fils de Jules-Théodore Erbstein, garde général des archives du royaume de Saxe et numismate renommé, il fit ses études de droit, et se tourna, après avoir obtenu le diplôme de docteur, vers l'étude de la numismatique. Il fut d'abord attaché scientifique au musée germanique de Nuremberg et fut nommé en 1882 directeur du cabinet des médailles de Dresde. Il ajouta à ces fonctions celles de directeur du *Grünes Gewœlbe*, et de la collection royale des porcelaines. Erbstein et son frère Henri-Albert consacrèrent une activité infatigable et un savoir profond à une science pour laquelle ils étaient si qualifiés. Erbstein a écrit, en collaboration avec son frère, un grand nombre d'ouvrages de numismatique et de catalogues scientifiques. Citons le grand ouvrage intitulé : *Études sur l'histoire des monnaies et médailles en Saxe* (4 parties parues, 1888-1893). On doit aussi aux frères Erbstein les descriptions, sous forme de catalogue, des collections Knoll (Nuremberg, 1866, monnaies), Schulthesz-Rechberg (1868-1869, thalers), Sebellhasz (1870), de la vente des doubles du cabinet des monnaies et médailles du royaume de Saxe (1875). Jules Erbstein possédait une importante collection de monnaies et médailles, qu'il enrichissait chaque jour par de nouvelles acquisitions. Il fut, en 1873, un des fondateurs de la Société de numismatique de Dresde.

***femme** n. f. — ENCYCL. Dr. *Libre salaire de la femme mariée et contribution aux charges du ménage.* Une loi du 13 juillet 1907, relative au libre salaire de la *femme* mariée et à la contribution des époux aux charges du ménage, a apporté une très notable amélioration à la situation juridique de la femme dans le mariage et très sagement protégé ses intérêts et ceux de la famille. La plupart du temps, la femme mariée se trouvait placée, comme conséquence du régime matrimonial régissant ses biens, dans un état regrettable d'infériorité vis-à-vis de son mari; elle était dans l'impossibilité de se réserver le bénéfice de son travail. Sous le régime de la communauté notamment, qui est de droit pour ceux qui se marient sans contrat, les fruits du travail de la femme devenaient des biens communs, dont le mari pouvait librement disposer. La séparation de biens conventionnelle, régime rarement adopté, aurait seule pu assurer à la femme l'intégralité de ses gains et salaires. Il était nécessaire de garantir, en tout état de cause, à la femme mariée la disposition de son salaire, en lui donnant pour cet objet une capacité spéciale, sans qu'elle ait rien à stipuler à cet égard.

La loi du 13 juillet 1907 a décidé, en vue de ce résultat, que, sous tous les régimes, la femme aura, sur les produits de son travail personnel et les économies en provenant, des droits spéciaux d'administration et de disposition. Pour cette catégorie de biens de la femme, un régime de droit commun est constitué ; elle n'a aucune déclaration à faire pour l'établir et il est indépendant du régime matrimonial. Bien plus, la faculté donnée à la femme existe, dit l'article, à peine de nullité de toute clause contraire portée au contrat de mariage ; c'est-à-dire que la disposition est regardée comme d'ordre public et qu'on ne peut y déroger.

Il faut remarquer que le droit donné à la femme porte sur « les produits de son travail personnel et les économies en provenant ». Non seulement elle pourra empêcher le mari d'appréhender ses salaires et d'en disposer, mais il lui sera possible aussi de défendre les économies réalisées sur ces salaires, c'est-à-dire les ressources de l'avenir.

Pour lui permettre de gérer cette sorte de pécule, la loi nouvelle, restreignant l'incapacité ordinaire de la femme mariée, lui accorde les mêmes droits d'administration que l'article 1449 du Code civil donne à la femme séparée de biens, c'est-à-dire la *libre administration*, et comme conséquence de la faculté de faire des économies, elle lui donne celle d'en faire emploi en acquisitions de valeurs mobilières ou immobilières. La femme pourra, de plus, sans l'autorisation de son mari, aliéner, à titre onéreux, les biens ainsi acquis. Sa capacité est, sur ce point, plus grande que celle de la femme séparée de biens; celle-ci ne peut aliéner d'immeubles sans l'autorisation de son mari, et, pour les meubles, on n'est pas d'accord sur l'étendue de son droit.

La loi a voulu que l'exercice de ces divers droits par la femme ne fût pas entravé par des formalités compliquées. La validité de ses actes sera subordonnée à la seule justification faite par un acte de notoriété ou tout autre moyen mentionné dans la convention, qu'elle exerce une profession distincte de celle de son mari; la responsabilité des tiers avec lesquels elle a traité en leur fournissant cette justification n'est pas engagée.

Lorsqu'il s'agit de gains non plus propres à la femme, mais réalisés par le travail des deux époux ensemble, le droit commun reprend son empire, et le mari seul peut les administrer et en disposer.

Mais les pouvoirs dont jouira la femme ne pouvaient être, sans imprudence, soustraits à tout contrôle; il convenait de protéger le ménage contre l'exercice abusif que la femme ferait de son droit de disposition. C'est ce que prévoit l'article 2. En cas d'abus, le mari peut faire prononcer, à l'aide d'une procédure rapide, par le tribunal statuant en chambre du conseil, le retrait en tout ou en partie des pouvoirs spéciaux conférés à la femme. S'il y a urgence, il suffira d'une simple ordonnance de référé pour lui permettre de s'opposer aux actes que la femme se propose de passer avec des tiers.

Les biens réservés à l'administration de la femme pourront, cela allait de soi, être saisis par ses créanciers. Ils pourront l'être aussi par les créanciers du mari, à la charge par eux d'établir que leur créance a pour cause les besoins du ménage.

Mais si la femme venait à contracter des dettes autrement que dans l'intérêt du ménage, et même dans la limite des droits que lui confère l'article 1er, mais sans autorisation, le mari n'en saurait être responsable ni sur les biens de communauté ni sur les siens (art. 3).

Les contestations qui pourraient se produire entre la femme et le mari ou les créanciers de celui-ci sur le point de savoir si tel ou tel bien présumé de la communauté est ou non réservé, sont réglées comme il est dit dans l'article 4 : c'est la femme qui devra prouver que le bien est réservé, mais elle pourra l'établir par tous moyens de droit, même par témoins, mais non par la commune renommée, preuve qui est regardée comme trop incertaine et dangereuse.

Si la femme a le droit d'administrer ce pécule et même d'en disposer, il ne s'ensuit pas qu'il

forme un patrimoine propre et distinct sur lequel elle aurait nécessairement un droit exclusif. S'il y a entre les époux communauté ou société d'acquêts, les biens réservés, est-il dit dans l'article 5, entreront dans le partage du fonds commun.

Logiquement, la femme aurait dû, en cas de renonciation à la communauté, perdre ses droits sur son pécule, comme sur tous les autres biens communs. Il a été admis cependant, par l'article 5, que, dans cette hypothèse, elle les garderait francs et quittes de toutes dettes autres que celles dont ils étaient antérieurement le gage. La même faculté appartiendra à ses héritiers en ligne directe.

Quand le régime adopté par les époux ne comporte ni communauté ni société d'acquêts, les biens réservés restent propres à la femme.

Pour faire respecter les droits que lui confère la loi du 13 juillet 1907, la femme pourra toujours ester en justice sans autorisation, dans toutes les contestations qui y seront relatives (art. 6).

En même temps que la loi du 13 juillet 1907 a assuré à la femme mariée la libre disposition de son salaire, elle a édicté dans ses derniers articles (art. 7 et suiv.) certaines règles relatives à la contribution de l'un et de l'autre époux aux charges du ménage sur les fruits de son travail personnel.

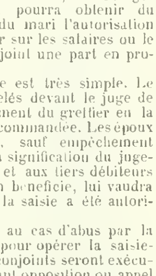
Faute par l'un des époux de subvenir spontanément, dans la mesure de ses facultés, aux charges du ménage, l'autre époux pourra obtenir du juge de paix du domicile du mari l'autorisation de saisir-arrêter et de toucher sur les salaires ou le produit du travail de son conjoint une part en proportion de ses besoins.

La forme de la procédure est très simple. Le mari et la femme seront appelés devant le juge de paix par un simple avertissement du greffier en la forme d'une lettre missive recommandée. Les époux comparaîtront en personne, sauf empêchement absolu et dûment justifié. La signification du jugement rendu, faite au conjoint et aux tiers débiteurs à la requête de l'époux qui en bénéficie, lui vaudra attribution des sommes dont la saisie a été autorisée sans autre procédure.

Les jugements rendus soit au cas d'abus par la femme de ses pouvoirs; soit pour opérer la saisie-arrêt de salaires de l'un des conjoints seront exécutoires par provision, nonobstant opposition ou appel et sans caution. Même lorsqu'ils seront devenus définitifs, ils pourront être modifiés, si la situation respective le justifie (art. 10).

Enfin, l'article 11 déclare que les dispositions de la loi du 13 juillet 1907 pourront être invoquées même par les femmes qui étaient mariées avant la promulgation de cette loi. — Gustave REGELSPERGER.

Flaubert (MONUMENT DE GUSTAVE). — Le 20 octobre 1907, fut inauguré à Rouen le monument de G. Flaubert, élevé par un groupe d'admirateurs, sur l'initiative du critique d'art Maurice Guillemot et sous les auspices de la municipalité rouennaise. Le monument a été dressé, par les soins de l'architecte Charles Plumet, dans la rue Thiers, en face de l'église Saint-Laurent. La statue, en bronze, de Flaubert, qui mesure 2m,35 de haut, est l'œuvre de Léopold Bernstamm. Le romancier est représenté debout, la tête renversée en arrière; avec ses longues moustaches tombantes et son attitude de vainqueur, il a l'air d'un chef gaulois. Le jour de l'inauguration, des discours furent prononcés, au nom de la Société des gens de lettres, par Victor Margueritte, qui insista sur ce bel exemple de travail et de respect de l'art que Flaubert avait laissé aux littérateurs; au nom de la ville de Rouen, par le maire Leblond; et pour le ministre de l'instruction publique, par le directeur de l'enseignement supérieur, Ch. Bayet, qui considéra surtout en Flaubert l'historien de la société française au milieu du XIXe siècle, et le peintre qui évoqua magnifiquement Carthage et le monde antique, sans oublier le Français profondément attaché à sa patrie, dont il ressentit tous les maux. — P. B.



Monument de Flaubert, à Rouen.

floricole (du lat. *flos, floris*, fleur, et *colere*, habiter) n. f. Genre d'oiseaux de la famille des trochilidés, inclus jadis dans le genre *heliomaster*.

— ENCYCL. Ce genre de colibri est caractérisé par un bec fort, presque droit, aussi long que les deux tiers du corps, par une queue assez courte, non échancrée, formée de rectrices larges, arrondies à la pointe. Il comprend trois espèces de l'Amazonie, de l'Amérique centrale et du Mexique. Ces trois espèces présentent de nombreuses variations dans les nuances de la robe suivant l'âge, le sexe et les localités. La plus connue est la *floricole superbe* (*floricola superba*) ou à long bec, qui vit dans tout le bassin de l'Amazone.



Floricole : *a*, mâle ; *b*, femelle.

La tête est recouverte d'un capuchon bleu d'azur, qui descend jusqu'aux yeux; les côtés en sont marqués de deux bandes, l'une noire partant de la mandibule inférieure, et qui rejoint la nuque, la deuxième blanche, qui part de la commissure, et qui a le même trajet. Le dessus du cou, le dos, le croupion, les couvertures de l'aile et de la queue et les flancs sont verts, avec des reflets dorés; il y a une tache blanche sur le bas du dos ou sur le croupion, tandis que le menton et la gorge portent un gorgerin du plus beau carmin. Les ailes sont d'un brun noir violacé et les rectrices médianes sont vert bronzé, tandis que les latérales se foncent vers le bout et se marquent à l'extrémité d'une tache blanche, graduellement plus grande sur les externes. Sa longueur totale est de 110 à 120 millimètres, dont 38 millimètres pour le bec. — Ce joli colibri se plaît dans les endroits frais et arrosés, où il trouve des plantes aquatiques dont les fleurs et les nectars lui fournissent l'occasion de saisir les insectes qu'il préfère pour sa nourriture. — A. MÉNÉGAUX.

* **gaz** n. m. — ENCYCL. *Gaz à l'eau*. On désigne sous ce nom la variété de gaz obtenue par la dissociation de l'eau sur un corps incandescent, et utilisée pour la mise en marche des moteurs, pour l'aréostation, et même, dans certaines conditions, pour l'éclairage.

On a de bonne heure songé à utiliser, en raison du faible prix de revient des matières premières, l'hydrogène obtenu par la dissociation de la vapeur d'eau quand on la projette sur un corps incandescent, par exemple du charbon de bois ou du coke en ignition. Les deux éléments de l'eau se trouvent en effet mis en liberté à ce moment, l'oxygène se combinant avec le carbone pour donner de l'oxyde de carbone, et le mélange ainsi formé d'hydrogène et d'oxyde de carbone pouvant, à la condition d'être enrichi par des hydrocarbures, recevoir un pouvoir éclairant. Gingembre en France (1816), Ibbetson en Angleterre quelques années plus tard étudièrent les premiers l'utilisation industrielle de ce principe. En 1834, une usine était créée à Paris par Sellignе et Jobard pour l'exploitation du gaz à l'eau. En 1854, une compagnie était fondée à Narbonne pour l'éclairage de la ville par le même gaz, également utilisé à Paris dans certains ateliers. La composition du gaz à l'eau, obtenu par un procédé dû à Gillard (décomposition de la vapeur d'eau dans des cylindres en fonte remplis de charbon incandescent), comportait 76,3 p. 100 d'hydrogène et, entre autres produits, 14 p. 100 d'oxyde de carbone. Supplanté pendant longtemps, en Europe, par le gaz d'éclairage ordinaire pour les besoins normaux de la consommation, le gaz pauvre a reçu néanmoins, surtout en Amérique, d'importantes applications. Il présente en effet une économie de près de moitié sur le gaz de houille en ce qui concerne le prix de revient; et s'il est inutilisable pour l'éclairage quand il n'est pas carburé, opération assez coûteuse qui détruit l'économie du système, il est néanmoins très pratique pour le chauffage industriel.

La préparation du gaz à l'eau s'effectue au moyen d'appareils très divers, mais comprenant généralement deux parties essentielles : un *générateur* et un *surchauffeur* superposés. Le gaz, produit par la décomposition de la vapeur d'eau sur le charbon incandescent du générateur, est enrichi, avant son passage dans le surchauffeur, par les hydrocarbures provenant de la vaporisation d'une huile minérale légère. Le gaz, fixé dans le surchauffeur, est ensuite lavé et épuré dans des appareils spéciaux et livré à la consommation.

En dehors de ses applications à l'éclairage, qui présentent de réels inconvénients, le gaz à l'eau a reçu jusqu'ici diverses applications industrielles, parmi lesquelles il faut signaler notamment son emploi à la soudure des grosses pièces métalliques, et aussi son utilisation de plus en plus fréquente pour l'éclairage et le chauffage des grandes usines.

Différentes compagnies de gaz d'éclairage ont tenté, dans un but évident d'économie, de mélanger dans une proportion plus ou moins forte le gaz à l'eau au gaz de houille. La grande objection qui a été faite à ces tentatives, et qui porte sur l'emploi général du gaz à l'eau, a été la grande toxicité du mélange d'hydrogène et d'oxyde de carbone. Elle est cinq fois plus grande environ que celle du gaz d'éclairage ordinaire. De plus, le gaz à l'eau est inodore. En cas de fuite, il est impossible de reconnaître la présence dans une pièce d'un mélange détonant ou toxique. Les accidents que l'odeur spéciale du gaz de houille permet de prévenir le plus souvent, sont donc presque aussi dangereux qu'imprévisibles.

Tout l'effort des chimistes a donc eu jusqu'ici pour objet d'obtenir un gaz à l'eau qui fût exempt d'oxyde de carbone. Dans cet ordre de recherches, il convient de rappeler la solution apportée au problème par Sabatier et Senderens, bien que le procédé ne soit pas, jusqu'ici, sorti du laboratoire. Sabatier et Senderens sont partis de cette constatation que l'oxyde de carbone, mélangé de son volume d'hydrogène et porté à la température de 500° C. en présence de métaux réduits tels que le fer, le nickel, le cobalt, etc... donne, par action catalytique, du méthane, de l'acide carbonique et de la vapeur d'eau. Il n'y a donc qu'à appliquer ce mode de traitement au gaz à l'eau pour obtenir un mélange exempt d'oxyde de carbone, et qui peut recevoir un grand pouvoir éclairant, si l'on additionne d'une certaine quantité d'acétylène l'action des métaux catalyseurs, de manière à donner naissance à des carbures éthyléniques et forméniques. Il est malheureusement à craindre que l'application industrielle de ce procédé, très ingénieux et efficace, n'entraîne des frais considérables, et qu'ainsi le gaz à l'eau ne perde un de ses avantages les plus précieux, qui est précisément son bon marché.

— *Gaz naturel*. On a donné ce nom aux émissions de gaz combustible qui se produisent soit par des puits naturellement creusés dans certaines couches géologiques, soit par le moyen de forages. Ce sont le plus souvent les formations salifères qui donnent naissance à ces *soufflards*, que l'on peut utiliser pour l'éclairage et le chauffage. Les plus connues de ces sources naturelles se trouvent dans la Chine méridionale, où précisément les couches triasiques salifères constituent une importante formation, aux États-Unis, particulièrement en Virginie, toujours au milieu des salines, et au Canada, dans les environs de Québec, notamment à Sainte-Geneviève, à l'Assomption, à Saint-Sulpice, etc. Dans cette dernière localité, le gaz jaillit sous une pression énorme, et il a pu être utilisé par les habitants, depuis une dizaine d'années, sans que l'on ait eu encore à constater une diminution quelconque dans le débit des sources. Ici encore, il se produit quelquefois des entraînements d'eau salée, qui indiquent bien l'origine véritable du gaz naturel.

Celui-ci paraît assez analogue, quant à ses propriétés physiques et à son pouvoir éclairant, au *gaz à l'eau* produit par l'industrie. Il donne une flamme très chaude, mais relativement peu éclairante, en raison de la faible teneur en carbone du gaz. Pour être utilisé dans l'éclairage, il demande à être brûlé par des becs à incandescence du type Auer; mais sa puissance éclairante devient alors considérable. Comme le gaz à l'eau, il présente d'ailleurs cet inconvénient d'être parfaitement inodore; et il risque ainsi, en raison de sa toxicité, de causer des accidents graves d'asphyxie, ou même des explosions, rien ne pouvant déceler sa présence dans un air vicié. — P. L.

— *Gaz rares*. On donne le nom de *gaz rares* aux gaz découverts par Ramsay, et qui accompagnent l'argon dans l'atmosphère terrestre. D'après Ramsay, la proportion de ces gaz dans l'air est, en volumes : pour l'argon 1/108, pour le néon 1/80.000, pour l'hélium 1/245.000; les proportions de crypton et de xénon ne sont pas encore bien déterminées et sont d'ailleurs beaucoup plus faibles.

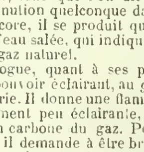


Fig. 1. Prise d'un échantillon; E, entonnoir; V, flacon où le gaz est recueilli par déplacement.

Depuis les expériences de P. Curie et Laborde (1904) caractérisant des émanations de radium se dégageant de certaines sources thermales, de nombreuses recherches ont été faites et ont montré que toutes les sources sont *radio-actives* à un degré plus ou moins élevé.

L'émanation du radium se détruit, avec disparition de la radio-activité, en donnant de l'hélium (Ramsay, Soddie et Collie, *Compte rend. de l'Acad. des Sc.*, t. CXXIII, p. 1388); il en est de même de l'actinium (Debierne). D'ailleurs les derniers travaux de Ramsay confirment en tous points ces premiers résultats et les complètent

(*Chemiker Zeitung*, 24 juillet 1907) : quand l'émanation du radium est abandonnée seule ou en présence d'hydrogène, elle donne de l'hélium ; si on l'abandonne en présence de l'eau, on obtient du néon et quelques traces d'hélium ; enfin, si l'émanation se trouve en présence de sulfate de cuivre ou d'azotate d'argent, on obtient du xénon et probablement du krypton et de l'argon.

Pour étudier la radio-activité des eaux de source, il convenait donc d'étudier les gaz qui s'en dégagent spontanément. De nombreuses études ont été faites à ce sujet. Nous allons indiquer le mode opératoire de Charles Moureu :

1° *Prise des échantillons.* Il fallait recueillir le gaz de la source et surtout éviter le contact des gaz de l'air ; un flacon était d'abord rempli d'eau au fond même du griffon, puis les gaz étaient recueillis par déplacement (*fig.* 1) : l'opération était parfois difficile, la température de certaines sources dépassant 70°.

2° *Séparation des gaz rares.* Les gaz recueillis étaient constitués par un mélange d'azote, d'oxygène, de gaz carbonique et des gaz rares. Moureu les laissait séjourner pendant assez longtemps au contact de potasse aqueuse, puis de potasse fondue : le gaz carbonique était absorbé. Il fixait ensuite l'azote et l'oxygène en chauffant la masse gazeuse au rouge, en présence d'un mélange intime de chaux anhydre et de magnésium. Les gaz combustibles sont brûlés par leur passage sur de l'oxyde de cuivre, et enfin les produits de la combustion sont absorbés par de la chaux sodée et de l'anhydride phosphorique. Il restait, en définitive, les gaz rares.

3° *Etude des gaz rares.* Moureu étudiait le spectre des gaz rares en le comparant par superposition à chacun des spectres de l'argon et de l'hélium purs. La décharge électrique à travers les gaz rares était obtenue à l'aide d'une forte bobine d'induction ; les électrodes avaient été à l'avance purgées de gaz par le courant qu'on y avait fait passer préalablement jusqu'à ce qu'il n'y eût plus aucun dégagement.

Il a constaté ainsi la présence de l'argon et de l'hélium dans presque toutes les sources étudiées ; quant à la quantité globale des gaz rares, elle est plus forte quand l'azote domine dans les gaz dégagés ; au contraire, elle est moins élevée si c'est le gaz carbonique. (*Comptes rendus de l'Acad. des Sc.*, 21 mai 1906.)

Dans ces premières expériences, Moureu, en étudiant l'ensemble des gaz rares, n'a pu caractériser la présence du néon, dont le spectre est masqué par celui de l'argon. Pour pousser cette étude plus loin, il convenait donc d'effectuer la séparation des gaz rares. Moureu et Biquard (*Comptes rendus de l'Acad. des Sc.*, 16 juillet 1906 et 19 nov. 1906) ont employé la méthode indiquée par J. Dewar (*Ann. de chim. et de phys.*, 8e série, t. III, p. 5) et basée sur ce fait que le charbon de bois possède, relativement aux gaz, un pouvoir absorbant qui varie avec la nature des gaz et la température. Ainsi, d'après Ramsay, le charbon de noix de coco, à la température de congélation de l'éther (—100°), absorbe tous les gaz de l'air, à l'exception du néon et de l'hélium, à — 185° (temp. de l'air liquide). Le néon lui-même est absorbé, l'hélium reste seul.

Moureu et Biquard ont opéré tantôt sur la masse primitive de gaz tel qu'il se dégage du griffon, tantôt sur le mélange des gaz rares préalablement séparés par la méthode que nous avons indiquée. Bien entendu, le charbon de noix de coco employé était préalablement chauffé au rouge sombre dans le vide, de façon à lui enlever tout le gaz primitivement absorbé. La température était obtenue à l'aide d'un petit four électrique. En mesurant, après la première partie de l'expérience, le volume du mélange néon et hélium, puis, à la fin, le volume de l'hélium seul, ils ont pu déterminer les proportions, en volumes, des deux gaz. Ils ont constaté la présence du néon dans presque toutes les sources, en même temps que celle de l'argon et de l'hélium, les proportions de ce dernier gaz étant d'ailleurs très variables. — G. BOUCHENY.

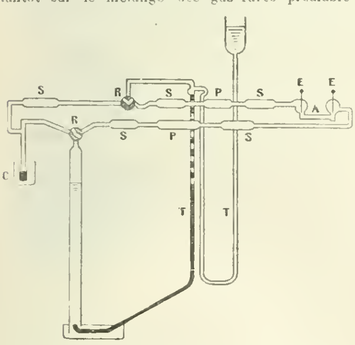


Fig. 2. *Appareil schématique de Moureu et Biquard* : C, charbon ; S, chaux sodée ; P, anhydride phosphorique ; R, robinets en v ; T, trompe à mercure ; E, électrodes ; A, partie du tube examinée au microscope.

* **Giles** (Ernest), explorateur anglais, né à Bristol en 1847, mort à Coolgardie (Australie), à la fin de novembre 1897. Issu d'une très humble famille d'artisans, il passa en Angleterre sa première jeunesse, et fut élevé à Londres, au Christ's Hopital. Puis il partit pour l'Australie, allant rejoindre sa famille, qui avait déjà émigré. Là, il fut quelque temps employé dans l'administration des postes à Melbourne ; mais, dès 1872, l'amour des voyages, ainsi que les encouragements du baron de Muller, lui faisaient entreprendre, dans l'intérieur de l'Australie, une série de reconnaissances, dont le premier objet fut de relier par des itinéraires détaillés les portions colonisées de la côte occidentale de la grande île aux territoires déjà en pleine prospérité du Sud-Ouest. En 1872, Ernest Giles réussit, dans son essai de traversée du désert, à découvrir le lac Amédée et à reconnaître ses abords ; en 1873-1874, il atteignit la limite actuelle de l'Australie occidentale ; en 1875, enfin, ayant renoncé à se servir des chevaux australiens, trop peu endurants pour soutenir les grands parcours désertiques, il organisa une caravane de chameaux et réussit, en partant de Port-Augusta, à atteindre Perth. Après quelques semaines d'un repos mérité, il tentait, avec le même succès, la traversée du désert en sens inverse. Ces deux explorations, très fructueuses au point de vue purement scientifique, ne purent malheureusement que révéler aux éleveurs australiens l'absence de toute région suffisamment arrosée dans l'intérieur du continent pour devenir le centre d'une colonisation agricole. La relation de ses deux explorations de 1875 et 1876 valut à Ernest Giles la grande médaille d'or de la Société de géographie de Londres. L'éminent explorateur s'était, lorsque la mort l'a frappé, fixé dans le nouvel et important centre minier de Coolgardie. — H. TRÉVISE.

* **Gouvello** (Amédée, marquis DE), philanthrope français, né au château du Plessis, près de Vendôme, le 22 septembre 1821. — Il est mort au château de Kerlévénan, près de Sarzeau (Morbihan), le 24 août 1907.

* **Hintze-Ribeiro** (Ernest-Rodolphe), homme d'État portugais, né en 1849 à Ponta-Delgada, dans l'île de San-Miguel (Açores). — Il est mort à Lisbonne le 1er août 1907.

Président du conseil de 1900 à 1904, et de nouveau appelé au pouvoir en avril 1906, Hintze-Ribeiro avait démissionné un mois plus tard devant le refus du roi de le laisser gouverner sans les Cortès, précédemment dissoutes, en exerçant une sorte de dictature administrative. Après sa retraite, ce fut le chef des régénérateurs dissidents. João Franco, qui constitua le nouveau ministère. Heintze-Ribeiro était l'adversaire le plus redoutable du président du conseil et, pour le combattre, il avait fait cause commune avec les progressistes.

Hintze-Ribeiro est mort presque subitement, au moment où il venait d'assister aux funérailles du comte Casal Ribeiro comme représentant de son parti à la Chambre des pairs. Ce fut un orateur d'un grand talent, à la parole entraînante et claire. Il a publié différents travaux sur la jurisprudence, sur les questions d'impôts et sur l'économie politique.

hippisme (*i-pis me*) — du gr. *hippos*, cheval n. m. Sport hippique, comprenant l'équitation, les courses de chevaux, la conduite des voitures, etc.

Hitzig (Jules-Edouard), neurologiste allemand, né à Berlin le 6 février 1838, mort à Sankt-Blasien (Forêt-Noire) le 21 août 1907. Il était fils d'un architecte de talent, qui devint président de l'Académie des beaux-arts de Berlin. Après quelques années passées à l'université de Berlin en qualité de privat-docent, il fut appelé en 1875 à la direction de l'asile d'aliénés de Zurich, qu'il quitta pour diriger l'asile provincial de Nietleben (Saxe). Il ne remplit que peu de temps ces fonctions et fut appelé à l'université de Halle en qualité de professeur ordinaire. Le renom de Hitzig attira à Halle beaucoup de savants étrangers, qui vinrent étudier sous sa direction. En 1885, la chaire de psychiâtrie et de pathologie du système nerveux, nouvellement créée, lui fut confiée. A partir de ce moment, la clinique que dirigeait Hitzig compta parmi les premières dans le monde savant ; elle fut en Prusse la première clinique spécialement affectée aux maladies mentales. Au moment où Hitzig commença ses travaux de médecine mentale, on était accoutumé à ne pas traiter cette partie de la pathologie avec toute la rigueur scientifique désirable. Pendant que la clinique interne, appuyée sur les données de l'anatomie pathologique, qui avait fait des progrès surprenants, marchait à pas de géant, la psychiâtrie, dédaignée par les médecins, errait de tous côtés, sans appui solide. Hitzig traita la psychiâtrie comme une science exacte et l'arracha aux excès de la spéculation purement théorique. Outre les travaux qu'il publia dans la « Berliner Klin.-Wochenschrift », la « Berliner Mediz.-Wochenschrift », le « Neurologisches Centralblatt » de Mendel, l' « Archiv fur Psychiâtrie » et l'*Archiv* de Wirchow, Hitzig a donné en volumes : *le Cerveau* (Londres, 1893) ; *Sur le tabes traumatique et la pathogénie du tabes en général* (Berlin, 1894) ; *le Vertige* (Vienne, 1898) ; *Sur la vision corticale du chien* (Berlin, 1900) ; *Huglings, Jackson et les Centres corticaux moteurs, d'après les recherches physiologiques* (Berlin, 1901) ; *le Monde et le Cerveau* (Berlin, 1905). — E. P.

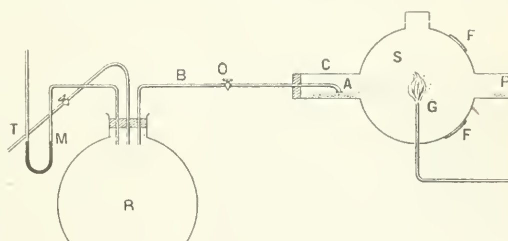


J. Ed. Hitzig.

homosexualité (*sèk-su*) — du gr. *homos*, semblable, et de *sexualité*) n. f. Perversion de l'instinct sexuel, qui fait que certains individus éprouvent un penchant amoureux pour des personnes de leur sexe. Syn. INVERSION SEXUELLE.

homosexuel, elle (*sek-su*) adj. et n. Qui est atteint d'homosexualité. Syn. INVERTI.

* **houille** n. f. — ENCYCL. *Inflammabilité des poussières de houille.* Dans le but de constater l'inflammabilité des poussières de houille qui fréquemment emplissent le vide des galeries de mines, et empêcher les terribles catastrophes comme celle de Courrières, de nombreuses précautions ont été prises, à l'étranger notamment. C'est ainsi qu'en Westphalie l'arrosage des houillères est rendu obligatoire, principalement au front d'abatage, afin de s'opposer à la formation de ces poussières.



Mesure de l'inflammabilité des poussières de houille.

En Angleterre, en conformité d'un rapport déposé par une commission d'ingénieurs ayant visité dans tous leurs détails les houillères de Westphalie, les nouveaux règlements proscrivent, même dans les exploitations non grisouteuses, l'emploi de lampes à feu nu. Ces règlements ajoutent qu'au front de taille au moment du tirage d'une mine, *dix* ouvriers au plus doivent être présents. De plus, dans les galeries de roulage, qui propagent surtout les poussières, on doit procéder à des arrosages constants jusqu'à une distance minimum de 60 à 70 mètres du front d'abatage.

D'autres ingénieurs, par contre, se montrent les adversaires de tout arrosage, qui, disent-ils, loin d'empêcher les explosions subites des poussières de houille, n'atténue même pas leur propagation à travers les galeries.

Quoi qu'il en soit, de très intéressantes études ont été faites en Angleterre, par les ingénieurs Bedson et Widdas, afin de rechercher les degrés d'inflammabilité d'une poussière de charbon et de se rendre compte de la plus ou moins grande aptitude qu'elle possède à former un mélange détonant avec l'air. Pour atteindre ce but, ils ont été conduits à créer un appareil d'expérimentation.

Cet appareil est constitué par un récipient *R*, sphérique ou cylindrique, dans lequel on comprime de l'air qu'amène un tuyau *T*. Le récipient est muni d'un manomètre à mercure *M*, permettant de véri-

lier à chaque instant la pression intérieure. Un troisième tube *B*, possédant un robinet *O*, conduit l'air comprimé dans un autre récipient *S*, appelé *chambre d'explosion*. Ce tube vient aboutir en *A*, au-dessus d'une certaine masse de poussière à expérimenter, déposée dans une large tubulure horizontale, qui fait partie du récipient *S*. D'autres tubulures aboutissant à l'air libre servent d'exutoires aux gaz provenant de la combustion ou de l'explosion des poussières du tube *C*. Enfin, un bec de gaz *G* allumé présente sa flamme à hauteur de ce tuyau. Des fenêtres *F*, garnies de mica, permettent à l'expérimentateur de voir ce qui se passe dans la chambre d'explosion.

En ouvrant le robinet *O*, l'air comprimé s'échappe et vient frapper la poussière du tuyau *C*, qui forme un véritable nuage mélangé à cet air. Le tout arrive au contact du bec de gaz et s'enflamme ou fait explosion.

L'expérience a démontré que les diverses poussières de houille, de lignite, etc., s'enflamment spontanément au contact du gaz allumé. Cette inflammation se produit lentement ou brusquement, en donnant lieu, dans ce dernier cas, à une véritable explosion, capable d'enflammer à une distance assez considérable un amas de poussières de même nature déposées dans le tube *P*. Chose remarquable, seule la poussière de charbon de bois ne s'enflamme pas; celle de lycopode, la sciure de bois, etc., s'enflamment spontanément, ainsi que nombre de poudres métalliques. — Ch. Marsillon

Hugot (Louis-Anatole), sénateur français, né à Montbard le 3 avril 1836, mort dans la même ville au mois d'octobre 1907. Il fit ses études classiques, puis prit le grade de licencié en droit, se destinant à la magistrature, mais il se tourna bientôt vers la politique et fut élu, au lendemain de la guerre franco-allemande, maire de sa ville natale. Il s'y signala par ses opinions républicaines, qu'il avait d'ailleurs depuis longtemps manifestées, sous l'Empire même, en favorisant la candidature Floquet à Semur, en 1863; aussi fut-il révoqué de ses fonctions en 1873, par le ministre de Broglie. Il n'en fut pas moins élu conseiller général du canton de Montbard, et, en 1876, député de l'arrondissement de Semur. Il combattit énergiquement à la Chambre la tendance conservatrice du gouvernement, fit partie des 363, fut réélu député aux élections du 14 octobre 1877, et prit une influence considérable dans le groupe de la gauche républicaine. Réélu encore en 1881, il fut, en 1884, rapporteur général de la commission du budget; mais, l'année suivante, il quittait le Palais-Bourbon pour entrer au Sénat, où il eut l'occasion d'intervenir avec beaucoup de compétence dans un certain nombre de débats, notamment dans la discussion du remaniement général des droits de douane (1890), où il se montra résolument protectionniste, et dans l'établissement du régime des octrois, où il fut rapporteur de la commission chargée d'examiner le projet. Il fut à plusieurs reprises membre de la commission des finances. Patriote ardent et convaincu, il était, à sa mort, vice-président du *Souvenir français* et questeur au Sénat (depuis 1906). — H. T.

***hygiène** n. f. — Encycl. *Bureaux d'hygiène.* Un décret du 3 juillet 1905, rendu en exécution de la loi du 15 février 1902 sur la protection de la santé publique, a déterminé les conditions d'organisation et de fonctionnement des *bureaux d'hygiène*. L'institution de ces bureaux n'est obligatoire que dans les villes de 20.000 habitants au moins et dans les communes de 2.000 habitants au moins qui sont le siège d'un établissement thermal. (L. du 15 février 1902, art. 19.) Dans ces communes, des délibérations du conseil municipal fixent l'importance du personnel, désignent le local où sera installé le service, arrêtent le chiffre des dépenses d'organisation et de fonctionnement, statuent sur la création d'un laboratoire d'hygiène. (Décr. du 3 juillet 1905.) La circulaire du ministre de l'intérieur du 23 mars 1906 porte que ces délibérations sont exécutoires par elles-mêmes; elle énumère les attributions obligatoires ou facultatives des bureaux d'hygiène, en spécifiant que leur avis doit nécessairement intervenir dans toute affaire intéressant l'application de la loi du 15 février 1902. — M. L.

hypothèque n. f. — Encycl. Dr. *Hypothèque maritime. Droit de radiation.* Le montant du droit d'enregistrement applicable aux actes de mainlevée ayant pour objet d'obtenir la radiation d'hypothèques maritimes n'avait pas été fixé par la loi du 10 juillet 1885, qui avait définitivement organisé l'hypothèque maritime instituée en France par la loi du 10 décembre 1874 : il a été déterminé par la loi du 13 juillet 1907. La loi du 10 juillet avait prévu seulement, dans son article 2, le droit à percevoir pour l'enregistrement de l'acte constitutif de l'hypothèque maritime, et l'avait fixé à 1 franc pour 1.000 francs des sommes portées au contrat. En l'absence de texte en ce qui concerne les actes de mainlevée, l'administration de l'enregistrement leur avait appliqué le tarif prévu pour la radiation de l'hypothèque terrestre, soit 2 francs par 1.000 francs. Il en résultait que l'acte de mainlevée de l'hypothèque maritime était frappé d'un droit deux fois plus fort que l'acte constitutif, tandis qu'en matière d'hypothèque terrestre, il était au contraire frappé d'un droit cinq fois moins élevé. Malgré les protestations des chambres de commerce et des armateurs, l'interprétation de l'administration avait été sanctionnée par un arrêt de la Cour de cassation du 26 octobre 1903. C'était contraire à l'esprit de la loi de 1885, qui était de favoriser le développement du commerce maritime.

La loi du 13 juillet 1907 a réglé ce point en ajoutant un complément à l'article 2 de la loi du 10 juillet 1885. D'après ce texte, le droit d'enregistrement pour les consentements à mainlevées totales ou partielles est de 20 centimes en principal par 1.000 francs du montant des sommes faisant l'objet de la mainlevée. Une juste proportion se trouve ainsi établie entre le droit perçu pour l'acte constitutif et pour la mainlevée.

En cas de simple réduction de l'inscription, il ne sera dû pour les mainlevées partielles qu'un droit fixe de 5 francs, qui ne pourra toutefois excéder le droit proportionnel exigible au cas de mainlevée totale. — G. R.

Jalabert (François-Philippe-Victor-Théophile), jurisconsulte et écrivain protestant français, né à Nîmes le 17 août 1823, mort à Versailles le 9 octobre 1907. Avocat à la cour d'Aix en 1844, il devint professeur à la faculté de droit de cette ville en 1846, puis passa à Grenoble en 1856, à Nancy en 1864, fut appelé aux fonctions de doyen dans cette faculté, et enfin, en 1879, il occupa à la faculté de Paris la chaire de droit constitutionnel qui venait d'y être créée.

Protestant convaincu, Jalabert se signala aussi par la part active qu'il prit à l'organisation et à l'administration des Églises réformées françaises, en même temps qu'à la défense de leurs intérêts. Pendant plus d'un demi-siècle, il fut mêlé à toutes les affaires ecclésiastiques des Églises protestantes, et devint l'un des chefs les plus autorisés de la fraction libérale du protestantisme. Successivement membre des consistoires de diverses églises depuis 1846, il fut envoyé par l'Église de Nîmes à l'assemblée générale officieuse des députés des églises réformées de France, qui fut tenue à Paris en 1848. Il fut ensuite député au Synode général réuni en 1879. Membre de la délégation générale des Églises réformées de France depuis 1873, il en fut secrétaire depuis 1887. Jalabert se montra l'ardent défenseur du régime concordataire. Il a écrit peu de travaux juridiques, mais il a laissé divers mémoires sur les questions se rattachant à l'organisation des Églises réformées, ainsi que des rapports sur les assemblées religieuses auxquelles il a assisté. — G. R.

Jarry (Alfred), écrivain français, né à Laval (Mayenne) en 1873, mort à Paris, à l'hôpital de la Charité, le 1er novembre 1907. Sa première œuvre, *Ubu Roi*, écrite alors que l'auteur était encore adolescent, lui valut tout de suite la notoriété. Jouée d'abord par un théâtre de marionnettes, puis au théâtre de l'Œuvre en 1896, avec Gémier et Louise France dans les principaux rôles de la pièce, cette satire énorme, caricaturale et parfois grossière, de la bourgeoisie fit grand bruit dans le monde des lettres. On doit également à Alfred Jarry : *les Minutes de sable. Mémorial* (1894); *César Antechrist* (1895); *l'Amour absolu; les Jours et les Nuits* (1897); *Ubu enchaîné* (1900; *Messaline* (1901); *le Surmâle* (1902). La musique d'*Ubu Roi* a été écrite par le compositeur Claude Terrasse.

***Lacroix** (Henri de), général français, né aux Abymes (Grande-Terre [Guadeloupe]), en 1844. Membre du conseil supérieur de la guerre en 1906, il en fut nommé vice-président par décret du 20 juillet 1907.


Gal de Lacroix.

La Ferronnays (Henri-Auguste-Marie), officier et homme politique français, né à Paris le 18 septembre 1842, mort au château de Saint-Mars-la-Jaille le 24 septembre 1907. Il était le petit-fils de l'ancien ministre des affaires étrangères du gouvernement de la Restauration. Se destinant à la carrière des armes, il entra en 1863 à l'École militaire de Saint-Cyr, d'où il sortit dans la cavalerie, puis passa par l'École d'état-major, servit dans la division du général de Failly pendant l'expédition de 1867 dans les États pontificaux, et fut nommé capitaine à la veille de la guerre franco-allemande. Affecté à un régiment de cuirassiers de l'armée de Metz, il se distingua à Rezonville, et, après la capitulation, fut emmené prisonnier en Allemagne. À son retour, en 1871, après le rétablissement des relations diplomatiques avec l'Allemagne, de La Ferronnays fut envoyé comme attaché militaire à Berlin, puis à Berne, enfin à Londres en 1877. Il rendit dans ces trois postes les plus grands services. En 1880, il était sur le point d'être nommé chef d'escadron lorsqu'il intervint publiquement en faveur des trappistes de La Meilleraye, menacés par l'exécution des décrets. Il dut se démettre de son grade. Mais, bientôt après, il entrait dans la vie politique, d'abord comme maire de Saint-Mars-la-Jaille et conseiller général, puis, à partir de 1885, comme député de la Loire-Inférieure. Réélu en 1889 par la circonscription d'Ancenis, il vit ses pouvoirs renouvelés à chaque élection. Esprit des plus distingués, orateur élégant, correct et d'une parfaite courtoisie, il fut jusqu'à sa mort un des orateurs les plus écoutés du parti conservateur. — H. Trévise.

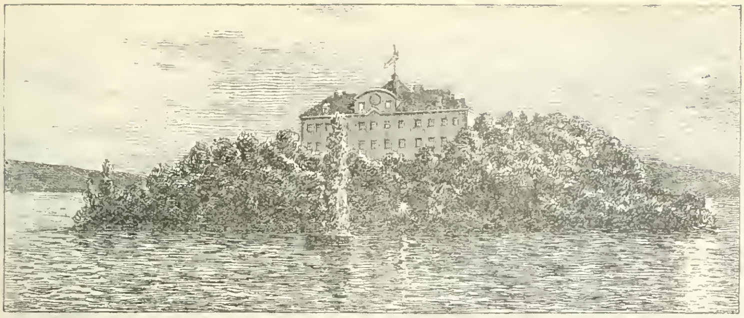
Latreille (monument). — Le monument élevé par la ville de Brive au naturaliste Pierre-André Latreille (1762-1833) a été inauguré à Brive le dimanche 6 octobre 1907. Il est dû au ciseau du sculpteur Henri Coutheillas, et porte au-dessous d'un médaillon du grand naturaliste les images de divers insectes destinées à rappeler un des épisodes les plus connus de la vie de Latreille. Il était en prison à Bordeaux et sur le point d'être déporté lorsque, au cours d'une opération pratiquée sur un de ses codétenus, il recueillit un coléoptère inconnu, qu'il offrit au chirurgien. L'insecte parvint à Bory de Saint-Vincent, qui témoigna sa reconnaissance à Latreille en le faisant rayer de la liste des déportés, dont le bateau, quelques jours après, coulé par son propre équipage, naufrageait à la sortie de la Gironde. Le naturaliste Bouvier, professeur au Muséum et membre de l'Institut, a rappelé, dans un très remarquable discours, la part considérable de Latreille dans l'histoire de l'entomologie, notamment par son œuvre de classification dans le groupe des animaux articulés et, d'une façon générale, par ses travaux de systématique pure, qui justifient ce surnom de « Prince de l'Entomologie » qui lui fut donné par Jean Fabricius. — G. T.



Monument Latreille, à Brive.

Lebon (Félix-Frédéric-Georges), général français, membre du conseil supérieur de la guerre, écrivain militaire, né à Paris le 10 février 1845. Après avoir passé par l'École polytechnique et par l'École d'application de l'artillerie et du génie, il fut nommé, le 1er octobre 1868, lieutenant au 11e régiment d'artillerie. C'est avec une batterie de ce régiment qu'il fit, à l'armée de Metz, la guerre de 1870, prit part à toutes les batailles livrées autour de la place et obtint la croix de la Légion d'honneur, le 19 octobre 1870. Il prit part également au siège de Paris pendant la Commune, concourut à l'attaque des forts d'Issy et de Vanves, et fut, après la prise de ce dernier, adjoint au colonel de Miribel, commandant les batteries de siège sur la rive gauche. Capitaine le 29 mai 1871, et envoyé à la manufacture d'armes de Châtellerault, il la quitta dès l'année suivante pour aller au Japon, comme chef du service de l'artillerie dans la mission militaire française. En cette qualité, il organisa l'artillerie japonaise, installa l'arsenal de Tokio, et établit, en 1874, un projet de défense des côtes du Japon. Revenu en France en 1876, le capitaine Lebon commanda une batterie du 22e d'artillerie à Versailles, suivit en 1878 les grandes manœuvres allemandes, puis devint, la même année, officier d'ordonnance du général Thoumas, qui faisait partie du comité d'artillerie et du comité des poudres et salpêtres. Il fut ainsi conduit à s'occuper, pendant plusieurs années, de l'étude de la dynamite et de l'élaboration des règlements relatifs à l'emploi de cet explosif. En 1882, le capi


Gal Lebon.



Château de Mainau.

taine Lebon fut nommé au 1er bureau de l'état-major général de l'armée, promu chef d'escadron en 1883 et envoyé, l'année suivante, comme attaché militaire en Belgique et en Hollande. Lieutenant-colonel en 1889, il revint, en France, servir au 35e d'artillerie ; puis, promu colonel en 1894, il fut d'abord mis à la tête de la direction d'artillerie de Versailles et prit ensuite, en 1896, le commandement du 1er régiment d'artillerie à Bourges. Général de brigade le 30 septembre 1898, il commanda successivement l'artillerie du 18e corps d'armée à Tarbes, et celle du 3e corps à Versailles. En même temps, il était nommé membre de la commission chargée de préparer un nouveau règlement de manœuvre pour l'infanterie, ce qui lui valut d'être mis dès le 7 octobre 1902 à la tête de la 22e division de cette arme, dont il conserva le commandement quand il fut promu divisionnaire le 30 décembre de cette année. Nommé commandeur de la Légion d'honneur en 1903 — il était officier depuis 1886 — le général Lebon fut appelé à faire partie, en 1904, du comité technique de l'artillerie et du comité technique de santé. Puis, le 10 juin 1905, il fut mis à la tête du 1er corps d'armée à Lille et, le 20 juillet 1907, nommé membre du conseil supérieur de la guerre. Comme écrivain militaire, le général Lebon a publié, dans la *Revue d'artillerie*, d'intéressantes études sur l'armée japonaise, la tactique de l'artillerie et l'emploi de la dynamite. Il avait été cité à l'ordre du jour du gouvernement de Paris pour la façon dont, au moyen de cette substance, il opéra la débâcle des glaces de la Loire à Saumur, en 1880. — L. M.

Lejeal (Léon), professeur et érudit français, né à Arras (Pas-de-Calais) le 21 octobre 1865, mort à Saint-Maur (Indre) le 19 juin 1907. Il fut successivement professeur d'histoire et de géographie aux collèges de Dôle, de Boulogne-sur-Mer et de Melun de 1891 à 1902, date à laquelle il fut chargé au Collège de France d'un cours d'antiquités américaines fondé par le duc de Loubat. Au moment de sa mort, Léon Lejeal, qui avait été délégué par le gouvernement français aux congrès internationaux des américanistes de New-York, de Stuttgart et de Québec (1902, 1904, 1906), était secrétaire général de la Société américaniste de Paris et président de la Société des études historiques. Il a publié de nombreux travaux d'érudition dans le *Journal des Américanistes de Paris* et dans différents recueils. Citons particulièrement, parmi eux, un *Essai sur la géographie du Boulonnais* (Boulogne-sur-Mer, 1899) et une bibliographie des *Antiquités américaines : Mexique, Yucatan, Amérique centrale* (Paris, 1902). — Son père, GUSTAVE **Lejeal**, homme de lettres, né à Valenciennes (Nord) le 25 mars 1835, mort à Beaumont (Seine-et-Oise) le 23 mars 1907, avait été en 1868 rédacteur en chef du *Progrès de l'Ouest*, publié à Angers sous la direction de Jules Ferry, et avait collaboré à différentes revues avant de s'établir libraire-éditeur. A partir de 1879, il se remit à écrire et fut attaché en dernier lieu à la maison Larousse, où il fut un des rédacteurs du second supplément au *Grand Dictionnaire*, de la *Revue Encyclopédique*, du *Nouveau Larousse illustré*, etc. Outre une traduction de l'*Eloge de la Folie* d'Erasme, et différents ouvrages de vulgarisation, il a publié un livre intitulé *Jésus l'Alexandrin. Le symbole de la Croix* (Paris, 1901). — H. F.

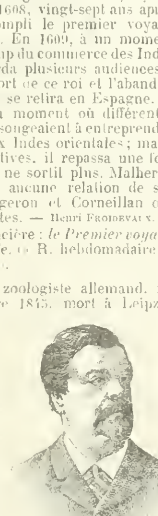
licéité (du lat. *licet*, il est permis) n. f. En langage canonique, Etat de ce qui est licite, c'est-à-dire qui peut être accompli conformément aux prescriptions imposées au prêtre pour procéder valablement à une cérémonie : *Des règles très strictes sont imposées aux prêtres pour la* LICÉITÉ *du mariage*.

Mainau, île du lac de Constance, dans l'Uberlingersee, au grand-duché de Bade. Château contenant de magnifiques collections d'objet d'art. Mainau, placée sur un climat insulaire d'une grande douceur, est surtout célèbre par ses jardins, aménagés sur l'initiative du grand-duc Frédéric de Bade, et où se rencontrent un grand nombre de plantes méditerranéennes : orangers, citronniers, palmiers nains, araucarias, bananiers, etc. ; le tout venant en pleine terre, et présentant un curieux et pittoresque contraste avec la végétation alpestre qui environne le lac. L'île de Mainau, en relations suivies par de petits bateaux à vapeur, avec Constance, est devenue pour les touristes une des principales attractions de la région. Le grand duc Frédéric de Bade y est mort en octobre 1907. — G. T.

Malherbe (Pierre-Olivier), voyageur et négociant français, né à Vitré (Bretagne) en 1568, mort en Espagne après 1616. Emmené en Espagne dès 1581 par un de ses oncles, il s'établit à San Lucas de Barrameda (prov. de Cadix) et s'y livra au commerce ; puis, à partir de 1592, il entreprit un voyage au Mexique, où il découvrit une riche mine d'argent. Dépouillé de cette découverte par le vice-roi Mendoza, il passa au Pérou en examinant avec curiosité les pays qu'il traversait et les peuples avec lesquels il se trouvait en contact ; et, au bout de quelques années, il quitta Lima à destination des îles Salomon. Son navire dériva d'abord jusque sur les côtes de Patagonie, mais finit par aborder aux Philippines, d'où Malherbe gagna la ville chinoise de Canton. Par la Cochinchine, le Cambodge, le Siam et le Pégon, le voyageur français se rendit ensuite dans l'Inde ; de là, après avoir parcouru les parages les plus occidentaux de l'océan Indien jusqu'au cap de Bonne-Espérance, il visita les cours de Lahore et d'Agra, où il fut très bien accueilli par le Mogol Akbar ; puis, en 1605, par la Perse, où Shah Abbas le reçut très gracieusement à Ispahan, par Bagdad, Alep et la Méditerranée, Malherbe atteignit Marseille, d'où il regagna son pays natal en 1608, vingt-sept ans après l'avoir quitté, ayant accompli le premier voyage français autour du monde. En 1609, à un moment où il se préoccupait beaucoup du commerce des Indes orientales, Henri IV accorda plusieurs audiences à Malherbe, qui, après la mort de ce roi et l'abandon momentané de ses projets, se retira en Espagne. Il en fut rappelé en 1616, au moment où différentes compagnies commerciales songeaient à entreprendre des voyages maritimes aux Indes orientales ; mais, après l'échec de ces tentatives, il repassa une fois encore en Espagne, d'où il ne sortit plus. Malherbe n'a malheureusement écrit aucune relation de ses voyages, dont Pierre Bergeron et Corneillan ont noté différentes particularités. — HENRI FROIDEVAUX.

— Bibliogr. Ch. de la Roncière : *le Premier voyage français autour du monde*. (« R. hebdomadaire », 7 septembre 1807, p. 22-36).

Marshall (William), zoologiste allemand, né à Weimar le 6 septembre 1845, mort à Leipzig le 16 septembre 1907. Fils d'un docteur anglais, James Marshall, qui remplissait à Weimar l'emploi de secrétaire du cabinet d'histoire naturelle de la grande duchesse Sophie de Saxe, William fut entouré, dès sa tendre enfance, par la sollicitude de deux hommes illustres : l'ancien secrétaire de Gœthe, Jean-Charles Eckermann, et le graveur Auguste Schwerdgeburth, qui devaient avoir une influence décisive sur sa carrière en développant en lui un goût naissant pour les sciences



Marshall.

et plus spécialement pour la zoologie. Il fréquenta d'abord les écoles de Weimar et de Wernigerode, puis plus tard les universités de Gœttingue et d'Iéna. Les leçons de Haeckel, dans cette dernière ville, l'orientèrent définitivement vers la science pour laquelle il avait jusque-là montré tant d'heureuses dispositions. C'est alors qu'il fit un voyage aux Pays-Bas, pays de sa mère, et se fit assez rapidement apprécier pour qu'on le nommât assistant au Muséum royal de Leyde (1867). Travailleur acharné, c'est là qu'il publia ses premiers travaux sur les animaux inférieurs (les chitonidés en particulier) et l'ornithologie. En 1872, il passa sa thèse de doctorat à Gœttingue sur un sujet d'ornithologie et, la même année, quitta Leyde pour rejoindre à Weimar son père, dont il devenait assistant. En même temps, il était chargé par le roi des Pays-Bas du poste de consul dans le grand-duché de Saxe. Il conserva ces fonctions jusqu'en 1880 ; à cette époque, il fréquenta l'université de Leipzig, s'y fit habiliter comme professeur extraordinaire de zoologie et d'anatomie comparées et obtint presque aussitôt d'être nommé assistant du Muséum. Professeur ordinaire en 1885, il ne cessa dès lors de développer son enseignement et de vulgariser sa méthode. Ses ouvrages, très nombreux, ont contribué dans une très large mesure à la diffusion des connaissances zoologiques en Allemagne. Citons en particulier : *Agilardiella radiata*, une nouvelle forme de tétractinellides (Berlin, 1884) ; *Histoire de la découverte des polypes d'eau douce* (Leipzig, 1885) ; *le Monde allemand des oiseaux dans la suite des âges* (Hambourg, 1886) ; *Promenades d'un naturaliste* (Leipzig, 1888) ; *la Vie au sein de la mer* (Leipzig, 1888) ; *Rapports de zoologie*, 3 fascicules : *pics, perroquets, fourmis* (Leipzig, 1889) ; *Rapports sur la spongiologie* (Leipzig, 1892) ; *la Structure des oiseaux* (Leipzig, 1895) ; etc. — J. DE CHAON.

* **Masson** (David), écrivain écossais, né à Aberdeen le 2 décembre 1822. — Il est mort à Edimbourg en octobre 1907. Il est l'auteur d'une considérable biographie de Milton, en 6 volumes : *Life of John Milton, narrated in connection with the political, ecclesiastical and literary History of his Time* (1859-1880).

mésodermique adj. Qui a rapport au mésoderme : *Le feuillet* MÉSODERMIQUE *apparaît, dans la gastrula, entre l'ectoderme et l'endoderme*.

* **Moulaï-Hafid,** sultan dissident du Maroc, né à Fez en 1875, proclamé à Marrakech au mois d'août 1907 contre son frère Abd-el-Aziz. Il est le fils du dernier sultan du Maroc, Moulaï-Hassan, et d'une mulâtresse de la tribu des Chaouias. Malgré sa naissance, il fut pendant toute la durée du règne de son père, tenu à l'écart des affaires publiques. C'est seulement quelques semaines avant sa mort, en 1894, que son père aurait songé à lui confier la direction des affaires étrangères, en considération de sa science. Il s'était, en effet, occupé fort activement d'études religieuses et passait auprès des ulémas pour le prince le plus lettré de sa famille. Mais, à la mort du sultan, auquel succédait le plus jeune de ses fils, il ne dut qu'au rôle très effacé qu'il avait jusque-là joué de ne pas être emprisonné avec les frères aînés d'Abd-el-Aziz, Sidi-Mohammed et Moulaï-Omar. Il conserva d'ailleurs l'attitude d'un loyal sujet, reçut la charge de khalifa du Houz, en 1902, et fit de louables efforts



Moulaï-Hafid.

pour maintenir l'ordre à Marrakech. En 1905, il protesta publiquement contre la prétention qu'on lui prêtait de vouloir remplacer le sultan régnant trop faible devant les influences européennes. Cependant, à la faveur des discordes intérieures de l'empire, il se créait une clientèle fidèle parmi les tribus du Sud et de l'Ouest, notamment chez les Goundafia et les Glaouia, se posant comme le défenseur de l'islam et du vieil esprit marocain contre l'intrusion des étrangers. En août 1907, au lendemain de l'occupation par les Français de Casablanca, le mouvement fit explosion, et le caïd de Glaoui lui offrit publiquement la couronne à la porte de la mosquée de Marrakech. Moulaï-Hafid accepta et constitua une mehalla dont l'objectif, d'abord incertain, parait devoir être le pays chaouia. C'est l'avant-garde de ses troupes qui se serait heurtée aux reconnaissances françaises le 19 octobre 1907. En tout cas l'avènement de Moulaï-Hafid a eu comme première conséquence d'obliger le sultan Abd-el-Aziz à négocier avec la France au cours de son voyage à Rabat. — H. TRÉVISE.

Musée houiller *de l'université de Lille*. L'Institut géologique de l'université de Lille possédait, comme tous les laboratoires de géologie des facultés de sciences, une collection des minéraux que fournit la région. Cette collection, formée par les soins éclairés de Gosselet, doyen honoraire de

la faculté des sciences de Lille, et justement dénommée « musée Gosselet », avait fait une vaste place aux échantillons divers provenant des houillères du bassin du Nord ; mais l'abondance même de ces échantillons et leur importance firent envisager la nécessité de créer une collection spéciale, qui ne manquerait pas de s'enrichir encore, et dans laquelle on pourrait faire figurer à côté des minéraux tout ce qui a trait à l'industrie houillère (plans et cartes d'installations minières, reproductions photographiques, coupes figuratives de gisements, modèles des instruments et appareils de toute sorte inventés pour assurer la sécurité de l'ouvrier ou lui procurer une bonne hygiène, reconstitution des plantes de la grande forêt carbonifère, etc.), en un mot fonder un musée houiller dont puissent profiter tous les travailleurs (géologues, ingénieurs, mineurs), et qui fût pour le public une intéressante leçon de choses.

Le musée houiller de Lille répond à une nécessité, car tout ce qui a trait à la houille présente dans ce vaste bassin du Nord et du Pas-de-Calais un intérêt vital : c'est qu'en effet, ces deux départements occupent le premier rang : le Pas-de-Calais pour la production (17 millions de tonnes annuellement), et le Nord pour la consommation (7 millions et demi de tonnes). Ils occupent à eux deux 85.000 mineurs.

C'est Charles Barrois, membre de l'Institut et conservateur du musée géologique de l'université de Lille, qui se chargea de la réalisation du projet. Il sut intéresser à son œuvre une foule de notabilités et de corps constitués (conseil municipal de Lille, conseils généraux du Nord et du Pas-de-Calais, chambre des houillères, etc.), et, le 5 mai 1907, en présence d'un délégué du ministre de l'instruction publique et par-devant de nombreuses personnalités de la science, on inaugurait le nouveau musée.

Le classement actuel du musée repose sur la lithologie et la botanique, en attendant que les documents soient suffisants pour permettre un classement stratigraphique, par âge, de chaque veine, en tenant compte des caractères paléontologiques de leur faune et de leur flore.

Le noyau du musée houiller est un plan au 1/10.000e du bassin du Nord et du Pas-de-Calais. Ce plan, qui a figuré à l'exposition universelle de Liège, comprend quatre vitrines pour chacun des deux départements ; la glace supérieure porte seulement les limites des concessions, les tracés de voies ferrées, voies navigables, les contours des habitations, bâtiments, usines, corons, puits, sondages, etc. Cent coupes verticales, orientées N.-S., ont été exécutées par les diverses compagnies pour l'étendue de leur concession et sont disposées sous la glace horizontale. On y a figuré seulement un certain nombre de veines de houille, *veines-repères* choisies d'une façon très précise d'après leur épaisseur relative, leur composition, etc., et qui, grâce à leur teinte spéciale, permettent de lire aisément d'autres coupes verticales où on les retrouve. Ces dernières coupes sont constituées par huit panneaux verticaux, placés sur le trumeau des fenêtres du musée : on y retrouve à côté des veines-repères toutes les veines et passées de charbon reconnues dans le bassin depuis les inférieures jusqu'aux supérieures (échelle 1/300e); les diverses roches y sont teintées de couleurs différentes. Il existe une description très détaillée de ce remarquable travail, donnée dans les *Annales de la Société géologique du Nord* par Küss, inspecteur général des mines.

A côté de ces coupes du bassin figurent d'importantes collections de plantes houillères rangées dans des vitrines et classées suivant l'ordre botanique ci-après :

CRYPTOGAMES VASCULAIRES.	lycopodinées : *lepidodendrons, sigillaires.* équisétinées : *calamites, annularia, asterophyllites.* fougères : *pecopteris.*
PHANÉROGAMES	cycadofilicinées : *mariopteris, sphenopteris, nevropteris, alethopteris.* cordaïtes.

On y remarque tout particulièrement de superbes échantillons d'*alethopteris* et de *sphenopteris* (venus d'Aniche), de *nevropteris*, de *pecopteris*, de *sigillaires*, etc. Chaque meuble porte latéralement une aquarelle, qui offre, au visiteur la reconstitution d'une des plantes dont les débris sont exposés; une notice succincte accompagne l'aquarelle et donne les principaux caractères de la famille disparue.

D'autre part, de magnifiques troncs d'arbres houillers (lépidodendrons et sigillaires) occupent une partie de la salle : les uns sont encore munis de leurs racines ; d'autres sont si volumineux qu'un homme ne peut les enserrer de ses bras.

Des débris de la faune houillère (insectes, poissons, mollusques) sont d'un grand intérêt pour l'étude stratigraphique.

Le musée possède encore des nodules (*clayats* formés par des concrétions de carbonate de chaux et de fer, *galets* formés de roches étrangères et entraînés dans le bassin houiller à différents niveaux).

Enfin, des échantillons prélevés dans les sondages qui ont été faits au XIXe siècle et tout récemment encore fournissent aux savants un vaste domaine d'étude.

Il convient de ne point passer sous silence le tableau peint par E. Lebrun d'après les esquisses de P. Bertrand, et qui occupe tout le fond du musée. Ce tableau est une reconstitution tout à fait originale d'une lagune de la période houillère : sur les bords de la nappe verdie par les plantes basses et les algues s'élèvent les alethopteris géants, pecopteris élancés, lepidodendrons, sigillaires, fougères arborescentes, nevropteris buissonneux, tandis que du sein même de la lagune émergent des touffes de calamites.

Ce musée constitue dans son état actuel une très heureuse tentative et il est appelé à rendre dès à présent, mais de plus en plus dans l'avenir, les services les plus importants. — JACQUES AUVERNIER.

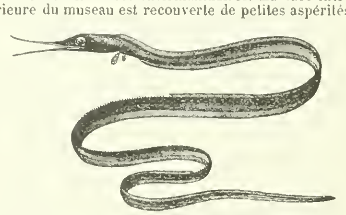
mycothèque (du gr. *mukês*, champignon, et *thêkê*, armoire, boîte) n. f. Local ou meuble aménagé pour conserver et étudier les champignons et en particulier les petites espèces, telles que les moisissures : *L'école de pharmacie de Paris possède une riche* MYCOTHÈQUE.

***myrmécophile** (du gr. *murmêx, êkos*, fourmi, et *philos*, ami) adj. — Se dit aussi des végétaux recherchés par les fourmis : *Le* cecropia adenopus *est une plante* MYRMÉCOPHILE.

myrmécophilie (de *myrmécophile*) n. f. Ensemble des adaptations symbiotiques ou des caractères qui ont pour objet, chez les plantes, d'attirer les fourmis : *Dans les cas les plus curieux de* MYRMÉCOPHILIE, *les plantes offrent aux insectes un asile et la nourriture, tandis que les fourmis leur assurent une efficace protection contre leurs ennemis.*

myrmécophyte (du gr. *murmêx, êkos*, fourmi, et *phuton*, plante) n. m. Nom donné aux végétaux spécialement recherchés par les fourmis, aux plantes myrmécophiles.

***némichthys** (*mik-tiss* — du gr. *nêma*, fil, et *ikhthus*, poisson) n. m. — ENCYCL. Ce genre de téléostéens apodes, qui a donné son nom à la famille (némichthyidés), possède un corps extraordinairement allongé, rubané, avec la queue finissant en pointe. La tête, assez renflée, se prolonge par un long rostre, dont la moitié supérieure est formée par le vomer et les intermaxillaires. La face intérieure du museau est recouverte de petites aspérités



Némichthys.

dirigées vers l'arrière et ressemblant à des dents : elle a l'aspect d'une lime fine. Les yeux sont gros et les narines très rapprochées en avant de l'œil. Les ouïes sont grandes.

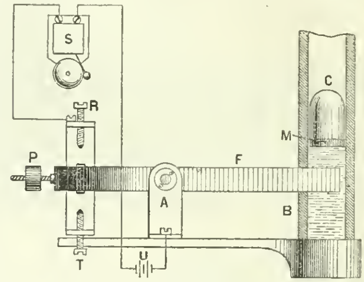
Le *nemichthys scolopaceus*, qui a 57 centimètres de long, est l'espèce la plus connue. Les deux pectorales sont bien développées et formées de onze rayons ; la dorsale commence sur le cou et se compose de plus de trois cents rayons. On ne le connaissait que dans les profondeurs de l'Atlantique, mais les naturalistes du *Valdivia* l'ont pêché dans l'océan Pacifique au N. de la Nouvelle-Guinée.

Les trois autres espèces vivent dans le golfe de Panama, près de la Californie et dans le golfe du Bengale. — A. M.

neurogène (de *neuron*, nerf, et *gennân*, engendrer) adj. Qui a rapport à l'origine des nerfs, qui constitue les nerfs : *Cellules* NEUROGÈNES, *centres* NEUROGÈNES.

***niveau** n. m. — ENCYCL. *Niveau d'eau avertisseur.* Il existe de nombreux types de niveaux d'eau avertisseurs, mais ils offrent en majorité un inconvénient grave. Le chauffeur se voit dans l'obligation de ramener ces niveaux à leur position primitive chaque fois que la limite minimum est dépassée ; il en résulte un surcroît de travail et d'attention pour l'ouvrier chargé de la conduite du générateur de vapeur.

Le système que nous décrivons ci-dessous est exempt de cet inconvénient, la remise en place s'opérant automatiquement. Ce niveau est constitué en principe par un tube en verre *B*, dans l'intérieur duquel se trouve un flotteur creux *C*, doué d'une force ascensionnelle assez considérable, et que leste à sa partie inférieure un disque en fer doux *M*. Le tube *B* est placé entre les deux branches d'un aimant *F*, en forme de fer à cheval, et pouvant osciller autour d'un axe *A*. Un contrepoids *P*, réglable à volonté, leste cet aimant, dont la partie postérieure peut se déplacer entre deux tiges métalliques *R* et *T*. A l'état de repos, cette partie postérieure de l'aimant s'appuie sur la



Niveau d'eau avertisseur.

tige *T*. L'autre tige *R*, isolée, se trouve placée dans le circuit d'une pile *U*, dont l'un des pôles actionne une sonnerie à trembleur, tandis que l'autre se relie à la masse de l'aimant *F*.

Lorsque, dans la chaudière et le tube *B*, le niveau de l'eau est normal, le flotteur et son disque montent et descendent librement dans ce tube, sans être influencés par l'aimant. Dès que le niveau baisse et s'approche de la limite minimum, flotteur et disque descendent; bientôt ils se trouvent placés entre les branches de l'aimant; par attraction ils entraînent celui-ci en le faisant basculer autour de son axe. L'arrière de l'aimant quitte son point d'appui sur la tige *T*; il ne tarde pas à venir toucher la tige *R* et ferme ainsi le circuit de la pile; la sonnerie se met alors à carillonner. Dès que le niveau de l'eau se rétablit, le mouvement inverse du flotteur et de l'aimant se produit automatiquement jusqu'à ce que l'un et l'autre aient repris leurs dispositions premières; le circuit de la pile s'ouvre et la sonnerie, qui n'avait pas cessé de se faire entendre, ne fonctionne plus, tout étant rentré dans l'ordre. — LÉON VILLENEUVE.

***Osuna**, ville d'Espagne (Andalousie [prov. de Séville]). — Cette ville, qu'a rendue célèbre la découverte des tables de bronze contenant des fragments de la constitution municipale donnée en 43 av. J.-C. par Jules César à la *Colonia Julia Genetiva*, a été en 1903 le théâtre de fouilles méthodiquement conduites par Arthur Engel et Pierre Paris. Ces deux archéologues ne se proposaient pas tant de rechercher dans le sous-sol d'Osuna des antiquités romaines que de faire revivre les manifestations de l'art de la primitive Espagne libre susceptibles de subsister là où s'éleva l'*Urso* ou *Ursoo* des antiques Ibères; ils ont eu la joie d'effectuer de très intéressantes découvertes.



Fantassins, fragments de frise de style ibérique

Sur le plateau rocheux occupé par l'ibérique *Urso*, puis par la *Colonia Julia Genetiva*, les fouilles françaises de 1903 ont amené la découverte d'une forteresse ibérique, forteresse dont toutes les constructions semblent avoir été exécutées avec rapidité pour parer à un péril imminent. C'est ce que montre l'étude des murs mis à jour, murs de longueurs, d'épaisseurs et de hauteurs différentes, construits avec des matériaux de toute nature — et même l'étude de la forte muraille, régulièrement appareillée avec des pierres taillées exprès pour cette destination, flanquée de gros bastions arrondis faisant saillie du côté de la plaine qu'arrose le Salado.

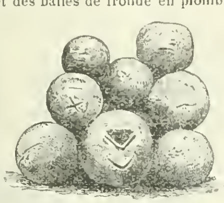
Des pierres architecturales (restes de colonnes, chapiteaux, fragments de corniches, etc.), des sculptures d'une réelle valeur archéologique, sinon toujours d'un grand mérite artistique, représentant des hommes armés (fantassins et cavaliers), des prêtres et des prêtresses, des animaux (chevaux, moutons, taureaux) ont été trouvées dans l'épaisseur des murs relativement récents; et, au pied de

la muraille flanquée de demi-tours, soit en avant, soit en arrière, mais surtout en avant, les savants



Taureau couché (sculpture décorative).

français ont recueilli en très grande quantité des boulets de pierre et des balles de fronde en plomb, avec ou sans inscriptions ou marques, des armes de fer de toute espèce : glaives, poignards, javelots, lances, tridents, épieux, harpons, piques, pointes de flèches, etc.



Boulets de pierre, avec marque.

De toutes ces trouvailles intéressantes, et de diverses observations faites au cours des fouilles, il semble bien résulter qu'un combat acharné s'est livré au pied de la forteresse d'Urso, « que peut-être la muraille et les tours ont été prises d assaut, et qu'à cet



Balles de fronde, en plomb.

assaut, où le feu joua son rôle, sont dues la chute et la ruine complète des constructions de défense ». C'est d'autre part, sans hésitation possible (les inscriptions de nombreuses balles de fronde sont là pour le prouver) à l'époque de la défaite définitive des Pompéiens, à l'époque de la bataille de Munda, qu'il convient de placer les événements qui ont amené la ruine des remparts de l'antique *Urso*.

Tels sont les principaux résultats de la campagne de fouilles brillamment conduite, en 1903, à Osuna, par Arthur Engel et Pierre Paris. Ce fut une campagne fructueuse aux points de vue historique et archéologique, et dont nos collections ont bénéficié; tous les objets rapportés d'Osuna par les savants et heureux chercheurs appartiennent en effet au musée du Louvre. — Henri Froidevaux.

— Bibliogr. : Arthur Engel et Pierre Paris, *Une forteresse ibérique à Osuna* [*fouilles de 1903*], « Nouv. Archives des missions scient. et litt. » (t. XIII, fasc. 4, p. 357-491, plan et planches.)

pain-de-sucre n. m. Variété de fraisier ainsi nommé à cause de la forme de son fruit.

— Encycl. Cette variété nouvelle a été obtenue récemment, par Vilmorin-Andrieux, d'un croisement entre fraisier *jucunda* et fraisier *Elton improved*. De taille moyenne, la plante se recommande par sa production abondante; les fruits, de forme caractéristique, sont allongés (leur longueur peut atteindre 4 centimètres), obtus au sommet, et le collet est complètement dépourvu de graines. La chair est rosée, ferme et très sucrée; la maturité commence à la mi-juin et se prolonge jusqu'en juillet. — J. de Ch.



Pain-de-sucre.

Paléologue (buste de Jean). — Au milieu de l'année 1907 a été découvert à Rome, au musée de la Propagande, par Antonio Munoz et le baron Michel Lazzaroni, un très remarquable buste en bronze de l'empereur d'Orient Jean Paléologue, dû au sculpteur et architecte florentin Antonio Averlino, dit Filarete. Cette découverte, outre le mérite artistique du buste, présente un intérêt considérable, et pour la connaissance de la carrière artistique de Filarete, et pour l'histoire générale de la sculpture en Italie. L'œuvre même, en ronde bosse, de grandeur naturelle, fut exécutée lors du voyage en Italie de l'empereur d'Orient, en 1438-1439, à l'occasion du concile de Florence, laissant un moment espérer à la chrétienté que l'union des deux Eglises latine et grecque pourrait s'accomplir. Le sculpteur Filarete, à ce moment au service du pape Eugène IV, et occupé à figurer sur les bas-reliefs des portes de Saint-Pierre les principaux événements du concile de Florence, y représenta entre autres scènes, l'hommage rendu par l'empereur d'Orient au souverain pontife; et celui-ci, venant ensuite à Florence en 1439, confia au sculpteur le soin de représenter en bronze le buste de l'empereur. C'est ce travail longtemps disparu, acheté, il y a quelques années, dans un musée en plein vent par le musée de la Propagande, qui vient d'être remis à sa véritable et éminente place par Munoz et Lazzaroni : il faut y voir en effet le chef-d'œuvre de Filarete; le modelé du visage est parfait, l'expression pleine de vie et de vérité. En outre, l'œuvre a une importance dans l'histoire de l'art italien, par sa seule date de 1439. C'est le plus ancien des bustes-portraits du XVe siècle que nous possédions aujourd'hui, les œuvres analogues que nous avons de Donatello, Verrochio, etc., étant très difficiles à dater, et devant être probablement considérées comme postérieures à 1450. L'attribution du buste à Filarete est d'ailleurs à peu près certaine, et le style de l'œuvre est absolument le même que celui des bas-reliefs de la porte de Saint-Pierre. — G. T.



Buste de Jean Paléologue.

Plumes du paon (les), comédie en trois actes de A. Bisson et J. Berr de Turique (Odéon, 8 octobre 1907). — Henri Claudel vole de succès en triomphes, « pour ce que rire est le propre de l'homme », et que Claudel écrit des pièces idoines à dilater les rates de ses contemporains. — Besogne de pharmacien! lui objecte son intime ami, Raoul Prémart. Ce dernier, auteur dramatique aussi, voit grand et aspire à faire penser ses auditeurs. Hélas! sa pièce du Gymnase vient de subir un échec retentissant. Mais il garde un fier courage et l'espérance. S'il souffre, c'est qu'il aime Yvonne, fille de M. Bajolin, enrichi dans le commerce des brosses, et que M. Bajolin entend ne donner sa fille qu'à un auteur qui gagne de l'argent. Claudel, de son côté, en dépit des applaudissements, a une vie fort tourmentée, car Germaine, sa femme, est d'une jalousie insupportable. Fatalité! elle surgit toujours au moment où quelque jolie actrice, désireuse d'un rôle à succès, amadoue le « cher maître » en l'embrassant. Après des scènes pénibles, Claudel a une idée. Il voyagera, pour son plaisir, avec Germaine, qui ainsi ne sera plus jalouse; pendant ce temps, Prémart signera les pièces que lui donnera Claudel, les « mettra en scène, se disputera avec le directeur, se chamaillera avec les artistes, travaillera, trimera », et, pour sa peine, gardera un quart des droits d'auteur. Cette combinaison répugne à Prémart; mais, pressé par Claudel et Germaine, amoureux fou d'Yvonne, il finit par accepter. Longtemps les choses marchent à souhait. Prémart connaît toutes les ivresses: on l'applaudit, il a épousé Yvonne, qui l'admire, et Trickmann, l'agent théâtral qui achète pour l'étranger, ne cesse de lui donner du « cher maître ». Mais enfin, au bout de dix-huit mois, Claudel et Germaine rentrent à Paris. Aussitôt les choses se gâtent. Solange, la jolie actrice, celle qui embrassait le plus souvent Claudel, embrasse maintenant Prémart; on ne parle que de lui; le ministre va le décorer. Le voyageur de retour ne peut assister indifférent à cette apothéose, dont il devrait bénéficier, et dont un autre est le héros. Germaine, qui est dans le secret, enrage bien plus encore et ne peut supporter le ton impertinemment protecteur d'Yvonne, qui ne connaît rien de la combinaison.

Un incident imprévu déchaîne les colères. Un original, admirateur des vaudevilles de Claudel attribués à Prémart, a légué à l'auteur de ces chefs-d'œuvre un château et des terres évalués à plus d'un demi-million. Quel est l'auteur? — J'ai écrit ces pièces, dit Claudel. — C'est moi qui les ai signées, riposte Prémart, piqué au jeu. Après la brouille, Claudel reprend son dernier manuscrit, *les Oies du Capitole* — qu'une de ses futures interprètes, se trompant d'oiseaux et de localité, appelle *les Grues de la Capitale*. Prémart, de son côté, fait représenter *l'Ouvrier de la onzième heure*, œuvre où il « gravit l'âpre et rude montée que dominent le Symbole et l'Idée »... et du haut de laquelle il fait une chute lamentable. Mais la jolie Solange et la jolie Clairette se remettent à qui mieux mieux à embrasser Claudel, pour obtenir de lui un rôle. Germaine les surprend encore... et tout est à recommencer. Non, car d'abord le testament qui léguait le château et les terres se trouve annulé par un acte postérieur; puis, la brouille ne saurait durer entre deux hommes d'esprit qu'unit une amitié sincère et ancienne. Désormais Claudel et Prémart collaboreront, ou du moins ils signeront de leurs deux noms.

Le moyen est fort simple, et l'on peut s'étonner que ces amis avertis ne s'en soient pas avisés plus tôt. Mais si l'idée leur en était venue, la pièce n'aurait plus existé. Cette simple réflexion montre à quel point le sujet des *Plumes du paon* est conventionnel. C'est là sans doute une des raisons pour lesquelles l'œuvre d'Alexandre Bisson et Julien Berr de Turique ne laisse pas une impression complètement satisfaisante. Mais elle a ce défaut plus grave, de créer entre les auteurs et le public un malentendu dont l'origine réside dans son titre même. *Les Plumes du paon*, cela fait invinciblement songer au geai de La Fontaine, qui se pare d'une dépouille étrangère, la jugeant plus belle que son propre plumage, et se pavane avec fierté au milieu des autres paons. On s'attend donc à rencontrer ici un larron pareil à celui de la fable, un de ceux qui, pillant autrui, sont flétris du nom de plagiaires, et que l'on se sent tout prêt à bafouer. Or, Prémart est justement l'opposé de ce caractère. En premier lieu, loin de trouver les œuvres de Claudel supérieures aux siennes, il les juge avec un profond dédain. L'idée de les prendre à son compte ne pourrait même pas lui venir. Il faut que Claudel et Germaine implorent à mains jointes la substitution, comme un signalé service. D'autre part, avant leur intervention, Yvonne en personne, sans rien préciser, a conjuré Prémart de consentir des concessions: l'homme qui cède à une prière de la femme aimée n'est-il pas toujours plus ou moins excusable?... Restent les prétentions ibséniennes de Prémart. En admettant qu'elles le rendent ridicule, il l'est pour un motif que ne fait pas prévoir le titre, et cet homme dont on doit rire demeure dans le fond un personnage sympathique. Malgré ce résultat inattendu, les *Plumes du paon* — œuvre sans prétention aucune à l'étude de caractères — restent une pièce plaisamment conçue, ingénieusement conduite, et d'une amabilité spirituelle. — Georges Hauriot.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Sylvie (*Germaine*), Goldstein (*Yvonne*); et par MM. Duméry (*Prémart*), Calmettes (*Claudel*), Bernard (*Trickmann*) et Mosnier (*Bajolin*).

Ponthierville ou **Kibongo** ou **Kibonghé**, ville de l'Etat indépendant du Congo, dans le district de Stanley-Falls, sur la rive droite du Congo; 4.000 hab. environ; commerce d'ivoire et de caoutchouc. Rizières. En 1906, Kibongo est devenu la tête de ligne de l'importante voie ferrée, longue de 130 kilomètres, qui permet de contourner les rapides de Stanley-Falls et d'aborder le nouveau bief navigable qui s'étend jusqu'à Kindu. — G. T.

***Port-Soudan**, ville et port anglais de la Nubie, fondée en 1904. — Ouvert en 1906 à la navigation et au commerce, Port-Soudan, situé au point terminus du chemin de fer de Berber, compte déjà une population de 5.000 âmes, et semble devoir devenir la porte maritime et commerciale de l'Afrique centrale. Là aboutiront, grâce à la voie ferrée qui d'Atbara conduit à Khartoum et à Halfaya (Ouadi-Halfa), les produits du Kordofan, du Darfour, du Sennaar et de l'Ethiopie occidentale : gommes, ivoires, musc, plumes d'autruches, cotons bruts, dourah, peaux, etc.; de là partiront pour l'intérieur du continent noir les cotonnades, les soieries, les tabacs, les sucres, les fers et les mécaniques, les outils et les bois ouvrés, les produits pharmaceutiques, les parfumeries, les farines, etc. Déjà, pendant les dix derniers mois de 1906, le trafic de Port-Soudan a été à l'exportation de 945.000 francs (fournis surtout par la gomme arabique) et à l'importation de 7.800.000 francs. — Ce n'est pas la ville seule de Port-Soudan qui prend un grand essor; aux environs, sur les plateaux frais et boisés qui constituent l'extrême pointe septentrionale du massif triangulaire des monts éthiopiens, s'élèvent déjà des *sanatoria*, où, grâce à la voie ferrée, fonctionnaires, soldats et marins anglais vont respirer du samedi matin au lundi matin un air salubre et vivifiant. — H. Noirmont.

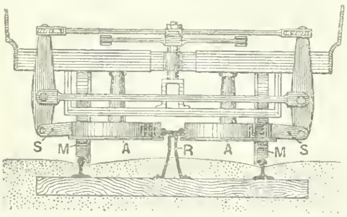
— Bibliogr. : Georges Richard, *le Soudan anglais, Suakin et Port-Soudan* (Soc. géographie comm. de Paris, Bull. de janvier 1907, p. 43-57).

puy de Dôme (tramway du). — Au mois de juillet 1907 a été livré à la circulation le tramway à crémaillère, déclaré d'utilité publique par décret du 15 janvier 1907 (v. p. 60), et destiné à relier la ville de Clermont au sommet du puy de Dôme, qui est un des buts d'excursion les plus fréquentés

de l'Auvergne. La voie, à l'écartement de 1 mètre, s'élève de 346 mètres d'altitude (place Lamartine, à Clermont) à 1.415 m., près du sommet même du puy, avec des courbes dont le rayon tombe à 40 mètres en certains endroits, et des pentes qui s'élèvent jusqu'à 12 centimètres par mètre. Long de près de 15 kilomètres, l'itinéraire adopté passe par Chamalières, la Baraque, et, après avoir dépassé le col de Ceyssac,



Tramway du puy de Dôme.



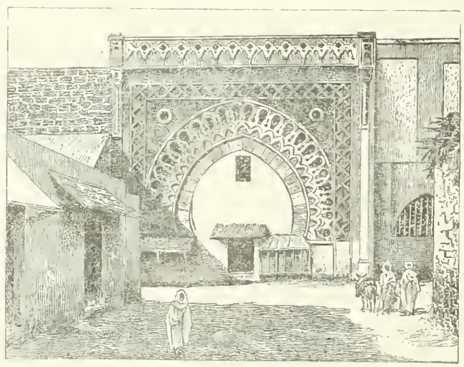
Mécanisme d'adhérence des locomotives du tramway du puy de Dôme : AA, roues horizontales d'adhérence; MM, roues motrices, R, rail central et son support, SS, sabots de freinage.

contourne presque complètement le dôme volcanique pour en atteindre le sommet.

Cette voie ferrée a dû être établie dans des conditions exceptionnellement difficiles, au milieu de terrains meubles et glissants, dans une région où les grands vents sont presque la règle, et il a été nécessaire d'assurer l'adhérence du matériel par des dispositifs nouveaux. La solution adoptée, et qui est des plus intéressantes au point de vue technique, consiste à adjoindre à la locomotive deux paires de roues horizontales qui viennent s'appliquer comme une mâchoire sur un troisième rail intérieur, lorsque la pente devient trop forte. L'ingénieur Hanscholte, qui a imaginé le dispositif, a utilisé, pour le réglage automatique de la pression des roues d'adhérence contre le troisième rail, un distributeur automatique d'air comprimé, dont l'énergie varie avec l'inclinaison de la section de voie parcourue. — Paul Lion.

* **Rabat.** — Par son chiffre de population (25.000 hab.) et par l'activité de son commerce, Rabat est une des principales cités marocaines, et le sultan y possède deux palais, dans lesquels il a l'habitude de séjourner toutes les fois que le transport de la cour de Fez à Marrakech le lui permet. L'industrie, au témoignage du Dr Montet, est active : fabrication de tapis de laine épaisse, de poteries d'ornement en terre grossière, mais recouvertes de jolies peintures crues aux couleurs vives, que l'on pose après la cuisson, broderies de soie d'une réelle beauté. Le commerce de Rabat serait plus actif encore, sans la difficulté qu'éprouvent les navires à franchir la barre de l'oued Bou-Regrag, et sans la présence sur la rive opposée, du véritable repaire de pirates qu'est la petite agglomération de Salé.

Rabat, fondée vers l'an 592 de l'hégire par le sultan Yacoub el Mansour, est entouré d'une double ceinture de murailles, dont la seconde enclot un espace vraiment disproportionné à l'étendue de la ville proprement dite. Elle contient, comme témoignage le plus remarquable de son ancienne grandeur, les tombeaux des sultans mérinides, groupés dans une petite mosquée malheureusement assez mal entretenue, et portant de curieuses inscriptions arabes, dont l'une a été publiée et étudiée par Héron de Villefosse. Au mois de septembre 1907 le sultan Abd-el-Aziz, à la suite de l'occupation par les Français du port de Casablanca, s'est rendu en grande pompe à Rabat, où il a reçu une importante mission française que dirigeait le ministre de France Regnault et le général de division Lyautey, commandant le territoire d'Oran. — M. J.



Entrée de la Casbah de Rabat.

Remy (Nicolas), magistrat et écrivain lorrain, né à Charmes (dép. actuel des Vosges) vers 1530, mort au même endroit en avril 1612. Après avoir pris en France le titre de bachelier ès lois et y avoir enseigné la littérature et la jurisprudence, Remy devint en 1570 lieutenant général au bailliage des Vosges. Les deux autres grands bailliages de la Lorraine étaient ceux de Nancy et d'Allemagne, puis, en 1575, secrétaire ordinaire du duc de Lorraine Charles III et, 1576 membre du tribunal ducal des échevins de Nancy, qui jugeait les causes criminelles du bailliage de Nancy et contrôlait les jugements des autres juridictions du duché de Lorraine. Anobli en 1583, conseiller privé en 1589, enfin procureur général en 1591, Nicolas Remy prit sa retraite en 1606 et vécut dès lors à Charmes en cultivant les lettres, qu'il avait toujours aimées. Il a composé plusieurs ouvrages dont le plus ancien est sa *Démonolâtrie* (Lyon, 1595), qui eut plusieurs éditions et fut traduite en allemand. Remy y fournit sur la sorcellerie en Lorraine à la fin du XVIe siècle, à l'aide des procès en sorcellerie qu'il a jugés, une multitude de détails très curieux, s'y montre d'une entière bonne foi et s'y révèle impitoyable à l'égard des sorciers. Il a aussi contribué à la rédaction de la *Coutume de Lorraine*, qui parut en 1596, composa une collection des anciens édits et ordonnances de la province de Lorraine, et publia en 1605 à Pont-à-Mousson le *Discours des choses advenues en Lorraine depuis le décès du duc Nicolas jusques à celui du duc René*, qui est vraiment une œuvre remarquable et la première en date des histoires parues en Lorraine. — H. F.

— Bibliogr. : Ch. Pfister : *Nicolas Remy et la Sorcellerie en Lorraine à la fin du XVIe siècle* « R. Histor. » mars-avril 1907, p. 225-239; mai-juin, p. 28-44.

* **Rousseau** (MONUMENT DE J.-J.). — Sur l'initiative d'un comité qui eut Berthelot pour président, une statue fut élevée à la mémoire de Jean-Jacques Rousseau dans la ville de Montmorency, au rond-point de l'avenue Emile, non loin de la gare. Cette statue a été exécutée par Louis Carrier-Belleuse, d'après une maquette jadis conçue par son père. Le philosophe est représenté debout, son chapeau sous le bras gauche, une canne dans la main gauche, tandis que de la droite il tient une fleur, qu'il examine en marchant. Cette statue, en bronze, mesure 2m20; elle est supportée par un piédestal de granit, sur lequel est gravée en lettres d'or l'inscription suivante :



Monument de Jean-Jacques Rousseau, à Montmorency.

Jean-Jacques Rousseau, 1712-1778 souscription internationale » ; — sur le flanc droit : « Jean-Jacques Rousseau écrivit à Montmorency la *Nouvelle Héloïse*, l'*Emile* et le *Contrat social* » ; — sur le flanc gauche : « Jean-Jacques Rousseau habita Montmorency, 1756-1762 » ; — à l'arrière : « Fallières, président de la République ; Vacher, maire de Montmorency ; Demerleau et Guillaumot, adjoints ; ce monument a été inauguré le 27 octobre 1907, par MM. Briand, ministre de l'instruction publique, et Dujardin-Beaumetz, sous-secrétaire d'Etat aux beaux-arts. Berthelot fut président du comité. »

Le jour de l'inauguration, à laquelle assistaient, outre le ministre et le sous-secrétaire d'Etat des beaux-arts, le préfet de Seine-et-Oise, le sous-préfet de Pontoise, la municipalité de Montmorency, les membres du comité et le délégué de la ville de Genève, Henry Fazy, des discours furent prononcés par le Dr A. Demerleau, adjoint au maire, et par le ministre de l'instruction publique, qui, à propos de Rousseau, célébra la fraternité historique et littéraire de Genève et de la France et loua Rousseau d'avoir renouvelé la sensibilité française. — P. B

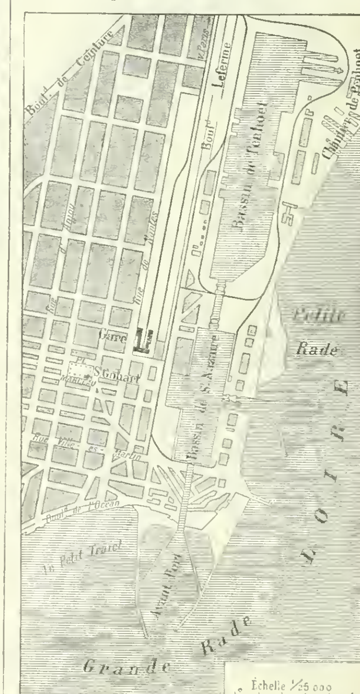
* **Saïd-pacha** (Méhémed), homme d'Etat turc, né à Suleimanié en 1834. — Il est mort à Constantinople au mois d'octobre 1907.

Bien qu'il eût abandonné ses fonctions de grand vizir au mois de janvier 1903, il n'en était pas moins resté, dans son apparente disgrâce, un des conseillers les plus écoutés d'Abd-ul-Hamid.



Saïd-pacha.

* **Saint-Nazaire.** — *Le nouveau port de Saint-Nazaire.* L'activité croissante de la navigation à l'embouchure de la Loire a rendu nécessaire l'aménagement à Saint-Nazaire d'un port profond et pourvu de tout l'outillage moderne, de façon à permettre l'accès et le déchargement des cargo-boats de grand tonnage. L'ancien aménagement n'était pas en effet sans inconvénients : l'en-



Saint-Nazaire.

trée du port ne présentait qu'un fond de 5 m. 50 à peine, et les grands navires devaient attendre la marée pour pénétrer dans les bassins, à travers un chenal creusé au milieu des sables et sujet par conséquent à de dangereuses variations de fond, malgré les dragages incessants qu'on y pratiquait. Or, Saint-Nazaire reçoit plus de 3.000 vaisseaux chaque année dans son port.

La nouvelle disposition est de beaucoup plus

avantageuse. En dehors du vieux bassin et du bassin de Penhoët, qui communique avec le premier par une large écluse, un avant-port a été installé tout au sud de la ville, communiquant par une écluse avec le vieux bassin sur lequel s'ouvrait l'entrée primitive du port. Ce nouvel avant-port, pour l'établissement duquel il a fallu faire disparaître presque tout un quartier de la ville, a été approfondi à 7 m. 50 au-dessous des plus basses eaux. Il est de forme trapézoïdale, long de 496 m. pour une largeur maximum de 265 mètres. Il est délimité par deux jetées convergentes, dirigées sensiblement du N. au S., et entre lesquelles s'ouvre un passage de 120 mètres de large, dont deux phares éclairent les abords. Le musoir ouest est une simple digue. Le musoir est est, au contraire, pourvu de quais de débarquement, sur une longueur de plusieurs centaines de mètres. Le principal résultat de ces dispositions sera de permettre tout d'abord aux bateaux en charge l'accès direct aux quais. Tous les bateaux de 7 m. 50 de tirant d'eau, au maximum, pourront franchir les écluses sans avoir besoin d'attendre l'époque des grandes marées. Il est à peine besoin de faire ressortir l'avantage énorme que doit constituer pour Saint-Nazaire la possession d'un tel port, ainsi approfondi et convenablement outillé. Cette rade, à laquelle Nantes sert aujourd'hui de port de distribution, les transatlantiques ne pouvant songer à remonter la Loire, reçoit des quantités considérables de charbon, principalement en provenance de l'Angleterre, et le nombre des expéditions aurait été plus grand encore depuis longtemps, sans la nécessité où se trouvaient les bateaux d'arriver à heure fixe devant le port pour profiter de la marée. Cette heure manquée, c'était un stationnement forcé quelquefois de plusieurs jours, en attendant une marée favorable. Le port de Saint-Nazaire est d'ailleurs protégé par plusieurs batteries contre toute agression du côté du front de mer ; et il constituerait pour une flotte de guerre en danger un abri d'autant plus précieux qu'il existe précisément à Trignac, non loin de Saint-Nazaire, sur la Loire, des aciéries importantes et des forges assez bien outillées pour suffire aux réparations les plus complètes d'une escadre, particulièrement en ce qui regarde le cuirassement.

La nouvelle entrée du port de Saint-Nazaire a été solennellement inaugurée le 23 septembre 1907, par le ministre de la marine Thomson, en présence de l'escadre du Nord. — G. T.

Sidi-Abdallah, village de la Tunisie septentrionale, sur le lac de Bizerte, un peu à l'O. de l'embouchure de l'oued Guenine ; 1.000 hab. C'est à cet endroit, assez loin du front de mer pour n'avoir rien à craindre d'un bombardement, qu'a été établi l'arsenal de Bizerte, pourvu de trois grands bassins de radoub, d'ateliers militaires pour la réparation des coques et des torpilles, d'un réservoir d'eau douce, d'une pyrotechnie, d'une caserne, d'un hôpital, etc. Des ouvrages fortifiés protègent l'arsenal du côté de la terre.

Suberbie (Léon), voyageur et industriel français, né à Toulouse en 1859, mort dans la même ville en octobre 1907. Son nom est intimement lié à l'histoire de la pénétration française à Madagascar. Il avait vingt ans à peine quand il se rendit pour la première fois dans la grande île, où l'amitié de la reine Ranavalo et de son premier ministre lui permit d'entreprendre de fructueuses reconnaissances minéralogiques et d'importants travaux publics, notamment l'installation, dans l'ouest, à 250 kilomètres environ de Majunga, d'une exploitation aurifère, dont le succès fut considérable. Il creusa un canal latéral à l'Ikopa, aboutissant à la mer, créa une usine électrique mue par la chute de la rivière, et contribua surtout de toutes ses forces au développement de l'influence française. Au cours des événements de 1883-1885, il fit preuve d'un réel courage, ramenant tout d'abord, au milieu des plus grands dangers, de Tananarive à Tamatave la petite colonie française de la capitale malgache, puis combattant, le fusil à la main, au milieu des troupes de débarquement, au combat de Farafati. Après la campagne, il fut chargé par le gouvernement français de négocier avec le gouvernement hova le *modus vivendi* de 1885. En 1895, au moment de l'expédition du général Duchesne, les troupes françaises eurent encore à se louer de ses efforts, et il mit à leur disposition tout le matériel et tous les approvisionnements dont disposait l'agglomération de Suberbieville, fondée autour de ses usines. Malheureusement de longs séjours sous un climat malsain avaient fortement entamé sa santé. En 1904, prématurément abattu par la maladie, il devait retourner en France, où il est mort sans avoir revu la ville à laquelle son nom reste attaché. — P. D.

Tching-Ouen-Tao, ville de la Chine septentrionale (Pe-tchi-li), à l'entrée occidentale du golfe de Liao-Toung ; 10.000 hab. Port très actif, et qui s'est considérablement développé au cours des dernières années. C'est en effet sur ce point que s'embarquent, vers les îles de la Sonde, vers l'Afrique du Sud, etc., les coolies chinois en partance pour les mines, et des aménagements spéciaux, très perfectionnés, un outillage européen, etc. ont été créés dans le port, dont l'avantage principal, au point de vue géographique, est d'être le seul point de la côte du Pe-tchi-li qui soit pendant toute l'année libre de glaces. — G. T.

Telé, lac de l'Afrique centrale, dans le Soudan français, à l'ouest de la région de Tombouctou. C'est à proprement parler, l'expansion sud-orientale du grand lac Faguibine, auquel le réunit un chenal assez profond, mais large seulement d'environ un kilomètre. Aux abords du lac Tele est situé l'important poste français de Goundam.

***Toison d'or.** — *Exposition de la Toison d'or à Bruges.* De la fin juin au début d'octobre 1907 a eu lieu à Bruges, dans ces mêmes salles du palais provincial où avaient été groupées en 1902 les peintures des primitifs flamands, une importante

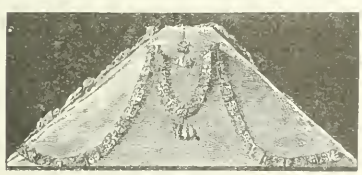


Armure de parade du comte Guidobald II de Montefeltre.



Costume de chevalier de la Toison d'or.

exposition historique et artistique relative à la première période, à la période flamande pourrait-on dire, de l'ordre de la Toison d'or. C'est à Bruges qu'il a été fondé par le duc de Bourgogne Philippe le Bon, le 10 janvier 1429-1430, en l'honneur de « Madame la Vierge et de Monseigneur saint André », et c'est non loin de Bruges, à Anvers et à Gand, que le roi Philippe II a présidé, en 1559 et en 1562, les derniers chapitres de l'ordre tenus aux Pays-Bas. Entre ces dates extrêmes, pendant plus de cent vingt-cinq ans, toute l'histoire de la Toison d'or se déroule en Belgique. Aussi comprend-on que, au moment même



Collier de la Toison d'or.

où, grâce à l'achèvement du port d'escale de Zeebrugge et du canal qui la relie à la mer, la cité de Bruges peut aspirer à recouvrer une partie de son antique importance commerciale, l'idée ait surgi d'y évoquer quelques souvenirs de son glorieux passé. Émise dès 1905 par un ancien gouverneur de la Flandre-Occidentale, puis reprise et développée, cette idée a fait fortune ; elle a obtenu l'approbation des chefs et souverains actuels de la Toison d'or et un accueil favorable de la part des autres gouvernements européens. Grâce à leur concours et à celui d'un certain nombre d'amateurs, l'exposition de la Toison d'or a présenté un très grand éclat et un indiscutable intérêt historique et artistique.

Le comité d'organisation ne s'est pas contenté, en effet, de réunir dans les salles du palais provincial de Bruges les costumes et les colliers, les sceaux et les blasons des grands personnages qui ont fait partie de la Toison d'or depuis la création de cet ordre jusqu'à la mort de Philippe II, son sixième chef et souverain, en 1598. Il y a ajouté les portraits des chevaliers, leurs armes, leurs tapisseries, leurs meubles et enfin une série d'œuvres d'art destinées à rappeler la protection accordée par les ducs de Bourgogne et la plupart des chevaliers de la Toison d'or aux grands artistes dont la Flandre s'enorgueillit encore ». (H. Kervyn de Lettenhove.) Ainsi l'Exposition présentait une extrême variété, et groupait une foule de documents instructifs à tous égards.

Elle contenait au rez-de-chaussée, dans une grande salle disposée comme une de ces chapelles où se tenaient naguère les chapitres de l'ordre, devant un autel orné d'un retable de bois sculpté et peint par un artiste bruxellois, un costume de l'ordre de la Toison d'or exposé par l'empereur d'Autriche et d'admirables pièces de broderies, telles que le manteau dit « de Charles-Quint » et le manteau de velours rouge qui aurait, selon la tradition, appartenu à Guillaume Fillastre. Des stalles de chêne sculpté, des photographies représentant les stalles de la cathédrale de Barcelone, qui portent chacune l'écusson d'un chevalier de la Toison d'or, et de nombreux blasons achevaient de garnir ce rez-de-chaussée, qui ne constituait d'ailleurs en réalité que le vestibule de la véritable exposition.

C'est au premier étage du palais provincial que le visiteur trouvait celle-ci. Là avaient été groupés des monnaies et des médailles, des sceaux, des colliers et des joyaux, des armes et des armures, des tapisseries et des dentelles, de riches reliures et des livres imprimés, des documents d'archives et des manuscrits, des sculptures, des miniatures et des tableaux. On a sans doute, en règle générale, peu étudié les superbes collections de monnaies, de médailles et de sceaux exhibées dans les vitrines de l'exposition ; et cependant, quel admirable ensemble de documents présentaient ces vitrines ! Médailles aux effigies des chevaliers de l'ordre, monnaies frappées par ceux d'entre eux qui étaient en possession des droits régaliens, jetons aux armes des chevaliers ou à leurs effigies, jetons et méreaux sur lesquels figurent des emblèmes propres à l'ordre de la Toison d'or, se pressaient au nombre de six cents pièces dans une salle où il était possible de voir également une intéressante série de sceaux, des grès, dans la décoration desquels figurait le collier de la Toison d'or, un banc de tourneur en bois sculpté ayant appartenu à l'empereur Maximilien. Dans les salles voisines, et dans d'autres vitrines encore, voici un précieux couvre-pied en dentelles de Bruxelles de la fin du XVIe siècle, le tabard du héraut d'armes du roi Philippe II, de grands et riches colliers de la Toison d'or, gardés par des hallebardiers de la cour d'Espagne, en grand costume : voici de beaux colliers de gilde, des armes historiques provenant des collections du roi d'Angleterre, de l'empereur d'Autriche, de l'Armeria Real de Madrid, des histoires de la Toison d'or, des exemplaires de ses statuts, des recueils de ses ordonnances, des armoriaux, des épitaphiers, de superbes reliures. Autour de ces vitrines se dressent de magnifiques armures de guerre et de tournoi, qu'ont portées des souverains ou de grands dignitaires de la Toison d'or, Charles-Quint, Ferdinand Ier, Philippe II, etc. ; au milieu d'elles, plus encore que l'armure de parade de Guidobald II de Montefeltre, œuvre de Bartolomeo Campi, l'armure de Philippe le Beau adolescent, envoyée par le musée impérial de Vienne, sollicitait l'attention par sa richesse et sa beauté. D'admirables tapisseries, venues d'Espagne pour la plupart, telles que quatre des douze pièces de la conquête de Tunis tissées par G. Pannemaker d'après les cartons de Vermayen, ou que l'histoire en trois pièces d'Esther et d'Assuérus, sortie de l'atelier de Pasquier Grenier, décoraient en partie les murs des vastes pièces où étaient groupées toutes ces richesses, comme de celles où étaient exposés les tableaux réunis à Bruges par les soins du comité.



Buste de Philippe le Bon.

Ces tableaux peuvent être distribués en deux groupes, dont le plus considérable est formé par des portraits qui constituent avec quelques bustes très intéressants, avec une série de fort belles miniatures et les effigies disséminées sur les médailles, les monnaies, etc., avec enfin des gravures réunies dans une pièce du second étage l'iconographie de l'ordre de la Toison d'or jusqu'à la mort de Philippe II. Soigneusement juxtaposés les uns aux autres, ces portraits, dont la valeur artistique est fort inégale, permettent du moins de se faire une idée exacte de la physionomie des chefs et souverains de la Toison d'or et de celle des chevaliers



Triptyque de Mérode.

leurs contemporains. Signalons comme particulièrement digne d'attention la série des portraits du *duc de Bourgogne Philippe le Bon*, dérivant d'un petit tableau de Roger van der Weyden, et le buste en bronze, si vivant, du même grand personnage exposé par le musée de Stuttgart. Signalons aussi les différents portraits de *Maximilien*, ceux de *Charles-Quint*, si curieux par leur prognathisme de plus en plus caractérisé, ceux du roi d'Espagne *Philippe II*, dont le plus beau est sans doute celui d'Antonio Moro, que le roi d'Angleterre a envoyé de son palais d'Hampton Court à Bruges. A côté des portraits de leurs souverains, voici ceux de nombreux chevaliers de la Toison d'or, tels qu'*Antoine de Bourgogne*, bâtard de Philippe le Bon (c'est vraisemblablement ce personnage qu'a peint Roger van der Weyden dans le portrait de ce *chevalier à la flèche*, qu'on a cru pendant longtemps être Charles le Téméraire), *Philippe le Beau*, le duc de Saxe *Georges le Barbu*, le roi des Romains *Ferdinand Ier*, *le duc d'Albe*. Quelques figures de femmes, parfois assez peu jolies, égayent un ensemble vraiment sévère; c'est *Isabeau de Portugal* à côté de Philippe le Bon, *Marguerite d'York*, femme de Charles le Téméraire, *Jeanne la Folle*; ce sont encore, entourant leur frère Charles (le futur Charles-Quint), alors âgé de deux ans et demi, ses sœurs *Eléonore*, une fillette de quatre ans, et *Ysabeau*. Etudiez le visage de cette dernière, un bébé de quinze mois portant un bavoir et tenant dans ses mains une poupée, et vous y retrouverez les traits sous lesquels Jean Gossart a représenté avec un grand charme, dans un tableau exposé à Bruges, la même princesse peu de temps après son mariage avec le roi Christian de Danemark.

Quelque dignes d'attention et d'étude que fussent ces portraits, dont quelques-uns sont attribués aux plus éminents des primitifs flamands, le visiteur de l'exposition de Bruges y revenait moins souvent encore qu'à un petit nombre d'œuvres d'art admirables, dont les organisateurs, désireux d'évoquer le souvenir du grand rôle artistique joué par les ducs de Bourgogne, avaient obtenu l'envoi au palais provincial. C'est sans doute avec un vif plaisir qu'il contemplait, du Maître des demi-figures, le portrait si vivant d'*Eléonore de Portugal* s'essayant, encore enfant, à jouer sur un petit clavier portatif qu'elle tient sur ses genoux, ou encore la délicieuse *Jeune dame écrivant une lettre*, de la collection Cardon; mais il s'arrêtait plus longuement encore devant le superbe *Portrait d'un inconnu*, d'Ambroise Holbein, envoyé par le musée de l'Ermitage, devant la *Vierge et l'Enfant Jésus* entourés d'anges, œuvre de Hugo van der Goes, exposé par Cardon. Un *Evêque dans un paysage* de Gérard David, un panneau sur lequel Roger van der Weyden a peint *sainte Apolline et sainte Marguerite*, une *Pietà* du même maître, remarquable surtout par l'admirable expression de la Vierge éplorée, un très curieux fragment de volet de Hans Memling, représentant, dans un paysage vespéral, deux *Chevaux à l'abreuvoir*, et, sur le dos de l'un d'eux, un singe se préparant à casser une noix, constituaient encore des œuvres dignes d'un minutieux examen. Il en était de même pour l'extraordinaire *Chariot de foin* de Jérôme Bosch, venu du palais d'Aranjuez, et entouré de ses volets, qui appartiennent, l'un, celui de droite (*le Paradis*), au musée du Prado, l'autre, celui de gauche (*l'Enfer*), au monastère de l'Escurial, ainsi que pour le non moins curieux triptyque du même maître envoyé par Seligmann : au centre, *le Jugement dernier*; volet droit, *l'Enfer*; volet gauche, *le Paradis*. Toutefois, en dépit de l'intérêt ou de la beauté de telles œuvres, combien se sentait on plus attiré encore, et retenu irrésistiblement par les joyaux de l'exposition, par le triptyque de la maison de Mérode, ou par l'*Annonciation* de Jean van Eyck! Pour la première fois, le célèbre tableau du maître de Flemalle, qui appartient à la famille de Mérode, voyait le jour d'une exposition publique; il s'y présentait entouré de deux volets du musée du Prado de Madrid, émanés du même maître et figurant l'un *maître Heinrich von Werl*, de Cologne, avec saint Jean-Baptiste, l'autre *sainte Barbe dans son oratoire*. Rien de plus propice, pour l'étude des procédés de l'artiste inconnu auteur de ces chefs-d'œuvre, que le rapprochement entre ces deux volets, et l'admirable triptyque de Mérode. On en connaît depuis longtemps le sujet (la partie centrale représente l'*Annonciation*, tandis que sur les volets ont été peints, à droite les donateurs, à gauche saint Joseph fabricant des souricières), mais comment des représentations imparfaites et froides auraient-elles permis de se rendre pleinement compte de la beauté de l'œuvre, de son harmonie, de son réalisme, en même temps que de la science technique de son auteur? Ceux qui ont eu l'heureuse fortune de contempler longuement, à Bruges, le triptyque de la maison de Mérode en conserveront certainement toujours un souvenir ému, et se le rappelleront comme une de ces œuvres exquises devant lesquelles toute critique s'efface d'abord pour faire place à une admiration complète. C'est le même sentiment qu'on éprouve devant un autre chef-d'œuvre, plus célèbre encore, qui, pour appartenir à un musée, n'avait cependant pas pu être directement étudié par le plus grand nombre des érudits; l'*Annonciation* de Jean van Eyck est en effet depuis 1850 au musée impérial de l'Ermitage, à Saint-Pétersbourg. Cet admirable panneau, revenu pour quelques semaines dans la ville où vécut, travailla et mourut son auteur, méritait, à lui seul, qu'on entreprît le facile voyage de Bruges. Quelle joie pour l'esprit, quel enchantement pour les yeux que cette merveilleuse composition! C'est dans une profonde basilique, ornée de vitraux, pavée de marbres, sur le fond blanc desquels sont gravées des scènes de l'histoire de Samson et de David, qu'apparaît à la Vierge Marie l'archange Gabriel. Il n'est plus, comme dans le triptyque de Mérode, sur le point seulement de s'acquitter de sa mission; il parle à la Vierge, et, avec un mystérieux sourire, lui révèle les desseins du Seigneur. On l'a dit avec raison, « si van Eyck a créé des pages plus considérables, il n'en a point laissé de plus parfaites ».

Toutes les œuvres naguère réunies à Bruges sont aujourd'hui de nouveau dispersées et sont rentrées dans les collections publiques ou privées d'où elles étaient un instant sorties. Mais, pour avoir été éphémère, pour avoir été moins complet qu'il n'eût pu l'être (plus d'une miniature qui figurait à la dernière exposition de la Bibliothèque nationale avait sa place marquée à Bruges), leur groupement n'en aura pas moins produit d'heureux résultats. Non seulement, en effet, il restera de l'exposition de la Toison d'or le souvenir d'une belle manifestation historique et artistique; mais il en résultera par ailleurs (comme le prouve l'attribution au duc de Gueldre Charles d'Egmont du beau portrait de Jean Mostaert tiré de la collection Sauvageot) quelque progrès dans l'identification de nos anciens portraits, et ce sera enfin le point de départ de précieuses études historiques et artistiques, en même temps que le début d'une nouvelle étape dans la connaissance de l'œuvre si remarquable et si variée des vieux primitifs flamands. — HENRI FROIDEVAUX.

* **Trélat** (Emile), architecte et homme politique français, né à Paris le 6 mars 1821. — Il est mort dans la même ville le 30 octobre 1907. Elu député de la Seine (VIe arrond.) en 1891, et réélu au renouvellement général de 1893, il siégea parmi les républicains progressistes. Ayant échoué aux élections de 1898, il se consacra dès lors entièrement à la direction de l'Ecole spéciale d'architecture, qu'il avait fondée en 1865. Il a collaboré à la « Revue Bleue », à la « Revue scientifique », et on lui doit, en outre : *le Théâtre et l'architecte* (Paris, 1865); *Trois conférences au Trocadéro : la salubrité* (Paris, 1900; *Questions d'art* (Paris, 1904); etc.

Trémeau (Charles-Louis), général français, membre du conseil supérieur de la guerre, né à Vandenesse (Nièvre) le 9 septembre 1849. Entré à Saint-Cyr en 1869, il fut, par suite de la guerre, nommé sous-lieutenant dès le 14 août 1870 au 1er régiment de dragons, qui, à ce moment, se trouvait enfermé à Metz. Le sous-lieutenant Trémeau fut donc versé au 1er dragons de marche constitué à Tours et, le 7 septembre, dirigé sur Versailles avec son régiment, qui devint le 13e dragons et prit à la défense de Paris une part des plus actives.

Le siège terminé, l'escadron de Trémeau fut dirigé sur Chartres, puis sur Angoulême, où devait se reconstituer le 1er dragons. En 1872, Trémeau suivit, à l'école de Saumur, le cours des officiers-élèves, puis, en 1873, celui des lieutenants d'instruction. Nommé, en 1873, lieutenant au 18e chasseurs, il fut, en 1875, promu capitaine instructeur au 19e et, l'année suivante, il entrait à l'Ecole supérieure de guerre, d'où il sortit en 1878 pour être affecté à l'état-major du 1er corps d'armée. En 1879, il fut attaché au 3e bureau de l'état-major général et prit ensuite le commandement d'un escadron au 19e chasseurs. Choisi, comme officier d'ordonnance, par le général Campenon, lors de son premier ministère en 1881, le capitaine Trémeau fut ensuite affecté à l'état-major du 5e corps d'armée, puis envoyé à l'école de Saumur comme professeur et sous-directeur des études. Il revint au ministère de la guerre, avec le général Campenon, en 1883, fut nommé chef d'escadron le 20 décembre de cette année, quitta le ministère en janvier 1885 avec le général et y revint encore une fois avec lui, au mois d'avril suivant. Enfin, en 1886, le commandant Trémeau retourna au 13e dragons, puis passa, en 1887, à l'état-major du 15e corps d'armée. En 1889, il fut nommé chef d'état-major de la 2e division de cavalerie à Lunéville, promu lieutenant-colonel le 29 décembre 1890 et nommé, l'année suivante, commandant en second de l'école de Saumur. Chevalier de la Légion d'honneur en 1892, il devint, en 1893, sous-chef de cabinet du général Loizillon, ministre de la guerre; et, promu colonel le 15 novembre de cette année, il commanda le 4e régiment de chasseurs à Saint-Germain, puis à Epinal. Général de brigade en 1899, il commanda d'abord la brigade de cavalerie du 1er corps à Lille, puis la 24e brigade d'infanterie à Sedan. Promu divisionnaire en 1902, il commanda successivement la 3e division de cavalerie à Châlons-sur-Marne et la 2e division à Lunéville. En 1904, il fut appelé au commandement du 12e corps d'armée, à Limoges, puis, en 1905, au commandement du 9e corps à Tours. Enfin, en 1906, il fut mis à la tête du 6e corps d'armée à Châlons-sur-Marne, et, par décret du 20 juillet 1907, il fut nommé membre du conseil supérieur de la guerre, tout en conservant son commandement. — L. M.



Gal Trémeau.

Tschirschky (Léonard DE) et BŒGENDORFF, homme d'Etat allemand, né à Hosterwitz, près de Dresde, le 15 août 1858. Il est le fils d'un directeur général des postes saxonnes. Après de bonnes études de droit à l'université de Leipzig, il entra dans la magistrature du royaume de Saxe, mais n'y fit qu'un assez court séjour pour entrer en 1883 dans la diplomatie de l'empire, où il débuta comme attaché à l'ambassade de Constantinople. Son avancement fut dès lors des plus rapides. Rappelé en 1885 au ministère des affaires étrangères, il fut trois ans après chargé de la légation d'Athènes, puis (1890) de celle de Berne. En 1893, on le retrouve à Constantinople avec le titre de premier secrétaire d'ambassade. Il devait obtenir à Saint-Pétersbourg, en 1899, le rang de ministre plénipotentiaire, et gérer, en cette qualité les légations du Luxembourg, puis du Mecklembourg. C'est de ce dernier poste que l'amitié personnelle de l'empereur Guillaume II l'appela, en remplacement de Richtofen, à la direction des affaires de l'empire (1906). Un de ses premiers actes fut de décider la mise à la retraite de M. de Holstein, directeur de l'un des services du ministère, et dont l'influence considérable avait imprimé



MAXIMILIEN Ier, empereur d'Allemagne, tenant un œillet, portrait dont l'auteur est demeuré inconnu et qui appartient au musée du Prado, à Madrid.



MARGUERITE DE PARME, par Alonso Sanchez Coello, au musée de Bruxelles, acquis en 18[illegible] à la vente des collections de Louis-Philippe à Londres.



LE CHEVALIER A LA FLECHE, par Roger Van der Weyden, regardé longtemps, à tort, comme le portrait du Téméraire, au musée de Bruxelles depuis 1861.



LA FAMILLE HANETON, par le Maître de Sainte-Gudule, Colin de Coter ; volets d'un triptyque qui représente *le Christ pleuré par les Saintes Femmes*, exécuté vers 1520 pour l'autel Haneton dans l'église Sainte-Gudule. Volet de droite : Philippe Haneton, chevalier, audiencier de Philippe le Beau et secrétaire du Grand Conseil en 1494, accompagné de ses sept fils ; au-dessus, la figure du saint, son patron. — Volet de gauche : sa femme Marguerite Numan, avec ses cinq filles ; au-dessus, la figure de la sainte, sa patronne. Ces volets appartiennent au musée de Bruxelles.



L'ANNONCIATION, [illegible] Jan van Eyck, panneau exécuté vers 1426 pour Dijon, [illegible] l'Ermitage (Saint-Pétersbourg), qui l'acquit en 1850 [illegible] a été transportée sur toile.



FERDINAND ALVAREZ DE TOLÈDE, duc d'Albe, par Antonio Moro, portrait qui appartient, depuis 1858, au musée de Bruxelles.



MARIE D'AUTRICHE, impératrice d'Allemagne, par Alonzo Sanchez Coello appartient au musée de Bruxelles, qui l'acquit en 1853 à la vente des collections de Louis-Philippe, à Londres

EXPOSITION DE LA TOISON D'OR A BRUGES (1907)

a la diplomatie allemande, au début des affaires marocaines, une attitude dangereusement hostile à la France. Par la suite, de Tschirschky s'efforça de rapprocher l'Allemagne de la France et d'éviter le renouvellement d'une alerte comme celle du mois de juin 1905. Mais, d'autre part, malgré la grande estime que lui témoignait Guillaume II, Tschirschky se sentait quelque peu paralysé par l'hostilité sourde du chancelier de l'empire. De Bulow lui pardonnait, en effet, difficilement d'être arrivé au ministère contrairement à sa désignation, et en quelque sorte pour exécuter les volontés personnelles de l'empereur. Par ailleurs, le ministre des affaires étrangères, esprit lucide et travailleur infatigable, n'était qu'un orateur assez terne, et plus d'une fois, au cours des séances du Reichstag, il se montra inférieur à sa tâche. Aussi, malgré les services de Tschirschky, qui eut à remplir notamment à Rome une mission délicate, en 1907, la situation se tendit-elle de plus en plus entre le chancelier et le ministre. Pendant la discussion au Reichstag du budget des affaires étrangères, Bulow prit la parole à plusieurs reprises, annonçant l'intervention du ministre des affaires étrangères; mais celui-ci resta obstinément muet. Aussi, au mois d'octobre 1907, l'empereur dut-il se résoudre à choisir entre les deux hommes d'Etat. Ce fut Tschirschky qu'il éloigna de Berlin en lui confiant, à une heure d'ailleurs difficile, et où ses réels talents diplomatiques pourront trouver leur emploi, l'ambassade d'Allemagne à Vienne. Il fut remplacé au ministère par de Schoen, à ce moment ambassadeur à Saint-Pétersbourg. — Henri TRÉVISE.


Tschirschky.

***Van Lerberghe** (Charles), littérateur belge, né à Gand (Belgique) en 1861. — Il est mort à Bruxelles le 28 octobre 1907.

***vinification** n. f. — ENCYCL. L'application des méthodes de *vinification* et la pratique des diverses manipulations que l'on fait subir soit aux moûts, soit aux vins, pour les améliorer ou guérir les maladies qu'ils peuvent contracter, n'ont pas été tout à fait étrangères à la récente crise viticole qu'a subie la France, principalement dans les départements du Midi: les opérations licites de la vinification ont, en effet, souvent dégénéré en pratiques frauduleuses, et il importait, pour donner confiance au commerce et mettre les acheteurs à l'abri de peu scrupuleux trafiquants, de déterminer, par des règlements d'administration publique, les conditions légales à faire aux vins et aux spiritueux, aussi bien en ce qui concerne la nature même des produits que sous le rapport de leur origine.

Le décret présidentiel du 3 septembre 1907 (*Journal officiel* du 5 septembre 1907), rendu sur les rapports des ministres de la justice, des finances, de l'agriculture, du commerce et de l'industrie, apporte une solution au problème.

Il édicte tout d'abord qu'aucune boisson « ne pourra être détenue ou transportée en vue de la vente, mise en vente ou vendue sous la dénomination de « vin » que si elle provient exclusivement de la fermentation du raisin frais ou du jus de raisin frais ».

Puis, l'article 2 ajoute que « sont considérées comme frauduleuses les manipulations et pratiques qui ont pour objet de modifier l'état naturel du vin, dans le but soit de tromper l'acheteur sur les qualités substantielles ou l'origine du produit, soit d'en dissimuler l'altération. En conséquence, rentre dans les cas prévus par l'article 3 de la loi du 1er août 1905 et par l'article 4 de la loi du 29 juin 1907 le fait d'exposer, de mettre en vente ou de vendre, sous forme indiquant leur destination ou leur emploi, tous produits, de composition secrète ou non, propres à effectuer les manipulations ci-dessus visées ».

L'article 3 délimite étroitement les manipulations et pratiques licites :

ART. 3. Ne constituent pas des manipulations et pratiques frauduleuses aux termes de la loi du 1er août 1905 les opérations ci-après énumérées, qui ont uniquement pour objet la vinification régulière ou la conservation des vins :

1° En ce qui concerne les vins : le coupage des vins entre eux; la congélation des vins en vue de leur concentration partielle; la pasteurisation, les collages au moyen de clarifiants consacrés par l'usage, tels que l'albumine pure, le sang frais, la caséine pure, la gélatine pure ou la colle de poisson; l'addition du tanin dans la mesure indispensable pour effectuer le collage au moyen des albumines ou de la gélatine; la clarification des vins blancs tachés au moyen de charbon pur; le traitement par l'anhydride sulfureux pur provenant de la combustion du soufre et par les bisulfites alcalins cristallisés purs. Les quantités employées seront telles que le vin ne retienne pas plus de 350 milligrammes d'anhydride sulfureux, libre et combiné, par litre. En aucun cas, les bisulfites alcalins ne peuvent être employés à une dose supérieure à 20 grammes par hectolitre ;

2° En ce qui concerne les moûts : indépendamment de l'emploi du plâtre et du sucre dans les limites fixées par les lois du 11 juillet 1891 et du 28 janvier 1906, le traitement par l'anhydride sulfureux et par les bisulfites alcalins dans les conditions fixées ci-dessus pour les vins : l'addition de tanin, l'addition à la cuve d'acide tartrique cristallisé pur des moûts insuffisamment acides (l'emploi simultané de l'acide tartrique et du sucre est interdit) : l'emploi des levures sélectionnées.

Pour les vins mousseux (l'appellation étant réservée aux vins dont l'effervescence résulte d'une seconde fermentation alcoolique en bouteilles, soit spontanée soit produite suivant la méthode champenoise), sont considérés comme licites les manipulations et traitements connus sous le nom de « méthode champenoise » et la gazéification par l'addition d'acide carbonique pur; mais lorsque l'effervescence est produite par addition même partielle d'acide carbonique le mot « fantaisie » doit accompagner le terme « mousseux ».

Le titre III est spécial aux eaux-de-vie et spiritueux. Il précise les dénominations (eaux-de-vie de vin, alcool de vin, eau-de-vie de marc, kirsch, genièvre, rhum, eaux-de-vie de cidre ou de poiré, de prunes, mirabelles, quetsch, etc.) et fait interdiction de les appliquer à des produits autres que ceux y ayant un droit exclusif.

Enfin, le titre IV réglemente la question des appellations régionales et interdit de désigner sous les appellations d'un cru, d'une localité ou d'une région, les produits ayant une provenance étrangère à ces cru, localité ou région. En outre, l'emploi de toute indication ou signe susceptible de créer dans l'esprit de l'acheteur une confusion sur la nature ou l'origine des produits, lorsque d'après la convention ou les usages, la désignation de l'origine attribuée à ces produits devra être considérée comme la cause principale de la vente, est interdite en toute circonstance et sous quelque forme que ce soit (récipients et emballages, étiquettes, capsules, bouchons, cachets, factures, prospectus, etc.)

Cette proposition des dénominations régionales appelait des règlements spéciaux. Aussi bien, le ministre de l'agriculture a invité les préfets des départements viticoles (*Journal officiel* du 5 septembre 1907) à réunir des commissions chargées de lui fournir tous documents utiles pour la délimitation des régions de production (Champagne, Bordeaux, Bourgogne, Cognac, Armagnac, Banyuls et leurs subdivisions). Quelques commissions ont déjà fonctionné.

Le décret du 3 septembre, n'a pas donné toute satisfaction à ceux qui l'attendaient. Dans les critiques assez générales qu'il a soulevées, le reproche le plus fréquent qu'on lui ait fait, c'est d'avoir trop étroitement limité les méthodes et procédés licites, d'avoir négligé certaines pratiques tout à fait rationnelles et passé sous silence des procédés de traitement qui avaient eu l'agrément de l'Académie de médecine.

A ces reproches, le ministre de l'agriculture répond que l'énumération de l'article 3 n'est pas strictement limitative et que certaines opérations non classées par le règlement parmi celles dont l'emploi en vinification est formellement autorisé, peuvent néanmoins être considérées par les tribunaux comme étant d'un usage licite, du moment qu'aucune loi spéciale ne les a expressément prohibées (tel par exemple le phosphatage).

Peut-être eût-il mieux valu envisager la question des méthodes de vinification d'un peu plus près et designer nettement toutes celles qui sont licites; mais, interprété de la façon qu'indique le ministre, ce règlement n'entrave pas la liberté du producteur honnête. — Pierre MONNOT.

***vitesse** n. f. — ENCYCL. Depuis une dizaine d'années, les distances semblent diminuer, par suite du laps de temps beaucoup moindre que l'on met à les parcourir, grâce à la *vitesse* réalisée, tant par les seuls moyens corporels de l'homme, qu'avec les nouveaux engins de locomotion.

Les distances parcourues en *une heure* sont curieuses à comparer. Les vitesses et les distances couvertes que nous publions ont été homologuées officiellement.

AÉRONAT (ballon dirigeable). — Le *Zeppelin*, au comte Zeppelin (Allemand), a couvert : 350 kilom. en 7 h. 30 m., soit à la vitesse moyenne de 46 kilom. à l'heure. Le *Jaune*, la *Patrie*, à Pierre et Paul Lebaudy, construits par Julliot, et la *Ville-de-Paris*, à Deutsch de la Meurthe, construite par Surcouf, ont atteint des vitesses maximum de 34, 36, 40 kilomètres à l'heure.

AÉROPLANE. — Le *Santos-Dumont*, à Santos-Dumont, a parcouru 220 m. en 21 s. 1/5; moyenne à l'heure: 41 kilom., avec celle vitesse qui se continuerait pendant un tour de cadran.

La distance de 771 m. a été couverte par l'aéroplane de Farman, en 52 secondes, sur le champ de manœuvre d'Issy.

AÉROSTAT. — La vitesse la plus considérable atteinte est celle du ballon sphérique *Hirondelle*; monté par Gaston Tissandier et Wilfrid de Fonvielle, qui, partis de l'usine à gaz de Saint-Denis (Seine), en 1889, atterrissaient à Neuilly-Saint-Front (Aisne) couvrant les 85 kilom. qui séparent ces deux localités en 35 minutes, à la vitesse formidable de 145 kilom. à l'heure.

La moyenne réelle à l'heure, avec ballon sphérique, est celle de la *Ville-d'Orléans*, montée par Paul Rollier, qui, s'élevant de l'usine à gaz de la Villette, en 1870, atterrissait à Lijfeld (Norvège), accomplissant le trajet de 1.246 kilom., en 14 h. 40 m.; soit à la moyenne de 85 kilom. à l'heure.

Le plus long parcours en ballon est celui qui a été exécuté par de La Vaulx et Castillon de Saint-Victor : ils ont couvert, à bord du *Centaure*, en 1900, les 1.925 kilomètres qui séparent Vincennes de Karostychen (Russie) en 35 h. 40 m.; moyenne à l'heure, 54 kilomètres. Aucun temps, et cela se comprend, n'a pu être homologué officiellement, mais l'Aéro-Club de France tient ces distances et les temps employés à les couvrir comme hors de toute contestation.

AUTOMOBILISME. — Avec l'automobile la vitesse s'accroît d'année en année; le maximum atteint est de 115 kilom., 200 m. couverts sur l'autodrome de Brookland aux environs de Londres en 1 heure, par *Wagner* (départ arrêté). Au circuit de la Seine-Inférieure, *Nazzaro* (Italien), sur une voiture automobile de 1.000 kilogr., départ arrêté, couvrait le parcours de 770 kilomètres en 6 h. 46 m; moyenne à l'heure, 114 kilom. *Hémery*, sur une automobile du même poids a couvert le kilomètre lancé en 20 s. 3/5.

BICYCLETTE. — C'est avec la bicyclette que l'augmentation de vitesse a été la plus considérable, tant sur piste que sur route, soit avec entraîneurs à motocyclettes, soit avec entraîneurs à bicyclettes. *Guignard* (Français) est le détenteur de la plus grande distance parcourue sur piste, avec entraîneurs sur motocyclettes. Départ arrêté, il a couvert 95 kilom., 67 m. en 1 heure; il est également détenteur des distances suivantes, couvertes de la même manière : 25 kilom. en 17 m. 8 s.; 50 kilom. en 31 m. 34 s.; 100 kilom. en 1 h. 3 m. 6 s. 2/5.

Sans entraîneurs, sur piste, départ arrêté, le coureur *Berthet* a couvert 41 kilom. 525 m. en 1 heure, battant le temps de Petit-Breton, qui était de 41 kilom., 110 m. Deux des plus belles preuves d'endurance, sont celles de: *Huret*, qui dans la course sur route Bordeaux-Paris, entraîné par des automobiles, a couvert les 594 kilomètres du parcours en 16 h. 35 m.; vitesse à l'heure, 35 kilomètres; dans la même course, *Maurice Garin*, entraîné par des coureurs à bicyclettes, a couvert 575 kilomètres en 18 h. 41 m., soit une vitesse de 32 kilomètres à l'heure.

CANOTS AUTOMOBILES. — Le racer *Lorraine-Dietrich*, à Pérignon (Français), a fait à Deauville, en mer, 54 kilomètres en 1 heure; le mille marin (1.852 m.) en 1 m. 59 s., départs lancés.

COURSE A PIED. — La course à pied, comme la marche, la natation, sont les sports qui prouvent à quelle force physique, à quelle force de volonté morale, peut arriver un être humain, ne se servant que des ressources qu'il tient de la nature; ressources arrivées à leur maximum d'intensité, après un entraînement gradué, prolongé et un régime sévère.

A. Schrubb (Anglais) est l'homme ayant parcouru sur piste, aidé d'entraîneurs, la plus longue distance en 1 heure : 18 kilom., 741 m. Le Français *Ragueneau* ne vient qu'en seconde ligne, dans les mêmes conditions, avec 18 kilom., 97 m. dans l'heure. A. Schrubb, est encore propriétaire des distances de: 3 kilom., 218 m., en 9 m. 9 s. 6/5; 8 kilom., 46 m., en 24 m. 33 s.; et de 16 kilom., 93 m., en 50 m. 40 s.

Un Anglais, *Rowell*, a couvert en 12 heures, sur piste avec entraîneurs, 144 kilomètres; moyenne à l'heure, 12 kilomètres.

Sur route, les 40 kilomètres de la course dite « de Marathon », ont été couverts en 2 h. 58 m., par *Loys* (Grec); moyenne à l'heure : 13 kilom., 600 m. Dans la course Rouen-Paris, les 155 kilomètres du parcours ont été couverts par Cibot (Français) en 15 heures; moyenne, 10 kilom., 63 m. à l'heure.

HIPPISME. — *Cheval monté*. Les temps homologués, se rapportant aux chevaux de courses plates, d'obstacles, ou de trot, ayant couvert sur la piste d'un hippodrome, un ou plusieurs kilomètres, en tant de minutes, sont en nombre considérable. En ce qui concerne l'*heure entière*, seuls les temps sur route doivent nous occuper.

Le meilleur temps a été fait par le maréchal des logis *Peyraud*, montant *Jobourg*, qui a couvert 26 kilom., 700 m. en 1 heure. Montant le même cheval, le même cavalier, sur la route Bruxelles-Ostende, a couvert 100 kilom. en 4 h. 15 m.; moyenne à l'heure : 23 kilom., 500 m. Dans le raid Saint-Germain-Rouen-Deauville, le lieutenant *Beausil*, a exécuté la dernière étape de 83 kilom., montant

Midas, en 4 h. 14 m. ; moyenne à l'heure, 19 kilom. 500 m. Le lieutenant *Madamet*, dans le raid Bruxelles Ostende, montant *Courageux*, a couvert les 132 kilom. du parcours en 6 h. 54 m. : moyenne à l'heure : 19 kilom., 500 m.

Cheval attelé. — Attelé à une américaine (*run-about*) le cheval *Prince-Motor* appartenant et conduit par *A. Roy*, a couvert sur la route de Nangis à Verneuil-l'Étang (Seine-et-Marne) 28 kilom. en 1 heure.

Le cheval *Crick*, sur 800 kilom. devant être couverts en 8 jours, repos obligatoire chaque nuit, a couvert ces 800 kilom. en 56 h. 46 m. de marche réelle, soit à la moyenne de 16 kilom., 300 m. à l'heure.

Dans le raid Paris-Bordeaux, 744 kilom., le cheval *Anatole*, a mis 116 heures repos compris; mais, en défalquant les 65 heures d'arrêts obligatoires : 50 h. 30 m. de temps de marche réelle ; moyenne à l'heure 14 kilom., 700 m. Les chevaux montés, se classaient bien en arrière des chevaux attelés. La jument *Mignonne*, à Bonnard, a couvert la distance de Sézanne-Paris, 109 kilom. en 6 h. 40 m.; moyenne à l'heure 16 kilom., 300 m.

HYDROPLANE. — Ce mode de locomotion, bateau glissant sur l'eau, à l'aide d'un moteur, est dû au comte de Lambert, et a déjà obtenu un rendement de vitesse considérable.

Le *Lambert*, à l'inventeur, a couvert en mer, 100 kilom. en 2 h. 24 m. 16 s.; moyenne à l'heure 48 kilom. Tout dernièrement, l'hydroplane *Ricochet-Antoinette*, barré par Le Las, son propriétaire a couvert, en Seine, 2 kilom. en 1 m. 57 s., soit une moyenne de 63 kilom. à l'heure. Nous avons figuré cette moyenne au tableau ci-contre à cause de l'intérêt que présente l'expérience et bien que cet hydroplane n'ait pas marché pendant une heure.

MARCHE. — La marche a un but véritablement utile, pratique. *Fantou* (Français), dans le tour de Paris, a couvert, sur route, les 36 kilom. 600 m. du parcours en 3 h. 17 m.; moyenne à l'heure 11 kilom., 350 m. *Fantou* détient en même temps le maximum de l'heure avec 12 kilom., 565 m. sur piste, avec entraîneurs. Un Anglais, *Hibbird*, a couvert sur piste, avec entraîneurs, en 12 heures, 113 kilom. ; moyenne à l'heure 9 kilom., 900 m.

MOTOCYCLETTE. — La motocyclette, qui a aidé si puissamment les cyclistes à la conquête de la plus grande distance à couvrir dans l'heure sur piste, a comme détenteur de la vitesse sur route, *Bucquet*, couvrant 202 kilom. en 2 h. 12 m. : moyenne à l'heure : 90 kilom.

NATATION. — *Jarvis* (Anglais), lors de la traversée de Londres, a couvert 6 kilom., 820 m. dans la première heure, aidé du fort courant de la Tamise. Lors de la dernière traversée de Paris, *Billington* (Anglais) a effectué le parcours, 11 kilom. 600 m., en 2 h. 18 m. 27 s., et a couvert dans l'heure 5 kilom., 700 m. *Forsyth* (Anglais) a mis 6 m. 54 s. à parcourir 500 m. Ajoutons que, pour la natation, la force du courant est une cause de succès ou d'insuccès.

NAVIRE. — Le contre-torpilleur *the Viper* (Anglais) de 7.500 tonneaux a couvert l'heure à une vitesse de 32 nœuds, soit 59 kilomètres. Le paquebot *Lusitania*, à son deuxième voyage de Liverpool à New-York, a couvert les 2.780 milles marins, en 4 jours 19 h. 52 s., à une vitesse de 24 nœuds, 76 à l'heure, soit 45 kilom. à l'heure.

PATINAGE. — *Troning* (Norvégien) a couvert 32 kilom., 370 m. en 1 heure sur le lac de Davos (Suisse).

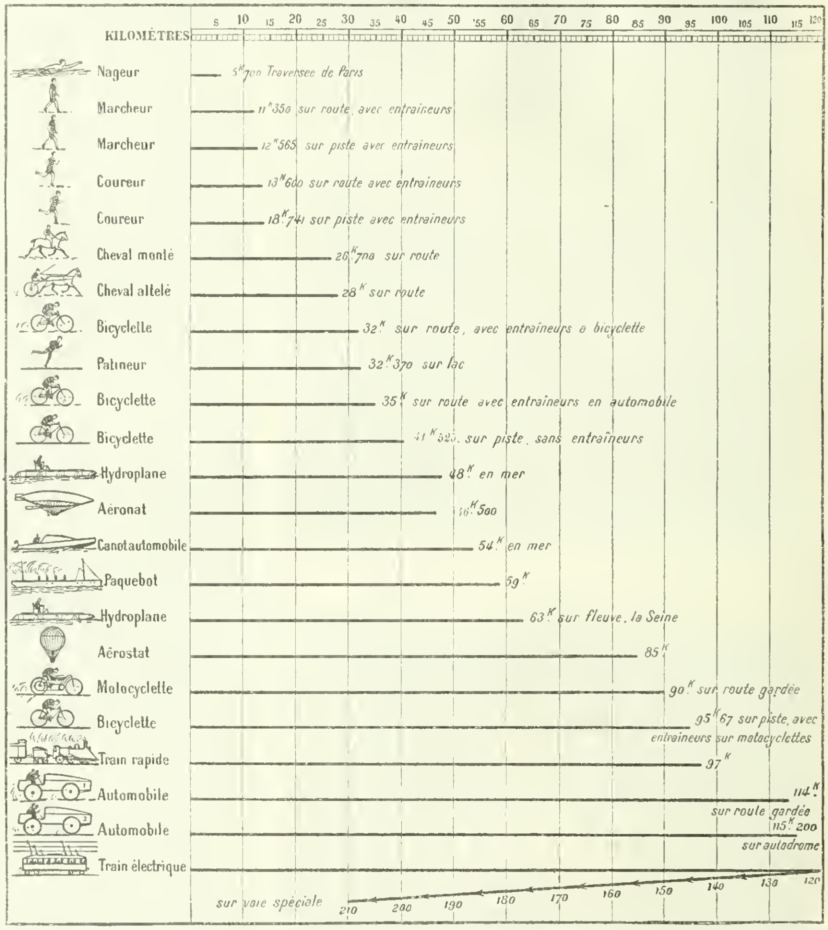
TRAIN RAPIDE. — Le rapide *Paris-Calais*, qui part de la gare du Nord à 9 h. 55 du matin, pour arriver à Calais à 1 h. 10 m., couvre les 298 kilom. en 3 h. 15 m., soit une moyenne à l'heure de 91 kilom. mais la distance de *Paris à Amiens*, 131 kilom., est couverte sans arrêt en 1 h. 25 m., soit à la vitesse à l'heure de 97 kilom.

TRAIN ÉLECTRIQUE. — Avec la traction électrique il serait possible de dépasser la vitesse du rapide entre Paris-Amiens, et même celle de 100 à 120 kilom. à l'heure ; mais les voies ne pourraient actuellement, sur un long parcours, supporter cette augmentation de vitesse, qui n'a été atteinte que sur un certain nombre de kilomètres, et dans un laps de temps beaucoup moindre qu'un tour de cadran.

L'engin de locomotion monté par des êtres humains, ayant obtenu le maximum de la vitesse actuellement atteinte, est le *train électrique* de la Cie Siemens et Halske (allemande), qui a exécuté le parcours de 210 kilom., entre Berlin et Jossen, sur une voie construite pour cette sorte de locomotion, en 1 heure.

Quant aux prétendus exploits ou tours de force réalisés par différents moyens de locomotion : marches, courses sur routes, raids hippiques attelés ou montés, etc., dont il est si souvent question dans les journaux, aucune authenticité ne peut leur être accordée, les parcours n'ayant pas été surveillés, les temps n'ayant pas été pris par les personnes désignées à cet effet, par les grandes associations sportives. — Gustave VOULQUIN.

Tableau comparatif des distances, officiellement constatées, parcourues en UNE HEURE, avec les différents modes de locomotion.



VITESSE. Nageur, *Billington* (Anglais). — Marcheur, *Fantou* (Français), id., *Fantou* (id.). — Coureur, *Loys* (Grec); Id., *A. Schrubb* (Anglais). — Cheval monté, *Jobourg*, Maréchal des logis Peyraud (Français). — Cheval attelé, *Prince Motor*, A. Roy (Français). — Bicyclette, *Garin* (Français). — Patineur, *Troning* (Norvégien). — Bicyclette, *Huret* (Français) ; Id. *Berthet* (Français). — Hydroplane, le *Lambert*, au comte de Lambert (Français). — Aéronat, le *Zeppelin*, au comte Zeppelin (Allemand). — Canot automobile, *Lorraine-Dietrich*, à Perrignon (Français). — Paquebot-poste, *the Viper* (Anglais). — Hydroplane, le *Ricochet-Antoinette*, à Le Las (Français). — Aérostat, la *Ville d'Orléans*, à Paul Rolher (Français). — Motocyclette, *Bucquet* (Français). — Bicyclette, *Guignard* (Français). — Train-rapide (Nord), *Paris-Amiens, sans arrêt* (Français). — Automobile, *Nazzaro* (Italien); Id., *Wagner* (Allemand). — Train électrique, *Siemens-Halske* (Allemand).

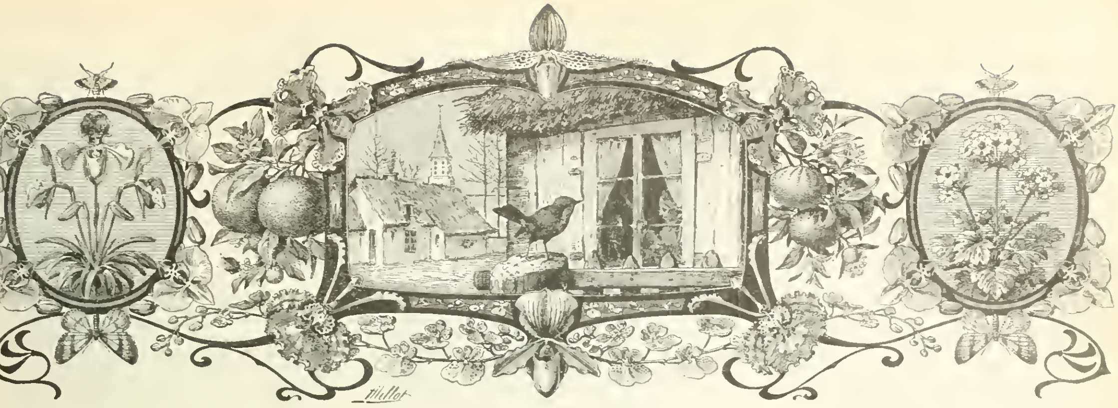
voûtelette (de *voûte*) n. f. Petite voûte, généralement en briques, située entre les entretoises d'un pont métallique, dont elle constitue le platelage : *Il est bon de calculer soigneusement le poids et la poussée des* VOÛTELETTES.

water-ballast (*oua-tèr-ba-last'*) n. m. Nom donné aux caisses à eau des sous-marins. (Un système de pompes permet de remplir ou de vider très rapidement ces caisses, qui constituent un lest de poids variable, assurant au bateau la flottabilité désirée par le pilote. Quand le sous-marin en plongée doit remonter à la surface, il suffit au moyen d'une chasse d'air énergique de vider les water-ballast.)

Yorke (Henry REDHEAD, dit), écrivain anglais, né aux Indes en 1772, mort le 28 janvier 1813. Amené de bonne heure en Angleterre, il débuta par écrire en 1790 un pamphlet contre l'émancipation des noirs dans les colonies, puis, sous l'influence des événements qui se passaient en France, il devint un fougueux révolutionnaire et, s'étant rendu à Paris, fut un des chefs du *Club anglais* jusqu'à la fin de 1793. Dénoncé alors à la Convention comme « agent de l'étranger », il passa en Suisse, puis en Hollande, et rentra en Angleterre, où il prit le pseudonyme de Henry YORKE, et où les idées révolutionnaires lui valurent bientôt d'être condamné à deux ans de prison (1795). Enfermé au château de Dorchester jusqu'en mars 1799, il en sortit assagi, patriote libéral et conservateur, et ne cessa plus jusqu'à sa mort de combattre les idées qu'il avait naguère soutenues. Ses principales œuvres sont les *Lettres de France*, écrites en 1802-1803 au cours d'un voyage à Paris; publiées à petit nombre vers 1815 par la veuve de Henry Yorke, elles ont été rééditées par lady Sykes (*France in 1802, described in a series of Letters*. Londres, 1906.) — H. F.

*Zeuner (Gustave-Antoine), physicien allemand, né à Chemnitz (Saxe) le 30 novembre 1828. — Il est mort à Dresde, le 17 octobre 1907. Zeuner était membre correspondant de l'Académie des sciences de Paris (section de mécanique) depuis 1901. Ses travaux relatifs aux moteurs à vapeur ont été, en partie, traduits en français.

Paris. Imp. LAROUSSE, 17, r. Montparnasse. — *Le gérant* : MOLLNIE.



N° 11. — Janvier 1908.

***Académie des sciences.** — *Election de Wallerant.* Le 11 novembre 1907, l'Académie des sciences a procédé à l'élection d'un membre dans la section de minéralogie pour remplacer Albert-Auguste de Lapparent nommé secrétaire perpétuel. Le nombre des votants était de 57 ; au premier tour de scrutin, Wallerant, professeur à la Sorbonne (v. WALLERANT, p. 180) est élu par 39 voix, contre 6 à Haug, professeur à la Sorbonne, 5 à Marcelin Boule, professeur au Muséum ; 4 à Termier ; 1 à Delaunay, tous deux professeurs à l'École des mines ; 1 à Cayeux (qui n'était pas candidat) et 1 bulletin blanc.

amyostasie (*os-ta-zi* — gr. *a* priv., *muon*, muscle, et *stasis*, situation) n. f. Tremblement involontaire qui apparaît à l'occasion d'un mouvement dans les muscles mis en jeu à ce propos. (Tel est le tremblement du bras dans l'action de prendre un verre. On l'observe dans la chorée, la paralysie agitante, etc.)

anacrote (gr. *ana*, à rebours, et *krotos*, choc) adj. *Pouls anacrote*, Petite pulsation que l'on observe *avant* la pulsation normale, lorsque dans l'asystolie on perçoit à l'auscultation du cœur le bruit de galop. Syn. ANACROTIQUE.

Art (L'ORIGINE POPULAIRE DE L'), par E. Pottier, lecture faite à la séance annuelle de l'Académie des inscriptions et belles-lettres le 15 novembre 1907. — L'auteur s'est proposé de combattre cette théorie suivant laquelle l'art est une chose de luxe, un divertissement, une sorte de rêve par où nous échappons à la réalité, à sa laideur et à ses déceptions. Selon lui, l'étude comparée de l'archéologie et du folklore permet d'assigner à l'art une origine toute différente. L'art a primitivement une fonction utilitaire : chez l'homme préhistorique comme chez le sauvage contemporain, il est un instrument de lutte pour la vie. Les représentations barbares d'animaux qu'on trouve gravées ou peintes sur les parois des cavernes ou sur des fragments d'os, avaient un caractère magique ; elles devaient garantir l'abondance du gibier ou protéger le bétail domestique. De même, l'usage des vêtements d'étoffes brillantes s'explique non pas tant par le goût de la parure, que par l'utilité sociale de ces vêtements, soit comme marque de la caste, soit comme signe extérieur de la richesse, ou par leur valeur religieuse et magique. La musique elle-même n'a peut-être été à l'origine que le cri rythmé dont l'homme primitif scandait son travail individuel ou collectif, et accompagnait le choc du marteau sur l'enclume ou le battage du grain. Ce caractère n'a pas disparu, selon l'auteur, de l'art des époques historiques : il est bien visible dans l'art grec, dans l'art médiéval, et la production esthétique moderne garde encore assez de traces de son origine utilitaire pour laisser voir que l'art, loin d'être un rêve, une sorte de mensonge qui nous cache la réalité ambiante, en est au contraire le reflet et l'image fidèle. — LA JARRIE.

Art à l'école (SOCIÉTÉ NATIONALE DE L'). Le 14 février 1907, sur convocation de Ch. Couyba, député, rapporteur des budgets de l'instruction publique et des beaux arts, et Léon Riotor, critique d'art, trente artistes, pédagogues, hommes de lettres, hauts fonctionnaires de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, se réunissaient à l'hôtel de la Société des gens de lettres, à Paris, et y fondaient une Société nationale de l'art à l'école.

Les statuts, élaborés sur le modèle, déposé au Conseil d'État, des sociétés déclarées d'utilité publique, furent déposés conformément à la loi, et la fondation publiée au *Journal officiel*. Le président de la République, président d'honneur de la société, promit son concours effectif et moral. Le ministre de l'instruction publique la patronna près du personnel du corps enseignant. Un appel fut lancé disant : « Si l'intelligence de la nature et le premier travail de l'esprit imposent à l'être humain dès l'entrée dans la vie, un laborieux effort, la société moderne, loin d'y demeurer insensible, doit s'attacher, par tous les moyens, à en atténuer la rigueur. Comment y parvenir plus sûrement qu'en conviant l'art à accueillir l'enfance ! Il apporte partout avec lui la joie de la beauté ; en même temps, sa valeur éducative est telle qu'il concourt de la façon la plus efficace à la formation morale du citoyen et au développement intégral de ses facultés.

» Parallèlement à l'œuvre jadis entreprise par la Ligue de l'enseignement, la Société de l'art à l'école désire préparer à la nation un avenir meilleur en plaçant les générations nouvelles dans un milieu propre à influer salutairement sur l'hygiène, l'esprit et le goût de l'enfance. Elle veut l'école saine, aérée, rationnellement construite et meublée, attrayante et ornée : son champ d'action s'étendra assez loin pour que l'art vienne embellir de son charme tout ce qui, à l'école, est mis entre les mains de l'enfant ou proposé à son regard ; elle entend que les distractions mêmes de l'enfance se trouvent ennoblies par le caractère artistique qu'elles sauront revêtir. En s'imposant cette mission, la Société de l'art à l'école espère favoriser chez l'individu une meilleure conscience de la nature et de lui-même, et contribuer ainsi à une éducation civique mieux entendue, plus conforme à l'esprit d'une civilisation en marche vers des destinées meilleures. »

Le conseil, après s'être distribué en trois commissions principales : 1° artistique, 2° de la propagande, 3° des enquêtes, commença aussitôt ses travaux. Il assembla les bonnes volontés éparses, encouragea les efforts individuels, les coordonna en groupement autour de chaque école, puis en sections communales et régionales, et leur envoya des instructions longuement élaborées.

Ces instructions peuvent brièvement se résumer ainsi :

« La section se réunit chaque fois qu'on construit, agrandit, ou modifie des bâtiments à usage scolaire, discute la disposition rationnelle et l'aspect esthétique de ces locaux, présente des avis motivés à la municipalité, aux architectes, à ceux qui participent à l'édification des locaux.

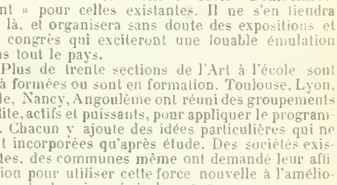
» Elle intervient de la même façon en ce qui concerne la décoration intérieure et extérieure des locaux : cour, jardin vert, fleurs aux fenêtres, peinture claire et attrayante des murailles, frises, pochoirs, estampes décoratives, ornementation florale intérieure, transformation ou amélioration pour un aspect plus riant ; — soins à apporter dans le choix de la petite imagerie scolaire, bons points, témoignages de satisfaction, cahiers, pourvu qu'elle offre un aspect d'art ; — pour le dégagement des murs, serrer dans un placard les tableaux muraux pédagogiques, anti-alcooliques ou économiques, qui seront seulement exposés durant la leçon, à la meilleure place, et le temps nécessaire à l'impression morale... »

Le conseil, pour aider à la réalisation de ces desiderata, fit appel aux compétences techniques, établit des spécimens et des devis de peintures gaies et hygiéniques, confectionna des pochoirs de frises, rechercha dans les estampes déjà publiées celles qui pouvaient être recommandées, fit confectionner des encadrements pour les imageries murales, des tablettes porte-fleurs, dressa des plans-types pour les écoles à construire, établit des devis « d'embellissement » pour celles existantes. Il ne s'en tiendra pas là, et organisera sans doute des expositions et des congrès qui exciteront une louable émulation dans tout le pays.

Plus de trente sections de l'Art à l'école sont déjà formées ou sont en formation. Toulouse, Lyon, Lille, Nancy, Angoulême ont réuni des groupements d'élite, actifs et puissants, pour appliquer le programme. Chacun y ajoute des idées particulières qui ne sont incorporées qu'après étude. Des sociétés existantes, des communes même ont demandé leur affiliation pour utiliser cette force nouvelle à l'amélioration du domaine général. — L. R.

* **Asie.** — *Convention asiatique anglo-russe du 31 août 1907.* V. CONVENTION, p. 165.

***béton** n. m. — ENCYCL. Constr. *Pieux et poteaux en béton armé.* La substitution des pieux et poteaux en béton armé aux pieux et poteaux en bois est définitivement entrée dans la pratique. Les premiers sont en *béton armé plein*, les seconds en *béton armé creux*. Quel que soit le type usité, tous deux offrent de réels avantages par leur résistance et leur élasticité. Les essais de flexion, de torsion et de compression auxquels ces pieux et poteaux ont été soumis, ont permis de constater qu'ils résistent très bien et sans déformation d'aucune sorte. Aussi est-on arrivé à fabriquer des pieux en béton armé plein de 15 à 18 mètres de longueur et de 30 à 35 centimètres de diamètre. Dans les poteaux en béton armé creux de 7 à 8 mètres de longueur, l'épaisseur du béton varie de 35 à 50 millimètres. Ce sont les résultats des essais exécutés qui ont conduit les constructeurs à utiliser ces nouveaux types aux lieu et place des anciens pilots et poteaux en bois.



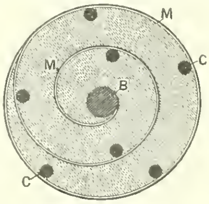
[illegible] béton armé [illegible] 1

Nous étudierons succinctement la fabrication de ces pieux et poteaux, ainsi que les moyens employés pour leur mise en place.

Pieux en béton armé plein. Ces pieux sont principalement utilisés pour servir de soutien aux

travaux hydrauliques et autres. C'est en général une tige d'acier *B* qui, occupant la partie centrale, joue le rôle d'âme. Sur cette tige on assujettit l'une des extrémités d'une toile métallique *M*, de longueur indéterminée et d'une largeur égale à la hauteur que doit avoir le pieu (*fig.* 1). On remplace parfois la toile métallique par une feuille de tôle perforée ou pleine. Cette toile ou cette tôle est renforcée par des tringles de fer *C*, placées à une faible distance les unes des autres et parallèlement à la tige centrale. Sur cette sorte de treillis ainsi constitué on verse le béton fait de gros sable et de ciment de Portland, en l'amenant à un degré moyen de consistance. La couche de béton est répartie uniformément et suivant une épaisseur déterminée.

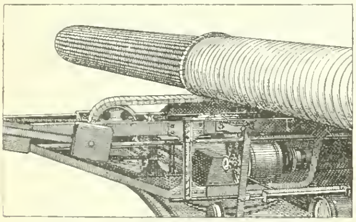
L'ensemble est disposé sur une sorte de plan incliné, qui soutient la tige centrale et l'armature métallique. Cette tige, dont la longueur égale celle que doit avoir le pilot achevé, tourne sur elle-même, entraînée dans son mouvement de rotation par un système d'engrenage, tandis que des crémaillères la soulèvent au fur et à mesure que le diamètre du pieu augmente. La toile métallique recouverte de sa couche de béton s'enroule peu à peu autour de la tige médiane en glissant sur le plan incliné et entraînée par l'impulsion que lui donne la tige. En même temps, un rouleau de fonte comprime chaque spire de manière à donner au tout une homogénéité absolue.



Pilots en béton armé (fig. 2).

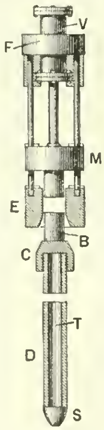
Au moment où le pilot a atteint le diamètre voulu (*fig.* 2), des fils de fer que laissent échapper une série de bobines forment autour de la partie extérieure de la couche de béton une véritable ligature, qui s'oppose à toute désagrégation possible du pieu. (V. PONT en béton armé au *Nouv. Lar.*, t. VI.)

Poteaux en béton armé creux. On donne à ces poteaux, utilisés le plus souvent comme soutiens des fils d'une ligne télégraphique, téléphonique ou autre, un profil légèrement cylindro-conique. Ces poteaux ont un diamètre variable suivant la hauteur qu'on doit leur donner. On les fabrique au moyen d'une machine munie d'un plateau, qui supporte un noyau cylindro-conique, en tôle fendu longitudinalement suivant une génératrice, afin de faciliter l'enlèvement du poteau terminé et l'extraction du noyau métallique.


Fabrication d'un poteau en béton armé creux (fig. 3).

Le béton employé est le même que celui en usage pour fabriquer les pieux en béton armé plein. Sur le noyau on dispose au préalable une armature faite de tiges de fer ou d'acier placées longitudinalement et maintenues en place par un frettage en hélice. Le béton, disposé en couches uniformes sur l'armature, est versé sur une courroie sans fin (*fig.* 3). Le noyau est entraîné dans un double mouvement de rotation et de translation, en même temps que le plateau se déplace longitudinalement ainsi que la courroie chargée de béton. Il se forme ainsi une série continue de bandes hélicoïdales de béton, qui, jointives les unes avec les autres, s'agglutinent par contact et cela d'autant mieux qu'elles sont pressées contre l'armature et que, mécaniquement, elles sont taillées en biseau de façon à augmenter et faciliter leur adhérence réciproque. Lorsque le béton a atteint l'épaisseur qu'on veut lui donner, le poteau est terminé, et il ne reste plus qu'à enrouler un fil de fer sur la périphérie et à recouvrir le tout d'une bande continue de toile, qui s'oppose à une prise trop rapide du béton. Un dispositif spécial permet d'enlever le poteau et de le faire glisser hors du noyau.

Mise en place des pieux en béton armé plein. Le procédé employé pour mettre en place les pieux ou pilots en béton armé plein consiste à avoir recours à une douille en acier *D*, munie à sa partie inférieure d'un sabot *S* amovible, sur lequel elle s'appuie. Cette douille a un diamètre intérieur égal au diamètre du pieu qui y sera introduit après le battage de l'enveloppe. La douille est filetée à sa partie supérieure et se visse à un chapeau en acier *C*, que surmonte une tige *B* de même métal, pénétrant dans un bloc d'acier *E*, et le traversant. Ce bloc livre passage à sa partie supérieure à un mouton *M*, directement relié à la tige d'un cylindre à vapeur *V*, qui le fait fonctionner. Le mouton est guidé dans sa course par des tiges verticales, qui réunissent le bloc *E* à un second bloc *F* situé au-dessus. Le chapeau *C* est muni de deux oreilles, auxquelles se fixent des étriers s'emboîtant à volonté sur des chevilles adhérentes au bloc *E*. Le billot *B*, traversant à frottement doux le bloc *E*, transmet le choc du mouton *M* au chapeau *C* et par suite à la douille. Quant aux étriers fixés aux chevilles, ils servent après le battage de cette douille à retirer cette dernière quand on a glissé le pieu dans son intérieur. Le sabot reste au fond du trou et sert de base au pilot (*fig.* 4).



Pilots en béton armé (fig. 4).

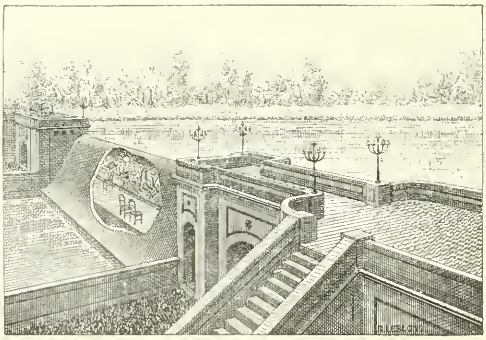
On a, au préalable, avant l'introduction du pieu dans la douille, dévissé le chapeau *C*; il ne reste plus alors qu'à procéder à l'extraction de celle-ci. Cette sortie s'opère en faisant fonctionner le piston du cylindre à vapeur de bas en haut et en exerçant une traction sur le bloc *F* après avoir replié le chapeau.

Mise en place des poteaux en béton armé creux. Cette mise en place s'opère comme si l'on avait à faire à un poteau en bois. La partie la plus grosse du poteau en est la base. On l'introduit dans le trou qui a été creusé dans le sol; puis on remblaye en dernier lieu.

— *Barrages creux en béton armé.* L'emploi du béton armé pour l'établissement de nombreux travaux d'art, construction de barrages pleins, d'égouts, d'aqueducs, de ponts et de viaducs, est devenu d'un usage courant. Cependant, les ingénieurs n'avaient pas encore osé construire, avec ces mêmes matériaux, des barrages-déversoirs creux offrant une résistance suffisante pour contrebalancer l'énorme poussée au vide produite par les eaux.

Ce travail audacieux a été réalisé en deux points différents du territoire des États-Unis par les Américains. Ils ont en effet construit deux barrages-déversoirs en béton armé creux, qui résistent victorieusement aux efforts de renversement subis de la part de cours d'eau dont ils interrompent en partie l'écoulement naturel.

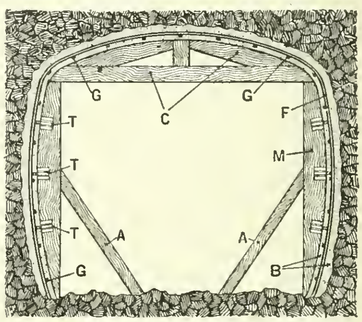
Le premier en date, a été établi dans l'État de Pensylvanie, à Warriors Ridge Gap. Ce barrage creux a une longueur totale de près de 115 mètres et une hauteur moyenne de 7m,60. Les barres de fer constituant l'ossature métallique du béton ont 18 millimètres de diamètre. De trois en trois mètres, des cloisons, également en béton armé et perpendiculaires à la direction générale du barrage, s'érigent à l'intérieur et servent d'arcs-boutants à la paroi amont; elles viennent se raccorder avec celles d'aval. Des passages reliés par un pont sont ménagés à travers les cloisons, de telle sorte qu'il est possible de circuler intérieurement d'une extrémité à l'autre du barrage.


Barrage en béton armé creux.

Bien que très remarquable par sa hardiesse et sa légèreté, ce barrage se trouve de beaucoup surpassé par le second, qui a été construit à Delwood-Park (État d'Illinois), dans un parc rendez-vous de la meilleure société, et qui est un centre d'attractions diverses. On a ainsi barré un profond ravin, au fond duquel serpentait un ruisseau, et on est arrivé à créer en amont une sorte de lac, où l'on canote l'été et où l'on patine l'hiver. Sur toute sa longueur, le barrage-déversoir est creux. L'intérieur, éclairé par de nombreuses lampes électriques, et orné de plantes rares, est transformé en jardin d'hiver, qu'embellissent encore des cascades lumineuses. Les extrémités du passage ainsi formé se relient par des galeries à des promenoirs en plein air, auxquels donnent accès de larges escaliers de marbre.

— *Revêtement en béton armé des parois d'une galerie de mine.* Ce procédé, destiné à remplacer le revêtement en maçonnerie dans certaines galeries de mines, a été avantageusement expérimenté aux mines de Béthune par l'ingénieur principal des travaux de fond. Les résultats ont démontré que le prix de revient est sensiblement inférieur à celui qu'atteint un revêtement en maçonnerie d'importance analogue.

On procède à ce travail par tronçons successifs de 5 mètres de longueur. Pour cela on installe dans la galerie, quatre montants *M*, distants de 1m,25 les uns des autres et surmontés d'un cintre *C*. Ces montants se garnissent extérieurement d'un coffrage en planches destiné à maintenir le béton en place tout en lui servant en même temps de moule. La stabilité de chacun des montants est assurée par des contrefiches *A* et par la pièce horizontale du cintre, qui vient s'encastrer aux extrémités supérieures de ces montants. Leur écartement est rendu invariable



Chantier de revêtement.

au moyen de bandes de fer plat *G*, boulonnées sur chacun d'eux. De plus, un dispositif spécial permet de soulever, si besoin est, l'un ou l'autre des montants lorsque, par exemple, l'irrégularité du sol de la galerie l'exige, afin d'avoir pour l'intrados de la voûte une hauteur uniforme.

Derrière les montants et aussi au-dessus du cintre, à une distance de 75 millimètres du coffrage en bois, on dispose des tiges de fer plat qui entourent l'ensemble, et qui sont superposées deux à deux, *F*; elles forment l'ossature métallique du béton armé. Des cales en bois *O* maintiennent ces tiges à la distance voulue. Séparées les unes des autres par un intervalle de 80 centimètres elles sont en outre reliées horizontalement par des fils de fer enroulés autour d'elles tous les 20 centimètres et formant ainsi une sorte de treillis.

Le bétonnage *B* des piédroits s'exécute progressivement en remontant de la base jusqu'à la retombée de la voûte et en arrière du coffrage, que l'on enlève peu à peu sur les cinq mètres de longueur. Pour le bétonnage de la voûte, on réunit par un coffrage, les deux derniers cintres et l'on y coule le béton. Quant au clavage, il s'exécute à l'aide d'un rectangle en bois surmonté d'un formeret, dont le cintre est égal à celui que doit avoir l'intrados de la voûte à la clef. La voûte s'achève en revenant progressivement jusqu'à l'aplomb du premier montant. Il faut environ quinze jours pour que, dans de bonnes conditions, le béton fasse prise. On décintre alors et, après avoir frotté vigoureusement l'intrados et les piédroits, on enduit le tout d'une couche de ciment à prise rapide. — LÉON VILLENEUVE.

biospéléologique (du gr. *bios*, vie, et de *spéléologie*) adj. Qui a rapport à la vie dans les cavernes : *Les études* BIOSPÉLÉOLOGIQUES.

***Braga** (Gaetano), violoncelliste et compositeur italien, né le 9 juin 1829 à Giulianova (Abbruzzes). — Il est mort à Milan le 21 novembre 1907.

Cahiers de jeunesse (NOUVEAUX), par Ernest Renan (Paris, in-8°). — Les *Cahiers de jeu-*

nesse de Renan sont des notes écrites librement, souvent en abrégé, sans aucun souci de style ou de publicité, et pour le seul usage de leur auteur. Au nombre de neuf, respectivement désignés par des titres hébraïques ou grecs, ils ont été écrits entre juin 1845 et mai ou juin 1846. Renan avait alors vingt-trois ans et ne devait composer que deux ans après son premier ouvrage : *l'Avenir de la science* (publié beaucoup plus tard, en 1890), dont les *Cahiers* annoncent, du reste, les principales idées. Les cinq premiers cahiers (1° *Moisson;* 2° *Nouvelle Moisson;* 3° *Utile à beaucoup de choses;* 4° *Nephtali;* 5° *Moi-même*) furent publiés en 1906 sous le titre de *Cahiers de jeunesse*. Ce sont les quatre autres (6° *Ma vie;* 7° *Pensées;* 8° *la Citerne de Joseph;* 9° *Cadeau d'enfant*), qui, augmentés d'un Appendice, viennent de paraître en un second volume intitulé *Nouveaux Cahiers de jeunesse*, dont il sera question ici. Le caractère même de ces notes prises hâtivement, à peine rédigées, exclut toute appréciation purement littéraire. Leur intérêt — tout philosophique — est de nous montrer la pensée de Renan, au moment où elle venait d'abandonner la religion du Christ pour la religion de la science, dans tout l'orgueil joyeux de son indépendance et dans toute la franchise de sa solitude : car, dans ces pages, c'est pour lui seul que Renan note ses réflexions, avec une netteté, une fougue, parfois même une violence dont il se gardera avec soin dans sa maturité, soucieux désormais d'atténuer ses affirmations sous le charme enveloppant de son style. Nombre de ces notes ont un caractère critique et négatif et un ton parfois assez agressif. Le jeune Renan traite volontiers de « bêtes » et de « sots » ceux qu'il considère comme les adversaires de son idéal philosophique.

Ces adversaires, ce sont d'abord les hommes pratiques, à préoccupations terre à terre, qui poursuivent leur intérêt personnel sans aucun souci des joies nobles de la pensée :

Singulier système intellectuel que le mien, tout de même; déclarer rondement que tout ce qui de près ou de loin n'est pas pensée n'est que sottise, avocats, procureurs, députés, négociants, tout ce monde enfin ne sont que des sots qui aspirent du vent. Nier les neuf dixièmes de l'humanité! Qu'y faire? J'ai beau regarder de bonne foi, je ne puis trouver en tout cela une ombre de solide, quoique, par une induction extrinsèque, je suppose bien qu'il y en ait. Tant pis s'il y en a. Car je ne serai pas tout alors, et je veux être *le normal*. (VII, § 58.)

Ce sont aussi les professeurs qui monopolisent la science, les érudits pédants, qui, prisonniers dans leur étroite spécialité, ne savent s'élever à aucune vue d'ensemble :

Les hommes du monde traitent de pédants les professeurs de choses classiques surtout. Est-ce eux ou le professeur qui sont les normaux, les vrais juges? Sommes-nous pédants, ou bien eux superficiels? Car tous deux le prétendent. Qui est dans le vrai? En somme, à mon sens, les monopoleurs de la science, disant : la science est pour nous, *entre nous*, une affaire de professeurs, sont des misérables. Les savants ne sont pas le but de la science; ils sont les artisans destinés à faire entrer les résulats dans le courant de la circulation. Ils sont les domestiques, les manœuvres de la philosophie, et les philosophes, eux, sont l'homme normal...
Savant, oui. Professeur, fi! (VII, 49.)

Et encore :

L'érudit proprement dit est rarement un penseur. Il n'est donc pas le normal, il n'est pas pour lui-même; est-il donc nul? Individuellement, oui, car il n'est pas arrivé au but de la vie. — Mais dans le tout, non, car il *sert* au penseur. Mais en soi, individuellement, que c'est triste! C'est aussi profane, sauf l'utilité ultérieure, que le banquier ou l'épicier. (VII, 79.)

Ce sont enfin les critiques littéraires, gens légers, qui jugent d'après l'impression, le caprice du moment, qui codifient au lieu d'analyser, ou qui, esclaves d'un classicisme figé, s'enferment dans les limites factices des genres, sans tenir compte des différences des temps et des lieux et de l'évolution historique. Saint-Marc-Girardin, Villemain, Nisard sont jugés superficiels; Sainte-Beuve lui-même, bien qu'il « fasse sentir ». A ces noms, on pourrait joindre celui de Boileau, dont le jeune Renan trouve la poésie « futile ». A dire le vrai, il ne goûte pas la conception classique de la littérature. Il est — et il continuera de l'être lorsqu'il sera devenu lui-même un grand écrivain réputé pour l'attrait de son style — un esprit parfaitement dédaigneux de la littérature pure, de tout langage qui n'est pas l'expression d'une pensée philosophique. Celui-là s'amoindrit, à son sens, qui n'est qu'un littérateur, et quelque part il lui adresse cette exclamation : « Idiot, tu es un homme avant tout! »

A tous ces esprits incomplets, Renan oppose l'esprit qui pense vraiment, celui qui a un idéal élevé, le philosophe. Les notes d'un jeune homme sont toutes pleines de l'ivresse de penser, et aussi de l'ivresse de douter:

Le doute est si beau que je viens de prier Dieu de ne jamais m'en délivrer : car je serais moins beau, bien que plus heureux. (VIII, § 96.)

Mais ce doute n'exclut pas le goût des vastes constructions, des grandes synthèses philosophiques. Renan salue avec enthousiasme la maîtresse de sa pensée, cette Allemagne métaphysique, qu'il préfère alors, intellectuellement parlant, avec une injustice passionnée et toute juvénile, à la France, sa patrie :

Non, cet esprit français, même lorsqu'il est le plus brillant, M. Guizot, M. Villemain, etc., ne me satisfait pas. Ah! que j'aime mieux mon Allemagne toute pure et belle, prenant au vrai la science et la morale, que cette manière qui subordonne tout à l'action et se fait idolâtre de je ne sais quel progrès plat et sans idéal politique. (Appendice, pp. 285-286.)

Il cherche lui-même à ordonner les grandes idées directrices, qui, dès ce moment, deviennent prédominantes dans son esprit. On le voit préoccupé du problème de la substance, et il incline déjà vers une conception panthéistique de l'univers. Il n'est pas moins soucieux de sauvegarder les droits de l'idéal :

L'esprit spiritualiste est évidemment vrai, seul digne de l'homme. Mais la science matérialiste est vraie aussi. Tout cela, je le jurerais, sera concilié. J'ai entrevu tout à l'heure le nœud dans un éclair. Cabanis et Gall seraient maintenus pour les faits, la science; Cousin et Hegel pour la manière de voir. Tout cela vrai à la fois dans son ordre. (VII, § 41.)

Il a déjà une vue claire de cette synthèse qu'il exposera dans l'*Avenir de la science* : d'une part, les faits; d'autre part, l'idéal et la morale. La religion populaire a été d'abord une synthèse totale; puis l'analyse a opposé entre eux les divers éléments de la réalité, le physique et le psychologique, le scientifique et le littéraire. Le penseur doit avoir confiance : toutes ces oppositions se concilieront dans une synthèse ultérieure, plus vaste et plus générale encore que la philosophie elle-même. Notre monde finira peut-être un jour; mais le progrès du Tout continuera. Il faut travailler pour l'idéal, le beau, l'éternel. Tel est le credo philosophique qui, succédant à la foi religieuse, inspire ces réflexions de jeunesse. — Louis Coquelin.

*caserne n. f. — Encycl. *Programme de construction des casernes.* A la suite du concours ouvert, en 1903, pour l'amélioration des casernements, et après examen des propositions auxquelles il a donné lieu, par un jury composé d'officiers, de médecins militaires, d'hygiénistes et d'architectes, un programme, préalablement soumis à une commission présidée par le Dr Roux, directeur de l'institut Pasteur, a été définitivement adopté par une circulaire ministérielle du 30 mai 1907 comme devant être appliqué désormais dans toutes les constructions de casernes nouvelles, ainsi que pour la restauration éventuelle de celles déjà existantes. Les bâtiments devront désormais satisfaire aux exigences hygiéniques actuelles de la construction et de l'aménagement des casernes. En raison des perfectionnements ainsi apportés, le prix de revient des bâtiments, terrain non compris, s'élèvera désormais à 1.800 francs environ par place d'homme, alors qu'il n'atteint encore que 1.500 à 1.600 francs, et ne dépassait guère, autrefois, 1.000 francs.

Assiette du casernement. Comme assiette du casernement, il est prescrit, avant tout, d'éviter de construire sur des terrains rapportés ou suspects, et de choisir de préférence un sol perméable, dont la pente facilite l'écoulement des eaux. Celles-ci devront, d'ailleurs, pouvoir être amenées dans les casernes, à raison de 70 à 100 litres par jour et par homme ou par cheval, dont 20 litres au moins d'eau potable.

En outre, il est recommandé d'orienter les bâtiments de manière que les longues façades regardent l'est et l'ouest, puis d'aménager, à proximité, des jardins et des pelouses.

Enfin toute caserne devra être munie de moyens de communication et de transport propres à faciliter le service, tels que téléphones et voies ferrées pour wagonnets.

Une caserne ne devra contenir au maximum qu'un régiment et l'on évitera d'accoler plusieurs casernes les unes aux autres.

Locaux d'habitation. Chaque unité tactique, compagnie, escadron ou batterie, devra avoir un logement tout à fait indépendant, plusieurs unités pouvant être groupées dans un même bâtiment, mais seulement jusqu'au maximum de l'effectif d'un bataillon. Les bâtiments d'habitation seront construits soit sur caves, soit sur sous-sols d'au moins un mètre de hauteur, et pourront comprendre un rez-de-chaussée surmonté de trois étages. Le troisième, recouvert d'un faux grenier non habitable, sera aménagé pour les réservistes. Aux deux autres seront installés les *dortoirs*, dont la hauteur, sous-plafond, sera de $3^{m},50$, et dont chacun logera une escouade ou un peloton de pièce. Les lits, à au moins 20 centimètres du mur et à 80 centimètres les uns des autres, formeront des rangées séparées par un couloir de 2 mètres. Chaque homme disposera d'une petite armoire à linge. A proximité seront des *lavabos*, munis de pédiluves et chauffés en hiver dans les régions froides; puis des *salles d'astiquage*, d'une superficie égale au moins au tiers de celle des chambres, avec tables, casiers à chaussures, râteliers d'armes, planches pour les havresacs, caisses à linge sale, etc. C'est là qu'avant d'entrer dans les dortoirs, les hommes déposeront leurs armes, fourniments, chaussures d'extérieur et mettront leurs chaussures de repos. C'est là qu'ils brosseront leurs effets aux fenêtres, celles-ci devant être munies de balcons pour faciliter ce travail. A ces salles s'ajouteront, sous le nom de *locaux accessoires*, le bureau de l'unité, la chambre du sergent-major, celles des sous-officiers rengagés et des autres, la chambre du service de semaine, où couchera le sous-officier de service. Puis viendront : un bureau pour les officiers, une salle de réunion avec cabinet de lecture, une salle pour le perruquier, un dépôt pour les valises des hommes, le magasin de l'unité, une latrine de nuit, un poste d'eau, etc. Tous les locaux communs seront au rez-de-chaussée. L'*éclairage* sera électrique ou au gaz; mais dans ce dernier cas, les dortoirs seront éclairés de l'extérieur. Le *chauffage* se fera par la vapeur à basse pression, venant soit d'une usine centrale, soit d'un calorifère installé dans une cave de chaque bâtiment. Enfin les logements des sous-officiers mariés seront établis dans un pavillon spécial, du type des habitations à bon marché, entouré d'une cour, complètement séparé du reste de la caserne et ayant une entrée distincte.

Locaux d'alimentation. Ils comprennent d'abord les *cuisines*, distinctes par bataillon et devant permettre l'ordinaire par compagnie. A ces cuisines, munies de guichets pour la distribution des aliments, seront annexés : un dépôt de charbon, une laverie, un hangar pour l'épluchage des légumes, un dépôt de provisions bien ventilé, etc.

A proximité seront établis les *réfectoires*, à raison d'un par bataillon, divisé en travées distinctes par compagnie, escadron ou batterie, avec annexes pour lavage de la vaisselle, ainsi que pour la préparation et la conservation des boissons hygiéniques à consommer dans les réfectoires mais en dehors des repas.

Puis, d'autres locaux affectés aux *services des approvisionnements* comprendront des pièces séparées pour la viande, le pain, les légumes, l'épicerie, une cave pour les liquides et une pièce pour le bureau de l'ordinaire.

Un *mess et cercle des sous-officiers*, unique par régiment, sera installé dans un bâtiment spécial, entouré d'un jardin. Et les *cantines*, réduites d'autant, puisqu'elles n'auront plus les sous-officiers à nourrir, ne compteront qu'une *salle de débit*, une cuisine, avec office et cave, et le logement de la cantinière.

Enfin, partout où une eau de source absolument pure ne pourra pas être distribuée, des appareils *stérilisateurs* devront être installés avec des réservoirs d'eau stérilisée à l'abri de la chaleur.

Locaux hygiéniques. Infirmerie régimentaire. Sous le premier titre figurent d'abord des *lavoirs* et *séchoirs* couverts, éventuellement une *buanderie* établie dans un enclos distinct, puis des *bains-douches*, à cabines individuelles, des *latrines* organisées autant que possible d'après le système du tout à l'égout, des *urinoirs* à effet d'eau ou graisses à l'huile et des *fours pour incinérer les ordures*.

L'*infirmerie régimentaire* doit être organisée de manière à pouvoir jouer un triple rôle, c'est-à-dire qu'en dehors de la réception et du traitement des malades proprement dits, dont les affections ne sont pas assez graves pour exiger leur envoi à l'hôpital, il faut que l'infirmerie puisse recevoir certains convalescents à leur sortie des hôpitaux et qu'elle constitue aussi un organe de préservation pour la santé du régiment, en permettant d'isoler immédiatement tout homme atteint d'affection mal caractérisée qui pourrait être contagieuse.

L'infirmerie doit, en conséquence, être installée dans un bâtiment spécial, complètement isolé. Ce bâtiment doit comprendre, au rez-de-chaussée, les locaux dits « du service général », c'est-à-dire : une salle d'attente, une salle de visite, une salle de pansement, un cabinet pour le médecin, puis la tisanerie, la pharmacie, une salle de bains, un vestiaire et diverses autres pièces, parmi lesquelles est surtout à signaler une *chambre pour blessé éventuel*. Cette chambre, munie d'un lit, et qui doit être d'un accès facile, est destinée à recevoir, pour les premiers soins, tout homme victime d'un accident, en attendant son transport à l'hôpital.

A proximité de l'infirmerie, mais en dehors du bâtiment où elle se trouve, ou du moins entièrement séparée d'elle, doit être installée une *salle des malades à la chambre*. Elle est destinée à recevoir les hommes ainsi dénommés, c'est-à-dire simplement exemptés de service pour indisposition et auxquels il convient d'assurer, dans la journée, le confortable nécessaire pour empêcher leur indisposition de s'aggraver.

Dans l'infirmerie proprement dite, les lits destinés aux malades sont au premier étage, réunis par chambres de six au plus : et de plus, six lits d'isolement doivent être installés dans autant de pièces spéciales. L'infirmerie comprend en outre un *lavabo* et un *réfectoire*. Ce dernier, qui sert aussi de salle de lecture et de réunion, peut être installé au rez-

de-chaussée. On lui adjoint un jardin avec véranda, sièges de repos, etc. Quant à l'étage supérieur, situé au-dessus de celui des malades, il sert à loger les infirmiers et comprend, pour eux, un ou deux dortoirs, avec lavabo, aménagements pour les ablutions, salle d'astiquage, chambre de réunion et d'étude.

Enfin, entre la cour de la caserne et le jardin de l'infirmerie, doit être établi un petit *bâtiment pour la désinfection,* avec étuves et grilles pour l'incinération des ordures ménagères, des pansements usagés et des crachoirs incinérables, dont l'emploi est tout spécialement recommandé pour le service de l'infirmerie.

Locaux d'administration et de police. Sous ce titre sont compris d'abord les *pavillons de l'état-major,* renfermant la salle des rapports, les bureaux du colonel, du major, de la mobilisation, la salle d'honneur, la bibliothèque des officiers, etc. Puis viennent : le *corps de garde,* qui, outre le poste de police proprement dit, doit comprendre un réfectoire, un lavabo, un parloir pour les familles des soldats, etc., et enfin les *locaux disciplinaires,* qui seront organisés suivant le système cellulaire. Chaque cellule sera munie d'un lit de camp démontable et nettoyable, avec latrines du système du tout à l'égout ou au moins baquet hygiénique placé dans un réduit bien ventilé. Les chambres de discipline des sous-officiers seront installées en dehors des locaux disciplinaires des hommes. A l'entrée du quartier, logement du casernier, avec remise pour pompe à incendie.

Locaux d'exercices. Magasins et ateliers. Sous le nom de locaux d'exercices, on comprend un hangar aux manœuvres, un gymnase et des manèges couverts, des carrières pour l'équitation, des salles d'escrime, un tir réduit, etc. Si les ressources le permettent, on y joindra une vaste *salle des fêtes et conférences* pour les réunions de tout ou partie du régiment ou de ses éléments.

Les *magasins* devront être installés de préférence au rez-de-chaussée, avec quai de déchargement, dans un bâtiment renfermant les bureaux des officiers d'habillement et d'armement.

Les *ateliers,* distincts des magasins, seront établis conformément aux exigences de la loi sur la salubrité, et comprendront : celui de l'armurier, ceux des cordonniers, des selliers et des tailleurs et enfin l'atelier de casernement avec compartiments distincts pour les ouvriers en bois et en fer, plus les magasins du casernement et de l'ameublement et le bureau de l'officier de casernement.

Quartier des chevaux. Sous ce titre sont compris, non seulement les écuries, mais tous les locaux et espaces fréquentés par les chevaux, qui doivent être disposés dans une partie distincte de la caserne, à quelque distance des bâtiments d'habitation.

Les râteliers, mangeoires et abreuvoirs individuels sont recommandés, ainsi que tous autres dispositifs pouvant écarter les chances de maladies contagieuses. Pour les hommes de garde aux écuries, doivent être établies des estrades avec lits protégés et poste de lavage. A l'extérieur, zone pavée avec dispositif de wagonnets sur rails pour apport des denrées et enlèvement des fumiers. Ceux-ci devront être réunis sur une *aire* imperméable, avec rigoles pour conduire le purin à l'amorce d'une canalisation souterraine. Les *selleries* et *magasins à fourrage* devront être à proximité des écuries. *L'infirmerie vétérinaire* devra être dans un emplacement retiré, comporter des boxes d'isolement pour les chevaux atteints de maladies contagieuses, un hangar aux opérations, un paddock, un bureau pour le vétérinaire, une pharmacie, etc. Les *forges* et *hangars à ferrer* seront juxtaposés à l'infirmerie vétérinaire ; le *hangar aux voitures régimentaires* sera également dans ce quartier des chevaux, autour duquel devra régner une *piste cavalière.*

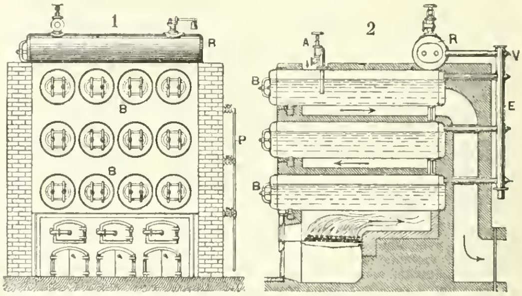
Etablissement des projets. Désormais toute proposition relative à l'emplacement et à l'assiette d'une nouvelle caserne devra être soumise à la commission d'hygiène et d'épidémiologie militaires. Celle-ci la fera d'abord étudier par les deux officiers généraux qu'elle compte parmi ses membres : le général inspecteur technique du casernement et le médecin inspecteur général du service de santé, qui soumettront le résultat de leur étude à la commission. Cette commission, après étude complémentaire s'il y a lieu, se prononcera définitivement en toute connaissance de cause. Une fois l'emplacement et l'assiette générale du casernement ainsi arrêtés, l'étude du projet sera confiée au service local du génie, lequel devra en conférer avec les représentants du corps auquel la caserne est destinée, ainsi qu'avec ceux du service de santé et du service vétérinaire. Puis le projet, accompagné du procès-verbal de cette conférence, sera soumis au ministre de la guerre, qui, après examen par les délégations des comités ou des sections techniques des armes ou services intéressés, se prononcera définitivement. — Lt-colonel LE MARCHAND.

céraunographe (du gr. *keraunos,* foudre, et *graphein,* décrire), n. m. Appareil qui enregistre la longueur et l'intensité des décharges atmosphériques : *Les* CÉRAUNOGRAPHES *sont des appareils de réception analogues à ceux qu'emploient les stations de télégraphie sans fil.*

céraunographique adj. Qui concerne le céraunographe ou se rapporte à cet appareil : *Les indications* CÉRAUNOGRAPHIQUES *renseignent sur les orages éloignés et sur les éclairs isolés.*

céraunologie (du gr. *keraunos,* foudre, et *logos,* traité), n. f. Branche de la météorologie qui traite spécialement de la foudre et de ses effets. (La céraunologie est basée sur l'étude des ondes hertziennes émises par les décharges de la foudre. En fournissant des renseignements sur des orages encore éloignés, elle permet de prendre les dispositions propres à éviter les désastres qu'ils peuvent occasionner.)

céraunologique adj. Qui concerne la céraunologie : *Observations* CÉRAUNOLOGIQUES.

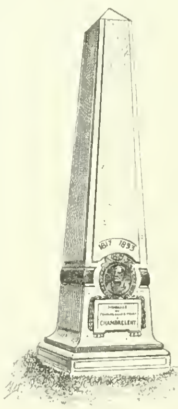


Chaudière à vapeur à bouilleurs multiples. 1. Vue de face; 2. Coupe longitudinale.

céraunophone (du gr. *keraunos,* foudre, et *phonê,* voix), n. m. Sorte d'acoustique permettant de distinguer les différentes décharges atmosphériques, par les variations d'intensité de chacune d'elles, dans l'observation simultanée de plusieurs orages.

céraunophonique adj. Qui concerne le céraunophone ou se rapporte à cet appareil : *Les données* CÉRAUNOPHONIQUES *combinées aux indications barométriques et anémométriques fournissent des renseignements sûrs quant à l'intensité et à la rapidité de propagation des orages encore éloignés.*

***Chambrelent** (François-Jules-Hilaire), ingénieur français, né en 1817, mort en 1893. — Il fut inspecteur des ponts et chaussées et entreprit avec succès d'assainir et de mettre en valeur la région des Landes, que Brémontier avait protégée déjà contre l'envahissement des sables. Les résultats considérables de son système lui méritèrent la reconnaissance des agriculteurs et des industriels de cette région intéressante. Sur l'initiative et par les soins du Touring-Club de France, un monument dû à l'architecte Rives et au sculpteur Gaston Leroux a été élevé à Chambrelent et inauguré, le 11 septembre 1907, à Pierroton, route de Bordeaux à Arcachon. Assistaient à la cérémonie, des représentants des ministres de l'agriculture et des travaux publics, de l'Institut (dont fit partie Chambrelent, Académie des sciences), des descendants de l'ingénieur, etc. — P. J.



Monument de Chambrelent, à Pierroton.

***chaudière** n. f. — ENCYCL. *Chaudière à bouilleurs multiples.* Ce type de chaudière, que constitue un certain nombre de bouilleurs, permet d'obtenir un rendement en vapeur supérieur à 9 kilogrammes par kilogramme de charbon utilisé, d'où un très grand avantage au point de vue industriel, car pareil résultat est peu souvent atteint, même avec les générateurs les plus perfectionnés. Imaginé par le constructeur belge Paty, le système occupe un emplacement restreint dans une usine, chacun des bouilleurs ayant 6 mètres de long et 0m,60 de diamètre.

Les bouilleurs cylindriques *B B,* dont le nombre varie de neuf à douze, sont superposés les uns aux autres en trois groupes verticaux ; leur nombre par rangée horizontale est de trois ou quatre. Un tuyau vertical extérieur *E,* appelé *collecteur d'eau,* les réunit tous ensemble au moyen de raccords horizontaux, qui servent tout d'abord à l'introduction de l'eau d'alimentation arrivant en A et ensuite de conduites de vapeur ; ils amènent en effet celle-ci à la partie supérieure F dudit collecteur, d'où elle pénètre dans un réservoir horizontal *R* placé au-dessus des bouilleurs. D'autres conduites *P,* dites *tuyaux de purge,* outre la destination spéciale que désigne leur nom, communiquent avec chacun des bouilleurs, de manière à y maintenir des niveaux constants. Les appareils indicateurs et de sûreté sont placés sur les bouilleurs du rang inférieur, c'est-à-dire sur ceux qui reçoivent directement le coup de feu.

Sous l'influence des calories du foyer, l'eau s'échauffe dans les bouilleurs de la première rangée et il s'y opère une vaporisation très intense. Par le collecteur *E* servant de trop-plein, l'eau se déverse dans les bouilleurs intermédiaires, dont le liquide ne tarde pas à entrer en ébullition, qui gagne de proche en proche. Les tartres et autres impuretés se déposent dans les bouilleurs de rang supérieur, d'où on les expulse en ouvrant de temps en temps les purgeurs.

Toute la masse d'eau de la chaudière se trouvant distribuée dans les divers bouilleurs qui en constituent l'ensemble, on obtient une mise en pression très rapide, et la vapeur produite que contient le réservoir *R* est grâce à la position qu'il occupe, absolument sèche. De plus, le volume d'eau que contiennent les bouilleurs est suffisamment considérable pour assurer une très grande production de vapeur. — Ch. MARSILLON.

Chemineau (LE), drame lyrique en quatre actes, paroles de Jean Richepin, musique de Xavier Leroux, représenté à l'Opéra-Comique, le 6 novembre 1907. — Ce n'est pas toujours une tâche très facile que celle qui consiste à tirer d'une comédie ou d'un drame conçu en dehors de toute préoccupation musicale le livret d'une œuvre lyrique. On sait le succès brillant qu'avait obtenu le *Chemineau* à l'Odéon, où l'œuvre de Richepin était jouée de façon supérieure, et où les vers sonores et colorés du poète prenaient toute leur ampleur en passant par les lèvres de ses interprètes. Ici, à l'Opéra-Comique, la poésie a quelque peu disparu. D'autre part, le resserrement de l'action, en amenant la suppression d'un acte entier sur les cinq que comprenait le drame primitif, a fait naître des obscurités, par l'absence de certaines explications pourtant indispensables.

Bien que nous ayons donné, au tome II du *Nouveau Larousse,* un résumé succinct du *Chemineau,* nous croyons devoir reprendre ici l'analyse du livret, en raison de l'intérêt qu'il présente, et aussi parce que le poète a quelque peu remanié les derniers épisodes de son œuvre primitive.

Au premier acte on voit le Chemineau (il n'a pas d'autre nom) arrêté depuis quelques jours dans un village, où il prend part aux travaux de la moisson. Il a profité de son court séjour pour séduire une jeune fille, Toinette, ce qui ne l'empêche pas de repartir sans remords pour arpenter librement les grandes routes. Notre homme disparu, Toinette a dû se résigner à épouser, au lendemain de son départ, un brave paysan nommé François, qui la courtisait bien qu'ayant vingt ans de plus qu'elle. Un enfant naîtra : c'est le fils du Chemineau, mais que François croira être le sien. C'est pourquoi, au second acte, qui se passe vingt ans après le premier, dans le ménage de François et de Toinette, nous faisons connaissance avec cet enfant, Toinet, qui est la joie de la maison. Le secret de Toinette, jusque-là, a été bien gardé. Mais Toinet aime une gentille fillette, la jeune Aline, fille du voisin Pierre, un paysan méchant, hargneux et orgueilleux, qui ne veut pas de lui pour gendre. Et comme les deux enfants, malgré sa défense formelle, continuent de se voir en cachette, il vient signifier à François sa volonté de voir cesser ce manège. Le pauvre François, déjà vieux et cloué sur son fauteuil par la paralysie, lui demande alors quelles raisons si graves peuvent le faire s'opposer à ce mariage ; et Pierre, cynique et méchant, qui a su, jadis, la faute de Toinette, lui répond brutalement qu'il ne veut pas pour gendre

un bâtard. A ce mot, qui est un outrage en même temps qu'une révélation, François, mis hors de lui, se lève dans un suprême effort et s'élance sur Pierre pour l'étrangler, lorsque, épuisé par cet effort, il tombe anéanti aux pieds de son insulteur.

Le troisième acte se déroule devant un cabaret, sur un carrefour de la grand'route traversant le village. Un homme passe, qui s'arrête un instant. C'est le Chemineau. Il se trouve face à face avec Toinette, et tous deux se reconnaissent, malgré le temps écoulé. Toinette lui apprend qu'elle est mariée et qu'elle a un fils, né de leur faute, que ce fils est amoureux de la fille de Pierre, et que Pierre ne les veut point marier... En apprenant que Toinet est son propre fils, le Chemineau, qui se sent tout à coup des entrailles paternelles, bondit de joie; il veut le voir, il le voit, le presse dans ses bras et l'embrasse follement, sans que l'autre y comprenne rien; puis il dit à Toinette qu'il se charge de mettre Pierre à la raison et d'obtenir son consentement, grâce à un fait dont il a le secret et qui met le bonhomme à sa merci. Et c'est ici que la fâcheuse suppression d'un acte répand sur l'action une obscurité que l'auteur n'a pas pris la peine d'éclaircir. Au quatrième acte, en effet, qui se passe de nouveau chez François, nous trouvons Toinet et Aline mariés depuis trois mois, sans que nous sachions par quel moyen le Chemineau a pu en venir à ses fins.

Ici, nous sommes à la veillée de Noël; la table est mise et le repas est prêt, auquel on viendra faire honneur en rentrant de la messe de minuit, que nul ne veut manquer, en dépit de la neige qui tombe et du vent qui souffle en rafale. Seul, le pauvre François, aujourd'hui bien malade, restera là, recroquevillé au coin du feu. Mais qui donc le gardera, qui veillera sur lui? Parbleu! dit le Chemineau, ce sera moi. Tout le monde parti, les deux hommes causent, et François, qui est une nature généreuse, et qui se sent près de sa fin, confie au Chemineau sa bague de mariage, en lui disant que quand il ne sera plus là... Il n'a pas la force d'en dire davantage, et succombe au sommeil. Le Chemineau a compris. Il s'agit pour lui, d'après le désir même de François, d'épouser Toinette lorsqu'elle sera devenue veuve. Mais lui, le Chemineau, jugerait cela indigne, et un tel acte lui semblerait sacrilège. Alors il ne peut rester; il faut qu'il parte. Et comme il n'aurait plus la force de s'éloigner s'il se trouvait encore en présence de Toinette, il va reprendre son bâton de voyageur et s'enfuir aussitôt, malgré la nuit, malgré le froid, malgré le vent et la neige qui font rage. Il ouvre donc la porte, sort doucement et disparaît bientôt au détour du chemin, tandis qu'au loin un bruit de chants et de rires nous annonce le retour de la maisonnée...

On voit ce qu'en son ensemble est devenue la pièce de Richepin par sa transformation lyrique. Elle a perdu sans doute, dans cette transformation, quelques-unes de ses qualités premières (elle a perdu surtout les beaux vers du poète), et elle y a gagné quelques obscurités. Mais il lui reste assez de couleur, de mouvement et de réelle émotion pour qu'elle ait pu offrir au compositeur un intéressant canevas.

La partition de Xavier Leroux paraît marquer, dans la manière de l'auteur d'*Astarté*, une évolution assez sensible. Il semble avoir renoncé, non sans bonheur, aux complications extrêmes de l'harmonie et de l'orchestration. Il a cherché l'inspiration et il l'a trouvée; et si cette inspiration n'est pas toujours absolument neuve, si l'idée mélodique est parfois un peu courte, elle existe néanmoins, et on la reconnaît avec plaisir. Xavier Leroux, à la vérité, se réfère encore à certains préceptes wagnériens, se défendant de vouloir construire des morceaux proprement dits, de faire jamais entendre deux ou trois voix simultanément, et faisant chanter plus volontiers les instruments que les voix; mais il ne craint pas la franchise et la netteté des rythmes, et son orchestration, dont, à part deux ou trois exceptions (la première entrée du Chemineau et le second entr'acte), toute violence est généralement bannie, est écrite avec une élégance réelle, avec une rare délicatesse, enfin avec un excellent sentiment du groupement des timbres et du coloris qu'on en peut obtenir. A tout prendre, aussi bien par ses qualités proprement techniques que par le vif sentiment dramatique dont elle témoigne en bien des endroits (à ce point de vue, le second acte de la partition est tout à fait excellent), l'œuvre de Xavier Leroux a amplement mérité l'accueil favorable que le public lui a fait. — A. Pougin.

Les interprètes du *Chemineau* étaient MM. Dufrane (*le Chemineau*), Périer (*François*), Salignac (*Toinet*), Vieuille (*Pierre*), Delvoye (*Thomas*) et Cazeneuve (*Martin*); et Mmes Claire Friché (*Toinette*), Mathieu-Lutz (*Aline*) et Thévenet (*Catherine*).

cholécystoptose (*ko-lé-sis-top-to-ze* — gr. *kholê*, bile, *kustis*, vésicule, et *ptôsis*, chute) n. f. Abaissement de la vésicule biliaire.

chrysanthémiste (*kri-zan-té-mis-te* n. m. Horticulteur qui s'est spécialisé dans la culture des chrysanthèmes.



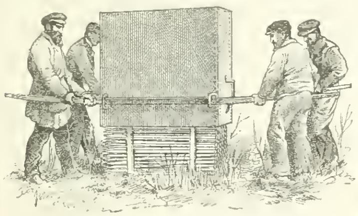
Délimitation des sphères d'influence de l'Angleterre et de la Russie en Perse.

chrysocétrarate (*kri-zo*) n. m. Sel de l'acide chrysocétrarique.

chrysocétrarique (*kri-zo*) adj. Se dit d'un acide $C^{19}H^{16}O^{8}$, monobasique, fusible à 198°, qui se trouve dans plusieurs cétraires.

chylothorax (*raks* — de *chyle*, et de *thorax*) n. m. Épanchement de chyle dans la plèvre.

clochage n. m. Action de mettre sous cloche des légumes, des jeunes plantes, etc. || Se dit plus particulièrement d'une opération de viticulture



Clochage d'un tas d'échalas.

consistant à recouvrir d'une cloche les échalas mis en tas, pour les soumettre à l'action de vapeurs sulfureuses.

— Encycl. Vitic. Le *clochage* a été pratiqué dans certains vignobles français (Champagne, Bourgogne) dans le même but que l'ébouillantage, c'est-à-dire pour débarrasser les échalas des chenilles de pyrale et des chrysalides de cochylis qui s'y sont logées; il a sur l'ébouillantage l'avantage d'être moins onéreux et de nécessiter un matériel plus simple.

On utilise, dans cette opération, des cloches en tôle galvanisée ayant une forme prismatique analogue à celle des tas d'échalas en Bourgogne et en Champagne, on dépique les échalas aussitôt après la vendange et on les empile en tas; c'est ainsi qu'ils passent l'hiver. Ces cloches sont munies sur les côtés d'anneaux dans lesquels on peut introduire des leviers en bois: une cloche est facilement manipulée par quatre hommes. La mise en place s'effectue en amenant au-dessus du tas d'échalas la cloche, dont on le couvre. On allume alors soit des mèches soufrées, soit du soufre (500 à 600 grammes), qu'on dispose dans un récipient quelconque avant de laisser la cloche reposer complètement sur le sol. On fait un léger buttage tout autour de celle-ci et, environ une heure après, on passe à un autre tas d'échalas. On utilise généralement plusieurs appareils simultanément.

Les vapeurs sulfureuses ne sont pas, d'ailleurs, le seul gaz qu'on emploie à la destruction des insectes; à l'abri des cloches, on peut mettre les échalas en contact avec d'autres gaz toxiques (acétylène, acide cyanhydrique, etc. . — P. Monnot.

conspersique (*kons-pèr-si-ke*) adj. Se dit d'un composé acide, que l'on extrait d'une espèce de parmélie (*parmelia conspersa*).

Convention asiatique anglo-russe. Une convention du 31 août 1907, conclue entre la Russie et l'Angleterre, a réglé un certain nombre de questions touchant aux intérêts de ces deux États sur le continent asiatique, et mis fin aux conflits qu'avait fait naître pendant un demi-siècle leur rivalité sur cette partie du globe. Cet acte diplomatique qui a été signé à Saint-Pétersbourg par Isvolsky, ministre des affaires étrangères de Russie, et sir Arthur Nicholson, ambassadeur d'Angleterre en Russie, a été rendu public le 25 septembre, aussitôt après sa ratification.

Les accords que comprend la convention portent sur trois pays, la Perse, l'Afghanistan, le Thibet. En outre, une lettre de sir Edward Grey à sir Arthur Nicholson, annexée à la convention, vise le golfe Persique. Les problèmes que soulevait la situation politique de l'Angleterre sur ces divers points se rattachaient tous à l'intérêt qui existe pour cette puissance à assurer la sécurité de son vaste empire de l'Inde et à en couvrir les approches; les progrès des Russes en Asie inquiétaient l'Angleterre, qui envisageait la possibilité d'une invasion de ses voisins du nord comme le péril le plus menaçant que l'Inde pût courir.

1. *Arrangement concernant la Perse.* — Les deux gouvernements se sont inspirés, en ce qui concerne la Perse, de la théorie des sphères d'influence. Ils commencent par déclarer qu'ils s'engagent à respecter l'intégrité et l'indépendance de la Perse, puis, considérant que chacun d'eux a, pour des raisons d'ordre géographique et économique, un intérêt spécial au maintien de la paix et de l'ordre dans certaines provinces de la Perse touchant ou avoisinant soit la Russie, d'une part, soit l'Afghanistan et le Beloutchistan, d'autre part, ils ont divisé la Perse en trois zones.

La première, touchant au N. aux possessions russes, est limitée au S. par une ligne partant de la frontière turque, à l'O. vers Kasri-Chirin, et allant aboutir, à l'E., à l'intersection des frontières

russe et afghane en passant par Ispahan, Yezd et Khakh.

La deuxième, qui touche à l'E. à la partie méridionale de l'Afghanistan et au Beloutchistan, et au S. à la mer d'Oman, est limitée au N. et à l'O. par une ligne qui, partant de la frontière afghane, passe par Gazik, Birdjand, Kerman, et vient aboutir à Bender-Abbasi, sur le détroit d'Ormuz, à l'entrée du golfe Persique.

La troisième zone comprend tout le territoire situé entre les deux précédentes.

La zone du nord est nécessairement celle de la Russie, dont elle touche les possessions. A l'activité britannique est réservée la deuxième zone, celle du sud-est, qui, par delà l'Afghanistan et le Beloutchistan, forme pour l'Inde une seconde cuirasse.

Chacune des deux puissances, pour la zone qui lui est reconnue, s'engage à ne rechercher ni pour elle ni pour ses sujets, ni pour les sujets de puissances tierces, de concessions quelconques de nature politique ou commerciale, telles que des concessions de chemins de fer, de banques, de télégraphes, de routes, de transport, d'assurances, etc. Pour la zone intermédiaire, la Russie et l'Angleterre déclarent ne pas s'opposer à ce que des concessions soient données à d'autres que leurs nationaux, sans qu'elles se soient préalablement entendues à cet effet.

C'est donc par une délimitation de leurs sphères d'influence, faite en tenant compte équitablement de leurs intérêts respectifs, que la Russie et l'Angleterre ont trouvé un terrain de conciliation en Perse. La Russie semble favorisée si l'on considère seulement l'étendue de la zone regardée comme sienne, mais d'autre part elle abdique, par cette convention, toute prétention à atteindre le golfe Persique, renonçant ainsi à cette politique qui, depuis longtemps, lui faisait rechercher une voie d'accès à la mer libre.

II. *Arrangement concernant l'Afghanistan.* — En ce qui concerne l'Afghanistan, l'Angleterre obtient un succès complet. Non seulement le gouvernement russe reconnaît le pays comme étant en dehors de sa sphère d'influence et s'engage à n'y envoyer aucun agent, mais encore il accepte de se servir, pour toutes ses relations politiques avec l'Afghanistan, de l'intermédiaire du gouvernement britannique.

De son côté, l'Angleterre déclare ne pas avoir l'intention de modifier l'état politique de l'Afghanistan. Elle s'engage, en outre, à exercer son influence en Afghanistan dans un sens pacifique seulement; elle ne prendra pas dans ce pays et n'encouragera pas non plus l'Afghanistan à prendre des mesures menaçant la Russie. Le gouvernement britannique déclare aussi qu'il ne s'ingérera pas dans l'administration intérieure du territoire afghan et que la Grande-Bretagne n'en annexera et n'en occupera aucune partie.

Sous le rapport commercial, les deux gouvernements conviennent que tout privilège accordé aux sujets de l'un sera également appliqué aux sujets de l'autre.

La Russie, qui avait déjà, à diverses reprises, déclaré qu'elle n'avait pas de prétentions sur l'Afghanistan, consent, par cette convention, une renonciation absolue et définitive. L'Afghanistan reste donc un Etat indépendant en ce qui concerne son administration intérieure, mais, quant à ses relations extérieures, il est soumis au contrôle de l'Angleterre.

III. *Arrangement concernant le Thibet.* — A la différence de ce qui a lieu pour l'Afghanistan, au Thibet c'est la politique russe qui obtient satisfaction. Cet arrangement est en quelque sorte négatif, en ce sens qu'il pose en règle l'abstention des deux puissances au Thibet, mais par là il rend vains les efforts considérables faits par l'Angleterre pour établir sa maîtrise sur ce pays.

Les deux puissances s'engagent à respecter l'indépendance du Thibet et à s'abstenir de toute ingérence dans son administration intérieure. Elles reconnaissent la suzeraineté de la Chine sur ce pays et s'engagent à ne traiter avec le Thibet que par l'entremise du gouvernement chinois. Cet engagement n'exclut pas toutefois les rapports directs des agents commerciaux anglais avec les autorités thibétaines prévus par la convention du 7 septembre 1904 entre la Grande-Bretagne et le Thibet, et confirmés par la convention du 27 avril 1906 entre la Grande-Bretagne et la Chine.

Il reste entendu que les bouddhistes tant anglais que russes demeurent libres d'entrer en relations directes sur le terrain strictement religieux avec le dalaï-lama et les autres représentants du bouddhisme au Thibet; mais les deux gouvernements s'engagent, pour autant qu'il dépendra d'eux, de veiller à ce que ces relations ne portent aucune atteinte à la stipulation du présent arrangement.

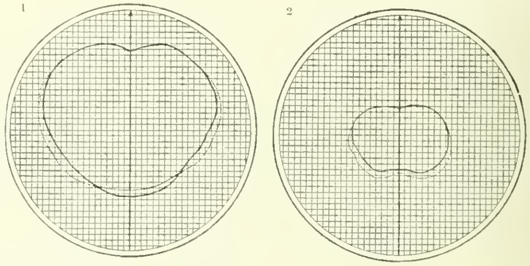
Ni l'Angleterre ni la Russie n'enverront de représentants à Lhassa et elles s'engagent à ne rechercher, ni pour leur propre compte ni pour leurs sujets, aucune concession de chemins de fer, routes, télégraphes, mines, ou autres droits au Thibet.

Dans des annexes à l'arrangement, il est convenu que l'Angleterre continuera à occuper la vallée de Chumbi jusqu'au payement intégral de l'indemnité qui lui est due, et que ni l'Angleterre ni la Russie n'enverront de mission scientifique au Thibet pendant un délai de trois ans.

Le Thibet reste donc un pays fermé. L'Angleterre abandonne tous les résultats qu'elle pouvait attendre de la pénible campagne conduite par le colonel Younghusband. Ni la Russie ni l'Angleterre n'auront accès au Thibet. L'Angleterre conserve seulement les droits que son traité de 1904 lui avait conférés en ce qui concerne les marchés frontière. Le Thibet sera un Etat tampon, qui protégera l'Inde au N., mais il n'entre pas dans la sphère anglaise.

— *Lettre relative au golfe Persique.* En même temps que la convention anglo-russe, a été publiée une lettre écrite à la date du 26 août par sir Edward Grey à sir Arthur Nicholson, et qui en est une sorte d'annexe. On y trouve enregistrée la déclaration faite explicitement, au cours des négociations pour la convention, par le gouvernement russe qu'il ne nie pas les intérêts spéciaux de la Grande-Bretagne dans le golfe Persique, déclaration dont le gouvernement britannique a formellement pris note. La situation privilégiée de l'Angleterre dans le golfe Persique est une nouvelle garantie pour l'Inde et vient compléter les avantages déjà accordés dans le sud-est de la Perse.

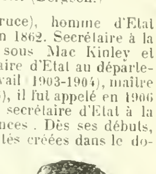
Si la question du golfe Persique n'a pas été réglée dans la convention même, c'est, est-il dit dans la lettre de sir Edward Grey, que l'arrangement intéressant la Perse est limité aux régions de ce pays qui touchent les frontières respectives de la Grande Bretagne et de la Russie en Asie. Mais la véritable raison paraît être qu'une autre question se liait à celle-ci, celle du chemin de fer de Bagdad, qui intéresse d'autres puissances, notamment l'Allemagne. Il résulte par conséquent de ce document que la Russie consent à ne gêner en aucune façon l'Angleterre dans les négociations qui pourraient s'ouvrir un jour au sujet des voies aboutissant au golfe Persique. — GUSTAVE REGELSPERGER.



CYRTOMÈTRE : 1. Diagramme de la respiration d'un homme de vingt ans; trait plein : expiration; trait pointillé : inspiration. — 2. Diagramme d'une enfant de dix ans, trait plein : expiration; trait pointillé : inspiration.

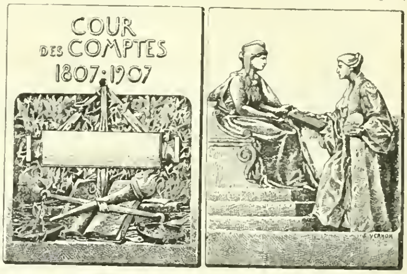
conventionalité (*van-si*) n. f. Caractère de ce qui est conventionnel : *La* CONVENTIONALITÉ *de la science est de fait, pour ainsi dire, et non pas de droit.* (Bergson.)

Cortelyou (George Bruce), homme d'Etat américain, né à New-York en 1862. Secrétaire à la présidence des Etats-Unis, sous Mac Kinley et Roosevelt (1900-1903), secrétaire d'Etat au département du commerce et du travail (1903-1904), maître général des postes (1905-1906), il fut appelé en 1906 aux importantes fonctions de secrétaire d'Etat à la trésorerie (ministère des finances). Dès ses débuts, il eut à faire face aux difficultés créées dans le domaine économique par l'inquiétude suscitée dans le monde financier par la politique intransigeante du président Roosevelt à l'égard des trusts, inquiétude qui ne fit que croître et aboutit à la grande crise financière d'octobre 1907. A ce moment Cortelyou déploya une activité dévorante pour conjurer des désastres imminents et, suivant une pratique d'ailleurs admise depuis longtemps, il mit à la disposition des banques nationales des sommes considérales (plus de 540 millions de francs) contre dépôts de titres de la dette fédérale et des obligations de quelques villes. Le 26 octobre Roosevelt lui écrivait : « Je vous félicite de la façon admirable dont vous avez traité la crise actuelle. » Mais le président rendait en même temps justice à ces milliardaires, directeurs de trusts, qu'il avait naguère si violemment attaqués. « Je félicite aussi, disait-il, ces hommes d'affaires à l'esprit conservateur et pratique qui ont rendu un service incalculable en arrêtant la panique. » Et, de fait, en dépit de son habileté et de son activité, Cortelyou eut été impuissant à enrayer la crise, sans le concours des trusts. — R. SAMUEL.



Cortelyou.

*** Cour des comptes.** — *Célébration du centenaire.* L'Assemblée constituante avait supprimé les chambres des comptes de l'ancienne monarchie pour les remplacer par un *bureau de comptabilité,* auquel succéda (loi du 28 pluviôse an III, 10 février 1795) une *commission de comptabilité nationale.* Un double principe se dégagea de ces institutions éphémères : 1° l'apurement définitif des comptes appartient aux représentants du pays, et c'est l'origine de la loi de règlement du budget;



Plaquette commémorative du centenaire de la Cour des comptes (face et revers).

2° le jugement des comptes doit être assuré par une juridiction unique, et c'est l'origine de la Cour des comptes, créée par la loi du 16 septembre 1807 et réglementée par le décret du 28 septembre suivant.

D'abord exclusivement dotée d'attributions judiciaires, la Cour devint l'auxiliaire du pouvoir législatif, lorsque la Restauration institua les *déclarations générales de conformité* et rendit public le *rapport annuel au chef de l'Etat.*

Le centenaire de la compagnie a été célébré le 5 novembre 1907 dans une séance solennelle tenue au Palais-Royal. Une plaquette commémorative a été demandée au graveur Vernon, et un certain nombre de magistrats ont réuni les éléments d'un ouvrage contenant des documents sur l'organisation de la Cour et ses diverses installations, la liste de tous ses membres depuis 1807, la reproduction de gravures ou lithographies anciennes, vues extérieures et intérieures des divers monuments où s'est successivement exercée la juridiction financière, jetons de conseillers, costumes, etc.



Cruvelli.

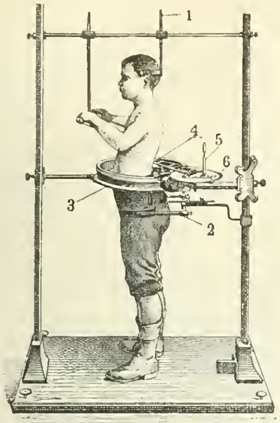
*** Cruvelli** (Jeanne-Sophie-Charlotte CRUWELL, dite), cantatrice dramatique, née à Bielefeld (Prusse) le 12 mars 1826. — Elle est morte à Nice le 6 novembre 1907. Après avoir épousé le vicomte Vigier, elle avait renoncé au théâtre.

*** cyrtomètre** n. m. — ENCYCL. L'importance de la mesure exacte du périmètre thoracique a pris beaucoup d'importance depuis que différents travaux ont montré que l'amplitude du mouvement respiratoire était en raison inverse de l'aptitude à la tuberculose pulmonaire; en d'autres termes, que les personnes à fort thorax sont moins prédisposées que les autres à cette affection. Des recherches ont été entreprises dans les écoles. Elles ont nécessité la construction d'appareils spéciaux, dont le plus précis est actuellement l'*appareil enregistreur des périmètres thoraciques* du Dr Dufestel.

Cet appareil se compose essentiellement d'un système de contention qui immobilise l'enfant, tout en permettant l'ampliation thoracique dans l'inspiration. Il immobilise la tête et le bassin dans une position fixe.

Un cercle métallique, qui peut se mouvoir verticalement, se place sur la poitrine aux points de repère choisis une fois pour toutes. Un curseur se

déplace sur ce cercle et vient s'appuyer sur la peau du patient, par un système de leviers; il s'articule avec un crayon, qui transcrit tous ses mouvements sur un papier. Les organes sont calculés de façon



CYRTOMÈTRE : 1. Fixe-tête; 2. Fixe-bassin; 3. Cercle soutenant l'appareil enregistreur; 4. Molette faisant le tour du thorax; 5. Stylographe inscripteur; 6. Feuille de papier sur laquelle s'inscrit le diagramme.

que le crayon du curseur décrive une courbe réduite à moitié.

On obtient ainsi instantanément un tracé représentant le thorax d'un enfant, et l'on peut suivre par comparaison les progrès obtenus par une gymnastique respiratoire appropriée.

Decorse (G.-J.), médecin et voyageur français, né à Saint-Maurice (Seine) le 10 octobre 1873, mort à Paris le 26 août 1907. Après avoir fait à Paris de brillantes études médicales, il partit, comme médecin auxiliaire de l'armée, pour Madagascar en 1898, et, tout en se consacrant à un service pénible et fatigant, il recueillit pour le Muséum d'histoire naturelle, d'intéressantes collections zoologiques et botaniques. Puis il partit en 1902 pour l'Afrique équatoriale en qualité de médecin de la mission scientifique Chari-Tchad, dirigée par Aug. Chevalier. A son retour, il obtint une mission pour l'extrême Sud tunisien, en vue d'y étudier l'élevage de l'autruche; de 1904 à 1906, il se rendit au Soudan pour y rechercher les moyens de réglementer la chasse des oiseaux de parure (sur le massacre desquels J. Forest avait naguère à juste titre appelé l'attention) et l'élevage de l'autruche. C'est au retour de ce dernier voyage, au cours duquel il avait été promu médecin-major des troupes coloniales, que le Dr Decorse mourut, des suites d'un abcès au foie. On lui doit : *Du Congo au lac Tchad, la brousse comme elle est, et les gens tels qu'ils sont* (Paris, 1906), différents mémoires sur la géographie médicale et l'anthropologie des pays qu'il avait visités avec Aug. Chevalier, et, en collaboration avec Gaudefroy-Demombynes : *Documents arabes sur la révolte de Rabah* (Paris, 1907.) — H. F.

déficience (*si-an-se* — emprunté au lat. *deficientia*, même sens) n. f. Action de faire défaut : *Une* DÉFICIENCE *du vouloir.* (Bergson.)

défleuronner (*ro-né*) v. a. Enlever des fleurons, des ornements.

Se défleuronner v. pr. : *La porte Dorée* SE DÉFLEURONNA *de l'image de Théodose.* P. Adam.

***Deluns-Montaud** (Pierre), homme politique français, né à Allemans-du-Dropt (Lot-et-Garonne) le 5 juin 1845. — Il est mort à Paris le 9 novembre 1907. Il avait été ministre des travaux publics dans le cabinet Floquet, et, après avoir quitté le Parlement, il avait été nommé, avec le grade de ministre plénipotentiaire, directeur des archives au ministère des affaires étrangères. Il était, de plus, président de la Société Gambetta. — H. T.

***désinfection** n. f. — ENCYCL. *Organisation du service.* Un décret du 10 juillet 1906 a déterminé les conditions d'organisation et de fonctionnement du service de désinfection institué par la loi du 15 février 1902 sur la protection de la santé publique, ainsi que le mode d'établissement des taxes prévues par cette loi pour le remboursement des dépenses.

Suivant l'importance des communes, le service est départemental ou municipal. Dans les communes de 20.000 habitants et au-dessus, c'est le conseil municipal qui délibère, après avis du directeur du bureau d'hygiène, sur la création des postes de désinfection, la composition et la rétribution du personnel, les dépenses du matériel. Dans les communes de moins de 20.000 habitants, c'est le conseil général qui statue, après avis du conseil départemental d'hygiène.

Taxes. Des taxes sont établies, à titre de remboursement de frais de désinfection et de transport, proportionnellement à la valeur locative de l'ensemble des locaux d'habitation dont fait partie la pièce occupée par le malade. Le tarif (augmenté de 50 p. 100 en cas de désinfection de nuit et réduit au contraire dans certains cas spéciaux) est arrêté, par le conseil général ou le conseil municipal, sans que la taxe puisse excéder 30 francs par pièce désinfectée. Il est fait recette des produits aux budgets départementaux ou communaux. — L. M.

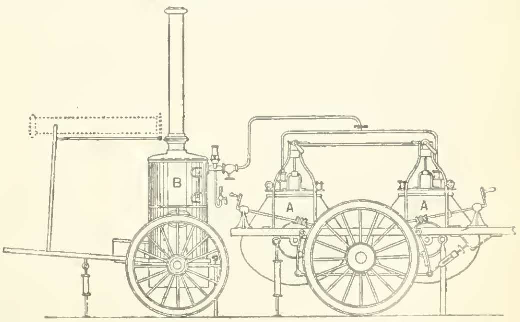
divisionniste (*zi-o-nis-te*) n. Peintre qui divise les tons en procédant par touches séparées sous forme de raies parallèles.

— ENCYCL. Le groupe des *divisionnistes* italiens a d'assez grandes analogies avec l'école impressionniste française. Des deux côtés le point de départ est la division du ton, c'est-à-dire le remplacement du mélange des couleurs sur la toile par le mélange optique qui se fait lorsque le spectateur est à une certaine distance. La peinture gagne ainsi en éclat et en clarté. C'est là le but principal poursuivi par les divisionnistes. Mais en même temps ils ont évité quelques-uns des défauts de la technique impressionniste. Comme l'emploi des tons divisés pourrait nuire à la solidité du dessin, ils se sont astreints à peindre toutes choses dans le sens même de la forme, avec une série de raies parallèles, dont l'effet est un peu semblable à celui produit par la gravure sur bois. Ils conservent ainsi toute la vigueur de la ligne. Il semble que ce procédé ait été tout d'abord adopté par Giovanni Segantini. Il s'applique d'ailleurs logiquement à ses paysages de montagne, dans lesquels l'air, d'une grande transparence, laisse à la couleur des objets même éloignés toute sa pureté. La plupart des divisionnistes ont peint des motifs semblables, et leur groupement, s'étant ainsi naturellement formé dans le nord de l'Italie, est devenu plus particulièrement une école milanaise. A côté de Segantini, il faut signaler, parmi les meilleurs représentants de ce mouvement, Gaetano Previati et Carlo Fornara, dont les effets de lumière sur la neige ou dans la montagne sont d'une vérité et d'une poésie remarquables. Les divisionnistes diffèrent aussi des impressionnistes en ce que les plus intéressants d'entre eux, ne s'en tenant pas à la simple traduction des effets de la nature, y ont mêlé des compositions d'un sens allégorique ou symbolique. Previati, dans une gamme assez brune, a représenté des scènes légendaires et un chemin de croix; Segantini, dans son très beau triptyque *la Vie, la Nature et la Mort,* s'est élevé par la seule disposition du sujet à la signification philosophique, et l'impression produite par ses œuvres dépasse le domaine esthétique pour atteindre un caractère plus humain et plus général. — T. LECLÈRE.

ébouillanteuse adj. et n. f. Machine au moyen de laquelle on pratique l'ébouillantage. || Récipient destiné au même usage. || Se dit en particulier des appareils servant à l'ébouillantage des échalas.

— ENCYCL. L'ébouillantage des échalas en hiver a pour but de les débarrasser des chenilles hibernantes de la pyrale, des chrysalides de la cochylis, ou des œufs d'hiver du phylloxéra; il est le complément des traitements pratiqués, durant tout le cours de la végétation, pour débarrasser la vigne de ses parasites; mais l'ébouillantage par aspersion d'eau bouillante, outre qu'il a l'inconvénient d'être long, nécessite une main-d'œuvre onéreuse; aussi, toutes les fois que la nature des vignobles s'y prête, fait-on usage d'ébouillanteuses. Ces appareils sont constitués par un générateur de vapeur (B), indépendant; et par un ou deux récipients (A), qui peuvent se clore hermétiquement et contenir 700 à 800 échalas. Un système de leviers permet de faire basculer chaque récipient pour le décharger. Les échalas étant disposés dans ces bacs, on rabat les plaques de fermeture, on serre les écrous qui assurent l'étanchéité et l'on ouvre le robinet d'admission de vapeur. Après un séjour de 20 à 30 minutes dans la vapeur, les échalas sont débarrassés des chrysalides et chenilles qui avaient élu domicile dans leurs fissures. On rouvre l'autoclave, on la fait basculer, et on la relève pour la charger à nouveau, le travail de chargement se faisant dans l'un des deux récipients, tandis que la vapeur agit dans l'autre.

En certaines régions (Champagne notamment), les viticulteurs se sont réunis en syndicats de défense contre les divers fléaux de la vigne, et c'est à frais communs qu'ils achètent et utilisent les machines de ce genre. — PIERRE MONNOT.



Ébouillanteuse à échalas (système Henry Mariolle).

***échevin** n. m. — ENCYCL. *Tribunaux d'échevins.* Ces tribunaux (*Schöffengerichte*) ont été institués dans l'empire allemand par le code d'organisation judiciaire du 27 janvier 1877. Ils sont établis auprès des tribunaux de bailliage (qui connaissent des affaires civiles) pour juger les affaires criminelles. Ils connaissent de toutes les contraventions, des délits punis au maximum d'un emprisonnement de trois mois ou d'une amende de 600 marks, à l'exception cependant d'un certain nombre de délits spécifiés par le code pénal; des injures et voies de fait, sur la plainte de la partie lésée; des petits vols inférieurs à 25 marks; des petits détournements, tromperies, dégradations, également inférieurs à 25 marks; du délit de complicité par assistance subséquente ou par recel; des affaires criminelles renvoyées devant eux par les chambres criminelles des tribunaux régionaux.

Un tribunal d'échevins se compose du juge de bailliage, qui préside, et de deux échevins, ceux-ci ayant, pendant la durée des débats, plénitude de juridiction, avec le même droit de vote que le juge du bailliage. La fonction d'échevin est purement honorifique. Tout Allemand — et c'est la seule condition nécessaire, sans aucune condition d'instruction ou de cens — peut être échevin dans toute l'étendue de l'empire, sauf cependant s'il s'en est rendu indigne par une condamnation criminelle ou encore s'il a été privé de la libre disposition de ses biens comme prodigue, dément, failli, etc. Pourtant la loi énumère toute une catégorie de citoyens qui *ne doivent pas* être appelés à remplir les fonctions d'échevin. Ce sont, entre autres, les personnes n'ayant pas accompli leur trentième année, celles qui vivent de bienfaisance, les infirmes, les domestiques et aussi les ministres, les hauts fonctionnaires, les juges et membres du ministère public, les agents de police, les ministres du culte, les instituteurs primaires, les militaires en activité, etc. En outre certains citoyens peuvent, en raison de leurs occupations, décliner les fonctions d'échevin, par exemple les membres des assemblées législatives, les médecins, les pharmaciens, les individus âgés de plus de soixante-cinq ans, etc. Voici, maintenant, comment on nomme les échevins. Chaque année et dans chaque commune est dressée une liste générale des personnes domiciliées dans la commune et qui sont aptes à ces fonctions. Cette liste est transmise au juge du bailliage qui centralise toutes les listes de sa circonscription. Chaque année une commission se réunit au siège du tribunal de bailliage; elle se compose du juge de bailliage, président, d'un fonctionnaire désigné par le gouvernement et de sept délégués qu'on appelle des hommes de confiance (*Vertrauensmänner*), lesquels sont élus parmi les habitants du ressort du tribunal de bailliage. Cette commission choisit le nombre d'échevins et d'échevins suppléants nécessaire pour le service de chaque tribunal, de manière que chaque échevin ne soit appelé à siéger qu'à cinq audiences ordinaires, au plus, dans le cours de l'année. Les jours d'audience ordinaire du tribunal des échevins sont fixés par avance pour toute l'année. Les échevins prêtent serment; ils reçoivent une indemnité pour frais de route, mais non pour frais de séjour.

Telle est, dans ses grandes lignes, cette institution sur laquelle le scandaleux procès de Moltke-Harden a jeté une si vive lumière. Elle a consacré ce principe que les citoyens doivent prendre part à l'exercice de la justice pénale. Et il faut bien reconnaître que cette introduction de l'élément *laïc,* comme on dit de l'autre côté du Rhin, dans l'administration de la justice criminelle, a réalisé un fort grand progrès, en donnant aux accusés un maximum de garanties. Aussi le tribunal d'échevins est-il fort populaire en Allemagne, pour ce fait

surtout que, en matière de délits, la connaissance des lieux, des mœurs, des usages, des conditions locales de l'existence a une importance considérable et exerce sur le jugement une influence décisive. — R. SAMUEL.

électrotechnique (*é-lèk-tro-tèk-ni-ke*) adj. Qui concerne la technique de l'électricité : *Établissement, institut* ÉLECTROTECHNIQUE.

— n. f. Étude des applications techniques de l'électricité : *L'*ÉLECTROTECHNIQUE *a pour but principal le développement des forces industrielles.*

* **enfant** n. m. — ENCYCL. Dr. *Enfants adultérins.* La loi du 7 novembre 1907 (*Journal officiel,* 9 nov.) a eu pour objet, en modifiant l'article 331 du Code civil, d'admettre dans deux cas particuliers la légitimation des enfants adultérins que cet article prohibait d'une façon absolue. La modification apportée à l'article 331 a été une conséquence nécessaire de l'abrogation, par la loi du 15 décembre 1904, de l'article 298 du Code civil, qui défendait, dans le cas de divorce admis en justice pour cause d'adultère, le mariage de l'époux coupable avec son complice. La faute n'étant plus punie, dans la personne de ceux qui l'avaient commise, par l'interdiction de se marier ensemble, il devenait illogique d'en laisser subsister les conséquences à l'égard de ceux mêmes qui n'en étaient pas coupables : les enfants issus de cet adultère.

Mais la Chambre des députés avait simplement voté la suppression dans l'article 331 du mot «adultérin », ce qui aurait eu pour conséquence de permettre la légitimation d'enfants nés d'un commerce illégitime à l'époque même où le père pouvait en avoir d'autres de sa femme légitime ; c'était une sorte de reconnaissance officielle de la bigamie, peut-être même de la polygamie Le Sénat a très sagement limité la possibilité pour l'époux adultère épousant son complice de faire bénéficier l'enfant de la faveur de la légitimation.

La légitimation des enfants adultérins par le mariage subséquent de leur père et mère reste donc interdite en principe, mais elle devient, par exception, possible dans deux cas :

1° Au profit des enfants nés plus de trois cents jours après l'ordonnance du président du tribunal prévue par l'article 878 du code de procédure civile, intervenue entre celui de leurs auteurs qui était antérieurement dans les liens d'un précédent mariage et son conjoint, lorsque cette procédure aura abouti à la séparation de corps ou au divorce, ou aura été interrompue par le décès de l'autre conjoint : la reconnaissance de l'enfant sera faite dans l'acte même de célébration ;

2° Au profit de l'enfant né pendant le mariage et désavoué par le mari.

La loi du 7 novembre 1907 ajoute une disposition transitoire. Les enfants adultérins se trouvant dans les conditions prévues par cette loi, et dont les père et mère auront contracté mariage avant sa promulgation pourront être de la part de ceux-ci, dans le délai de deux ans à partir de cette promulgation, l'objet d'une reconnaissance devant l'officier de l'état civil du domicile des deux conjoints. Cette reconnaissance emportera légitimation, et mention en sera faite en marge des actes de mariage et de naissance. — G. R.

En marge des vieux livres, par Jules Lemaître ; deuxième série Paris. 1907, in-16 jésus. — J. Lemaître avait déjà publié en 1905 une première série de nouvelles, écrites *en marge* des vieux livres : de l'*Odyssée*, de l'*Iliade*, du *Zend Avesta*, de l'*Énéide*, de l'*Évangile*, de la *Légende dorée*. Cette seconde série — qui comme la première a paru en détail dans l' « Écho de Paris » — se compose de charmants contes, écrits eux aussi *en marge* des *Évangiles*, du *Ramayana*, de l'*Énéide*, des *Chansons de geste*, de Villebardouin, de Joinville, du *Décaméron*, de *Pantagruel*, de *Don Quichotte*, de Mme de Sévigné, de La Fontaine, de Fénelon, de Saint-Simon, du général Bonaparte. En guise de préface, J. Lemaître a reproduit en tête de son volume une lecture faite le 25 octobre 1905 à la séance publique annuelle des cinq académies. Dans cet élégant essai, l'écrivain nous entretient de l'amour des vieux livres, des joies exquises du lettré qui peut lire les bons auteurs dans des éditions du temps ou mieux encore dans les éditions originales, et qui, se reportant vers le passé pour y vivre en compagnie d'une humanité choisie, se plaît dans le commerce de tout ce qui sert le mieux son rêve : vieilles reliures, vieux papiers, vieux volumes. Ce sont aussi de jolis rêves de lettrés, conçus en lisant les vieux livres, que ces contes qui viennent ensuite. Sollicitée par quelque figure légendaire ou historique, par quelque épisode épique ou joyeux des chefs-d'œuvre de jadis, l'imagination du conteur, abandonnant son texte, continue pour son propre compte à faire vivre les personnages littéraires. Elle ajoute à leur vie de nouvelles aventures, complète ou corrige la destinée de ces âmes anciennes, non sans l'arrière-pensée du temps présent et avec l'expérience d'un monde plus vieux. Par exemple, c'est Ulysse qui conte à Alcinoos ce qui se passait dans le cheval de bois quand les Troyens introduisaient dans leur ville la funeste machine, et comment il dut tuer sans bruit un de ses compagnons, qui, pris de vin, risquait de les trahir par ses cris. C'est l'histoire d'une belle dame de Constantinople, peu farouche, mais très théologienne, qui veut obliger, à force de savantes caresses, un bon chevalier franc à avouer qu'il n'y a qu'une nature en Jésus-Christ : et son amant, par crainte de se damner, l'étrangle. C'est le renégat Ali-Eddin qui regrette le temps où il était Gautier de Provins, et qui, pour avoir rendu de bons offices au roi saint Louis, meurt pardonné, tué d'une flèche sarrasine. C'est Griselidis qui, enfin rappelée par son bizarre époux, se met à son tour à exercer la patience de son seigneur et maître en le rendant jaloux. C'est Panurge qui s'est décidé à se marier, qui est trompé — du fait de frère Jean des Entomeures — et qui s'en formalise, jusqu'à ce qu'un sage discours de Pantagruel lui ait rendu sa sérénité. C'est Aldonsa Corcuelo, la Dulcinée du Toboso, qui, touchée des sentiments généreux de Don Quichotte, essaye, d'ailleurs en vain, de modérer sa vaillance, et réussit du moins à adoucir par sa présence la fin du héros. Mais parmi ces contes, ceux-là sont de l'art le plus parfait, en même temps que le plus aimable, qui ont été composés en marge de quelques-uns de nos grands classiques, de Mme de Sévigné, de La Fontaine, de Fénelon. Telles sont les lettres où Mme de La Troche explique à la comtesse de Guitaut comment la froide Mme de Grignan supportait impatiemment la tendresse exubérante de sa mère et comment la bonne marquise en avait le cœur déchiré. Tel le récit des amicales relations de La Fontaine avec le capitaine Cascaret, chef de tirelaine, mais poète, et de leurs doctes et sages entretiens. Telles ces quelques pages des mémoires du duc de Bourgogne, où le jeune prince commente les fables preparées à son intention par l'abbé de Fénelon, pénètre l'ambition de son précepteur et apprécie finement sa pédagogie séduisante, flatteuse et un peu chimérique. Dans des contes de ce genre, J. Lemaître met en œuvre un talent très français, formé par une pratique, une pénétration, on peut dire une assimilation complète de l'art classique, un esprit vigoureux qui tempère sa malice, un jugement sain et droit qui s'exprime avec grâce, un art d'écrire simple, naturel, mais de ce naturel qui suppose un art très sûr. — LOUIS COQUELIN.

entrepénétrer (s') [Change *é* en *è* devant une syllabe muette : *ils s'entrepénètrent.*] v. pr. Se pénétrer mutuellement : *Faraday disait que tous les atomes* S'ENTREPÉNÈTRENT *et que chacun d'eux remplit le monde.* (Bergson.)

Essai d'une psychologie de l'Angleterre contemporaine. *Les crises politiques. Protectionnisme et radicalisme*, par Jacques Bardoux (Paris, 1907, in-8°).

Cet ouvrage est la suite d'un ouvrage portant le même titre général, et le sous-titre de *les Crises belliqueuses,* qui a valu à J. Bardoux le prix Marcellin Guérin, décerné par l'Académie française. L'auteur, qui connaît admirablement l'Angleterre, s'est appliqué à étudier sur place, en psychologue, l'évolution de la Grande-Bretagne. Cette méthode, qui est à vrai dire la seule qu'on puisse appliquer à l'histoire contemporaine, l'a conduit à reconnaître que « deux facteurs dominent l'évolution de la Grande-Bretagne : la prédominance des intérêts économiques, chez ce peuple de consommateurs, qui vit de son commerce et où la propriété mobilière est aussi rare, aussi dédaignée et aussi concentrée que la propriété foncière ; l'autorité de l'utilitarisme concret, dans une société qui a secoué le joug des doctrinaires classiques et des métaphysiciens romantiques ».

Or la stagnation commerciale est le fait économique qui domine l'histoire de l'Angleterre contemporaine. Ce fait résulte de la concurrence formidable de l'Allemagne. L'Allemagne devint l'ennemi et une poussée germanophobe intense, un de ces courants d'opinion publique auxquels rien ne résiste, obligea le gouvernement à renoncer à l'entente anglo-allemande, base solide de sa politique étrangère, pour se rapprocher de la France. Dès 1903, c'est chose faite. Le roi Edouard rend visite à Paris, le président Loubet à Londres, un traité d'arbitrage est signé qui, un peu plus tard, se transforme en convention franco-anglaise. En même temps se manifestaient la faillite du libéralisme orthodoxe et aussi celle du collectivisme marxiste et se produisaient une évolution rapide des libéraux vers le radicalisme, une poussée ouvrière intense. Enfin, par-dessus tout, il faut noter un réveil très curieux du puritanisme. Sous ces diverses influences, combinées avec l'action de causes purement économiques, l'industrie reprit son essor. Les élections de 1906 furent nettement caractéristiques à cet égard. « La poussée des colères ouvrières — écrit J. Bardoux — disloque les organisations conservatrices. La crise des consciences puritaines surexcite l'activité des classes moyennes. Et, pour la première fois depuis 1868, toutes les forces démocratiques se rangent sous la bannière libérale. L'ère de l'hégémonie conservatrice est close. Il faut ouvrir un nouveau chapitre dans le livre de l'histoire anglaise. L'avenir fixera le nombre de ses feuillets, la durée de ses récits. »

Telle est la conclusion de cette étude pénétrante, qui contient des enseignements, fortement établis sur des documents statistiques précieux, dont le lecteur français tirera le plus utile profit. — R. SAMUEL.

Éventail (L'), comédie en quatre actes de Robert de Flers et G.-A. de Caillavet (théâtre du Gymnase, 29 octobre 1907). — Au château de Jacques de Landève et de sa femme Germaine, nombre de gens villégiaturent. On rencontre là Thérèse Guichardy, sœur cadette de Germaine, et Marc des Armoises, gentilhomme un peu niais, mais d'une force redoutable à toutes les armes, dont Thérèse est follement amoureuse ; M. Oviedo, « gaffeur » distingué, et la belle Mme Oviedo, serrée de très près par Jacques de Landève ; Blanche Bertin, femme charmante, trop sensible pour laisser un homme malheureux ; Garin-Miclaux, vieux savant retiré dans l'économie politique comme d'autres à la campagne, occupé à des travaux (*la Propriété foncière en 1471*) n'intéressant que le roi Louis XI, et encore !... au demeurant, causeur fort spirituel ; enfin, François Trévoux, un homme de cœur, mais très aigri et d'apparence fort bourrue. C'est contre le mariage surtout qu'il lance ses boutades : « Le mariage ? c'est la plus triste façon de se mettre au lit !... » ou : « Le mariage ? mais c'est absolument ruineux ! Pensez donc, une femme, des enfants, une maîtresse ! » Tout cela, parce qu'autrefois il a aimé profondément une jeune fille, qui paraissait l'aimer aussi, et qu'à la veille du grand jour, elle lui a signifié la rupture. Il lui a écrit dix pages à ce sujet. Elle n'a rien répondu... car il n'a pas envoyé la lettre. Depuis, elle s'est mariée, elle est devenue veuve. Ils ne se sont pas revus. Lui, pour l'instant, loge sa misanthropie dans un pavillon isolé que lui louent les châtelains. Or, voici que Mme de Landève est avisée de l'arrivée imminente de son amie Gisèle Vaudreuil. Gisèle, bien entendu, est celle que Trévoux aima. Il décide de fuir. Une cause fortuite retarde son départ. Et quand il s'est retrouvé en présence de Gisèle, il ne veut plus partir.

Au deuxième acte, ils ont une explication : trop de vivacité chez Trévoux, qui brisa un éventail, un accès de mauvaise humeur chez Gisèle, de l'entêtement chez chacun d'eux, furent jadis l'unique cause de la rupture. Donc, rien de grave. Aussi, sous le nom bénin d'amitié, ils s'offrent et ils acceptent mutuellement une affection profonde et ardente. D'autre part, la nouvelle venue conquiert tout le monde au château. C'est que Gisèle est une terrible coquette !... Est-elle vraiment si coquette ? On le dit, mais ses actions ne révèlent pas ce défaut. Une coquette, en effet, par définition même, manque de cœur, et Gisèle a bon cœur. Elle est surtout une femme séduisante qui connaît son pouvoir. Entre ses petites mains, l'éventail symbolise le sceptre de la tyrannie féminine. « Devant le danger, déclare-t-elle, un homme doit être brave, une femme doit être jolie. C'est notre courage, à nous ! » Et Gisèle dépense beaucoup de courage. Germaine a du chagrin parce que son mari pousse trop loin le flirt avec Mme Oviedo ? Gisèle se fait faire une cour pressante par l'infidèle époux, et. quand elle l'a suffisamment affolé, l'oblige à écrire à la belle dame une lettre de rupture. Thérèse est triste parce que des Armoises veut partir pour l'Amérique ? Même jeu de Gisèle avec le champion de tous les sports, et elle l'oblige à écrire à Thérèse une lettre où il s'engage à elle.

Mais les deux hommes qui, en définitive, n'ont rien obtenu de l'ensorceleuse, se croient bernés l'un au profit de l'autre Ils vont se battre. « Arrangez cette affaire », dit Gisèle à Trévoux. L'affaire s'arrange d'elle-même, car les deux prétendus rivaux, consolés l'un et l'autre par la si compatissante Blanche Bertin, ne songent plus du tout à s'entre-tuer. Trévoux, cependant, qu'exaspèrent les flirts de Gisèle, entend par surcroît une parole malsonnante de des Armoises sur Mme Vaudreuil, et il n'hésite pas à provoquer le terrible épéiste. Avant de marcher à la mort peut-être, il reproche à Gisèle, en termes amers, violents, sa coquetterie. Elle se défend, véhémente aussi. Leur amour éclate, leurs lèvres s'unissent... Et Gisèle passera la nuit dans le pavillon isolé de Trévoux. Au moment de s'y rendre, ne trouvant pas son éventail, elle prend celui de Germaine. Cet éventail est ramassé par Mme Oviedo. L'abandonnée, avide de vengeance, le rapporte à Jacques de Landève comme une preuve de la trahison de sa femme. Gisèle n'était pas encore décidée au mariage ; mais, pour disculper une innocente, elle proclame la vérité et se trouve par là contrainte d'épouser Trévoux. Ainsi, la coquetterie, si coquetterie il y eut, est finalement vaincue en elle par l'amitié et par l'amour.

La pièce de Robert de Flers et G.-A. de Caillavet, d'une conception ingénieuse, est conduite avec une spirituelle adresse. A la vérité, l'étude de caractères que les auteurs ont tentée se mélange mal à certaines parties de vaudeville, et cette fusion incom-

plète empêche que leur œuvre mérite des éloges sans restriction; mais ce défaut de facture disparaît dans la gaieté des nombreux épisodes et sous l'éclat du dialogue à facettes. — Georges Haurigot.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Marcelle Lender (*Gisèle*), Blanche Toutain (*Germaine*), Jeanne Heller (*Blanche Bertin*), Renée Félyne (*Mme Oviedo*), Alice Nory (*Thérèse*); et par MM. Abel Tarride (*Trevoux*), Gaston Dubosc (*Garin-Miclaux*), Henry Burguet (*Jacques de Landère*), Jean Dax (*Marc des Armoises*), Garat (*M. Oviedo*).

Faller (Louis-Clément), peintre alsacien, né à Habsheim (ancien département du Haut-Rhin) en 1819, mort à Paris en 1901. Après être passé par l'atelier de Delaroche, il fut élève d'Eugène Delacroix, et se fit une situation aux Etats-Unis, où il demeura, de 1851 à 1858, soit à Saint-Louis, soit à New-York, pour y peindre des portraits et des paysages dans le goût des maîtres français de l'époque, Rousseau et Diaz. Revenu en Alsace après la mort de son père, il travailla dans la pittoresque vallée de Ribeauvillé jusqu'en 1863, époque où il vint se fixer à Orsay. Il y brossa la plupart des paysages exposés alors : *la Mare de Frelay* (1866), *Coin de l'ancien parc d'Orsay* (1867), *Colline de la vallée de Chevreuse* (1869). Ce fut son dernier envoi au Salon. Clément Faller, que son séjour en Amérique avait déjà fait un peu oublier de ses contemporains, était en outre trop préoccupé de recherches nouvelles pour être immédiatement compris. Artiste de transition, épris des effets de lumière et de couleur, cherchant par une facture divisée comme celle de Fantin ou de Monticelli à traduire la vibration de l'atmosphère, il était l'un des précurseurs de l'impressionnisme. Sa série des *Chaumières* devançait celle des *Meules* de Claude Monet. Ses principales toiles, *le Guichet près d'Orsay*, *le Soir* ont été recueillies dans des collections particulières; le *Troupeau de moutons* est au musée de Colmar. — T. Leclère.

— Bibliogr. : André Girodie, *Clément Faller* (Strasbourg, 1907, in-16).

Frédéric II, grand-duc de Bade, né à Carlsruhe le 9 juillet 1857. Il fit, selon le désir de son père, ses premières études dans les établissements publics d'enseignement de Carlsruhe, avant d'être envoyé comme étudiant aux universités de Bonn et de Heidelberg, où il s'appliqua particulièrement au droit. Puis il se tourna vers la carrière militaire, fut nommé lieutenant en 1875, et, très attaché à ses devoirs, eut l'avancement rapide que lui méritaient, en dehors de sa naissance, ses réelles qualités de soldat. Colonel d'un régiment d'infanterie badoise en 1889, il devenait en 1891, avec le grade de général major, chef d'une brigade de la garde prussienne, puis, nommé en 1893 général lieutenant, il était appelé au commandement de la 29e division d'infanterie, à Fribourg, et enfin, en 1897, du 8e corps d'armée, à Coblentz. Il a fait preuve, dans l'exercice de ces différentes fonctions, de remarquables qualités de conscience et d'activité,



Frédéric II, grand-duc de Bade.

et il passe pour l'un des meilleurs généraux de l'armée allemande. Par ailleurs, suivant en cela l'exemple de son père, il s'est intéressé très vivement aux questions sociales, à la législation du travail, aux œuvres d'assistance, etc. Il jouissait, dans le grand-duché de Bade, de la popularité la plus justifiée, lorsque la mort de son père l'appela au trône, à la fin de septembre 1907. Il a épousé en 1885 la princesse Hilda de Nassau, née le 5 novembre 1864. Cette union est restée stérile. L'héritage du grand-duc Frédéric doit donc revenir à un de ses neveux, le prince Maximilien de Bade, fils d'un frère du grand-duc décédé, et né lui-même le 10 juillet 1865. — H. T.

Gassier (*Alfred*-Louis-Valère Deyveaux-), auteur dramatique et journaliste français, né à Marseille à la fin de 1849, mort à Paris le 27 octobre 1907. Il débuta en 1869 par un acte en vers, *Troubadour et châtelain*. Plus tard, Gassier devint rédacteur littéraire et critique d'art au *National*. Son drame en cinq actes, *Juarez* ou *la Guerre du Mexique*, publié en 1880, fut interdit par la censure. Lorsque la représentation en fut autorisée (Château-d'Eau, 5 octobre 1886), elle donna lieu à des manifestations bruyantes. Aux apostrophes véhémentes dirigées contre le maréchal Bazaine se joignirent les petits bancs; néanmoins on joua la pièce cinquante fois. Dans *Alceste*, drame lyrique en cinq actes, en vers, d'après Euripide, musique d'Alexandre Georges (Odéon, 28 mars 1891), Gassier s'éloigne, pour le fond, de l'original grec; mais, par la forme, il se rapproche en quelques endroits de son maître Leconte de Lisle. Il fit encore représenter *San Gil de Portugal*, mystère en trois journées et neuf tableaux, traduit de l'Espagnol Moreto (Odéon, 15 avril 1897), précédé d'une conférence de Francisque Sarcey; *la Guerre en dentelles*, drame en cinq actes et sept tableaux, en prose, avec Georges d'Esparbès (Odéon, 19 octobre 1900). Dans cette dernière pièce, son rôle de collaborateur anonyme consista à inventer avec adresse une intrigue nécessaire; car cette suite de nouvelles patriotiques ne formait pas une œuvre scénique. Cet homme de talent, doué pour le théâtre, eut une carrière mélancolique; il laisse deux drames non joués, *Nicolas Flamel* et *le Comte Julien*. Alfred Gassier a publié : *l'Aventure de Perdita*, roman, avec Maurice Talmeyr (1882); *le Théâtre espagnol* (1898); *Jours en fleur*, poème (1905). Il était membre de la Société des auteurs dramatiques et de la Société des gens de lettres. — Michel Marcille.

géométrisme (*tris-me*) n. m. Phil. Manière de penser qui ramène tout aux formes et à la méthode de la géométrie : *La science positive porte en elle, sous forme de logique naturelle, un* géométrisme *latent*. (Bergson).

Gianturco (Emmanuel), avocat, jurisconsulte et homme politique italien, né à Avigliana (prov. de Potenza) le 20 mars 1857, mort à Rome le 11 novembre 1907. Il fit à l'université de Naples de brillantes études de droit, puis reçut une chaire de jurisprudence à l'université où il avait été élève; et il s'y signala par les tendances nettement anticléricales de son enseignement. Nommé député au Parlement italien, il siégea d'abord à l'extrême gauche, et reçut, en 1894, le portefeuille de la justice. Il ne tarda d'ailleurs pas à modifier assez sensiblement son attitude à l'égard de l'Eglise. D'abord très fidèle à son passé de libre penseur, il avait contribué en 1895, à faire refuser l'investiture à l'évêque Sarto, depuis pape sous le nom de Pie X, que



Gianturco.

Léon XIII venait de nommer patriarche de Venise. Ministre de l'instruction publique, il avait conservé les mêmes tendances; mais, lors de la constitution du dernier cabinet Giolitti, dans lequel il avait reçu le portefeuille des travaux publics, Emmanuel Gianturco s'était à peu près rallié au catholicisme, et il représentait, avec Tittoni, la tendance conciliatrice, favorable à une *combinazione* avec le pouvoir pontifical. Il était considéré, parmi les conservateurs italiens, comme le futur chef d'un centre catholique au Parlement italien. Aussi, lorsqu'il fut terrassé par la maladie, au début de novembre 1907, le pape envoya-t-il sa bénédiction *in articulo mortis* à son ancien adversaire de 1895. Quelques jours avant, se sentant perdu, Gianturco avait demandé au roi d'être relevé de ses fonctions de ministre de travaux publics, et il avait été remplacé par Bertolini. Travailleur infatigable, esprit sincère et curieux, Gianturco, qui était membre de la Société royale de Naples, a laissé de nombreux ouvrages de droit financier, de jurisprudence, etc., parmi lesquels nous citerons : *De la fidéjussion dans le droit civil italien* (1882-1884); *Examen critique du fondement et de l'utilité de la péremption d'instance* (1884); *Des droits réels*, leçons de droit civil publiées en 1892; *Du droit de succession* (1893); *Leçons et recherches sur la transcription et le droit hypothécaire* (1893); *Système du droit civil italien* (1897-1899) etc., ainsi qu'un certain nombre de discours. — M. R.

glomellifèrine n. f. Composé fusible à 144°, que l'on extrait d'une parmélie.

grêlifuge (de *grêle*, et du lat. *fugare*, mettre en fuite) adj. Propre à éloigner la grêle. Se dit des engins de toute sorte (canons, fusées, bombes, ballonnets, etc.) employés pour parer aux effets désastreux de la grêle sur les récoltes encore sur pied : *L'effet des engins* grêlifuges *est de disloquer la masse des nuages à grêle pour les forcer à se résoudre en une pluie inoffensive*.

Guillaume Ier, roi de Wurtemberg, né à Lüben, en Silésie, le 27 septembre 1781, mort au château de Rozenstein le 25 juin 1864. Il était le fils du prince héritier Frédéric, depuis roi sous le nom de Frédéric Ier. Il fit ses premières armes au service de l'Autriche; tandis que son pays était foulé par les armées françaises, il s'engageait comme volontaire, âgé de dix-neuf ans à peine, dans l'armée de l'archiduc Jean, et il se signalait par sa bravoure à la journée de Hohenlinden. De 1803 à 1806, il alla visiter l'Italie et la France, aussi bien pour compléter son éducation interrompue par la guerre que pour échapper au despotisme de son père, devenu en 1797 duc de Wurtemberg, prince fantasque et emporté. Après son retour à Stuttgart, il fut tenu à l'écart du gouvernement, n'exerça aucun commandement militaire, tout en ne cessant de blâmer la politique de son père, rallié à la cause de Napoléon, qui lui avait fait octroyer le titre royal. En 1812, lorsque fut constituée par l'empereur l'armée d'invasion en Russie, il fut placé à la tête du contingent wurtembergeois. Cette situation était loin de lui plaire : il tomba fort à propos malade à Vilna, en profita pour obtenir l'autorisation de retourner à Stuttgart, et se trouva rétabli juste à point pour marcher contre les Français après le désastre de Leipzig, son père ayant abandonné à ce moment l'alliance française. Il entra en France avec les Alliés, se distingua dans plusieurs affaires, notamment aux journées de La Rothière et de Montereau, et reçut de nouveau un commandement pendant la



Guillaume Ier de Wurtemberg.

campagne de 1815. L'année suivante, il succédait comme roi à son père. Esprit ouvert et libéral, le nouveau souverain se montra assez peu docile aux inspirations réactionnaires de Metternich. Il annonça son désir de doter le Wurtemberg d'une constitution libérale, qu'il promulgua effectivement au mois de septembre 1819. Aussi lui fut-il facile, en 1830 et surtout en 1848, de comprimer les mouvements populaires qui agitèrent un moment son petit Etat, sans être obligé pour cela de restreindre les libertés politiques accordées en 1819. En même temps, à la diète de Francfort (1848), il prenait nettement position contre l'Autriche. Cette attitude devait être des plus heureuses pour le rétablissement de la tranquillité dans le royaume. Guillaume Ier s'était marié trois fois : en premières noces (1806) avec la princesse Charlotte-Augusta de Bavière (union dissoute par un divorce en 1814), en secondes noces (1816) avec la grande-duchesse Catherine Pavlovna, veuve du prince Georges d'Oldenbourg, morte en 1819; en troisièmes noces enfin (1820) avec la princesse Pauline, fille de son oncle le duc Louis de Wurtemberg De cette union naquit le prince royal Charles, qui devait succéder à son père au mois de juin 1864. — H. T.

Guillaume II (Charles-Paul-Henri-Frédéric), roi de Wurtemberg, né à Stuttgart le 25 février 1848. Il est le fils du prince Frédéric (1808-1870) et de la princesse Catherine de Wurtemberg (1821-1898), fille elle-même du roi de Wurtemberg Guillaume Ier. Il fit aux universités de Tubingue, puis de Gœttingue de brillantes études, dont il fut distrait un moment par le conflit de 1866, dans lequel son pays avait pris parti pour l'Autriche contre la Prusse. Il combattit lui-même avec les troupes wurtembergeoises, mais ne tarda pas, après la défaite de la moyenne Allemagne, à se rallier au vainqueur. En 1868, il entrait en effet dans l'armée prussienne. Pendant la guerre franco-allemande, il servit comme capitaine à l'état-major général du roi de Prusse, et prit part en cette qualité aux opérations sous Sedan et au siège de Paris. Après la campagne, il reçut le commandement en second d'un régiment de la garde royale; puis, en 1876, il



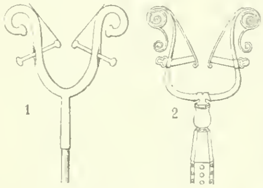
Guillaume II de Wurtemberg.

rentra avec le grade de général-major dans le corps d'armée wurtembergeois. Il avait le grade de général-lieutenant, lorsque, en 1884, il résigna son commandement. En 1891, la mort du roi Charles Ier, qui ne laissait pas d'enfant, l'appelait au trône. Dans l'exercice de son gouvernement, le roi Guillaume II fit preuve du plus grand libéralisme, s'intéressant vivement au sort des classes pauvres, aux œuvres de charité ou d'assistance sociale, et acquérant par là, dans son petit Etat, une réelle popularité. A l'égard de l'Empire, il a toujours fait preuve d'un loyalisme absolu et d'une docilité remarquable aux inspirations du gouvernement de Berlin. Il avait épousé en premières noces, le 15 février 1877, la princesse Marie de Waldeck-Pyrmont, née en 1857, et qui mourut le 30 avril 1882. De cette union est née, le 19 décembre 1877, la princesse Pauline-Olga, mariée depuis 1898, au prince Frédéric de Wied. Le second mariage du roi Guillaume II, contracté le 8 avril 1886 avec la princesse Charlotte de Schaumbourg-Lippe, est resté stérile. — H. T.

Guillaume-Nicolas, duc de Wurtemberg, général allemand, né à Karlsruhe en Silésie le 20 juillet 1828, mort à Meran le 6 novembre 1896. Il était le fils du duc Eugène-Frédéric-Charles de Wurtemberg (1788-1857), et fit à Breslau, puis à Genève sa première éducation, avant d'entrer dans l'armée comme officier d'abord au service de la Prusse, puis au service de l'Autriche. En 1848, il partit dans l'état-major du feld maréchal Radetzki en Lombardie, se distingua à la journée de Novare, où il fut grièvement blessé, et eut par la suite un rapide avancement. Il était colonel au moment de la campagne d'Italie, en 1859, et il combattit à Magenta et à Solférino. Cinq ans plus tard, avec le grade de général-major, il conduisait une brigade autrichienne au Slesvig-Holstein dans les opérations combinées avec la Prusse contre le Danemark. En 1866, il combattait glorieusement à Sadowa à la tête d'une brigade du 2ᵉ corps. Feld-maréchal lieutenant en 1869, commandant de la division de Trieste, il envahit la Bosnie en 1878, battit les insurgés près de Jaicze, et reçut bientôt le commandement du 13ᵉ corps d'armée, puis des forces autrichiennes stationnées en Bosnie et en Herzégovine. Il commandait, en 1889, le corps d'armée de Graz, lorsque la mort du roi Charles de Wurtemberg, auquel succédait Guillaume II, le mit à la tête de la branche ducale de la maison de Wurtemberg. Il dut alors quitter le service de l'Autriche, où il s'était acquis la réputation d'un soldat brave et expérimenté, pour rentrer à Stuttgart, où il fut mis à la tête des troupes d'infanterie du royaume. — H. T.

***happe-chair** (*a-pe-chèr*) n. m. — Appareil employé jadis par les policiers allemands pour appréhender les étudiants tapageurs.

— ENCYCL. Le *happe-chair* (en allemand *fangeisen*), utilisé aussi en Angleterre sous le nom de *catchpole*, était d'une espèce de fourche munie d'un manche de 1ᵐ,60 de longueur. Les branches de la fourche étaient armées de deux ressorts, qui cédaient lorsqu'on poussait l'instrument sur un bras ou une jambe et se refermaient ensuite, empêchant complètement la sortie du membre. Il en existe des spécimens au musée d'Iéna et à la Tour de Londres.



Happe-chair : 1. Modèle allemand (Fangeisen). 2. Modèle anglais (catchpole).

***Hasdeu** (Bogdan Petriceico), écrivain roumain, né à Cristinesti, près de Kholin (Bessarabie), en 1836. — Il est mort à Campina, près de Bucarest, le 7 septembre 1907. Il s'était, pendant les dernières années de sa vie, et particulièrement depuis la mort de sa fille, en 1888, adonné au spiritisme.



Hasdeu.

Heilprin (Angelo), naturaliste, géographe et explorateur américain, né à Satoralja-Ujhely (Hongrie) le 31 mars 1853, mort le 17 juillet 1907. Il était fils de Michel Heilprin, qui fut un ami intime de Kossuth et l'un des chefs des Polonais dans leur lutte pour l'indépendance. Angelo Heilprin avait trois ans quand, sa famille étant exilée de Pologne, il vint avec elle en Angleterre, puis aux États-Unis. D'un esprit studieux, il montra de bonne heure du goût pour les sciences naturelles et particulièrement pour la géologie. En 1876, il retourna en Europe pour compléter son instruction et, durant un séjour de deux années, il fit des études à l'École royale des mines, à Londres, puis à Genève et à l'Institut impérial de géologie de Vienne.

Retournant ensuite dans son pays, Heilprin poursuivit une brillante carrière dans l'enseignement scientifique. En 1880 il fut nommé professeur de paléontologie (invertébrés) et de géologie à l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie, dont il fut curateur de 1883 à 1892. En 1900, il reçut une chaire de géographie physique à l'université de Yale, à Newhaven.

Le professeur Heilprin entreprit divers voyages au cours desquels il fit porter ses investigations sur la géologie. En 1886 il explora en détail la péninsule de Floride. Deux ans plus tard, il visita le plateau central du Mexique; en 1890, il fit un voyage dans les îles Bermudes; en 1892, il commanda une expédition de secours qui fut envoyée à Peary. Il fonda la Société de géographie de Philadelphie, dont il fut le premier président, et dans le bulletin de laquelle il fit paraître de nombreuses études.

Heilprin a publié d'importants ouvrages, notamment : *Contributions to the tertiary Geology of the United States; Town Geology; Geographical and Geological Distribution of Animals* (1887); *Explorations on the west coast of Florida and in the Okeechobee wilderness* (1887); *Animal life of our Seashore; Geological evidences of Evolution; Alaska and the Klondike* (1899); *the Bermuda Islands* (1899); *Principles of Geology; the Arctic Problem : Mont Pelée and the tragedy of Martinique* (1903). Le professeur Heilprin avait étudié la question du projet de canal du Nicaragua au sujet de laquelle il avait publié diverses articles dans le « Bulletin de la Société de géographie » de Philadelphie. Il avait attiré l'attention sur les dangers que pourrait présenter la construction d'un canal à travers une région où les tremblements de terre et les éruptions volcaniques sont si fréquents. — G. R.

imprévisibilité (*in*) n. f. Caractère de ce qui est imprévisible : *Une symphonie de Beethoven, qui est la génialité, l'originalité et par conséquent l'*IMPRÉVISIBILITÉ *même*. Bergson.

inadapté, e adj. et n. Qui n'est pas adapté : *L'idée darwinienne d'une adaptation s'effectuant par l'élimination automatique des* INADAPTÉS *est une idée simple et claire*. Bergson.

***janvier** n. m. — ENCYCL. *Calendrier agricole.* Janvier est un mois de repos pour la végétation ; mais des travaux divers réclament les soins de l'*agriculteur*. C'est le moment où il lui faut terminer les défoncements, labourer les terres à ensemencer au printemps, faire des transports de fumiers et d'amendements, nettoyer et curer les fossés et les mares, surveiller l'état des chemins, refaire les murs écroulés, remettre en état les clôtures en bois et les haies, inspecter ses drainages et y effectuer les réparations nécessaires. Si le temps l'oblige à rester à la ferme, il en profite pour nettoyer et réparer ses outils aratoires et ses véhicules divers, préparer des composts avec les feuilles ramassées précédemment, les litières sèches, les boues provenant du curage



Janvier (d'après une peinture de Joachim Sandrart, exécutée en 1645).

des fossés, etc. ; il bottelle son foin, achève le battage de ses céréales. La stabulation étant de rigueur à cette époque, il s'assure que toutes précautions sont prises pour que l'étable, l'écurie, la crèche, la porcherie soient à l'abri d'un froid subit, choisit et groupe à part les animaux qu'il destine à l'engraissement et à la vente, enfin met ses comptes à jour. A la basse-cour, la fermière donne aux volailles une provende substantielle qui favorise la ponte ; elle commence l'engraissement des poulets, continue celui des oies et recueille duvets et plumes.

Le *vigneron* procède aux traitements d'hiver contre les parasites (phylloxéra, pyrale, cochylis) ; il aiguise les échalas, les ébouillante et les sulfate ou les réunit en tas pour leur faire subir l'opération du clochage (v. CLOCHAGE, page 165; ÉBOUILLANTEUSE, page 167) ; il écorce les souches avant de les badigeonner également de solutions anticryptogamiques et insecticides ; il lui faut aussi terminer les défoncements, répandre les fumiers et composts, provigner les souches qu'il a marquées pour en tirer des rejets, et, si la température le permet, commencer la taille. Dans le Midi, achever les submersions. Pendant les mauvais jours, il donne des soins à la cave, soutire les vins nouveaux, répare ses tonneaux, veille à ce que la température de son cellier ne descende pas trop bas, en calfeutre les ouvertures si c'est nécessaire, distille ses marcs et ses lies.

Le *jardinier*, au *verger*, taille les poiriers et pommiers (à moins qu'il ne gèle), fait des plantations nouvelles dans les endroits préparés à cet effet, répare les treillages des espaliers et des clôtures, écorce les arbres après la taille et les chaule, aère les serres de forçage chaque fois que la température ambiante le permet. Dans le Midi, on fait la récolte des mandarines et des oranges.

Au *potager*, les travaux de pleine terre sont surtout d'aménagement : défoncements et labours, transport et épandage de fumiers et terreaux ; mais on prépare des couches sur lesquelles on sème haricots, radis et carottes, poireaux à planter fin février, concombres et melons hâtifs, chicorée, laitue gotte et romaine. On repique les choux-fleurs hâtifs, on ouvre des fosses à asperges; il faut également veiller à l'hivernage des plants de choux et de salades ; récolter sous leurs abris de feuilles la mâche, le pissenlit, le salsifis, les crosnes, le persil. A la cave on récolte le pissenlit, la barbe de capucin, les champignons ; on peut y préparer de nouvelles meules à champignons; c'est aussi le moment où il faut confectionner les paillassons, panneaux pour abris, cadres de couches, dont on a tant besoin, peindre et sulfater les claies qui doivent séjourner dehors, enterrer les oignons de jacinthes, tulipes, crocus, etc., enfin, incinérer les débris d'écorces, etc., et faire les réparations au matériel.

Au *jardin d'agrément*, il faut labourer les massifs, en tailler les arbres et regarnir les vides; débarrasser de leur mousse les vieux arbres ; ratisser les pelouses et gazons préalablement aspergés d'une solution de sulfate de fer, puis les recouvrir de terreau. L'horticulteur, dès la fin de janvier, commence la taille des rosiers rustiques, et, quand le temps s'y prête, aère les autres en en retirant les abris de paille. Dans le Midi, on sème, plante ou repique les plantes annuelles ou vivaces; on fait des boutures, et l'on cueille les anémones, roses-thé, giroflées, œillets, mimosas, violettes, renoncules, narcisses, etc. Dans les régions septentrionales, les fleurs sont, à cette époque, cultivées en serre chaude ou sous abris qui réclament des soins constants pour l'aération et le chauffage. On fait en serre des bouturages de bégonias, dracénas, ficus, des greffes de rhododendrons; les azalées, bromélies, camélias, chrysanthèmes, cyclamens, cinéraires, jacinthes, muguets, narcisses odorants, orchidées (cypripedium, odontoglosse, oncidie, cattléyas, dendrobium, etc.), primevères et tulipes épanouissent leurs fleurs.

L'*apiculteur*, ayant pris, dans le mois précédent, toutes précautions utiles pour que ses ruches soient protégées du froid, n'a qu'à les surveiller. Il peut cependant, au mois de janvier, planter dans l'enclos où son rucher est installé, quelques arbres dont les fleurs fourniront du miel et de la cire à proximité des ruches, et dont les feuilles, l'été venu, donneront un peu d'ombrage à la colonie. Il lui reste encore, durant les loisirs forcés que lui laisse la mauvaise saison, à s'occuper de son matériel, à nettoyer les cadres ayant servi, à préparer et à mettre en place les feuilles de cire gaufrée.

Le *pisciculteur* a fort à faire pour surveiller ses bacs d'incubation; c'est le moment où les salmonidés l'occupent spécialement. Il doit veiller à la propreté rigoureuse des rigoles et de l'eau qui y circule, nettoyer les claies et les débarrasser des œufs blancs (morts) pour que les autres arrivent à l'éclosion sans encombre, tenir son aquarium à l'abri des changements brusques de température, n'y laisser pénétrer qu'un demi-jour. Enfin, il distribue aux poissons adultes (reproducteurs et autres), suivant leur taille, une nourriture qui doit être exclusivement animale (insectes, mollusques, viande coupée, débris animaux, etc.).

Pour le *pêcheur*, janvier est un mauvais mois. En eau douce, il peut cependant pêcher au vif le brochet et la perche; les anguilles, gardons et chevesnes, dans les rivières proches de la mer, se capturent de nuit aux cordes dormantes; le chevesne mord aussi, quand le temps est doux, à la cervelle crue. La pêche du saumon est interdite jusqu'au 10 et celle de la truite et de l'ombre jusqu'au 31 inclus. En mer, on pêche les merlans, morues, plies, carrelets, soles, etc.

Clôture habituelle de la *chasse* à tir, à des dates que fixent les arrêtés ; la chasse à courre, à cors et à cris n'est autorisée que jusqu'à la clôture générale de la chasse. En temps de neige, la chasse est interdite, exception faite cependant pour la chasse du gibier d'eau et la destruction (permise en tout temps) des animaux malfaisants (renard, blaireau, lapin, chat sauvage, putois, fouine, belette, etc.) et des oiseaux nuisibles (gypaète, pygargue, balbuzard, milan, autour, épervier, grand duc, corbeau, corneille, pie, geai, butor, etc.). — Jean de CRADN.

Karatagh, ville du khanat de Boukharie, dans le Turkestan indépendant. Située sur la rivière

du même nom, affluent droit de l'Amou-Daria, la ville de Karatagh est à 25 kilomètres au N.-O. de Hissar, chef-lieu du district dont elle fait partie. Elle est à l'altitude de 851 mètres. Karatagh appartient à une région de la Boukharie très pittoresque, où les villes sont bâties au pied de montagnes neigeuses. La population de la région se livre principalement à la fabrication d'armes et d'objets de quincaillerie, que viennent acheter les Kirghiz, et qui sont portés par les pèlerins jusqu'en Perse et en Turquie. A la suite d'un tremblement de terre qui a eu lieu le 21 octobre 1907, la montagne sur le flanc de laquelle était construite Karatagh s'est écroulée, détruisant la plus grande partie de la ville et ensevelissant sous les décombres à peu près toute la population, que l'on estimait à 3.400 habitants.

Liechtenstein (Alfred DE), homme politique autrichien, né à Prague le 11 juin 1842, mort au château de Hollenegg, près de Gratz, le 8 octobre 1907. Il se destina d'abord à la carrière militaire et servit comme lieutenant au régiment de dragons de Windisch-Græetz pendant la campagne du Slesvig-Holstein, puis comme capitaine de hussards pendant la campagne de Bohême de 1866, sous les ordres de son père, le général de cavalerie François de Liechtenstein. Mais il ne tardait pas à se lancer dans la politique active, où il devint rapidement un des chefs du parti ultramontain. Il fit, jusqu'au mois d'octobre 1899, partie de la diète de Styrie; précédemment, il avait siégé jusqu'en 1886 au parlement autrichien, où il avait secondé de tous ses efforts la politique de son frère, le prince Aloys de Liechtenstein, chef actuel des chrétiens-sociaux et président de la diète de Basse-Autriche. Le prince Alfred était, à sa mort, chef de la seconde branche de sa famille, chevalier de la Toison d'or, et allié à un certain nombre de familles régnantes d'Europe. Un de ses fils, notamment, a épousé l'archiduchesse Elisabeth-Amélie d'Autriche, et lui-même jouissait auprès de l'empereur François-Joseph d'une influence personnelle considérable. — A. T.

Lucas (Ludovic-Edgard-Gabriel), général français, né à Orléans le 3 octobre 1838, mort à Saint-Ay (Loiret) le 4 novembre 1907. Elève de l'Ecole militaire de Saint-Cyr en 1858, il en sortit deux ans après dans l'arme de l'infanterie. Il n'avait pas encore reçu son deuxième galon qu'il était envoyé d'Algérie, où il tenait garnison avec son régiment, le 81e de ligne, au Mexique, où sa brillante conduite à la prise de Nochixtlan lui valut d'être mis à l'ordre du jour de l'armée et d'être décoré de la Légion d'honneur. Il avait été blessé deux fois au cours de cette sanglante affaire (13 mai 1864). Promu lieutenant le 24 juin 1865, et bientôt rappelé en France, il fut nommé capitaine au 81e de ligne en mars 1869; mais, au moment de la déclaration de guerre de juillet 1870, il venait d'être envoyé au 39e de ligne, en Algérie, et il fut rappelé trop tard en France pour prendre part aux premières opérations. Il ne put que suivre la campagne de l'armée de l'Est au 15e corps d'armée, et fut bientôt nommé chef de bataillon au 29e de marche. Un moment interné en Suisse après la malheureuse retraite de l'armée de Clinchant, il revint se mettre à la disposition du gouvernement, servit dans l'armée de Versailles, fut maintenu dans son grade par la commission de revision. Lieutenant-colonel du 26e de ligne le 26 juillet 1879, colonel du 90e de ligne en 1883, il reçut en 1888 les étoiles de général de brigade, commanda à Mont-de-Marsan la 71e brigade d'infanterie, et, après sa promotion comme divisionnaire, la 16e division, à Bourges (1895). En 1898, il recevait le commandement du 10e corps d'armée à Rennes, et l'année suivante celui du 9e corps, à Tours, avec un siège au conseil supérieur de la guerre. Il se consacra exclusivement à ces dernières fonctions à partir de 1900, en vertu du décret, rapporté depuis, qui déchargeait du commandement d'un corps d'armée les membres du conseil supérieur de la guerre. Chef de l'armée du Sud aux manœuvres de Beauce, en 1900, chargé de l'inspection des écoles militaires, le général Lucas présida avec autorité et clairvoyance la commission qui revisa les règlements de service en campagne de l'infanterie française. Il passa au cadre de réserve, par limite d'âge, en 1903. Fantassin convaincu, patriote ardent, il fut un chef énergique, éclairé et ami du progrès. — J. M.



Gal Lucas.

lutécium (*si-om'* — de *Lutèce*) n. m. Métal isolé en 1907 par G. Urbain et résultant du dédoublement de l'ytterbium (*Comptes rendus de l'Acad. des Sciences,* 4 nov. 1907).

— ENCYCL. Le *lutécium,* de symbole Lu, fut découvert en soumettant l'ytterbine (V. YTTERBIUM, t. VII) à un fractionnement systématique, afin de contrôler ses différents caractères. G. Urbain, après avoir purifié les produits à essayer, photographia sur la même plaque, l'un au-dessous de l'autre, les spectres des produits extrêmes du fractionnement. Le spectre de la fraction de la tête présentait quelques raies peu intenses, qui ne se trouvaient pas dans la dernière fraction. Ces raies furent attribuées à la présence du thulium. Au contraire, la dernière fraction présentait des raies nouvelles n'appartenant pas à la fraction de tête, et qui caractérisent l'élément nouveau. Les deux spectres présentaient d'ailleurs de nombreuses raies communes caractérisant la masse initiale, c'est-à-dire la masse principale de l'ancien ytterbium. G. Urbain a proposé d'appeler *néo-ytterbium* (de symbole Ny) le métal provenant de l'ancien ytterbium de Marignac, débarrassé du lutécium qu'il contient. Le poids atomique du lutécium est d'environ 174, celui du néo-ytterbium d'environ 170. — G. BOUCHENY.

* **Mac-Clintock** (Sir Francis-Léopold), marin anglais, né à Dundalk (Irlande) en 1819. — Il est mort à Londres le 17 novembre 1907.



Mac-Clintock.

* **machine** n. m. — ENCYCL. *Machines à vapeur.* Dr. L'emploi de la vapeur comme force motrice présentant de graves inconvénients pour la sécurité publique, diverses mesures de prudence ont dû être édictées.

Machines et appareils fonctionnant à terre. Le décret du 9 octobre 1907 a remplacé, pour la réglementation des appareils à vapeur à terre, les décrets du 30 avril 1880 et du 29 juin 1886, qui, eux-mêmes, avaient succédé au décret du 25 janvier 1865. Ces changements successifs ont été nécessités par le besoin de mettre les règlements administratifs mieux en rapport avec les conditions techniques présentes, de façon à assurer le maximum de sécurité sans nuire au développement de l'industrie.

Les appareils soumis aux formalités et mesures prescrites par le décret du 9 octobre 1907 sont : 1° les générateurs de vapeur autres que ceux qui sont placés à bord des bateaux, en exceptant ceux d'une capacité inférieure à 25 litres et ceux d'une capacité quelconque où des dispositions matérielles empêchent la pression effective de la vapeur de dépasser 300 grammes par centimètre carré, à la condition que ces derniers soient munis d'une plaque portant qu'ils ne sont pas soumis au décret du 9 octobre 1907; 2° les récipients d'une capacité de plus de 100 litres, recevant de la vapeur d'eau empruntée à un générateur distinct, excepté ceux où les dispositions matérielles empêchent une pression excédant 300 grammes par centimètre carré, et les cylindres, enveloppes de turbines, tuyanteries.

Aucun appareil neuf ne peut être mis en service qu'après une épreuve réglementaire. Cette épreuve est faite par le service des mines chez le constructeur et, pour les appareils venant de l'étranger, sur le point du territoire français désigné par le destinataire.

Le renouvellement de l'épreuve peut être exigé de celui qui fait usage d'un appareil à vapeur : 1° lorsque l'appareil, ayant déjà servi, est l'objet d'une nouvelle installation, et, quand il s'agit d'une chaudière locomobile, lorsqu'elle change de propriétaire ; 2° lorsque l'appareil a subi une réparation notable ; 3° lorsqu'il est remis en service après un chômage de plus d'un an ; 4° enfin lorsque, à raison des conditions dans lesquelles il fonctionne, il y a lieu d'en suspecter la solidité. L'intervalle entre deux épreuves consécutives ne doit pas être supérieur à dix années pour les appareils à demeure, et à cinq pour les chaudières locomobiles.

Avant l'expiration de ces délais, celui qui fait usage d'un appareil à vapeur doit lui-même demander le renouvellement de l'épreuve.

Des timbres indiquant la pression que la vapeur ne doit pas dépasser sont apposés sur l'appareil après l'épreuve faite. Tout appareil neuf doit porter une plaque d'identité indiquant le nom du constructeur et la date de la fabrication.

Le décret du 9 octobre 1907 règle certaines dispositions à donner aux chaudières qui doivent être munies d'un manomètre et de divers autres appareils.

Aucune chaudière destinée à être employée à demeure ne peut être mise en service qu'après une déclaration adressée au préfet par celui qui en fait usage.

Machines et appareils fonctionnant à bord des bateaux. Des mesures de sûreté analogues concernant les appareils des bateaux naviguant sur les fleuves sont prescrites par le décret du 9 avril 1883 ; pour les bateaux naviguant sur les eaux maritimes, les appareils à vapeur sont régis par le décret du 1er février 1893, qui a remplacé l'ordonnance du 17 janvier 1846. En ce qui concerne les bateaux de navigation fluviale, l'intervalle entre deux épreuves ne peut excéder deux ans, si c'est un bateau à voyageurs, quatre, si c'est un bateau à marchandise ou un remorqueur; il est d'un an seulement pour les bateaux de navigation maritime.

Droits. Chaque épreuve réglementaire d'un appareil à vapeur, autre que ceux situés dans l'enceinte des chemins de fer d'intérêt général, donne lieu à la perception d'un droit de 10 francs par chaudière, ou de 5 francs par récipient. (Loi du 18 juillet 1892, art. 6 et 7). Ces droits sont classés parmi les taxes assimilées aux contributions directes et recouvrés au moyen de rôles trimestriels.

Contraventions. Les lois des 21 juillet 1856 et 18 avril 1900 ont déterminé les pénalités encourues pour inobservation des prescriptions relatives aux appareils à vapeur, par les fabricants de ces appareils ou ceux qui en ont fait usage. — G. REGELSPERGER.

Maitresse de piano (LA), pièce en cinq actes et sept tableaux, de Félix Duquesnel et André Barde (théâtre Sarah-Bernhardt, 4 octobre 1907). — Le comte de Chazeau s'étant ruiné à la Bourse, la comtesse et leur fille Yvonne se trouvent, à sa mort, dans une situation fort précaire. Il leur reste, à vrai dire, le manoir familial et quelques terres; mais elles vendent le tout, pour payer même les dettes que la loi ne reconnaît pas. Désormais sans ressources, elles gagnent Paris, le pays préféré des misères anonymes. La comtesse s'exténuera aux travaux de l'aiguille, Yvonne donnera des leçons de piano. Le bon abbé Bricourt, curé de Chazeau, présente la jeune fille, sous le nom d'Yvonne Chazeau (sans particule), à Mme Laubadier, qui fut autrefois cuisinière-servante de maçons, et dont le mari a réalisé une immense fortune dans des entreprises de maçonnerie. Avec une cordiale brutalité, Mme Laubadier offre à Yvonne une place de gouvernante auprès de sa fille Honorine, jeune personne fort mal élevée. Pour éviter la misère et venir en aide à sa mère, Yvonne accepte, mais bientôt les humiliations ne manquent pas à la noble enfant. Mme Laubadier, brave femme au fond, mais rude, bourrue et menant son monde à la baguette, la traite presque en domestique. Honorine est impertinente ou grossière. Ce n'est pas Laubadier qui mettra ordre à cela, car, bonhomme timide et résigné, il subit tout sans souffler mot. Victor, frère d'Honorine, enragé sportsman, a des manières déplorables et poursuit Yvonne d'assiduités outrageantes. Il est relevé du péché d'insolence par le marquis de Puylaurens. Ce gentilhomme était venu à un bal chez les Laubadier, fort désireux de rehausser par un titre nobiliaire la liste de leurs invités. Il a été frappé du nom de la maîtresse de piano, qui, à la particule près, est celui d'un de ses anciens et chers compagnons d'armes. Les traits mêmes de la jeune fille rappellent par quelque ressemblance ceux du défunt. Avec discrétion, avec bonté aussi, il a interrogé Yvonne. Très émue, elle a cependant refoulé ses larmes, et, par une fierté mal comprise peut-être, a continué de se renfermer dans sa personnalité d'emprunt. Mais le marquis ne s'y est pas laissé tromper. Il sait à qui il a affaire et un sentiment très vif d'affection paternelle, pense-t-il, le porte à protéger la fille de son ami. Un duel a lieu entre lui et Victor. Ce dernier est blessé légèrement, et quand il apprend par Puylaurens quelle jeune fille il a insultée, un revirement se produit chez lui, et il supplie le marquis d'implorer d'abord son pardon, puis de demander la main d'Yvonne. Cette démarche coûte au gentilhomme. Il l'exécute toutefois avec une parfaite loyauté, et Yvonne s'indigne, puis éclate en sanglots. Cependant, Puylaurens qui, ainsi qu'il le dit lui-même, pourrait être son père, ne démêle pas la vraie cause de sa douleur. Au surplus, Mme Laubadier, instruite des faits et se croyant en face d'une aventurière, jette Yvonne à la porte, au moment même où celle-ci va lui annoncer son départ. La jeune fille se retire chez l'abbé Bricourt, qui a déjà recueilli la comtesse de Chazeau, et, tout doucement, elle s'en va d'une maladie de langueur causée par un chagrin secret. Mais le prêtre, que l'habitude de conduire les âmes a rendu quelque peu psychologue, devine peut-être le doux et terrible mystère. Il écrit à Puylaurens. De son côté, Mme Laubadier, revenue à des sentiments meilleurs, se rend au presbytère et supplie Mlle de Chazeau de devenir la femme de Victor. Stupéfaite, scandalisée même du refus de la jeune fille, elle en cherche le motif, et, femme, le découvre sans peine. A Puylaurens accouru, elle dit tout uniment : « C'est de vous qu'elle est amoureuse ! .. » Et la bonne dame, se faisant ainsi beaucoup pardonner, unit les mains de ces deux créatures d'élite, bien faites, malgré la différence des âges, pour se donner mutuellement le bonheur.

La *Maîtresse de piano* appartient à ce que l'on

est convenu d'appeler le théâtre d'autrefois, qui pourrait bien être, à en juger par l'effet produit sur le public, le théâtre de toujours. Honnête, mêlant en d'agréables proportions l'émotion à une discrète gaieté, la pièce de Félix Duquesnel et André Barde déroule ses péripéties avec un intérêt soutenu et c'est une impression excellente que laisse ce roman d'une jeune fille pauvre. — Emile-Adolphe Fabri.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Augustine Leriche (*Mme Laubadier*), Gabrielle Dorziat (*Yvonne*), Jeanne Méa (*comtesse de Chazeau*), Rosy (*Honorine*); et par MM. Maury (*marquis de Puylaurens*), Chameroy (*Laubadier*), Laroche (*abbé Bricourt*), et André Hall (*Victor*).

Manistousou (STATUE EN ALBATRE DU ROI). Elle a été découverte au cours de la campagne des fouilles de Suse, poursuivie en 1906-1907 par la Délégation scientifique en Perse. C'est une des œuvres les plus curieuses de l'art primitif oriental, dont elle est la plus ancienne en date des pièces authentifiées : elle doit être rapportée au XLe siècle environ avant notre ère, et sa facture primitive présente des analogies singulières avec les pièces les plus archaïques découvertes dans la vallée du Nil. La face de ce buste en albâtre est assez grossièrement sculptée. La barbe et les cheveux présentent cet aspect régulièrement lissé et bouclé qui est commun à toutes les statues assyriennes. Les yeux faits de calcaire blanc paraissent avoir été à l'origine fixés dans leurs orbites au moyen d'un grossier mastic de bitume, de même que la prunelle elle-même, faite de pierre noire, était fixée dans le globe de l'œil. Au dos du buste figure une inscription écrite en caractères cunéiformes du style le plus ancien, et au témoignage de laquelle la statue fut offerte au souverain, puis déposée en son nom par l'artiste dans le temple du dieu Naruti. Elle est actuellement le plus ancien « témoin » de l'art oriental. — A. D.



Statue de Manistousou.

***Meaux** (Marie-Camille-Alfred, vicomte DE), homme politique français, ancien ministre de l'agriculture, né à Montbrison le 18 septembre 1830. Il est mort au château d'Ecotay-l'Olme arrond. de Montbrison), le 4 novembre 1907. — Le vicomte de Meaux était retiré de la lutte politique depuis son échec au Sénat en 1879. Il avait échoué également aux élections générales législatives de 1885, et n'avait pas renouvelé cette tentative, se consacrant tout entier à ses études d'art, d'archéologie et d'histoire, dans lesquelles il fit preuve d'un goût très éclairé et très sûr. Président de la société archéologique la *Diana*, lui-même collectionneur éclairé, il possédait une grande partie des papiers des d'Urfé et un chartrier remarquable. A la suite de la liste de ses ouvrages qui figure au tome VI du *Nouveau Larousse*, il faut ajouter les *Souvenirs* de sa vie politique (1905), écrits avec sincérité d'un style alerte et vivant, et sans aigreur. Le vicomte de Meaux était entré par alliance dans la famille de Montalembert. Il était le dernier survivant des membres du célèbre ministère de combat que présidait de Fourtou. — Henri Trévise.



Vicomte de Meaux

***médicamenteux** adj. — Encycl. *Lait, œufs, légumes et fruits médicamenteux.* L'idée de faire assimiler par les animaux ou par les plantes des médicaments pour l'usage de l'homme est ancienne, et on a préconisé, à diverses reprises, le lait, les œufs, les légumes et les fruits médicamenteux. Cette médication indirecte a encore ses partisans et présente un avantage indiscutable pour l'utilisation de certaines substances comme les remèdes ferrugineux, difficilement assimilables par l'organisme sous la forme minérale.

Dès 1579, le médecin Miraud composa un livre sur la manière d'accroître les vertus thérapeutiques de plusieurs végétaux en les acclimatant avec certaines substances douées de propriétés médicinales. En 1836, Lebreton et Biett soumirent des chèvres, des brebis, des vaches et des ânesses à un régime médicamenteux qui introduisait dans leur lait des substances actives, iode, bicarbonate de soude, sels de fer, etc.; mais au cours des expériences beaucoup des animaux périssaient, empoisonnés par le traitement qu'on leur faisait subir. Le Dr Labourdette, qui étudia la question de 1845 à 1860, réussit à triompher de la répugnance des animaux pour les médicaments, à éviter leur empoisonnement et même à les maintenir en bonne santé. Les étables modèles qu'il fit établir aux environs de Rouen furent visitées par une commission de l'Académie de médecine et firent l'objet d'un rapport de Bouley, en 1859. Pendant plusieurs années, le Dr Labourdette fournit à ses malades des laits iodés, chlorurés, arseniqués ou mercurialisés.

On a aussi, assez fréquemment, administré aux enfants des médicaments, notamment l'iodure de potassium, par l'intermédiaire du lait de leur nourrice.

En 1870, Champouillon, médecin militaire, adressa une note à l'Académie des sciences, sur des fruits, fraises et raisins, rendus médicamenteux par des arrosements avec le nitrate et le carbonate de potassium, et lui ayant donné de bons résultats pour le traitement de l'hydropisie et de diverses affections du rein. Ces méthodes de traitement furent fort discutées à l'Académie de médecine. On fit remarquer, non sans raison, qu'en donnant directement le médicament au malade, le médecin en connaît exactement la dose ; il peut l'augmenter, la faire varier, ce qui ne pourrait avoir lieu par la médication indirecte.

Malgré ces considérations très justes, la médication indirecte n'a pas été complètement abandonnée, car si l'iodure et l'azotate de potassium sont des médicaments facilement utilisables par l'organisme, il n'en est pas de même de certains autres, comme les sels de fer ou de chaux, les phosphates, etc.

Les préparations pharmaceutiques ferrugineuses ne sont pas toujours bien absorbées, et lorsqu'elles le sont, elles irritent et désorganisent la muqueuse stomacale, comme l'a montré Viaud en 1893. La forme assimilable du fer, élément hématogène par excellence, est celle sous laquelle il existe dans le lait, les œufs, et aussi en petite quantité dans les légumes. En 1897, on a mis dans le commerce des œufs ferrugineux obtenus en faisant manger aux poules pondeuses des grains de blé entourés d'un mélange de sels de fer dont la composition a été tenue secrète.

Les épinards ferrugineux et le rumex crépu ferrugineux font seuls partie actuellement de l'arsenal thérapeutique ; ils sont ordonnés fréquemment pour combattre l'anémie et la chlorose. Les racines de ces plantes jouissent de la propriété de fixer le fer du sol ; celui-ci monte par capillarité dans les vaisseaux, s'y transforme en fer organique, qui, d'après les recherches de Gilbert et Lereboullet, s'accumule dans les racines au niveau du cambium. En modifiant la nature du sol par un engrais minéral à base de carbonate de fer, on augmente progressivement la richesse de ces plantes en fer. Leur racine, pulvérisée, est un excellent ferrugineux. — F. Faideau.

***Ménandre**. — *Découverte de nouveaux fragments.* De tous les écrivains de l'antiquité, Ménandre fut un des plus maltraités par le sort. Auteur fécond et renommé de cent huit pièces de théâtre, huit fois vainqueur dans les concours, principal représentant de la Comédie nouvelle, qui devait avoir une si brillante fortune et faire naître tant d'imitations chez les Latins et, par leur intermédiaire, dans les littératures modernes, Ménandre ne nous était connu jusqu'ici que par quelques rares fragments, par un recueil de sentences monostiques tirées de ses œuvres et surtout par les comédies de ses imitateurs latins Plaute et Térence. Une découverte récemment faite en Egypte a considérablement augmenté ce que nous possédions de Ménandre. Gustave Lefebvre, inspecteur en chef du service des antiquités dans la Moyenne-Egypte, découvrit sur les bords du Nil, à Kom Ichgaou, l'ancienne Aphroditopolis la Petite, parmi des papyrus grecs ou coptes, des fragments d'un manuscrit de Ménandre. Après un laborieux travail de reconstitution, il put retrouver treize cent vingt-huit vers, formant environ trente-deux pages de texte, qu'il publia avec la traduction française, aux frais du gouvernement khédivial. Ces fragments se rapportent à quatre comédies : 1° *les Epitrepontes* ou *l'Arbitrage* : un jeune homme abuse d'une jeune fille dans une fête ; plus tard il épouse cette même jeune fille, sans la reconnaître et sans être reconnu d'elle ; à la fin tout se découvre. Cette pièce contient une jolie scène, qui a été commentée par Maurice Croiset, professeur au Collège de France, dans une lecture à la séance publique annuelle des cinq classes de l'Institut (25 octobre 1907). Le berger Daos a trouvé un enfant qu'il a cédé au charbonnier Syriskos : mais il a gardé les bijoux qui accompagnaient le nouveau-né. Syriskos les lui réclame au nom de l'enfant. Les deux adversaires prennent pour arbitre le vieillard Smikrinès, qui, après un plaidoyer fort habile du berger et une réplique émouvante du charbonnier, donne raison à ce dernier ; 2° *Perikeiromené* ou *la Tondue* : c'est l'histoire d'une fille enlevée et poursuivie par les assiduités d'un jeune homme qui se découvre à la fin être son frère ; 3° *le Héros*, pièce dont on a conservé l'argument, la liste des personnages et les cinquante et un premiers vers ; 4° *la Samienne*. Filles séduites, enfants enlevés et retrouvés, méprises et reconnaissances, ce sont bien là les sujets, d'ailleurs peu variés, dont se sont constamment inspirés les auteurs de la Comédie grecque dite Nouvelle et leurs imitateurs latins. Plaute et Térence nous les ont rendus familiers et les fragments récemment découverts ne font que confirmer ce qu'on savait déjà des sujets traités par Ménandre. Mais ils permettront d'étudier sur des textes de quelque étendue les qualités propres de son talent, l'art avec lequel il savait faire parler chaque personnage d'une manière conforme à sa condition, la vivacité de son dialogue, l'élégance sobre de son langage. — J. B.

nébulaire (*lè-re* — dérivé du lat. *nebula*, nuée, brouillard) adj. Qui a rapport à une nébuleuse : *La matière* NÉBULAIRE. (Bergson.)

***œuf** n. m. — Encycl. *Conservation des œufs.* La ponte étant beaucoup moins abondante en hiver, la nécessité de conserver les œufs pondus en été (juillet à septembre) s'impose, et l'on a recours à divers procédés.

Les microbes causant la putréfaction des œufs sont aérobies, et la meilleure manière de prévenir leur développement est d'empêcher l'air d'arriver jusqu'à eux. On a proposé de recouvrir la coquille d'une couche de vernis (solution alcoolique de résine, dissolution de caoutchouc, etc.), ou bien encore de ranger les œufs les uns près des autres, sans qu'ils se touchent, dans des caisses ou barils emplis progressivement de poussier de charbon, sciure de bois (d'un bois ni résineux ni odorant, le chêne par exemple), son, bale d'avoine, sable sec, tourbe, etc.; caisses ou barils devant d'ailleurs être placés dans un endroit frais mais sec.

Le procédé classique est l'immersion dans un lait de chaux (1 kilogr. de chaux pour 10 litres d'eau) : les œufs sont préalablement badigeonnés au suif, au saindoux, à la vaseline ; la substance grasse, au contact de la chaux donne un savon insoluble, qui obture les pores de la coquille et s'oppose à la pénétration de l'air. L'œuf peut aussi être plongé dans le liquide sans avoir été graissé, et, dans ce cas, la chaux pénètre par petites quantités à l'intérieur de la coquille, où elle forme avec l'albumine une mince couche imputrescible d'albuminate de chaux ; à la longue, cependant, l'œuf contracte souvent un mauvais goût. On recommande, pour éviter cet inconvénient, de donner au lait de chaux la même densité que celle de l'albumine (1.042) en ajoutant à l'eau du sel de cuisine dans la proportion de 6 pour cent, mais les résultats ne sont pas toujours probants.

Malgré tout, il faut compter sur des pertes assez sensibles ; et les œufs ainsi conservés, bien qu'excellents encore pour la cuisine, ne peuvent être consommés à la coque.

Il paraît en être tout différemment quand on fait appel au froid pour la conservation des œufs : le procédé a donné d'excellents résultats en Amérique, si l'on s'en rapporte à une communication faite à l'Académie des sciences par A. Gautier sur une note de Loverdo.

Il s'agit, dans cette nouvelle méthode, de maintenir les œufs à une température constante de — 1° et à un degré hygrométrique toujours égal à 78. Cette dernière condition est la plus difficile à obtenir ; mais, étant donné que les œufs réfrigérés ont une valeur de 30 pour cent supérieure à celle des œufs conservés autrement, au lait de chaux par exemple, il est à présumer que le système prendra en France la même extension qu'aux Etats-Unis, où l'on conserve de cette manière un milliard et demi d'œufs chaque année. (*Académie des sciences, 7 janvier 1907.*) — P. Jeannet.

***opium** n. m. — Encycl. *Fumeries d'opium en Indo-Chine.* Dans le but de rendre l'opium moins accessible aux classes populaires, où se recrute la majeure partie des fumeurs, un arrêté du gouverneur de l'Indo-Chine en date du 19 juin 1907, approuvé par décret du 17 août suivant, a interdit l'ouverture de fumeries d'opium sur toute l'étendue des territoires de l'Annam et du Tonkin, et prohibé toute installation de nouvelles fumeries en Cochinchine et au Cambodge.

***paix** n. f. — Encycl. *Deuxième conférence de la Paix.* Une deuxième conférence de la Paix a été réunie à La Haye en 1907. La séance d'ouverture a eu lieu le 15 juin et celle de clôture le 18 octobre. La première conférence de la Paix s'était tenue également à La Haye, du 18 mai au 29 juillet 1899 (*Nouveau Larousse illustré, Supplément*, V. PAIX).

Tandis que la première conférence de La Haye était composée des délégués de vingt nations européennes seulement et de six nations extra-européennes, celle de 1907 a été beaucoup plus nombreuse. Elle a compté en plus les représentants des puissances de second ordre et notamment des républiques du sud et du centre de l'Amérique. Au total quarante-cinq Etats ont, sur la proposition du tsar et sur l'invitation du gouvernement des Pays-Bas, accepté de prendre part à la deuxième conférence. Seul, le Honduras n'a pas envoyé de représentants, ce qui a porté effectivement à quarante-quatre le nombre

des puissances composant la conférence. Pour y être admises, les puissances devaient avoir signé les conventions et actes de la première conférence de 1899, ou y avoir adhéré depuis. Les représentants de la France à la conférence de 1907 ont été Léon Bourgeois, d'Estournelles de Constant, le professeur Louis Renault, Marcellin Pellet, le général de division Amourel, le contre-amiral Arago, l'avocat Fromageot, le capitaine de vaisseau Lacaze. La présidence a été donnée à l'ambassadeur de Russie à Paris, Nélidof, la vice-présidence au premier délégué des Pays-Bas, de Beaufort. Les délibérations ont eu lieu en français, comme dans la première conférence. La Maison du Bois n'étant pas assez vaste pour recevoir, cette fois, l'assemblée, c'est dans la salle des Chevaliers qu'elle s'est réunie.

Le programme de la conférence comprenait, ainsi que l'a exposé le président Nélidof, d'une part la recherche des moyens de régler par des accords pacifiques les différends entre les Etats et, d'autre part, en vue du cas où la guerre a éclaté, l'étude des mesures pouvant en adoucir les charges tant pour les combattants que pour ceux qui pourraient en être indirectement atteints.

Pour réaliser ce programme, la conférence s'est divisée en quatre commissions : la première, sous la présidence du premier plénipotentiaire français, Léon Bourgeois, a eu à s'occuper de l'arbitrage et des commissions d'enquête internationales ; la seconde, présidée par le délégué belge Beernaert, a examiné les améliorations à apporter dans le régime des lois et coutumes de la guerre sur terre ; la troisième, dont le président était le comte Tornielli, délégué italien, a eu à traiter du bombardement des ports, villes et villages, des torpilles, du régime à établir pour les bâtiments des belligérants dans les ports neutres, de l'adaptation à la guerre maritime des principes de la Convention de Genève ; à la quatrième, avec le délégué russe de Martens pour président, furent dévolues les questions de transformation des bâtiments de commerce en bâtiments de guerre, de propriété privée sur mer, de contrebande de guerre, de blocus, etc.

L'acte final de la deuxième conférence internationale de la Paix, daté du 19 octobre 1907, enregistre treize conventions et une déclaration portant cette même date, qui forment autant d'actes séparés et qui pourront être signés jusqu'au 30 juin 1908 par les plénipotentiaires des puissances représentées. Il porte en outre certaines déclarations ou résolutions adoptées à l'unanimité, cinq vœux et une recommandation adressée aux puissances en vue de la réunion d'une troisième conférence.

Les résultats définitivement acquis par la conférence sont donc consignés dans quatorze actes séparés :

1° La *convention pour le règlement pacifique des conflits internationaux* revise sur certains points et complète l'œuvre de la première conférence en ce qui concerne le règlement pacifique des conflits internationaux. La convention de 1899 sur cet objet, qui comptait 61 articles, est remplacée par une nouvelle contenant 97 articles. Deux questions de première importance avaient été examinées par la commission de l'arbitrage, qui a élaboré cette convention : celle de l'arbitrage obligatoire et celle de la création d'une cour de justice arbitrale, qui aurait été un tribunal vraiment permanent, aux sessions régulières et continues, tout en conservant concurremment l'organisation ancienne de la cour permanente d'arbitrage laissant aux parties le choix des arbitres. Mais l'accord n'ayant pu être complet sur ces points, il n'est sorti des discussions nombreuses qui ont été soulevées qu'une simple déclaration et un simple vœu. A signaler une disposition, adoptée sur la proposition de la délégation du Pérou, d'après laquelle une puissance qui a un litige peut toujours adresser une note au Bureau international de La Haye pour déclarer qu'elle serait disposée à accepter un arbitrage, note qui est de suite portée à la connaissance de la puissance adverse (art. 48). D'importants développements ont été donnés aussi aux règles de la procédure arbitrale.

2° Par la *convention concernant la limitation de l'emploi de la force pour le recouvrement de dettes contractuelles*, les puissances contractantes s'interdisent le recours à la force armée pour le recouvrement de telles dettes, réclamées au gouvernement d'un pays par celui d'un autre pays comme dues à ses nationaux. Cette convention a été adoptée sur la proposition du général Porter, délégué des Etats-Unis ; elle est la mise en application de la doctrine du délégué argentin, le Dr Drago, connue sous son nom même, et qu'il avait pour la première fois émise en 1902. V. DRAGO (*doctrine de*), p. 134.

3° Dans la *convention relative à l'ouverture des hostilités*, les puissances contractantes reconnaissent que les hostilités entre elles ne doivent pas commencer sans un avertissement préalable et non équivoque, qui aura, soit la forme d'une déclaration de guerre motivée, soit celle d'un ultimatum avec déclaration de guerre conditionnelle. C'est une question qui avait été très débattue à l'occasion de la guerre russo-japonaise. Il est fait aussi une obligation de notifier sans retard l'état de guerre aux puissances neutres.

4° La *convention concernant les lois et coutumes de la guerre sur terre* est une revision de celle de 1899, qui est elle-même une revision de l'acte de la Conférence de Bruxelles de 1874. Le règlement qui y est annexé et auquel les puissances doivent se conformer dans les instructions qu'elles donneront à leurs forces armées de terre en est la partie la plus importante.

5° La *convention concernant les droits et les devoirs des puissances et des personnes neutres en cas de guerre sur terre* apporte d'utiles précisions dans l'application des principes de la neutralité.

6° En ce qui concerne la *convention relative au régime des navires de commerce ennemis au début des hostilités*, elle contient la réglementation de ce que l'on appelle le « délai de faveur » accordé à ces navires pour quitter le port ennemi.

7° La *convention relative à la transformation des navires de commerce en bâtiments de guerre* définit les conditions dans lesquelles cette opération pourra être effectuée, mais elle laisse de côté la question du lieu de transformation, les puissances n'ayant pu se mettre d'accord sur le point de savoir si elle peut avoir lieu en pleine mer.

8° La *convention relative à la pose de mines sous-marines automatiques de contact* limite et réglemente l'usage de ces engins, afin de restreindre les rigueurs de la guerre et de donner plus de sécurité à la navigation pacifique.

9° La *convention concernant le bombardement par des forces navales en temps de guerre* réalise un vœu émis par la première conférence. Son but est de garantir les droits des habitants et d'assurer la conservation des principaux édifices.

10° La *convention pour l'adaptation à la guerre maritime des principes de la convention de Genève* est une revision de la convention du 29 juillet 1899 sur la même matière.

11° La *convention relative à certaines restrictions à l'exercice du droit de capture dans la guerre maritime* déclare inviolable la correspondance postale, pose en règle l'exemption de capture pour les bateaux affectés à la pêche côtière ou à la navigation locale, et détermine le régime des équipages des navires de commerce capturés. Mais le principe de l'inviolabilité de la propriété privée sur mer ne fut pas prononcé, bien que les Etats-Unis aient fait, comme en 1899, une proposition en ce sens, et la question n'aboutit à aucun résultat pratique, malgré les efforts de quelques puissances pour faire admettre des solutions intermédiaires.

12° La *convention relative à l'établissement d'une cour internationale des prises* consacre une création qui est l'une des œuvres les plus intéressantes de la Conférence. L'idée fondamentale de cette convention est que, si les tribunaux de prises nationaux doivent continuer à statuer suivant les formes prescrites par leur législation, il importe que, dans des cas déterminés, un recours puisse être formé sous des conditions qui concilient, dans la mesure du possible, les intérêts publics et privés engagés. Les intéressés trouveront une garantie dans cette juridiction, qui appréciera librement l'ensemble des actes, preuves et déclarations orales ; le recours judiciaire est ainsi substitué à la déclaration diplomatique.

13° La *convention concernant les droits et les devoirs des puissances neutres en cas de guerre maritime* tend à prévenir les difficultés auxquelles donnent lieu, en ce cas, les divergences d'opinion au sujet des rapports entre les puissances neutres et les puissances belligérantes.

14° La *déclaration relative à l'interdiction de lancer des projectiles et des explosifs du haut de ballons* renouvelle celle de 1899, qui était périmée ; celle-ci aura son effet jusqu'à la clôture de la troisième conférence de la Paix.

A ces actes s'ajoutent, dans l'acte final, des déclarations et des vœux.

Sur la question de l'arbitrage obligatoire, dont, malgré les efforts tentés, les divergences d'opinion n'ont pas permis de fixer l'application dans une convention, la seule conclusion possible a été une déclaration par laquelle la Conférence a été unanime à reconnaître le principe de l'arbitrage obligatoire et à déclarer que certains différends, et notamment ceux relatifs à l'interprétation et à l'application des stipulations conventionnelles internationales, sont susceptibles d'être soumis à l'arbitrage obligatoire sans aucune restriction.

En 1907, pas plus qu'en 1899, la question de la limitation des armements n'a pu entrer en discussion en vue d'aboutir à une entente internationale. On a dû, comme on pouvait le prévoir, se contenter d'une résolution par laquelle, à l'unanimité, la deuxième Conférence confirme la résolution adoptée à cet égard par celle de 1899, et déclare que, vu l'accroissement des charges militaires dans tous les pays, il est désirable de voir les gouvernements reprendre l'étude sérieuse de cette question.

Dans un premier vœu, la Conférence recommande ensuite aux puissances l'adoption du projet de convention, annexée à l'acte pour l'établissement d'une cour de justice arbitrale, et sa mise en vigueur dès qu'un accord sera intervenu sur le choix des juges et la constitution de la Cour.

Les autres vœux émis par la Conférence sont : qu'en cas de guerre les autorités assurent et protègent le maintien des rapports pacifiques, et notamment des relations commerciales et industrielles, entre les populations des Etats belligérants et les pays neutres ; que les puissances règlent, par des conventions particulières, la situation, au point de vue militaire, des étrangers établis sur leur territoire ; qu'elles fassent figurer au programme de la prochaine conférence l'élaboration d'un règlement relatif aux lois et coutumes de la guerre maritime, et, dans tous les cas, qu'elles appliquent autant que possible à la guerre sur mer les principes relatifs à la guerre sur terre ; que chaque puissance signataire de la convention contribue à l'édification du palais de la Paix par l'envoi de matériaux de construction ou de décoration, ou d'objets d'art.

Enfin la Conférence a recommandé aux puissances la réunion d'une troisième conférence, qui pourrait avoir lieu après une période analogue à celle qui s'est écoulée depuis la première conférence. Elle estime qu'il serait désirable que, deux ans avant l'époque probable de cette nouvelle réunion, un comité préparatoire fût chargé par les gouvernements de recueillir les diverses propositions à soumettre à la conférence et de dresser un programme de travail. — GUSTAVE REGELSPERGER.

— BIBLIOGR. : *les Deux conférences de la paix* (1899 et 1907). Recueil des actes arrêtés par ces conférences et de différents documents complémentaires. Avant-propos par Louis Renault (Paris, A. Rousseau, 1907, in-8).

paltreubine n. f. Composé $C^{40}H^{60}O$, fusible à 200°, que l'on extrait d'une espèce de gutta du genre dichopsis.

paramélaconite n. f. Oxyde naturel de cuivre CuO, dimorphe de la ténorite, que l'on trouve en petits cristaux noirs en Arizona.

paratacamite n. f. Oxychlorure naturel de cuivre $Cu^2Cl(OH)^3$, dimorphe de l'atacamite.

paravivianite n. f. Phosphate naturel de fer, manganèse et magnésium $(PO^4)^2[Fe, Mn, Mg], 8H^2O$, que l'on trouve en Russie.

Parme (Robert DE BOURBON, duc DE), né à Florence le 9 juillet 1848, mort à la villa Pianori, près de Viareggio, le 16 novembre 1907. Fils du duc Charles III de Parme et de la princesse Louise de Bourbon, il succéda à son père Charles III, lorsque celui-ci tomba sous le poignard d'Antonio Carra. Le jeune souverain n'avait que six ans et régna sous la tutelle inquiète de sa mère, tandis que se précisait le mouvement unitaire d'Italie. En 1859, au moment où les troupes françaises pénétraient en Lombardie, Louise de Bourbon et son fils devaient quitter leur duché, que le vœu unanime des populations rattachait immédiatement à la monarchie de Sardaigne. Depuis lors, Robert de Bourbon ne se mêla jamais activement à la politique, acceptant le fait accompli, et séjournant même, au vu et au su du gouvernement italien, dans son ancien duché. Neveu du comte de Chambord, qui avait pour lui une prédilection marquée, il en avait reçu en héritage, en indivis avec son frère, dont, il devait plus tard racheter la part, le château de Chambord, où il a fait exécuter des travaux de restauration. Il avait épousé en premières noces, en 1869, la princesse Marie Pie des Grâces, de la maison de Bourbon-Siciles, et en secondes noces l'infante Maria-Antonia de Portugal. De ces deux unions sont nés vingt enfants. Une des filles du duc, la princesse Louise, morte en 1899, avait épousé le prince Ferdinand de Bulgarie. — H. T.



Duc de Parme.

Patachon, comédie en quatre actes de Maurice Hennequin et Félix Duquesnel (théâtre du Vaudeville, 23 octobre 1907). — Le comte Marc du Tilloy mène à Paris une vie si déréglée, que ses compagnons de plaisir l'ont surnommé *Patachon* : sa femme, la comtesse Clotilde, mène en son château de province une existence confite en dévotion et en œuvres pies. Ils ont une fille, Lucienne, qui se partage entre ce père et cette mère si dissemblables. Là-bas, près de Blois, elle assiste aux offices et psalmodie des cantiques : à Paris, elle chante des couplets de café-concert, reçoit les amis et les amies de Patachon, notamment Mme de la Verdière, l'amie en titre, et soupe

avec eux dans les restaurants de nuit. Ce n'est point du tout que Lucienne — à Paris, Lulu — soit une petite hypocrite. Elle est, au contraire, une excellente enfant, possédée d'une idée fixe : réconcilier papa et maman. Même, elle a convenu avec son ami d'enfance, le marquis Robert de Revray, qu'elle aime et qui l'aime, qu'ils s'épouseraient seulement après cette réconciliation tant désirée. Robert conte la chose à du Tilloy, et celui-ci, qui adore sa fille, prend aussitôt un parti machiavélique. Il rejoint la comtesse, se déclare touché de la grâce, reçoit un excellent accueil, et fait agréer Robert. Voilà tout le monde content. Tout le monde, excepté M. Leputois-Mérinville, sorte de Tartufe provincial, conseiller de la comtesse, parasite du château, qui comptait bien donner Lucienne, pourvue d'un million de dot, à son neveu Evariste, jeune homme sans jeunesse et sans grâce, mais très fort en droit. Il soupçonne que la conversion du comte est une fausse conversion, et que Patachon, une fois la cérémonie faite, *patachonnera* de plus belle. Il voit juste. Parti pour Paris, il y soudoie une femme de chambre. Il acquiert ainsi la preuve que M. du Tilloy, continuant à correspondre avec Mme de la Verdière, tourne en ridicule toutes les pieuses amies de la comtesse. Ayant acheté les lettres, il revient les mains pleines de preuves. Trop tard !... Le mariage de Lucienne et de Robert a été célébré le matin même. Seulement, il n'est pas « consommé ». Aussi peut-on le faire casser en cour de Rome. C'est à quoi l'on va s'employer avec activité. En attendant, la comtesse Clotilde, fort en colère, invite le comte, ainsi que Robert, présumé son complice, à s'en aller loger ailleurs qu'au château, et elle enjoint à Lucienne de s'enfermer dans sa chambre. Précaution inutile ! Patachon, en s'en allant, dit à son gendre : « La porte sera close, mais reste la fenêtre !... » Robert, en effet, pénètre par escalade chez sa femme, et le lendemain, est-il besoin de le dire ? la cour de Rome n'a plus rien à voir dans l'affaire. Pour que le comte du Tilloy ne laisse aucune fâcheuse impression, il lui survient fort à propos deux petites mésaventures : Mme de la Verdière s'est enfuie avec un secrétaire de son mari... et avec cent mille francs qui avaient été prêtés à ce dernier par Patachon ; celui-ci, d'autre part, ressent les premières atteintes de la goutte. Il se réconcilie donc, cette fois pour tout de bon, avec la comtesse Clotilde, et Lucienne pourra savourer sans aucun regret son bonheur nouveau.

Patachon appartient au genre mixte où la comédie sentimentale fusionne avec le vaudeville. Le mélange, ici, dosé adroitement, amuse sans choquer. Les deux premiers actes, qui opposent en un plaisant contraste la vie des deux époux et Lucienne à Lulu, sont excellents ; le troisième est moins bon ; le quatrième serait inutile, s'il ne s'agissait de sauver le personnage un peu risqué de Marc du Tilloy. Le tout se saupoudre de gaieté et constitue un ensemble très agréable. — Emile-Adolphe FABRE.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Marthe Régnier (*Lucienne*), Rosa Bruck (*comtesse du Tilloy*), Wilford (*Mme de la Verdière*) ; et par MM. Noblet (*Marc du Tilloy*), Lérand (*Leputois-Mérinville*), Louis Gauthier (*Robert de Revray*), Levesque (*Evariste*).

Planet, bâtiment de la marine allemande, construit à Kiel, placé sous la direction du commandant Kurtz et chargé de poursuivre dans les principales mers du globe, en y ajoutant des observations météorologiques, les recherches océanographiques commencées par d'autres navires allemands. Parti de Brême le 21 janvier 1906, le *Planet* a, au cours d'une première campagne, exploré la partie orientale de l'océan Atlantique, traversé l'océan Indien et pénétré dans l'océan Pacifique en touchant à Freetown (Sierra-Leone), l'île de Sainte-Hélène, le Cap, Durban (Port-Natal), Sainte-Marie de Madagascar, Port-Louis (île Maurice), Colombo (Ceylan), Padang (côte occidentale de Sumatra), Macassar (île Célèbes) et Amboine. Une importante série d'observations météorologiques, faites à l'aide de cerfs-volants, de ballons-sondes, etc., a fourni de nombreuses indications nouvelles et montré une fois de plus la complexité et la variété des vents de retour. Quant aux observations océanographiques, elles ont confirmé et complété les constatations du *Valdivia* et du *Gauss* sur la liaison de la crête de Wallish avec le seuil sud-atlantique, prolongé jusque par 32° lat. S. la plate-forme continentale qui supporte Madagascar, révélé l'existence (soupçonnée par Supan dès 1899) d'une double fosse étroite et profonde — elle descend jusqu'à 7.000 mètres — la *fosse de la Sonde*, au large des côtes sud-occidentales de Sumatra et méridionales de Java. Les observations sur la température, la salure et la teneur en gaz des eaux marines, sur les courants, sur le plankton, etc., présentent également un grand intérêt et font ardemment désirer une prompte publication, à tout le moins sommaire, des résultats obtenus par le *Planet* au cours de la croisière qu'il a effectuée en 1907 du côté de l'archipel des Philippines et de Hong-Kong. — H. FROIDEVAUX.

***préfecture** n. f. — ENCYCL. *Classement des préfectures et des sous-préfectures*. Le décret du 27 mars 1852 divisait les préfectures et les sous-préfectures en trois classes, auxquelles correspondaient les traitements des préfets, secrétaires généraux, sous-préfets et conseillers de préfecture. Ce système faisait obstacle à la stabilité administrative, puisque le fonctionnaire ne pouvait obtenir d'avancement sans passer à la classe supérieure. La substitution de classes personnelles aux classes territoriales, accomplie par décret du 5 novembre 1907, est venue remédier à cet inconvénient : désormais, les préfets, secrétaires généraux, sous-préfets et conseillers de préfecture sont répartis en trois classes uniquement personnelles, auxquelles correspondent les traitements précédemment alloués aux classes territoriales.

preventorium (*pré-vin-to-ri-om'* — formé par analogie avec *sanatorium*) n. m. Etablissement aménagé pour réunir les conditions hygiéniques propres à prévenir une maladie : *Un* PREVENTORIUM *antituberculeux*.

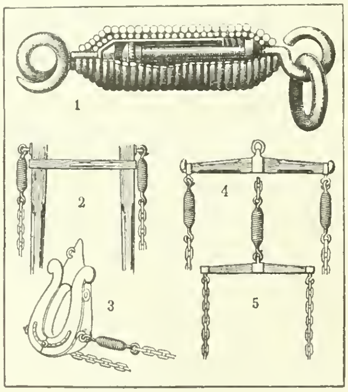
pruritant (*tan* — du lat. *pruritus*, démangeaison) adj. Qui cause des démangeaisons, du prurit.

— ENCYCL. Le contact de certaines plantes occasionne chez les personnes qui, par profession, sont obligées de les manier fréquemment, une irritation de la peau, une vive démangeaison et même de véritables dermatoses. Ces accidents sont parfois dus à des raphides ou fins cristaux en forme d'aiguille ; c'est le cas de ceux que provoque le bulbe de la scille maritime, car son suc, par la filtration qui en sépare les raphides, perd ses propriétés irritantes ; mais chez la plupart ils semblent dus à des poisons spéciaux encore mal connus. D'après les recherches de Perret, les poisons *pruritants* sont très répandus dans le règne végétal ; ils sont solubles dans l'alcool et présentent des propriétés analogues aux thalassines animales.

L'action irritante de quelques primevères (*primula obconica, primula Sinensis, primula Sieboldtii, primula Cortusoïdes*) est connue depuis longtemps ; leur contact détermine une vive inflammation de la peau des mains et des bras. Les jardiniers qui cultivent ces plantes peuvent se préserver de ces accidents par le port de gants. On a signalé récemment des inflammations analogues chez des charpentiers qui travaillent le bois de teck, chez les ouvriers qui nettoient, brossent et mettent en paquets les gousses de vanille, chez les bûcherons qui enlèvent l'écorce des châtaigniers fraîchement abattus et même, dans la Gironde, chez les maraîchers qui manipulent les artichauts au moment de la récolte. L'action des poisons pruritants est plus ou moins grave et rapide suivant les personnes. — F. F.

réalisant (*zan*) n. m. Math. Nom que l'on donne quelquefois à l'expression $b^2 - 4ac$, qui joue un rôle capital dans la résolution de l'équation du second degré $ax^2 + bx + c = 0$. V. ÉQUATION, t. IV du *Nouveau Larousse*.

***ressort** n. m. — *Ressort de traction*. Appareil destiné à supprimer les à-coups dans le démarrage des voitures de charge et à transformer l'effort brusque de l'animal de trait en un effort progressif.



Ressort de traction : 1. Ressort entaillé pour montrer la disposition intérieure ; 2. Mode d'attache du ressort sur des brancards ; 3. Sur un collier ; 4 et 5. Sur un palonnier.

— ENCYCL. Les *ressorts de traction*, qu'on appelle également *protecteurs à billes*, sont constitués par deux spirales d'acier qui enserrent un tube métallique dans lequel une tige peut se déplacer par l'effort de la traction ; les frottements durs sont supprimés par une série de billes en métal garnissant la tête de cette tige ; l'autre extrémité est munie d'un anneau d'accrochage pour fixer l'appareil au véhicule. Le tube lui-même est solidaire d'un second anneau à crochet que l'on engage dans l'un des anneaux terminant les traits.

Ces appareils ne constituent pas à proprement parler une nouveauté ; déjà en 1874 Marey avait montré que leur emploi procurait une économie de travail assez considérable ; en 1894, dans une nouvelle communication à l'Académie des sciences, le même savant, tout en témoignant sa satisfaction de voir les ressorts de traction adoptés par l'armée, s'étonne qu'ils ne soient pas d'un usage plus courant dans la traction industrielle et agricole. Cependant, après des essais concluants dans diverses stations agronomiques, adoptés pour le matériel de guerre en Suède, en Danemark, en Allemagne, en Autriche, etc., les ressorts de traction deviennent d'un usage plus fréquent.

A l'économie véritable (au moins 25 pour 100) provenant de l'augmentation du travail utile s'ajoutent d'autres avantages comme la suppression des blessures d'épaules chez les bêtes de trait, la conservation des traits et des véhicules eux-mêmes. Il est facile, d'ailleurs, d'appliquer ces appareils à tous les systèmes de traction animale. — J. A.

Richardot (Jean GRUSSET, dit), diplomate et homme d'Etat bourguignon, au service de l'Espagne, né à Champlitte vers 1540, mort à Bruxelles le 3 septembre 1609. Il appartenait à une riche famille de Bourgogne et son oncle, qui était évêque d'Arras, lui fit donner à Besançon une éducation des plus soignées, qu'il alla lui-même, sous la protection du cardinal Granvelle, compléter en Italie, où il suivit notamment les cours de l'université de Padoue. Sa réputation de juriste, à son retour en Bourgogne, était assez bien établie pour qu'en 1565, âgé à peine de vingt-cinq ans, il pût être présenté pour la charge de premier président du parlement de Dôle, en Franche-Comté. Ecarté de ce poste en raison de sa jeunesse, il ne tardait pas à être appelé aux Pays-Bas par Granvelle avec le titre de président du conseil privé. Il montra dans l'exercice de ces fonctions de remarquables qualités de prudence et de diplomatie, et fut chargé d'importantes missions. En 1598, notamment, il négocia avec Henri IV et le président Jeannin le traité de Vervins. L'année suivante, il était envoyé à Londres pour négocier une alliance entre l'Espagne et l'Angleterre. Aux Pays-Bas, son œuvre fut toute de patience et de conciliation. Il négocia en 1609, avec Barnevelt, la trêve de douze ans, qui reconnaissait l'indépendance de la Hollande et devait fonder, entre les Provinces-Unies et l'Espagne, une paix durable. Il devait mourir au lendemain même de la signature de la trêve, pour être enterré dans l'église Sainte-Gudule de Bruxelles. — Son fils JEAN, mort le 28 février 1614, fut évêque d'Arras et archevêque de Cambrai. — G. T.



Richardot.

rocellarate n. m. Sel de l'acide rocellarique.

rocellarique adj. Se dit d'un acide fondant à 110°, que l'on trouve dans le rocella imbriqué.

***Sasse** (Marie-Constance), cantatrice française, née à Gand le 26 janvier 1838. — Elle est morte à Paris le 7 novembre 1907.



Marie Sasse.

***Sevestre** (Louis-Arthur), médecin français, né à Louville (Eure) le 1er juin 1843. — Il est mort à Paris le 19 octobre 1907. Outre les nombreux ouvrages qu'il a donnés sur les maladies des enfants, l'hygiène et la pathologie de la première enfance, et ses communications à l'Académie de médecine, on lui doit des articles dans le « Mouvement médical », le « Progrès médical », la « Revue des sciences médicales », etc.

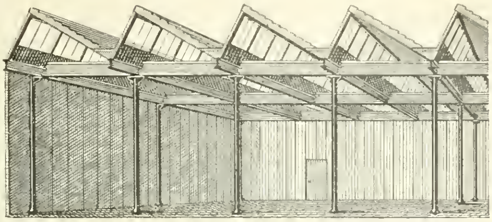
shed (*chèd'* — mot anglais signif. *hangar* ou *appentis*) n. m. Toit ayant la forme d'une succession de dents de scie, que l'on utilise dans la couverture des fabriques, ateliers, marchés, etc.

— ENCYCL. Le *shed* est constitué par une succession de longs pans accouplés qui ont des inclinaisons très différentes. L'un d'eux, celui qui est le plus incliné, a pour couverture la tuile, le zinc, la tôle ondulée, etc. Ce côté du toit n'est muni d'aucune ouverture, fenêtre ou lucarne par où pourrait pénétrer la lumière. L'autre long pan, qui est

presque vertical, est, au contraire, constitué par une succession ininterrompue de vitres, du faîte au chéneau, de façon à donner le plus large accès possible aux rayons lumineux.

Les longs pans, accolés les uns aux autres, se succèdent uniformément sur toute la surface de la fabrique, de l'atelier ou du marché qu'ils doivent recouvrir. Des murs supportent les toits extrêmes, tandis que des colonnes en fonte soutiennent de distance en distance les chéneaux de deux toits contigus.

Ce genre de construction est très employé pour les fabriques et usines qui n'exigent pas d'étages superposés, comme dans les filatures par exemple. On l'utilise principalement pour les tissages et les cardages mécaniques. Nombre d'ateliers réservés aux constructions mécaniques sont recouverts par des sheds. Le seul inconvénient que présente cette toiture, c'est la grande surface de terrain qu'exige ce genre de construction; très pratique dans les campagnes, elle devient onéreuse à l'intérieur d'une ville de quelque importance. — Ch. M.



Shed.

***signal** n. m. — Encycl. *Signal d'alarme*. Dans l'exploitation des chemins de fer, on désigne sous le nom de *signal d'alarme* tout signal exécuté par un agent de la compagnie, à l'aide soit des bras, soit d'un drapeau rouge ou d'une lanterne à verre rouge, soit d'autres appareils. Quel que soit le système employé, le signal a pour objet de faire arrêter un train en pleine marche lorsqu'un danger menace la sécurité des voyageurs. V. BLOCK-SYSTÈME, CHEMIN DE FER, DISQUE, PÉDALE, PÉTARD, SÉMAPHORE, SIFFLET, au *Nouveau Larousse*.

Les compagnies de chemins de fer, pour assurer la sécurité des voyageurs dans les voitures mêmes, placent dans chaque compartiment et à portée de la main des appareils (poignée ou anneaux) accrochés dans l'axe du wagon ou sur l'un des côtés du compartiment. Les dispositifs adoptés sont des plus nombreux et varient d'une compagnie à l'autre.

Il suffit au voyageur en danger de tirer sur cette poignée pour faire retentir une sonnerie dans le fourgon de tête qu'occupe le chef de train. Cet agent, ainsi prévenu, donne au mécanicien l'ordre d'arrêter le convoi. Il ne lui reste plus, aidé du garde-frein, qu'à rechercher la personne qui appelle à son secours. Certains signaux perfectionnés, tout en faisant fonctionner la sonnerie, provoquent le déclanchement automatique d'un voyant qui, en s'inclinant hors de la voiture, indique au chef de train l'endroit exact d'où est parti le signal. Enfin, il existe des signaux qui agissent en même temps sur le frein continu, le font manœuvrer et amènent l'arrêt du train sans que le mécanicien ait à intervenir.

Dans la marine, existent également des signaux d'alarme qui se traduisent par des coups de canon ou les sifflements d'une sirène. Enfin, des fusées de colorations convenues signalent au loin le danger que court un navire. — Ch. Marsillon.

sitotoxisme (*tok-sis-me* — du gr. *sitos*, blé, et *toxisme*) n. m. Intoxication causée par l'alimentation défectueuse : *Le* SITOTOXISME *n'est pas soutenable lorsqu'il s'agit d'expliquer la répartition géographique du béribéri.*

***solde** n. f. — Encycl. Milit. *Droit à la solde des officiers de réserve et de l'armée territoriale.* Une circulaire ministérielle du 2 octobre 1907 a précisé les conditions dans lesquelles ont droit à la solde les officiers de réserve et de l'armée territoriale prenant part à des exercices pratiques ou à des séances d'écoles d'instruction, par application du règlement du 16 juin 1897.

D'après les prescriptions des articles 32 et 47 de ce règlement, modifiés par l'instruction du 27 mars 1906, les exercices pratiques ou séances d'écoles d'instruction ne peuvent donner droit à la solde que pour les journées à déduire d'une période ultérieure soldée : dans la limite de 15 jours, c'est-à-dire du total de la période, pour les officiers de l'armée territoriale, et de 14 jours seulement, c'est-à-dire de la moitié de la période, pour les officiers de réserve. Car, en vertu de l'article 32 précité, chaque période d'instruction de 28 jours de ces derniers comprend, dans son ensemble : une période de *perfectionnement* de 14 jours au maximum et une période d'*application* de 14 jours au minimum, qui peuvent être faites séparément. Et c'est seulement de la première que sont défalquées les séances pratiques d'instruction auxquelles les officiers peuvent avoir pris part dans les conditions déterminées par les chefs de corps, suivant le degré d'instruction des intéressés. Pour les officiers de l'armée territoriale, cette même défalcation peut avoir lieu jusqu'au total des 15 jours de la période. Mais les séances pratiques non susceptibles d'être déduites d'une période de convocation, soit parce que les officiers qui assistent à ces séances n'effectuent pas de période subséquente, soit parce que leurs périodes ne peuvent être fractionnées, ne donnent aucun droit à la solde. Toutefois les sommes allouées jusqu'à présent, contrairement à ces dispositions, seront maintenues à titre exceptionnel.

D'autre part, la circulaire spécifie que les officiers de réserve et de l'armée territoriale prenant part à des exercices pratiques ou séances d'écoles d'instruction dans des corps autres que ceux auxquels ils sont affectés, doivent être payés de la solde qui leur est due, par les soins du corps près duquel fonctionne l'école d'instruction. Les allocations sont ensuite régularisées dans les conditions ordinaires, sur la feuille de journée des officiers et la revue de ce corps. D'où, pour éviter les erreurs ou abus qui pourraient résulter de ce mode de payement, l'institution, par la circulaire du 2 octobre, d'un carnet de modèle spécial, destiné à recevoir l'enregistrement des allocations de solde perçues réglementairement pour chaque période, tant de convocation normale que d'exercices ou séances pratiques. Les officiers de réserve et de l'armée territoriale devront être munis de ce carnet, dont le trésorier du corps chargé du payement devra exiger la présentation avant toute allocation de solde afférente à chaque période; ce qui lui permettra de s'assurer du nombre de journées de solde restant dues dans les conditions réglementaires sus-indiquées. Ces carnets seront, bien entendu, établis par les corps de troupes et fournis par eux aux intéressés.

Son Père, comédie en quatre actes d'Albert Guinon et Alfred Bouchinet (Odéon, 31 octobre 1907). — Dans un modeste mais coquet logement de Paris, Mme veuve Orsier, qui fut riche personnellement et qui ne possède plus que cinq mille francs de rente, vit avec sa fille Jeanne. Les deux femmes s'aiment et s'accordent à merveille, sauf quelques aspirations passagères de Jeanne vers le luxe, héritage paternel probablement. Leur confiance en l'avenir s'accroît de ce que Edouard Liégeois, employé de commerce déjà bien appointé, et familier de la maison, s'est épris de Jeanne. Celle-ci éprouve pour lui sinon de l'amour, du moins une bonne affection. Lorsqu'il demande la main de la jeune fille, Mme Orsier le met avec franchise au courant de son état civil. Elle n'est pas veuve, comme on le croit, mais divorcée. Elle a continué à se faire appeler Mme Orsier pour que sa fille et elle ne portassent pas deux noms différents. Après un mariage d'inclination, son mari, un architecte, l'a rendue malheureuse, puis a disparu il y a quelque dix-neuf ans. Depuis lors, il n'a jamais donné de ses nouvelles, bien que le jugement de divorce lui accordât le droit de prendre son enfant avec lui un mois par année. Vit-il?... est-il mort?... On ne sait pas. Ces détails ne changent rien aux projets d'Edouard Liégeois. Mme Orsier, ayant donné son consentement, les deux jeunes gens se fiancent. Ils se marieront quand Edouard, revenu d'Afrique, où ses patrons l'envoient fonder un nouveau comptoir de caoutchouc, sera pourvu d'une situation meilleure. Jeanne y met cette condition que son mari ne la séparera point de sa mère. Les choses ainsi arrangées, un avoué survient, porte-parole de l'architecte : Orsier est bien vivant. Parti pour la Russie, il y a gagné une grosse fortune à bâtir des palais. Aujourd'hui, de retour à Paris, il prie qu'on lui envoie sa fille pour un mois. En cas de refus, il plaidera. Mme Orsier s'étonne, se révolte, s'indigne. Mais l'officier ministériel — un avoué comme on en voit peu, car, non content de se déranger lui-même, au lieu de pousser aux procès, il cherche à les éviter — lui démontre l'inanité, le désavantage même de la résistance. Orsier a pour lui un jugement exécutoire et l'on aura remué inutilement des scandales anciens, de nature à nuire à la jeune fille. Edouard Liégeois lui-même doit reconnaître le bien fondé de ce raisonnement. Jeanne part donc pour l'hôtel de son père ou plutôt de ce monsieur qu'elle ne connaît pas.

Elle y arrive en ennemie. Orsier, lui, s'excuse de son indifférence apparente : s'il a gardé un si long silence, c'est qu'il croyait sa femme toujours riche. Il s'est régénéré par le travail. S'il mène encore la vie de plaisir que lui permet sa fortune, il commence à en être las, et il aspire à des joies plus sereines, il a soif de l'amour de sa fille. Résolu à la conquérir, il éloigne sa maîtresse en titre, Mme Paulette Simaize, et refuse de souper avec Mlle Nini. Le voici pour son enfant tout tendresse, tout attentions délicates, tout câlineries. Rien n'y fait. Jeanne demeure glaciale, hostile. Elle obtient même l'autorisation de retourner chez sa mère. Auparavant, elle veut bien, à la prière d'Orsier, consentir à présider un dîner. Et voici que la ravissante toilette qu'elle revêt pour la circonstance modifie son humeur et sa manière de voir; voici que l'influence du luxe au milieu duquel elle vit depuis plusieurs jours réveille ses goûts ataviques de richesse et de bonheur; voici même qu'elle écoute les compliments de Thouzery, un jeune ami de son père, auditeur au Conseil d'Etat, et que, lorsque ces compliments se muent graduellement en paroles d'amour, elle s'abandonne à leur douceur prenante; voici enfin que la bonté d'Orsier, secondée par des affinités morales, trouve à la longue le chemin de son cœur.

Elle ne l'appelle plus « monsieur », ni même « mon père », mais « papa » : elle le tutoie, elle l'embrasse. Aussi, lorsque Mme Orsier, le mois fini, vient pour reprendre sa fille, elle trouve une Jeanne nouvelle, dont les lettres de la jeune fille, du reste, lui avaient fait pressentir les métamorphoses. Jeanne est prête à suivre sa mère, mais elle regrettera son père.

Mme Orsier laisse éclater sa douleur en termes amers, en reproches violents... et inutiles. S'il est bien vrai que quelques jours de plaisir ne sauraient être mis en balance avec tant d'années de soins, de dévouement, si le désespoir de la mère fait mal à voir, comment lutter cependant contre les sentiments nouveaux de la jeune fille? « Mais... ton fiancé ? s'écrie Mme Orsier, à bout d'arguments. — Ma parole est engagée, répond Jeanne; je n'y manquerai pas. — Si tu dois épouser M. Liégeois uniquement pour ce motif, est obligée de dire Mme Orsier, ne l'épouse pas... »

Et Jeanne, sans le vouloir, a fait naître chez son père et sa mère la réflexion qui fournira le dénouement. Pendant qu'ils se disputent le cœur de leur fille, un autre a passé qui a pris le meilleur de sa tendresse, et leur commune tristesse, devant l'accomplissement de cette éternelle loi de la vie, les rapproche invinciblement. Jeanne ayant réuni leurs mains, elles ne se disjoignent plus.

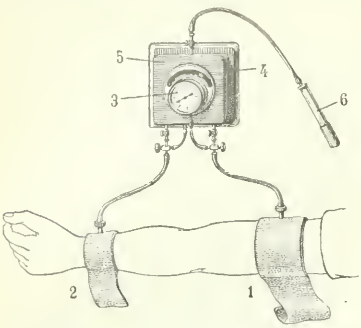
Son Père est une bonne pièce, à la fois sentimentale et d'une gaieté correcte. L'exposition, qui tient tout le premier acte, est simple, claire, intéressante par une notation très précise de détails pris dans la vie même. Les actes suivants, à part quelques longueurs au second, dues au rôle peut-être inutile de Paulette Simaize, sont également bien. Les nuances de sentiments par lesquelles passe Jeanne pour en arriver de l'hostilité à la tendresse sont peintes avec une grande délicatesse de touche. Enfin l'ensemble ne laisse pas la sensation de factice, de conventionnel, que donnent souvent les ouvrages dramatiques. Peut-être même la réalité, l'humanité sont-elles ici observées de trop près. D'une part, en effet, le père, qui eut tous les torts, devient bien facilement sympathique par ses seules qualités d'élégante séduction, et tout en comprenant Jeanne, on ne laisse pas que de lui en vouloir un peu. D'autre part, si Orsier n'était pas très riche, s'il ne pouvait gâter sa fille comme il le fait, vraisemblablement il ne la conquerrait point... Et si cela est très humain, la constatation n'en présente pas moins quelque chose de pénible. A vrai dire, Jeanne a déjà connu le luxe autrefois, auprès de sa mère, et ce n'est peut-être pas l'attirance de plaisirs nouveaux, mais le souvenir de joies anciennes qui l'amène à composition. Les auteurs, en ce cas, auraient voulu donner à entendre que l'influence du premier milieu persiste toujours, et le caractère de leur jeune fille gagnerait à être ainsi expliqué; mais ceci n'est pas clairement indiqué. En tous cas, si l'œuvre de Guinon et Bouchinet recèle une cruelle ironie, une satire « rosse », les auteurs ont eu l'art de les dissimuler et il ne s'en dégage qu'un grand charme. — Georges H[illegible]

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Sylvie (*Jeanne*), Dux (*Mme Orsier*), Kerwich (*Paulette Simaize*), et par MM. Duményy (*Orsier*), Calmettes (*Thouzery*), Capellani (*Edouard Liégeois*).

sphygmo-signal (du gr. *sphugmos*, pulsation, et de *signal*) n. m. Appareil donnant automatiquement la pression sanguine artérielle.

— Encycl. Le *sphygmo-signal* est destiné à supprimer le coefficient personnel qui intervient lorsque le médecin mesure la pression sanguine de son malade. Il donne pour ainsi dire automatiquement, sans que l'expérimentateur ait à intervenir, la pression d'extinction de la radiale. Il se compose d'un bracelet que l'on attache au poignet, et qui porte à sa partie interne une petite chambre à air que l'on place sur la radiale. Cette chambre communique par un tube avec un signal à transmission d'air. Un brassard placé sur le bras offre la même disposition et communique avec un manomètre métallique. Lorsque

l'appareil est en place, le signal oscille, marquant les battements de l'artère et le manomètre métallique indique une certaine pression. Au moyen d'une pompe



Sphygmo-signal : 1. Brassard ; 2. Brassard contenant l'ampoule qui comprime la radiale ; 3. Manomètre indicateur de la pression ; 4. Signal ; 5. Réservoir à air ; 6. Pompe foulante.

foulante on augmente graduellement la pression jusqu'au moment où le signal cesse de battre. Le manomètre marque la pression correspondante qui équivaut à la pression de la radiale.

sublamine n. f. Composé :

$$HgSO^4.2\,[(CH^2AzH^2)^2+H^2O]$$

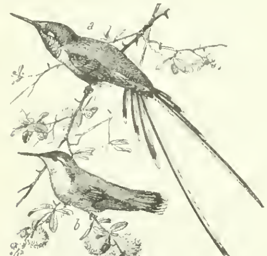
(une molécule de sulfate de mercure pour deux molécules d'éthylène-diamine), qui ne coagule pas l'albumine, n'irrite pas la peau en solution à 3 p. 100 et semble posséder un pouvoir antiseptique équivalent à celui du sublimé (bichlorure de mercure).

supraconscience (*kon-si-an-se*) n. f. Conscience supérieure : *Conscience ou* SUPRACONSCIENCE *est la fusée dont les débris éteints retombent en matière.* (Bergson.)

***ténotome** n. m. — *Ténotome de Cholewa*, Instrument employé par les auristes pour sectionner les tendons intra-auriculaires.

thaumasture (*tô-mas-tu-re*) n. m. Genre d'oiseaux de la famille des trochilidés.

— ENCYCL. Les *thaumastures* sont caractérisés par leur bec droit, noir, très pointu, leur tête sans huppe, leur queue à rectrices intermédiaires très longues et linéaires. La seule espèce du genre est le *thaumasture de Cora* (*thaumastura Coræ*), du Pérou, dont le dessus du corps est vert pâle. Les plumes paraissent lustrées d'or d'arrière en avant, et la gorge est revêtue de plumes écailleuses d'un



Thaumasture : *a* male ; *b*, femelle.

beau rouge violacé ; le demi-collier inférieur est blanc, l'abdomen est teinté de blanc gris mêlé de verdâtre. Les sous-caudales sont blanches. La queue est tout à fait singulière ; les deux rectrices médianes sont verdâtres, la suivante à gauche et à droite est linéaire ; elle dépasse la longueur du corps, et elle est blanche sur les barbes internes, d'un vert obscur sur le côté externe et à la pointe. Les autres, de moins en moins longues, sont vert foncé.

La femelle a la queue arrondie et la gorge blanche. La longueur totale est de 115 millimètres, dont 73 pour les rectrices ; le bec a 16 millimètres. Son nid est formé d'aigrettes de plantes en dedans, et en dehors d'écailles de fougères et de fragments d'écorces fixés à l'aide de fils d'araignées. Son diamètre intérieur est de 2 centimètres. Le vol du thaumasture est très vif. De tempérament querelleur, il permet rarement à un de ses congénères de faire son nid et de s'installer dans son voisinage. — A. MÉNÉGAUX.

transhistorique (du lat. *trans*, au delà, et de *historique* adj. Qui dépasse l'histoire : *La vérité religieuse est* TRANSHISTORIQUE. (Ed. Le Roy.)

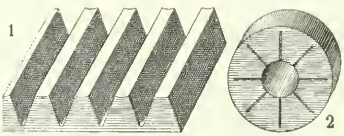
troglobie (du gr. *troglos*, grotte, et *bios*, vie) adj. Se dit des organismes qui se tiennent dans les parties les plus profondes du domaine souterrain et possèdent des caractères parfaitement adaptés à la vie cavernicole : *L'étude des animaux* TROGLOBIES *constitue la partie la plus importante de la biospéléologie.* — Subst. : *Un* TROGLOBIE.

troglophile (du gr. *troglos*, caverne, et *philos*, ami) adj. Se dit des organismes, des êtres qui affectionnent particulièrement les grottes, cavernes, etc. : *Les animaux* TROGLOPHILES *habitent de préférence les régions superficielles du domaine souterrain.* — Subst. : *Un* TROGLOPHILE.

trogloxène (*ksè-ne* — du gr. *troglos*, grotte, et *xenos*, hôte) adj. Qui habite accidentellement les cavernes : *Les organismes* TROGLOXÈNES *n'ont pas de caractères adaptatifs spéciaux.* — Subst. : *Un* TROGLOXÈNE.

***tuyau** n. m. — ENCYCL. *Tuyau en fer sans soudure.* Les tuyaux en fer pour conduites d'eau sont généralement fabriqués au moyen de feuilles de tôle, qui, après une chaude au four à réchauffer, sont enroulées autour d'un mandrin ou d'un tambour. Les bords de ces feuilles sont ensuite superposés et soudés. Ce procédé offre de grands inconvénients, surtout si le tuyau doit contenir de l'eau sous pression. Dans ce cas, il arrive que fréquemment la soudure faiblit en plusieurs points et des fuites se produisent.

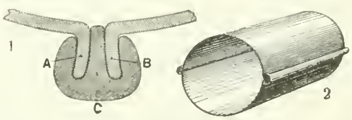
Dans le but de remédier à ce défaut, un constructeur américain, Insbaw, a imaginé un autre procédé de fabrication. Il fait passer par les cannelures d'un laminoir un lingot de fer (*fig.* 1) qui, à sa sor-



Tuyau en fer, sans soudure.

tie, offre une série de découpures triangulaires. En rapprochant celles-ci par enroulement de manière à les rendre jointives, elles forment par leur assemblage un cylindre à noyau creux (*fig.* 2). Il suffit alors après avoir fait passer ce cylindre au four jusqu'à ce que le tout atteigne la température du blanc soudant, de le porter sous le martinet ou sous des rouleaux compresseurs. Les découpures se soudent et l'on obtient un cylindre à contexture homogène, sans apparence de soudures. En dernier lieu on l'étire par la méthode ordinaire jusqu'à obtention du tuyau de fer.

— *Tuyau en acier sans rivure.* Avec les tuyaux en acier à rivure ordinaire, il se produit dans la conduite des frottements assez considérables du liquide contre les rivets. Ce fait nuit beaucoup à



Tuyau d'acier, sans soudure.

l'écoulement régulier de ce liquide. De plus, quand un rivet saute ou s'oxyde, cet accident engendre des fuites allant toujours en augmentant.

Pour éviter cet inconvénient, le constructeur Kronauer établit ces tuyaux en deux pièces préalablement cintrées au diamètre voulu. Les bords *A* et *B* de ces deux moitiés sont recourbés de telle sorte qu'ils forment, quand les demi-cylindres sont réunis, une saillie extérieure double (*fig.* 1). Ces bords sont alors emprisonnés dans une sorte de couvre-joint *C* creusé d'une double rainure de forme un peu triangulaire et que sépare une languette. Les bords ainsi engagés et leur baguette de jonction sont placés sous une presse hydraulique qui rend le tout solidaire, grâce à la pression qu'elle exerce. On a ainsi un joint extérieur continu, bien homogène et étanche (*fig.* 2) de chaque côté des demi-cylindres. — JEAN DE BOISMARRE.

verbénaline (*vèr*) n. f. Glucoside retiré de la verveine.

— ENCYCL. La *verbénaline* s'extrait de la verveine (*verbena officinalis*). On fait bouillir dans de l'alcool les sommités fleuries, puis l'on concentre l'extrait jusqu'à consistance molle. On traite cet extrait par l'éther et on fait évaporer. On obtient ainsi des cristaux fins, incolores, d'une saveur amère, possédant les propriétés des glucosides.

***vigne** n. f. — ENCYCL. *Maladies de la vigne.* « Les maladies de la vigne, dit Pierre Viala, dans les pages liminaires du remarquable ouvrage qu'il a consacré à cette question, sont peut-être mieux connues que celles des autres plantes cultivées. Si elles ont provoqué dans la deuxième moitié du XIXe siècle des crises économiques qui n'ont d'analogues dans aucune autre culture, elles ont été aussi la cause indirecte de perfectionnements nombreux. La lutte contre le phylloxéra, contre l'oïdium et le mildiou, la reconstitution des vignobles par les vignes américaines ont suscité chez les viticulteurs et les vignerons français une énergie remarquable et un esprit de progrès qui leur ont permis de vaincre les plus grandes difficultés et de maintenir toujours la viticulture française au premier rang. »

Le *Nouveau Larousse* a donné des maladies de la vigne et par ordre alphabétique une étude plus ou moins détaillée suivant l'importance de chacune d'elles ; mais, en l'état actuel de la science, il nous a paru intéressant d'y revenir pour compléter les renseignements donnés et pour éclairer les textes d'images précises dans leur forme et fidèles dans leurs couleurs : nous avons donc réuni en deux planches coloriées tous les parasites de la vigne (maladies et insectes). Ceux de nos lecteurs qu'intéresse le sujet nous sauront gré de leur avoir donné en ces deux tableaux un ensemble documentaire d'une remarquable exactitude.

Les maladies de la vigne sont de plusieurs sortes : en premier lieu viennent les *parasite végétaux*, en second lieu les *maladies non parasitaires*, enfin les *parasites animaux*. Les dégâts occasionnés par les intempéries (gelées, grêle, coulure, millerandage, etc.) ne constituent pas à proprement parler des maladies, mais des accidents ; nous avons d'ailleurs indiqué dans le *Nouveau Larousse*, à chacun de ces mots, les moyens dont on dispose pour prévenir leurs redoutables effets.

I. ***Parasites végétaux.*** Ils engendrent des maladies qui, sans présenter toutes des caractères d'une égale gravité, ont occasionné parfois (oïdium, mildiou) de véritables désastres. Presque tous appartiennent aux cryptogames ; seuls l'*osyris* et l'*orobanche*, qui, d'ailleurs, se rencontrent assez rarement dans les vignes, sont des phanérogames.

OÏDIUM. V. *Nouveau Larousse*, t. VI, p. 481. A l'automne, le mycélium de l'*uncinula spiralis* forme des périthèces à enveloppe épaisse et constituée par une série de cellules polygonales nettement déterminées. De la base et du pourtour des périthèces se détachent des poils ou fulcres au nombre de vingt à trente, durs et

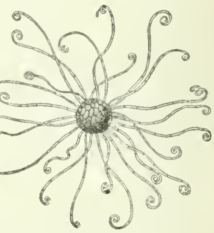


Fig. 1. Périthèce de l'*uncinula spiralis* avec ses fulcres (gr. 50 f.).

cassants, dont l'extrémité est enroulée en spirale, et qui sont le plus souvent libres, mais servent parfois à fixer les périthèces sur les parties où ils se sont développés (*fig.* 1). Ces périthèces, d'abord jaune clair, deviennent d'un brun noirâtre ; ils passent l'hiver dans un état de repos plus apparent que réel et, au printemps, sous l'influence de l'humidité, éclatent en projetant au dehors les asques qu'ils renferment, et qui, elles-mêmes, contiennent des sporidies ; libérées à leur tour par éclatement des asques, ces sporidies germent et propagent la maladie (*fig.* 2).

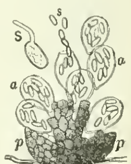


Fig. 2 : Périthèce éclaté (*p*) montrant les asques (*a*) de l'*uncinula spiralis* et les sporidies (*s*) qu'elles contiennent (gr. 125 f.). En *S* sporidie germante avec son tube mycélien (gr 250 f.)

C'est là, du moins, le mode le plus général de reproduction de l'oïdium ; mais le professeur Ravaz, de l'École nationale d'agriculture de Montpellier, nous apprend qu'il n'en est pas toujours ainsi et que, souvent, c'est un mycélium vivant autour de l'axe et des jeunes grappes des bourgeons dormants, et même (suivant Istwanffy) sur les sarments, qui propage le mal d'une année à l'autre. Les badigeonnages qu'on a pu tenter en hiver sur les souches sont donc insuffisants pour enrayer cette maladie, dont le mode de traitement le plus sûr reste le soufrage.

MILDIOU. V. *Nouveau Larousse*, t. VI, p. 95. Le champignon qui occasionne cette maladie est, avonsnous dit, une péronosporée, mais le genre *peronospora* a été subdivisé pour donner naissance à un genre nouveau, le genre *plasmopara*, et, d'après les dernières études morphologiques consacrées à ces champignons, c'est sous le nom de *plasmopara viticola* qu'il faut désigner scientifiquement le mildiou.

Quand le mildiou attaque le raisin, il détermine des altérations appelées *rot gris* ou *rot brun*, suivant l'état de développement des grains. Dans le premier cas (rot gris), les grains sont encore jeunes; ils prennent sous l'influence du mildiou une teinte grisâtre pour les raisins blancs ou rouge vineux terne pour les raisins noirs; parfois aussi ils se dessèchent, se rident et tombent au moindre choc. Dans le second cas (rot brun), les grains sont attaqués alors qu'ils sont dans un état de maturation plus avancé; leur enveloppe se boursoufle et devient brune (*fig.* 3, 4, 5, 6, planche en couleurs).

Ajoutons, à propos de l'oïdium et du mildiou, qu'on a tenté de traiter simultanément les deux maladies au moyen de *bouillies mixtes*. V. BOUILLIE au *Larousse mensuel*.

BLACK-ROT. V. *Nouveau Larousse*, t. II, p. 101. Le nom de *læstadia Bidwellii*, d'abord attribué par Viala et Ravaz au champignon qui cause le black-rot, a été remplacé par celui de *guignardia Bidwellii*, qui est l'appellation définitive.

Le black-rot se développe surtout sur les grains du raisin, mais il peut aussi attaquer les jeunes sarments et les feuilles (c'est le plus souvent même par les feuilles qu'a lieu l'invasion); il respecte toujours les sarments aoûtés. La chaleur humide est favorable à son développement.

Aux renseignements que nous avons déjà donnés, il convient d'ajouter que le black-rot se reproduit sous des formes assez nombreuses : son mycélium vit dans l'intérieur même des grains de raisin, et quand ceux-ci sont en partie détruits, il produit des conceptacles (pycnides [*fig.* 3 A] et spermogonies

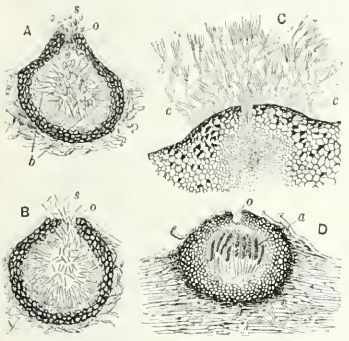


Fig. 3 : A, pycnide du *guignardia Bidwellii* montrant les basides (b) et les stylospores (s) auxquelles l'ostiole (o) livre passage ; B, spermogonie donnant naissance aux spermaties (s) qui s'échappent par l'ostiole (o); C, sclérote donnant naissance à des conidiophores (c); D, périthèce contenant les asques (a) qui s'échapperont par l'ostiole (o). (Toutes ces coupes d'organes sont représentées à un très fort grossissement.)

[*fig.* 3 B]) renfermant les corps reproducteurs (basides et stylospores ou spermaties), que les ostioles laissent échapper, et qui vont propager le mal sur les organes voisins ou éloignés. Cultivé en certains milieux, le mycélium du *guignardia* donne naissance à des sclérotes (*fig.* 3 C), puis à des prolongements conidiophores qui laissent échapper leurs spores (conidies), ou à des périthèces (*fig.* 3 D), au fond desquels naissent des asques. Il est donc remarquablement organisé pour résister à la destruction.

Le traitement du black-rot avec bouillies cupriques doit être effectué de très bonne heure.

ROT BLANC. V. *Nouveau Larousse*, t. VII, p. 390. Le rot blanc, occasionné par le *coniothyrium diplodiella*, attaque principalement les fruits, les pédoncules et la rafle, parfois aussi les rameaux, mais on ne l'a jamais rencontré sur les feuilles. C'est surtout durant les années humides qu'il se développe; les organes attaqués présentent dans le dernier stade de leur développement des pustules blanchâtres, qui sont les pycnides du champignon. Sur les sarments, les lésions offrent différents aspects; l'écorce est détruite sur une plus ou moins grande surface, elle éclate et se détache en lanières. Sur les fruits (par où commence toujours l'invasion), le champignon aborde la partie inférieure de la grappe; les grains se dessèchent et prennent une teinte grisâtre, puis le mal s'étend, de proche en proche, à la grappe tout entière.

ANTHRACNOSE. V. *Nouveau Larousse*, t. Ier, p. 339, et *Supplément*, p. 26. L'anthracnose maculée (*maladie noire* ou *charbon* des vieux auteurs) est très ancienne et doit son nom à la forme des taches qu'elle occasionne. Elle a été décrite sous des noms très divers en raison des formes différentes de ses fructifications (*sphaceloma ampelinum*, *ramularia ampelophaga*, *phoma uricola*, *glæosporium ampelophagum*, etc.); mais on s'accorde aujourd'hui à donner au champignon de l'anthracnose le nom de *sphaceloma ampelinum* et à le rattacher au groupe des pyrénomycètes.

La chaleur et l'humidité, celle-ci plus particulièrement, ont une influence très marquée sur le développement de ce champignon, qui se propage soit par du mycélium résistant à l'hiver, soit par des spores ou des stylospores.

De l'anthracnose maculée diffèrent l'*anthracnose ponctuée* (ou *grandinée*) et l'*anthracnose déformante* (ou *chiffonnée*), dont le mode de reproduction est imparfaitement connu; leurs dégâts sont moins redoutables que ceux de l'anthracnose maculée. La première apparaît sous forme de pustules noirâtres, qui affectent de préférence les sarments, mais peuvent, de là, se propager aux fleurs et aux fruits. L'anthracnose déformante recroqueville les feuilles, tord et fait dévier les sarments. Le traitement qu'on leur applique est identique pour les trois variétés.

Aux maladies cryptogamiques appartiennent encore la MÉLANOSE (v. *Nouveau Larousse*, t. V, p. 1039), le POURRIDIÉ (t. VI, p. 1059), la FUMAGINE, sans doute causée par le même champignon qui engendre celle de l'olivier et de l'oranger mais beaucoup moins nocive sur la vigne; la BRUNISSURE (t. II, p. 314) et la MALADIE DE CALIFORNIE, dues toutes deux à des champignons du genre plasmodiophore : la brunissure au *plasmodiophora vitis* et la maladie de Californie au *plasmodiophora Californica* (Viala et Sauvageau). Cette dernière maladie a été observée en Amérique pour la première fois en 1882; elle y a causé des ravages considérables; mais sa présence n'a cependant pas été constatée en Europe, en France du moins, grâce, sans doute à un arrêté ministériel de 1892, qui interdit l'importation des boutures de vignes californiennes. Il faut encore mentionner la POURRITURE DES GRAPPES, dont les effets sont, comme son nom l'indique, limités aux fruits, et la MALADIE DU COUP DE POUCE, spéciale aussi aux grains, dont seulement quelques-uns sont attaqués et prennent une couleur brune et un aspect analogue à celui que leur imprimerait une pression un peu forte des doigts. Ni l'une ni l'autre de ces maladies n'a jusqu'ici causé de grands dommages; d'ailleurs, le traitement appliqué au mildiou et à l'oïdium est efficace également pour les affections moins redoutables.

Enfin, les récentes recherches du professeur Ravaz ont mis en évidence que l'APOPLEXIE, jusqu'ici attribuée à une cause accidentelle d'ordre météorique (évaporation trop active, coup de soleil) pourrait bien être due à la présence d'un basidiomycète polyporé (*polyporus igniarus*), qui envahit les tissus internes de la tige aérienne. Si l'expérimentation démontre le bien fondé de cette hypothèse très probable, il suffira, pour guérir les ceps atteints d'apoplexie, de les recéper au niveau du sol et de reconstituer une nouvelle souche avec les rameaux nés sur le tronc souterrain.

II. *Maladies non parasitaires*. Elles sont peu nombreuses; le *mal nero*, le *roncet* et la *chlorose* sont les principales, encore que le mal nero ne présente pas, suivant nombre de viticulteurs, des caractères suffisamment particuliers pour être classé comme une maladie spéciale. Il n'a été observé qu'en Italie et son nom a servi sans doute à désigner des affections diverses occasionnées par des parasites végétaux ou animaux. Le RONCET ou *court-noué* (v. *Nouveau Larousse*, t. VII, p. 374), qui cause souvent de grands dommages aux vignobles du midi de la France, de l'Italie et de l'Espagne a, lui aussi, été attribué aux causes les plus diverses. Il a fait, récemment, l'objet d'observations précises de la part de Ravaz et le professeur de Montpellier a établi (avec l'aide de Sonrsac) que le court-noué est dû à l'action des gelées de printemps sur les jeunes pousses et « que pour éviter cette maladie, qui se montre exclusivement dans les terrains bas et humides, c'est-à-dire où les gelées de printemps sont le plus fréquentes, il doit suffire de mettre les ceps à l'abri des gelées par un bon buttage; ou, pour guérir les ceps déjà malades, de supprimer la partie aérienne par le recépage et de constituer une nouvelle souche à l'aide des rameaux qui naissent sur la tige souterraine ».

La CHLOROSE, qui produit le jaunissement des feuilles et des rameaux, amène aussi l'appauvrissement des tissus; non seulement les jeunes sarments restent grêles et courts, mais les fleurs coulent. Cette maladie, qu'en certaines régions on nomme également *coïtis*, provient de l'excès de calcaire dans le sol; elle s'est montrée particulièrement redoutable pour les vignes américaines (producteurs directs ou souches greffées), qui, à l'exception du berlandieri, lui offrent très peu de résistance. On a préconisé comme traitement l'emploi de sulfate de fer en solutions, dont on arrose le pourtour des souches; mais l'efficacité n'en est pas absolument démontrée.

La COULURE peut, dans certains cas, être considérée comme une maladie et non comme un accident; c'est quand elle est inhérente au cépage. Elle a pour cause une fécondation imparfaite, qui tient au développement défectueux de la fleur, à une disposition anormale des étamines. On considère que si la fleur s'ouvre en étoile au lieu de s'ouvrir en capuchon, comme c'est le cas normal, la fécondation n'a pas lieu (*fig.* 4). Il n'existe [illegible]

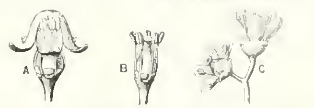


Fig. 4. : A, fleur normale; B, la même dépourvue de sa corolle; C, fleurs ouvertes en étoile.

permette d'éviter la coulure constitutionnelle; tout au plus peut-on arriver à la réduire par la sélection sériée des boutures.

III. *Parasites animaux*. De tous les parasites animaux qui attaquent la vigne, le plus célèbre par les dégâts qu'il a commis est le PHYLLOXÉRA. (V. *Nouveau Larousse*, t. VI, p. 863.) Aux renseignements que nous avons donnés sur le traitement applicable aux vignes phylloxérées il faut ajouter qu'on a essayé en Suisse de détruire le phylloxéra par l'électricité : le courant fourni par une dynamo, mise en action par un moteur à pétrole, passe dans un double couple de conducteurs étendus sur les fils métalliques soutenant les pampres; mais ces expériences sont trop récentes encore pour que l'on puisse affirmer la certitude des résultats.

La propagation du fléau se faisant souvent aussi par les plants provenant de pépinières contaminées, on a recommandé de soumettre ces plants à différents traitements : c'est ainsi qu'en Allemagne, on expose les plants, pour les débarrasser des pucerons ou de l'œuf d'hiver, à des vapeurs de sulfure de carbone chauffé à 25°. En France, Couanon, Henneguy et Salomon ont préconisé l'immersion pendant cinq minutes des boutures racinées dans de l'eau chauffée à 53° centigrades. En Suisse, et tout récemment, le Dr Faes a proposé une immersion dans une solution de lysol à 2 pour 100 pendant dix minutes, puis dans une seconde solution de sulfocarbonate de potassium (3 pour 100) et savon noir (1 pour 100) pendant dix à trente minutes.

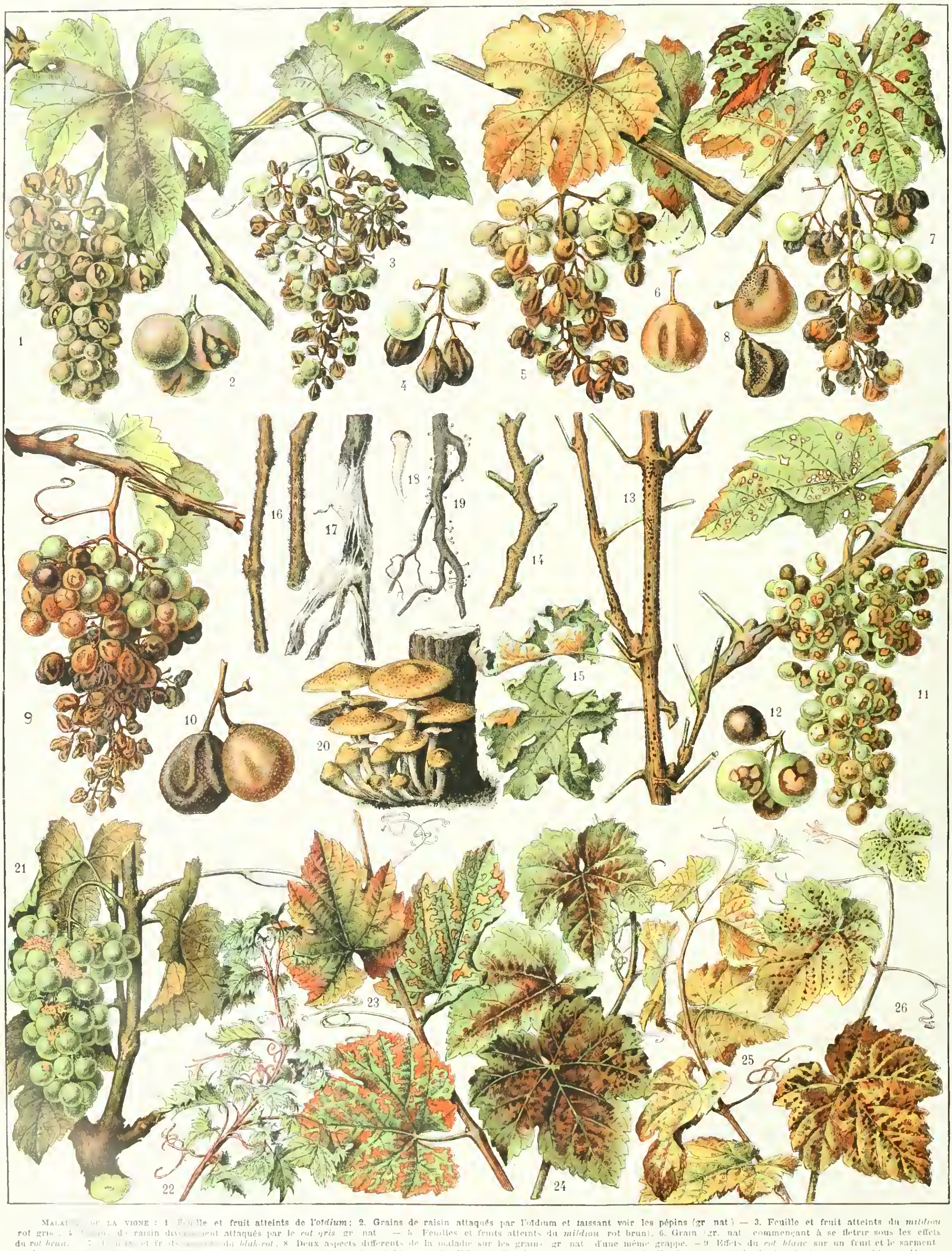
PYRALE. Après le phylloxéra, l'insecte le plus nuisible à la vigne est la pyrale (*tortrix pilleriana*, v. *Nouveau Larousse*, t. VII, p. 99), qui vit sur les feuilles et les grappes de fleurs. On a constaté sa présence dans toutes les vignes de France, et plus particulièrement dans les régions abritées des vents, les lieux frais; mais son apparition est assez irrégulière. L'ébouillantage des souches et des échalas, complété par un flambage des rameaux, demeure le remède le plus communément employé; mais on peut aussi pratiquer le clochage des tas d'échalas. (V. CLOCHAGE, p. 165 du *Larousse mensuel*.)

COCHYLIS. Dans les vignobles du Nord et du Centre, la cochylis (*teigne* ou *ver de la vigne* et scientifiquement *cochylis ambiguella*) a causé de nombreux dégâts. Ses chrysalides hybernantes donnent naissance au printemps, à des papillons qui déposent leurs œufs sur les jeunes pousses et les bourgeons à fleurs. Les chenilles issues de ces œufs attaquent les jeunes grappes, se tissent un cocon soyeux, à l'abri duquel elles se chrysalident, pour redevenir papillons une quinzaine de jours plus tard. La ponte de ces nouveaux papillons s'effectue sur les raisins en véraison : les grains sont percés et leur contenu sert à la nourriture de la chenille, qui les réunit en nombre variable par un tissu soyeux sous lequel elle s'abrite. Ils ne tardent pas alors à se flétrir, à se décomposer en prenant une teinte violacée. Ce sont les chenilles de cette génération d'été qui se retirent en septembre sous les écorces, dans les fissures des échalas et s'y chrysalident pour y passer l'hiver.

La destruction de la cochylis est assez difficile et occasionne parfois de grands frais. Le traitement préventif, pratiqué en hiver, consiste à écorcer les ceps puis à les ébouillanter, à ébouillanter également les échalas ou à les imbiber de sulfate de cuivre par immersion (vingt-quatre ou quarante-huit heures) dans une dissolution de ce produit, enfin, à brûler les écorces, sarments et pailles tombés sur le sol. Il est plus difficile encore de lutter contre la cochylis quand elle exerce ses ravages : on a recommandé d'attirer les papillons (qui sont nocturnes) avec des phares où ils viennent se brûler, de rechercher les chenilles de la première génération, et enfin, à la véraison, de ciseler les grappes attaquées. On a préconisé aussi de répandre sur la vigne, au moyen de pulvérisateurs, des liquides renfermant des spores d'*isaria farinosa*, champignon qui vit en parasite sur les chenilles de la cochylis.

ALTISE. L'altise de la vigne (*altica ampelophaga*) est un petit coléoptère de 4 à 5 millimètres de longueur, qui hiverne abrité sous les écorces de la vigne ou des arbres, sous les broussailles et les pierres des murs. Au printemps, l'altise s'abat sur les jeunes pousses, attaque les bourgeons et les feuilles déjà développées, qu'elle perce de mille trous. La ponte s'effectue sur la face inférieure des feuilles, auprès des nervures, et les larves issues des œufs subissent plusieurs mues avant de se trans-

MALADIES DE LA VIGNE



MALADIES DE LA VIGNE : 1. Feuille et fruit atteints de l'*oïdium*; 2. Grains de raisin attaqués par l'oïdium et laissant voir les pépins (gr. nat.). — 3. Feuille et fruit atteints du *mildiou* rot gris. 4. Grains de raisin diversement attaqués par le *rot gris* (gr. nat.). — 5. Feuilles et fruits atteints du *mildiou* (rot brun). 6. Grain (gr. nat.) commençant à se flétrir sous les effets du *rot brun*. — 7. Feuilles et fruits atteints du *blak-rot*. 8. Deux aspects différents de la maladie sur les grains (gr. nat.) d'une même grappe. — 9. Effets du *rot blanc* sur un fruit et le sarment. 10. Deux grains (gr. nat.) d'une même grappe diversement attaqués par le rot blanc. — 11. Effets de l'*anthracnose maculée* sur la feuille, le rameau et le fruit. 12. Grains (gr. nat.) maculés par l'anthracnose. 13. Effets de l'*anthracnose ponctuée* sur les sarments. 14. Effets de l'*anthracnose déformante* sur un rameau; 15. Effets de l'anthracnose déformante sur les feuilles. *Pourridié*: 16. Tiges attaquées par le [illegible]. 17. Racine attaquée par le *dematophora necatrix*. 18. Fruit du *rœsleria*; 19. Racine attaquée par le rœsleria; 20. *Agaricus melleus* poussant au collet d'une vigne pourridiée. — 21. Effets de la *fumagine* sur les rameaux et le fruit. 22. Effets du *rougeot*. — 23. Effets de l'*apoplexie* et *coups de soleil*. — 24. Feuilles atteintes de la *brunissure*. — 25. Effets de la *chlorose*. 26. Effets de la *mélanose*.

ENNEMIS DE LA VIGNE



ENNEMIS DE LA VIGNE. *Phylloxera* (très grossi) : 1. Jeune gallicole ; 2. Gallicole adulte ; 3 et 4. Radicicole adulte vu en dessus et en dessous. 5. Future nymphe ; 6. Nymphe. 7. Radicicole sur une racine. 8. Aile ; 9. Sexué mâle ; 10. Sexué femelle. 11. Œuf d'aptère agame ; 12. Œuf d'hiver ; 13. Galles des radicelles. 14. Galles des racines. [illegible] Galles des feuilles. — *Pyrale* : 16. Ouverte (gr. d'un tiers) ; 17. Fermée ; 18. Chenille (gr. 2 fois) ; 19. Chrysalide (gr. nat.) ; 20. Pampre attaqué par la pyrale. 21. Ponte. 22. Ponte éclose. 23. Jeunes chenilles. 24. Cocons d'hiver. — 25. *Ino* (gr. nat.) ; 26. Chenilles d'[illegible] 27. *Agrotis* (gr. nat.) ; 28. Sa chenille. — 29. *Écaille* martre (gr. nat.) ; 30. Sa chenille. — 31. *Sphinx* (gr. nat.) ; 32. Sa chenille. — [illegible] (gr. 2 fois). 34. Grappe attaquée par la cochylis. [illegible] des sables (gr. nat.). — 36. *Aside* gris (gr. nat.). — 37. *Altise* (gr. [illegible] fois) ; 38. Feuille attaquée par l'altise. — 39. *Eumolpe* (gr. [illegible] fois) ; 40. Feuille attaquée par l'eumolpe. — 41. *Vespère* de X[illegible] 42. Vespère de Xatart femelle (grand. nat.). — 43. *Anomale* (gr. nat.). — 44. *Rhynchite* (gr. 2 fois) ; 45. Feuilles enroulées par le rhynchite. — 46. *Otiorhynque* sillonné (gr. 3 fois). — 47. *Péritèle* gris [illegible] — 48. *Éphippigère* de Béziers (gr. nat.). — 49. *Cécidomye* (très grossi) ; 50. Sa larve ; 51. Feuilles attaquées par la cécidomye. — 52. *Lope* sillonné (gr. 3 fois). — 53. *Cochenille* rouge (gr. [illegible]) ; [illegible] adulte, 55. Rameau attaqué par la cochenille rouge ; 56. Cochenille blanche (gr. 3 fois). — 57. *Phytopte* (gr. 80 fois) ; 58. Rameau attaqué par le phytopte

mer en nymphes, puis en insectes parfaits. Il y a ainsi plusieurs générations dans une seule année et les dégâts peuvent être très importants : les feuilles disparaissent rapidement rongées par les larves. L'altise a causé de grands ravages dans les vignobles du Midi (Pyrénées-Orientales, Hérault) et dans ceux d'Algérie et de Tunisie qui ont été particulièrement éprouvés.

Cet ennemi de la vigne a lui aussi des ennemis naturels, comme la *zicrone* (pentatome qui fait sa proie des larves [illegible] des insectes parfaits) ou comme une variété de *sporotrichum* dont les filaments mycéliens recouvrent complètement l'insecte, qu'ils ne tardent pas à [illegible], mais ils ne suffisent pas à eux seuls à la destruction. Aussi est-on obligé de procéder à une chasse [illegible] pour débarrasser les vignes de l'altise. On emploie divers moyens : établissement, après la vendange, d'abris artificiels de broussailles, où les insectes viennent se réfugier, et que l'on brûle vers la fin de l'hiver ; ou bien capture des altises aux premiers jours du printemps au moyen d'entonnoirs à eumolpe, cueillette et destruction des feuilles portant la première génération des larves. En certaines régions, on fait passer dans les vignes, après les vendanges, des bandes de poules et de dindons, qui pourchassent adroitement les altises. On a tenté également des épandages, sur les broussailles et les haies avoisinant les vignes, de liquides contenant des cultures de sporotriche.

EUMOLPE. L'eumolpe de la vigne, *adoxus, bromius* ou *eumolpus vitis*, et, plus communément, *gribouri*, est appelé également *écrivain* à cause de la forme hiéroglyphique des sillons qu'il creuse sur le parenchyme des feuilles, les rameaux herbacés et les fruits. Sur les feuilles et les rameaux, ses dégâts sont insignifiants ; mais les fruits qu'il a entamés se dessèchent et éclatent. La larve de l'eumolpe vit dans le sol, aux dépens des racines de la plante, dans lesquelles elle trace des sillons, où elle passe l'hiver pour se transformer en insecte parfait au printemps. On détruit les insectes parfaits en les pourchassant de la même manière que les altises ; quant aux larves, elles ne résistent pas à un traitement au sulfure de carbone. En Bourgogne, on enfouit au pied des souches du tourteau de colza pulvérisé (dont l'huile a été extraite à une température maximum de 80°), et que l'on humecte pour en faire dégager l'essence de moutarde, qui tue les larves radicicoles.

RHYNCHITE. Le rhynchite du bouleau (*rhynchites betuleti*), *attelabe* ou *cigarier* est rarement dangereux pour les vignes. Au moment de la ponte, la femelle attaque le pétiole, qu'elle entaille assez profondément pour qu'il se brise à moitié et que la feuille demeure suspendue, puis elle enroule celle-ci en forme de cigare (d'où le nom commun de l'insecte), et y dépose ses œufs, qu'il est facile de détruire en supprimant toutes les feuilles enroulées.

VESPÈRE. Le vespère de Xatart (*vesperus Xatarti*) est un coléoptère longicorne, qui, sans être un des parasites les plus redoutables des vignobles, y cause cependant parfois et surtout dans le Midi, des ravages importants. Les larves passant plusieurs années en terre, ce sont elles qu'il faut détruire par des injections de sulfure de carbone.

HANNETONS. Le hanneton commun (*melolontha vulgaris*), dont les dégâts sont si redoutables, attaque aussi bien la vigne que les autres plantes ; aussi doit-on s'attacher à détruire le plus possible de vers blancs, et pratiquer sans répit le hannetonnage à l'apparition de l'insecte parfait.

Le hanneton vert ou anomale (*anomala vitis*) se rencontre dans les vignobles de l'Europe méridionale, en particulier dans les terrains sablonneux voisins de la mer. Il est crépusculaire et c'est seulement à partir du coucher du soleil qu'il satisfait son appétit ; durant le jour, les anomales restent immobiles, suspendus aux feuilles par groupes et se laissent capturer facilement.

Parmi les coléoptères ampélophages, il faut également signaler les *otiorhynques* (*otiorhynchus*) et les *péritèles* (*peritelus griseus*), le *lethre à grosse tête* (*lethrus cephalotes*), l'*opâtre des sables* (*opatrum sabulosum*), l'*aside gris*, le *cnéorhine*, peu commun en France, l'*apate*, etc., dont on débarrasse les vignobles soit en injectant du sulfure de carbone au pied des ceps pour tuer les larves, soit en faisant la chasse aux insectes parfaits. Au groupe des lépidoptères appartiennent les *sphinx* (*sphinx elpenor, porcellus, lineata*, etc.), des *noctuelles* (*agrotis point d'exclamation* et autres), [illegible] *marbrée*, l'*ino de la vigne*, la *chélonie*, etc., dont les dégâts sont, en général, peu importants. L'ordre des hémiptères est représenté par les *cochenilles* (*coccus*) *blanche* et *rouge*, que la taille [illegible] en grande partie — les insectes vivant [illegible] le bois — et dont on peut achever la destruction par des badigeonnages d'hiver au moyen [illegible] de sulfate de fer, jus de tabac, etc. [illegible] *cadelle*, dont il est facile de se débarrasser [illegible] *Ilonne, lopus sulcatus* est aussi un hémiptère [illegible] dans certains vignobles de l'Yonne et du Centre des dommages assez sérieux. La *cécidomyie* de la vigne (*cecidomyia œnophila*) est un diptère dont la larve pique les feuilles et y détermine la formation de galles, bombées sur les deux faces, d'une consistance dure, et dans laquelle vivent les jeunes larves ; mais la présence de cet insecte sur la vigne n'est pas très redoutable. Il reste à mentionner enfin quelques orthoptères : l'*éphippigère de Béziers* (*ephippiger Bitterensis*), les *criquets*, ceux-ci communs dans les pays chauds, et un acarien, le *phytoptus vitis*, qui produit l'affection connue sous le nom d'*érinose*. — Pierre MOSSOT.

Wallerant (*Frédéric*-Félix-Auguste), minéralogiste français, né à Trith-Saint-Léger (Nord), le 25 juillet 1858. Licencié ès sciences mathématiques, ès sciences physiques, ès sciences naturelles, docteur ès sciences, il entra en 1880 à l'École normale supérieure, fut nommé, en 1883, professeur au lycée de Montpellier, en 1884 maître de conférences à la faculté de Marseille, en 1887 professeur à la faculté des sciences de Rennes, en 1891 maître de conférences à l'École normale supérieure et enfin, en 1903 professeur à la Sorbonne (laboratoire de minéralogie). Le 11 novembre 1907, l'Académie des sciences l'appelait à succéder à de Lapparent. V. ACADÉMIE DES SCIENCES, page 161. Il a publié depuis 1888 de nombreux mémoires et notes sur les corps cristallisés, les groupements cristallins, la symétrie apparente des cristaux, les anomalies optiques, le polymorphisme, etc., ainsi que des études sur les éruptions de l'Etna, sur la géologie de la région des Maures et de l'Esterel. A l'exception de son ouvrage *les Groupements cristallins* (Paris 1899, 1 vol.), la plupart de ses travaux ont paru dans le « Bulletin de la Société minéralogique de France », le « Bulletin de la Société géologique de France » ou les « Comptes rendus de l'Académie des sciences ». Wallerant a été attaché au service de la carte géologique pour les feuilles de la Roche-sur-Yon, Bressuire, Saumur et Palluau. On lui doit un réfractomètre pour la détermination rapide des feld-spaths. Ajoutons enfin qu'il a reçu le prix Houllevigue (décerné tous les deux ans par l'Académie, dans l'intérêt des sciences) en 1900. — P. M.



Wallerant

Wedel (Charles, comte DE), homme d'État allemand, statthalter d'Alsace-Lorraine, né le 5 février 1842. Il appartient à une famille hanovrienne depuis longtemps au service de la Prusse, à laquelle elle a fourni plusieurs généraux. Lui-même, se destinant à la carrière militaire, entra dans l'armée en 1865, fit comme officier la campagne de 1870-1871, puis fut envoyé comme attaché militaire à l'ambassade de Vienne. En 1877, il assista aux opérations de la guerre russo-turque dans les Balkans, comme capitaine attaché à l'état-major général russe. Il fut commissaire de l'Allemagne lors de la délimitation des frontières entre la Bulgarie et la Roumélie orientale, ainsi que lors de la conclusion d'un armistice entre la Bulgarie et la Serbie. Il était colonel en 1886, et, trois ans plus tard, après la mort de l'empereur Frédéric III, il recevait du nouveau souverain le poste d'adjudant général. En 1890, il fut promu général major à la suite. Il renonça alors à la carrière militaire pour rentrer dans la diplomatie, où il débuta comme ministre plénipotentiaire à Stockholm. Les qualités dont il fit preuve dans ce poste délicat lui valurent d'être appelé, en 1897, à la succession du général de Loë comme gouverneur de Berlin. Deux ans après, il rentrait encore dans la diplomatie en qualité d'ambassadeur à Rome, et en 1903, échangeait ce poste contre l'ambassade de Vienne. C'est de là qu'au mois d'octobre 1907 il fut appelé au gouvernement de l'Alsace-Lorraine, lorsque l'empereur eut décidé de pourvoir d'une ambassade le ministre des affaires étrangères de Tschirschky. — H. T.



C. de Wedel

Wolfrom (Charles-Gustave), administrateur français, né le 13 décembre 1865, mort à Paris le 1er décembre 1907. Élève diplômé de l'École des sciences politiques et de l'École des hautes études commerciales, il séjourna d'abord au Maroc (1888-1889) comme titulaire d'une bourse commerciale. En 1892, il fut admis en qualité de stagiaire à l'administration centrale des affaires étrangères, devint (1893) élève consul à la direction des consulats, passa en la même qualité à Tunis (1894), où il fut chef du cabinet du résident général (1895-1896), consul suppléant (1896), mis à la disposition du gouvernement beylical pour remplir les fonctions de chef du service de la colonisation (1898), consul de 2e classe (1900), attaché de nouveau à la direction des consulats (1902), puis au cabinet du ministre (1904). Il avait été en 1902 secrétaire de la commission chargée d'étudier les moyens de développer l'enseignement français dans l'Amérique latine. Parmi ses principaux ouvrages, nous citerons : *le Maroc, étude commerciale et agricole* (1893) ; *le Régime douanier et les traités de commerce de la France* (1896) ; *Commerce de la Tunisie avec la France et les pays voisins* (1897). Il a été l'un des collaborateurs du *Nouveau Larousse illustré*.

xanthomèle (*ghzan* — du gr. *xanthos*, jaune, et *melas*, noir) n. m. Genre de passereaux de la famille des paradiséidés, à coloration superbe rappelant les chlamydodères par leur bec droit à la base et rapidement arqué vers la pointe.

— ENCYCL. Chez le *xanthomèle*, la mandibule supérieure est large à la base et porte des narines libres. La tête possède une huppe ; les plumes du dos et les scapulaires allongées peuvent se dresser. Dans les ailes, les quatrième et cinquième rémiges sont les plus longues. La queue, un peu arrondie, n'est pas du tout échancrée.

Le genre ne comprend qu'une espèce de la Nouvelle-Guinée, dont la vie et les mœurs sont peu connues, le *paradisier orangé* (*xanthomelus aureus*), connu depuis fort longtemps pour la vivacité de ses couleurs. Linné l'avait classé parmi les loriots et Levaillant l'avait nommé le loriot de paradis. Il est difficile de se faire une idée de la beauté de l'animal en vie. Chez le mâle, les parties supérieures, depuis le bec jusqu'au croupion, sont orangées ; le dos et les scapulaires sont roux vif orangé ; les rémiges sont jaunes avec pointe noire, comme le bord de l'aile ; le menton, la gorge et les côtés de la tête sont noirs, tandis que le reste de la face inférieure est jaune, ainsi que les couvertures inférieures des ailes. Les rectrices sont jaunes, avec une pointe noire assez longue.



Xanthomèle auréus.

La femelle a des couleurs brunâtres, beaucoup moins brillantes que celles du mâle ; le jugulum est strié.

Ce bel oiseau habite l'île Sabatty et la Nouvelle-Guinée. Il se trouve près de la mer, sur les collines qui ne dépassent pas 1.000 mètres d'altitude ; mais il est difficile à trouver, car ces oiseaux ne vivent que par paires isolées. Sa nourriture se compose de fruits, surtout de figues. — A.-M.

zéorate n. m. Sel de l'acide zéorique.

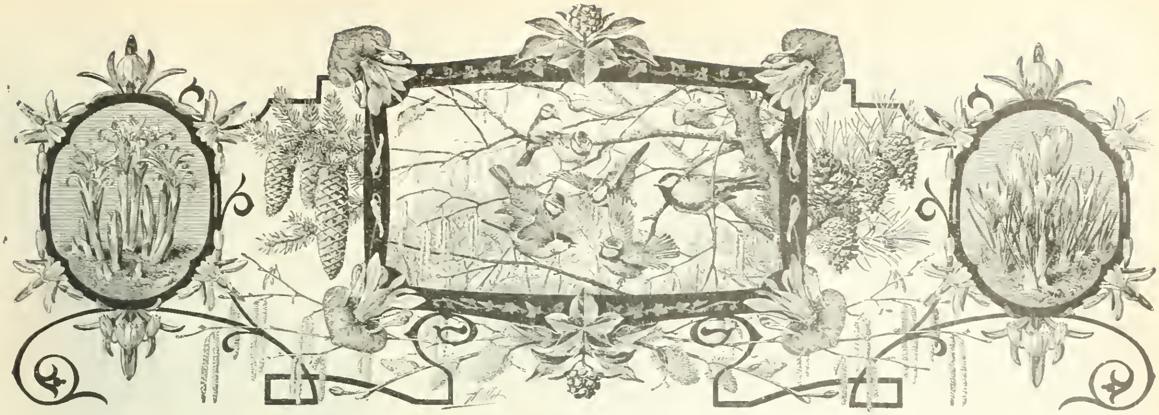
zéorine n. f. Composé fusible à 238°, qui se trouve dans un grand nombre de lichens (la lécanore commune, la parmélie verte, etc.).

zéorique adj. Se dit d'un acide fusible à 236°, que l'on extrait de la lécanore commune.

Zombo, nom donné à la région des hauts plateaux de la partie septentrionale de la colonie portugaise d'Angola. Ce fut autrefois un royaume indépendant ; encore aujourd'hui, le plus puissant des chefs indigènes que les Portugais ont consenti à y maintenir porte le titre de roi. Le plateau lui-même, haut de 800 à 1.000 mètres, a été reconnu par le révérend anglais Thomas Lewis en 1897 et 1898. C'est un massif de constitution granitique, qui paraît avoir été dénudé et aplani par de puissantes érosions, mais qui constitue encore le centre de distribution des eaux le plus considérable de toute la colonie. De là descendent en effet, vers l'Atlantique, le Mesiri, le Pasasa, le Lufunde, dont les brèches profondes entaillent le plateau, et, vers le Congo, le Luvu, le Fulezi, etc.

Région de pâturages et, sur le bord des rivières, de forêts, le Zombo est cultivé avec assez de soin par des nègres de petite taille, assez peu nombreux, et qui, dans un pays où la propriété individuelle n'existe pas, se transportent périodiquement d'un endroit à un autre à la recherche des terres les plus fertiles. Le manioc, la patate douce, le maïs, le millet, etc., sont les principales productions du sol. L'éléphant, le buffle, le léopard, l'antilope, le lièvre sont les espèces sauvages les plus communes. Quant au bétail proprement dit, il ne se compose guère que de volailles et de porcs. Le climat est parfaitement sain pour les Européens. — G. T.

Paris. Imp. LAROUSSE, 17, r. Montparnasse. — *Le gérant* : MOLINIÉ.



N° 12. — Février 1908

æluraede (du gr. *ailouros*, chat, et *aoidos*, chanteur) n. m. Genre de passereaux de la famille des paradiséidés.

— Encycl. Les *æluraèdes* sont caractérisés par un corps trapu, assez gros, par un bec robuste, épais, de couleur plus ou moins claire. La pointe de la mandibule supérieure est recourbée et porte une dent. Les narines sont libres, c'est-à-dire qu'elles ne sont pas cachées par les plumes du front. Les pattes sont fortes et les tarses sont recouverts par des écussons. Les ailes, assez longues, atteignent presque l'extrémité de la queue quand elles sont repliées. La première rémige a à peu près les deux tiers de la longueur de la deuxième; la quatrième et la cinquième sont les plus développées. La couleur verte domine sur le dos et les ailes. La femelle porte les mêmes couleurs que le mâle, mais sa taille est un peu plus petite.

L'æluraède vert (*æluraedus viridis*) est à peu près de la taille du geai. C'est un joli oiseau, dont toutes les parties supérieures sont d'un vert assez clair. Les plumes de la tête sont bordées de noir; les tectrices de l'aile, de blanc. Les barbes internes des rémiges sont noires: les externes ont des reflets bleutés. Les plumes de la poitrine et de l'abdomen sont vert jaune, avec des gouttelettes blanches; le milieu de l'abdomen est d'un jaune pur, tandis que les couvertures inférieures de la queue sont jaunes, avec bordure verte. La longueur totale est de 30 centimètres, dont 13 pour la queue. Cette espèce habite la Nouvelle-Galles du Sud.

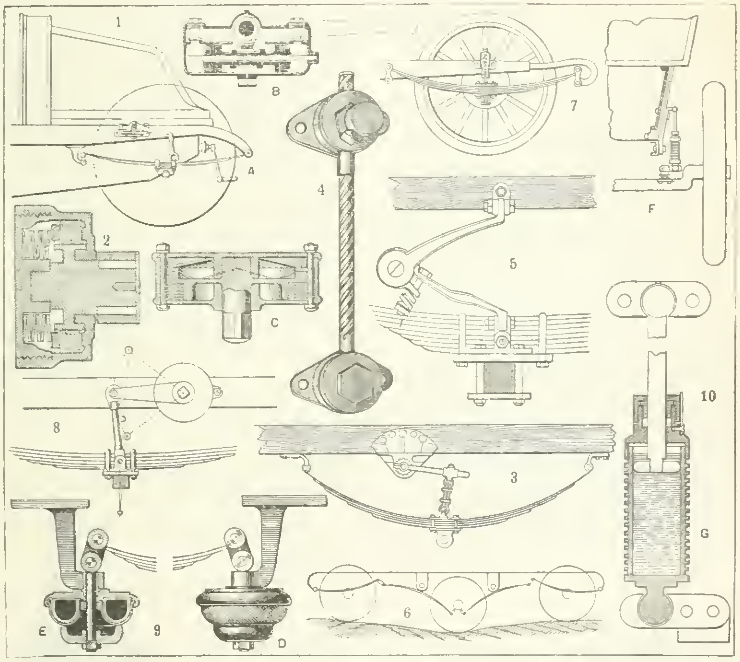


Æluraede.

Ce genre comprend encore cinq autres formes, dont la longueur totale varie de 25 à 36 centimètres. Ce sont l'æluraède maculé (*æluraedus maculatus*) du Queensland, l'æluraède de Stone (*æluraedus Stonei*) de la Nouvelle-Guinée britannique, l'æluraède buccoïde (*æluraedus buccoides*) de la Nouvelle-Guinée hollandaise et allemande et des îles Waïgiou et Salvatty, l'æluraède à oreilles noires (*æluraedus melanotis*) des îles Arou, et l'æluraède des monts Arfak (*æluraedus arfakianus*) du nord-ouest de la Nouvelle-Guinée. La plupart de ces oiseaux édifient leurs nids sur les arbres; leur nourriture se compose principalement de fruits et leurs œufs sont de couleur crème. — A. Ménégaux.

aéronavigation (*si-on* — du gr. *aer*, *aéros*, air, et de *navigation*) n. f. Art de la navigation aérienne. V. navigation aérienne, p. 188.

***amortisseur** n. m. — Encycl. Les chocs formidables que subissent aux grandes vitesses les ressorts des véhicules de toute sorte et particulièrement des automobiles ont nécessité des recherches continuelles pour améliorer la qualité ou modifier la forme des organes de suspension, afin de réduire dans la plus large mesure possible l'action des dénivellations du sol sur la caisse de ces véhicules. Cette action, qui se manifeste par des trépidations et des soubresauts, non seulement est préjudiciable au véhicule, dont elle altère rapidement tout le mécanisme, mais encore aux routes et chaussées, à la détérioration desquelles elle contribue pour une bonne part. Les bandages élastiques (pleins, creux, pneumatiques, etc.) atténuent bien cette action, mais pas assez cependant pour qu'on s'en puisse contenter. Les constructeurs d'automobiles ont donc cherché la solution du problème, et leur industrie se trouve aujourd'hui avoir à sa disposition plusieurs types d'appareils, dont chacun répond à peu près aux desiderata exprimés, c'est-à-dire que tous suppriment les trépidations, assurent l'adhérence du véhicule au sol, évitent les dérapages et enfin se règlent automatiquement suivant la charge supportée.



Amortisseurs : 1. Système Renault (A, disposé à l'avant d'un châssis; B, coupe de l'appareil); 2. Système Rep (coupe); 3. Système Dutrieux; 4. Système Édo; 5. Système Sans; 6. Suspension Lindecker (schéma); 7. Suspension Potrou; 8. Système Krebs (C, coupe); 9. Système Bernard Patoureau (D, vue extérieure; E, coupe); 10. Système Dumond (F, disposition de l'appareil à l'arrière d'un véhicule; G, coupe de l'amortisseur et articulation de genouillères).

Les types d'*amortisseurs* les plus employés sont les suivants: *amortisseur Renault*, composé d'un cylindre horizontal creux disposé sur le châssis, et dont les deux extrémités sont fermées par deux pistons fixés à une seule et même tige. L'ensemble des pistons peut se déplacer sous l'action d'un levier et d'une bielle qui s'articule sur l'essieu. Dans leur course, les pistons compriment un bain d'huile, qui, en suivant la tige creuse, passe d'une extrémité à l'autre du cylindre; *amortisseur Rep*, construit d'après le même principe que celui des embrayages à disques; *amortisseur Dutrieux*, dont l'organe essentiel est une palette montée sur un axe et reliée au ressort du véhicule par une petite bielle. Cette palette se déplace dans un mélange d'eau et de glycérine contenu dans une boîte fixée au châssis; *amortisseur Edo*, constitué par une vis verticale à pas rapide, fixée au châssis et à l'essieu, et dont la rotation s'effectue dans un sens ou dans l'autre.

amortisseur Sans, formé par deux tiges articulées, reliées l'une au châssis, l'autre à l'essieu, et qui se rejoignent en un collier, dont le serrage est maintenu par un boulon à ressort ; *suspension Lindecker*, utilisable dans les voitures à trois essieux ; *suspension Potron*, qui règle la tension du ressort suivant la charge ; *amortisseur Krebs*, formé par une boîte métallique, où glisse un axe qui agit par un cylindre sur des rondelles de métal alternativement solidaires de la boîte et du cylindre, et que noie un bain d'huile (l'axe est pourvu d'une manivelle, à laquelle est fixée une bielle réunie à l'essieu de la voiture) ; *amortisseur Bernard et Paloureau*, dans lequel les ressorts agissent sur des coussins pneumatiques ; *amortisseur Dumond*, constitué par un cylindre plein d'huile, où se meut à frottement doux un piston articulé au châssis par une genouillère, la boîte étant fixée elle-même sur l'essieu par un dispositif analogue, etc. — JACQUES AUVERNIER.

Amour en banque (L'), comédie en trois actes de Louis Artus (théâtre des Variétés, 25 octobre 1907). — Premier acte : au casino de Luchon. Paul et Suzette de Mérignan, mari et femme, jeunes, riches, s'adorant, ne cessent de se chamailler malgré tant de raisons de vivre en une paix heureuse. Motif : la divergence des goûts. Paul, homme sérieux, ne délie pas volontiers les cordons de sa bourse pour des futilités. Suzette, au contraire, fille du marquis de Grangé, viveur que le jeu mit à sec, est elle-même joueuse et a toujours besoin d'argent. Justement, elle vient de perdre tout ce qu'elle avait, et voilà Paul fort en colère. Il se distrait en écoutant Caroline, gentille tireuse de cartes, amoureuse du croupier Gustave, mais qui ne repousserait pas une aventure fructueuse. Pendant ce temps, le milliardaire américain William Graveson, qui prend Caroline pour Mme de Mérignan et Mme de Mérignan pour Caroline, poursuit Suzette de ses assiduités et la poursuit si bien... qu'il reçoit une gifle. D'autre part, M. de Grangé dit à son gendre : Vous devriez tenter la fortune des cartes; quand on joue pour la première fois, on gagne toujours. Paul suit ce conseil... et perd deux cent mille francs. Désireux de les rattraper, il engage avec Graveson une courte mais terrible partie d'écarté. Enjeu : du côté américain, deux cent mille francs; du côté français, l'hôtel de Paul et de Suzette, à Paris, qui vaut pareille somme. L'Américain gagne.

Deuxième acte : dans ledit hôtel. Suzette y est arrivée seule. C'est la nuit, elle va se mettre au lit. Entre Graveson, qui, à bon droit, se croit chez lui. Elle le prend pour un cambrioleur. On s'explique pourtant. Lorsque Suzette apprend comment l'immeuble appartient désormais à Graveson, cette enragée joueuse, qui, par surcroît, est jalouse et pense que son mari la trompe avec Caroline, forme aussitôt le projet de regagner l'hôtel. Elle offre à l'Américain un fin souper, le gorge de champagne, le grise d'œillades prometteuses, l'achève par de délicieuses chansons, et, l'ayant ainsi mis au point, lui propose une nouvelle partie de cartes. Enjeu : du côté de Graveson, l'hôtel; du côté de Suzette, le don d'elle-même. Et voilà comment l'amour est en banque. Suzette, bien entendu, ne triche pas moralement; aussi ne pouvait-elle manquer de gagner. Elle triomphe donc. Mais voici que surgit un commissaire de police. L'Américain, qui est marié, plaide en divorce là-bas, de l'autre côté de l'Atlantique, et sa femme avait donné l'ordre de le filer en France. Le magistrat vient constater le flagrant délit. Suzette croit que c'est Paul qui la fait surprendre, et enrage; Paul, qui arrive à ce moment précis, croit sa femme coupable, et s'emporte; le commissaire, qui n'y comprend plus rien, ne peut faire autrement que de se fâcher aussi.

Comme dénouement, M. de Grangé réconcilie sa fille et son gendre, Caroline épouse Gustave, et Graveson repart pour l'Amérique.

L'*Amour en banque* appartient à cette catégorie d'œuvres qu'un auteur compose spécialement à l'intention d'un artiste. Louis Artus imagina celle-ci pour les débuts au théâtre d'une célèbre diseuse de café-concert, Yvette Guilbert.

Ici, la qualification de *comédie* promet trop. Le premier acte, qui débute comme une étude de caractères, continue un instant l'illusion, mais elle ne dure pas. Le second, pour lequel il semble bien que tout le reste ait été écrit, est de beaucoup le meilleur, malgré son invraisemblance. Le troisième existe uniquement parce qu'il faut bien finir. Mais l'*Amour en banque* n'a d'autre prétention que celle d'amuser un instant. Ce projet louable, encore si difficile à réaliser, l'auteur le mène à bonne fin par sa verve légère et son spirituel tour de main. — E. A. FABRE.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Yvette Guilbert (*Suzette de Mérignan*), et Diéterle (*Caroline*) ; et par MM. Brasseur (*Paul de Mérignan*) ; Max Dearly (*William Graveson*) ; Guy (*marquis de Grangé*) ; Prince (*Gustave*).

balancine n. f. — *Nœud de balancine*. Point où se réunissent les cordes intérieures de la suspension d'une nacelle de ballon : *Le* NŒUD DE BALANCINE *est utilisé principalement dans les ballons captifs*. (V. fig. 14, 15, 16, p. 190.)

brachistode (*kis-to-de* — du gr. *brachistos*, court, et *odos*, route, chemin) n. f. Nom donné à des courbes tracées sur une surface de révolution, et qui jouissent de la propriété d'être le chemin le plus court d'un point à un autre. (V. fig. 9, p. 189.)

***Brochard** (*Victor*-Charles-Louis), philosophe et professeur français, né à Quesnoy-sur-Deûle (Nord) en 1848. — Il est mort à Paris le 25 novembre 1907. V. Brochard, qui professait depuis 1887 l'histoire de la philosophie à la Sorbonne, avait été élu membre de l'Académie des sciences morales et politiques en remplacement de Francisque Bouillier, dans la section de philosophie. En dehors des ouvrages déjà signalés au *Nouveau Larousse illustré* (t. II), il a écrit un certain nombre d'articles parus dans la « Revue de Métaphysique » et dans la « Revue Philosophique » sur des questions de logique et surtout de morale. Ses dernières années ont été exceptionnellement pénibles et douloureuses. Frappé d'une terrible maladie organique, il avait dû renoncer à son enseignement à la Sorbonne et il était devenu presque aveugle. Il supporta ses souffrances avec un stoïcisme vraiment admirable. Comme professeur — sans parler de la valeur même de son étude classique sur les *Sceptiques grecs* — V. Brochard laissera un souvenir durable. Sa parole forte, élégante, claire, très démonstrative, traduisait à merveille une pensée nette et vigoureuse, servie par une impeccable méthode critique et une érudition de bon aloi. — J. M.



Brochard.

Buchan (Alexandre), météorologiste écossais, né en 1829, mort à Edimbourg le 13 mai 1907. Peu de carrières ont été aussi calmes que celle de ce savant, qui après avoir terminé à Edimbourg ses études scientifiques, entra à l'observatoire de cette ville, et, en 1860, fut nommé secrétaire de la *Scottish meteorological Society* : il ne devait abandonner ces fonctions qu'en 1907, quelques semaines avant sa mort. En 1878, il y avait joint celles d'administrateur de la bibliothèque de la Société royale d'Edimbourg; enfin, en 1885, il avait été nommé directeur des travaux de l'observatoire écossais du Ben-Nevis. Son œuvre scientifique personnelle, indépendamment du labeur considérable qu'il dut fournir pour la mise au point des travaux de ses collègues, reste des plus intéressantes. Il fut chargé d'interpréter et de formuler en résultats d'ensemble les observations de météorologie et d'océanographie du « Challenger » et il en tira deux remarquables mémoires : *Report on Athmospheric Circulation* (1889) et *Report on Oceanic Circulation*. Il élabora et publia d'importantes cartes isobares du monde, etc., et, entre autres ouvrages d'une simplicité plus grande, mais d'un réel mérite d'exposition : *Handy Book of Meteorology* (1867) ; *Introductory Text-Book of Meteorology* (1861) ; etc. — J. M.

***Buchner** (Hans), bactériologiste allemand, né à Munich le 16 décembre 1850. — Il est mort en 1902. — Son frère Edouard, professeur à l'école supérieure d'agriculture de Berlin, s'est vu décerner le prix Nobel (sciences chimiques) en 1907.



Ed. Buchner.

canoun (mot ar.) n. m. Droit fixe annuel établi en Tunisie sur les palmiers-dattiers (il est perçu par pied d'arbre) et sur le produit brut des oliviers.

***Chevé** (Armand), musicien français, né à Paris en 1831. — Il est mort dans la même ville au mois de novembre 1907. Il avait consacré toute sa vie à répandre la méthode d'enseignement de la musique chiffrée, créée par son père, Emile Chevé. Fondateur, dans ce dessein, de plusieurs sociétés musicales, il avait en outre professé pendant de longues années sa méthode à l'École polytechnique et à l'École normale supérieure.

***Conway** (Moncure Daniel), auteur américain, né en Virginie le 17 mars 1832. — Il est mort en novembre 1907.

***Cornély** (Joseph), publiciste français, né à Nogna (Jura) le 15 janvier 1845. — Il est mort le 26 décembre 1907 à Paris.

cystoscopique (*sis-tos-ko-pi-ke*) adj. Qui a rapport à la cystoscopie : *Pratiquer un examen* CYSTOSCOPIQUE.

dépoussiérage (*pou-si*) n. m. Action d'enlever la poussière et, particulièrement, dans les ateliers de carderie de laine, les poussières et les filaments de laine ou *frais* qui se détachent sous les cardes : *Le* DÉPOUSSIÉRAGE *s'opère au moyen de puissants ventilateurs*.

dépoussiérer (*pou-si-é-ré* — Change *é* fermé en *e* ouvert devant une syllabe muette : *Il dépoussière*.) v. a. Enlever la poussière de : DÉPOUSSIÉRER *un atelier de cardage*.

***Dernburg** (Henri), professeur, jurisconsulte et homme politique allemand, né à Mayence le 3 mars 1829. — Il est mort à Berlin le 23 novembre 1907. Henri Dernburg, qui avait joué, au moment du Kulturkampf, un rôle considérable, en soutenant de toute son influence de juriste, dans la Chambre des seigneurs, la politique du chancelier de Bismarck, s'était depuis longtemps retiré de la politique active, pour se consacrer à l'enseignement du droit. Il était, à sa mort, conseiller secret de justice et doyen de la faculté de droit de Berlin. Son jubilé scientifique avait été célébré avec grand éclat en 1895, et il avait été nommé à cette occasion membre de l'Académie des sciences de Rome (*Accademia dei Lincei*). A ceux de ses ouvrages qui ont été mentionnés déjà au tome III du *Nouveau Larousse* il convient d'ajouter : *le Droit hypothécaire prussien; Pandectes* (1902-1903), etc. La plupart de ces travaux sont classiques dans les universités allemandes. — M. J.



H. Dernburg.

Desaix (JOURNAL DE ROUTE DE), publié par A. Chuquet (1 vol. in-12, Paris, 1907). C'est une des œuvres les plus curieuses de la littérature militaire au temps de la Révolution que A. Chuquet vient d'exhumer des archives du dépôt de la guerre, en publiant dans leur intégralité les impressions de voyage de Desaix en Italie pendant l'été de 1797. Le général Vanson avait déjà, en 1898, mis au jour quelques fragments de ces cahiers, rédigés à la hâte, et où se trouvent par conséquent, peut-être au détriment de la perfection de la forme, les mérites d'une absolue sincérité et d'une vision immédiate et impartiale des personnages et des choses. Le général Desaix, d'une culture intellectuelle et morale très supérieure à celle des généraux de la jeune armée, sachant voir et n'hésitant pas, dans ces cahiers intimes, dont la mort ne lui a pas permis de rectifier la forme, à juger avec une franchise nette et brutale les camarades qu'il côtoyait, s'est trouvé donner sur l'armée d'Italie l'impression la plus nette et la plus juste dans sa brièveté que l'on ait pu relever jusqu'ici. Le voyage qui l'avait conduit en Italie avait commencé à Strasbourg au mois de juillet 1797. De là, Desaix avait gagné Bâle, traversé la Suisse par Zofingen et Lucerne, suivi la vallée de la Reuss, et atteint Milan par le Saint-Gothard, Airolo, Bellinzona et le lac Majeur. A Milan, il s'était arrêté quelque temps pour visiter les champs de bataille où venait de se couvrir de gloire l'armée de Bonaparte. Il avait pu, dans la période de tranquillité qui suivit la conclusion de l'armistice de Léoben, faire la connaissance de Bonaparte, qui, séduit par le charme de sa conversation et l'élévation naturelle de son caractère, lui fit l'accueil empressé et captivant qu'il réservait à ceux dont il voulait se ménager le dévouement : puis il rentra en Allemagne par Padoue, Venise, les Alpes et la Bavière, où il eut l'occasion de s'arrêter à Munich.



Desaix.

Des remarques de Desaix, les plus intéressantes à détacher sont assurément celles où il parle de Bonaparte et de ses généraux. Pour le premier, nous y trouvons le secret de l'influence extraordinaire qu'il exerçait dès ce moment sur ses lieutenants et sur ses soldats, influence fondée à la fois sur la supériorité de son propre génie, sur l'émulation qu'il se plaisait à encourager, sur l'*intérêt*, dont il savait jouer à merveille. Il s'était attaché à renouveler les cadres de son armée en donnant aux officiers vieillis ou incapables des retraites honorables ou des situations médiocres, loin des opérations, tandis qu'il s'attachait « par des avancements considérables d'officiers, surtout de jeunes gens utilisés tant qu'il est possible dans les emplois supérieurs », à se créer une clientèle personnelle de

lieutenants. Même attitude à l'égard des corps de troupes, des demi-brigades, dont il enflammait l'orgueil et le courage :

« Une demi-brigade n'avait pas bien fait. Il s'en environne, fait venir les officiers et les sous-officiers, et leur dit : « Je ne suis pas content de vous ; vous avez mal fait, vous n'êtes plus dignes d'être de l'armée d'Italie !... » Désolés à ce reproche, les soldats pleurant paraissent au désespoir; le général alors leur rappelle leurs belles actions précédentes, les ranime, et leur fait promettre de faire des prodiges; ils demandèrent avant tout que le général déclarât qu'ils étaient dignes d'être de l'armée d'Italie. »

Tel est le chef, que Desaix apprécie à merveille : « Le général a une grande et habile politique », écrit-il, à la veille de l'expédition d'Égypte. Il nous le montre hanté de la pensée de l'Orient, méditant déjà de porter la guerre dans la Méditerranée orientale. Quant aux généraux, rien n'est piquant comme de lire les jugements brefs et lapidaires qu'il leur inflige. Cette armée est bien celle à laquelle Bonaparte, dans la proclamation restée célèbre d'avril 1796 promettait par delà les monts *honneur, gloire* et RICHESSE. Braves soldats, caractères médiocres, et d'une probité à ce point suspecte que, lorsque Desaix en rencontre un de moins compromis dans les histoires de pillage ou de concussion, il a bien soin de noter ce détail, essentiel et rare. Mais les autres ! « Augereau : grand, bel homme, belle figure, grand nez..., soldat à peu près, vantard beaucoup... Dans une ville de Romagne, il entre dans un mont-de-piété, se remplit les poches de diamants, d'objets précieux, place une sentinelle, qu'il fait fusiller froidement parce qu'elle a pris quelque chose. Murat : grand jeune homme du Midi, très employé par le général ; ayant une inclination prononcée à Brescia ; brave, employé souvent aux avant-gardes, distingué... » Un jugement élogieux et une amusante anecdote sur Lannes : « Extrêmement brave des braves, jeune, jolie tournure, bien fait, figure pas très revenante, criblée de blessures; élégant, de beaux chevaux, de belles voitures, la plus belle d'Italie; marié. A été à Rome. Le pape lui tendant la main pour la baiser, Lannes la prit et la serra fortement... » Sur Bernadotte, un jugement singulier : « Jeune, plein de feu, de vigueur, de belle passion, de caractère surtout très estimable ; il n'est pas aimé *parce qu'il passe pour enragé...* » Les amies des généraux ne sont pas plus ménagées, d'ailleurs, et Desaix en passe sans bienveillance une sorte de revue : « Mme Ruga, jeune, jolie ; femme d'un avocat ; comme toutes les Milanaises, aimant les plaisirs, en ayant éprouvé le venin ; amie du général Murat... » Desaix lui-même avoue que le beau sexe lui a parfois donné des distractions...

Sous leur forme rapide et brève, les petits mémoires de Desaix n'apportent évidemment à l'histoire générale aucune contribution importante. Mais ils n'en sont pas moins un témoignage de première valeur sur les hommes de la guerre d'Italie, et les anecdotes qui y fourmillent en rendent la lecture au plus haut degré intéressante. — H. TRÉVISE.

diaphanoscope n. m. Instrument destiné à la diaphanoscopie.

— ENCYCL. Les *diaphanoscopes* se composent essentiellement d'une lampe électrique de grosseur variable, selon la grandeur de l'orifice naturel qui conduit dans la cavité à examiner. Cette lampe est supportée par un tube contenant les deux conducteurs électriques bien isolés, et dont la forme épouse plus ou moins celle des conduits qu'il doit parcourir.

diaphanoscopie (du gr. *diaphanês*, transparent, et *skopein*, examiner) n. f. Examen des cavités naturelles par éclairage interne et transparence.

— ENCYCL. L'éclairage électrique intense permet actuellement d'illuminer presque toutes les cavités internes du corps humain. C'est ainsi qu'on peut voir certaines affections de l'estomac par la *gastro-diaphanoscopie;* mais, les études les plus remarquables à ce point de vue sont celles des laryngologistes. En introduisant une lampe dans les fosses nasales et en examinant par transparence, à l'obscurité profonde, ils perçoivent toutes les lésions osseuses de la face, les affections des sinus, etc. Cette méthode a été employée pour la vessie, mais sans résultat actuellement.

***douma** n. f. — *La troisième Douma de l'Empire russe.* Le 14 novembre 1907 s'est réunie à Saint-Pétersbourg, au palais de Tauride, la troisième en date des *Doumas d'empire.* C'est à proprement parler le troisième essai de gouvernement constitutionnel tenté par le tsar; et bien que nul ne puisse dire si cette assemblée aura une destinée plus heureuse, ou tout au moins plus prolongée, que ses deux devancières si rapidement dissoutes, il semble, à certains indices, et notamment à sa composition intérieure, qu'elle doive apporter au gouvernement une collaboration mieux réglée et plus efficace que les Doumas de 1905 et de 1906. Il n'est donc pas inutile de résumer ici, en même temps que l'histoire de l'institution depuis 1905, les principaux caractères de son pouvoir et de son organisation, son mode d'élection, et la composition présente qu'ont donnée à l'assemblée les élections de 1907.

La première organisation de la Douma. C'est au milieu des désastres de la guerre de Mandchourie que le gouvernement de Nicolas II s'est décidé à donner à la Russie une ébauche de constitution parlementaire, dans le but évident de prévenir, par d'opportunes concessions, le mouvement révolutionnaire qu'il sentait se préparer, et auquel le mécontentement causé dans les classes moyennes par le spectacle de l'incurie administrative apportait un sérieux appoint. Réclamée, au mois de novembre 1904, c'est-à-dire au lendemain des journées de Liao-Yang et du Cha-Ho, par une délégation des zemstvos provinciaux adressée au ministre de l'intérieur Bouliguine, cette organisation fut reconnue nécessaire par le tsar dans l'oukase du 25 décembre 1904, et le sénateur Sabourof fut chargé de présider la première commission d'études des réformes, qui parut d'abord vouloir étendre seulement les pouvoirs de contrôle du Sénat. De nouveaux revers en Extrême-Orient, la capitulation de Port-Arthur, les collisions de janvier 1905 entre les ouvriers de Saint-Pétersbourg et les soldats obligeaient bientôt le tsar à un nouveau pas en avant. Par un rescrit adressé le 3 mars à Bouliguine, le ministre de l'intérieur était chargé d'élaborer un projet de loi spécial tendant, selon la formule même de l'empereur, « à appeler au travail législatif préparatoire des hommes choisis par la population parmi les plus dignes et revêtus de la confiance du peuple ». De ce rescrit devait sortir une première loi électorale, la loi Bouliguine, qui, modifiée à plusieurs reprises, et en sens divers, est devenue la charte électorale de la Douma.

Dans le projet initial de M. Bouliguine, auquel avait activement collaboré M. Kryjanowski, l'idée du suffrage universel se trouvant dès l'abord écartée, la population était divisée en un certain nombre de classes ou curies, correspondant aux divers intérêts : paysans, petits propriétaires fonciers, ouvriers des villes, chacune de ces curies ayant un mode de votation particulier, exposé en détail dans le message du tsar du 19 août 1905. Au terme de ce message, les élections devaient s'effectuer : 1° dans les provinces et les territoires; 2° dans les villes les plus importantes de l'empire, nominativement désignées, et au nombre de 28, et élisant directement leurs députés. Dans les provinces et les territoires, les élections devaient s'effectuer à deux degrés, les députés étant choisis par une assemblée électorale provinciale composée d'électeurs désignés par les propriétaires fonciers des districts, par les électeurs urbains (villes de moindre importance), par les fondés de pouvoir des bailliages et des stanitzas. Ainsi, les paysans, représentés par cette dernière catégorie de délégués, se trouvaient voter à trois degrés, tandis que les propriétaires fonciers votaient à deux degrés seulement. Des règlements spéciaux étaient prévus pour la Pologne, le Caucase, la Sibérie, où les sociétés rurales ne sont organisées que par villages.

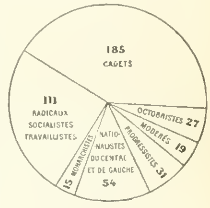
Telle était la loi Bouliguine : elle fut légèrement retouchée après le manifeste du tsar du 30 octobre 1905, de manière à donner une nouvelle satisfaction à l'opinion, en accordant des droits électoraux (oukase du 24 décembre 1905) aux ouvriers des villes, aux petits propriétaires ruraux, locataires, membres du corps enseignant, artisans, etc., que l'on rattachait pour la plus grande partie aux curies urbaines. Les ouvriers seuls étaient appelés à former une curie spéciale, votant à trois degrés, et les petits propriétaires ruraux étaient placés dans la curie des grands propriétaires.

C'est cette organisation électorale qui devait être appliquée pour les élections de la première Douma effectuées de mars à fin avril 1906. Quelques jours auparavant, le 5 mars 1906, avait été promulgué un manifeste définissant, conformément à l'acte organique du 19 août 1905, les pouvoirs constitutionnels de la Douma, ainsi que son règlement intérieur. Enfin, le 6 mai 1906, le comte Witte ayant cédé le pouvoir à Goremykine, l'empereur promulguait les *lois fondamentales,* qui marquaient, à vrai dire, une restriction assez sensible des pouvoirs et des droits de l'assemblée qui allait se réunir. De la comparaison de ces trois documents résulte la conception constitutionnelle que l'on peut se faire de la *Douma.*

Attributions de la Douma. La Douma d'empire constitue une sorte de Chambre basse par opposition au Sénat, considéré comme Chambre haute. Elle est instituée pour l'élaboration et la discussion préalable des projets législatifs qui, conformément aux lois fondamentales, sont soumis à la sanction suprême autocratique.

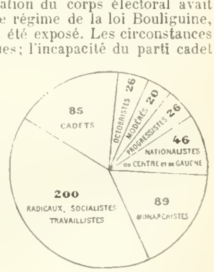
La Douma est appelée à examiner toutes les questions réclamant l'introduction de lois nouvelles, la suspension ou l'abolition des lois existantes, les budgets des ministères, les questions concernant l'aliénation d'une partie des revenus ou biens d'État, enfin les questions proposées à ses délibérations par des oukases spéciaux. L'initiative législative reconnue à la Douma par l'acte initial du 5 mars 1906 lui a été enlevée par le manifeste du 6 mai 1906. La durée des pouvoirs de l'assemblée est de cinq ans; mais elle peut être dissoute par un oukase impérial avant le terme d'expiration de ses pouvoirs. Elle élit dans son sein son président et ses vice-présidents, pour une durée d'un an, avec faculté de réélection. Le président et le vice-président sont chargés de soumettre à l'empereur des rapports sur les travaux de l'assemblée. Les membres de la Douma prêtent, au moment de leur entrée en fonctions, un serment solennel. Ils jouissent d'une certaine inviolabilité, en ce sens qu'ils ne peuvent être privés de leur liberté que par une décision de l'autorité judiciaire. Il leur est alloué une indemnité, payée par le Trésor, de 10 roubles par jour ; enfin, deux fois par an, ils reçoivent les frais de voyage du lieu de leur domicile à Saint-Pétersbourg, à raison de 5 kopecks par verste.

La première Douma. La première Douma d'empire, élue du 15 mars à la fin d'avril 1906, n'eut qu'une durée éphémère. Constituée en pleine effervescence politique, elle ne comprenait guère que des partis *extrêmes,* peu disposés à collaborer avec le gouvernement, les uns parce qu'ils jugeaient ses concessions insuffisantes au point de vue constitutionnel, les autres parce qu'ils les considéraient comme dangereuses au point de vue social. Dans le premier groupe se classaient les *cadets* ou *constitutionnels démocrates,* qui formaient une imposante fraction (185 membres sur 442 députés élus), les radicaux de gauche, les socialistes, etc. Dans le second figuraient les monarchistes purs, partisans du maintien de l'autocratie, les modérés — à peine une vingtaine — et une petite minorité d'*octobristes,* qui considéraient l'oukase du 30 octobre comme le maximum des concessions que le tsar pouvait faire au parti de gauche. En somme, l'assemblée, où les éléments d'opposition l'emportaient démesurément sur les partisans sincères du régime constitutionnel, tel que le tsar l'avait établi, n'avait aucun centre de gravité. Il en résulta une situation des plus difficiles pour la Douma, dont le gouvernement n'avait pas la confiance, et qui n'avait pas davantage la confiance et l'appui du gouvernement. A la suite de l'adoption par l'assemblée d'une motion d'appel au pays (17 juillet 1906), nettement illégale, le ministère Stolypine, qui avait succédé au cabinet Goremykine, dissolvait la Douma, tandis que les cadets prenaient une attitude quasi révolutionnaire en exhortant le pays à refuser l'impôt et le service militaire (manifeste de Viborg), et que les révoltes, les séditions et les attentats se multipliaient, réprimés vigoureusement d'ailleurs par Stolypine, qui faillit payer de sa vie, lors de l'attentat de l'île des Apothicaires, son attitude énergique en face de la révolution menaçante.



Première Douma.

La deuxième Douma (mars 1907). Le rôle de la première Douma, en raison même de sa composition, avait donc été nul. A partir du 20 janvier 1907, une nouvelle consultation du corps électoral avait lieu, toujours selon le régime de la loi Bouliguine, modifiée ainsi qu'il a été exposé. Les circonstances étaient moins critiques; l'incapacité du parti cadet à gouverner de concert avec le gouvernement avait éclaté à tous les yeux pendant les réunions de la première Douma. Il résulta des élections une assemblée relativement mieux équilibrée, où figuraient seulement 85 constitutionnels-démocrates, un nombre à peine supérieur de monarchistes, 46 modérés et octobristes, mais en même temps une forte extrême gauche de socialistes (77) et de travaillistes (98). Ici encore pas de majorité, et surtout de majorité constitutionnelle et gouvernementale. Ceux des députés nettement dévoués au bon fonctionnement de la constitution d'août 1905 se virent dès l'abord paralysés par l'obstruction de l'extrême droite et de l'extrême gauche, celle-ci demandant une amnistie politique générale, que le gouvernement était tout à fait incapable d'accorder, celle-là ripostant par une motion de flétrissure à l'adresse des terroristes. Au mois de mai 1907, le ministre Stolypine annonçait à l'assemblée la découverte d'un complot où étaient compromis le député so-



Deuxième Douma.

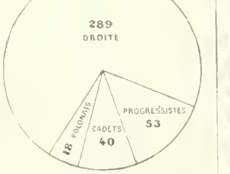
cialiste Ozol. Dans les séances suivantes, il devenait impossible aux partis du centre et de droite de faire voter une adresse de respect pour la personne de l'empereur. Le 16 juin, Stolypine, ayant de nouveau demandé à l'assemblée d'écarter de son sein une soixantaine de députés compromis dans les complots révolutionnaires, et n'ayant obtenu que des réponses dilatoires, provoquait du tsar un oukase de dissolution de la Douma. Les nouvelles élections devaient avoir lieu du 10 septembre au 30 octobre.

La troisième Douma. Au lendemain de la dissolution du 16 juin, la question s'était posée pour le gouvernement russe du maintien ou de l'abrogation de la loi Bouliguine, la composition fâcheuse des deux premières Doumas ayant paru résulter du mode vicieux de scrutin. C'est à une solution mixte que le tsar se rallia, désireux de ne pas trop fortement mécontenter l'opinion, mais aussi de ménager l'accès de l'assemblée nouvelle à une majorité fidèle et docile: la loi Bouliguine ne fut pas abrogée, mais seulement modifiée quant à la répartition du nombre des députés à élire.

C'est ainsi que l'on conserva essentiellement le mode de votation à deux et à trois degrés et la distinction en quatre curies établie d'après le manifeste du 30 octobre. Mais les curies urbaines furent sectionnées en deux assemblées distinctes, l'une de petits censitaires, l'autre de riches bourgeois, et le nombre de leurs délégués réglé d'après le total des cens : d'où un avantage énorme pour la bourgeoisie opulente. De même le gouvernement s'était réservé le droit de régler à son gré, dans les campagnes, d'après le chiffre des cens, l'étendue et la répartition des circonscriptions électorales, qui cessaient désormais de correspondre aux divisions administratives ou ethniques. Enfin l'effectif de la Douma était abaissé à 442 membres, par la suppression d'un certain nombre de députés urbains (les villes ayant, grâce à l'existence de forts groupements ouvriers, désigné dans les deux premières assemblées des députés socialistes ou travaillistes). Dans la nouvelle organisation, sept villes seulement, au lieu de vingt-huit, conservaient une représentation propre.

Le résultat de ces « précautions » a répondu à l'espoir du gouvernement russe. Les ouvriers se sont en grande partie abstenus, ne voulant pas collaborer au fonctionnement d'un système évidemment organisé contre eux. Les curies paysannes ont généralement voté pour des candidats loyalistes et constitutionnels; et, dans les villes, l'influence de la bourgeoisie moyenne, au petit cens, s'est trouvée dominée par la majorité des suffrages accordés aux forts censitaires. Si bien que dans les assemblées provinciales, en bien des endroits, la majorité a passé de gauche à droite. D'où, au total, une Douma élue de composition à peu près inverse de celle des deux premières assemblées. Ici, ce sont les partis de droite, en effet, qui l'emportent démesurément sur les éléments d'opposition : 289 voix sur un total de 442. Les progressistes ne comptent plus que pour 53 voix, les cadets pour 40. Le parti polonais est réduit à 18 députés.

Telle est l'assemblée qui s'est réunie à Saint-Pétersbourg le 14 novembre, et qui a élu comme président l'un des chefs du parti octobristes, Khomiakov. Sa composition paraît des plus rassurantes. Si un danger existe, il résulterait précisément de la trop grande prépondérance des éléments de droite, parmi lesquels on compte beaucoup de députés intransigeants, pour lesquels la réunion d'une Douma, même monarchiste, est un mal. C'est une assemblée *ultra* que le ministère Stolypine pourrait bien avoir réunie, et son crédit devant l'opinion publique, justement désireuse de réformes, est exposé à en souffrir.



Troisième Douma

Les premiers débats de l'assemblée ont d'ailleurs témoigné de son respect pour la personne du tsar et de son désir d'une collaboration efficace avec le ministère Stolypine. La discussion de l'adresse à l'empereur a permis d'y reconnaître une majorité assez importante et sans doute assez solide d'esprits modérés. Le principal orateur du parti octobriste, Goutchkov, a affirmé son désir de participer à l'œuvre constitutionnelle. De même, le parti cadet, par la voix de Milioukof, tout en exprimant le vœu que le mot *constitution* fût employé dans la nouvelle adresse, a déclaré que son parti n'était pas un parti d'opposition : déclaration singulièrement importante de la part du parti même qui avait si inconsidérément dirigé la première Douma. Finalement l'amendement des partis ultra-monarchistes de l'assemblée, qui voulaient introduire le mot *autocratie* dans l'adresse, a été repoussé par 212 voix contre 146, l'extrême droite n'ayant pas pris part au vote; et la formule suivante a été votée par une majorité où entrent les octobristes, les cadets et la droite modérée: « Nous emploierons toutes nos forces, toute notre expérience, toutes nos connaissances pour fortifier le nouvel ordre de choses régénéré par la volonté de Sa Majesté dans le manifeste du 30 octobre, pour pacifier la patrie, consolider l'ordre légal, développer l'éducation du peuple, augmenter le bien-être général et fortifier la puissance de la Russie indivisible. » Il est à peine besoin d'insister sur la précision et la netteté de cette déclaration de principes, qui constitue un programme de gouvernement vraiment pratique. — G. Treffel.

***Eisenmenger** (Auguste), peintre autrichien, né à Vienne le 11 février 1830. — Il est mort dans cette ville le 7 décembre 1907.

étayé, e adj. Se dit de certaines plantes pourvues d'organes leur permettant de se soutenir et de s'élever sur les supports occasionnels qu'elles rencontrent.

— Encycl. Les plantes les mieux organisées pour la vie grimpante ont une tige volubile, ou encore forment des vrilles ou des racines-crampons; elles se fixent solidement aux supports qu'elles rencontrent. Les plantes étayées sont les moins différenciées des plantes grimpantes; elles s'appuient simplement sur les branches, les murailles, etc. Le plus souvent elles sont munies d'aiguillons ou d'épines ayant les origines et les positions les plus diverses. La ronce, les rosiers, le gaillet grateron sont des plantes étayées; il en est de même des rotangs et de plusieurs autres palmiers. — F. F.

***Ferrari** (Carlotta), femme poète et compositeur italienne, née à Lodi en 1837. — Elle est morte à Bologne à la fin de novembre 1907.

***février** n. m. — Encycl. *Calendrier agricole*. Durant ce mois, l'*agriculteur* doit achever les travaux d'hiver, terminer les transports d'engrais et amendements et donner les dernières façons avant les semailles de printemps. Vers la fin du mois, il peut semer les premières avoines et les blés de printemps (300 à 350 litres à l'hectare, si l'ensemencement est fait à la volée, ou seulement 200 à 250 litres, s'il est fait au semoir). Il peut également semer les féveroles pour grains et fourrages verts, planter les pommes de terre et topinambours en terrains abrités (dans les régions septentrionales, mieux vaut encore attendre au mois suivant). Un hersage léger des céréales d'hiver est nécessaire pour ameublir un peu la surface du sol et la débarrasser de quelques plantes parasites. Il faut répandre sur les prairies des engrais facilement assimilables (phosphates, superphosphates, scories), surveiller l'écoulement des eaux vers les tuyaux de drainage ou les fossés, continuer l'élagage des haies de clôture, pratiquer l'épierrage, l'étaupinage et poursuivre les travaux d'assainissement entrepris dans le courant de janvier. Enfin, si le temps est doux, on peut commencer les irrigations pour favoriser la croissance de l'herbe. A la ferme, sont continués tous les travaux de janvier, puis on passe au tarare et nettoie au trieur les grains destinés aux semailles; un sulfatage de ces grains (arrosage avec une solution à 2 p. 100 de sulfate de cuivre) les met à l'abri des cryptogames. La nourriture des animaux de trait est augmentée progressivement en raison de l'importance croissante des travaux. Les juments poulinières, dont la mise bas est proche, sont surveillées tout spécialement pour leur éviter des refroidissements. Les bœufs à l'engraissement demeurent à l'étable et reçoivent, ainsi que les vaches laitières, une abondante provende (on peut alterner les rations de fourrage et de plantes fourragères avec des mélanges de mélasse et de paille ou de mélasse et de bales de céréales); les brebis près d'agneler sont séparées du troupeau. On cueille les feuilles des choux fourragers plantés en septembre. A la basse-cour, donner une nourriture abondante et où figurent en assez grande proportion la viande hachée, les os broyés : c'est le moment où la ponte devient plus abondante; quelques poules et dindes commencent à couver; terminer l'engraissement des oies et canards et continuer celui des chapons et poulardes; surveiller attentivement l'incubation des œufs dans les couveuses artificielles. Ne pas perdre de vue que les poulaillers et les clapiers doivent être tenus très proprement, et souvent désinfectés, si l'on veut obtenir de beaux sujets.


Février (d'après une peinture de Joachim Sandrart, exécutée en 1643).

Le *vigneron* taille la vigne (cette opération est près d'être achevée déjà dans le Midi), puis donne une première façon pour biner le sol et enterrer les engrais; il récolte et prépare le bois (sujets et greffons) pour le greffage, procède au greffage sur table (dans le Midi, on commence les plantations). Surveiller, à la cave, les vins nouvellement soutirés et faire en sorte que la bonde des fûts soit baignée par le contenu.

Le *jardinier*, au *verger*, achève les plantations en terrains légers, continue la taille des arbres fruitiers, palisse les espaliers, pose des tuteurs, recueille les boutures des variétés à propager par la greffe, recèpe les jeunes arbres dont la croissance est défectueuse, enfin effectue l'échenillage (cette pratique est obligatoire). Dans le Midi, on cueille les dernières mandarines et l'on fait une nouvelle récolte d'oranges.

Au *potager*, c'est le moment où les primeurs commencent à donner et où l'on récolte carottes, épinards, navets, radis de prime-saison semés sur couches; dans le Midi, les artichauts, les laitues, chicorées, scaroles, choux-fleurs, haricots verts. Il faut profiter des belles journées pour achever tous les labours et travaux d'aménagement; on peut alors semer en pleine terre, vers le milieu du mois, et quitte à les abriter en cas de gelée, ail, échalote, pomme de terre, carotte, fèves, radis, cerfeuil, persil, oignons, pois, panais, etc. (pour les régions septentrionales, attendre encore jusqu'à la fin du mois). Sur couche chaude, on sème les légumes à repiquer plus tard; sur couche très chaude, on continue les semis de légumes précoces; on repique sur couches demi-chaudes les plants semés en janvier.

Au *jardin d'agrément*, continuer la taille et le nettoyage des arbustes d'ornement (buis, troènes, fusains), l'élagage des taillis et futaies, le terreautage des pelouses; bêcher les plates-bandes et corbeilles inoccupées; semer en serre ou sur couche chaude les amarantes, aralias, bégonias, broméliés, calcéolaires, centaurées, cinéraires, cobéas, cyclamens, giroflées, héliotropes, pervenches, pétunias, pyrèthres, quarantaines, verveines, etc., qui fleuriront en été et serviront à garnir les corbeilles et massifs ou bien à orner la maison; placer en pleine terre les plantes vivaces; aérer plus fréquemment les serres; y faire, dans le milieu du jour, des bassinages plus copieux, mais arroser toujours modérément et surtout surveiller avec la plus grande attention le thermomètre et ne pas négliger de dérouler les paillassons, et les doubler même pour la nuit.

L'*apiculteur* profitera des journées ensoleillées pour soulever les couvercles des ruches afin d'assurer le séchage des paillassons et coussins, nettoyer les tabliers; il mettra à proximité des ruches un petit récipient contenant de l'eau miellée ou de l'eau légèrement salée, puis une boîte plate, où il répandra un mélange de farine de pois et de seigle avec du lycopode (pollen artificiel). Ces deux récipients, dont le premier doit contenir un flotteur plat en liège permettant aux abeilles d'accéder au liquide, pourront être enduits au bord d'un peu de miel. Si, à la faveur d'une température de 8 à 10 degrés, une sortie générale a lieu, il faudra exciter la sortie des colonies paresseuses en frappant légèrement les parois des ruches.

Le *pisciculteur* surveille les alevins de salmonidés qui viennent d'éclore et qu'il a déposés dans des bassins spéciaux (en ciment, bois ou céramique), dont le fond a été garni d'une couche de sable stérilisé. Tant que la vésicule abdominale n'est pas résorbée, il ne faut donner aux alevins aucune nourriture. L'eau des bassins d'alevinage doit être maintenue entre 5° et 8°; il est urgent d'en retirer soigneusement les sujets morts et ceux que leur couleur pâle et leur absence de vigueur désignent comme malades.

Le *pêcheur* n'est guère plus favorisé en février qu'en janvier et, seule, la pêche au vif ou au poisson d'étain (dandinette) peut être fructueuse. Ne pêcher qu'aux heures les moins froides du jour, et, pour ne pas être obligé de conserver l'immobilité, adopter le système de pêche au lancer.

Le *chasseur* peut en temps de neige piéger les bêtes puantes dont il aura relevé les traces. La clôture annuelle de la chasse a été fixée comme suit pour 1908 : dès le 29 décembre 1907 pour les Hautes-Alpes et la Haute-Savoie; au 5 janvier 1908 pour l'Ain, l'Isère, le Jura et la Savoie; au 12 janvier pour les départements suivants : Allier, Aube, Côte-d'Or, Doubs, Loire, Loiret, Marne, Haute-Marne, Meurthe-et-Moselle, Meuse, Nièvre, Puy-de-Dôme, Rhône, Haute-Saône, Saône-et-Loire, Vosges, Yonne, territoire de Belfort; enfin au 26 janvier pour les 63 autres départements. La date de clôture de la chasse à courre, de la chasse des oiseaux d'eau et de passage ne font pas l'objet d'une mesure générale et sont indiquées par les arrêtés des préfets. La chasse du gibier d'eau, y compris les pluviers et les vanneaux, avec ou sans chien d'arrêt, est permise même en temps de neige. Toutefois, en dehors de la période d'ouverture générale et en temps de neige, le gibier d'eau ne pourra être chassé qu'en bateau ou sur les bords des fleuves, rivières et canaux, étangs, marais non desséchés, sans que le chasseur puisse s'écarter à plus de 30 mètres des rives. A part les filets et pièges, on peut employer à cette chasse les appeaux ou siftlets, les appelants vivants ou artificiels, utiliser des loges, gabions et huttes de toute sorte. Au mois de février s'effectuent des passages d'alouettes lulu, de bécassines ordinaires, sarcelles, bécasses, grives. — JEAN DE CHAON.

Franquet (Alexandre), vice-amiral français, né le 28 juin 1828, m. à Paris le 24 août 1907. Il entra fort jeune à l'École navale, en 1843, et en sortit comme aspirant en 1845. Enseigne de vaisseau en 1849, il navigua aux Antilles et dans le Pacifique, fit la campagne de Crimée dans l'escadre de l'amiral Hamelin, et, à son retour, fut nommé lieutenant de vaisseau. Capitaine de frégate en 1868, il venait de recevoir, dans l'escadre de l'Atlantique le commandement du petit aviso le *Bouvet*, lorsqu'il eut l'occasion de livrer, près de la Havane, le seul combat naval que l'on ait à enregistrer pendant les opérations de la guerre franco-allemande. Le *Bouvet* croisait dans les eaux du golfe du Mexique et des Antilles, lorsqu'il rencontra, dans le port de la Havane, un bateau prussien, le *Meteor*, d'un tonnage un peu supérieur au sien, mais qu'il n'hésita pas à défier en combat singulier, avec l'assentiment des autorités espagnoles du port de la Havane. Ce cartel rappelait le combat célèbre de l'*Alabama* et du *Kearsage*, dans les eaux de Cherbourg, pendant la guerre de Sécession. Mais les forces n'étaient pas ici absolument égales. Le *Meteor* était une canonnière-monitor assez fortement protégée, pourvue d'une artillerie très supérieure à celle du *Bouvet*, dont le seul avantage consistait dans une marche plus rapide. C'est ce que comprit le capitaine Franquet. Le commandant prussien ayant accepté le défi et les deux navires s'étant rencontrés à quelques milles de la Havane, le bateau français, suivant une tactique alors fort en vogue, et dont l'amiral autrichien Tegetthof avait donné l'exemple à la bataille de Lissa, se lança à toute vitesse sur son adversaire, de façon à l'aborder par le travers. La manœuvre réussit, et le *Meteor*, ne pouvant éviter le coup d'éperon, vit sa mâture démolie sous le choc, tandis qu'une énorme brèche s'ouvrait à son flanc. Malheureusement, il avait eu le temps de profiter de sa supériorité d'armement pour endommager sérieusement le *Bouvet*, dont un obus avait percé la chaudière, de façon à empêcher toute manœuvre. Force fut donc aux deux bateaux, pareillement éclopés, de regagner la Havane. L'affaire n'en était pas moins des plus glorieuses pour l'équipage du navire français, étant donné la réelle supériorité de son adversaire (novembre 1870). Le commandant Franquet était promu, quelques jours après (17 décembre), capitaine de vaisseau. Il ne devait pourtant recevoir les étoiles de contre-amiral qu'au mois de juin 1881; dans ce grade, il eut à commander, en 1883, la division navale de l'océan Pacifique. Vice-amiral en 1889, il recevait l'année suivante la plaque de grand officier de la Légion d'honneur. Il était, au moment de son passage au cadre de réserve, en 1893, préfet maritime à Rochefort. Il laisse le souvenir d'un caractère droit et ferme, d'un marin énergique et expert. — G. T.

gastrodiaphanoscope (*ghas-tro. fa-nos-ko-pe* n. m. Instrument qui consiste essentiellement en une sonde œsophagienne terminée à l'une de ses extrémités par une petite lampe électrique, et qui est destinée à pratiquer la diaphanoscopie de l'estomac.

***glaciation** n. f. — Géol. Nom donné par les géologues à la période d'envahissement par les glaciers quaternaires de certaines régions de l'Allemagne du Nord, de l'Europe sub-alpine, etc.: *On a la trace de trois et, par endroits, de quatre* GLACIATIONS *successives.*

***Guyot-Dessaigne** (Edmond), homme politique français, né à Brioude (Haute-Loire) le 26 décembre 1833. — Il est mort à Paris le 31 décembre 1907. Guyot-Dessaigne avait été ministre de la justice et des cultes dans le cabinet Floquet (février 1889), ministre des travaux publics dans le cabinet Léon Bourgeois (1895-1896) et de nouveau ministre de la justice dans le cabinet Clemenceau (1906). En cette dernière qualité, il eut à ordonner et à diriger la publication des documents concernant la liquidation des biens des congrégations et, en décembre 1907, il accepta la constitution par le Sénat d'une commission d'enquête chargée d'étudier les résultats obtenus par les liquidateurs. Le 31 décembre 1907, il assista à la séance du Sénat dans laquelle étaient discutées certaines questions relatives à l'enquête, et un orateur de la droite, Le Provost de Launay, rendit justice à l'intégrité et à la loyauté personnelles du ministre. Il venait, dans les couloirs du Sénat, de remercier son adversaire politique des paroles courtoises ainsi prononcées, quand il tomba foudroyé par une attaque d'apoplexie. Ses obsèques eurent lieu aux frais de l'État, le 3 janvier 1908. Guyot-Dessaigne, orateur de mérite, était un jurisconsulte expérimenté et un ministre doué d'une rare puissance de travail. — H. T.


Guyot-Dessaigne.

Haussmann (Frédéric), homme politique et socialiste allemand, né à Stuttgart le 8 février 1857, mort dans la même ville, le 22 novembre 1907. Il perdit de très bonne heure sa mère, et fut élevé par son père, le vieux démocrate Julius Haussmann, dont le rôle fut considérable pendant le mouvement révolutionnaire de 1848 en Allemagne. Il alla faire à Zurich, à Munich, puis à Berlin et à Tubingue, en même temps que son frère Conrad, ses études universitaires, puis tous deux se jetèrent dans la mêlée socialiste. Frédéric Haussmann fut élu en 1890 à la Chambre des députés wurtembergeoise, où son frère, siégeait depuis un an déjà. De 1890 à 1898, il ne cessa de représenter dans cette assemblée la circonscription de Gerabronn. A cette dernière date, il était élu député au Reichstag, où il devait siéger jusqu'en 1903. La rudesse énergique et éloquente de sa parole, ses qualités remarquables de travailleur lui assurèrent une influence considérable, en même temps que la droiture de son caractère lui valait l'estime même de ses ennemis politiques. Il était l'un des chefs les plus respectés du socialisme allemand, et il avait repris sa place à la Chambre des députés, lorsque la maladie le frappa brutalement, au mois de juin 1906. On dut l'emporter évanoui de la salle des séances, où il venait de prononcer un de ses meilleurs et de ses plus énergiques discours. Dès lors il ne fit plus que languir, et ne joua aucun rôle politique. — G. T.


Haussmann.

***Hertzberg** (Gustave-Frédéric), historien allemand, né à Halle le 19 janvier 1826. — Il est mort dans la même ville le 16 novembre 1907.

***hydrogène** n. m. — ENCYCL. *Préparation de l'hydrogène.* Le procédé de préparation de l'*hydrogène* préconisé par Howard Lane repose sur la décomposition de l'eau par le fer à la température du rouge. La formule de la réaction est :

$$3\,Fe + 4\,H^2O = Fe^3O^4 + 8\,H. \quad (1)$$

Le Fe^3O^4 est ensuite désoxydé par un gaz spécial composé de CO et de H, d'après la formule :

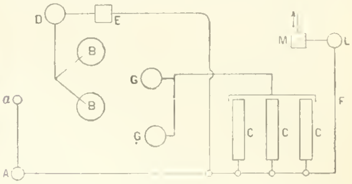
$$Fe^3O^4 + 2\,CO + 4\,H = 3\,Fe + 2\,CO^2 + 2\,H^2O. \quad (2)$$

Le principe de la réaction est connu depuis longtemps; mais jusqu'ici on n'avait pas pu régénérer le fer un nombre de fois assez grand pour que le procédé soit économique.

Howard Lane y est parvenu en employant un fer particulier et des appareils dont voici les dispositions essentielles.

La production de l'hydrogène se fait dans des cornues spéciales, d'un modèle breveté par l'inventeur et divisées en trois groupes fonctionnant successivement. Ces cornues sont chauffées par les gaz provenant de deux gazogènes Wilson.

Au début de l'opération, on envoie dans la première série de cornues la vapeur d'eau fournie par une chaudière. L'hydrogène se produit d'après la formule (1). Quand le fer est entièrement réduit, on arrête le passage de la vapeur d'eau dans le premier groupe et on la fait passer dans le second. On établit aussitôt la communication entre la première série et les gazogènes high-grade, dont les gaz réduisent le fer d'après la formule (2). Quand le fer du deuxième groupe est épuisé, on envoie la vapeur d'eau dans le troisième et en même temps les gaz des high-grade dans le second et le premier groupe.



HYDROGÈNE : A, chaudière. — B, B, gazogènes high-grade. — C, C, C, cornues. — D, laveur et condenseur du gaz des high-grade. — E, épurateur chimique. — G, G, gazogènes Wilson. — F, tuyau de sortie de l'hydrogène — L, laveur de l'hydrogène. M, épurateur pour l'hydrogène. — *a*, cheminée.

Comme il faut deux fois plus de temps pour réduire le fer que pour l'oxyder, il y a toujours deux groupes en relation avec les high-grade et un seul avec la chaudière. L'opération se poursuit sans arrêt.

Le type d'installation le plus utilisé produit 200^{m^3} à l'heure. Il en existe en Angleterre, Allemagne, Russie et Portugal; il comprend quelques organes accessoires tels que ventilateur, laveur et condenseur du gaz des high-grade, laveur et épurateur de l'hydrogène, enfin des valves spéciales permettant les changements de prise des gaz.

Le prix de revient en Angleterre est de 0 fr. 10 le mètre cube. En France, où le charbon est plus cher, on aura vraisemblablement le mètre cube au prix de 0 fr. 25 à 0 fr. 30. Il s'agit donc bien d'un procédé de préparation économique puisque les usines actuelles livrent l'hydrogène à 1 franc environ le mètre cube. — G. D.

hypoglycémie (de *hypo*, au-dessous, et *glycémie*) n. f. État du sang dont la teneur en sucre est inférieure à la normale.

***Janssen** (Pierre-*Jules*-César), savant français, né à Paris le 22 février 1824. — Il est mort à Meudon le 23 décembre 1907. Grâce à cet homme d'action et de pensée, l'astronomie a pu enregistrer les découvertes les plus remarquables sur le soleil et la photosphère. C'est lui qui révéla le secret des protubérances et donna, en même temps, une méthode pour continuer l'étude de ce phénomène sans qu'il soit besoin d'éclipse. Jusqu'à lui, on croyait trouver, par la spectroscopie, de l'oxygène dans les enveloppes gazeuses de la photosphère. C'était une erreur due à l'interposition de l'atmosphère terrestre; Janssen le prouva et son observatoire du mont Blanc lui fut du plus utile secours dans cette démonstration. — J. A.


Janssen.

***Kelvin** (lord). V. THOMSON (sir William).

Khomiakov (Nicolas), homme politique russe, président de la troisième Douma d'empire, né à Saint-Pétersbourg en 1850. Son père, Alexis Stepanovitch Khomiakov, s'était fait connaître comme l'un des chefs du parti panslaviste au temps où celui-ci était dirigé par le journaliste Katkof. Nicolas Khomiakov fit ses études scientifiques à l'université de sa ville natale, s'appliquant particulièrement à la physique et aux mathématiques. Ses études terminées en 1874, il fut nommé juge de paix honoraire dans le district de Syttchovka, du gouvernement de Smolensk (1877). Trois ans plus tard, il échangeait ce titre contre celui de maréchal de la noblesse dans le même district; enfin, en 1886, il était choisi comme maréchal de la noblesse pour le gouvernement de Smolensk tout entier; il conserva ce mandat par quatre réélections successives, pendant dix ans, jusqu'en 1896. Il passa alors au service immédiat de l'empire, comme conseiller d'État, attaché spécialement à la direction des services d'agriculture. Pourtant, en 1902, il demanda à résigner ces fonctions pour reprendre son poste de maréchal de la noblesse dans le


Khomiakov.

district de Systchovka. Membre du zemstvo de Smolensk depuis 1875, Khomiakov s'était attiré dans le gouvernement une popularité réelle et méritée. Il avait, en 1877, pendant les opérations de la guerre gréco-turque, présidé, au nom de la noblesse de Moscou, l'organisation des services de la Croix-Rouge, et, pendant la guerre de Mandchourie, il remplit à Moscou, comme délégué général de la noblesse, un rôle analogue. Aussi fut-il tout préparé à jouer un rôle politique au moment de l'organisation constitutionnelle de la Russie. Esprit sage et pondéré, ami des réformes, mais, comme tous les grands propriétaires, désireux de réduire au minimum l'ébranlement qu'elles causeraient à l'organisation traditionnelle de l'empire, il devint bientôt l'un des chefs du parti octobriste, et, comme tel, fut élu en 1907 membre de la Douma par le gouvernement de Smolensk. Dès la réunion de l'assemblée, le 14 novembre, la situation spéciale du parti octobriste, arbitre désigné entre la droite, monarchiste ou modérée, et la gauche constitutionnelle (parti des cadets), en même temps que ses qualités personnelles de modération et de courtoisie, depuis longtemps connues, lui valurent d'être appelé par une majorité considérable à la présidence de l'assemblée. — H. TRÉVISE.


Kipling.

***Kipling** (Rudyard), poète et romancier anglais, né à Bombay en 1865. — Il a reçu en 1907 le prix Nobel pour l'ensemble de son œuvre littéraire, empreinte du patriotisme anglo-saxon le plus ardent.

Kiss (OUED), fleuve côtier de l'Afrique du Nord, à la frontière franco-marocaine. L'oued Kiss naît par 1.400 mètres d'altitude environ, sur le revers septentrional du massif des Beni-Snassen, coule d'abord au N.-E., puis s'infléchit vers le N.-O., à partir du village de Sidi-Amar, voit sa vallée s'élargir à Bordj-Adjeroud, et atteint la Méditerranée à Bordj-Saïdia, un peu à l'O. du nouvel établissement français de Port-Say. A partir de Sidi-Amar, sa vallée est partagée entre l'Algérie et le Maroc, et, du côté français, un certain nombre d'établissements agricoles ou industriels y ont été créés. Dans la vallée de l'oued Kiss, à la fin de novembre 1907, eurent lieu de vifs combats entre la tribu des Beni-Snassen et les troupes de couverture d'Oudjda, Lalla-Maghnia et Nemours. — G. T

Lac des Aulnes (LE), ballet en deux actes et cinq tableaux, scénario et musique de Henri Maréchal, chorégraphie de Vanara, représenté à l'Opéra le 25 novembre 1907. — On connaît la superbe ballade de Gœthe, *le Roi des Aulnes*, immortalisée par la musique de Schubert. Henri Maréchal s'est évidemment inspiré de ce sujet pour tracer le scénario de son ballet, qui tient à la fois de la féerie et du drame.

La fable scénique, un peu obscure parfois, repose sur la rivalité de deux êtres surnaturels et puissants, dont l'un doit devenir fatalement la victime de l'autre. Un vieux magicien, à la fois astrologue et nécromancien, vit retiré au fond de sa sombre demeure avec sa fille Lulla, tout occupé de la composition de ses philtres et de ses breuvages mystérieux. Il a eu la fâcheuse idée de s'emparer d'un certain nombre de papillons, de phalènes et de libellules, qui peuvent lui être utiles à cet effet, et il les retient chez lui, emprisonnés dans un petit réduit, où l'on entend le frissonnement de leurs ailes, et d'où il leur est impossible de s'échapper. Par malheur pour lui, ces petits êtres impalpables et mignons sont tous sujets du roi des Aulnes, que l'audace et la cruauté du magicien ont irrité outre mesure, et qui a juré de s'en venger. Le roi des Aulnes envoie donc chez le magicien un de ses génies, le gentil Elfen, qu'il rend invisible à ses yeux, avec la mission de rechercher les captifs, de découvrir leur prison, de les délivrer et de les lui ramener; de plus, il devra aussi enlever la jeune Lulla et revenir avec elle. En effet, Elfen, séduit par la grâce et la beauté de la jeune fille, s'en éprend aussitôt, réussit à se faire aimer d'elle et la ramène à son maître avec tous ses petits sujets.

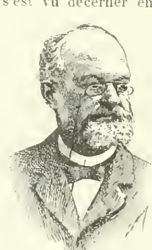
Mais le magicien a tout découvert : on lui a ravi les prisonniers qu'il gardait jalousement, on lui a volé sa fille, l'enfant qui faisait sa joie et son bonheur! Furieux et désespéré, il ira à sa recherche et jure de la retrouver. Il se saisit de la baguette magique qui lui sert de talisman, avec laquelle il fait ses incantations, et qui doit tout faire plier devant sa volonté; il part, emporté sur les ailes d'un dragon couleur de feu.

Nous voici sur les rives du lac enchanté. Lulla est arrivée avec Elfen près du roi des Aulnes, dont les trois filles l'entourent et la caressent pour lui faire oublier le chagrin qu'elle éprouve d'être séparée de son père. Elle voudrait s'échapper de la vaste grotte où trône le souverain fantastique, et tous les efforts sont faits pour la retenir. Les chants, les danses se succèdent pour la distraire et la consoler... Tout à coup, au milieu des jeux, qui cessent aussitôt, on entend un roulement de tonnerre. C'est le magicien qui arrive, porté sur son dragon. Il en descend, se trouve en présence du roi des Aulnes et aperçoit sa fille, qui lui tend les bras. Il se précipite en avant pour la reprendre, mais toute une troupe de génies lui barre la route, et le roi des Aulnes, après l'avoir rendu immobile, lui crie : « Tu m'as pris mes enfants : à moi ta fille! » Et comme le magicien, rendu à lui-même, fait un effort suprême pour s'approcher de Lulla, la grotte se referme et tout disparaît, ne laissant devant le père désolé qu'un rocher immense et impénétrable. Le malheureux use ses ongles sur la pierre et cherche en vain, à l'aide de son talisman, à la faire se rouvrir, mais tout est inutile, et son pouvoir s'efface devant un pouvoir plus fort. Alors, fou de rage et de douleur, il brise cette baguette devenue impuissante, la lance dans le lac et s'y précipite lui-même. A ce moment, et c'est ainsi que se termine le livret « ... L'angélus sonne; le soleil se lève. Les papillons rassurés tournent amoureusement autour des fleurs. La grotte s'entr'ouvre. Lulla, transformée en libellule, reparaît dans les bras d'Elfen. Tous deux volent sur les eaux, tandis qu'au loin des bergers, des chasseurs, annoncent le lever du jour. »

Henri Maréchal a trouvé l'occasion d'évoquer dans sa partition le souvenir de Schubert et de son célèbre *Roi des Aulnes*, souvenir qui s'y révèle presque à chaque page, soit par le rappel furtif de tel ou tel fragment de la mélodie, soit par la présence et l'emploi de sa formule d'accompagnement si curieusement caractéristique. Ce genre de *leitmotiv* est intéressant et Maréchal a fait preuve en l'employant non seulement de goût, mais d'une réelle habileté; mais ce souvenir de Schubert sans cesse mis en relief n'a pas été peut-être jusqu'à étouffer sa propre inspiration. La partition est dans son ensemble bien écrite, bien adaptée à la scène et aux situations, orchestrée avec soin, non sans vigueur et sans éclat, et elle ne manque ni de verve, ni de chaleur. Certaines pages en sont particulièrement bien venues, et l'une des plus curieuses et du meilleur effet est le chœur invisible du second acte, duquel se détache une jolie partie de soprano, et qui remémore encore le chef-d'œuvre de Schubert. En résumé, cette musique du *Lac des Aulnes*, à qui l'on souhaiterait seulement un peu plus de piquant, un peu plus d' « en dehors », est l'œuvre intéressante d'un musicien habile, instruit, qui a le sentiment de la scène et qui sait en satisfaire toutes les exigences. — Arthur POUGIN.

Les principaux rôles ont été créés par Mlles Zambelli (*Lulla*), Mounier (*Elfen*), Trouhanowa, Louise Mante et Léa Piron (*les trois filles du roi des Aulnes*); et par MM. Vanar (*le magicien*), Girodier (*le roi des Aulnes*).

***Laveran** (Charles-Louis-Alphonse), médecin français, né en 1845. — Il s'est vu décerner en 1907 un des prix Nobel pour ses travaux sur les fièvres palustres et les hématozoaires qui les occasionnent. A la liste des ouvrages que nous avons donnée, il faut ajouter : *Traité du paludisme* (1897); *Trypanosomes et Trypanosomiases* (1904); *Traité de médecine et de thérapeutique* (en fascicules, 1905 et suiv.).


Laveran.

***lithopone** (du gr. *lithos*, pierre, et *ponos*, travail) n. m. Poudre blanche susceptible de se délayer dans une huile siccative et constituée par un mélange intime de sulfate de baryum et de sulfure de zinc. || On l'appelle aussi BLANC DE GRIFFITHS.

— ENCYCL. On connaît la guerre à outrance que les pouvoirs publics eux-mêmes ont entreprise contre la céruse et son emploi en peinture ; elle a, en effet, des propriétés essentiellement toxiques. (V. CÉRUSE au *Nouveau Larousse*.) Afin de parer aux inconvénients graves de ce sel de plomb, on a cherché, à maintes reprises, à lui substituer un corps qui puisse jouer le même rôle, sans offrir les mêmes dangers.

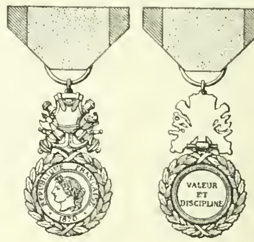
Après de nombreux essais et recherches exécutés par les chimistes sur diverses substances, on a conclu que le lithopone était celle qui semblait répondre le mieux aux desiderata.

Cette matière se présente sous forme d'un précipité blanc provenant du mélange de deux solutions concentrées de sulfure de baryum et de sulfate de zinc. La réaction qui s'opère est représentée par la formule : $BaS + ZnSO^4 = BaSO^4 + ZnS$.

Ce précipité n'est pas dangereux à manier, comme la céruse ; il jouit des mêmes avantages qu'elle, en ce qui concerne l'onctuosité et le facile délayage dans l'huile de lin. Cependant il est à remarquer que, si le sulfure de baryum et le sulfate de zinc employés séparément ne noircissent jamais au contact de l'air, des gaz sulfureux ou de la lumière, il n'en est pas exactement de même de leur mélange. Sans éprouver dans sa couleur la transformation rapide constatée avec la céruse, qui noircit vite, le lithopone n'en brunit pas moins à la longue. Ce changement tient à la présence de faibles traces de sels manganésifères dans l'huile siccative. — Léon VILLENEUVE.

***Massey** (Gerald), poète anglais, né à Gamble Wharf, près de Tring, le 29 mai 1828. — Il est mort à Londres le 31 octobre 1907.

***médaille militaire.** — La concession de la médaille militaire, d'abord réservée exclusivement aux sous-officiers, aux soldats et employés assimilés des armées de terre et de mer, fut ultérieurement étendue par exception aux maréchaux de France et aux amiraux : c'est ainsi qu'elle fut attribuée aux amiraux Roussin, de Mackau et Hamelin. D'après un décret du 7 juillet 1852, rendu par le prince-président sur le rapport du ministre de la marine Théodore Ducos, la médaille peut être conférée aux vice-amiraux qui ont rempli les fonctions de ministre ou exercé des commandements en chef. A ce titre, elle a été accordée successivement aux vice-amiraux Baudin, Regnault de La Susse, Parseval-Deschesnes, Bruat, Tréhouart, Desfossés, Rigault de Genouilly, Charner, Lebarbier de Tinan, Bouët-Willaumez, de Gueydon, Jurien de la Gravière, et par la troisième République aux vice-amiraux Jauréguiberry, Jaurès, Garnault, Pothuau, Courbet, Peyron et Rieunier.



Avers Revers
Médaille militaire.

Une décision présidentielle du 16 mai 1907, plaçant les officiers généraux de la marine dans une situation identique à celle des généraux de l'armée de terre, permet d'attribuer cette suprême récompense, par décret rendu en conseil des ministres, aux vice-amiraux qui ont obtenu la grand'croix de la Légion d'honneur, qui ont été membres du conseil supérieur de la marine et qui, pendant une durée totale de six ans au moins, ont rempli les fonctions de préfet maritime, de commandant d'escadre ou d'inspecteur général permanent. Par application de cette disposition, la médaille militaire a été concédée au vice-amiral Fournier (décret du 3 juin 1907). — J. DURIEUX.

medjba (mot arabe) n. f. Impôt personnel et de capitation, qui, en Tunisie, frappe tous les sujets tunisiens mâles et tous les musulmans établis dans la Régence.

Michelson (Albert-Abraham), physicien américain d'origine allemande, né à Strelno (Prusse) le 19 décembre 1852. Il servit d'abord dans la marine américaine de 1869 à 1880, fut professeur à l'Ecole navale d'Annapolis (1881), démonstrateur de physique à l'Ecole des sciences de Cleveland (Ohio), professeur à l'université Clark de Worcester, nommé enfin en 1893 à la chaire de physique à l'université de Chicago. Correspondant de l'Académie des sciences depuis 1900, il s'est appliqué à des travaux de mensurations optiques, notamment à celles des longueurs d'onde, qui ont pu servir d'étalon pour les mesures de longueur. Commencés en Amérique, ces travaux ont été continués au bureau international des poids et mesures, à Sèvres (Seine-et-Oise), en collaboration avec Benoît. Ils ont valu à Michelson le prix Nobel en 1907. — J. A.


Michelson.

***mitrailleuse** n. f. — ENCYCL. *Mitrailleuse autrichienne.* La nouvelle mitrailleuse autrichienne est du système Schwarzlose. Elle a été récemment adoptée, après de longues études, en raison de sa légèreté, de sa simplicité de construction et de la facilité de son maniement.

Un seul homme suffit à la servir; elle ne pèse que 17 kilog. 500 et le trépied qui lui sert d'affût a

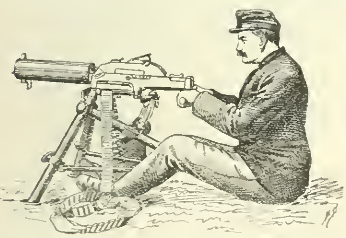
le même poids : soit, ensemble, 35 kilogr. En y ajoutant un millier de cartouches, disposées sur des bandes toutes prêtes pour le tir, et le bât spécial, organisé pour le transport du tout, on n'arrive qu'à un poids de 80 à 90 kilog. au maximum, ce qui permet à l'animal chargé de ce fardeau de prendre toutes les allures, y compris, au besoin, celle du galop. Les munitions sont celles du fusil d'infanterie autrichien et la mitrailleuse a le même *canon* que ce fusil, un peu renforcé seulement, et entouré d'un large manchon rempli d'eau pour en empêcher l'échauffement pendant le tir. En arrière de ce canon, et dûment reliée avec lui, se trouve la *boîte de culasse*, qui renferme tout le mécanisme de fermeture, puis le *ressort* et la *détente*. Ce mécanisme est essentiellement constitué par un bloc de forme prismatique, contenant et guidant par deux rainures le *percuteur*, qui porte en avant la *broche de percussion*, et dont le fonctionnement peut être arrêté à volonté par un *loquet d'engrenage*.

A sa partie postérieure, la boîte de culasse présente un cylindre renfermant l'unique *ressort* que comporte la mitrailleuse Schwarzlose. C'est un ressort à boudin, qui, en se bandant et se débandant alternativement par l'effet même du tir, assure le fonctionnement automatique de tout le système.

En arrière de ce cylindre se trouve une double poignée contenant la *détente* et le *verrou de sûreté*. Enfin, sur le côté droit de la boîte de culasse est aménagé le *chargeur*, c'est-à-dire l'appareil qui reçoit et fait dérouler la bande portant les cartouches destinées à alimenter la mitrailleuse. Un *extracteur* et un *éjecteur* enlèvent et rejettent les douilles des cartouches au fur et à mesure de leur consommation par le tir. Enfin la boîte de culasse est complétée par un couvercle, qui s'ouvre en pivotant autour d'une charnière horizontale placée à l'avant de la boîte, et qui se ferme en se rabattant vers l'arrière. Ce couvercle, de forme bombée, contient dans sa partie supérieure un réservoir à huile, qui, grâce à une sorte de pompe actionnée par le tir lui-même, assure le graissage constant du mécanisme pendant qu'y entrent les cartouches pleines et qu'en ressortent les douilles vides.

C'est en avant de ce couvercle que se trouve le manchon destiné à empêcher l'échauffement du canon et muni de deux ouvertures fermées par des vis-bouchons : l'une pour l'introduction de l'eau fraîche, l'autre pour l'écoulement de l'eau trop échauffée.

Quant à la vapeur que, par son échauffement, cette eau peut produire pendant le tir, l'agencement intérieur du manchon lui permet de se dégager par l'avant ou par l'arrière, suivant que l'arme est pointée au-dessus ou au-dessous de l'horizon. — Enfin pour le *pointage*, la mitrailleuse porte à l'extrémité

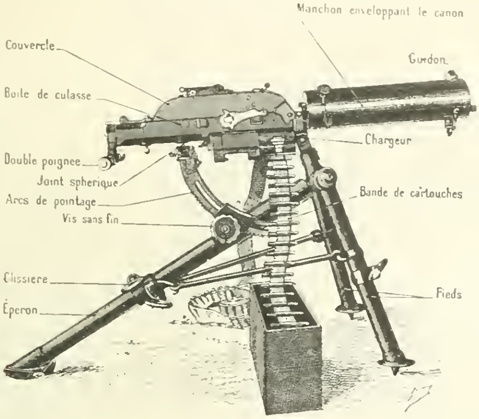


Mitrailleuse autrichienne (pointeur assis).

antérieure un *guidon* prismatique, fixé sur le manchon, et qu'une vis de pression permet de déplacer à droite ou à gauche pour rectifier le tir au besoin. D'autre part, un *viseur*, placé sur le couvercle de la boîte de culasse, est disposé de manière à permettre au tireur de prendre une ligne de mire plus ou moins haute, tout en conservant l'attitude du corps la plus commode pour le tir.

Dans le *fonctionnement de la mitrailleuse*, la pression des gaz de la poudre sur le culot de chaque douille de cartouche imprime à cette douille un mouvement de recul qui suffit à mettre automatiquement en œuvre tout le mécanisme, c'est-à-dire rejeter la douille vide, rebander le ressort du percuteur, amener une nouvelle cartouche dans le canon, y mettre le feu, etc.

Le *maniement de l'arme* comporte d'abord l'introduction, dans le chargeur, d'une bande de cartouches, dont on met l'extrémité bien en prise entre des cylindres conducteurs. Puis on saisit la poignée double des deux mains : un pouce de la main gauche, on agit sur le verrou de sûreté, tandis que du pouce de la main droite, on presse, d'arrière en avant, sur la détente. Tant que les deux mains



Mitrailleuse autrichienne.

conservent cette position, la mitrailleuse tire à feu continu. Si l'on veut tirer coup par coup, on exerce, au contraire, une série de pressions intermittentes.

L'affût se compose d'un corps en acier fondu formant trépied, auquel s'adaptent trois branches, dont une en arrière dite *éperon* et deux en avant dites *pieds*. Un essieu à charnière permet de faire



Mitrailleuse autrichienne [illegible]

varier l'écartement de ces branches jusqu'à les ramener au parallélisme quand on veut démonter, replier et transporter l'affût ; l'éperon se place alors entre les deux pieds. Au sommet du corps d'affût se trouve une cavité conique, destinée à recevoir un pivot de même forme placé au-dessous de la partie antérieure de la boîte de culasse et autour duquel la mitrailleuse peut alors se déplacer dans toutes les directions. Sur l'éperon, coulisse une glissière, qu'on peut arrêter à volonté en un point quelconque de sa longueur, au moyen d'un écrou à oreilles, et à laquelle viennent ensuite s'accrocher deux tiges rattachées aux deux *pieds* de l'affût, ce qui permet de donner à celui-ci une rigidité parfaite, tout en conservant la faculté de faire varier la hauteur de la ligne de tir entre 60 et 25 centimètres. — Comme dispositif de *pointage*, l'éperon porte deux arcs dentés parallèles, qu'une vis sans fin permet de faire mouvoir de façon à relever ou abaisser la traverse qui les relie à leur extrémité supérieure. Cette traverse est elle-même reliée à la face inférieure de la boîte de culasse par un joint sphérique, dont l'action assure ainsi le pointage, aussi bien en hauteur qu'en direction. Les *propriétés balistiques* de la mitrailleuse Schwarzlose sont les mêmes que celles du fusil d'infanterie dont elle emploie les munitions. Son organisation lui permet de tirer jusqu'à 400 coups par minute. Et elle en peut tirer 3.000 de suite, c'est-à-dire continuer le tir pendant sept ou huit minutes consécutives, sans que l'eau du manchon s'échauffe outre mesure. — Lt-Cl Le Marchand.

Moneta (Ernest-Théodore), publiciste et patriote italien, né à Milan le 20 septembre 1833. A l'âge de quinze ans, il prit part à l'insurrection des « cinq journées », puis émigra en Piémont pour prendre part à la guerre de 1849 ; mais, trop jeune, il fut envoyé à l'École militaire d'Ivrée ; en 1859, il s'enrôla dans les chasseurs alpins. Directeur du journal *Libera parola*, il abandonna cette publication pour suivre Garibaldi en Sicile ; en 1862, il reprit du service dans l'armée régulière en qualité de major ; puis, en 1867, il abandonna les armes pour se consacrer à la réalisation de son programme de paix universelle. Directeur du journal *il Secolo* de 1867 à 1886, puis de la revue milanaise *la Vita internazionale*, président de la Société internationale pour la paix *Unione lombarda*, il n'a cessé de propager ses idées pacifistes par des articles et des brochures fort nombreux. On lui doit également un ouvrage intitulé : *les Guerres, les insurrections et la paix au XIXe siècle*. En 1907, le Storthing norvégien lui décerna en partage avec le jurisconsulte français Louis Renault le prix Nobel pour les œuvres pacifistes. — L. D.



Moneta.

monoculture (du gr. *monos*, unique, et *culture*) n. f. — Forme d'agriculture régionale limitée à un seul objet ; utilisation du sol pour une seule culture : *La crise sucrière a obligé la Guadeloupe à abandonner la* MONOCULTURE *et à chercher des ressources nouvelles dans l'exploitation du café.*

Monsieur Codomat, comédie en trois actes, de Tristan Bernard (théâtre Antoine, 17 octobre 1907). — Un quinquagénaire marié, père d'une charmante jeune fille, et auquel sa belle barbe, son ample redingote, son ventre à breloques, son élocution fleurie autant que vertueuse, ses gestes bénisseurs enfin, achèvent de donner un air de solennelle respectabilité, mais qui est dans le fond une canaille — peut-être une canaille inconsciente — voilà M. Gabriel Codomat, Gérant d'immeubles, il a subodoré plus d'une bonne affaire, mais n'a pu en conclure aucune, faute d'argent. Il va en manquer une de plus, quand une circonstance fortuite l'amène chez la petite dame du second, dans la maison dont lui-même habite le cinquième étage. Cette jeune femme, de conduite légère, est d'une bêtise lourde. De plus, Clothilde — elle se nomme Clothilde avec un *h* — a la bosse du respect. M. Codomat lui a toujours produit de loin l'effet d'un être imposant, dont on doit écouter bouche bée les moindres paroles, suivre aveuglément les conseils. Codomat se montre d'abord impatient et sec. Mais Clothilde lui confie qu'elle possède encore quarante mille francs, la moitié de ce que lui avait légué son premier protecteur. Aussitôt il devient déférent et onctueux. Il devient certainement autre chose encore ; car, entré comme gérant dans le cabinet de toilette de la petite dame, il en sort son amant.

Au deuxième acte, des relations amicales se sont établies entre le second et le cinquième étage. Si Mme Codomat, personnage effacé, n'est qu'un pâle reflet de son mari, en elle rampe une âme pareille. Parlant de Clothilde à une amie : « Évidemment, dit-elle, je n'irais pas sortir avec elle !... je n'oserais pas l'avoir à dîner ! » Mais elle accepte de la petite dame des bonbons, des billets de théâtre, des fleurs, mille attentions. Puis, comme l'amie s'étonne qu'elle ne prenne pas ombrage des assiduités de Codomat auprès de la petite dame :

« Oh ! fait-elle, Gabriel est un homme charmant... Peut-être ça va-t-il plus loin que ça ne doit aller, mais je ne veux pas le savoir. »

C'est que maintenant Gabriel Codomat encaisse toutes les économies de Clothilde et les administre, en les confondant avec ses propres deniers.

« Quand j'ai besoin de régler une facture pour toi, je ne regarde pas si c'est mon argent ou bien le tien qui marche... Et puis, quand il arrive que j'ai à payer pour moi, eh bien, je fais la même chose... Sais-tu que tu m'entretiens, chérie, tu m'entretiens ! »

Pour que lesdites économies grossissent, Codomat s'est entremis — c'est bien le mot — et a décidé le protecteur en titre de Clothilde à lui servir des mensualités régulières. « C'est plus convenable. »

Ce protecteur, Henri Lafauvette, est un orphelin de vingt-deux ans à peine, non seulement sans expérience aucune, mais encore aussi timide et aussi stupide que Clothilde elle-même. En réalité, il aime Francine, la fille de Codomat, qui l'aime aussi. N'osant pas l'avouer franchement au père, il insinue seulement à celui-ci qu'il voudrait se marier. Effrayé à la pensée que la source de son Pactole pourrait ainsi tarir, Codomat est pris d'un bel accès d'indignation vertueuse.

« A votre âge !... et dépensier comme vous l'êtes, c'est de la folie !... Quel père de famille serait assez dénaturé pour vous donner sa fille ?... »

Bien entendu, à peine Codomat sait-il que Francine est précisément l'objet des convoitises matrimoniales de ce jeune imbécile qu'il la lui jette à la tête.

« Cette petite qui pleure !... En voyant pleurer cette petite, comment avoir des idées raisonnables ?... »

Reste Clothilde. Codomat se charge de régler la rupture, les deux ruptures plutôt : la sienne — car il

ne peut pas convenablement demeurer l'amant de l'ancienne maîtresse de son gendre — et celle d'Henri Lafauvette. Cette double négociation, il la réussit à merveille par des discours inoubliables, où, devant une timide protestation de Clothilde, il s'étonne « qu'elle manque à ce point de sens moral ». Par bonheur, un trait du moins rassérène l'esprit qui, tout en se divertissant, aurait des tendances à s'indigner : ce bon petit Lafauvette, s'imaginant faire une surprise agréable à cet excellent M. Codomat, assure par contrat dix mille francs de rente... à Clothilde.

Roman ou nouvelle, *Monsieur Codomat* serait sans doute un petit chef-d'œuvre ; à la scène, cette étude charmante pèche non pas précisément par le manque de clarté, mais par un excès de concision et de concentration. Quelques détails de caractère et certaines situations deviennent de ce fait peu vraisemblables : telle, par exemple, la stupidité excessive de Clothilde et de Lafauvette; tel encore le revirement inattendu de ce dernier, qui, après un éloge sans restriction de sa maîtresse, se montre subitement épris de la seule Francine. La pièce de Tristan Bernard n'en reste pas moins exquise de finesse, d'ironie et d'observation. Après l'avoir vue ou lue, la plupart des spectateurs ou des lecteurs se diront : « M. et Mme Codomat ?... mais nous les connaissons à merveille ! » Ce n'est point là un mince éloge pour l'auteur. — Georges Haurigot.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Renée Jameson (*Clothilde*), Léonie Richard (*Mme Codomat*), Germaine Lécuyer (*Francine*); et par MM. Gémier (*Codomat*) et Gerber (*Lafauvette*).

Montebello (*Gustave*-Louis Lannes, marquis de), né à Lucerne le 4 octobre 1838, mort à Paris le 2 décembre 1907. Il était le petit-fils du glorieux soldat de l'Empire, qui conquit son titre de duc de Montebello durant la campagne de 1807. Il fut successivement attaché, puis secrétaire d'ambassade à Saint-Pétersbourg, Rome, Madrid, Tokio, puis de nouveau à Saint-Pétersbourg (1870) et à Washington (1871). Premier secrétaire à Madrid (1876), puis à Londres, il devint ensuite ministre à Munich et à Bruxelles (1882), puis ambassadeur à Constantinople (1886) et enfin à Saint-Pétersbourg.

C'est dans la gestion de ce dernier poste que le marquis de Montebello put donner toute la mesure de ses talents de diplomate. Chose curieuse : il était le fils d'un ancien ambassadeur en Russie, et lui-même avait débuté dans la diplomatie, âgé de vingt ans à peine, aux côtés de son père, Napoléon-Auguste de Montebello, qui représenta la France en Russie de 1858 à 1866, dans la ville même où sa carrière devait s'achever. Son nom, ses parentés illustres, sa belle fortune, lui permirent de faire grande figure dans un poste difficile entre tous, au moment où se préparaient les accords franco-russes, dans la conclusion desquels il eut une part des plus considérables. Son esprit cultivé, le charme de ses relations facilitèrent encore sa tâche. L'empereur Alexandre III tenait en haute estime l'ambasssadeur français, et l'empereur actuel, alors qu'il n'était encore que tsarevitch, entretint avec lui les relations les plus cordiales. Il devait lui conserver toute son amitié, et l'un des incidents les plus remarqués du voyage du tsar à Compiègne, en 1901, fut le baptême du petit-fils de l'ambassadeur, dont Nicolas II avait voulu être le parrain. Il est à peine besoin de rappeler les principaux épisodes de la préparation de l'alliance franco-russe auxquels fut activement mêlé le marquis de Montebello : le voyage du président Félix Faure à bord du *Pothuau*, et les toasts fameux qui furent prononcés à cette occasion, proclamation solennelle de l'unité de vues entre les deux nations *amies et alliées*, le voyage du tsar à Paris en 1897, la pose de la première pierre du pont Alexandre-III; le second voyage de Nicolas II en 1901, le voyage du président Loubet en Russie, etc.



G. de Montebello.

En 1902 pourtant, malgré la très flatteuse considération dont il jouissait à Saint-Pétersbourg, le marquis de Montebello était rappelé et remplacé par Bompard. Les causes de ce rappel n'ont point à être dissimulées, car elles ne diminuent en rien la personnalité de l'ambassadeur, ni l'excellence de son œuvre. Mais il était de notoriété publique que le marquis de Montebello, républicain très ferme et sincère, mais d'opinions modérées, ne partageait en aucune façon les idées des ministères Waldeck-Rousseau et Combes sur la politique intérieure et particulièrement sur la politique religieuse à suivre en France. De plus, lors du voyage de Compiègne, les amabilités particulières dont avaient été l'objet l'ambassadeur et Mme de Montebello de la part de la famille impériale, et qu'expliquaient largement l'importance de leur situation mondaine à Saint-Pétersbourg et l'ancienneté de leurs rapports avec l'empereur, avaient froissé, a-t-on raconté, certaines susceptibilités. Le marquis de Montebello accepta avec une dignité parfaite la retraite qui lui était imposée, emportant de Saint-Pétersbourg autant de regrets comme ambassadeur que comme homme du monde. Peu de nos diplomates auront servi leur pays avec plus de distinction et d'efficacité. — Yves Saint-Paul.

monumentalisme (*man, liss*, — rad. *monumental*) n. m. Goût des constructions monumentales : *Cet orgueilleux* monumentalisme, *que l'Allemagne a pris à l'Amérique* (Octave Mirbeau).

*__Morris__ (Sir Lewis) poète anglais, né à Carmarthen (pays de Galles) le 22 janvier 1833. — Il est mort au même lieu le 12 novembre 1907.

mradja (mot ar.) n. f. Impôt qui, en Tunisie, frappe les terrains maraîchers et les jardins fruitiers dans certains caïdats.

mytilicole (du lat. *mytilus*, moule, et *colere*, cultiver) adj. Qui a rapport à la mytiliculture, ou exploitation des parcs à moules : *Les centres* mytilicoles *sont nombreux sur les côtes de Saintonge*. (On écrit parfois fautivement myticole.)

myxa (*mik-sa*. — gr. *myxa*, bec de lampe à huile) n. f. Point de jonction des deux branches de la mandibule inférieure du bec des oiseaux : *La* myxa *est le sommet de l'angle mentonnier ou mandibulaire et s'appelle aussi* dille. (V. mandibule au *Nouv. Lar.*, t. V.)

Nan-ning-fou, ville de l'empire Chinois (Chine propre, prov. de Kouang-si), sur le Yu-kiang, branche méridionale du Si-kiang ou fleuve de l'Ouest; 25.000 hab. Ce centre commercial, situé en aval du confluent du Yu-kiang avec son affluent le Tsouo-kiang, dont les branches mères naissent au Tonkin, a été définitivement ouvert au commerce international le 1er janvier 1907, par application tardive d'un décret impérial du 3 février 1899. Mais, en dépit de sa position fluviale, c'est surtout par les voies terrestres de Nan-ning fou à la côte chinoise du golfe du Tonkin et du Koueï-hien à Yü-lin et à Kouang-tcheou-ouan que les marchandises pourront pratiquement accéder au Kouang-si central ou en sortir, car le Yu-kiang n'est navigable pour les chaloupes à vapeur européennes jusqu'à Nan-ning qu'aux hautes eaux, c'est-à-dire pendant un ou deux mois par an, et les roches qui parsèment le lit de la rivière rendent d'autre part la voie fluviale dangereuse et incertaine pour les jonques chinoises.

*__navigation__ n. f. — Encycl. *Navigation aérienne*. Quand un ballon libre ne possède à son bord aucun propulseur, ses déplacements horizontaux sont dus uniquement à l'action du vent. Entraîné avec la masse d'air qui l'environne, il se meut avec la même vitesse qu'elle ; le vent n'existe pas pour les aéronautes. Par suite, si l'on veut diriger son ballon sur un endroit situé en dehors de la direction du vent, on ne peut pas se servir de ce dernier, puisqu'il n'y en a pas pour le ballon. Il faut alors employer un propulseur, qui prend de l'air à l'avant, le rejette en arrière, et qui, créant ainsi une réaction analogue à celle produite par les rames ou les hélices d'un bateau, détermine le mouvement en avant de tout le système. Ces simples considérations suffisent à démontrer l'inanité des tentatives de direction faites sans force motrice ; les plans inclinés ou autres procédés sont aussi incapables de diriger un ballon, qu'une rame immobile de faire avancer un bateau. Le problème de la navigation aérienne se résume donc en ceci : communiquer à un ensemble constitué par le ballon et ses accessoires une vitesse qui lui permette de contrebattre efficacement celle du vent. Il y aura donc lutte entre les deux vitesses du ballon et du vent, et il importe en conséquence de rechercher quelles grandeurs relatives elles doivent avoir l'une par rapport à l'autre.

Considérons un ballon muni d'un moteur capable de lui imprimer par unité de temps et dans un air parfaitement calme une vitesse v, qui s'appelle la *vitesse propre* du ballon. Plaçons maintenant ce même ballon au sein de l'air animé d'une vitesse V. Si, partant de A (v. fig. n° 1), le ballon se laissait aller à la dérive sans mettre en route son moteur, au bout de l'unité de temps il serait en B, tel que AB = V. Si, au contraire, ramené en A, il fait fonctionner son moteur, celui-ci lui communiquera la vitesse propre v, ce qui lui permettra de s'écarter de la direction AB et de se déplacer par exemple sur AM. Dans ces conditions, au bout de l'unité de temps, il sera non plus en B, mais en M, situé à l'intersection de AM et du cercle décrit de B comme centre avec v pour rayon. D'après la règle de la composition des vitesses, la droite BM est la direction de la vitesse propre. De sorte qu'en supposant la vitesse V du vent constante, le ballon entre A et M se sera déplacé parallèlement à BM, comme on le voit sur la fig. 1. Si l'air était parfaitement calme, le ballon pointerait droit dans tous les sens sur ses différents points de direction, au lieu de se diriger obliquement sur son objectif.

Si du point A, supposé comme dans la fig. 1 à

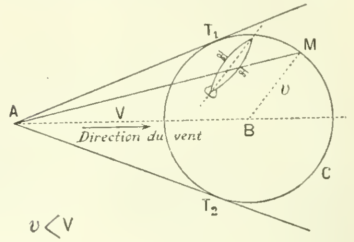


Fig. 1.

l'extérieur du cercle C, on mène les tangentes AT_1 et AT_2, on voit que, au bout de l'unité de temps, le dirigeable ne pourra se trouver que sur un point du cercle C. Celui-ci est donc le lieu géométrique des points abordables; le colonel Renard lui a donné le nom de *cercle abordable*. La grandeur de ce cercle et par suite le nombre des points abordables varie avec les valeurs respectives de v et de V.

Premier cas : $v < V$. — A est extérieur au cercle. Les points abordables sont à l'intérieur de l'angle T_1AT_2, qui porte le nom d'*angle abordable*. Sa valeur est donnée par la formule

$$\sin \frac{\alpha}{2} = \frac{v}{V},$$

d'où

$$\alpha = \text{arc} \sin \frac{v}{V}$$

Deuxième cas : $v = V$. Le point A est sur le cercle; les deux tangentes AT_1 et AT_2 sont confondues avec la tangente en A (v. fig. 2). L'angle abordable a pour valeur 180°. La valeur de la vitesse varie de $V + v$ à 0 suivant que le ballon descend le courant ou qu'il essaie de le remonter.

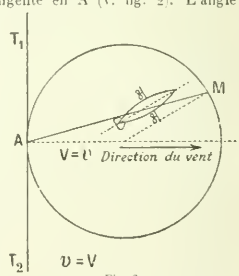


Fig. 2.

Troisième cas : $v > V$. Le point A est à l'intérieur du cercle C. Le ballon peut alors aborder en un point quelconque. Sa vitesse varie de $V + v$ à $V - v$, suivant qu'il se dirige vers D ou vers E (v. fig. 3).

En résumé : *pour qu'un ballon soit entièrement dirigeable, il faut que sa vitesse soit toujours supérieure à celle du vent*. Or la vitesse du vent est très variable; elle peut atteindre de très grandes

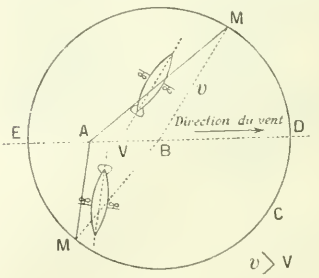


Fig. 3.

valeurs, jusqu'à 360 kilomètres à l'heure. Il faudrait donc qu'un ballon eût cette vitesse propre pour pouvoir se diriger en tous temps. Or cela est pratiquement irréalisable et l'on doit se contenter de vitesses propres beaucoup moindres. D'après une longue série d'expériences faites par le colonel Renard sur les vents de la région de Paris, un dirigeable qui aurait des vitesses propres respective-

ment égales à 10^m, 12^m50 et 15^m par seconde serait plus fort que le vent 708, 805 ou 886 fois sur 1.000. Avec 20 mètres par seconde, on pourrait sortir avec succès 960 fois sur 1.000. C'est vers cette vitesse qu'il faut tendre, pour avoir un dirigeable pratiquement utilisable; car il ne suffit pas qu'un ballon puisse lutter seulement contre le vent; il faut qu'il le remonte à une allure assez rapide. Jusqu'ici, il ne semble pas qu'on ait dépassé 13 mètres, mais il est certain qu'on atteindra 20 mètres de vitesse propre.

Vent relatif. En dirigeable, l'aéronaute a la sensation du vent, contrairement à ce qui a lieu dans les ballons libres ordinaires. Mais il ne s'agit là que d'un vent relatif, qui dépend uniquement de la vitesse propre du dirigeable, puisqu'il est créé par cette dernière. Quant à la direction de ce vent relatif, c'est celle du grand axe du ballon, et cela quel que soit le sens de la marche et la vitesse du vent.

Vitesse critique. Puisque la dirigeabilité est fonction de la vitesse propre, il est naturel de songer à accroître cette dernière. Si on la désigne par v, la résistance de l'air contre laquelle on a à lutter est Kv^2, le travail utile est $Kv^2 \times v$, et, si ρ est le rendement, le travail effectif du propulseur est

$$T_m = \frac{1}{\rho} K v^3,$$

d'où

$$v = \sqrt[3]{\frac{\rho T_m}{K}}$$

Cette formule montre que, pour doubler la vitesse, il faut produire un travail effectif huit fois plus grand. Comme, d'autre part, en augmentant la vitesse, on aggrave les causes d'instabilité, on peut concevoir qu'il y ait une vitesse dite critique, au delà de laquelle il est dangereux d'aller, car non seulement elle conduit à des puissances inadmissibles pour le moteur, mais encore parce qu'elle fait courir de grands dangers à l'aerostat. Le colonel Renard l'avait fixée pour les types de son époque à 15 mètres. On pourra certainement la dépasser, à condition de prendre des précautions pour diminuer les causes d'instabilité.

Permanence de la forme du ballon. L'obstacle à l'avancement étant constitué par la résistance, il y a intérêt à rendre celle-ci aussi petite que possible. Dans ce but, et quelle que soit la forme du ballon, il est nécessaire de lui donner de la rigidité, de lui assurer ce qu'on désigne sous le nom de « permanence de la forme ». En effet, si le dirigeable est flasque, il se forme des poches sur lesquelles l'air a beaucoup plus de prise; de plus, il se produit des remous, qui plissent l'étoffe et la font travailler dans des conditions parfois très différentes

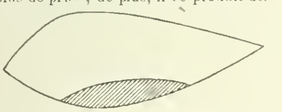


Fig. 4.

de celles qu'on a prévues. Le moindre inconvénient qui puisse en résulter est une dépense inutile de force motrice; mais on risque aussi des accidents graves tels que ceux de Santos-Dumont et Bradwsky.

Pour assurer cette permanence de la forme, deux solutions se présentent à l'esprit :

La première, qui est celle de l'école allemande, consiste à construire des dirigeables soit entièrement métalliques, soit à carcasse métallique. Les inconvénients de cette sorte d'engins sont multiples : difficultés de construction et de gonflement, poids mort considérable, atterrissage sur la terre ferme presque impossible sans avaries, prix de revient élevé, réparations impraticables, sans

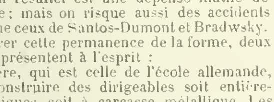


Fig. 5.

parler des déformations qui se produisent au moindre choc, et qui sont permanentes, ce qui va à l'encontre du but poursuivi, et enfin des volumes énormes, peu maniables, auxquels on est ainsi conduit.

La deuxième solution, qui caractérise l'école française, procède d'une idée émise par le général Meusnier, savoir le *ballonnet à air*.

Supposons qu'un dirigeable se trouve à un moment donné à 500 mètres de hauteur. S'il vient à descendre, le gaz intérieur se contracte et l'enveloppe se plisse formant des poches qu'il faut éviter.

Admettons qu'à l'instant précis où la descente commence on insuffle dans le ballon de l'air au moyen d'un ventilateur, et que cet afflux d'air soit égal à la contraction du gaz. On aura ainsi assuré la permanence de la forme, puisque le ballon sera à chaque instant, entièrement rempli. Tel est le principe du ballonnet.

Dans la pratique, il est bon d'isoler l'air qu'on insuffle du gaz qui reste à l'intérieur du ballon. On munit à cet effet le dirigeable d'un ballonnet, sorte de petit ballon enfermé dans le grand, et qui communique par une manche avec un ventilateur. Les différentes formes de ballonnet sont données par les fig. 4, 5, 6.

Capacité du ballonnet. Le volume du ballonnet n'est pas indifférent; il dépend du cube du ballon et de la hauteur maximum qu'on veut atteindre, ou ce qui revient au même du lest qu'on peut dépenser au cours d'une ascension. Faisons le

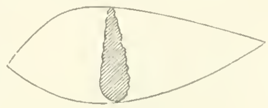


Fig. 6.

calcul sur un exemple. Soit un ballon de 3000 m³, dont la force ascensionnelle est de 3.450 kilog.; soit 600 kilog. (en comprenant le pétrole consommé par le moteur) le poids de lest qui pourra être sacrifié dans un voyage. La hauteur atteinte à la suite de ce délestage est donnée par une formule connue; elle est égale à 1.520 mètres.

Or, toutes les fois que le ballon descend d'un mètre le gaz intérieur se contracte de $\frac{3.000}{8.000} = 0^{m3},375$.

La contraction totale sera donc de

$$0{,}375 \times 1.520 = 562^{m3},5$$

Si l'on veut que le dirigeable soit plein à l'atterrissage, après avoir atteint 1.520 mètres, il faudra avoir un ballonnet intérieur de 600^{m3} environ, soit le 1/5 du volume total.

On fera dans chaque cas un calcul analogue, en ayant bien soin de se rappeler que l'importance du ballonnet est considérable, et qu'il vaut mieux être très large dans sa détermination. On évite ainsi tout accident et on ne perd en définitive que la faible force ascensionnelle qui correspond au poids de l'étoffe, mise en supplément.

Débit du ventilateur. Il ne servirait à rien d'avoir un ballonnet de volume convenable, si l'on n'avait pas en même temps un ventilateur de débit suffisant. On a vu plus haut que la contraction par mètre de descente était, pour le dirigeable considéré, de $0^{m3},375$. Si nous admettons comme possible une descente de 2 mètres par seconde, la contraction pendant ce temps sera de $2 \times 0{,}375 = 0^{m3},750$. Le débit par seconde du ventilateur devra donc être de $0^{m3},750$ soit 2.700 mètres cubes à l'heure. Il sera prudent de forcer ce chiffre, car la vitesse peut, malgré toutes les précautions, devenir par moments supérieure à 2 mètres.

Ballonnet automatique. Le ventilateur exige pour son fonctionnement des organes spéciaux; il serait bon, bien que ce soit peu usité, d'avoir un moteur affecté uniquement audit ventilateur, de façon qu'en cas de panne du moteur principal, on puisse tout de même conserver la rigidité du ballon. D'un autre côté, la manœuvre du ventilateur nécessite généralement beaucoup d'attention de la part de l'aéronaute. Aussi a-t-on cherché à se débarrasser d'abord des impedimenta, ensuite des obligations d'une surveillance continuelle. On y est parvenu grâce à l'emploi d'un *ballon à ventre élastique* (ballon *Italia* du comte Almerico da Schio). La partie inférieure de ce ballon est en caoutchouc. Au départ, le dirigeable est sous pression et le caoutchouc est légèrement tendu. Quand le ballon monte, le gaz se dilate et fait étirer le caoutchouc; si, en cours de route, il se produit une descente, il y a contraction du gaz et le caoutchouc se resserre, suivant les mouvements du gaz intérieur. A l'atterrissage, le ballon est encore plein, pourvu qu'on ait calculé en conséquence la pression initiale. Le principe du fonctionnement de ce ballonnet automatique est très simple; malheureusement, le caoutchouc s'altère rapidement à l'air; en outre, le dispositif ne s'applique ni aux gros volumes, ni aux grandes hauteurs, par suite des dimensions assez considérables qu'on serait conduit à donner au ventre élastique dont il s'agit.

Forme du ballon. Ce qui vient d'être dit concerne tous les ballons dirigeables, quelle que soit leur forme. Mais il est bien certain que cette dernière ne peut pas être quelconque et qu'au contraire il faut la déterminer avec un soin tout particulier.

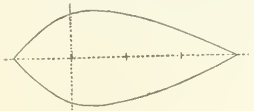


Fig 7.

A défaut de calculs, l'expérience de la nature montre que les poissons allongés, à formes dissymétriques, sont ceux qui réalisent les plus grandes vitesses. Leur avant plus trapu fend l'eau avec force et leur arrière effilé se moule en quelque sorte sur les filets liquides séparés par l'avant. On est ainsi conduit par analogie à adopter pour les dirigeables la forme de la fig. 7, dans laquelle la plus forte section, ou *maître-couple* est plus rapprochée de la pointe avant que de la pointe arrière. Le colonel Renard a montré que, pour des solides de même longueur tombant verticalement dans l'eau de la même hauteur, la meilleure position du maître-couple, celle pour laquelle il y a le moins de mouvements de lacet, est au quart environ de la longueur, à partir de la pointe avant.

L'emplacement du maître-couple étant déterminé, il reste à choisir *l'allongement*, c'est-à-dire le rapport entre le diamètre du maître-couple et le grand axe.

Il est facile de voir *a priori* qu'un trop grand allongement doit être défectueux, car, d'un côté la forme trop efflanquée correspond à un faible volume, c'est-à-dire à une force ascensionnelle peu élevée, et d'un autre côté, le milieu du ballon présente une solidité assez faible, alors que c'est en ce point qu'est concentré le poids de la nacelle, du moteur et des passagers. En outre, on augmente la résistance par la plus grande surface offerte au frottement, on crée des difficultés énormes pour relier la nacelle au ballon, on multiplie le nombre des suspentes, qui s'opposent au mouvement en avant, et enfin, au moindre vide, on s'expose à voir le ballon se casser en deux, comme cela est arrivé à Giffard et à Santos-Dumont.

Les divers allongements adoptés pour les engins construits jusqu'ici sont très différents. En voici quelques exemples :

France, 6. — *Santos* nº 6, 5,5. — *Patrie*, 5,8. — *Ville-de-Paris* nº 2, 5,9. — *De la Vaulx*, 5. — *Italia*, 4,75. — *Gross*, 3,3. — *Parceval*, 5,86. — *Nulli Secundus*, 3,65.

Enfin le *Zeppelin* doit à sa carcasse métallique de posséder le record de l'allongement avec le chiffre énorme de 11 diamètres. Longueur 128 mètres; diamètre $11^m,70$).

La plupart des dirigeables actuels ont la forme d'une surface de révolution. Cependant on se rappelle qu'en particulier le *Lebaudy nº 1* avait les pointes relevées et au contraire la partie centrale affaissée. Malgré cela, c'était, sans nacelle, une figure de révolution. Une fois arrimé, comme la répartition des pressions ne se faisait pas uniformément le long du ballon, le centre, plus chargé, s'abaissait et les pointes au contraire se relevaient. Bien que la déformation soit moins sensible dans le *Patrie*, ce dirigeable présentait en son centre, suivant l'expression aujourd'hui courante, un léger « ensellement ».

Construction d'un dirigeable. Puisqu'au moment de leur construction, les dirigeables sont de révolution, il suffit de se donner la méridienne, de la diviser en un certain nombre de parties, d'après la largeur de l'étoffe dont on dispose, et de construire les panneaux correspondants en les appliquant sur

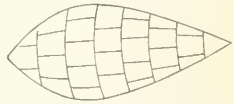


Fig. 8.

les parallèles compris entre les deux extrémités des divisions. Ces panneaux étant découpés, on les assemble soit en entre-croisant les joints (v. fig. 8), soit en mettant les coutures longitudinales dans le prolongement les unes des autres (v. fig. 9). On a reproché à ce procédé de faire travailler les coutures longitudinales, qui résistent mal à la traction.

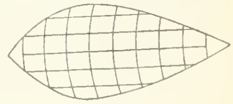


Fig 9.

Aussi a-t-on préconisé l'emploi des ballons sans coutures longitudinales. Ce fut le système de la chemise du ballon *France*, qui fut construite en faisant suivre aux coutures les *brachistodes* de la surface.

En vue de simplifier ce genre de construction, le capitaine Voyer a préconisé l'usage des *cônes sphériques*. Si on prend dans un ballon composé de n fuseaux, un nombre n' de fuseaux tel que $n' < n$, on peut, en rapprochant les

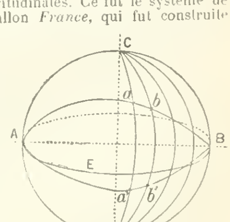


Fig. 10.

deux demi-cercles qui limitent la tranche de la sphère, former un nouveau solide de révolution, qui est précisément le cône sphérique. Il est facile à construire, puisque ses fuseaux sont ceux de la sphère et, de plus, on peut lui donner à volonté, en prenant plus ou moins de fuseaux, les allongements les plus divers.

En opérant comme on vient de le dire, on a la

construction par fuseaux (v. fig. 10 et 11), à laquelle on peut faire le reproche identique à celui qu'on fait à la construction par panneaux, puisque toutes les coutures sont longitudinales.

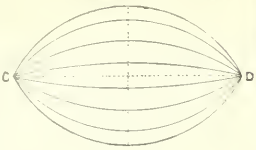


Fig. 11.

Mais si, au lieu de procéder ainsi, on prend la sphère, et qu'on applique le cône sphérique de façon que son méridien supérieur coïncide non plus avec CAD (v. fig. 10), mais avec AEB, équateur perpendiculaire au précédent, le cône sphérique, si on a $n' < \frac{n}{2}$, s'applique suivant $AabB\,b'a'A$. En rapprochant alors $AabB$ $Ab'a'B'$, on obtient la fig. 12 qui est un cône sphérique sans coutures longitudinales. Les points tels que $a\,a'$, $b\,b'$ viennent coïncider et on a suivant le méridien inférieur une couture (la seule longitudinale) en arête de poisson.

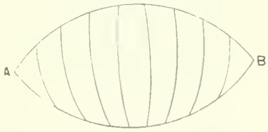


Fig. 12.

Si $n' = \frac{n}{2}$, on obtient le cône sphérique de la fig. 13, dans lequel on a une étoile en P, analogue à celle des ballons sphériques.

Formes des méridiennes. La longueur du grand axe, la position et le diamètre du maître-couple ne suffisent pas à déterminer la méridienne. Cette dernière prend les formes les plus diverses suivant les constructeurs. Le colonel Renard avait adopté deux paraboles, dont l'équation générale est $y = a\left(1 - \frac{x^m}{b^m}\right)$; Dupuy de Lôme avait pris sensiblement un arc de cercle ; le *Ville-de-Paris* est formé de cônes sphériques et de cylindres ; les dirigeables allemands et anglais sont des combinaisons de surfaces simples : sphère, cylindre, cône et ogive.

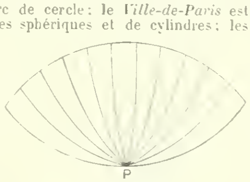


Fig. 13.

Il n'existe pas de règle précise permettant le choix de la courbe à adopter. On peut noter seulement qu'il faut chercher à avoir le plus grand volume possible, avec le minimum de surface compatible avec l'allongement qu'on s'est donné.

Filets, chemises, ralingues. Entre le ballon dont on vient de parler et la nacelle dont il sera parlé plus loin, il faut un organe de liaison.

Le filet, qui sert dans les ballons sphériques, remplirait très bien ce rôle si, en raison de la saillie des cordes et des nœuds, il n'offrait pas une trop grande résistance à l'avancement.

La chemise continue le remplace avec avantage à ce point de vue, mais elle est lourde et encombrante. Le *Nulli Secundus* supporte sa nacelle au moyen de trois sangles, ce qui constitue un dispositif intermédiaire de solidité au moins douteuse.

Actuellement, le procédé le plus en faveur consiste à coudre le long du ballon une ou plusieurs ralingues, auxquelles viennent s'accrocher par l'intermédiaire de bâtonnets, les diverses cordes de la suspension. Ces cordes sont en très grand nombre, de façon que la répartition des efforts se fasse tout le long de la ralingue aussi uniformément que possible. L'expérience a jusqu'ici consacré cette façon de procéder, qui peut, au premier abord, paraître un peu téméraire.

Suspension proprement dite. Il n'est presque pas nécessaire de faire intervenir les questions de stabilité pour voir qu'il y a avantage à tous points de vue à ce que l'ensemble du dirigeable et de la nacelle forme un tout rigide se déplaçant en bloc dans l'espace. Pour arriver à ce résultat, il faut que le système de liaison et de suspension soit ou rigide ou indéformable.

La rigidité s'obtient facilement dans les dirigeables métalliques : les ballons de Schwartz et de Zeppelin en sont des exemples.

Avec les ballons non munis d'armatures, on ne peut pas songer bien que le Dr Woelfert l'ait réalisé à faire cet assemblage hétérogène d'un ballon en étoffe et de poutres métalliques le reliant à la nacelle. On utilise alors les suspensions triangulaires avec *nœuds de balancines.* L'idée première remonte au général Meusnier ; mais Dupuy de Lôme la développa et la mit à exécution. Elle repose sur ce fait qu'un triangle, même formé de côtés non rigides, est une figure indéformable tant que les côtés travaillent à la tension. C'est ainsi qu'un triangle ABC conservera sa forme tant que la verticale du point C passera entre A et B (v. fig. 14).

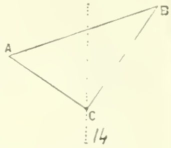


Fig. 14.

La suspension indéformable consistera donc en une série de triangles dont les côtés seront d'une part les suspentes extérieures telles que AA', BB'... (v. fig. 15) et d'autre part les suspentes intérieures telles que AF', BE'... Ces dernières passent par le point O, qui est le sommet commun de tous les triangles.

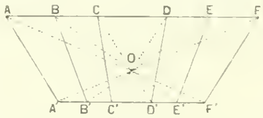


Fig. 15.

En réalité, comme les suspentes doivent être tangentes aux parallèles, les suspentes extérieures sont fixées à une ralingue AB, et les suspentes intérieures à une deuxième ralingue située au-dessous $a\,b$ (v. fig. 16). De plus, comme le point O serait trop bas et gênerait les passagers, si les suspentes intérieures étaient dans le prolongement les unes des autres, on brise ces cordages, ce qui permet de relever le point O et par suite de dégager le milieu de la nacelle (v. fig. 16).

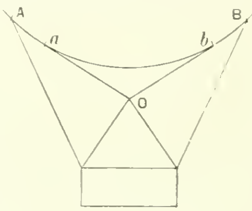


Fig. 16.

Nacelles. On a beaucoup discuté et on discutera encore longtemps sur les avantages respectifs des nacelles longues ou courtes. Chacune d'elles a ses avantages et ses inconvénients. Les nacelles allongées permettent de répartir beaucoup mieux la pression en tous les points de la ralingue et par suite de l'étoffe du ballon ; elles facilitent la liaison avec le ballon, et évitent l'emploi de plans ou vergues intermédiaires ; le ou les arbres des hélices sont supportés sur toute leur longueur, sans porte à faux par conséquent ; les plans stabilisateurs ou les plans de profondeur s'adaptent sans difficulté à la carcasse de la nacelle, et l'atterrissage, contrairement à ce que l'on croit, se fait aussi bien qu'avec les nacelles courtes. Par contre, elles sont encombrantes, délicates de construction, et elles offrent une grande résistance à l'avancement, à moins qu'on ne les entoile sur toute leur longueur. Quant aux nacelles courtes, leur emploi conduit généralement, par suite de l'inégale répartition des pressions, à des ballons ensellés comme les *Lebaudy* ou à des ballons déformés comme le *Gross* ou le *Parceval* ; en revanche tous les organes du mécanisme se trouvent sous les yeux des aéronautes. Chaque constructeur adoptera l'un ou l'autre de ces modèles d'après ses idées personnelles et l'importance qu'il attachera aux divers avantages ou inconvénients.

Gouvernails. Ils sont de plusieurs sortes : gouvernails de direction, et gouvernails d'altitude ou de profondeur.

Les premiers, qui agissent comme ceux des bateaux par réaction du milieu assurent la direction proprement dite. Ils sont placés à l'arrière, de façon que leur action soit aussi forte que possible ; ils tournent en général autour d'un axe un peu incliné sur la verticale, de façon à revenir en place sous l'action de la pesanteur. Leur forme est variable : elliptique, rectangulaire ou trapézoïdale. De même, ils sont monoplans comme celui du *Santos* et du *Patrie*, pyramidaux comme dans le *France*, ou cellulaires comme dans le *Ville-de-Paris*. Enfin on les compense, en les prolongeant au delà de l'axe de rotation (v. fig. 17) ; cette disposition rend la manœuvre de la commande moins dure puisque les effets de l'air se compensent sur les deux parties du gouvernail. Dans ce cas, l'axe est au tiers de la longueur horizontale. En ce qui concerne la grandeur de la surface, l'expérience seule renseignera utilement sur ce qu'il convient d'adopter. On est souvent obligé de modifier la valeur de cette surface après un premier essai, comme cela est arrivé par exemple dans le *Lebaudy*.



Fig. 17.

Moteur. Le meilleur moteur pour un dirigeable est celui qui, sous le poids le plus faible, donne la plus grande puissance. Cependant il ne suffit pas qu'un moteur soit léger et puissant : il faut que, plus que tout autre, il soit sûr et qu'il marche sans arrêt pendant longtemps. Or les moteurs extra-legers, à explosions, qui arrivent à peser 1 kilogr. par cheval, s'échauffent très vite et ne marchent que pendant un temps très court. Bons pour les aéroplanes actuels, ils ne le sont pas pour les dirigeables. Toutefois le moteur à explosions est dans l'état de la science celui qui convient le mieux ; il est bien moins lourd que les moteurs à vapeur et que les moteurs électriques ; il n'est pas encombrant, et, à condition de le prendre d'un certain poids, son fonctionnement est des plus sûrs. Jusque dans ces derniers temps, on n'avait pas fabriqué de moteurs spéciaux pour l'aérostation, qui se contentait des moteurs ordinaires de l'automobilisme. On a ainsi en moyenne un poids de 5 kilogr. par cheval. Certaines maisons de construction ont en ce moment, après étude, mis au point un moteur pesant seulement 2 kilogr. 500 à 3 kilogr. par cheval. Il semble que ce soit là la limite de la légèreté et de la sûreté de fonctionnement.

Si l'on excepte le colosse aérien qu'est le *Zeppelin*, avec ses 170 HP, la force en chevaux des divers dirigeables en service ou ayant fonctionné dans de bonnes conditions varie entre 40 et 70 HP.

Propulseur. A l'origine même de la science aérostatique, on a préconisé l'hélice comme le meilleur propulseur aérien. De fait, c'est le seul qui ait été employé avec des résultats satisfaisants. Mais le choix de l'hélice est encore un sujet d'incertitude pour le constructeur. Faut-il prendre une grande hélice tournant lentement, ou bien au contraire de petites hélices tournant très vite ? Grave problème, qui est loin d'être résolu. La pratique a montré que des aérostats munis des deux genres d'hélices ont donné des résultats comparables. Les hélices de faible diamètre et à grande vitesse ont l'avantage de pouvoir se monter directement sans démultiplication sur les arbres mêmes des moteurs à explosions ; elles ont l'inconvénient de faire travailler le métal qui les constitue, ainsi que celui des engrenages et des axes, dans des conditions tout à fait anormales, qui peuvent à la longue amener un changement profond dans l'état moléculaire du métal. Aussi tous leurs organes doivent-ils être l'objet de soins méticuleux de construction et d'entretien. Les hélices de grand diamètre et à faible vitesse exigent un engrenage démultiplicateur, ce qui complique l'organisation dans la nacelle ; en revanche le métal travaille normalement et, en tout état de cause, elles paraissent donner des résultats au moins aussi bons que les premières.

Les autres éléments de l'hélice sont aussi variables que la vitesse et le diamètre. On n'est pas renseigné de façon certaine sur les hélices à pas constant ou à pas variable ; on n'est pas davantage fixé sur la valeur relative des hélices à pales rigides ou à pales extensibles ; certaines hélices comme dans le *Parceval* ne s'orientent que pendant la marche. On peut dire en un mot qu'il y a autant d'hélices que de constructeurs. Seule l'expérience pourra donner des indications utiles sur la valeur d'une hélice ; encore faut-il ne pas se contenter d'essais au point fixe, mais bien étudier l'hélice en déplacement dans l'air.

Stabilité du dirigeable. Un dirigeable doit posséder trois sortes de stabilités : la *stabilité en hauteur* ; la *stabilité de route* ; la *stabilité longitudinale.*

La stabilité en hauteur consiste dans la suppression des mouvements suivant la verticale. On ne peut pas évidemment agir sur les causes extérieures qui déterminent ces mouvements (différence de température, passage au-dessus de régions diverses, etc.). L'aéronaute est obligé de les subir et il doit se contenter de contrebattre ces mouvements au fur et à mesure qu'ils se produisent. Les moyens dont on dispose à bord d'un ballon sont de plusieurs sortes : lest, pertes de gaz par la soupape, hélices sustentatrices, et enfin les plans de profondeur.

Supposons qu'un aérostat, d'abord en équilibre, descende. Dans le ballon libre ordinaire, on jette du lest en quantité suffisante et on remonte, si bien que l'ascension se termine par épuisement de lest.

Au contraire, si on a une hélice sustentatrice, on la mettra en mouvement, et la force ascensionnelle, dynamique, ainsi produite contrebattra la rupture d'équilibre descensionnelle. On pourrait au besoin avoir ce système sur un sphérique ; on l'installerait plus facilement sur un dirigeable, qui possède déjà un moteur.

L'emploi des plans de profondeur est par contre exclusivement limité au dirigeable. En effet, de

semblables plans, horizontaux en marche équilibrée, provoquent, par suite du vent relatif et quand on les incline, une réaction verticale dirigée soit vers le haut, soit vers le bas, qui peut, si elle est suffisante, enrayer aussi bien une descente qu'une montée. On conçoit combien l'usage de ces plans est avantageux ; ils permettent de ne pas jeter de lest ou de ne pas perdre de gaz et d'attendre que la cause déterminante de la rupture d'équilibre ait disparu. Leur fonctionnement est certain et des plus faciles ; on peut d'ailleurs les utiliser pour provoquer à volonté des descentes ou des montées. Tous les dirigeables actuels en sont munis et les résultats pratiques ont été des plus concluants. En ce moment des ballons automoteurs font des ascensions de plusieurs heures sans consommer le moindre lest. Toutefois on ne peut pas supprimer complètement ce dernier : en effet, il faut prévoir le cas toujours possible de la fâcheuse panne. Dès que le moteur cesse de marcher, les plans sont sans action sur le ballon devenu libre, qui n'obéit plus alors qu'aux jets de lest ou aux coups de soupape. Les plans de profondeur occupent dans les différents engins les positions les plus diverses : on les met tantôt à l'avant, tantôt à l'arrière, tantôt au centre, et aussi en même temps à l'avant et à l'arrière. Leur efficacité dépend de leur position et de leur grandeur ; en cours de route, elle variera avec leur inclinaison. Le constructeur aura à les déterminer d'après les lois de la résistance de l'air et eu égard à la vitesse propre, ainsi qu'à l'action qu'on veut leur donner. Ils sont maintenant devenus indispensables, et on ne comprendrait pas plus maintenant un dirigeable sans plans de profondeur qu'un sous-marin sans les mêmes engins.

Stabilité de route. On a déjà remarqué depuis longtemps que les navires à faible allongement sont peu stables sur leur route, c'est-à-dire qu'ils décrivent des oscillations autour de leur direction générale de marche. Quand on manœuvre le gouvernail, le bateau obéit et tourne, mais il continue à tourner même quand on cesse de faire agir le gouvernail ; il faut alors manœuvrer celui-ci en sens inverse pour redresser le navire et ainsi de suite. Les ballons dirigeables sont soumis à ces mêmes perturbations que viennent encore exagérer et provoquer les variations incessantes du vent qui frappe presque toujours obliquement l'aérostat.

On a vu par les expériences du colonel Renard que la dissymétrie avec maître-couple à l'avant était une condition de la suppression des mouvements de lacet. Mais cela ne suffit pas ; il est nécessaire de munir le dirigeable de plans directeurs verticaux. Dans le *Patrie*, on a disposé sur presque toute la longueur et au-dessous du ballon une quille, dont l'action est encore augmentée par un plan vertical dit « d'empennage » qui est fixé à l'arrière même du ballon (v. fig. 18). Dans le *Ville-de-Paris n° 2*, les

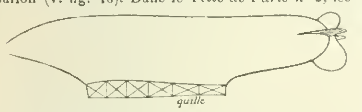


Fig. 18.

plans d'empennage sont remplacés par des cylindres horizontaux fixés à la queue également cylindrique. Dans la figure 19, on voit ces engins en A

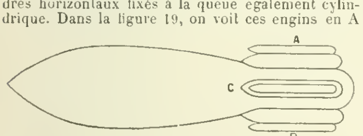


Fig. 19.

et B ; ils constituent ce qu'on appelle « l'empennage pneumatique ». Lesdits cylindres contiennent de l'hydrogène, à la même pression que celui du ballon avec lequel ils communiquent. Dans le premier modèle, le *Ville-de-Paris* avait quatre cylindres stabilisateurs verticaux ; on vient de supprimer le petit cylindre du dessus, car la stabilité de route est très largement assurée par ce qui reste.

Stabilité longitudinale. La première des conditions de la stabilité longitudinale est que le centre de gravité et le centre de poussée soient sur la même verticale ; sans cela, les deux forces, ascensionnelle et de la pesanteur formeraient un couple qui ferait basculer le ballon et le mettrait précisément dans cette position. Supposons ce résultat obtenu. Soit un ballon (v. fig. 20) dont le ballonnet occupe la partie inférieure A M C B. Le poids des objets peut être divisé en deux parties : la première p, appliquée au centre O du ballon, la deuxième P, appliquée sur la nacelle en G. En raison de l'existence du ballonnet, la poussée est appliquée en N, au-dessus de O ; elle a pour valeur $P + p$ et elle est dirigée vers le haut. Si le ballon s'incline, N vient en N' ; la force $P + p$ rencontre l'axe en D et les trois forces viennent occuper les positions de la figure 21. En composant les forces $P + p$ et p, on obtient deux forces égales à p et directement oppo-

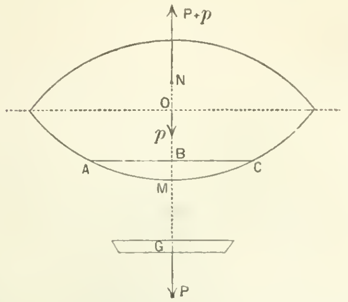


Fig. 20.

sées en O, qui se détruisent ; il ne reste plus que le couple P, dont les points d'application sont en R et en G. De sorte que si le point R est au-dessus de

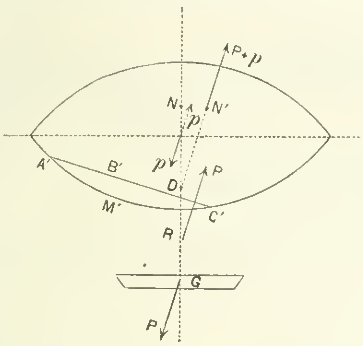


Fig. 21.

G, le couple P constitue un *couple de rappel*, qui tendra à redresser le ballon d'autant plus que le bras de levier R G sera plus grand ; au contraire, si le point R vient au-dessous de G, le couple devient un couple *perturbateur*, qui accentue le mouvement de tangage. Le point R est désigné, depuis le général Meusnier, par le nom de *métacentre*. La première préoccupation du constructeur doit être de vérifier si ce métacentre est au-dessus de G. On réalise d'autant mieux cette condition que la nacelle est plus éloignée du ballon, car alors R G est très grand. On démontre qu'en augmentant l'allongement, on diminue R G : un ballon dirigeable, pour être stable, ne devra donc pas être trop allongé.

Les causes qui déterminent ou qui aggravent le tangage sont nombreuses.

Celui-ci peut être provoqué par le déplacement d'un poids contenu dans la nacelle, surtout si elle est longue. Aussi, dans ce cas, n'allège-t-on le ballon, pour le lest par exemple, que symétriquement de part et d'autre de l'axe du centre de gravité.

Les variations incessantes du vent, qui vient frapper plus ou moins obliquement le ballon, déterminent également des oscillations autour d'un axe horizontal.

Toutes les fois qu'il y a une modification dans la vitesse de l'aérostat, le gaz intérieur, en vertu de l'inertie, est projeté vers la proue ou rejeté vers la poupe. A partir de ce moment, le gaz n'étant plus en équilibre, ces mouvements se poursuivent dans les deux sens et ne cessent que si le ballon est complètement plein. Pour peu qu'il existe un vide intérieur, le vent relatif, au moment où le gaz afflue vers la pointe arrière, crée une poche à l'avant. Du même coup la résistance à l'avancement devient oblique et augmente ; il en résulte aussitôt que l'engin se met à tanguer.

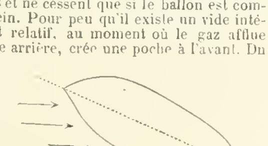


Fig. 22.

Les déformations du ballonnet sont également une cause aggravante pour des raisons analogues.

Dès qu'un mouvement de tangage, qui tend par exemple à relever la pointe avant, est amorcé, le ballon présente au vent relatif une bien plus grande surface que dans la position horizontale (v. fig. 22). Cette augmentation de surface entraîne une augmentation de résistance, qui tend à aggraver le tangage.

Enfin, dans la plupart des dirigeables actuels, la force de propulsion produite par l'hélice n'est pas appliquée au même point que la résistance totale à l'avancement. Cette dernière étant constante, si la première vient à varier, le ballon est soumis à une force positive ou négative excentrique, qui trouble son équilibre et provoque une embardée.

Les causes provoquant le tangage étant connues, on peut trouver sinon toujours des remèdes, du moins des palliatifs. La rigidité de l'enveloppe est, on l'a vu, indispensable ; on l'obtient en créant une pression intérieure, qui tend fortement l'étoffe. La division du ballon en compartiments communiquant les uns avec les autres serait une excellente chose pour diminuer les mouvements du gaz intérieur, mais on n'a pas encore utilisé ce procédé, sauf cependant sur le *Zeppelin*. En revanche, on cloisonne le ballonnet, et souvent même on le munit de haubans.

La rigidité de la suspension est chose nécessaire, si l'on veut que le ballon et la nacelle fassent un bloc unique et que le couple de redressement agisse avec efficacité.

La dissymétrie, déjà indispensable pour assurer la stabilité de route, permet, ainsi qu'un allongement modéré, la diminution des oscillations du tangage. En effet, si, comme dans la figure 22, le ballon se relève, grâce à sa dissymétrie et à son allongement il offre à l'arrière plus de résistance et celle-ci peut compenser dans certaines limites la perturbation que l'augmentation de résistance apporte sur l'avant.

L'adjonction au ballon de plans horizontaux contribue à améliorer la stabilité longitudinale. On en a fait un grand usage dans les *Lebaudy* ; sur le *Ville-de-Paris n° 2*, ces plans rigides ont été remplacés par des cylindres horizontaux placés à l'arrière dans un plan perpendiculaire à celui des cylindres qui assurent la stabilité de route ; on en voit deux en C dans la figure 19. Suivant l'exemple des Français, les Allemands en ont doté tous leurs dirigeables. Grâce à leur emploi, on pourrait reculer presque jusqu'à l'infini la vitesse critique, que le colonel Renard avait calculée sans tenir compte de ces plans. Cette vitesse critique ne sera plus alors qu'une vitesse limite déterminée par les conditions de la pratique. Si, en effet, en vue d'accroître la vitesse propre, on augmente la puissance en chevaux du moteur, on a pour ce dernier un poids supérieur, qui oblige à prendre un ballon d'un plus grand volume. Du même coup la résistance croît ; il faut une étoffe plus solide : d'où nouvelle augmentation de poids et ainsi de suite. Si bien qu'on entrevoit une solution telle que, tout étant calculé avec soin, les gains dans un sens ou dans l'autre seront infimes. La vitesse qui y correspondra sera la vitesse limite autour de laquelle on oscillera fort peu, quel que soit le mode d'établissement du dirigeable.

Telles sont, brièvement résumées les conditions théoriques de bonne construction d'un ballon dirigeable. Bien que multiples et délicates, elles commencent, à l'heure actuelle, à être toutes bien connues, et l'on ne comprendrait pas qu'un inventeur songeât bénévolement à s'en affranchir. En fait, c'est surtout dans le choix des procédés pratiques destinés à réaliser ces conditions que s'est donné carrière l'imagination des constructeurs, chaque tentative, heureuse ou malheureuse, ayant été l'occasion d'un progrès nouveau, ou ayant fourni un enseignement utile. Nous ferons prochainement assister nos lecteurs à cette évolution dans la construction des dirigeables, en les mettant au courant, dans les articles BALLON et AVIATION qui doivent compléter cette étude, des principaux résultats obtenus par la pratique. — G. DORDAN.

***Nobel** (LES PRIX). — L'attribution des prix Nobel est faite chaque année de la façon suivante : le prix de physique et le prix de chimie sont attribués par l'Académie suédoise des sciences ; le prix de médecine, par l'Institut de médecine, à Stockholm ; le prix de littérature, par l'Académie suédoise. La distribution s'en fait solennellement dans une cérémonie qui, en 1907, a revêtu un caractère privé en raison du deuil où était plongée la Suède par la mort d'Oscar II.

Quant au prix décerné aux œuvres de la paix universelle, c'est un comité composé de cinq membres nommés par le Storthing norvégien qui en fait l'attribution.

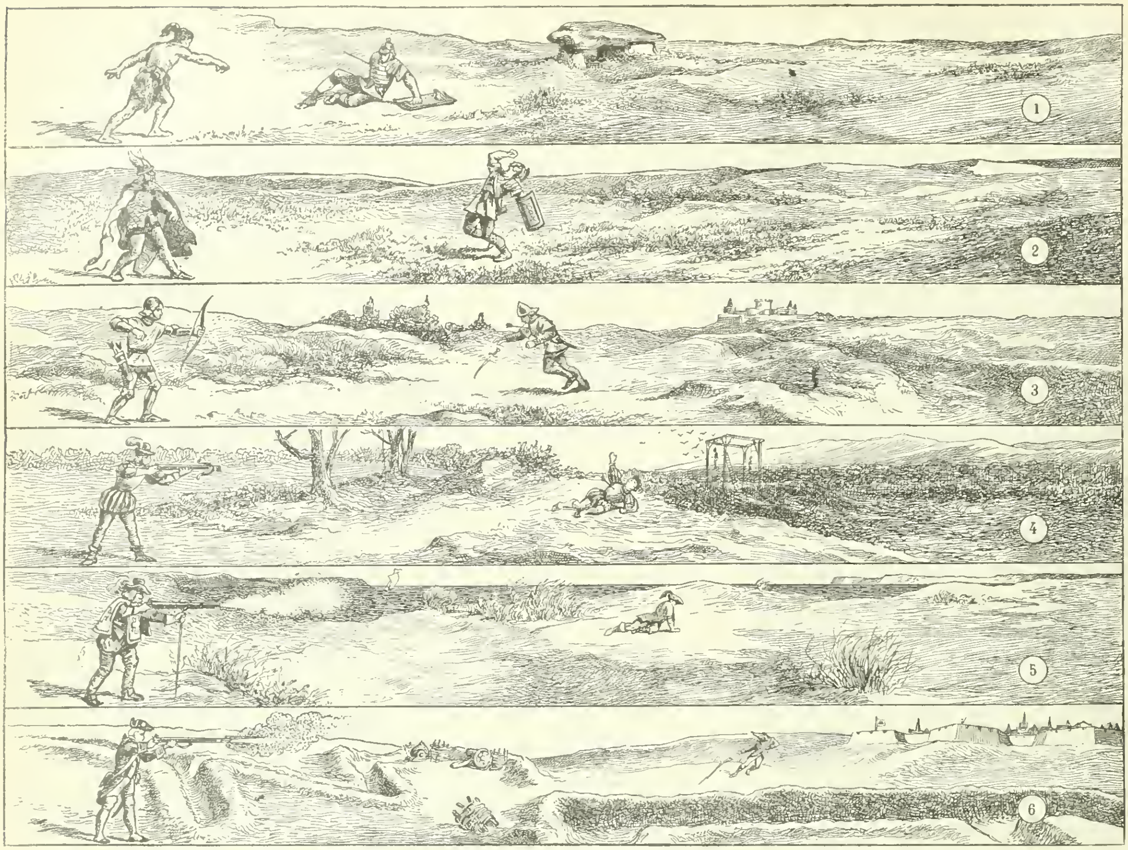
Pour 1907, les prix Nobel ont été distribués comme suit :

Sciences physiques : le professeur américain Albert-Abraham MICHELSON, de Chicago.

Sciences chimiques : le Dr allemand Edouard BUCHNER, professeur à l'école supérieure d'agriculture de Berlin.

Physiologie et médecine : le professeur français Charles-Louis-Alphonse LAVERAN, de l'Institut.

Portée des armes de guerre (armes portatives), depuis l'arc jusqu'au fusil moderne.



1. Franc lançant le javelot (*invasion des Barbares*). — 2. Gaulois lançant une pierre avec la fronde (*conquête de la Gaule*). — 3. Archer lançant une flèche (*du Ier au XVe siècle*). — 4. Arbalète (*du XIIIe au XVe siècle*). — 5. Arquebuse ; mousquet (*du XVe à la seconde moitié du XVIIe siècle*). — 6. Fusil (*de la seconde moitié du XVIIe siècle à la fin du XVIIIe*).

Littérature (*œuvres à tendances idéalistes*) : le poète et romancier anglais Rudyard KIPLING.

Œuvres de la paix universelle : le publiciste italien Ernest-Théodore MONETA, président de la Société lombarde de la paix, et le jurisconsulte français Louis RENAULT, délégué français à la Conférence de La Haye.

*portée n. f. — ENCYCL. *Portée efficace des armes de guerre* (*armes portatives*, *depuis l'arc jusqu'au fusil moderne*. On est tellement habitué à entendre parler de la *portée* considérable des armes portatives en usage dans les armées modernes, que l'on a presque oublié la faible portée des armes en usage il y a à peine quarante ans.

Pendant plus de deux siècles, de 1640 à 1857, malgré les perfectionnements apportés aux mécanismes des armes portatives, à la confection des canons de ces armes, la portée est restée pour ainsi dire stationnaire, ne dépassant pas la distance de 250 mètres. Les guerres de Louis XIV, de Louis XV, la guerre d'Amérique, les guerres de la Révolution, du premier Empire, ainsi que la conquête de l'Algérie sous Charles X et Louis Philippe, la guerre de Crimée, sous Napoléon III, ont été exécutées avec des fusils dont le tir ne portait efficacement qu'à cette distance.

En quarante ans, au contraire, depuis l'invention du fusil Chassepot, se chargeant par la culasse, jusqu'au fusil *Daudeteau*, actuellement en cours de fabrication, qui portera à près de 4.000 mètres, on peut juger des progrès réalisés, alors que pendant des siècles ces progrès ont été pour ainsi dire insignifiants.

Les premiers projectiles lancés par l'homme furent les pierres, les branches d'arbre, qu'il ramassa à ses pieds pour les jeter de toute sa force sur un adversaire plus fort que lui, le blesser pour éviter son approche et le combat corps à corps.

Le *javelot* et la *fronde*, abandonnés depuis des siècles, portaient : le premier à 25 mètres, la seconde à 80 mètres au moins, et les frondeurs baléares s'étaient acquis dans le maniement de cette dernière arme une redoutable réputation.

L'*arc*, connu dès la plus haute antiquité, fut employé en France jusqu'à la fin du règne de Charles VIII (1498) ; sa portée était de 80 à 100 mètres.

L'*arbalète*, par son projectile à peu près pareil à la flèche de l'arc, n'était qu'une amélioration de cette arme de jet ; elle peut être considérée, malgré la forme rudimentaire de son fût en bois, comme la souche de nos armes portatives actuelles, par la manière dont on l'employait pour viser, pour tirer en la portant à l'épaule. La portée utile de l'arbalète était de 100 à 110 mètres : cette arme était connue dès les premières croisades, et ce ne fut qu'en 1547, à la fin du règne de François Ier, que les arbalétriers disparurent complètement de l'armée, détrônés depuis longtemps par l'apparition de l'arquebuse.

Dès 1350, à la fin du règne de Philippe VI de Valois, alors que la poudre fut utilisée, poudre dont les mélanges grossiers de soufre, de charbon, de salpêtre étaient connus des Chinois, des Grecs, des Romains, des Arabes, les chroniques mentionnent les *traits à poudre*, petits canons portatifs, ayant la forme des tuyaux qui servent actuellement à la canalisation des eaux, ou des conduits à gaz de la grosseur du poignet. Ces traits à poudre étaient portés et utilisés par un seul homme, cavalier ou fantassin, qui, mettant par-dessus la charge de poudre un petit boulet en pierre, en bronze ou en plomb, faisait partir le coup à l'aide d'une mèche portée dans la main droite ; le projectile était lancé à 110 ou 115 mètres.

L'*arquebuse* fut inventée et utilisée dès 1403, au milieu du règne de Charles VI, mais ce ne fut que sous Louis XI, vers 1470, que son usage fut à peu près généralisé. Le calibre du canon du trait à poudre fut fortement diminué ; le canon fut allongé et placé sur un fût de bois semblable au fût de l'arbalète. Ce fût ne tarda pas à être terminé par une crosse permettant d'appuyer plus commodément l'arme à l'épaule. Jusqu'à la fin du règne de Louis XIII, l'arquebuse était encore si lourde, que, quoique portée sur l'épaule du fantassin, celui-ci devait pour se servir de son arme, en appuyer le bout sur une fourche plantée en terre devant lui. La portée de l'arquebuse, même quand le système fut amélioré par la platine à mèche en 1460, puis par la platine à rouet en 1504, ne dépassait pas 150 mètres.

Le *mousquet*, venant d'Italie, fut introduit en France vers 1550. Il ne différait de l'arquebuse que par le calibre plus fort du canon et la forme plus allongée de la crosse ; mais son poids exigeait également au moment de tirer l'emploi de la fourche. Sa portée était légèrement plus considérable que celle de l'arquebuse : 180 mètres environ.

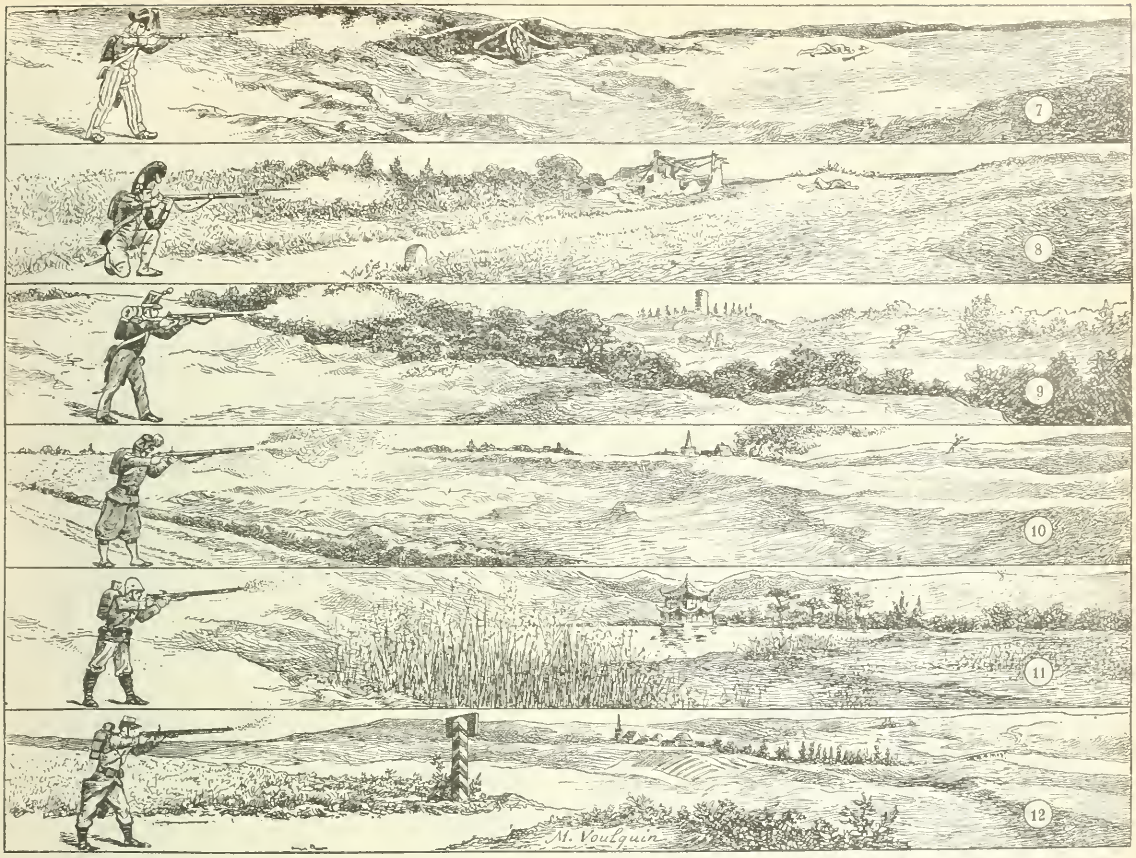
Le *pistolet*, diminutif du mousquet, fit son apparition en 1562 ; sa portée moyenne était de 50 mètres.

Le mousquet resta en usage plus d'un siècle, quoique en 1640 le silex eût déjà remplacé dans le mousquet à rouet l'alliage inflammable de fer et d'antimoine. Cette nouveauté consistait dans le heurt d'un silex taillé sur une pièce d'acier appelée plus tard « batterie », qui recouvrait le réservoir contenant la poudre d'amorce. En appuyant du doigt sur la détente, on agissait sur le chien portant le silex ; celui-ci, tombant brusquement sur la batterie, produisait au contact du métal, quelques étincelles qui enflammaient la poudre d'amorce, laquelle, à son tour, et par la lumière de l'arme, communiquait le feu à la poudre intérieure déterminant l'expulsion du projectile.

L'arme nouvelle prit le nom de « *fusil* » ; mais, pendant de longues années, malgré les perfectionnements apportés à la fabrication du canon et de la monture, sa portée, nous l'avons vu, ne dépassa guère 250 mètres.

En 1857, le canon lisse du fusil fut transformé en canon rayé, selon le système du capitaine Delvigne, qui datait de 1844. Ce perfectionnement permit

Portée des armes de guerre (armes portatives), depuis l'arc jusqu'au fusil moderne.



7. Fusil (*guerres de la Révolution*). — 8. Fusil (*Ier Empire et jusqu'à 1856*). — 9. Fusil (*second Empire, guerre d'Italie*). — 10. Fusil Chassepot (*guerre franco-allemande*). — 11. Fusil Lebel (*expéditions sous la troisième République*). — 12. Fusil Daudeteau.

de doubler la portée de l'arme et d'atteindre un objectif placé à 600 mètres.

En 1850, parurent les premiers *revolvers*, dont la portée variait entre 90 et 100 mètres. Vers la même époque, l'armurier Lefaucheux inventait le fusil de chasse à bascule, permettant l'insertion d'une cartouche à broche, formant une seule pièce, dans les chambres du fusil. Pour faire profiter l'armée de cette innovation, il fallait attendre 1866, année où fut mis en usage le fusil inventé par le capitaine Chassepot.

C'est avec le *fusil Chassepot* que commença l'ère des grandes portées pour nos armes portatives de guerre. Du calibre de 11 millimètres, le chassepot portait à 1.200 mètres. Le poids de l'arme était de 4 kg. 300. C'est à la bataille de Mentana, contre les troupes de Garibaldi, que le chassepot fit ses débuts (3 novembre 1867). Pendant la guerre franco-allemande de 1870-1871, les troupes n'employèrent que cette arme, laissant à la garde nationale un système de fusil dit « fusil à tabatière », dont la portée était un peu moindre.

De 1874 à 1886, le *fusil Gras* remplaça le fusil Chassepot; du calibre de 11 millimètres, la balle du fusil Gras pesait, comme celle du fusil Chassepot, 25 grammes; le poids de l'arme était presque le même : 4 kg. 200; mais sa portée était de 1.800 mètres, soit 600 de plus que celle du fusil Chassepot. En quinze ans, la portée de nos armes portatives était passée de 250 à 1.800 mètres. Dans ce court laps de temps, les progrès réalisés comme portée étaient donc de 1.550 mètres, alors que pendant des siècles le maximum atteint avait été de 250 mètres.

En 1886, avec le *fusil Lebel*, fut mis en service le fusil de petit calibre avec magasin à répétition. Avec le calibre 8 millimètres, la balle pesant 15 grammes, la portée fit une enjambée de 1.200 mètres : le projectile atteignit la distance de 3.000 mètres. C'est avec cette arme que furent exécutées les expéditions du Tonkin, du Sénégal, de Madagascar, de Chine, et qu'est exécutée l'expédition actuelle du Maroc.

Les *revolvers* gagnaient également une portée considérable; celui actuellement en service, modèle 1892, a une portée de 1200 mètres, alors que le revolver 1898, en service en Allemagne, a une portée de 1.400 mètres, et que certains revolvers de poche fabriqués par divers armuriers arrivent à avoir une portée presque égale.

Depuis plus de trois ans, le fusil Lebel subit une nouvelle transformation avec le système inventé par le colonel *Daudeteau*. Le canon du nouveau fusil est du calibre de $6^{mm},48$; la balle pèse 10 grammes; le poids total de l'arme est de 3 kg. 75; la portée, de 4.000 mètres.

Tandis que le poids de l'arme et de la balle devient moins considérable, la hauteur atteinte par la trajectoire du projectile diminue et, d'après les dernières expériences, pour un tir exécuté sur un but distant d'un kilomètre, la flèche de la trajectoire de la balle du Lebel est, à 500 mètres, de $9^{m},95$; celle de la *balle Daudeteau*, à même distance, de $6^{m},50$; la balle du fusil Lebel sort de la bouche du canon à la vitesse de 520 mètres à la seconde, la balle Daudeteau à la vitesse de 770 mètres. — GUSTAVE VOULQUIN.

Renault (Louis), jurisconsulte français, né à Autun en 1843. Successivement chargé de cours à la faculté de droit de Dijon, professeur à celle de Paris, directeur des conférences de droit international à l'École libre des sciences politiques, Louis Renault a succédé à Arthur Desjardins à l'Académie des sciences morales et politiques. Jurisconsulte du ministère des affaires étrangères, où l'appela Ribot, il a été nommé ministre plénipotentiaire honoraire après la première conférence de La Haye.

Son œuvre, dans les travaux de cette assemblée, a été extrêmement importante. En 1899, plus tard dans des conférences sur le mariage, sur la convention de Genève, etc., enfin lors de la réunion de la Haye, en 1907, il a apporté à l'œuvre des plénipotentiaires le concours des connaissances juridiques les plus étendues et du labeur le plus intense.

Lors du congrès de 1907 notamment, il a été rapporteur du projet de la deuxième commission sur les lois de la guerre et il n'a pas rédigé moins de quatorze conventions, notamment celles relatives à la pose des mines, au bombardement, à l'ouverture des hostilités, aux droits et devoirs des puissances neutres, à l'application de la convention de Genève aux guerres maritimes, aux ballons (renouvellement de la déclaration de 1899), à la constitution d'une cour des prises, aux lois et coutumes de la guerre sur terre, etc.



Renault.

Louis Renault a été désigné à plusieurs reprises comme arbitre par le gouvernement français. Il a figuré à ce titre, en 1903, à la cour permanente de La Haye. Il s'agissait de régler la situation respective des puissances qui avaient opéré le blocus des ports du Venezuela (Angleterre, Allemagne et Italie) et des autres nations (France, Belgique, Espagne, Pays-Bas, Suède, Mexique, États-Unis), en ce qui touchait les 30 pour 100 des produits des douanes abandonnés par le Venezuela à ses créanciers. En 1902, le savant jurisconsulte fut désigné comme arbitre par la France et la Grande-Bretagne dans leur différend avec le Japon au sujet des baux perpétuels. Motono était l'autre arbitre. Louis Renault et lui désignèrent de concert pour les présider un Norvégien, Gram. La sentence, qui donna gain de cause aux puissances européennes, fut rendue en mai 1905.

Par ses ouvrages (*Introduction à l'étude du droit international; Traité de droit commercial* [en collaboration avec Lyon-Caen], etc.); par ses articles dans des revues et recueils spéciaux de jurisprudence internationale, Louis Renault a eu une grande influence sur le développement en France de cette branche du droit. Mais cette influence s'est surtout exercée par son enseignement à l'École de droit et à celle des sciences politiques. Dialecticien subtil, cherchant la clarté avec ténacité, Louis Renault n'a laissé aucun de ses élèves indifférent; sur la plupart il a fortement imprimé la marque de ses méthodes et de ses théories. En 1907, il a reçu le prix Nobel (à partager avec le publiciste italien Moneta), pour les œuvres de paix. — Louis Fargès.

Samson, pièce en quatre actes de Henry Bernstein (théâtre de la Renaissance, 6 novembre 1907).

Les d'Andeline, une des quatre plus vieilles familles du « faubourg », sont des nobles singuliers. Le marquis est abruti par la débauche; la marquise aime la vie joyeuse; leur fils Maximilien, un fêtard, se grise, parle argot, et le jeu assure sa « matérielle ». Seule, leur fille Anne-Marie garde au fond de l'âme, tout au fond, des sentiments de fierté et des aspirations vers un idéal assez vague. Ruinés, le marquis et la marquise l'ont vendue à Jacques Brachard, ancien mendiant, ancien portefaix, ancien négrier, ancien pacha aussi, devenu à Paris un des rois de la finance. Depuis le mariage, ses beaux-parents ont vécu de ses millions, se sont même reconstitué une petite fortune en spéculant d'après ses conseils, et Maximilien le « tape » outrageusement. Brachard adore sa femme. En lui, l'admiration de l'homme du peuple pour la belle patricienne s'unit à une brutalité sensuelle et jalouse. Anne-Marie, elle, a été révoltée par l'union qu'on lui imposa. Elle a cru trouver une compensation, une consolation, dans l'amour en dehors du mariage et s'est donnée à Jérôme Le Govain. Pauvre femme!... Le Govain, sportsman élégant, duelliste redouté, n'est qu'un drôle. Perdu de dettes, il acceptait des subsides de sa maîtresse. Grâce Ritherford, une cousine d'Anne-Marie. Puis, s'étant refait d'après les indications de Brachard, il a rompu avec Grâce, qui persiste à l'aimer. Riche aujourd'hui, il continue de spéculer et toute sa fortune se trouve engagée à la Bourse sur les cuivres égyptiens. Brachard va prendre un train de nuit pour se rendre à Londres, et Anne-Marie, profitant de son absence, ira passer la nuit avec Le Govain. Mais Grâce a surpris leur intrigue. Avide de vengeance, désireuse aussi de reconquérir son amant, elle conseille au mari de simuler seulement le départ et de rester.

Brachard, que l'on croit loin, rentre en son hôtel vers la fin de la nuit, et enfonce à coups d'épaule la porte de la chambre de sa femme : Anne-Marie n'est pas là!... Toutefois elle ne tarde guère à revenir, et une explication furieuse éclate entre les deux époux. Anne-Marie refuse d'abord de rendre compte de sa conduite; puis, poussée à bout : « Eh bien, oui, s'écrie-t-elle, j'ai un amant!... Ou plutôt j'en avais un. Maintenant je le hais autant que je vous hais!... » Le Govain l'a conduite à un souper de filles, et elle s'est enfuie écœurée. Brachard médite des projets terribles : pour frapper son rival, pour l'anéantir, il se servira de l'arme qui lui est familière : l'argent.

Le lendemain, le roi des cuivres, que tout le monde, à peu d'exceptions près, croit absent, reçoit à l'hôtel Ritz le coulissier Flach, son fondé de pouvoirs, qu'il a mandé par téléphone. « Vendez, lui dit-il, des cuivres égyptiens; vendez-en autant qu'il faudra pour amener une baisse formidable des cours. » À ce moment, Brachard espère pouvoir ruiner Le Govain sans se perdre lui-même. Mais un baron, autre prince de la finance, se met en travers du mouvement provoqué par les premières ventes. Flach vient annoncer que la baisse est enrayée. « Vendez encore! ordonne Brachard. Vendez à tout prix : il me faut absolument un krach.— Mais vous serez ruiné! objecte le coulissier. — Peu importe! vendez toujours, vendez tout!.. » Tel autrefois un juge d'Israël ébranla les colonnes du temple pour anéantir les Philistins sous les décombres, en s'écrasant lui-même. Le moderne Samson se donne le plaisir de savourer lentement sa vengeance, car il a fait aussi appeler Le Govain à l'hôtel Ritz, le retient cordialement à déjeuner, l'empêche d'aller à la Bourse, et ne lui révèle la vérité que lorsque les camelots hurlent sous les fenêtres l'annonce du désastre financier. Le Govain veut fuir. L'ancien nervi lui saute à la gorge et lui vomit au visage, dans un flot d'injures, toute sa haine.

Brachard tombé ne manque pas d'être honni par ceux qui précédemment l'adulaient. En revanche, le revirement qu'il espérait se produit chez sa femme. Il lui a écrit : « Je suis ruiné et je pense toujours à vous. Je referai une autre fortune qui, celle-là, sera propre... » Anne-Marie est touchée. Elle sait quel sacrifice fou il vient d'accomplir pour venger l'outrage que leur fit subir Le Govain, et, grande admiratrice, comme toutes les femmes, de la force, elle n'est pas loin de voir en Brachard un héros. Elle ne l'aime pas encore, mais elle promet d'essayer de l'aimer.

Telle apparaît, dans ses grandes lignes, l'œuvre de Henry Bernstein; œuvre un peu touffue, fort virulente, remarquable par des qualités d'observation profonde. Pour faire l'analyse qui précède, il a fallu déplacer quelques parties du texte et expliquer, dès le début, certains détails de caractères que l'auteur développe seulement par la suite, laissant trop longtemps mal éclairés des coins d'âme. D'autre part, s'il n'est pas du tout niable que les d'Andeline, nobles ou bourgeois, existent réellement, il n'en est pas moins vrai que la réunion dans un seul petit groupe de tant d'individus diversement tarés, dont pas un n'offre un côté franchement sympathique, présente une invraisemblance assez pénible. Enfin, l'œuvre, d'ailleurs bien écrite, s'émaille çà et là d'inutiles grossièretés de langage. Ce sont là les principaux défauts de fond et de forme que l'on peut reprocher à la pièce; mais, ces réserves faites, *Samson*, étude de caractères, mérite l'approbation la plus complète pour la conscience qu'y apporte son auteur; *Samson*, drame, « empoigne » par le vécu des situations; enfin *Samson*, satire sociale, enlève par la fougue de la pensée et l'éloquence parfois lyrique du verbe. — Georges Haurigot.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Simone Le Bargy (*Anne-Marie Brachard*), Juliette Darcourt (*marquise d'Andeline*), H. Roggers (*Grâce Ritherford*); et par MM. Lucien Guitry (*Jacques Brachard*), H. Rousselle (*Jérôme Le Govain*), A. Dubosc (*marquis Honoré d'Andeline*), Arquillière (*Flach*), Victor Boucher (*Maximilien d'Andeline*).

Sarafof (Boris), officier et révolutionnaire bulgare, né en Macédoine en 1872, assassiné à Sofia le 10 décembre 1907. Il reçut à Sofia une excellente éducation et entra fort jeune dans l'armée bulgare, où il fut nommé lieutenant en 1896. Mais il ne tarda pas à se mêler à la politique, sous les auspices du général Tzoutchef, participa au mouvement démocratique bulgare, et finalement, en 1899, donna sa démission pour se consacrer tout entier à l'œuvre révolutionnaire, et à la libération des populations opprimées de la péninsule des Balkans. En 1901, à la suite des atrocités commises par les Turcs, particulièrement dans le vilayet de Monastir, il prit résolument la tête de l'insurrection et devint dans cette région le plus redouté des chefs de bandes macédoniennes, tandis que Tzoutchef opérait dans la vallée de la Strouma et dans le vilayet de Salonique. Affilié d'abord au haut comité macédonien de Sofia, puis au comité révolutionnaire de l' « Organisation intérieure », qui s'appliquait à créer sur tous les points des bandes armées chargées de combattre en détail les forces turques, il battit en plusieurs rencontres, aux portes mêmes de Monastir, la gendarmerie turque, et mérita de voir sa tête devenir l'objet d'une prime d'un million promise par le gouvernement turc. Malheureusement, Boris Sarafof ne réussit jamais à imposer ses vues au comité de l' « organisation intérieure » et à imprimer au soulèvement une direction unique. Tandis qu'il rêvait d'un soulèvement général des Balkans, aussi bien contre l'Autriche que contre la Turquie, Tzoutchef, plus modéré dans ses ambitions, ne visait que l'indépendance de la Macédoine.



Sarafof.

Devant les complications qui menaçaient de se produire, les puissances intervinrent auprès du sultan, et lui imposèrent l'organisation d'une gendarmerie internationale chargée de suppléer à l'insuffisance des forces turques. En même temps, des représentations énergiques étaient faites à Sofia, pour que le gouvernement bulgare cessât d'encourager les chefs de bande et de les ravitailler indirectement en argent et en munitions. À la fin de 1903, le rôle politique de Boris Sarafof était fini. C'est en vain qu'il se rendit à Paris, avec son meilleur lieutenant, Michel Guerdjikof, pour chercher des encouragements et des secours auprès des Macédoniens exilés. L'ordre devait être rétabli peu à peu dans la province de Salonique, et Sarafof, sentant l'inutilité de ses efforts, se laissa quelque peu gagner aux conseils de prudence du gouvernement du prince Ferdinand. Dès lors, il se vit supplanté dans son propre milieu par les partisans intransigeants de la révolution. Sa grande popularité personnelle devenait un obstacle à l'action violente de ces derniers : le 10 décembre 1907, tandis qu'il reconduisait jusqu'à la porte de sa maison un de ses hôtes, le révolutionnaire Garvanof, il tombait atteint mortellement de deux coups de revolver. Son hôte succombait presque immédiatement auprès de lui. Fin lamentable d'une carrière que les brillantes qualités de soldat de Sarafof, sa droiture et le désintéressement de son caractère eussent pu rendre plus utile à la Bulgarie. — H. Trévise.

*serpent n. m. — Cordage fixé en-dessous de la nacelle d'un ballon, et qui sert d'amortisseur pour les descentes un peu brusques.

*suroxygénation n. f. — Encycl. L'enrichissement de l'air atmosphérique normal qui alimente les foyers des machines à vapeur au moyen d'oxygène artificiellement produit est un des moyens qui ont été étudiés pour augmenter le rendement des chaudières. La suroxygénation active en effet considérablement la combustion des charbons et permet ainsi d'accélérer la chauffe. Son utilisation industrielle est malheureusement encore subordonnée à l'obtention à bas prix de l'oxygène, en partant de l'air liquide.

suroxygéner (*ok-si-jé-né* — Change *é* fermé en *è* ouvert devant une syllabe muette : *Je suroxygène*) v. a. Pratiquer la suroxygénation, accroître la teneur de l'air en oxygène : *On* suroxygène *l'air afin d'activer la combustion d'un foyer.*

*suspente n. f. — Nom donné à une partie des organes de liaison entre la nacelle et le ballon : *Les* suspentes *sont, suivant le cas, des cordes de chanvre ou des câbles d'acier.*

swadeshism (*sou-a-dé-chism*) ou **swadecisme** (m. anglo-indien; du sanscrit *sva*, sien, et *deça*, pays) n. m. Nom donné au boycottage par les Hindous des produits européens aux Indes. || Mouvement nationaliste indien qui en est résulté.

— Encycl. Les souvenirs de la grande révolte (*great mutiny*) de 1857 avaient développé l'ancien antagonisme des Hindous et des musulmans. Mais tandis que ceux-ci, glorieux de leur loyalisme et des services rendus pendant la répression, acceptaient sans restrictions et sans désirs leur condition de sujets anglais, les Hindous, plus intelligents et plus actifs, cherchaient depuis longtemps à reconquérir la suprématie dans l'empire des Indes. Ils s'étaient rués dans les collèges pour obtenir, par les diplômes universitaires, les places et les situations officielles; le journalisme, le barreau donnèrent des débouchés à toutes les ambitions déçues, chaque jour plus nombreuses. Une catégorie nouvelle de déclassés, les *baboos*, se forma ainsi, avide, prétentieuse et bruyante.

Le gouvernement se montra longtemps indifférent à ces récriminations, qui, malgré leur violence, ne trouvaient pas d'écho dans la masse du peuple. Il refusait de considérer comme un parlement consultatif le congrès national, fondé par Naoroji, où, depuis 1885, tout ce que l'Inde comptait d'intellectuels venaient, trois jours par an, discuter économie politique et administration, émettre des vœux, que les plus lettrés comparaient aux cahiers des états généraux de 1789.

Les Hindous comprirent alors qu'ils devaient se faire craindre pour être écoutés : la conquête économique de l'Inde par ses habitants devait être le prélude nécessaire de l'affranchissement politique ou tout au moins du *self-government*. Leurs journaux commencèrent la diffusion des doctrines professées au congrès national. Ils vantèrent les produits obtenus dans les usines ou les domaines des industriels et des propriétaires hindous. L'usage des produits similaires étrangers (*bi deçi*) était proscrit au nom de la foi religieuse et du patriotisme qu'on tentait de développer. On organisa des expositions annuelles pour encourager et pour faire connaître les producteurs indigènes, des conférences régionales pour coordonner leurs efforts. Grâce à cette incessante propagande, qui avait pour chefs des hommes avisés, entreprenants et ambitieux, tels que Romesh Dutt, Naoroji, Gokhale, Bose, Bepin Chandra Pal, Banerjee, etc., l'industrie textile, par exemple, occupe aujourd'hui 300 usines au lieu de 13 il y a 40 ans, et 6 millions de broches au lieu de 300.000. Les autres industries suivent une progression plus lente, mais, ainsi que le faisait remarquer Romesh Dutt à la conférence de Surate (28 mars 1907), « l'Inde ne tardera pas à reprendre sa place parmi les grandes nations du monde. Qu'on appelle ce mouvement *swadeshism* ou autrement, il signifie : volonté de faire par nous-mêmes et de ne compter que sur nous-mêmes... »

Avec un sens du libéralisme que nous admirons volontiers chez les Anglais, sans l'imiter, les divers vice-rois de l'Inde assistaient aux inaugurations des expositions nationales, dont le but ne leur était pas inconnu; mais, dès le 16 octobre 1905, le swadeshism cessa d'être une lutte acharnée sur le terrain commercial pour se transformer en boycottage violent des produits étrangers. La division du Bengale en deux provinces (dont l'une, Eastern-Bengal-and-Assam, était créée pour sauvegarder les intérêts des musulmans, qui se trouvaient en majorité dans ces régions où l'ancienne organisation les sacrifiait aux Hindous) fut le signal de cette évolution, décidée en principe le 17 août, au meeting de Calcutta Town's Hall.

Le ton des journaux rédigés par les baboos aug-

mente d'arrogance. La forme du gouvernement, le personnel administratif, les lois sont vilipendés et diffamés. La liberté de la presse favorise les appels à la révolte, permet les accusations les plus grossières contre les *feringhis*. Dans les campagnes, l'Indien apprend que les Anglais empoisonnent les sources, propagent les maladies contagieuses, arment les musulmans pour massacrer les Hindous. Des pétitions circulent, exigeant le rappel de sir B. Fuller, le premier gouverneur de la nouvelle province, qui est obligé de démissionner; des incendies éclatent dans les usines, les plantations anglaises subissant pour 40 millions de dommages en six mois; l'exploitation des chemins de fer est entravée par des grèves inopinées; Surendra Nath Banerjee est couronné dans une pagode empereur des Indes; l'exposition de Calcutta est bouleversée par le boycottage.

Au congrès national réuni le 27 décembre 1906, le vieux Naoroji résumait ainsi les aspirations immédiates de ses compatriotes : « L'administration de l'Inde doit être confiée aux Indiens, ainsi que la discussion des impôts et la législation budgétaire. » Il déclarait que le swadeshism doit avoir pour conclusion logique le *swaraj* ou *self-government*. Pendant les séances, les extrémistes guidés par Banerjee proposent les motions les plus invraisemblables et, malgré l'opposition des modérés, font affirmer l'union étroite des swadeshistes et du congrès national.

L'opinion anglaise aux Indes commence à s'alarmer. La nouvelle forme du boycottage réveille les commerçants et les industriels, qui jusqu'alors lisaient en souriant les comptes rendus des séances du congrès. Les swadeshistes, en effet, s'annonçaient désormais comme les artisans de la révolution prochaine, les émules des terroristes de Russie, les successeurs des conventionnels français. Ils avaient leur toute-puissante société secrète, le *Golden Bengal* (Bengale doré), leur organe officiel, le *Bande Mataram* (Salut, mère patrie!) et leurs soldats, les volontaires nationaux. Par leurs journaux et leurs volontaires, ils s'efforçaient d'entraîner les masses et de préparer une insurrection : « Nous voulons un gouvernement autonome, affranchi de tout contrôle anglais », dit le *Bande Mataram*. « Eveillez-vous! soulevez-vous! La maison brûle...; le feu que les Anglais ont allumé les brûlera, » renchérit le *Sandhya*. Le *Vihari* comparait le régime politique des Indes à l'enfer sur la terre, où les Anglais dépassent en cruauté Néron, Nadir-Shah, Tamerlan et Satan lui-même. Les volontaires nationaux, dont le comité central est à Calcutta, bien pourvu d'argent et d'armes, colportent les manifestes que les journaux les plus avancés n'oseraient publier, fomentent des émeutes, pillent dans les bazars les boutiquiers dépositaires des marchandises étrangères, qu'ils détruisent; grâce à leur uniforme bien connu (chemise rouge, turban jaune, écharpe avec l'inscription : *Bande Mataram*), ils circulent sans difficulté, protégés par la couardise ou l'indifférence des fonctionnaires indigènes et la sympathie croissante des populations.

Leurs intrigues, les articles enflammés des journaux patriotes, l'excitation causée par les meetings monstres, où les orateurs aimés du public et des étudiants prêchaient ouvertement la sédition, devaient produire des résultats. En quelques semaines on signalait quinze attentats contre les Européens sur la seule ligne de l'Assam, dont plusieurs assassinats; à Comilla, le 6 mars 1907, le nabab de Dacca, l'un des plus zélés soutiens des Anglais, est attaqué, sa suite dispersée après une rixe sanglante; à Rawal Pindi, le 3 mai, des émeutiers brisent les vitres dans les maisons anglaises, profanent les églises, pillent la poste, incendient les magasins et ne se retirent que devant des troupes nombreuses; à Lahore, le 8 mai, il y eut une véritable sédition causée par l'arrestation de cinq avocats hindous et les poursuites judiciaires contre le journal *Punjabi*; à Coconada, le cercle anglais est envahi et pillé le 3 juin par une bande d'étudiants et les officiers et fonctionnaires qui s'y trouvaient durent s'enfuir précipitamment; à Calcutta, le 3 octobre, l'émeute fut pendant deux jours presque maîtresse de certains quartiers. Partout on signalait la formation de bandes; les districts de Barisal, de Mymensingh étaient sillonnés de pillards; la révolte était endémique dans le Bengale et dans l'Assam; elle menaçait le Deccan et des patrouilles devaient circuler dans les rues de Madras pour y maintenir la tranquillité. Les rapports de police notaient une propagande habile et dangereuse parmi les troupes indigènes du Punjab réputées comme la citadelle du loyalisme, une contrebande active d'armes par Bombay et Chandernagor. Les adversaires du régime anglais servis par l'ignorance et la crédulité de la population, par la mauvaise foi « diabolique » de leurs émissaires, utilisaient avec un succès grandissant tous les arguments pouvant impressionner les masses : la peste qui pendant le premier semestre de 1907 atteint 1.060.067 personnes dans l'Inde entière, dont 632.953 dans le Punjab; la progression croissante des impôts, qui, pour la taxe foncière seulement, passent de 495.157.625 francs en 1855-1856 à 718.757.975 francs en 1905-1906; les dépenses militaires augmentant de 122.800.000 francs en cinq ans, de cinquante nouveaux millions pour l'année prochaine. A Simla, le vice-roi ne se dissimulait pas les difficultés d'une situation, que venait encore compliquer l'intervention des partis politiques du Parlement anglais.

Les Irlandais et les socialistes (*Labour Party*) profitaient en effet de toutes les occasions pour faire au gouvernement, et surtout à Morley, secrétaire d'Etat pour les Indes, une violente opposition. D'anciens hauts fonctionnaires de l'empire, tels que sir H. Cotton, restés en relations avec les chefs du swadeshism, leur donnaient l'appui de leurs connaissances spéciales et de leurs rancunes. La division du Bengale, le système administratif tout entier, les mesures de coercition proposées ou prises par lord Minto étaient le prétexte de violents débats, qui entravaient l'action du vice-roi. En septembre-octobre, Keir Hardie, chef du Labour Party, fit dans l'Inde un voyage qui augmenta l'audace et les espérances des agitateurs, séduits par son programme : « Je ferai mes efforts pour donner à l'Inde un gouvernement analogue à celui du Canada; ce qui est bon pour les Canadiens doit l'être pour les Hindous »; et par l'assimilation du régime anglais à l'arbitraire russe et au despotisme turc en Arménie.

Heureusement pour l'Angleterre, les musulmans avaient bruyamment séparé leur cause de celle des Hindous. Les incidents qui suivirent la division du Bengale accentuèrent la haine qui sépare depuis 1857 les deux plus importantes fractions de la population indienne. En vain la presse swadeshiste, le Congrès National font-ils appel à l'union, prodiguent-ils les avances. Les musulmans sont méfiants; leurs journaux leur montrent le sort qui les attend si les Hindous triomphent. Ils veulent bien renoncer à leur traditionnelle inertie, se grouper et s'instruire pour être forts, fonder sous les auspices du nabab de Dacca la Confédération générale des musulmans indiens (*Moslem All India Confederacy*), créer une université musulmane, que subventionnera l'émir d'Afghanistan; mais ils affirment sans cesse leur fidélité et, dans la conférence de Dacca (décembre 1906), ils définissent ainsi leur programme : « 1° Provoquer dans l'Inde musulmane le loyalisme envers l'Angleterre et détruire les fausses interprétations qui pourraient être données des actes du gouvernement; 2° protéger et faire progresser les intérêts politiques des musulmans par des doléances respectueuses présentées au gouvernement; 3° combattre les mauvais sentiments à l'égard des autres communautés. » Un de leurs chefs les plus écoutés déclarait en effet que ses coreligionnaires n'ont pas de raison logique pour se désaffectionner : les Anglais seuls ont sauvé l'empire musulman de la dissolution, et la domination anglaise seule sauve encore l'Inde de l'anarchie. Et le supérieur de la confrérie du Temple doré d'Amritsar leur vantait les bienfaits d'un régime sous lequel « le tigre et la chèvre peuvent boire à la même source ».

Sûr des musulmans, lord Minto, dès son arrivée aux Indes, avait voulu tout d'abord réprimer avec rigueur toutes les tentatives du nationalisme indien qui sortiraient des voies de l'opposition légale; mais Morley, impressionné par l'agitation bruyante des parlementaires que les Hindous avaient su intéresser à leur cause, préconisa la prudence et la longanimité. Les faits nombreux que nous avons exposés, ceux qu'on ne publiait pas en raison de leur gravité, mais probablement surtout le projet de discussion et d'entente pacifique avec les Hindous adopté le 8 mai 1907 par la Conférence musulmane de Dacca, démontrèrent enfin la nécessité d'une action immédiate. Le vice-roi s'efforça donc de ramener le calme dans l'empire par le châtiment des agitateurs, et de le conserver par l'application de réformes progressives devenues indispensables.

Les troupes sont concentrées ou renforcées dans les districts douteux ou troublés; des arrestations en masse sont faites dans le Bengale et dans l'Assam; des écrivains, des orateurs connus sont arrêtés, leurs cautions refusées, et leur qualité ne les préserve pas du *hard labour*, de la réclusion et d'amendes variant de 2.000 à 10.000 roupies. Les journaux sont poursuivis et saisis, malgré les désordres et les émeutes que provoqueront parfois ces mesures; leurs éditeurs et leurs gérants, trop souvent de simples comparses, sont emprisonnés : ceux de l'*India* et de l'*Hindoustan*, par exemple, sont condamnés à cinq ans de réclusion; successivement : le *Punjabi*, le *Vihari*, l'*Indian Home Ruler*, l'*India*, le *Jugantar*, le *Navasakti*, le *Sonar Bangha*, le *Bande Mataram*, le *Sandhya*, etc., sont frappés. D'heureuses négociations avec le gouverneur des établissements français dans l'Inde permettent, malgré les protestations des marchands de Chandernagor, de réduire la contrebande d'armes, gênée en outre par d'incessantes perquisitions. Afin de mettre hors d'état de nuire deux agitateurs redoutables, Lajpat Raï et Ajit Singh, contre lesquels on n'avait que des preuves morales, mais dont la propagande parmi les troupes indigènes du Punjab s'annonçait inquiétante, le vice-roi exhiba une loi de 1818 dont l'application parut aux opposants de la Chambre des communes une flagrante violation de la liberté individuelle. Il prononça des sanctions sévères contre les étudiants hindous compromis dans les manifestations politiques (exclusion de l'université, inaptitude définitive aux examens) et, pour assurer la tranquillité de la rue, il remit en vigueur dans le Bengale et dans l'Assam l'acte de 1861 sur les réunions publiques. Cette ordonnance surannée, promulguée d'abord pour six mois, fut même jugée insuffisante, malgré toutes les protestations. Le Conseil législatif du vice-roi l'a rendue définitive, après l'avoir renforcée, sous le nom de *Prevention of seditious Meetings act*, 1907, et promulgue son application dans l'Inde entière, selon que les circonstances l'exigeront. Les orateurs de la rue, les Banerjee, les Chandra Pal et autres tribuns populaires n'étant plus assurés de l'impunité, disparaissent et le calme renaît peu à peu. Lord Kitchener, général en chef, est autorisé à augmenter de six brigades les deux armées du Nord et du Sud, qui remplacent depuis le 1er juin l'ancienne organisation militaire des Indes et, par une revision des retraites, par des avantages matériels assurés aux anciens soldats, il raffermit la fidélité des troupes indigènes.

En même temps, Morley, d'accord avec lord Minto, décidait l'essai de réformes et de concessions prudentes, qui devaient enlever aux agitateurs leur principal prétexte de récriminations, en préparant l'empire, par de lentes étapes, au gouvernement représentatif. Une commission d'enquête, dont fait partie un Hindou notable, M. Romesh Dutt, est désignée par le roi pour examiner si, par décentralisation ou tout autre moyen, les rouages administratifs de l'empire ne peuvent être améliorés ou simplifiés. Une circulaire du secrétaire d'Etat, très bien étudiée, annonce la création prochaine d'une assemblée consultative impériale auprès du vice-roi, d'assemblées consultatives provinciales, auprès des lieutenants-gouverneurs, où l'élément indigène sera suffisamment représenté. Les conseils législatifs sont augmentés de membres nommés à l'élection parmi les capitalistes et les propriétaires fonciers.

Ce mélange de sagesse prévoyante et de fermeté a rapidement donné d'heureux résultats. Dès le mois d'août, une centaine de zémindars et de rajahs du Bengale ont signé un manifeste réprouvant les théories et les violences des swadeshistes, et ce manifeste a plus fait pour la pacification qu'un millier de poursuites judiciaires et l'envoi de forces nombreuses : il arrête les progrès des agitateurs, qui impressionnaient le peuple en affirmant l'appui ou la complicité des riches et des puissants. Les modérés ont triomphé aux séances du comité de réception pour le congrès national de 1907. Le président sera le Dr Rash Behari Gosh et, pour éviter un réveil de l'agitation, il a été décidé que le congrès se réunirait à Surate au lieu de Nagpore, qui avait été d'abord choisie. L'agitation politique est rayée du programme et les modérés promettent de la remplacer par une recrudescence d'activité industrielle. Les réformes annoncées sont commentées favorablement par une presse rendue moins violente. Le calme renaît dans le pays; la loi sur les réunions publiques n'est appliquée que dans un seul district et, en novembre 1907, le vice-roi jugeait la situation assez améliorée pour mettre en liberté le fameux Lajpat Raï déporté depuis six mois à Mandalé. A la session du conseil législatif, il remerciait l'armée anglo-indienne pour sa parfaite attitude pendant la période des troubles; il déclarait que les fauteurs de désordres seraient toujours sévèrement punis et affirmait la sincérité du gouvernement dans l'évolution administrative et politique de l'empire indien.

Conclusion. — De tout ce qui précède, il résulte que les nationalistes hindous ont échoué dans leurs tentatives insurrectionnelles pour des causes multiples, dont les principales sont : la division des castes, l'apathie des masses, le loyalisme des musulmans et de l'armée, les divergences et les imprécisions des programmes, et surtout la sagesse et la fermeté du gouvernement. L'absence d'esprit de sacrifice a été funeste aux chefs du swadeshism; leurs contradictions et leur timidité dès qu'ils ont été menacés ou poursuivis leur ont enlevé de nombreux partisans. En présence de la cellule ou du *hard labour*, leur grand mot de *swaraj* a perdu sa signification de gouvernement absolument indigène ou de suprématie politique des Hindous aryens sans le contrôle d'un gouvernement étranger, pour devenir par un désir constitutionnel « le gouvernement du peuple par lui-même, sous le contrôle du roi et du gouvernement britannique, comme le *home rule* dans la plupart des colonies ». Le vice-roi a su exploiter habilement ces contradictions.

Mais si les swadeshistes semblent, pendant longtemps encore, incapables de supprimer par la force la domination anglaise, leur action économique et

politique n'a pas été infructueuse. L'institution des assemblées consultatives, l'extension des conseils législatifs, conséquences de leur agitation, sont le premier pas vers le gouvernement représentatif dans l'Inde. Avec le temps, l'influence de l'élément indigène y fera prévaloir un protectionnisme avantageux pour les producteurs hindous. Et sir Charles Dilke aura vraisemblablement été bon prophète quand il affirmait à la Chambre des communes, en février 1907, que Morley avec ses projets de réorganisation administrative, était en train de fermer les marchés indiens aux usiniers des comtés de Lancastre et d'York. Le gouvernement britannique aura besoin de toute son habileté, dans un avenir peut-être prochain, pour éviter une solution violente de ce conflit d'intérêts. — Pierre Khorat

swadeshiste (*sou-a-dé-chis-te*) ou **svadeciste** n. Partisan du swadeshim dans l'Inde. — Adj. : *Agitation* swadeshiste.

swarajism (*sou-a-ra-jism'*) ou **svarajisme** (mot anglo-indien; du sanscrit *sva*, sien, et *raj*, gouvernement) n. m. Nom donné à la théorie de l'émancipation politique des Hindous.

— Encycl. Cette théorie doit avoir pour conclusion, d'après les extrémistes du congrès national, l'indépendance absolue des Indes, et, d'après les modérés, l'institution d'un gouvernement représentatif sous le contrôle de l'Angleterre, comme au Canada, au Cap et dans toutes les colonies de self-government. Le *swarajism* est la conséquence du mouvement swadeshiste. V. swadeshism.

Taylor (monument du baron). Ce monument s'élève sur le terre-plein de l'Ambigu, entre le boulevard Saint-Martin et la rue de Bondy. Il se compose d'une stèle de marbre blanc, que décorent les attributs des divers arts : lyre, palette, masque, etc., et que surmonte un buste en bronze. Le monument est dû à l'architecte Moyaux, de l'Institut, le buste au sculpteur Tony Noël, les ornements du socle à C. Theunissen. Au pied de la stèle court un banc de granit. Sur la stèle même une inscription rappelle que le monument a été édifié avec le concours des cinq sociétés de secours mutuels fondées par le baron Taylor : Association des artistes dramatiques (fondée en 1840) — des artistes musiciens (1843) — des peintres, sculpteurs, graveurs (1844) — des inventeurs et artistes industriels (1849) — des membres de l'enseignement (1858). L'inauguration eut lieu le 8 novembre 1907, sous la présidence de René Viviani, ministre du travail et de la mutualité. Coquelin aîné, au nom de la Société des artistes dramatiques, rappela l'œuvre philanthropique du baron Taylor, la prospérité et l'utilité des associations fondées par lui, lesquelles ont réuni dans l'ensemble plus de 400.000 membres et distribué 7.697 pensions. Il n'oublia pas le rôle littéraire du baron Taylor, qui, étant commissaire royal à la Comédie-Française, fit remettre au répertoire le *Mariage de Figaro*, et contribua à faire jouer *Henri III et sa Cour* et *Hernani*. D'autres allocutions furent prononcées par Lampué, vice-président du Conseil municipal, Piette, directeur du cabinet du préfet de la Seine, Coquelin cadet; enfin, le ministre fit valoir dans son discours que le baron Taylor, tout en servant plusieurs régimes, fit toujours passer avant toute autre considération la cause de l'art et des artistes. — L. J.



Monument du baron Taylor.

* **Thomson** (sir William), lord Kelvin, savant anglais, né à Belfast le 26 juin 1824. — Il est mort à Londres le 17 décembre 1907. L'Angleterre lui a fait des funérailles nationales, et il a été inhumé solennellement à Westminster. Lord Kelvin était chancelier de l'université de Glasgow depuis 1904. « Ce fut à la fois, a dit son collaborateur Tait, l'un des plus remarquables théoriciens de la science de l'énergie et un électricien praticien des plus avisés », dont les merveilleuses aptitudes ont introduit de prodigieux progrès dans la construction des instruments consacrés à l'étude et à l'exploitation du magnétisme et de l'électricité, ainsi que dans l'installation des câbles sous-marins. — Bibliogr. : Fitzgerald, *Lord Kelvin* (1899).

* **Trooz** (Jules de), homme d'État belge, né à Louvain le 21 février 1857. — Il est mort à Bruxelles le 31 décembre 1907 (V. p. 63).

Victoria (La Reine) *d'après sa correspondance inédite*, traduction française avec introduction et des notes, par Jacques Bardoux (Paris, 1907, 3 vol. gr. in-8°). Cette traduction a paru d'abord dans la *Revue des Deux Mondes*.

Le roi Édouard VII ayant décidé l'impression de la correspondance de sa mère, les éditeurs se trouvèrent en présence de plusieurs centaines de volumes constituant la plus remarquable collection d'actes officiels qu'il y ait au monde. Il ne pouvait être question d'une publication complète, qui n'était point, d'ailleurs, dans l'intention d'Édouard VII. Il fallait donc procéder à la tâche délicate d'opérer un choix parmi tant de richesses. La commission qui reçut ce mandat difficile se guida sur le principe suivant : « Il apparut que le seul plan satisfaisant serait de publier les documents seuls qui serviraient à mettre en relief l'évolution et le caractère des idées de la Reine et à donner des exemples typiques de sa manière de traiter les questions politiques et sociales. »



Victoria.

Ce principe peut paraître contestable, si l'on se place au point de vue de l'histoire générale; mais, en fait, il est ou ne peut plus favorable à la publication d'un livre destiné avant tout aux citoyens anglais et aux sujets britanniques.

Quoi qu'il en soit, son application a donné naissance au recueil publié sous la direction d'Arthur Christophe Benson et du vicomte Esher, dont Jacques Bardoux donne aujourd'hui la traduction.

Il y a joint une introduction générale et des introductions par chapitres, qui, suivant de près l'évolution sentimentale, intellectuelle et politique de la souveraine, en déterminent avec clarté les résultantes, je veux dire le rôle singulièrement important que la reine Victoria a joué dans l'histoire de son pays et du monde entier.

Le premier volume comprend la correspondance de 1837 à 1843. Sous la pression des événements qui la font reine se développent les qualités intellectuelles qui caractérisent éminemment Victoria : l'équilibre du jugement et la solidité du sens pratique, qui lui ont permis de sauvegarder à travers les plus redoutables désordres le rôle de la monarchie anglaise, de lui ramener le prestige et la popularité un moment abandonnés. Dès l'abord, d'ailleurs, la jeune souveraine, élevée avec la simplicité sévère qu'elle rappelle dans son journal, avait accepté sa mission avec une admirable conscience. Voici comment elle a raconté elle-même ses premières heures de royauté :

Je fus réveillée par maman à six heures; elle me dit que l'archevêque de Canterbury et lord Conyngham étaient là et désiraient me parler. Je me levai, me rendis dans mon boudoir (n'ayant sur moi qu'un peignoir), et je les reçus.

Lord Conyngham, premier maréchal de la cour, me communiqua alors que mon pauvre oncle, le roi, n'était plus, qu'il était mort à deux heures douze du matin, et que par suite j'étais reine.

Lord Conyngham s'agenouilla et me baisa la main, tandis qu'il me remit l'acte de décès du pauvre roi.

Comme il a plu au Tout-Puissant de me placer dans cette haute situation, je ferai tout mon possible pour remplir mes devoirs envers mon pays.

Je suis encore très jeune et j'ai peu d'expérience dans la plupart des choses si ce n'est en toutes, mais je suis assurée qu'on trouverait peu de personnes ayant plus de bonne volonté et désirant plus faire le bien que moi...

Beaucoup des lettres de cette période sont fort curieuses et, entre autres, celles que le roi des Belges Léopold écrit à sa nièce, qu'il aimait beaucoup, et à qui il prodigue les plus sages conseils. A travers ces pages lointaines, la physionomie du vieux roi apparaît élevée, affinée, et réellement sympathique.

Mon cher amour, écrit-il à Victoria, vous avez maintenant quatorze ans, vous êtes arrivée à un moment où les délicieux passe-temps de l'enfance doivent être mêlés à des réflexions qui appartiennent à un âge déjà plus mûr. Le moment arrive où il faut former le jugement, veiller au caractère, bref, où le jeune arbre prend la forme qu'il conservera toute sa vie.

Pour atteindre ce but, il est indispensable d'accorder un peu de temps à la réflexion. La vie dans une grande ville s'y prête peu; cependant, avec une méthode ferme, on peut y arriver.

L'examen de conscience est la partie la plus importante de l'affaire... Apprendre à se connaître et à se juger sincèrement et impartialement, tel est le but élevé auquel doivent viser nos efforts...

Le tome II embrasse la correspondance de 1844 à 1853, le tome III celle de 1854 à 1861. L'esprit de la reine y apparaît complètement formé, et dans les portraits qu'elle trace s'accuse une remarquable pénétration. Elle écrit, en parlant du tsar Nicolas Ier :

C'est un homme très remarquable; il est encore fort élégant; son profil est beau et ses manières des plus gracieuses; il est extrêmement courtois, si plein d'attentions et de politesses qu'il en est inquiétant. Mais l'expression de ses yeux est *terrible*... Il me donne, ainsi qu'à Albert, l'impression d'un homme qui n'est pas heureux, et à qui le fardeau de son immense puissance et de sa charge pèse lourdement et péniblement...

Il est rude et sévère, avec des notions précises de devoir que rien sur terre ne lui fera modifier; je ne le crois pas très intelligent, et son esprit est peu cultivé... il est insensible aux arts. Mais il est sincère, j'en suis certaine, sincère même dans ses actes les plus despotiques, en ce sens que c'est la seule façon de gouverner. Il ignore, j'en suis sûre, les terribles cas de souffrances individuelles qu'il cause si souvent...

A détacher aussi ce curieux portrait de Napoléon III :

L'empereur est un homme très extraordinaire, avec de très grandes qualités avérées... je pourrais même presque dire un homme mystérieux. Évidemment, il possède un courage indomptable, une fermeté de dessein inébranlable, de la confiance en lui-même, de la persévérance et une grande discrétion; j'ajouterai encore une grande confiance en ce qu'il appelle son étoile...; — et, en même temps, il est doué d'un merveilleux empire sur lui-même, d'un grand calme, on peut même dire d'une grande douceur et d'une puissance de séduction qui est très vivement ressentie de ceux qui vivent davantage dans son intimité.

Jusqu'à quel point est-il influencé par le sentiment moral de ce qui est juste, ou ne l'est-il pas, c'est bien difficile à dire...

Et plus loin :

Une grande différence entre le pauvre roi Louis-Philippe et l'empereur est que le pauvre roi était absolument Français de caractère : il avait toute la vivacité et la loquacité de ce peuple, tandis que l'empereur est aussi peu Français que possible, et ressemble beaucoup plus à un Allemand...

Victoria, d'ailleurs, pendant cette période, gouverne, gouverne réellement, au sens le plus extensif de ce mot. Son action sur la politique intérieure est incessante et se marque par des interventions personnelles parfois éclatantes, comme celle qui amène la chute de Palmerston, ou celle qui retarde la déclaration de guerre à la Russie. Son action sur la diplomatie britannique et sur toute la politique étrangère n'est pas moins effective. C'est elle qui resserre, dès 1842, les liens de la famille d'Angleterre avec celle de Prusse; c'est elle qui lutte contre les revendications du Danemark lors de l'affaire du Slesvig-Holstein; c'est elle qui fait obstacle aux progrès de l'unité italienne favorisée par la France; c'est elle qui favorise les projets de Bismarck, au point qu'on peut dire que l'unité allemande est en partie son œuvre. Son œuvre est celle aussi, il ne faut pas l'oublier, du prince Albert, dont l'influence secrète sur les décisions de la Reine n'est certes point chose inconnue, mais qui n'a jamais été plus manifestement démontrée que par ces lettres. La toute dernière, relative à la mort du prince consort, peint en termes pathétiques le désespoir de la femme et de la reine « la perte de son appui, de son soutien et sa consolation. Les grandes choses comme les petites, rien ne se faisait sans son conseil et son aide affectueuse. La Reine n'est plus qu'un corps sans âme et elle se sent seule dans le vaste monde ».

Tous les historiens sauront gré à M. Jacques Bardoux d'avoir mis de tels documents à notre portée, en si bel ordre, en une langue si claire et si fidèle au texte, avec un commentaire à la fois si sobre et si nourri. La correspondance de la reine Victoria aide à comprendre et justifie la réelle vénération dont les Anglais ont entouré leur souveraine; pour les Français, elle est une source d'enseignements politiques toujours bons à mettre à profit. — R. Samuel.

Waziris, peuple de l'Inde occidentale, aux confins de l'Afghanistan, dans les vallées supérieures d'un certain nombre d'affluents de l'Indus, le Kuram, le Luni, etc., aux environs des passes de Gomal et de Rasmak. Au nombre d'environ un million, les Waziris appartiennent à la race afghane, vivent, en nomades, de l'élevage de nombreux troupeaux de moutons et de chèvres. Ils exploitent quelques gisements de fer, et sont des forgerons assez adroits. Partagés en clans, très hostiles à l'Hindoustan, les Waziris vécurent jusqu'en 1894 à peu près indépendants. A cette date, leur territoire ou Waziristan fut cédé à l'Angleterre par l'Afghanistan. Mais l'occupation du pays n'alla pas sans difficultés, et sir William Lockhart dut envoyer contre eux, afin d'occuper militairement le pays, une petite expédition. Depuis cette date, les Anglais ont retiré leur garnison du pays, en se contentant d'assurer la liberté commerciale des passes. — G. T

Waziristan, région de l'Afghanistan, aux confins du Pendjab, habitée par les Waziris, et cédée en 1894 à l'Angleterre. V. Waziris.

Paris. Imp. Larousse, 17, r. Montparnasse — Le gérant : MOLINIE



N° 13. — Mars 1908.

Abrahamovicz (David D'), homme politique polonais, ministre dans le cabinet autrichien de Beck, né en Galicie en 1843. Il fit en Allemagne ses premières études universitaires, qu'il compléta bientôt par un voyage en France, et, de retour en Galicie, où il exerça d'abord la profession d'avocat, il ne tarda pas à se mêler au mouvement politique et nationaliste polonais. En 1879, il fut élu député au Landtag galicien. Deux ans après, ses électeurs l'envoyaient siéger à la Chambre des députés autrichienne. Il s'y fit remarquer par son éloquence nette et vigoureuse, et ses qualités d'énergie et de sang-froid le firent appeler au poste de vice-président (1893), puis de président (1897) de l'assemblée. Dans ce poste difficile entre tous, au milieu des querelles violentes de race et de religion qui font de la Chambre des députés autrichienne le plus tumultueux certainement des parlements d'Europe, David d'Abrahamovicz fit preuve de beaucoup de patience, de courtoisie, mais aussi, à l'occasion de fermeté et d'énergie. C'est ainsi qu'au cours de la session de 1897, devant l'obstruction violente du parti allemand et du parti social démocrate, il n'hésita pas à faire expulser de la salle, *manu militari*, les députés récalcitrants. Cette attitude lui valut la faveur du ministère Badeni, mais lui fut, d'autre part, difficilement pardonnée. Abrahamovicz resta donc pendant quelques années au second plan, se contentant de garder, en Pologne, la direction du parti féodal et clérical. Il devait, en raison de sa grande popularité en Galicie, ainsi que de la faveur particulière de l'empereur François-Joseph, être appelé au mois de novembre 1907 à faire partie du ministère de Beck comme ministre polonais sans portefeuille, en remplacement du comte Dzieduszicki, démissionnaire. — O. T.



D. d'Abrahamovicz.

***Académie française**. — *Election et réception de Maurice Donnay*. Le 14 février 1907, Maurice Donnay fut élu membre de l'Académie française au premier tour, par 17 voix sur 32 votants, contre 9 données à Marcel Prevost et 6 à René Doumic. Il succédait à Albert Sorel. Le 19 décembre 1907, il prononça son discours de réception.

Dès les premiers mots, il rappela avec une spirituelle vivacité, qui demeura le ton général de son discours, le souvenir du Chat Noir, où il avait fait ses débuts littéraires, et les plaisantes soirées où les « modestes échansons penchés sur la soif des poètes » étaient costumés en académiciens. Aussi franchement, il avoua ce contraste qui amenait un auteur de comédies à prononcer l'éloge d'un historien philosophe. Il esquissa un joli tableau d'Honfleur, la patrie d'Albert Sorel, et du paysage de l'estuaire :

Mais le long des rives françaises, ce qui contribue à faire de ce coin du Calvados et du Lieuvin, pour l'appeler par son vieux nom, un endroit incomparable, c'est le contraste de la campagne normande et de l'estuaire. L'Estuaire! rien que le mot est en largeur. D'un côté, sur cette séduisante côte de Grâce, les bois, les jardins, les cours nourricières plantées de pommiers descendent jusqu'à la mer; de l'autre côté, l'embouchure du fleuve offre aux yeux émerveillés le spectacle le mieux ordonné pour des rêveries métaphysiques ou géologiques : à marée haute, une imposante étendue d'eaux vertes, jaunes ou grises, et qui semble plus vaste d'être limitée en face par une ligne de collines dont la hauteur propose un exercice de comparaison à notre goût pour les mesures ; à marée basse, une plaine d'eaux et de sables, aux reflets métalliques ou nacrés, éblouissante sous le soleil, sables humides que l'on croit être le fleuve, eaux limoneuses que l'on croit être le sable ; paysage chargé de mélancolie lorsque, le plus souvent, la brume l'enveloppe jusqu'à confondre le ciel, la terre et l'eau; paysage entre tous changeant selon la lumière, à chaque minute presque de la journée, depuis l'aube indécise jusqu'à l'heure où sur la côte s'allume, fixe ou par éclairs, la vigilance pathétique des phares.



Albert Sorel.

Les premières études d'Albert Sorel, ses aptitudes multiples, son esprit ouvert aux connaissances les plus variées : économie politique, histoire, roman, poésie, musique; ses hésitations sur le choix d'une carrière; dominant le tout, le désir d'écrire, le goût de comprendre, la passion du travail, tels sont les points que Maurice Donnay mit successivement en valeur.

Albert Sorel est présenté à Guizot : il entre aux Affaires étrangères... et juge avec sévérité les diplomates. Mais dès son premier livre d'histoire diplomatique, inspiré par la guerre franco-allemande, il se consacre à une tâche unique : apprendre aux Français leur histoire nationale. Professeur à l'École des sciences politiques, il entreprend sa magistrale œuvre : *l'Europe et la Révolution*, qui l'occupera trente ans de sa vie, magnifique illustration de l'idée de la continuité de l'histoire, où il montre la Révolution empruntant à l'ancien régime ses procédés de gouvernement, et qui se termine par un « acte de foi inébranlable » dans le génie de la race et les destinées du pays. Maurice Donnay termine son discours par un portrait de ce grand Normand, qui, autant qu'à son pays, demeurait attaché à sa province, petite patrie dont il aimait les gloires, où il revenait volontiers, où il avait sa maison :



Maurice Donnay.

Dans tel château de France, un serviteur indifférent me montre un escalier imposant, de hautes pièces dont les fenêtres s'ouvrent sur un parc seigneurial, des tapisseries incomparables, les portraits des anciens maîtres, maréchaux à perruque, marquises à paniers, peints par des artistes illustres; et encore des meubles historiques, une table où fut signée la révocation de l'édit de Nantes : et je m'étonne. Mais je m'émeus si, dans une sage maison de province, un jeune homme tout frémissant de piété filiale me montre des daguerréotypes, des photographies jaunies, ces rayons de bois blanc chargé de livres, des armoires où sont conservés des manuscrits, le moulage d'une main fine, nerveuse, puissante, singulièrement expressive, et la table modeste où son père a corrigé les épreuves de l'*Europe et la Révolution*.

Alors, je m'assieds à cette même table. Dehors, le jardin est inondé de soleil; il y a encore, au bas du perron, le tas de sable que, chaque année, le grand-père faisait apporter pour les ébats de ses petits-enfants. Et je lis, pour la première fois, la belle lettre que je vous citais tout à l'heure :

« Voilà une date solennelle dans ma vie. Je viens d'écrire la dernière ligne de la dernière page de l'*Europe et la Révolution : Nunc dimitte servum tuum, Domine !* »

Paul Bourget répondit à Maurice Donnay. Son discours fut un pénétrant morceau de critique, consacré, suivant l'usage, partie au récipiendaire, partie au membre défunt. L'orateur divise la carrière dramatique de M. Donnay en trois périodes. Sa première manière est de pure ironie. Elle débute parmi les poètes du Chat-Noir, ce curieux cabaret qui ne fut pas sans jouer son rôle dans la littérature contemporaine, où régnait un genre de gaieté caractéristique d'une époque tourmentée et inquiète. La seconde manière, de pure sentimentalité, produit de jolies comédies, qui sont des peintures fines et pathétiques de l'amour : *Amant, la Douloureuse, l'Autre Danger*, etc. La troisième, avec *Oiseaux de passage, la Clairière, le Retour de Jérusalem, Paraître*, nous montre l'auteur dramatique préoccupé des questions sociales et des problèmes d'idées. A ce propos, dans un passage essentiel, où l'orateur n'était pas sans faire, par la pensée, un retour sur ses propres livres, P. Bourget distingue avec soin les œuvres à thèse des œuvres à idées :



Paul Bourget.

Si représentatif soit-il, un ouvrage d'imagination, drame ou roman, ne met jamais en scène que des individus particuliers, et il ne raconte que des événements particuliers. Conclure du particulier au général, tel est le sophisme de toutes les fables construites en vue d'une démonstration. Une autre fable, agencée dans un sens contraire, démontrera un principe inverse, aussi logiquement et aussi faussement. Mais si l'écrivain, dramaturge ou romancier, ne peut pas tirer, de caractères et d'événements particuliers, une conclusion qui ait la rigueur d'une loi, lui est-il interdit de réfléchir sur ces événements et ces caractères? N'a-t-il pas le droit, devant un groupe d'observations, d'énoncer telle ou telle hypothèse explicative? Il ne nous raconte qu'une anecdote, mais toute anecdote est un signe. Il y a de vastes causes sociales derrière les plus simples destinées privées. Entrevoir ces causes, l'écrivain le peut, et même il le doit, s'il veut donner à son œuvre de la portée. Condamnons la littérature à thèse, genre essentiellement faux ; distinguons-en la litté-

rature à idées, genre légitime, genre nécessaire. Si nos romans et nos drames n'y aboutissaient pas, nous ne serions que des amuseurs. Balzac qui professait et pratiquait le culte passionné de la littérature à idées, a eu un mot terrible de dédain pour les conteurs sans philosophie. « Ils me font l'effet, disait-il, de l'homme le plus courageux signalé par Frédéric II après la bataille, ce trompette qui n'avait pas cessé de souffler le même air dans son petit *turlututu*.

Paul Bourget dégagea la moralité des comédies de M. Donnay, moralité fondée sur le sentiment presque religieux des lois nécessaires qui, aussi bien que la nature, gouvernent le cœur humain, et toute pénétrée d'un esprit de pitié et de pardon.

C'est aussi l'idée d'une loi nécessaire qui, selon P. Bourget, domine l'œuvre d'Albert Sorel : la loi de l'hérédité. Sorel montra, en effet, que l'action des grands hommes n'est féconde que s'ils continuent l'œuvre commencée par ceux qui sont venus avant eux, s'ils puisent leurs forces dans le milieu environnant, qui est la nation. En terminant, P. Bourget fit voir à quels sacrifices intimes Albert Sorel dut se résoudre afin de pouvoir se consacrer tout entier à sa tâche d'historien. Il dut délaisser le roman, genre qu'il aimait, et dont, à l'exemple de Taine, il enviait la liberté de création :

Je crois discerner, chez ces deux grands historiens, la raison de ce regret et d'une préférence, erronée à mon humble avis. Taine et Sorel étaient à la fois des scrupuleux et des visionnaires. Les documents s'animaient pour eux comme des êtres. Par derrière les pièces diplomatiques, les rapports de police, les lettres privées, les discours, les comptes rendus d'assemblées, ils apercevaient des hommes vivants. Des scènes se dressaient devant leur imagination, avec des gestes, des voix, des regards. Puis, sur le point de noter cette demi-hallucination, leur conscience se troublait. Ils avaient peur, comme Taine me l'a dit si souvent, de donner le coup de pouce à la réalité, et de ne pas la copier telle qu'elle avait été, en la copiant telle qu'ils la voyaient. Ils enviaient au romancier son indépendance, ce droit d'aller jusqu'au bout de son impression, qui permet au Stendhal de la *Chartreuse* de raconter la bataille de Waterloo si librement, et au Balzac d'*Une ténébreuse Affaire* d'imaginer cet admirable conciliabule entre Talleyrand, Sieyès et Fouché avant Marengo. Que de fois je les ai entendus, l'un et l'autre, citer ces deux morceaux, et toujours avec un même commentaire, sur les limitations de leur art à eux! Et cependant de quelle rançon le romancier ne paye-t-il pas sa liberté! Le roman, pour demeurer vraisemblable, doit s'interdire l'extraordinaire et c'est l'extraordinaire que l'historien rencontre sans cesse et qu'il n'a pas besoin de justifier puisque le fait est là. Balzac a été bien audacieux dans l'invention de ses héros. En a-t-il créé un qui ne soit médiocre et banal auprès de Napoléon? Le roman n'est que la petite histoire probable. L'histoire, c'est du grand roman vrai et porté sans cesse à sa suprême puissance. N'importe! Le prestige d'une gloire dont on a rêvé dans la jeunesse reste si fort que ni Taine ni Sorel n'ont jamais voulu convenir de cette infériorité du roman sur un point qui compense l'autre, et Sorel moins encore que Taine. Son regret était plus vif, parce qu'il avait plus longtemps poursuivi leur commune chimère.

Volontairement encore, Sorel renonça, pour se confiner dans sa retraite studieuse, à être un homme d'action, diplomate ou gouvernant. Enfin, comme les plus généreux esprits de son temps, qui avaient fondé de nobles espoirs sur la vertu civilisatrice de la science, il souffrit de la terrible désillusion qu'apportèrent et la guerre franco-allemande et la Commune. Mais jamais il ne désespéra de son pays, comme le prouvent et la part qu'il prit à la fondation de l'École des sciences politiques et son œuvre tout entière. — Pierre BASSET.

accessoiriste (*ak-sè-soi-ris-te* — rad. *accessoire*) n. m. Théâtr. Employé d'un théâtre préposé au service des accessoires: *Les* ACCESSOIRISTES, *coiffés d'une calotte blanche, apportaient, sans ménagement, une grande statue de plâtre pour la poser sur un socle.* (Paul Ginisty.)

***administration** n. f. — ENCYCL. *Inspection générale des services administratifs du ministère de l'intérieur.* Réorganisée par le décret du 20 décembre 1907, qui a abrogé ceux des 24 et 25 février 1901 et du 5 juin 1906 (*Journal Officiel* du 29 décembre 1907, page 8758), l'inspection générale des services administratifs forme un corps spécial chargé d'exercer un contrôle supérieur sur tous les services, établissements ou institutions ressortissant au ministère de l'intérieur. L'objet du décret du 20 décembre 1907 a donc été d'unifier définitivement le corps de l'inspection générale, d'étendre sa compétence et d'orienter son fonctionnement dans le sens d'une action collective plus intense: la spécialisation disparaît et, qu'il s'agisse d'assistance, d'hygiène publique ou d'administration pénitentiaire, le contrôle sera désormais exercé par un seul et même organe.

Les fonctionnaires de l'inspection générale, délégués immédiats du ministre, véritables *missi dominici*, sont chargés soit de missions annuelles, soit de missions spéciales ou extraordinaires, et, pour ces dernières, il peut leur être adjoint des techniciens. Dans l'intervalle des tournées, ils se réunissent en *comité des inspecteurs généraux*, pour examiner toutes les questions qui leur sont soumises par le ministre.

L'inspection générale des services administratifs, rattachée à la direction du contrôle et de la comptabilité, comprend : 8 inspecteurs généraux, 9 inspecteurs généraux adjoints, 3 inspectrices générales, dont les traitements sont déterminés par les articles 7 (inspecteurs généraux), 8 (inspecteurs généraux adjoints) et 9 (inspectrices générales) du décret du 20 décembre 1907. Les frais de tournées et de missions sont fixés par arrêté ministériel (art. 11).

***affinage** n. m. — *Affinage électrolytique.* L'industrie de l'affinage des métaux précieux consiste à isoler ces métaux des alliages industriels impurs (résidus d'ateliers, produits métallurgiques des mines, etc.) et à les livrer purs aux façonniers. Cette branche de la métallurgie a jusqu'en ces dernières années suivi des méthodes chimiques; actuellement les procédés électrolytiques tendent à remplacer celles-ci avec avantage.

Les alliages à traiter ont diverses origines : ce sont des lingots de poudre d'or fondue, de l'argent

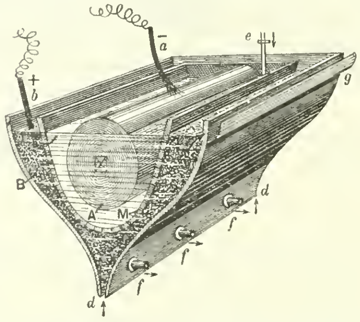


Fig. 1. Appareil de *Borchers* pour l'électrolyse des alliages. — A. Cathode, lame métallique sur fût de bois, prenant le courant négatif par le conducteur-balai *a*; B, grenailles-anodes reliées au pôle positif *b*; M, paroi filtrante; *d*, arrivée du courant d'eau; *e*, arrivée de l'électrolyte; *f*, départ des matières lourdes (or); *g*, départ des matières légères. — Les flèches indiquent le sens de circulation des liquides. (Le fond antérieur est supposé enlevé.)

d'éclair tenant un peu d'or tel que le fournissent les usines d'amalgamation ou d'emplombage sur les carreaux de mines, argent, or, platine provenant des déchets fondus des industries de ces métaux, etc. Toutes ces matières sont à des titres quelconques; elles sont de plus souillées par du cuivre, du plomb, de l'étain, du zinc, etc. Les anciens procédés consistent, en principe, à dissoudre l'alliage fondu, de telle sorte qu'il contienne deux fois plus d'argent que d'or, dans l'acide sulfurique concentré bouillant; l'or reste avec le platine en résidu tandis que l'argent, transformé avec les autres métaux en sulfate, entre en solution et peut être ultérieurement précipité à l'état métallique par le cuivre. La boue or-platine est dissoute par l'eau régale, l'or est précipité par le sulfate ferreux, le platine par le chlorure d'ammonium.

Ce travail présente de nombreux inconvénients. Outre les dégagements fréquents de vapeurs insalubres, le temps mis à réaliser les matières est assez long, ce qui a son importance vu la valeur des capitaux mis en jeu. C'est pourquoi les nouvelles méthodes, rapides et sans odeur, sont accueillies avec faveur.

Affiner directement les alliages, or, argent, platine même très impurs, par électrolyse, a tenté plus d'un chercheur, mais l'électrolyse ordinaire des anodes formées de semblables matières n'a donné que des déboires. En effet, par la grande quantité d'or et de métaux insolubles, les anodes s'attaquent irrégulièrement, se fragmentent et tombent au fond des bacs avec les dépôts aurifères. Le bain se souille rapidement de matériaux en suspension et ceux-ci se déposent sur les cathodes. Borchers a tourné la difficulté et a réalisé un appareil pratique, en plaçant au milieu d'un récipient de forme spéciale un compartiment à paroi filtrante, sur le côté duquel est disposé l'alliage en grenailles. La cathode occupe le centre du compartiment. L'électrolyte (solution d'azotate de cuivre) est envoyé sur la cathode ; il gagne l'alliage par la paroi filtrante et du sein des grenailles s'écoule peu à peu en traversant l'appareil dans le sens des flèches. Un courant d'eau ascendant, projeté par la base, augmente la vitesse de circulation de l'électrolyte. Cette vitesse est réglée de telle sorte qu'elle soit plus petite que la vitesse de chute de l'or en eau tranquille. Dans ces conditions les matières lourdes (or) sont collectées vers la base, et les particules légères, les boues stériles entraînées vers le haut avec l'électrolyte tenant le cuivre et l'argent en solution.

Cette disposition très ingénieuse n'a pas eu de grandes applications industrielles. Il n'en est pas de même des suivantes, qui, en réalité, sont plutôt des raffinages exigeant des matériaux déjà épurés. Telles sont l'électrolyse de l'argent et l'électrolyse des alliages or-platine.

Electrolyse de l'argent. Le meilleur procédé, suivi maintenant dans de nombreuses usines, est dû à l'ingénieur allemand Mœbius. Il consiste à soumettre à l'action du courant électrique l'alliage argent-cuivre, dans un bain d'azotate de cuivre. Le métal à affiner doit déjà être assez pur (950 millièmes), ce à quoi on parvient par une coupellation (fusion oxydante en présence de plomb) pour se débarrasser des impuretés. Les anodes, coulées en plaques, sont enveloppées de sacs, les cathodes, formées de minces lames métalliques, sont alternées. Sous l'influence du courant, peu à peu l'anode se désagrège : l'argent se dépose sur la cathode, l'or et les impuretés insolubles restent dans le sac. Un inconvénient du procédé provient de la nature du dépôt d'argent. Il se forme aisément des aiguilles d'argent provoquant des courts-circuits, d'où la nécessité de les rompre par un système d'agitateurs frottant continuellement les surfaces des cathodes; peu à peu l'argent tombe et s'accumule dans des caisses placées sous les anodes. La densité normale du courant est de 200 ampères par mètre carré, sous un potentiel de 1 volt, 5; le travail se fait très rapidement. Pour éviter le dépôt d'argent entre les cathodes et la nécessité du brassage continu, Mœbius a imaginé un autre appareil, dans lequel la cathode est unique, formée d'un ruban sans fin entraînant hors du bain l'argent déposé; les cristaux d'argent arrachés par une brosse sont soustraits aussitôt de l'électrolyse.

Electrolyse de l'or-platine. Le plus grand progrès réalisé en affinage a été la suppression des dissolutions d'eau régale, des dégagements de chlore et de tous leurs inconvénients par l'électrolyse directe des alliages or-platine. Par un travail sulfurique

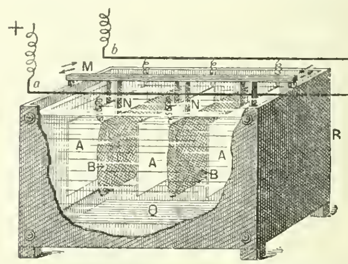


Fig. 2. Cuve de *Mœbius* pour l'électrolyse de l'argent. — A, cathode d'argent reliée au conducteur négatif *a*; B, anode enfermée dans un sac, reliée au conducteur positif *b*; M, chariot va-et-vient portant les agitateurs N faisant tomber l'argent dans la caisse Q. — R, bac électrolytique, figuré ouvert pour montrer la disposition des anodes.

préalable, les alliages du commerce sont séparés en argent, matériaux étrangers, et en une boue contenant l'or et le platine. Ces boues sont fondues, coulées en anodes et électrolysées avec un bain de chlorure aurique acide et des cathodes d'or pur. L'or se dissout, va se déposer sur la cathode, tandis que le platine reste en solution; une addition de sel ammoniac permet de l'extraire aussitôt. Ce procédé, dû à l'Allemand Workwill, a été appliqué pour la première fois en 1896; il est rapide, donne l'or à l'état pur, tout en ne consommant qu'une énergie insignifiante. La force nécessaire pour précipiter 3 kilogrammes d'or en 24 heures est sensiblement la même que celle consommée par une lampe de 16 bougies brûlant dans le même temps. — Marcel MOLINIÉ.

***Ahaggar** ou **Hoggar,** région montagneuse du Sahara central. — Depuis le début du XXe siècle, la géographie du Ahaggar a réalisé de très importants progrès, sur ses contours d'abord, puis dans sa partie centrale. Deux officiers de l'armée d'Afrique, les lieutenants Cottenest et Guillo-Lohan, l'un au printemps, l'autre à l'automne de l'année 1902, ont fait le tour de cette partie du Sahara en suivant des itinéraires qui diffèrent légèrement entre eux. Un peu plus tard, au mois d'août 1906, la partie la plus élevée du pays, le Ahaggar proprement dit, que les Touareg appellent *Koudia* (en arabe) ou *Atakor* (en berbère), a été explorée à son tour. Pour la première fois, à cette date, le Hoggar a été traversé d'ouest en est, dans sa partie la plus élevée, sous le parallèle du mont Ilamane, par un professeur de l'École supérieure des lettres d'Alger, feu Calassanti-Motylinski, qui a ensuite contourné la *Koudia* du côté du sud. Des notes de voyage, malheureusement trop brèves, du consciencieux explorateur, il ressort que ce pays, qui paraît renfermer les points culminants du Sahara, n'est pas aussi redoutable que le faisaient croire les descriptions des Touareg. C'est un plateau, et un plateau très élevé (les observations barométriques du voyageur sont trop rares pour qu'il soit possible d'en déduire des altitudes pré-

cises), hérissé de chicots volcaniques, où les arêtes continues apparaissent simplement en bordure.

Les ressources du Hoggar ont été l'objet d'un recensement assez méticuleux du capitaine Dinaux. (*Bulletin du comité de l'Afrique française*). Au témoignage du capitaine, il existerait dans la région 550 tentes, 18.000 moutons et chèvres, 7.000 chameaux, et un nombre relativement infime de bœufs et de chevaux. Par contre, l'âne est presque partout très abondant. Dans l'Aïr, au contraire, pour une population de 20.000 à 25.000 habitants, l'importance de l'élevage s'accroît : il faut compter environ 30.000 chèvres et moutons, près de 25.000 chameaux, et, chiffre considérable, près de 2.000 bœufs et plusieurs centaines de chevaux.

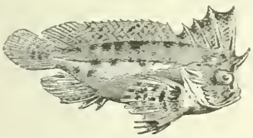
Le capitaine Dinaux a remarqué et signalé qu'à mesure que l'on descendait vers le sud, les conditions pour l'élevage du bœuf et du cheval devenaient de beaucoup plus favorables, et que la substitution du cheval au chameau était complète aux confins du Soudan, dès que l'on atteignait les premiers groupements foulbés. Les Tebbous, qui constituent une tribu déjà à demi sédentaire aux confins de la région touareg, tirent de l'élevage du bœuf une de leurs principales ressources. — H. FROIDEVAUX.

— BIBLIOGR. : R. de Caix, *la Reconnaissance du lieutenant Cottenest chez les Hoggar* (« Bull. Comité Afr. Fr. », 1902, p. 307 et 317) ; Guillo-Lohan, *Un contre-rezzou au Hoggar* (*Id.*, 1903, *Renseign. coloniaux*, p. 205, 239 et 257) ; Motylinski, *Voyages à Abalessa et à la Koudia*, annotés par E.-F. Gautier (*Id.*, 1907, *ibid.*, p. 257).

amblyopiste (*an-bli-o-pis-te*) n. m. Genre de poissons téléostéens acanthoptérygiens.

— ENCYCL. Voisins des scorpènes, les *amblyopistes* ont la tête et le corps fortement comprimés latéralement, et il n'existe pas de fossette en arrière de l'occiput. L'opercule est armé de pointes. Le maxillaire, le vomer et les palatins portent des dents en velours.

Ce genre ne possède qu'une seule nageoire dorsale, à quinze rayons, qui commence en avant des yeux et atteint la caudale en arrière. Le premier rayon est très petit, sur le front; le deuxième est très long, ce qui fait que la nageoire est très haute à l'avant : elle présente plus d'épines que de rayons.



Amblyopiste.

Les pectorales sont larges, formées de douze rayons et arrondies; les ventrales sont très longues et atteignent l'anale; la caudale est pointue, soutenue par douze rayons.

L'anale a trois épines; la pectorale ne porte aucun rayon libre comme chez certains autres genres voisins. Les écailles sont rudimentaires, et la vessie natatoire existe.

Ce genre renferme trois espèces de petite taille de l'océan Indien ou des mers de la Chine : l'amblyopiste tænianote (*amblyopistus tænianotus*), l'amblyopiste à longues épines (*amblyopistus longispinnus*) et l'amblyopiste à grosses épines (*amblyopistus macracanthus*). Chez ce dernier, les préorbitaires portent deux épines pointues et fortes, tandis qu'il y en a cinq sur le préoperculaire, la cinquième étant la plus grande; l'opercule en porte deux. Il n'y a pas de barbillons.

La couleur de ce poisson est brun noir; seules les pectorales ont leur bord libre blanc. Sa taille est de 9 centimètres.

Le développement excessif des pectorales fait supposer que les *amblyopistes* sont capables de s'élancer hors de l'eau et de se maintenir un certain temps dans l'air. — A. MÉNÉGAUX.

Antsirabé, ville de Madagascar, chef-lieu de la province du Vakinankaratra, au pied du massif de l'Ankaratra et dans une plaine circulaire, où viennent se réunir un certain nombre de cours d'eau issus de cette haute région volcanique; 2.000 habitants environ. C'est le centre d'une des plaines intérieures de Madagascar (à environ 150 kilomètres au S.-O. de Tananarive), qui sont encore le moins connues, et dont la mise en valeur se présente dans des conditions de succès exceptionnellement favorables. Tout le pays, dominé par le plateau de laves et de cratères de l'Ankaratra, porte la trace de phénomènes volcaniques très récents, et l'activité interne est loin d'y être complètement éteinte, mais se trahit par la présence de nombreuses sources très chaudes et fortement minéralisées. Le sol lui-même, formé d'alluvions d'origine volcanique, est d'une fertilité remarquable : c'est une Limagne véritable, où la culture du blé et du manioc serait des plus faciles, mais où la pomme de terre et le maïs sont encore à peu près exclusivement cultivés. La route qui relie Antsirabé à Tananarive, et qui a été achevée en 1907, permettrait à ces produits de s'écouler facilement vers le nord, où la population est sensiblement plus dense et l'exportation plus facile. Surtout, la région d'Antsirabé paraît des plus riches en pierres précieuses, et là encore un sérieux profit serait à escompter de l'exploration attentive de toute la province du Vakinankaratra. Les diverses variétés de tourmaline ont été rencontrées en assez grande abondance. Quant aux eaux minérales, légèrement sulfureuses, mais trop fortement calcaires pour être absorbées en boisson, elles ont permis près d'Antsirabé l'organisation d'un petit établissement thermal, qui est déjà assez fréquenté par les colons de l'île. — G. TREFFEL.

Arnulph de Bavière, général allemand, de la maison royale de Bavière, né à Munich le 6 juillet 1852, mort à Venise le 12 novembre 1907. Il était le troisième et dernier des fils du prince régent Luitpold de Bavière. De très bonne heure, il manifesta son goût pour la carrière militaire, et à seize ans à peine, il était nommé sous-lieutenant dans un régiment d'infanterie bavaroise. Deux ans plus tard, il suivait les opérations militaires de la guerre franco-allemande à l'état-major du général von der Tann, chef du 1er corps d'armée bavarois, et sa conduite à la bataille de Sedan lui valait la croix de fer. Il était major d'infanterie lorsqu'il fut appelé, en 1877, à suivre avec l'état-major général de l'armée russe la campagne des Balkans, et il assista au siège et à la prise de Plevna. Son avancement dès lors fut des plus rapides. Il était colonel en 1879, général major en 1884, général lieutenant en 1887, et, trois ans plus tard enfin, il était appelé au commandement du 1er corps d'armée bavarois. Au moment de sa mort, il était depuis trois ans colonel général de l'infanterie bavaroise, avec le titre de feld-maréchal. Il passait pour un des meilleurs généraux de l'armée allemande. Il avait épousé, en 1882, la princesse Thérèse de Liechtenstein, née le 28 juillet 1850. De cette union est né, en 1884, un fils, le prince Henri. — G. J.



Arnulph de Bavière.

***assistance** n. f. — ENCYCL. *Assistance judiciaire. Loi du 4 décembre 1907.* — La loi du 4 décembre 1907 (*Journal Officiel* du 5 décembre 1907) a complété et modifié les articles 3 et 12 de la loi du 10 juillet 1901 sur l'assistance judiciaire en ce qui concerne la composition du *bureau d'assistance* (art. 3) et les décisions de ce bureau (art. 12).

Aux membres du bureau chargé de prononcer l'admission à l'assistance, la loi du 4 décembre 1907 ajoute les huissiers ou anciens huissiers, les anciens greffiers près des cours d'appel et près les tribunaux de première instance, les greffiers et anciens greffiers près les justices de paix.

Les décisions du bureau n'avaient pas à être motivées : elles le seront désormais en cas de refus. En outre, est établi auprès de la Chancellerie un *bureau supérieur*, à qui peuvent être déférées : par le ministre de la justice, les décisions du bureau d'assistance près le conseil d'Etat et le tribunal des conflits; par le procureur général près la cour de cassation, celles du bureau établi près la cour de cassation, et par les procureurs généraux près les cours d'appel auxquelles ils sont attachés, celles des bureaux près les cours d'appel. Le recours peut s'exercer contre toute décision, quelle qu'elle soit, que l'assistance ait été refusée ou accordée, excepté s'il s'agit d'un bureau près d'une cour d'appel, si ce bureau a statué comme juridiction d'appel sur une décision d'un bureau près un tribunal de première instance.

Le bureau supérieur a qualité pour statuer définitivement, à la requête du procureur général près la cour de cassation, sur l'admission au bénéfice de l'assistance judiciaire, lorsque deux ou plusieurs bureaux d'appel, saisis de demandes relatives au même litige, se seront déclarés incompétents.

Il en est de même si, par suite de récusations, d'abstentions ou de toute autre cause, il est impossible de constituer un bureau d'appel, le bureau près la cour de cassation, ou près le conseil d'Etat et le tribunal des conflits.

Le bureau supérieur est composé : 1° d'un délégué du ministre des finances; 2° d'un délégué du ministre de l'intérieur; 3° du directeur des affaires civiles au ministère de la justice; 4° d'un ancien membre de la cour de cassation, choisi par la cour en assemblée générale; 5° d'un ancien conseiller d'Etat ou d'un ancien maître des requêtes choisi par le conseil d'Etat en assemblée générale; 6° de deux avocats ou anciens avocats au conseil d'Etat et à la cour de cassation nommés par le conseil de discipline de l'ordre. — MAX LEGRAND.

Autre (L'), pièce en trois actes de Paul et Victor Margueritte (Comédie-Française, 9 décembre 1907). — Claire Forgel a épousé Jacques Frénot, avocat et député, que de multiples affaires, dès le début du mariage, ont absorbé presque complètement. Claire se trouvait un peu délaissée... et, pendant un long voyage de son mari, elle se laissa séduire par un jeune diplomate, Robert d'Artigues. Celui-ci, en vérité, fit le premier connaître à Claire les ivresses de la passion. Tout ceci, on l'apprend, au lever du rideau, par les confidences de la coupable à son amie intime, Mme Châtel. C'est le passé. Leur conversation révèle aussi un peu du présent. Frénot est revenu. Soit que l'éloignement ait rendu le mari plus passionné, soit que la véritable initiation ait fait la femme plus désirable, sans doute en vertu de ces deux causes combinées, maintenant Jacques adore Claire et Claire aime Jacques à la folie. Elle a rompu avec d'Artigues. Mais si le diplomate n'existe plus, il a existé, et son seul souvenir accable de remords la criminelle. « Or, déclare-t-elle à son amie, si je suis de celles qui se donnent, je ne suis pas de celles qui se partagent!... » Et il lui semble qu'elle n'appartiendra véritablement tout entière à Jacques seul, qu'elle ne lui volera plus sa tendresse, que lorsqu'elle lui aura confessé sa chute. Mme Châtel essaye par toutes sortes de raisonnements de la détourner d'un tel projet. Claire, assure-t-elle, n'a pas le droit de détruire ainsi la confiance, le bonheur de Jacques. Si le silence lui impose une torture, qu'elle la supporte seule, puisque seule elle fut coupable. L'aveu, d'ailleurs, n'amènerait aucun bon résultat, quelles que fussent les apparences : l'amour trahi peut pardonner, l'amour-propre blessé ne pardonne pas. Après le départ de Mme Châtel, d'Artigues, qui se rend à un poste éloigné, vient faire ses adieux. Claire le reçoit durement. En vain évoque-t-il les heures ardentes qu'ils vécurent ensemble; nul souvenir n'attendrit la jeune femme. Cette scène n'aboutit qu'à la rendre plus nerveuse, plus exaltée, à la pousser plus fort vers l'irréparable. Aussi, lorsque son mari l'interroge sur l'état dans lequel il la trouve, elle lui dit tout. La stupeur d'abord accable Jacques, puis la fureur l'emporte. Son premier mouvement est de saisir à la gorge la femme adultère; le second, de la chasser. Cependant, elle se traîne à ses genoux en lui criant grâce, elle le supplie de la laisser par pitié auprès de lui comme une amie, comme une servante dévouée plutôt. Et il s'en va en lui jetant ce simple mot : Reste !...

Au second acte, deux mois se sont écoulés depuis l'aveu. Jacques a voyagé. De retour, il trouve Claire plus belle, plus jolie encore qu'avant son départ, et toute grisante du parfum des roses fraîches cueillies qu'elle rapporte par brassées. La maison, d'ailleurs, embaume l'amour, Jeanne Forgel, la sœur de Claire, étant à la veille de son mariage avec Claude Nerteuil. Le désir — car les auteurs ont voulu peindre des sensations plus encore que des sentiments — de nouveau aiguillonne Jacques et il ne veut plus de cette vie commune sans intimité, de ce mensonge grâce auquel on les croit si près l'un de l'autre quand un abîme les sépare... Il supplie donc Claire de redevenir sa femme. Elle résiste, son instinct féminin l'avertissant du péril. Ils pouvaient se supporter simples amis; redevenus amants, ils seront ennemis, car entre eux se dressera inexorable le fantôme de l'*autre*. Jacques se fait pressant, Claire l'aime... elle cède.

Au troisième acte, les pressentiments de la jeune femme se sont réalisés dans toute leur horreur. La vie conjugale est devenue un enfer, car Jacques, auquel le passé inspire une jalousie furieuse, ne cesse de supplicier sa femme par ses reproches et endure lui-même un effroyable tourment. Quand il s'approche d'elle, c'est l'image de l'*autre* qu'il voit dans les yeux de Claire, c'est le goût des baisers de l'*autre* qu'il trouve sur ses lèvres. Après une dernière scène, où ils se blessent avec des paroles amères, Claire, par dignité, par pitié pour eux-mêmes, quitte la maison. Au moment où elle s'éloigne, Jacques la rappelle en un cri désespéré. Mais sa mère, lui tendant les bras, dit avec une fermeté triste : « Non, elle a raison; laisse-la partir!... »

Ainsi qu'on a pu en juger, il n'y a en réalité dans cette pièce que deux personnages : Claire et Jacques, et entre eux s'agite sans péripétie, sans action, un éternel débat, toujours le même. Il n'est donc pas surprenant que l'œuvre présente une certaine monotonie, nuisible à l'intérêt. Les auteurs, au point de vue théâtral, ont commis d'autres fautes : celle, par exemple, de raconter la chute de Claire au lieu de la montrer, ce qui l'eût mieux fait comprendre; celle encore de n'avoir aucunement préparé le pardon si prompt de Jacques. Il en résulte que ces deux personnages, qui agissent d'abord comme des êtres du commun, étonnent par la suite quand on les voit se comporter accidentellement en créatures d'élite. Il n'en reste pas moins que Paul et Victor Margueritte ont porté à la scène, avec une haute noblesse d'idées, un problème très poignant, et qu'ils l'ont exposé en une belle langue littéraire.

Préoccupation de pensée et préoccupation de style leur ont seulement trop fait négliger les ressources du métier dramatique. — Georges Hauriqot.

Les rôles de l'*Autre* ont été créés par Mmes Berthe Cerny (*Claire*), Suzanne Devoyod (*Mme Châtel*), Renée du Minil (*Mme Frénot*), Géniat (*Jeanne Forget*); et par MM. Grand (*Jacques Frénot*), Dessonnes (*Robert d'Artigues*), Siblot (*M. Forget*), Paul Numa (*Claude Verteuil*).

aviabilité n. f. (de *aviation*). Aptitude à être dirigé dans sa marche, en parlant d'un ballon ou d'un aéroplane : *Il suffit d'une faible modification dans le poids de la nacelle pour faire perdre ou pour restituer à un dirigeable son* AVIABILITÉ.

***Barbou** (Alfred), littérateur français, né à Mayet (Sarthe) en 1846. — Il est mort à Paris à la fin de décembre 1907.

Barclay (Arthur), homme politique libérien, président de la république de Libéria, né dans les Antilles anglaises en 1857. Il fit à la Jamaïque ses premières études, entreprit un moment la carrière du droit, mais, délaissant son pays natal, se rendit en 1891 sur la côte du golfe de Guinée, où il fut d'abord employé comptable dans une factorerie européenne de Monrovia, puis exerça quelque temps la profession d'avocat. Intelligent, actif, ouvert au progrès, il se fit élire député en 1898, devint l'année suivante ministre des finances et des postes, et fut élu enfin, en 1903, président de la république. Il a entrepris, dans son petit État, la tâche délicate de restaurer économiquement le pays, dont l'intérieur est souvent troublé, surtout aux abords de la frontière française, et de l'ouvrir aux étrangers et aux Européens, qui, en vertu de la constitution actuelle, ne peuvent y devenir propriétaires. D'autre part la population indigène, décimée par la misère et par l'alcoolisme, se trouve fortement diminuée. Au mois de septembre 1907, le président Arthur Barclay, accompagné de son ministre de la justice, l'attorn-y général Johnson, s'est rendu à Paris, dans le but de négocier directement, avec le ministre des affaires étrangères Pichon, une rectification de la frontière libérienne aux confins de notre colonie de Guinée, pour la plus grande tranquillité des deux voisins. Sa mission a été couronnée de succès. — H. Trévise.



Barclay.

Belle au bois dormant (la), féerie lyrique en vers, de Jean Richepin et Henri Cain; musique de scène par Francis Thomé (théâtre Sarah-Bernhardt, 25 decembre 1907). — On se rappelle le conte de Perrault : un roi et une reine invitent au baptême de leur fille unique toutes les fées du pays... sauf Carabosse, que l'on n'avait pas vue depuis si longtemps qu'on la croyait morte ou enchantée. Pour se venger, Carabosse prophétise que la princesse se percera la main d'un fuseau et en mourra. Une jeune fée malicieuse, qui, prévoyant ce mauvais tour, s'était cachée, parle la dernière et répare en partie le mal. Grâce à elle, la princesse ne mourra pas, mais s'endormira d'un profond sommeil qui durera cent ans, au bout desquels le fils d'un roi viendra la réveiller.

Telle est la première partie du conte, la seule dont les auteurs se soient inspirés, négligeant tout à fait la seconde, où la belle-mère de la princesse épousée par le Prince Charmant, étant de race ogresse, veut manger, à la sauce Robert, sa bru et ses deux petits-enfants, Jour et Aurore.

Jean Richepin et Henri Cain, en contant à nouveau cette histoire, s'écartent çà et là du canevas traditionnel. Parmi les modifications qu'ils y apportent, deux sont importantes et, d'une inspiration heureuse, méritent d'être louées... Mais la dernière les jette pour la suite en un inextricable embarras dont ils ne sortent point de façon satisfaisante.

Dans le farouche échevellement d'un coin de forêt vierge, Olibrius, chef du protocole du roi d'Azur, Prospero X, vient prier les fées au baptême de la petite princesse. Il s'entend avec la Fée des Forêts, la Fée des Ondes, la Fée des Airs, et rit au nez de l'affreuse Carabosse. Celle-ci, malgré les précautions prises par le préfet de police, qui fait arrêter toutes les vieilles femmes (mesure dont se trouve victime dame Peluche, duègne du palais), se venge comme on sait; mais sa prédiction fâcheuse est peu claire :

> Princesse, dont le cœur aura des désirs fous,
> Si, jusqu'à tes seize ans, tu ne vis pas obscure,
> La rose de tes jours mourra d'une piqûre.

Pour que tout objet pointu demeure étranger à l'enfant, pour qu'elle vive aussi dans une ignorance tenace de tous les « désirs fous », on l'enferme en un château isolé, où on ne laisse même pas pousser les roses, et dont nul homme jeune ne peut approcher. Onze autres petites princesses de son âge lui tiennent compagnie. Elle est à la veille de ses seize ans. Et c'est un tableau délicieux, tout entier de l'invention des auteurs, que celui des jeux, des chants, du babil de ces vierges ingénues, pourtant curieuses. La princesse raconte qu'elle a vu deux papillons jouant. Et toutes de questionner :

> Quel jeu? — J'ignore. Aucun des nôtres n'y ressemble.
> Il consiste à se fuir pour être mieux ensemble.

Une autre dit qu'elle a vu de loin deux pigeons causer en secouant la tête, en allongeant le cou et en faisant : « Roucou! »

> Qu'est-ce qu'ils pouvaient bien se dire de la sorte?
> — Ah! çà... Dame! en pigeon je ne suis pas très forte!
> Mais dans leurs mots obscurs ce que j'ai cru saisir,
> C'est qu'à leur entretien ils prenaient grand plaisir.

Dans un coin du préau où elles causent ainsi, la princesse remarque un échafaudage qui s'élève jusqu'au haut d'une tour et le long duquel des échelles se dressent. Elle s'élance, et, malgré les cris, les supplications de ses compagnes, prenant l'essor,

> . . . . . monte à l'assaut
> Du Paradis fermé dont les clefs sont là-haut.

Or, là-haut habite maman Landry, qui chantonne, tandis que tourne son rouet, de délicieuses chansons anciennes... et la bonne vieille — seconde invention heureuse des auteurs — a un petit-fils, Landry, trois fois charmant, car il est jeune, beau et poète. En cette triple qualité, il ne saurait manquer d'être amoureux. De qui? interroge mère grand. Ce frère de Chérubin répond :

> . . . . . Je ne sais pas encore.
> Je cherche, avec l'espoir de trouver quelque jour.
> En attendant, je suis amoureux de l'amour.

Paraît la princesse, et le jeune poète, de s'écrier :

> C'est elle, j'en suis sûr! C'est elle, l'âme sœur!
> Je la désirais tant qu'elle est enfin venue.
> Salut! Je t'attendais et je t'ai reconnue!

La princesse, dont l'état d'âme est pareil, s'avance sans crainte et dit avec simplicité :

> Va, je te reconnais aussi, toi que je vois
> Et que j'entends parler pour la première fois.
> Celui qu'imaginait ma songerie obscure
> De jeune fille, c'est en toi qu'il prend figure;
> Et tu deviens soudain, vivant, réel, prouvé,
> L'ami que je cherchais et que j'ai retrouvé.

La scène est exquise et il est charmant d'avoir fait que la princesse connaisse Landry avant son accident. Du moins elle pourra rêver — et elle rêve en effet de lui — pendant son long sommeil.

Leurs lèvres se fiancent; mais tandis qu'ils se jurent un amour éternel, la princesse se perce la main au fuseau de maman Landry et s'endort pour cent ans. Après qu'elle a été transportée dans son palais, où commençait une grande fête en l'honneur de son retour attendu, la Fée des Forêts endort également tout le monde autour d'elle. Et des bois impénétrables, remplis d'horreur, peuplés de monstres, se dressent à l'instant même autour du château. Son souvenir et celui de ceux qui vécurent là ne subsisteront plus que dans une légende incertaine. Un siècle tombe dans l'éternité. Alors apparaît le jeune, beau, valeureux et poétique prince Landry, qui, connaissant cette légende, cherche partout la Belle au bois dormant. Quel prince Landry? C'est ici que les auteurs s'embarrassent. Ce ne peut être le Landry du commencement, car il n'était pas prince, d'abord, et ensuite, inconvénient plus grave pour un amoureux, il aurait maintenant, n'ayant pas été endormi avec les autres, environ cent vingt ans. Eh bien, voilà : le Landry d'autrefois est mort, mais il revit avec la même âme dans un corps nouveau, qui a le même visage, et le prince actuel porte le même nom que le petit-fils de la bonne vieille. Que la métempsycose soit un dogme au pays des fées, cela n'a rien de surprenant; il n'en est pas moins vrai que la princesse ayant donné son premier baiser à un homme, un autre homme l'éveillera d'un second baiser et cette infidélité inconsciente laisse une impression fâcheuse. Pour le surplus, le conte se termine au mieux. Le prince Landry traverse indemne le Bois des Épouvantes, met à mort le méchant Dragon qui crache du feu, échappe aux voluptueuses tentations de l'Enchanteresse, marche le plus naturellement du monde sur le Lac des Désespérances, où les Ondines veulent en vain le retenir, et parvenu au « Château dans l'Aurore », il épousera la Princesse, cependant que tous les gens et toutes les choses recommencent à vivre au rythme de

> La chanson qui veut qu'on aimant
> On refasse éternellement
> Naître la vie et ses merveilles!

L'œuvre de Jean Richepin et Henri Cain justifie à ravir son double titre, féerique par la somptuosité des décors et le fantastique de l'action, lyrique aux bons endroits par le large envol des vers sonores.

La musique de Francis Thomé, ici d'une importance secondaire, ajoute cependant à la magie du spectacle un charme doux ou fort, toujours discret. — Georges Hauriqot.

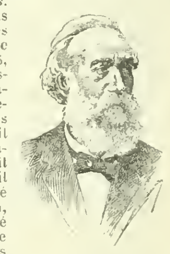
Les principaux rôles ont été créés par Mmes Sarah Bernhardt (*le poète-prince Landry*), Anna Judic (*maman Landry*), Andrée Pascal (*la Princesse*), Renée Parny (*la Fée des forêts*), Léonie Laporte (*dame Peluche*), Rosy (*une Pie*), Seylor (*un petit Chevrier*); et par MM. Bouthers (*Olibrius*), Guidé (*le Préfet de police*), Chamerey (*un Chevrier*), Gerval (*un Hibou*), Rebel (*le Roi*).

Bernard (Jean-Gustave), homme politique français, né à Baume-les-Dames (Doubs) le 11 novembre 1836, mort dans la même ville le 8 décembre 1907. Il fit à Paris ses études de droit, puis retourna dans sa ville natale, où il se fit au barreau une situation distinguée, tout en se mêlant au mouvement libéral de la fin du second Empire. Au moment des premiers désastres de la guerre franco-allemande, il travailla activement à l'organisation de la défense nationale dans la vallée supérieure de la Saône, et il fut choisi comme commandant d'un des bataillons de mobilisés du Doubs. Promu bientôt lieutenant-colonel, il commanda à l'armée de l'Est une légion de mobilisés. Après la guerre, il devint à Baume le chef le plus autorisé du parti républicain, fut élu conseiller municipal, puis maire (1875) de la ville, et enfin se présenta en 1877 à la députation. Élu au deuxième tour de scrutin, son concurrent, candidat officiel, ayant été invalidé, il se fit inscrire au groupe de la gauche républicaine, où il appuya la politique de Gambetta, et il eut l'occasion de prendre plusieurs fois la parole dans la discussion de questions agricoles. Il fut réélu successivement en 1881 et en 1885. L'année suivante, il était appelé par de Freycinet au poste de sous-secrétaire d'État au ministère de l'intérieur, qu'il conserva jusqu'à la démission du ministère, le 6 décembre 1886. Il s'occupa alors de la formation à la Chambre du groupe de la gauche radicale, dont il devint le vice-président. Élu sénateur le 26 mai 1889 en remplacement de Scherer, sénateur inamovible, décédé, il devait être réélu sans concurrent à l'expiration de son mandat, en janvier 1897, puis en janvier 1906. Il fut au Sénat, comme il l'avait été à la Chambre, un des défenseurs du protectionnisme, présida le groupe de la gauche radicale, et prit assez souvent la parole, notamment dans la discussion de la loi sur le régime des sucres, contribua à faire voter par le Sénat la loi sur les accidents du travail, essaya inutilement de faire amender la loi de dessaisissement provoquée, au cours de l'affaire Dreyfus, par le ministère Dupuy, etc. Il soutint la politique des ministères Waldeck Rousseau et Combes, et vota la loi de séparation. — H. Trévise.



Bernard.

Bœckh (Richard), économiste et statisticien allemand, né à Berlin le 28 mars 1824, mort à Grunewald, près de Berlin, le 6 décembre 1907. Il était le fils du célèbre philologue et historien Philippe-Auguste Bœckh, auteur de la classique étude sur l'*Économie politique des Athéniens*. Lui-même fit à Berlin, puis à Heidelberg, d'excellentes études de philologie et de droit, puis entra, en 1845, dans l'administration prussienne de la justice, en qualité de référendaire aux présidences de Potsdam, puis d'Erfurt. En 1852, il était appelé au bureau de statistique à Berlin, où il faisait un séjour de trois ans, était ensuite de nouveau attaché à la présidence de Potsdam, avant d'être enfin rappelé au bureau de statistique (1862), où devait dès lors se dérouler la plus grande partie de sa carrière administrative, exception faite d'un séjour de quatre ans au tribunal supérieur de Strasbourg, de 1871 à 1875. Depuis cette date jusqu'en 1902, il fut chargé de la direction du bureau de statistique, et, à partir de 1881, il enseigna l'économie politique et la statistique à l'université de Berlin, en qualité de professeur extraordinaire. Il reçut l'honorariat, comme professeur ordinaire, en 1895. Richard Bœckh s'est occupé avec grand talent, quelquefois avec passion, de questions touchant la répartition géographique des races et des langues en Europe, l'économie sociale, et l'histoire même de la science, à laquelle il consacra toute sa vie. Ses statistiques sont des modèles de rigueur et de précision scientifiques. Nous nous contenterons de mentionner, parmi ses principaux ouvrages : *Évolution historique de la statistique administrative dans l'État prussien* (1863); *De la signification en statistique de langue parlée comme indice de la race; le Peuple allemand, son exten-*



Bœckh.

sion numérique et linguistique à travers l'Europe 1864); *Tables de mortalité pour l'Etat prussien au commencement de 1865* (1866), et surtout son excellent *Annuaire statistique de la ville de Berlin*, publié à partir de 1877, et qui est un modèle de ce genre de travaux. — H. T

***bouillie** n. f. — Encycl. Vitic. *Bouillies cupriques.* Les bouillies cupriques employées préventivement contre les maladies cryptogamiques des végétaux et en particulier contre le mildiou sont de formule variable, mais qui s'écarte assez peu des types primitifs : *bouillie bordelaise* ou *cupro-calcaire* (2 kilog. de chaux, 2 kilog. de sulfate de cuivre pour 100 litres d'eau), *bouillie bourguignonne* ou *cupro-sodique* (2 kilog. de sulfate de cuivre, 2 ou 3 kilog. de carbonate de soude pour 100 litres d'eau), et *eau céleste* ou *bouillie cupro-ammoniacale* (1 kilog. de sulfate de cuivre, 1 litre et demi d'ammoniaque à 22° Baumé dans 100 litres d'eau), où l'excès d'acide sulfurique contenu dans le sulfate de cuivre est neutralisé par la chaux, la soude ou l'ammoniaque. Dans les unes et les autres, la solution répandue se décompose pour donner de l'oxyde de cuivre précipité et, suivant le cas, du sulfate de chaux, du sulfate de soude ou du sulfate d'ammoniaque. L'oxyde de cuivre se transforme ensuite en hydrocarbonate soluble sous l'action de l'eau (rosées ou pluies) chargée d'acide carbonique.

A côté de ces bouillies à base de sulfate de cuivre, on emploie beaucoup aussi les solutions de verdet (acétate de cuivre) neutre ou basique à la dose de 2 p. 100, mais qui, incolores ou à peu près par elles-mêmes et ne laissant par conséquent aucune trace visible sur les végétaux qu'on en imprègne, doivent être additionnées d'un colorant.

Toutes ces préparations ont sur les cryptogames parasites, et notamment le *plasmopara viticola*, une action démontrée par de longues années d'expérience; mais on s'est appliqué depuis quelque temps à rechercher quelles sont, de leurs qualités, celles qui leur donnent le maximum d'intensité; l'adhérence est parmi celles qui ont le plus d'importance. Il est nécessaire, en effet, pour que le traitement soit efficace, que les végétaux traités conservent aussi longtemps que possible une provision de cuivre que les eaux de pluie ne dissoudront que peu à peu. D'un autre côté, la hausse persistante du cuivre fait au vigneron une nécessité absolue d'utiliser les préparations donnant le maximum d'effet avec le minimum de dépense.

Les expériences tentées de tous côtés ont mis en évidence ce fait que le viticulteur a tout intérêt, plutôt que d'employer des poudres préparées par le commerce, à fabriquer lui-même ses bouillies cupriques ou ses verdets, sans négliger, dans celles-là, la quantité prescrite de sel de soude ou de chaux, dont la suppression serait une économie bien mal entendue. Puis, des travaux récents ont permis d'établir un coefficient d'adhérence des préparations cupriques. La méthode que Gastine a exposée dans un long rapport au ministère de l'agriculture (v. *Bulletin mensuel de l'Office des renseignements agricoles*, mai 1906) consiste à distribuer sur des feuilles de vigne ou sur des glaces de verre les composés cupriques et à examiner, après l'action d'un lavage énergique (représentant l'action des pluies violentes ou persistantes), la proportion de cuivre qui s'est maintenue adhérente par rapport à celle déposée, le coefficient d'adhérence représentant la proportion pour cent du cuivre non enlevé par le lavage.

De l'ensemble de ses expériences, il résulte que les diverses préparations cupriques peuvent être rangées comme suit quant à l'adhérence :

Bouillie calcaire bordelaise alcaline; bouillie cupro-calcaire à la mélasse de Michel Perret (2 kilog. de sulfate de cuivre, 2 kilog. de chaux, 2 kilog. de mélasse pour 200 litres d'eau), coefficient 90 à 95 p. 100. Les bouillies neutres calcaires offrent une adhérence moindre, 75 à 80 p. 100. Dans les bouillies acides, les coefficients tombent à 50 et 55 p. 100 (le mode et la date de préparation ont une influence marquée sur les coefficients).

Les bouillies au carbonate de soude présentent une adhérence un peu inférieure aux précédentes. Le coefficient le plus élevé atteint 85 p. 100 pour la bouillie neutre préparée par solutions étendues. Les bouillies alcalines sont moins adhérentes, 72 à 75 p. 100, comme aussi les bouillies préparées suivant les conditions habituelles ou obtenues en versant dans l'eau les bouillies en poudres sèches, fraîchement préparées, 70 à 75 p. 100. Si la date de fabrication de ces poudres est un peu ancienne, le coefficient peut descendre à 50 p. 100 et au-dessous, être plus faible encore et même nul lorsque les bouillies commerciales en poudres sont agglomérées par l'humidité.

Le verdet basique offre une adhérence très constante, qui atteint 75 à 76 p. 100. Ses solutions ou plutôt ses émulsions préparées à l'avance ne perdent que peu d'adhérence avec le temps. Le verdet neutre est bien inférieur comme adhérence aux produits précédents, ses coefficients variant de 50 à 52 p. 100. La présence du sulfate de soude, s'il s'agit d'un verdet de conservation obtenu avec l'acétate de soude, élève les coefficients à 58 et 65 p. 100. L'addition d'une dose suffisante de kaolin au produit précédent porte les chiffres à 65 et 72 p. 100. Le verdet neutre rendu ammoniacal a un coefficient d'adhérence, qu'il conserve d'ailleurs intégralement, de 80 à 83 p. 100. L'eau céleste offre des coefficients de 56 à 58 p. 100.

Bouillies mixtes. Il faut enfin, à propos des solutions anticryptogamiques, signaler l'emploi des *bouillies mixtes* pour le traitement simultané de l'oïdium et du mildiou. Il était tout naturel que l'on pensât à associer le soufre et le cuivre pour économiser la main-d'œuvre en traitant d'un seul coup les deux maladies; mais les bouillies soufrées (adjonction de soufre aux bouillies cupriques ordinaires) sont d'une préparation généralement délicate, parfois même difficile en raison des propriétés du soufre. Celui-ci est, en effet, insoluble dans l'eau, et, pour le rendre seulement *mouillable*, il faut le malaxer avec l'un des produits suivants : chaux, résine, ammoniaque, savon mou, mélasse, alcool. En outre, les bouillies bordelaises additionnées de soufre se décomposent rapidement; même employées aussitôt après l'adjonction du soufre elles perdent beaucoup de leur adhérence; le soufre, pour aussi réduites que soient ses parcelles, n'en arrive pas moins à encrasser les pulvérisateurs.

Les bouillies mixtes aux polysulfures (sulfures de potassium, de sodium) sont, non plus seulement des mélanges, mais de véritables combinaisons du sel de cuivre avec les polysulfures, qui donnent un polysulfure de cuivre très adhérent. Au contact de l'air ce polysulfure se dissocie en sulfure de cuivre et soufre natif; le sulfure lui-même, très insoluble et très altérable, s'oxyde à l'air et régénère du sulfate de cuivre. On a cependant reproché aux bouillies polysulfureuses de ne préserver que les surfaces qu'elles couvrent immédiatement, tandis que le soufre en poudre étend son action aux organes voisins de ceux sur lesquels il a été déposé.

Cette question des bouillies mixtes a d'ailleurs ses partisans acharnés et ses adversaires; mais ceux-là mêmes qui en recommandent l'emploi sont forcés de convenir (qu'il s'agisse de bouillies soufrées ou de bouillies polysulfureuses) qu'elles ne donnent pas les mêmes résultats que le soufrage et le sulfatage séparés : leur action sur le mildiou est souvent diminuée, leurs effets sur l'oïdium, toujours moindres que ceux du soufre en poudre. Aussi, jusqu'à démonstration pratique de leur réelle efficacité comme traitement unique, convient-il de n'employer les bouillies mixtes que comme le complément du soufrage et du sulfatage. — Pierre Monnot

Brenner (Ernest), homme d'Etat suisse, né à Bâle le 9 décembre 1856. De 1875 à 1879, il fit ses études de droit aux universités de Bâle, Munich et Leipzig et fut reçu docteur en droit à Bâle, où il exerça la profession d'avocat de 1879 à 1884. Dès 1881, il devint membre du Grand Conseil de Bâle, où il siégea parmi le parti radical. En 1884, il entra dans le gouvernement de Bâle-Ville, où il occupa le département de la justice et celui de l'instruction publique. A deux reprises, en 1887 et en 1894, il présida ce gouvernement cantonal. Les électeurs de son canton l'envoyèrent siéger au Conseil national en 1887, dont il fut président en 1894. Il y prit place dans la majorité radicale. Dans cette assemblée, il présida la commission des pétitions, celle de la vérification des pouvoirs et celle de l'unification du droit. Il fut juge au tribunal fédéral pendant six ans à partir de 1891.



Brenner

Brenner fut élu, en 1897, membre du Conseil fédéral à la place d'Emile Frey. Il dirigea le département de justice et de police, qui convenait parfaitement à ses qualités de juriste. Il y poursuivit l'unification du droit, dont son prédécesseur avait jeté les bases et eut la satisfaction de voir adopter par les Chambres, en décembre 1907, le projet de Code civil. Il fit entreprendre aussi des études sur la question de la création d'un tribunal administratif.

Une première fois, en 1901, Brenner présida le Conseil fédéral. Nommé ensuite vice-président en décembre 1906, il fut élu une seconde fois président de la confédération par l'assemblée fédérale le 12 décembre 1907, pour l'année 1908. Il prit, comme c'est d'usage, la direction du département politique. Le nouveau président se trouvait être alors le plus jeune des membres du Conseil fédéral. Le vice-président nommé à la même date fut le conseiller fédéral Zemp, qui avait occupé déjà deux fois la présidence de la confédération. — G. Regelsperger.

***Busch** (Guillaume), dessinateur humoriste allemand, né à Wiedensahl (Hanovre) le 15 avril 1832. — Il est mort à Mechtshausen (Hanovre) le 9 janvier 1908.

candiserie (de *candi*) n. f. Sucrerie qui fabrique spécialement du sucre candi.

***Carlos Ier**, roi de Portugal, né à Lisbonne le 28 septembre 1863. — Il a été assassiné à Lisbonne le samedi 1er février 1908, en même temps que son fils, le prince héritier Louis-Philippe, qui était né à Lisbonne le 21 mars 1887. Il faut chercher l'explication de cette tragédie dans la situation singulièrement troublée où se trouve le Portugal depuis le mois d'avril 1907, par suite de l'établissement de la dictature de fait du ministère de João Franco, chef des régénérateurs dissidents. Le président du conseil, impuissant à faire voter le budget par la Chambre des députés, incapable aussi de faire entrer dans son ministère quelques éléments du parti Castro, avait prorogé le parlement, et annoncé, seulement au mois de décembre 1907, son intention de



Louis-Philippe.



Carlos Ier

faire procéder à des élections nouvelles vers le milieu de 1908. En même temps, il suspendait les garanties constitutionnelles et prenait les mesures les plus sévères contre ses adversaires politiques : suppression des journaux hostiles, emprisonnement collectif des chefs du parti républicain, etc., accumulant contre sa personne de terribles haines. (V. Franco, p. 20?.) Le roi Carlos, depuis son avènement, avait équitablement tenu la balance entre les progressistes et les régénérateurs, lassé peut-être cette fois de l'alternance stérile au pouvoir des deux partis, soutint de toute sa force le ministère Franco contre la Chambre et contre l'opinion publique, engageant ainsi dans la bataille politique sa propre popularité, qui ne tarda pas à en souffrir. Naturellement très courageux, il ne pressentit pas le danger que courait sa vie.

Le 1er février, il rentrait de Villa Viçosa. Après avoir traversé le Tage en bateau, il monta en voiture au débarcadère, ayant à ses côtés la reine Amélie et ses deux fils, le prince héritier et dom Manuel. Au moment où il arrivait au coin de la place du Commerce, à l'entrée de la rue de l'Arsenal, un individu, sortant de la foule, tira sur lui trois coups de revolver, dont deux l'atteignirent à la nuque et au dos. Au même moment, un autre assassin tirait deux coups de carabine sur le prince héritier, que la reine Amélie tentait inutilement de protéger. Les deux princes ne devaient survivre que quelques minutes à l'attentat. Quant à l'infant Manuel, il n'était que très légèrement atteint. Les obsèques solennelles des deux victimes ont eu lieu à Lisbonne le samedi 8 février.

L'auteur principal de la conspiration serait un professeur libre de Lisbonne, Manuel dos Reis da Silva Buiça. C'est lui qui tira sur le prince héritier. Il fut tué sur place, à coups d'épée, par un officier. Deux autres régicides Alfred Louis da Costa et João Sabino trouvèrent la mort dans la courte lutte qui suivit l'attentat, entre la police et les meurtriers.

Le prince qui vient de finir si tragiquement était un ami sincère de la France, où il faisait de fréquents séjours, et où il entretenait de nombreuses et déjà anciennes relations privées dans la haute société parisienne. C'était un chasseur fervent et un tireur hors ligne; par ailleurs, artiste distingué (à deux reprises il obtint pour ses tableaux une récompense au salon de Paris : il signait *Charles de Bragance*), un caractère séduisant et d'une rare simplicité d'allures.

Du fait de la disparition simultanée du roi et du prince héritier, le trône portugais est échu au second fils de Carlos, l'infant Manuel. V. Manuel II, p. 208. — Georges Treffel.

***Colombie britannique,** province du Dominion canadien. — Ce n'est pas seulement dans les Etats de l'Union américaine que la question de l'immigration japonaise préoccupe les blancs établis sur la côte occidentale du nouveau monde; il en est de même dans la Colombie britannique. Pour comprendre l'état d'esprit des habitants d'origine européenne de ces contrées, il suffit de se rappeler que, dans la partie la plus occidentale du Dominion canadien, la population est extrêmement clairsemée sur une superficie de 926.100 kilom. carrés, on comptait seulement 178 657 habitants en 1901) et que les coolies japonais y arrivent chaque année en nombre plus considérable. Alors, en effet, qu'on ne comptait sur cet immense territoire que 4.515 Japonais en 1901, on en compte actuellement au moins 6.000 (d'après les calculs du consul général du Japon au Canada) et peut-être 8.000 (tel est le nombre donné par les Colombiens). Modestes en

eux-mêmes, ces chiffres ne le sont pas en réalité, par suite du faible total de la population d'origine européenne; si l'immigration japonaise progresse avec continuité, les blancs ne tarderont pas à cesser d'être les maîtres. Or, dans les huit premiers mois de l'année 1907 (du début de janvier à la fin d'août), plus de 4.000 Japonais, soit plus de 2 p. 100 de la population totale de la province, seraient, à en croire les Colombiens, arrivés dans le pays. Ainsi s'expliquent l'inquiétude causée par l'immigration japonaise aux blancs de la côte du Pacifique et les graves désordres qui, à différentes reprises, ont éclaté à Vancouver dans les derniers mois de l'année 1907. — H. F.

***coupage** n. m. — Encycl. *Coupage thermique des métaux.* Le *coupage thermique* consiste à découper les métaux non pas à froid, comme par les procédés mécaniques utilisant le burin, les scies, les machines à scier, etc., mais à la tempéra-

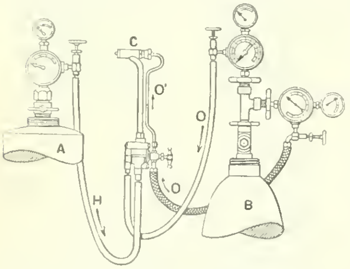


Fig. 1. Schéma d'une installation pour le coupage par l'oxygène sous pression : A, récipient à gaz combustible (hydrogène ou acétylène); B, récipient à oxygène; C, chalumeau; H, tuyau d'arrivée du gaz combustible; O, tuyau d'arrivée du gaz oxygène; O', tuyau d'arrivée de l'oxygène sous pression.

ture de fusion du métal, soit au moyen du chalumeau et d'un jet d'oxygène sous pression, soit au moyen de l'arc électrique.

Le *coupage des métaux par l'oxygène* ou *coupage oxythermique*, présenté pour la première fois au Congrès de métallurgie de Liège (1905), consiste à chauffer la pièce métallique à la température convenable, selon la ligne à découper, et à diriger simultanément sur cette ligne un jet d'oxygène *sous pression* opérant le découpage proprement dit de l'objet chauffé, suivant le contour déterminé par le déplacement approprié de l'appareil.

Celui-ci comporte deux chalumeaux fonctionnant simultanément : l'un, chauffeur, porte le métal à la température voulue, tandis que l'autre, placé à quelques millimètres du premier, émet un jet d'oxygène sous pression. Le métal, chauffé par le premier chalumeau, brûle sous l'influence de l'oxygène, en formant un oxyde plus fusible que le métal et qui est chassé par le jet d'oxygène. La coupe ainsi obtenue ne présente aucune bavure et est aussi nette que celle donnée par la scie.

Le *chalumeau chauffeur* est alimenté par un mélange de gaz comburant, qui est toujours l'oxygène, et de gaz combustible, qui peut être soit l'hydrogène (*chalumeau oxhydrique*), soit l'acétylène (*chalumeau oxyacétylénique*), soit même simplement le gaz d'éclairage. La température varie de 2.000° à 3.000°, suivant la nature du mélange employé.

Le *bec d'amenée de l'oxygène sous pression* est disposé soit intérieurement, soit extérieurement au bec du chalumeau de chauffage, de façon à diriger le jet d'oxygène sous pression sur la partie du métal chauffé par le chalumeau oxhydrique ou oxyacétylénique. Le chalumeau chauffeur et le bec d'amenée d'oxygène peuvent être montés à réglage sur un support mobile verticalement et pouvant tourner autour d'un axe de façon à pouvoir exécuter les découpures en ligne droite, en chanfrein, circulairement, etc. On a ainsi réalisé plusieurs sortes de *découpeuses*, suivant le genre de travail à effectuer, comme, par exemple, le coupe-tuyaux représenté par la figure 3.

Le matériel nécessaire pour opérer le coupage se compose d'un chalumeau oxhydrique ou oxyacétylénique (du poids de 250 gr. à 500 gr.) et de deux bouteilles contenant : l'une, l'*oxygène* (fabriqué industriellement soit par électrolyse, soit au moyen de l'air liquide) comprimé à environ 150 atmosphères; l'autre, de l'*hydrogène* (obtenu par électrolyse) comprimé à la même pression, ou de l'*acétylène*, dissous dans l'acétone sous une pression de 10 kilog. Si l'on emploie le gaz d'éclairage, la bouteille à oxygène suffit. Ce matériel *portatif* permet d'exécuter les opérations sur place. La manœuvre de l'appareil est des plus simples : le chalumeau étant raccordé par des tuyaux blindés flexibles avec les deux bouteilles de gaz, on allume *d'abord* le gaz combustible (hydrogène, acétylène) et, en ouvrant ensuite l'arrivée d'oxygène, convenablement détendu au moyen d'un appareil appelé *détendeur* placé sur la bouteille, on obtient une flamme très chaude, qui porte au rouge le métal à couper (l'acier, par exemple). On dirige simultanément sur la partie chauffée, au moyen du bec d'amenée d'oxygène, un courant violent et très mince d'oxygène, qui oxyde rapidement le métal avec projection de parcelles incandescentes d'oxyde. En déplaçant progressivement le chalumeau soit à la main, soit automatiquement (*découpeuses*), la combustion se continue suivant le tracé du jet d'oxygène et on obtient ainsi une section tout à fait nette et si mince qu'une lame de canif peut à peine y passer.

Cette méthode de coupage par l'oxygène présente sur les procédés mécaniques de précieux avantages : *simplicité, rapidité d'exécution, bas prix de revient.* Elle permet de sectionner des épaisseurs de métal mesurant jusqu'à 30 centimètres, à raison de 1 mètre linéaire en moins d'une demi-heure, et d'effectuer rapidement et économiquement le rivetage et le dérivetage, le découpage des ouvertures circulaires et des tubulures, la démolition des anciennes pièces métalliques, opérations qui, par les procédés mécaniques, sont longues et coûteuses. On se rendra compte aisément de la rapidité du procédé en sachant qu'il suffit de

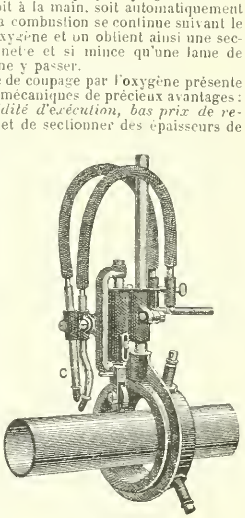


Fig. 3. Coupe-tuyaux oxythermique : C, chalumeau.

quelques secondes pour brûler les têtes des rivets d'une chaudière et de quelques minutes pour percer des ouvertures de 20m/m de diamètre dans une plaque d'*acier dur* (acier au tungstène, au vanadium, etc.) mesurant 160m/m d'épaisseur. Il y a lieu de noter, en outre, que les qualités du métal ne sont nullement modifiées par le coupage au *chalumeau oxhydrique*, ainsi que l'ont montré les essais micrographiques effectués sur un acier doux à 0,15 p. 100 de carbone : on n'a constaté ni changement de structure dû à une décarburation, ni altération des propriétés mécaniques du métal.

Le coupage par l'oxygène sous pression n'est pas la seule méthode de découpage thermique des métaux. On a cherché à utiliser l'arc électrique : la pièce à découper constitue un des pôles, l'autre pôle est formé par un charbon mobile, que l'on approche de l'objet métallique; au point de contact, l'arc jaillit et découpe le métal. Un procédé basé sur ce principe a été récemment breveté en Angleterre.

Il faut enfin signaler un mode de *forage* original, qui est une application de l'*aluminothermie* (v. Nouv. Lar., *Suppl.*, p. 19) : le métal fondu mis en liberté par l'aluminium est porté à une température telle que la coulée peut perforer des tôles comme un emporte-pièces. — Georges Bourrey.

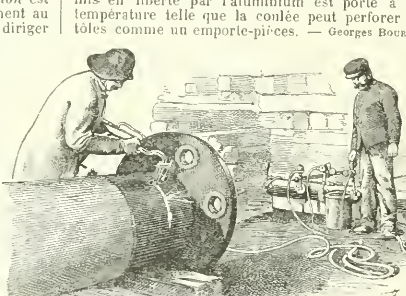


Fig. 2. Découpage avec le chalumeau oxhydrique d'un arbre creux de 10 centimètres d'épaisseur.

créségol n. m. Chim. V. phénégol, p. 209.

Djado, oasis du Sahara central, dans la zone française, à 275 kil. N.-N.-O de celle de Bilma ou Kaouar, à environ 1.100 kil. en droite ligne de la Méditerranée. On l'appelle aussi l'oasis de *Guéouas*. Les dattes sont réputées dans cette partie du grand désert et considérées comme supérieures à celles de Bilma.

***Donnay** (Charles-*Maurice*), auteur dramatique, né à Paris en 1862. — Il a été élu membre de l'Académie française en remplacement d'Albert Sorel, le 14 février 1907. (V. Académie française, p. 197.)

***Drachmann** (Holger), poète et nouvelliste danois, né à Copenhague le 9 octobre 1846. — Il est mort à Hornback le 14 janvier 1908.



H. Drachmann.

Drago (Luis), homme d'État argentin, né à Buenos-Ayres en 1859. Ses parents étaient d'origine espagnole. Reçu docteur en droit en 1882, il entra de suite au barreau. Peu après, il fut nommé juge dans une des cours civiles, puis juge dans une cour criminelle.

Ayant vu défiler devant lui, dans ces dernières fonctions, le rebut de l'humanité, qui trouve dans les vastes espaces des pays américains un champ d'action facile pour commettre impunément des crimes, il publia un petit livre fort remarquable : *la Bête de proie*, que le criminaliste Lombroso fit traduire en italien et publier en Europe; il y représente l'homme criminel comme irresponsable de ses actes, surtout quand il s'agit de crimes monstrueux.

Drago, né à un moment où l'Argentine venait de se reconstituer, fut porté de bonne heure à s'occuper de politique. Nommé député, il devint en 1902 ministre des affaires étrangères. Ce fut pendant la durée de son ministère que l'Allemagne, la Grande-Bretagne et l'Italie recoururent au bombardement et au blocus pour obliger le Venezuela à payer les dettes contractées envers les sujets de ces États. Cet incident provoqua de la part de Drago l'envoi de sa fameuse note du 29 décembre 1902 au gouvernement de Washington : il y exposait avec force et netteté une doctrine qui a été depuis connue sous son nom, et qui a été exposée déjà ici (V. *Larousse mensuel*, p. 134). Drago fut l'un des délégués de la république Argentine à la conférence de La Haye, en 1907. — G. R.

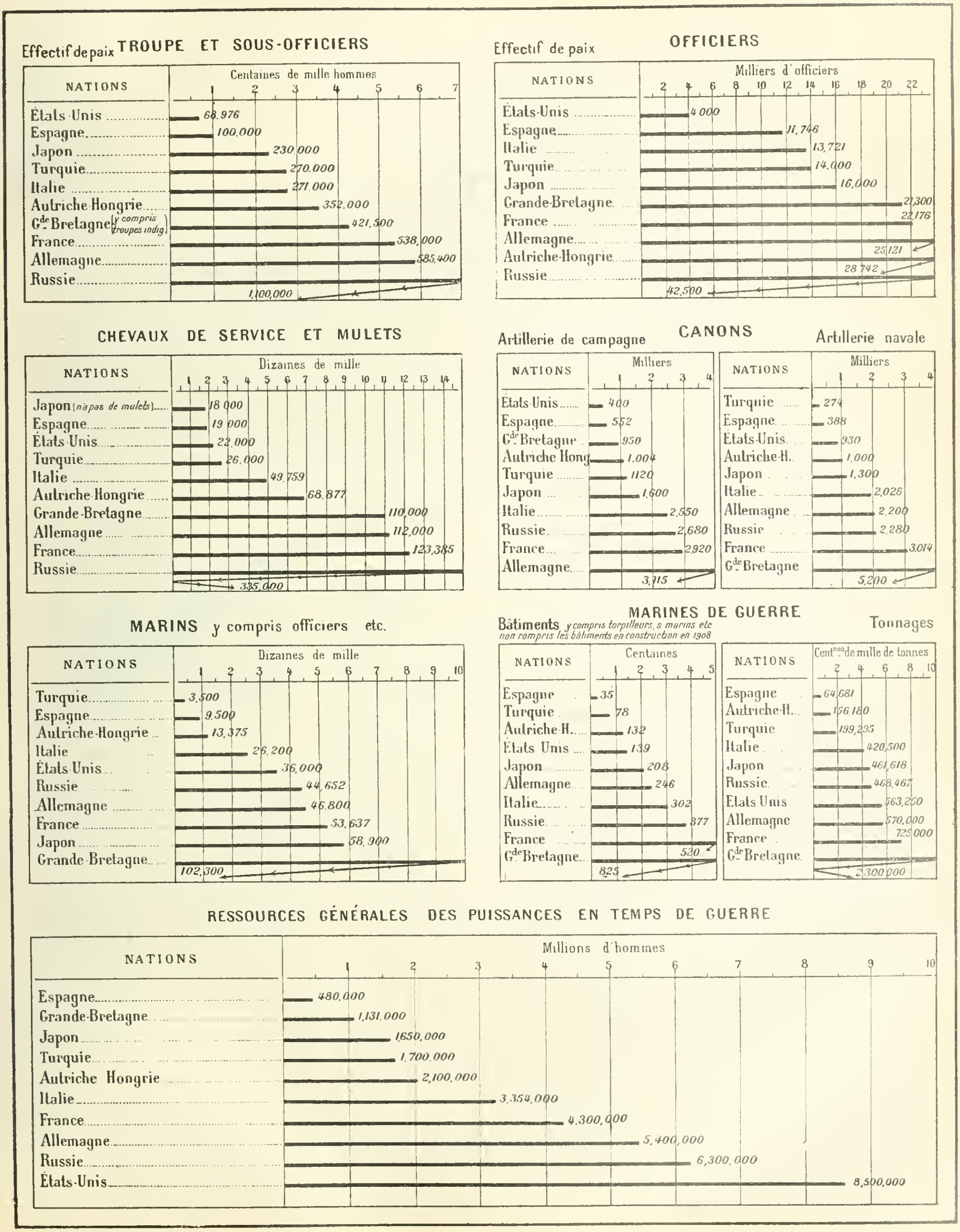
Drude (Antoine-Marius-Benoît), général français, né à Condé-sur-l'Escaut (Nord) le 27 mai 1853. Il entra à Saint-Cyr en 1872, et en sortit sous-lieutenant au 58e de ligne à Marseille. En 1876, il fut détaché de son régiment pour suivre les cours de l'École de tir de la Valbonne, puis fut employé, en 1877 et 1878, au travail de la carte d'état-major. Promu lieutenant en 1880, toujours au 58e, il y devint capitaine en 1886, puis fut détaché en 1888 à l'École de tir de Châlons. C'est alors qu'il fut classé au 3e bataillon d'infanterie légère d'Afrique; il partit pour l'Algérie, puis, quelques mois après, pour le Tonkin, où il resta près de dix-huit mois. Il y prit part à différentes affaires, notamment aux combats de Van-Lang (1889) et de Bang-Kaou (1890). De retour en Algérie, il continua de servir au 2e bataillon jusqu'à sa nomination, en 1892, au 2e régiment étranger. Au mois d'août, il partait pour le Dahomey, où sa compagnie prit à la campagne une part des plus actives : combats de Dogba, de Poguessa, d'Adego, où, quoique blessé, le capitaine Drude n'en continua pas moins de commander sa compagnie, combattant encore à Oumbouémédé, à Akpa, aux sources du Koto, puis à Akpa de nouveau, et finalement à Ouakon, pour entrer à Cana. Aussi fut-il bientôt promu chef de bataillon au 139e de ligne, et, en 1893, il rentrait en France, où, d'ailleurs, il ne fit que passer. Car, deux mois après, il retournait au Dahomey, où il restait jusqu'en mars 1894. Il commandait le 5e bataillon d'infanterie légère d'Afrique, lorsqu'il fut promu lieutenant-colonel, et classé au 1er régiment de zouaves (1899). Moins d'un an après (1900), il partait pour la Chine, où, sous les ordres du général Bailloud, il fut mis à la tête d'une colonne, avec laquelle il enleva Pao-Ting-Fou et prit part ensuite à toutes les opérations exécutées dans le Petchili. Colonel en 1903, il commanda successivement le 163e régiment stationné en Corse, puis le 1er tirailleurs algériens. C'est là qu'il fut promu général de brigade en 1907, et appelé au commandement de la 2e brigade d'infanterie d'Algérie, à Oran. Mais, dès les premiers jours du mois d'août suivant, il était mis à la tête des forces réunies pour occuper Casablanca (v. ce mot) et dégager les abords de cette ville. Pendant cinq mois, il lutta dans cette région, repoussant les attaques des Chaouïas et les battant en divers points, notamment à Taddert, le 11 septembre, puis le 19 octobre 1907.



Gal Drude.

EFFECTIFS DES GRANDES PUISSANCES

(ARMÉE ET MARINE)



Nommé commandeur de la Légion d'honneur le 27 décembre 1907, et rappelé en France pour raison de santé, le général Drude remporta un dernier succès, en s'emparant de la kasbah des Médiouna (v. ce mot), le 1er janvier 1908, alors que déjà le général d'Amade était désigné pour le remplacer dans son commandement. — Lt-Cl Le Marchand.

***effectif** n. m. — Encycl. L'effectif de paix, c'est-à-dire le nombre d'hommes qui chaque année restent sous les drapeaux, sert annuellement de base à l'établissement du budget de la guerre de chaque nation. Toutefois, la transformation ou l'augmentation du matériel de guerre, la réfection ou la construction d'ouvrages défensifs, etc. peuvent amener des changements dans la répartition des différents chapitres.

Malgré les statistiques publiées par les annuaires militaires des grandes puissances, le chiffre des hommes qui sont *réellement* sous les drapeaux chaque année est loin d'être le même que celui indiqué dans chacune de ces statistiques officielles. Ainsi dans le budget du ministère de la guerre, de la République française, voté en décembre 1907 par les Chambres, il est prévu pour l'année 1908 un effectif total de soldats et assimilés de 538.450 hommes, chiffre qui, avec la nouvelle loi militaire, doit être sensiblement inférieur.

Pour interpréter convenablement, au point de vue du rendement réel et de la force offensive ou défensive qu'ils représentent, les éléments de statistique que nous avons réunis, il convient de rapprocher, pour chaque État, le nombre de soldats atteint en temps de paix et en temps de guerre du chiffre total de la population et du caractère général de la loi militaire en vigueur.

Allemagne (62.000.000 hab.). Le service obligatoire actif de trois ans pour la cavalerie et deux ans pour les autres armes fournit 585.400 soldats. En temps de guerre, l'armée active et les réserves (landwehr et landsturm, aux cadres fortement organisés) donneraient 5.400.000 soldats, de 20 à 45 ans.

Autriche-Hongrie (45.500.000 hab.). Le service de trois ans, obligatoire, alimente une armée active de 352.000 hommes. A la mobilisation, la landwehr et les deux bans du landsturm (jusqu'à 42 ans), porteraient ce chiffre à 2.100.000 soldats.

Espagne (19.570.000 hab.). Le service militaire est obligatoire, avec possibilité de rachat du service actif et de remplacement entre frères. L'effectif de paix est de 100.000 hommes. L'adjonction des deux réserves (jusqu'à 33 ans), élèverait, en temps de guerre, ce chiffre à 480.000 soldats.

États-Unis (85.000.000 hab.). L'armée active, recrutée par voie d'engagements volontaires de trois ans, ne comprend que 68.976 soldats. Mais tous les citoyens capables de porter les armes, de 18 à 45 ans, font partie des *milices* des différents États. D'où le chiffre de 8.500.000 soldats en temps de guerre. Mais l'organisation et l'encadrement sont très imparfaits.

France (39.252.000 hab.). Le service obligatoire de deux ans, sans dispenses, est appelé à fournir un effectif prévu, en temps de paix, de 538.000 hommes. A la mobilisation, l'adjonction de la réserve et de l'armée territoriale (jusqu'à 45 ans), solidement encadrées, porteraient le chiffre total à 4.300.000 soldats.

Grande-Bretagne (43.000.000 hab. — Colonies, 351.000.000 hab.). Equipe, en temps de paix, 421.500 soldats recrutés, en ce qui concerne les troupes européennes, par voie d'engagement volontaire. Complétées par la *milice* et la *yeomanry*, ces ressources s'élèveraient en temps de guerre à 1.131.000 soldats.

Italie (33.442.000 hab.). Le service militaire obligatoire de deux ou trois ans selon les nécessités du recrutement, fournit l'effectif de paix de 270.000 hommes. Les réserves (réserve de l'armée permanente, milice mobile, milice territoriale) élèvent ce chiffre à 3.354.000 soldats, de 20 à 39 ans.

Japon (51.000.000 hab.). Le service militaire personnel, obligatoire, de trois ans, assure l'effectif de paix de 230.000 hommes. En temps de guerre, en dehors des réserves organisées (réserve et territoriale), qui élèvent le chiffre de l'armée régulière à 1.650.000 soldats, tous les hommes valides de 17 à 40 ans font partie de l'armée nationale.

Russie (130.507.000 hab.). Le service militaire obligatoire assuré, par voie de tirage au sort, et avec des durées variables selon les armes, le recrutement de l'armée active : 1.100.000 hommes. Les réserves, numériquement très puissantes, mais, sauf pour les corps de Cosaques, insuffisamment organisées et encadrées, porteraient, en temps de guerre, à 6.300.000 hommes le chiffre des combattants.

Turquie (40.246.000 hab.). Service militaire obligatoire, d'une durée de trois ans, avec faculté de rachat au bout de trois mois, donnant 270.000 hommes à l'armée active. Les réserves (réserve, armée territoriale et réserve de l'armée territoriale) élèvent le chiffre de mobilisation à 1.700.000 soldats, de 20 à 40 ans.

Les chiffres du tableau 3, se rapportant aux chevaux de service, inscrits à l'actif de chaque nation, comprennent non seulement les chevaux affectés à la cavalerie et à l'artillerie, mais aussi ceux affectés aux transports des approvisionnements de toutes sortes, au service médical, au service de l'intendance, etc.

L'effectif de la *cavalerie* de chaque puissance est en chevaux de : *Allemagne* : 67.653. — *Autriche-Hongrie* : 40.668. — *Espagne* : 11.241. — *Etats-Unis* : 14.085. — *France* : 68.140. — *Grande-Bretagne* : Métropole : 43.321 ; Inde et colonies : 25.700. — *Italie* : 23.531. — *Japon* : 3.000. — *Russie* : y compris les sotnias de cosaques, 800.000.

L'effectif de l'*artillerie* comporte en chevaux : *Allemagne* : 36.585. — *Autriche-Hongrie* : 14.480. — *Espagne* : 4.375. — *Etats-Unis* : 5.445. — *France* : 38.890. — *Grande-Bretagne* : Métropole : 23.600 ; Indes et colonies ; 1.600. — *Italie* : 14.281. — *Japon* : 10.000. — *Russie* : 45.000.

Marine. Les statistiques concernant la marine de guerre de chaque nation doivent être considérées comme plus sérieuses, en ce qui touche principalement le nombre et le genre des bâtiments en service, ou prêts à servir. Nous en publions les chiffres au tableau 6 de la page 203. Pour compléter ce tableau, nous insérons à la suite de ces statistiques le nombre et le genre des navires en construction en novembre 1907.

Allemagne. — *En service* : 27 cuirassés de différentes époques et différents types ; 8 garde-côtes ; 11 canonnières cuirassées ; 12 croiseurs : 25 croiseurs de 2e classe et de 3e classe ; 6 canonnières ; 3 canonnières de fleuve ; 13 navires-écoles ; 10 divers : transports, etc. ; 100 torpilleurs de haute mer : 26 torpilleurs de côte ; — *En construction* : 6 cuirassés ; 4 grands croiseurs ; 7 petits croiseurs ; 6 torpilleurs de haute mer.

Autriche-Hongrie. — *En service* : 9 cuirassés ; 10 croiseurs de 1re, 2e et 3e classe ; 84 torpilleurs ; 6 monitors ; 9 anciens navires ; 14 transports ; 6 vaisseaux-écoles. — *En construction* : 2 cuirassés ; 1 croiseur, 6 torpilleurs ; 1 sous-marin.

Espagne. — *En service* : 1 cuirassé ; 5 croiseurs ; 2 garde-côtes de 2e et 3e classes. — *En construction* : 1 croiseur.

Etats-Unis. — *En service* : 23 cuirassés ; 6 croiseurs cuirassés ; 26 croiseurs de 1re, 2e et 3e classes ; 16 contre-torpilleurs ; 36 torpilleurs ; 10 monitors ; 8 sous-marins. Plus 40 canonnières de fleuve ; 14 transports de troupe et matériel ; 6 croiseurs très anciens. — *En construction* : 7 cuirassés ; 4 croiseurs cuirassés ; 3 croiseurs-éclaireurs ; 2 charbonniers ; 4 sous-marins ; 5 contre-torpilleurs ; 2 remorqueurs de haute mer.

France. — *En service* : 23 cuirassés d'escadre ; 19 croiseurs cuirassés ; 10 cuirassés garde-côtes ; 4 croiseurs de 1re classe ; 12 croiseurs de 2e classe ; 10 croiseurs de 3e classe ; 46 contre-torpilleurs ; 6 canonnières cuirassées ; 8 canonnières ; 9 avisos ; 3 avisos transports ; 8 chaloupes-canonnières ; 8 avisos-torpilleurs ; 38 torpilleurs de haute mer ; 231 torpilleurs de 1re classe ; 23 torpilleurs de 2e classe ; 2 torpilleurs-vedettes ; 11 transports (10, depuis la disparition de la *Nive*, devant Casablanca, 31 décembre 1907) ; 40 sous-marins. — *En construction* : 10 cuirassés d'escadre ; 4 croiseurs cuirassés ; 30 contre-torpilleurs ; 2 torpilleurs de 1re classe ; 57 sous-marins.

Grande-Bretagne. — *En service* : 64 cuirassés ; 37 croiseurs cuirassés ; 71 croiseurs protégés ; 8 éclaireurs ; 17 canonnières-torpilles ; 149 contre-torpilleurs ; 50 sous-marins ; 97 torpilleurs. De plus : 12 vieux cuirassés ; 250 croiseurs anciens, yachts, paquebots, 70 vieux torpilleurs. — *En construction* : 4 cuirassés d'escadre ; 4 croiseurs cuirassés ; 6 contre-torpilleurs de haute mer ; 12 contre-torpilleurs de côte et de port ; 12 sous-marins.

Italie. — *En service* : 15 cuirassés de 1re classe ; 33 cuirassés de 1re, 2e, 3e, 4e, 5e et 6e classes ; 17 contre-torpilleurs ; 90 torpilleurs de 1re, 2e et 3e classes ; 4 sous-marins : 14 vaisseaux anciens modèles ; 18 croiseurs anciens modèles ; 29 bateaux remorqueurs ; 26 bateaux de ports ; 10 dragueurs. — *En construction* : 7 cuirassés ; 2 sous-marins ; 3 remorqueurs ; 3 canonnières de côte.

Japon. — *En service* (y compris les vaisseaux capturés lors de la guerre russo-japonaise) : 12 cuirassés ; 11 croiseurs de 1re classe ; 17 croiseurs de 2e et 3e classes ; 54 contre-torpilleurs ; 85 torpilleurs de 1re, 2e et 3e classes ; 12 garde-côtes ; 7 canonnières ; 6 avisos ; 2 transports et 72 navires auxiliaires de transport, à des sociétés privées. — *En construction* : 2 cuirassés d'escadre ; 4 croiseurs cuirassés

Russie. — *En service* : 9 cuirassés ; 10 croiseurs de 1re classe ; 3 croiseurs de 2e classe ; 30 croiseurs torpilleurs ; 65 contre-torpilleurs ; 77 torpilleurs ; 79 bateaux-torpilleurs : 10 canonnières de haute mer ; 10 canonnières de fleuve ; 29 sous-marins ; 16 transports ; 20 vaisseaux-écoles ; 13 navires divers, anciens modèles. Plus : 45 vaisseaux pour le service des ports ; 21 vapeurs ; 11 bateaux-phares ; 110 bâtiments pouvant à l'occasion servir de transports ou de vedettes. — *En construction* : 5 cuirassés d'escadre ; 4 croiseurs ; 16 torpilleurs ; 8 contre-torpilleurs ; 14 canonnières.

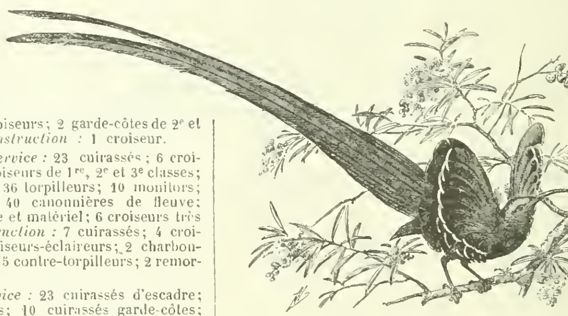
Sur ce nombre considérable de bâtiments à l'actif de chaque puissance, seuls, les cuirassés, croiseurs, torpilleurs, contre-torpilleurs et sous-marins forment la flotte réelle de combat. Les autres bâtiments ne doivent être envisagés que comme des assimilés, au même titre que sont assimilés à l'armée de terre les hommes du train des équipages, de l'intendance, les électriciens, télégraphistes, conducteurs d'automobile, les douaniers, les ouvriers des arsenaux, etc. Encore faut-il que les unités de combat soient d'un modèle assez récent, pour ne pas avoir un désavantage marqué comme vitesse, protection et artillerie. — Gustave Voulquin.

Fachi, oasis du Sahara central, dans la zone d'influence française, à 120 kil. au S.-O de celle de Bilma, à 350 kil. environ au N. du lac Tchad. Elle porte également le nom d'oasis d'*Agram*.

***falcinelle** (du lat. *falx, falcis*, faux) n. m. Genre d'oiseaux de la famille des paradiséidés, comprenant quatre magnifiques espèces de la Nouvelle-Guinée.

— Encycl. Les *falcinelles* étaient classés jadis dans le genre huppe à cause de la longueur et de la forme de leur bec. Ce genre est caractérisé en effet par un bec long, arqué en faucille et par une longue queue étagée. Le nom de falcinelle, étant le plus ancien, remplace celui d'*épimaque*. (V. ce mot.)

Le falcinelle d'Elliot (*falcinellus Ellioti*) est remarquable par ses belles couleurs. Sa tête est pourprée, avec des reflets améthyste, mais les côtés sont verdâtres. Le dos, les ailes, la queue et les sus-alaires sont d'un brun violet pourpré, ainsi que la gorge et la partie supérieure de la poitrine. Le milieu du dos est marqué d'une tache brillante d'un bleu pourpré. De belles plumes falciformes existent de chaque côté sur les flancs et l'ensemble prend l'apparence d'un fer de hache ou d'un éventail violet foncé, bordé de bleu métallique. La longueur totale est 55 centimètres dont 39 centimètres pour la queue seulement.



Falcinelle.

Le falcinelle de Meyer (*falcinellus Meyeri*), qui habite les hauts sommets de 2.000 à 3.000 mètres du N.-E. de la Nouvelle-Guinée, est à peu près de la même taille. Le falcinelle astrapioïde (*falcinellus astrapioïdes*), décrit récemment par W. Rothschild, est un peu plus grand, car il mesure 83 centimètres, dont 63 centimètres pour la queue. C'est un bel oiseau dont les couleurs sont des plus brillantes. Mais ce sont les mâles du falcinelle strié (*falcinellus striatus*), jadis *grand épimaque*, habitant les monts Arfak, qui atteignent la plus grande taille, soit un mètre de longueur totale, dont 77 centimètres pour la queue. Les femelles ont des dimensions beaucoup plus faibles et des couleurs bien moins brillantes. — A. Ménégaux.

Félix (Lia), comédienne française, née le 6 juillet 1828, morte à Paris le 15 janvier 1908. Elle était la troisième des sœurs de l'illustre tragédienne Rachel, dont le prestige lui facilita l'entrée au théâtre. En avril 1850, elle débuta à la Porte-Saint-Martin dans le rôle d'Adrienne, de *Toussaint Louverture*, drame en vers de Lamartine, et Théophile Gautier put rendre justice à ses solides qualités de comédienne : sûreté et chaleur du débit, justesse et sobriété sculpturale des attitudes. Bientôt après, le rôle de *Claudie*, dans le drame rustique de George Sand, était pour elle l'occasion d'un véritable triomphe. Elle devait être successivement applaudie

dans : *Jenny l'ouvrière, Richard III, la Jeunesse des mousquetaires, les Noces vénitiennes,* etc. En 1855, elle partait pour l'Amérique avec ses sœurs Rachel et Dinah Félix. La tournée ne fut pas heureuse; mais les leçons et les exemples qu'elle reçut de Rachel dans l'interprétation du théâtre classique (elle lui donna la réplique dans *Phèdre,* dans *Britannicus,* etc.), devaient achever de former son talent. De retour à Paris, elle entrait à l'Ambigu pour y créer les *Orphelines de la Charité,* puis paraissait de nouveau à la Porte-Saint-Martin dans : *Richard d'Arlington, la Tireuse de cartes,* etc. A la Gaîté, où elle était engagée en 1862, elle créa : *la Maison du baigneur, les Mousquetaires du roi, le Hussard de Bercheny.* En 1867, après une courte apparition à l'Odéon, dans le *Marquis de Villemer,* elle remportait un nouveau triomphe, à la Gaîté, dans : *les Treize,* de Ferdinand Dugué, *Les Orphelins de Venise, le Dompteur, la Closerie des genêts, Mathilde,* d'Eugène Sue (1870) furent les plus applaudies de ses dernières créations. Sa santé chancelante l'éloignait peu à peu de la scène. Elle parut de nouveau à la Gaîté en 1873, dans la *Jeanne d'Arc* de Jules Barbier : elle y fut admirable; mais le rôle de Cordelia, dans la *Haine* de Sardou (1874) marque la fin de sa carrière théâtrale.



Lia Félix.

Inférieure certainement à Rachel, sur qui elle avait cependant l'avantage d'une beauté élégante et pleine de noblesse, Lia Félix, dans le genre un peu étroit du drame historique, fut une comédienne de haute valeur, à la diction nette et précise, au pathétique sobre et puissant. — M. A.

Ferdinand IV, grand-duc de Toscane, né à Florence le 10 juin 1835, mort à Salzbourg le 17 janvier 1907. Il était le fils aîné du grand-duc Léopold II de Toscane et de la princesse Marie-Antoinette de Naples. Il reçut à Florence une éducation soignée, dirigée dans un sens libéral, et il fut d'abord très populaire parmi ses futurs sujets. Pourtant, il dut, au mois d'avril 1859, fuir devant la révolution en même temps que toute sa famille et se réfugier à Bologne, d'où il gagna bientôt l'Autriche. Le 21 juillet 1859, son père abdiquait en sa faveur, et il se trouvait nominalement grand-duc de Toscane. Mais on était en ce moment en pleine guerre d'Italie. Sous l'influence des victoires franco-piémontaises, toute l'Italie était unanime à demander la suppression des dynasties locales et la constitution d'un royaume piémontais. De fait, les Florentins refusèrent de tenir pour valable l'abdication du grand-duc au profit de son fils, et, à la suite d'un plébiscite, au lendemain de la conclusion de la paix entre la France et l'Autriche, ils s'annexèrent aux États sardes. Ferdinand IV, devant la défaite de l'Autriche, se trouvait dans l'impossibilité matérielle de faire valoir ses droits. Son existence devait dès lors s'écouler tout entière soit dans sa villa des bords du lac de Constance, soit à Salzbourg. Le prince Ferdinand s'était marié deux fois, d'abord, en 1856, à la princesse Anna de Saxe, dont il eut une fille, Marie-Antoinette. Sa première femme étant morte en 1859, il épousa neuf ans plus tard, en 1868, l'archiduchesse Alice, fille du duc Charles III de Parme. Parmi les enfants issus de ce mariage, deux ont acquis en ces dernières années une certaine notoriété : la princesse Louise, qui, après avoir été reine de Saxe, abandonna avec éclat la cour de Dresde (v. LOUISE, au *Suppl.*), puis épousa en 1907 le musicien Toselli; et l'archiduc Léopold, qui, après avoir abandonné, pour épouser une artiste, toutes ses dignités, a vécu en Suisse sous le nom de Léopold Wœlfling. — H. TRÉVISE.



Ferdinand IV.

Filossofov (Dmitri Alexandrovitch), homme d'État russe, ministre du commerce, né à Saint-Pétersbourg en 1861, mort dans la même ville le 19 décembre 1907. Il fit à l'université de sa ville natale d'excellentes études de physique, puis de droit, et entra en 1886 comme employé au ministère de la justice. L'année suivante, il passait à la chancellerie impériale. Dès lors, son avancement administratif devait être rapide. Adjoint, en 1891, au secrétaire du conseil de l'Empire, il était lui-même nommé, dix ans plus tard, conseiller d'État. En 1905, le comte Witte se l'adjoignit dans son œuvre de réorganisation des ministères russes et l'année suivante le poste de ministre du commerce lui fut confié. C'est dans ces fonctions que Filossofov put donner toute sa mesure d'esprit lucide et clair et de travailleur acharné. C'était en même temps un libéral de la meilleure école, allié par ses tendances au parti octobriste, et dont tous les efforts tendirent à l'organisation du régime parlementaire en Russie. Il avait acquis une enviable popularité en Russie lorsqu'il mourut subitement à Saint-Pétersbourg, frappé d'une attaque d'apoplexie que ses excès de travail avaient contribué à préparer. — H. T.



Filossofov.

Franco (João), homme politique portugais, né près de Lisbonne en 1855. Issu d'une riche famille de négociants, il fit ses études de droit et exerça quelque temps la profession d'avocat, puis ne tarda pas à se mêler au mouvement politique libéral, et fut élu, en 1889, député aux Cortès. Il s'y fit dès l'abord une place considérable par son activité, sa parole rapide et mordante, et dès 1893, il recevait dans le ministère de Hintze Ribeiro le portefeuille de l'intérieur. C'était le temps où la politique intérieure du Portugal était tout entière remplie par les luttes et le triomphe alternatifs des deux grands partis parlementaires : le parti régénérateur, sous la direction de Hintze Ribeiro, et le parti progressiste sous celle de Luciano de Castro. João Franco se signala dans ces luttes par son âpreté et son énergie, si bien qu'en 1901, lorsqu'il se fut détaché de Hintze Ribeiro pour constituer un parti nouveau, celui des *régénérateurs libéraux,* tout le monde, amis et ennemis se tourna contre lui. Il ne fut pas réélu député, et en fut réduit à soutenir sa politique personnelle, avec un réel talent d'ailleurs, dans le *Diario illustrado.* Bientôt, d'ailleurs, il achevait son évolution politique, et, en 1903, il négociait avec le chef du parti progressiste, Luciano de Castro, un programme d'entente sur les bases d'une revision de la loi électorale. Les négociations échouèrent. Elles devaient reprendre en 1906, lorsque les régénérateurs durent quitter le pouvoir, et cette fois elles aboutirent à un accord. João Franco, appelé au pouvoir au mois de mai, fit procéder à de nouvelles élections, qui ne lui donnèrent pas d'ailleurs aux Cortès la majorité sur laquelle il comptait. Dès le mois d'octobre 1906, le conflit fut ouvert entre le ministère et les Chambres. A la Chambre des pairs la discussion de la réponse à faire au discours de la couronne tint deux mois entiers; le budget de 1907, à travers les discussions orageuses de la Chambre, ne fut pas voté. D'autre part, les incidents violents se multipliaient dans le pays : à Coïmbre, une grève d'étudiants dégénérait en véritable émeute. Le 13 avril, le ministre, impuissant à obtenir le vote du budget, mettait fin à la session des Cortès : c'était la dictature ministérielle qui commençait, car les principaux chefs du parti progressiste, qui avaient jusque-là soutenu Franco, refusaient d'entrer dans une nouvelle combinaison, qui eût permis de constituer une majorité parlementaire solide. D'autre part, João Franco ayant offert au roi sa démission, celui-ci la refusa. Dictateur malgré lui ou de plein gré, Franco gouverna depuis lors avec une énergie rare, et d'ailleurs avec courage. Il affronta au mois de juin de graves manifestations populaires dirigées contre sa personne, à Oporto; à Lisbonne, quelques jours après, des troubles eurent lieu tandis qu'il rentrait à son ministère. Il essaya de remettre de l'ordre dans l'administration et les finances portugaises. Par contre, il supprima sans pitié tous les journaux opposés à sa politique ou à sa personne; la police et la censure sont deux moyens de gouvernement dont on put lui reprocher de vraiment trop abuser. Il avait annoncé son intention de convoquer une nouvelle chambre lorsque se produisit l'attentat du 1er février 1908, où trouvèrent la mort Carlos Ier et le prince héritier. Le nouveau roi, Manuel II, ayant résolu d'adopter une politique moins sévère de conciliation nationale, Franco donna sa démission, fut remplacé le 3 février par l'amiral Ferreira de Amaral, et quitta le Portugal. — R. G.



Franco.

Gallimard (Paul-Édouard), général français, né aux Riceys (Aube) le 3 avril 1837, mort dans la même ville le 12 décembre 1907. Il fut reçu, âgé de dix-huit ans à peine, à l'École militaire de Saint-Cyr dans un excellent rang. Il en sortit en 1857 sous-lieutenant d'infanterie, fit dans ce grade la campagne d'Italie, et, nommé en 1861 lieutenant aux zouaves, il fut envoyé presque aussitôt en Chine, où il se distingua à la bataille de Palikao, puis en Cochinchine, où la prise de Bien-Hoa lui valut une seconde citation à l'ordre de l'armée. Il était depuis trois ans capitaine lorsque éclata la guerre franco-allemande. Il fit partie de l'armée de la Loire, où, nommé chef de bataillon le 30 septembre 1870, il organisa et commanda le 8e bataillon de marche, qu'il conduisit avec la plus grande énergie à Coulmiers, puis à Loigny, où il fut grièvement blessé. Maintenu dans son grade par la commission de revision, il fut nommé lieutenant-colonel le 4 avril 1878, colonel en 1882, et il reçut en 1887 les étoiles de général de brigade. Dans ce grade, il remplit avec distinction les fonctions de directeur de l'infanterie au ministère de la guerre, jusqu'à sa promotion au grade de général de division, en avril 1893. Il passa alors au commandement de la 12e division d'infanterie à Reims, puis au commandement en chef du 9e corps d'armée, à Tours. Il devait être atteint par la limite d'âge le 3 août 1902. Il était, depuis 1889, grand officier de la Légion d'honneur. Il se retira aux Riceys, sa ville natale, où il devait mourir, laissant le souvenir d'un chef expérimenté, souvent sévère, mais toujours juste et probe. — G. T.

* **Gavarnie** (CASCADE DE). — Jusqu'à maintenant on attribuait 422 mètres à la cascade de Gavarnie, qui est, comme l'on sait, la plus haute cascade qui tombe, d'un seul élan, sans brisure de son écharpe, ou sans rapides intermédiaires. On la faisait ainsi moins haute qu'elle n'est. D'après les mesures définitives de Franz Schrader, c'est de 450 mètres environ que le gave de Pau naissant plonge dans le cirque de Gavarnie. — O. R.

Giron (Jean-Antoine-Aimé), poète et littérateur français, né au Puy en 1838. — Il est mort à Paris à la fin de novembre 1907.

* **Goncourt** (ACADÉMIE DES). — Depuis la publication de l'article consacré à l'académie des Goncourt dans le *Supplément du Nouveau Larousse,* un nouveau membre a été élu, et le prix a été décerné deux fois.

1° Une place s'étant trouvée vacante à la suite de la mort de J.-K. Huysmans, les neuf membres survivants de l'académie des Goncourt se réunirent le 31 octobre 1907 et lui nommèrent un successeur dans la personne de Jules Renard, l'auteur de *Poil de carotte,* de *Histoires naturelles,* de *Plaisir de rompre.* Les autres candidats étaient Victor Margueritte, Henri Céard, Georges Lecomte.

2° En 1906, le prix Goncourt, décerné pour la quatrième fois, fut attribué aux frères Jérôme et Jean Tharaud pour leur livre : *Dingley, l'illustre écrivain.*

En créant le personnage de Dingley, qui rappelle par bien des points l'écrivain anglais Rudyard Kipling, les auteurs ont voulu tracer le portrait d'un romancier et d'un poète impérialiste. Dingley est avant tout un homme de lettres, qui ne vit que littérairement, pour qui toute émotion est un document à utiliser. Profondément égoïste, à l'occasion sans pitié et sans reconnaissance, il n'a souci que de l'extension glorieuse de l'Angleterre, et de la part littéraire qu'il y peut prendre. Il a entrepris de magnifier la campagne des Anglais au Transvaal; il prendra comme héros un voyou de Londres, le montrera régénéré par le service militaire et devenant, dans l'Afrique du Sud, une manière de héros. Dingley se rend sur le théâtre même de la guerre, fréquente les campements, assiste aux combats. Mais tandis que son âme de poète et d'impérialiste s'enivre de rêves de domination, son fils meurt au Cap, victime de l'épidémie engendrée par la guerre. Accablé, Dingley se désintéresse de tout; il revient à Londres. Mais bientôt la littérature le reconquiert et il se remet à son œuvre de glorification de l'Angleterre. Dans leur bref récit, qui court légèrement et rapidement, les auteurs ont rendu avec un pittoresque et un pathétique discrets certains épisodes de la guerre anglo-boer, interprétés à travers l'âme d'un Dingley. Ils n'ont pas moins bien peint cette âme elle-même, singulier mélange de férocité patriotique, d'orgueil littéraire et de candeur.

3° Pour la cinquième fois, le prix Goncourt fut décerné, le 5 décembre 1907, à Em. Moselly (pseudonyme d'Émile Chenin), auteur des romans *Jean des Brebis* et *Terres lorraines.* Voici l'analyse de ce dernier.

Un beau gars, Pierre Noël, qui vit avec son vieux père Dominique de la pêche à l'ablette, sur les bords de la Moselle, fait tourner la tête à toutes les filles de son village. L'une d'elles, Marthe Thiriet, la fille du garde forestier, aime Pierre simplement et profondément. Le beau garçon se laisse aimer, mais il n'est guère constant, et Marthe, qui a surpris une de ses infidélités, le congédie dans le premier mouvement de la colère. Piqué, Pierre Noël devient de plus en plus volage, et, comme on

..., tourne mal. Marthe, abandonnée, se consume de chagrin à en mourir. Son père implore la pitié de Pierre, et le jeune homme se fiance avec Marthe, qui revient à la vie. Mais, tandis que leur mariage se prépare, Pierre et le vieux Dominique quittent quelque temps le pays pour une tournée de pêche. Pierre se laisse enjôler par la fille d'un patron de péniche, et, depuis longtemps désireux d'une vie plus libre, part avec elle, maudit de son propre père, infidèle à Marthe, qui se noie dans la Moselle.

Cette histoire sentimentale est l'occasion de peintures exactes de la vie des humbles, des laboureurs et des pêcheurs de la Moselle. Lorrain attaché à sa terre natale, l'auteur rappelle avec complaisance les vieux usages de son pays. Il décrit avec amour, avec émotion la Moselle, ses campagnes, ses méandres et ses brumes mélancoliques. — L. C.

Gouirand (Gonzague), ingénieur agronome français, né à Ensuez, près de Châteauneuf-lez-Martigues (Bouches-du-Rhône) le 21 février 1866, mort à Cognac le 27 novembre 1907. Entré à l'école normale d'instituteurs d'Aix (1883), il en sortait avec le numéro 1 (1886) et, pendant quatre années, remplissait les fonctions d'instituteur. Cette tâche ingrate ne suffisant pas à son tempérament de chercheur, il prépara le concours d'admission à l'Institut agronomique et s'y fit recevoir en 1890. Deux ans après, il en sortait second, et, lors de la fondation d'une station viticole à Cognac (1893), il y était nommé préparateur. Ravaz étant placé à la tête de cet établissement, Gouirand se mit résolument au travail, et ses recherches le conduisirent à la découverte de la diastase (œnoxydase) qui cause la casse brune des vins (1895). Nommé sous-directeur de la station viticole en 1897, tandis que Guillon en était nommé directeur, il n'interrompait pas ses travaux et, soit seul, soit en collaboration avec Guillon, adressait d'intéressantes communications à l'Académie des sciences, notamment sur les bouillies cupriques utilisées dans le traitement des maladies cryptogamiques de la vigne et l'application des engrais à la culture de la vigne. Outre de nombreux articles parus dans la « Revue de viticulture », Gouirand a publié en 1898, sous les auspices du comice agricole et viticole de l'arrondissement de Cognac un *Traité élémentaire de viticulture*, destiné à l'enseignement dans les écoles primaires de la région, et qui est écrit en un style clair et simple. En 1905, il avait, en collaboration avec Ordonneau, écrit un remarquable mémoire *Sur l'utilisation des tartres et des lies*. Cette orientation nouvelle dans ses travaux l'amenait à quitter la station viticole de Cognac (1905) pour se consacrer plus particulièrement à des recherches de chimie industrielle, que la mort vint brusquement interrompre : Gouirand succombait, en effet, dans son laboratoire même, emporté par une embolie. — P. M.

Grand (Valentin-Pierre-*George* Mac Leod, dit), artiste dramatique, né à Paris le 11 août 1864. D'origine écossaise, il fit ses études au lycée Henri IV. Ayant opté pour la nationalité française, il fit son volontariat à Rouen après avoir, de 1882 à 1884, suivi les cours de l'École de droit. Il choisit comme pseudonyme le nom littéraire de sa mère, George Grand, lorsqu'il décida d'aborder la carrière dramatique. De 1885 à 1887, il prit des leçons de Talien. Puis il commença de jouer dans les théâtres de quartier, et parut dans des mélodrames comme *la Reine Margot*, *Michel Strogoff*, dans des comédies modernes comme *la Dame aux camélias*, *le Fils naturel*. Il tenait déjà l'emploi de jeune premier rôle.


Grand

En 1889, Grand débuta au Théâtre-Libre en créant le *Père Lebonnard*. Jusqu'en 1892, il fit d'autres créations dans : *les Frères Zemganno*, *la Meule*, *le Canard sauvage*, *Nell Horn*, *les Fourches Caudines*, *le Père Goriot*, *la Rançon*, *Son petit cœur*, *Simone*, etc. Engagé au Vaudeville, il créa en 1892 un rôle dans le *Prince d'Aurec* et interpréta des rôles dans : *Madame Sans-Gêne*, *Viveurs*, *Paméla*, *le Lys rouge*, *le Béguin*, *la Robe rouge*, etc. En même temps, il joua au Gymnase : *les Demi-Vierges*, *Dégénérés*; au cercle des Escholiers : *l'Enfant malade*. Passant au théâtre Antoine (1901-1905), il créa : *la Petite Paroisse*, *l'Honneur*, *la Fille sauvage*, *l'Indiscret*, *Oiseaux de passage*, *Vers l'Amour*, etc.; puis au Vaudeville : *le Joug*, *Petite mère*, *Antoinette Sabrier*, *l'Armature*; au Gymnase : *le Bercail*. Grand fut engagé à la Comédie-Française dès 1904, mais ne débuta dans ce théâtre qu'en avril 1906, dans *Paraître*; depuis, il a créé : *Poliche*, *la Maison d'argile*, *la Rivale*, *l'Amour veille*, *l'Autre*, etc...

Grand a repris *Monsieur Alphonse*; il a abordé le répertoire classique par le rôle de Clitandre dans les *Femmes savantes*. Il a été nommé sociétaire le 23 décembre 1907.

Ce comédien de réel talent a pour lui l'élégance, la légèreté, l'aisance. Sa voix est chaleureuse, son articulation juste. Il compose avec soin les rôles qui lui sont confiés. Son jeu vivant et vrai en fait un excellent interprète de la comédie moderne. — M. M.

Gustave V (Oscar-Gustave-Adolphe), roi de Suède, né au château de Drottningholm le 16 juin 1858. Fils aîné d'Oscar II et de Sophie de Nassau, il reçut le titre de duc de Vermland, devint officier de la garde en 1875, et fut, le 16 juin 1876, proclamé majeur. Après ses études, terminées à Upsal (1877, 1878, 1880), il entreprit, sous le nom de comte de Tullgarn, un grand voyage sur le continent (1880). Chef du 4e corps de l'armée suédoise (1889-1896), inspecteur des écoles militaires, il s'est peu mêlé à la vie politique, mais a néanmoins exercé la régence à plusieurs reprises lors des maladies d'Oscar II, à qui il a succédé le 8 décembre 1907. Gustave V a épousé le 20 septembre 1881, à Carlsruhe, la princesse Sophie-Maria-Victoria de Bade, dont il a trois fils, les princes Gustave-Adolphe, marié à la princesse Marguerite de Connaught, Guillaume et Erik. — L. M.


Gustave V de Suède

halieutée ou **halieutæa** (*té-a* — du gr. *halieuein*, pêcher) n. f. Genre de poissons téléostéens, de la famille des pédiculés.

— Encycl. Le corps et la tête de l'*halieutée* sont très comprimés. Cette dernière est extraordinairement grande et large, régulière, arquée en avant, ou ses contours forment un demi-cercle. Les yeux sont placés très en avant et latéraux. La bouche est grande, horizontale, avec une mâchoire supérieure un peu proéminente. Les maxillaires sont munies de nombreuses petites dents en râpe, ainsi que la langue, mais le palais est nu et sans dents.

Le front porte un osselet transversal, au-dessous duquel peut se cacher un tentacule rétractile et représentant un rayon dorsal. Ce tentacule est terminé par une extrémité élargie en feuille de trèfle. Les ouïes s'ouvrent près de la face supérieure et du milieu du corps. Il n'y a que deux branchies et demie, les pseudobranchies manquant.


Halieutæa stellata

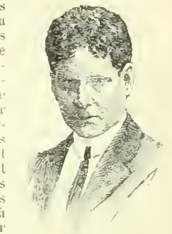
Le dos et les côtés sont couverts de nombreux petits piquants. La vessie natatoire manque.

L'halieutée étoilée (*halieutæa stellata*) est un poisson rouge de 20 centimètres environ, qui vit près des côtes baignées par l'océan Indien jusqu'à l'archipel Malais.

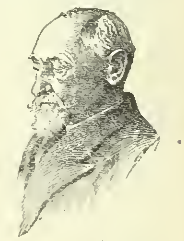
Chez cet animal les nageoires dorsale et anale sont molles et réduites à quatre rayons assez faibles. La dorsale est très en arrière, au delà des pectorales, dans la portion déjà très rétrécie. Les pectorales, plus ou moins pédonculées, ont 13 rayons, les ventrales 5 et les caudales 9. Les écailles portent des pointes naissantes par quatre ou cinq racines; les latérales sont les plus larges et celles du bord antérieur présentent quatre ou cinq pointes.

Par sa structure, ce poisson a donc beaucoup d'analogie avec la baudroie et ses mœurs doivent être les mêmes. Il doit vivre près du littoral, caché sous les algues, auxquelles il se retient par ses nageoires pectorales. Il est carnivore, et se nourrit surtout de coquillages. — A. Ménégaux.

***Harden** (Maximilien), homme politique et journaliste allemand, né à Berlin le 20 octobre 1861. — La notoriété de Harden est devenue universelle par ses attaques contre le prince Philippe d'Eulenbourg et les amis de l'empereur Guillaume II, auxquels il a reproché des sentiments anormaux et pervers, et même des actes contre nature, mais qu'il a accusés surtout d'avoir formé une camarilla autour de l'empereur pour l'isoler de la nation et lui suggérer leurs idées politiques. Il a prétendu qu'ils ont empêché l'empereur en 1905 et en 1906, pendant le conflit de l'Allemagne avec la France et l'Angleterre au sujet du Maroc, d'avoir une politique plus énergique, et qu'ils l'ont amené à faire à la France des concessions nuisibles aux grands intérêts vitaux et à la dignité nationale de l'Allemagne. Le scandale soulevé par les articles de Harden a amené la découverte de faits immoraux à la charge de certaines personnes de la cour impériale et la disgrâce de quelques personnages très intimes de l'entourage le plus intime de l'empereur Guillaume II. Un de ces derniers, l'aide de camp général comte Kuno de Moltke, a intenté des poursuites à Harden. Après un procès retentissant, celui-ci a été acquitté par le tribunal des échevins de Berlin, mais comme l'opinion publique a été vivement émue par les révélations du procès et que les socialistes en ont profité pour attaquer vigoureusement le gouvernement de Guillaume II, le procureur impérial du parquet de Berlin a intenté lui-même des poursuites à Harden devant le tribunal correctionnel et a obtenu, après un procès jugé en grande partie à huis clos, sa condamnation à quatre mois de prison, pour diffamation. La plupart des témoins qui avaient chargé le comte de Moltke au premier procès ont atténué ou retiré leurs accusations au second, d'accord avec les autorités, afin d'arrêter le scandale. On a prétendu que Harden n'avait été que l'instrument de Holstein et des partisans d'une politique antifrançaise dans l'affaire marocaine. Il a encore publié : *Littérature et Théâtre* (1896); *le Camarade de lutte Sudermann* (1903), critique acerbe et violente dirigée contre l'écrivain réaliste Sudermann. Il est resté un isolé dans la littérature et dans la politique, mais, en dépit de la véhémence volontairement outrée de ses polémiques, il exerce par son talent d'écrivain une influence considérable sur la société allemande. — E. Reybel.


Harden.

Hinzpeter (Georges-Ernest), pédagogue allemand, né et mort à Bielefeld (Westphalie) [1827-1907]. Il étudia la philologie et la philosophie aux universités de Halle et de Berlin, de 1845 à 1850, fut pendant quelque temps professeur au gymnase de sa ville natale, puis précepteur dans plusieurs grandes familles de la Prusse-Rhénane et de la Westphalie et acquit la réputation d'un pédagogue remarquable. Comme précepteur chez le comte de Gœrtz-Schlitz, il fit, en 1865, la connaissance du prince royal de Prusse, le futur empereur Frédéric III, qui le choisit, en 1866, comme précepteur de ses deux fils aînés, le futur empereur Guillaume II et le prince Henri de Prusse. Il dirigea leurs études avec une très grande habileté, accompagna en 1869 à Cassel le prince Guillaume, qui y suivit les cours du gymnase et de l'École des cadets sous sa direction jusqu'en 1877, et sut acquérir sur son jeune élève, intelligent, mais d'une humeur capricieuse, une influence considérable. On prétend que les sentiments religieux de Guillaume II, ses idées politiques et littéraires, et surtout sa haine du gouvernement démocratique, son souci réel du bien-être matériel et moral de son peuple, son désir de relever, par des lois, la condition des ouvriers, lui ont été inculqués par le Dr Hinzpeter. L'élève est resté en relations étroites avec son ancien maître et lui a témoigné jusqu'à sa mort le plus profond respect. Lors de l'avènement au trône de Guillaume II, Hinzpeter a été un des principaux inspirateurs de la politique impériale; il n'a pas été étranger à la brusque disgrâce du chancelier prince de Bismarck en 1890. Nommé haut conseiller secret de gouvernement et membre du Conseil d'État, il fut chargé en 1889, par l'empereur, d'un rapport sur une grève générale des mineurs du bassin de la Ruhr, des pays du Rhin et de la Westphalie. C'est sur ses instigations que le souverain promit des lois de protection ouvrière, convoqua la conférence internationale de Berlin pour les réformes ouvrières, où la France fut représentée par Jules Simon, Burdeau et Tolain, et fit voter quelques réformes en faveur des ouvriers mineurs. En 1890, Hinzpeter décida l'empereur à faire une réforme de l'enseignement secondaire et supérieur, afin de donner une plus grande importance aux langues vivantes, aux sciences et à l'enseignement pratique. Il fut nommé lui-même président de la commission des Sept chargée de rédiger les nouveaux programmes et assura le succès de ses conceptions. En 1904, il devint, avec les titres de conseiller secret actif et d'Excellence, membre viager de la Chambre des seigneurs de Prusse. Il a écrit deux ouvrages, qui sont une contribution très importante à l'histoire des empereurs Frédéric III et Guil-


Hinzpeter

laume II, malgré leur caractère apologétique : *A propos du 25 janvier 1883, Un entretien au foyer pour le jour des noces d'argent du Kronprinz* le futur empereur Frédéric III (Bielefeld, 1883); *l'Empereur Guillaume II, esquisse dessinée d'après nature* (Bielefeld, 1888; 9e édit. 1889). — E. Reybel.

***Inde française.** — *Communes.* Le territoire des Établissements français dans l'Inde est divisé en communes, composées d'un certain nombre d'*aldées* (villages, du portugais *aldea*).

Le décret du 25 décembre 1907 (*Journ. offic.* des 1er janvier 1908 et [*erratum*] 7 janvier 1908) a porté de 10 à 17 le nombre des communes, dont voici l'énumération, avec l'indication de leurs chefs-lieux respectifs :

Pondichéry, Ariancoupom, Modeliarpeth, Oulgaret, Bahour, Nettepacom, Villenour et Tiroubouvane, dans les établissements de Pondichéry.

Karikal, Tirnoular, Nedouncadou, Cotchery, Grande Aldée et Neravy, dans l'établissement de Karikal.

Chandernagor, Yanaon et Mahé, dans les établissements respectifs de Chandernagor, Yanaon et Mahé.

Les limites des communes sont fixées conformément aux indications du tableau annexé au décret.

Les conseils municipaux sont composés à Pondichéry de dix-huit membres, à Karikal de quatorze membres, dans les autres communes, de dix-huit membres.

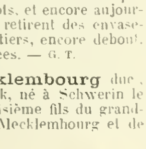
Il y a dans chaque commune un maire. Le nombre d'adjoints est fixé à trois pour Pondichéry et à deux pour toutes les autres communes.

Le remaniement des circonscriptions municipales a été motivé par la nécessité de mettre fin aux inconvénients résultant de l'éloignement des aldées entre elles et de donner une certaine cohésion aux divers groupements communaux. — S. B.

***ingression** n. f. — Géogr. Nom donné spécialement aux envahissements de la mer sur les côtes plates ou laguneuses: *C'est à une* INGRESSION *de la Manche qu'est due la formation de la baie actuelle du Mont-Saint-Michel.*

— Encycl. Les *ingressions* marines, qui sont favorisées par la faible inclinaison des plages de sable, la minceur des appareils littoraux, et, très souvent aussi, par l'existence dans l'intérieur des terres de dépressions lacustres ou marécageuses, peuvent être causées soit par de violentes tempêtes, des raz de marée, qui permettent aux flots de franchir la basse barrière littorale, de la déblayer, et d'emplir la dépression qu'elle protégeait, soit par un mouvement d'abaissement du littoral. A la première cause, il convient de rapporter la formation des golfes de la Hollande septentrionale, Dollart, Zuyderzée, etc., à la suite des tempêtes de 1177 et de 1225, qui noyèrent sous une marée formidable l'antique lac Flevo. L'ancien cordon littoral existe encore sous forme d'un chapelet d'îles (Texel, Vlieland, Terschelling, Ameland, Norderney, etc.), qui bordent la Frise, et que d'ailleurs la mer entame chaque jour davantage. En Bretagne, où l'exemple d'ingression le plus connu est celui qui a donné naissance à la baie du Mont-Saint-Michel, il faut faire intervenir le mouvement d'immersion progressive du littoral, depuis longtemps signalé. Les traditions locales conservent encore le souvenir des villages détruits — probablement au xe siècle — par l'envahissement brusque des flots, et encore aujourd'hui, les habitants du littoral retirent des envasements de la côte les troncs entiers, encore debout, des forêts qui furent submergées. — G. T.

Jean-Albert de Mecklembourg (duc), régent du duché de Brunswick, né à Schwerin le 8 décembre 1857. Il est le troisième fils du grand-duc Frédéric-François II de Mecklembourg et de sa première femme, la princesse Augusta de Reuss. Il alla faire au gymnase de Dresde ses premières études, passa de là, en 1878, à l'école militaire de Metz, et enfin, en 1879, alla étudier le droit à l'université de Bonn. C'est seulement à la fin de 1880 qu'il entra au service comme officier au régiment de hussards de la garde prussienne. Il avait le grade de lieutenant en premier lorsqu'en 1886 il abandonna le service actif pour se consacrer tout entier à ses fonctions de président de la Ligue coloniale allemande, auxquelles il venait d'être élu, et qu'il a remplies avec une intelligence et une activité remarquables. En 1897, il fut appelé à la régence du Mecklembourg au nom de son neveu Frédéric-François IV, encore mineur. Il montra, dans l'exercice de sa charge, beaucoup d'activité et de dévouement. Il avait été rendu, depuis 1901, à la présidence de la Ligue coloniale, lorsqu'il fut choisi, en 1907, par la diète du duché de Brunswick, pour succéder comme régent au prince Albert de Hohenzollern, décédé. Il est certain, en raison de la situation personnelle du duc à la tête de la Ligue coloniale à laquelle s'intéresse vivement Guillaume II, que le choix fait par la diète brunswickoise n'a pas dû déplaire au gouvernement de Berlin, bien que le nouveau régent n'appartienne pas à la maison régnante de Prusse, comme son prédécesseur. — H. Trévise.



J.-A. de Mecklembourg.

***Keil** (Alfred), compositeur et peintre portugais, né à Lisbonne en 1854. — Il est mort à Hambourg en octobre 1907.

Lakas, peuplade nègre de l'Afrique centrale, qui habite dans le Congo français. La race laka occupe la région comprise entre les 7° 30 et 10° lat. N., et entre le 12° 40 Paris (15° E. Greenwich) et le Chari. Le nom de Laka, qui signifie « je ne comprends pas », leur est donné par les peuples du Sud; les Arabes les appellent Kirdis (infidèles), et les Foulbe du Nord M'Bannos (camarades). C'est une race superbe, forte et grande, très nombreuse, qui paraît autochtone. Les hommes faits dépassent souvent 1m,80 et quelques-uns atteignent 2 mètres; ils ont les épaules larges, les bras et les jambes vigoureux et bien musclés.

Dans leurs villages, ils ne portent aucun vêtement; tout au plus, ont-ils parfois une peau de cabri disposée par derrière en tablier et attachée à une ceinture. Les femmes portent autour des reins une série de lanières maintenues par un cordon. Les villages sont vastes, les cases étant éparpillées à travers les plantations; ces cases sont formées d'une forte natte circulaire et surmontées d'un toit conique de paille tressée.

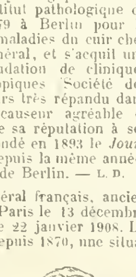
Les Lakas sont cultivateurs et grands chasseurs; ils possèdent des chevaux et des bœufs, mais leur pays, qui est riche, est ravagé tous les ans par les Foulbé de l'Adamaoua, qui pillent les habitants, s'emparent de leurs bestiaux, emmènent les femmes et les enfants en captivité. Aussi cette population, qui paraîtrait devoir être pacifique et d'humeur douce, est-elle devenue guerrière par nécessité et méfiante à l'égard de tout étranger. Les diverses tribus de race laka ont été visitées et étudiées notamment en 1892-1893 par Casimir Maistre; en 1901 par le capitaine Lœfler, qui dut leur infliger une sévère leçon; en 1903-1904 par le lieutenant Faure et l'administrateur Bruel; en 1905-1906, par le lieutenant Lancrenon, qui dut repousser leurs attaques par la force, et par la mission Moll; en 1906-1907, par la mission Lenfant. Par leur nombre, leur force et leur tempérament laborieux, les Lakas sont une race sur laquelle on peut fonder des espérances pour l'avenir. — G. Regelsperger.



Lakas.

Lassar (Oscar), dermatologiste allemand, né à Hambourg le 11 janvier 1849, mort accidentellement à Berlin le 21 décembre 1907. Lassar fut d'abord assistant à l'Institut physiologique de Gœttingue, puis, en 1875, à l'Institut pathologique de Breslau. Privatdocent en 1879 à Berlin pour la dermatologie, il s'occupa des maladies du cuir chevelu et des dermatoses en général, et s'acquit une grande réputation par la fondation de cliniques modèles, d'œuvres philanthropiques (Société des bains populaires), etc. D'ailleurs très répandu dans la haute société berlinoise, causeur agréable et disert, il devait aussi en partie sa réputation à ses qualités mondaines. Il avait fondé en 1893 le *Journal des dermatologistes*, et, depuis la même année, était professeur à l'université de Berlin. — L. D.

***Lewal** (Jules-Louis), général français, ancien ministre de la guerre, né à Paris le 13 décembre 1823. — Il est mort à Senlis le 22 janvier 1908. Le général Lewal avait occupé, depuis 1870, une situation considérable dans le monde militaire. Pendant la guerre franco-allemande, il était attaché à l'état-major du maréchal Bazaine. Les débats du procès ont révélé qu'à la fin du siège, en raison des relations très tendues qui existaient entre le général Jarras, chef d'état major titulaire, et le maréchal, c'est le colonel Lewal qui avait effectivement dirigé l'état-major de l'armée de Metz, et fait tous ses efforts, sans y réussir, pour tirer Bazaine de son inqualifiable apathie. Après la guerre, le général Lewal fut vraiment un des éducateurs de la nouvelle armée. Par ses livres (*la Réforme de l'armée, les Études de guerre*, etc.) il contribua à fixer les doctrines nouvelles de la tactique de marche, de stationnement, d'exploration, etc., issues des renseignements de la guerre franco-allemande. Lui-même, en 1878, commanda l'École de guerre assisté du lieutenant-colonel, depuis général Pierron. Malheureusement, il resta trop peu de temps ministre pour accomplir les réformes nombreuses qu'il avait préconisées. Atteint par la limite d'âge en 1888, le général Lewal reçut à ce moment la médaille militaire. Depuis lors, il s'était à peu près complètement retiré de la politique, après un échec aux élections législatives, à Paris, en 1893. Aux ouvrages d'ordre militaire du général Lewal déjà mentionnés au *Nouveau Larousse*, il faut ajouter : *le Régiment de réserve et la loi des cadres* (1894). Par ailleurs, le général, qui était un fin lettré et un artiste délicat, a publié dans différentes revues des études d'un ordre très relevé, écrites dans une langue sobre et châtiée : *Mantoue et Virgile; le Lac de Côme et Pline le Jeune; Catulle à Sermione; Annibal et Magenta*; etc. — H. Trévise.



Lewal.

***licence** n. f. — Encycl. *Licence ès lettres.* Un décret du 8 juillet 1907 a complètement modifié l'organisation de la licence ès lettres, et a substitué une conception nouvelle de cet examen à celle qui, jusqu'à l'heure actuelle, s'était maintenue avec des modifications et des atténuations diverses depuis le décret du 17 mars 1808. Au lieu d'être le dernier examen de culture générale, d'un degré plus élevé que le baccalauréat, la licence ès lettres devient désormais, par la disparition des épreuves communes (composition latine, composition française; explications grecque, latine et française maintenues depuis 1880), le premier des examens spéciaux. C'est ce qui ressort avec évidence des termes mêmes de l'art. 1 du décret : « Les épreuves qui déterminent la collation du grade de licencié dans les facultés des lettres correspondent aux quatre séries d'études ci-après : I. *Philosophie*; II. *Histoire et Géographie*; III. *Langues et Littératures classiques*; IV. *Langues et Littératures étrangères et vivantes*. » L'étude des articles suivants, et celle de la circulaire explicative du 31 octobre 1907 ne font que confirmer cette impression. « Dès son entrée à la faculté, déclare le ministre dans cette circulaire, l'étudiant, dans quelque section qu'il s'inscrive (philosophie, histoire et géographie, langues et littératures classiques, langues et littératures étrangères vivantes), pourra se livrer aux études de son choix. » Aussi les candidats à la licence se différencient-ils nettement dès la première épreuve; il n'y a plus entre eux aucun point commun. On s'en rendra compte en passant successivement en revue les épreuves que subissent les candidats à chaque licence.

I. *Philosophie*. Pour la philosophie, les épreuves écrites sont les suivantes : une version latine tirée d'un ouvrage philosophique classique (ce qui n'exclut ni Descartes ni Spinoza), une composition de philosophie, une composition d'histoire de la philosophie se rapportant aux auteurs anciens ou modernes indiqués au programme et une composition sur un sujet relatif à un des enseignements professés à l'université, au choix du candidat. Les épreuves orales portent sur la philosophie générale, la psychologie, la logique et la méthode des sciences, la morale et la sociologie; elles sont complétées par l'explication de deux textes tirés de deux ouvrages philosophiques, en langues différentes, inscrits au programme et choisis par le candidat, — par des interrogations sur un des enseignements professés à l'université désigné par le candidat, — enfin par l'analyse et non pas la traduction littérale d'un texte philosophique écrit dans celle des deux langues anglaise ou allemande dans laquelle le candidat préférera faire preuve de savoir.

II. *Histoire et Géographie*. La version latine qu'auront à traduire les candidats à la licence d'histoire et de géographie devra être tirée d'un ouvrage historique classique (ce qui semble écarter les au-

teurs du moyen âge ou de l'époque moderne). Deux autres compositions écrites portent, l'une sur l'histoire générale ou sur la géographie physique, l'autre sur un des enseignements professés à l'université, au choix du candidat; enfin l'examen écrit se termine par une épreuve pratique, la lecture et la datation d'un texte et l'examen des questions relatives à l'interprétation de ce texte, ou l'étude d'un monument figuré et l'examen des questions relatives à l'interprétation de ce monument. A l'oral, le candidat doit répondre à des interrogations sur les différentes périodes de l'histoire et sur la géographie, sur un des enseignements professés à l'université, sur un ouvrage historique ou géographique choisi par le candidat et agréé par la faculté au début du second semestre de l'année scolaire; il doit enfin faire preuve d'une connaissance satisfaisante de l'allemand ou de l'anglais en analysant un texte historique ou géographique écrit dans une de ces langues à son choix.

Il convient d'ajouter que, pour tout licencié ès lettres désireux de se consacrer à l'enseignement de l'histoire et de la géographie, un décret annexe du 8 juillet 1907 réduit l'élasticité de l'examen écrit. Il exige en effet, et très légitimement, que des deux compositions spéciales inscrites au programme, la première porte sur une question d'histoire générale, et la seconde non plus sur un enseignement déterminé, mais sur les éléments de la géographie générale.

III. *Langues et Littératures classiques.* C'est seulement dans la licence des langues et littératures classiques que la connaissance du grec est exigée, à l'écrit comme à l'oral. Les épreuves écrites sont la traduction : 1° d'un texte grec; 2° d'un texte latin (chacune de ces épreuves comporte un commentaire grammatical et littéraire du texte à traduire ou, comme l'a déclaré le doyen Alfred Croiset, l'explication de la manière dont « un écrivain s'est servi de l'outil grammatical pour s'exprimer lui-même, dans son œuvre, non seulement lui-même, mais aussi un peu de son temps et de l'homme en général ») et une *composition française*, bien ordonnée et bien écrite, sur un texte français choisi dans les ouvrages inscrits au programme. Des explications littéraires et grammaticales de textes grecs, latins et français, des interrogations sur un des cours de langues et littératures classiques enseignées à la faculté, sur un des enseignements professés à l'université, au choix du candidat, enfin l'analyse d'un texte philologique ou littéraire écrit dans une langue vivante enseignée à la faculté et désignée au préalable par l'étudiant, telles sont les épreuves orales auxquelles est soumis le candidat à la licence des langues et littératures classiques.

IV. *Langues et Littératures étrangères vivantes.* A côté d'une version latine tirée d'un ouvrage classique, la licence des langues et littératures étrangères vivantes comprend à l'examen écrit la traduction et le commentaire grammatical d'un ou de plusieurs passages tirés d'un auteur de la littérature étrangère choisie par le candidat (le commentaire est fait dans la langue même du texte à traduire), un thème sans dictionnaire et une composition française sur un texte français moderne choisi dans les auteurs inscrits dans un programme plus restreint que celui de la licence classique. Les épreuves orales se composent : 1° de l'explication du commentaire littéraire et grammatical (dans la même langue vivante) d'un texte de littérature étrangère choisi dans les ouvrages inscrits au programme; 2° d'une interrogation sur l'histoire littéraire, à propos des ouvrages inscrits au programme; 3° de l'explication d'un texte de littérature française moderne choisi dans les ouvrages inscrits au programme; 4° d'une interrogation sur un des enseignements professés à l'université au choix du candidat; 5° de la traduction d'un texte facile écrit dans la seconde langue étrangère choisie par le candidat.

Tels sont les différents types de la nouvelle licence ès lettres, ceux d'après lesquels les candidats seront interrogés à partir du mois de juillet 1908. Sur un certain nombre de points de détail subsistent encore des obscurités, qui disparaîtront avec la mise en pratique des programmes du 8 juillet 1908. Pouvait-il en être autrement avec une modification aussi complète de l'ancienne licence? Évidemment non. Aussi bien s'est-on peu arrêté à des critiques de détail. Ce qu'on a surtout discuté, c'est le principe même de la réforme. Les uns y ont bruyamment applaudi; d'autres l'ont amèrement critiqué; peu nombreux semblent ceux qui reconnaissent à la nouvelle licence les qualités dont parlait le doyen Croiset au mois de novembre dernier, dans le discours prononcé à la séance d'ouverture de la faculté des lettres :

« Sans éparpiller à l'excès l'attention des étudiants, disait-il, sans les laisser s'égarer trop tôt dans une spécialisation étroite, la nouvelle licence leur permet de suivre leurs goûts, de manifester leurs tendances propres, et surtout elle concilie d'une manière que je crois sage et pratique la nécessité de les intéresser à des études d'un caractère scientifique avec celles de maintenir nos meilleures traditions de culture délicate et vraiment classique. » Applicable en très grande partie à la réforme de 1894, cet éloge ne semble guère convenir à la licence de 1907. En réalité, cette nouvelle licence repose sur le principe d'une spécialisation que ne précède aucune revision générale des connaissances acquises dans l'enseignement secondaire. Sans doute, la version latine est encore maintenue au programme de toutes les licences; mais pour combien de temps? Les véritables raisons pour lesquelles « baissait le niveau » des anciennes épreuves communes subsistent toujours; elles amèneront sans doute, dans quelques années, la disparition de toute épreuve littéraire dans les licences spéciales; et c'en sera fait, sans remède possible, de la vieille culture classique française. — H. FROIDEVAUX.

***Mac Clintock** (sir Francis-Léopold), marin et explorateur anglais. — Il est mort à Londres le 18 novembre 1907.

***Maindron** (Charles-*Ernest*), littérateur français, né à Paris en 1838. — Il est mort à Neuilly le 6 septembre 1907.

malléination (*si-on*) n. f. Action d'injecter de la malléine aux chevaux que l'on veut éprouver pour le diagnostic de la morve.

— ENCYCL. La *malléination* est l'un des moyens les plus sûrs dont on dispose actuellement pour faire le diagnostic de la morve chez le cheval.

Les injections hypodermiques sont pratiquées au niveau de l'épaule et en arrière ou bien à l'encolure de la bête; elles donnent lieu à une série de phénomènes bien déterminés et très caractéristiques, qui ont été parfaitement étudiés par Nocard, et que nous avons indiqués au mot MALLÉINE (V. ce mot au *Supplément du Nouveau Larousse*, p. 364.)

Les effets de la cuti-réaction et de l'ophtalmoréaction à la tuberculine laissaient espérer que la malléine pouvait réagir aussi franchement si elle était employée de la même façon; mais il résulte d'une longue série d'expériences faites par H. Martel que ces deux procédés de diagnostic n'ont pas la précision de la malléination par injection sous-cutanée. — P. M.

malléiner (de *malléine*) v. a. Pratiquer la malléination sur : MALLÉINER *un cheval suspect de morve.*

Manuel II, roi de Portugal, né à Lisbonne le 15 novembre 1889. Il est le second fils du roi Carlos Ier, assassiné à Lisbonne le 1er février 1908, et de la reine Amélie de Bourbon-Orléans. Il a été appelé au trône le 2 février 1908, en raison de la mort de son frère aîné, le prince héritier Louis-Philippe, qui venait de partager la fin tragique du roi. Sa première éducation le dirigeait vers la vie maritime, et il eut pour professeur un mathématicien distingué, Marquès Lietao, qui l'initia aux sciences. En 1903, aux côtés de sa mère, il visita une partie de l'Orient, notamment la Palestine, la Grèce et l'Égypte; puis il entra à l'École polytechnique de Lisbonne, dont il continuait à suivre les cours, tout en ayant reçu déjà un grade dans la marine, lorsque l'attentat du 1er février l'appela au trône. Lui-même était dans la voiture lorsque le roi Carlos et le prince héritier tombèrent sous les balles, et il fut légèrement blessé. Aux termes de l'article 91 de la Charte portugaise, il avait atteint depuis trois mois l'âge légal pour recevoir la couronne. Dans la proclamation qu'il adressa au peuple portugais figurent les lignes suivantes, dont les derniers mots constituent une promesse de pacification politique pour le Portugal :



Manuel II.

« Je jure de maintenir la religion catholique et romaine, l'intégrité du royaume, d'observer et de faire observer la constitution politique de la nation portugaise et les autres lois du royaume et de travailler au bien général dans la mesure de mes forces. Je m'engage à renouveler bientôt ce serment devant les Cortès portugaises. »

C'est une promesse de convocation du parlement à brève échéance, et, par suite, le nouveau roi renonce à poursuivre la politique extra-constitutionnelle du ministère Franco. En fait, à la suite d'une réunion d'urgence du Conseil d'État, le 2 février, réunion à laquelle assistaient les chefs des principaux groupes parlementaires, et particulièrement Luciano de Castro, chef du parti progressiste, et de Vilhena, leader du parti régénérateur, qui ont offert au roi leur concours pour une politique de concentration dynastique, le ministère Franco a donné sa démission, et a été immédiatement remplacé par un cabinet présidé par l'amiral Ferreira de Amaral, directeur de l'arsenal de la marine, président de la Société de géographie de Lisbonne, et ancien ministre. — H. T.

***mars** n. m. — ENCYCL. *Calendrier agricole.* Le soleil de mars ranime la végétation; mais pendant ce mois, la température est sujette à de brusques variations : les orages subits, les gelées funestes et les giboulées fréquentes peuvent compromettre les travaux. *L'agriculteur* qui a, durant le précédent mois, terminé les travaux d'hiver, doit procéder sans retard aux semailles de printemps : blés, avoines, légumineuses (féveroles, trèfles, luzerne, lupuline, sainfoin), plantes fourragères annuelles (vesce de printemps, pois gris, spergule, moutarde, pimprenelle), plantes industrielles (chicorée, gaude, pastel, topinambours et pommes de terre); un simple roulage ou bien un hersage plus énergique est nécessaire pour enterrer les graines. Dans les prairies, il convient d'irriguer par déversement pour activer la croissance de l'herbe, puis de répandre les engrais liquides (purin, etc.) à l'aide de tonneaux d'arrosage. Continuer à distribuer à la surface du sol des engrais en poudre comme on a commencé de le faire en février. C'est aussi le moment de procéder à la création de nouvelles prairies sur les sols qu'on a préparés à cet effet; on sème dans une céréale de printemps (l'avoine par exemple) les graminées et les légumineuses mélangées (ray-grass, pâturin, fétuque, fléole, vulpin,



Mars (d'après une peinture de Joachim Sandrart, exécutée en 1643).

houlque, flouve, dactyle, etc., d'une part, puis trèfles, lupuline, lotiers, etc., d'autre part). Les travaux intérieurs de la ferme sont à peu près suspendus, car les semailles réclament tous les bras; les soins du gros et du menu bétail ne doivent cependant pas être négligés. Les juments qui ont pouliné ne sont remises au travail qu'environ quinze jours après la mise bas, et avec beaucoup de ménagements; faire saillir celles qui ont pouliné les premières; surveiller l'engraissement des bêtes bovines en stabulation, et l'agnelage : voir si les agneaux sont bien allaités par leurs mères. A la basse-cour, alimenter abondamment les pondeuses et distribuer une fois par jour aux couveuses une nourriture rafraîchissante (pâtées de son, de farines mélangées de verdure, de l'orge, du sarrasin, du petit blé, etc.). Entourer les poussins et dindonneaux nouvellement éclos de soins tout particuliers; les placer dans l'éleveuse s'ils sortent d'une couveuse artificielle, en ne leur distribuant (après trente-six heures de jeûne durant lesquelles ils se sèchent) que de la mie de pain rassis finement émiettée, du lait pur ou coupé d'eau, pour continuer ensuite par des mélanges d'œufs durs hachés et de mie de pain humectés de lait, et enfin des pâtées plus consistantes de farines d'orge, sarrasin, maïs, de riz cuit, de pain, auxquelles on peut, quand les oiseaux ont atteint une quinzaine de jours, ajouter de la viande desséchée et réduite en poudre, des pommes de terre, etc. Si les poussins sont éclos sous la mère, ne pas les en séparer, mais placer toute la jeune famille dans une boîte d'élevage en un endroit chaud et tranquille. Un excellent aliment pour les poussins est le lait caillé cuit.

Le *vigneron* termine les façons entreprises au mois de février, continue le greffage sur table, entreprend les plantations nouvelles, fait des marcottes, pourchasse les altises et les cochylis, traite l'anthracnose. A la cave, il continue et achève ses soutirages, ouille les fûts et procède à la mise en bouteilles.

Le *jardinier*, au *verger*, termine la taille et les palissages, pratique les badigeonnages, pulvérisations et chaulages contre les invasions de parasites, dispose les auvents protecteurs des espaliers, découvre les figuiers, qui, sous le climat de Paris, ont passé l'hiver recouverts de paille, et sème les

graines et noyaux. Dans le Midi, on plante les figuiers, on greffe toutes les variétés de fruits.

Au *potager*, on récolte les produits signalés déjà en février, puis les laitues, romaines, haricots, carottes, etc. ; dans le Midi, les choux, les pois et les salades variées, les fraises des quatre saisons, etc. Il faut poursuivre activement les semis de pleine terre que l'on a commencés dans les belles journées de la fin de février, et qui seront suivis à court intervalle de semis de chicorée sauvage, poireaux, épinards, asperges pour avoir des griffes au bout de deux années ; on replante les bordures de ciboulette, oseille, sarriette, sauge, thym, etc. Repiquer sur couche tiède ou sur côtière les céleris, chicorées, laitues, choux-fleurs, romaines semées en février, et sur couche chaude les aubergines, concombres, melons, etc., semés à la même époque.

Au *jardin d'agrément*, il est prudent de hâter la taille des arbustes (fuchsia, hortensia, hydrangea, etc.), à l'exception toutefois des rosiers, qui pourraient avoir à souffrir d'une taille trop précoce. Par les temps doux et pluvieux, il faut sortir les plantes qui ont hiverné dans les appartements ou les caves, mais les rentrer le soir ou dès que la température se refroidit. Semer ou planter en pleine terre aster, bluets, coquelicots, campanules, pieds-d'alouette, soucis, belle-de-jour, belle-de-nuit, digitale, coréopsis, nigelle, scabieuse, thlaspis, julienne de Mahon, puis mettre en place définitivement les plantes à floraison printanière, myosotis, giroflées, pâquerettes, narcisses, jonquilles, pensées, primevères, silènes, etc. Vers le milieu du mois, tailler les rosiers en commençant par les variétés les plus rustiques. Effectuer le pralinage de leurs racines ; tondre les haies ; les serres et châssis sont surveillés attentivement et réclament les mêmes soins qu'en février pour ce qui concerne les bassinages, l'aération et la protection contre le froid ; on y sème les mêmes plantes qu'en février et l'on y repique les jeunes pousses levées des derniers semis.

L'*apiculteur*, si la température se maintient froide, continue les soins qu'il donnait en février ; mais si elle s'adoucit, le travail des ruches recommence et c'est alors qu'il faut visiter les rayons avec soin pour en nettoyer les plateaux et les cadres, écarter les rayons bâtis irrégulièrement ou attaqués par les moisissures ou la fausse teigne, qui commence parfois à exercer ses ravages dès la fin de mars, et regarnir les cadres dénudés.

Le *pisciculteur*, durant ce mois et les suivants, surveille et soigne les alevins de salmonidés comme il a été dit en février (v. FÉVRIER, p. 184).

Le *pêcheur*, dans le milieu du jour et en pêchant près des bords, peut capturer au ver de terre gardons, goujons, grémilles et vandoises ; la perche et le brochet, qui frayent à cette époque, ne donnent plus guère. En revanche, vers la fin du mois, on peut pêcher le chevesne au sang caillé ; le saumon et la truite mordent à la mouche artificielle.

Le *chasseur*, en mars comme en février, peut tirer le gibier d'eau. Ce mois est très favorable à la chasse de la bécassine, dont les passages se font du sud au nord en cette saison. La clôture de la chasse à la sauvagine a lieu le 31 dans plusieurs départements, sur arrêtés préfectoraux ; la chasse de la bécasse est interdite au passage de printemps. Les passages alouettes, bécassines, bécasses, bouvreuil, canard siffleur, col-vert, corneille mantelée, courlis, épervier, grue, marouette, milouin, oie sauvage, pigeon ramier, pluvier, râle d'eau, tarin, vanneau, etc.) deviennent plus fréquents en ce mois, qui est aussi celui où les perdrix s'accouplent, où les moineaux font leur nid. Il est prudent, quand on veut dresser soi-même un chien de chasse, d'en faire l'acquisition dès le mois de mars, afin d'avoir tout le printemps et l'été pour faire son éducation. — JEAN DE CHAON.

***Médaille Coloniale** — Bien que cette médaille, instituée en 1893, soit principalement destinée à récompenser les services *militaires* dans les colonies, elle peut cependant être attribuée aux fonctionnaires *civils* ayant pris part à des opérations de guerre aux colonies ou ayant participé à des missions coloniales périlleuses et s'y étant distingués par leur courage (loi de finances du 13 avril 1898, art. 77).

Il a été créé successivement un certain nombre d'agrafes spéciales aux diverses campagnes de guerre et portant le nom de la colonie. Nous indiquons pour chacune d'elles les actions, reconnaissances et missions d'études ou d'explorations qui, en vertu de décrets, ont donné droit à la médaille coloniale.

AGRAFE « AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE ».

Services militaires à la Côte d'Ivoire, dans les trois territoires militaires, le haut Dahomey, la haute Guinée, le pays Trarza (Mauritanie), de 1900 à 1905, et dans le territoire civil de la Mauritanie, le territoire militaire du Niger, la région de Bobo-Dioulasso, la Casamance et le Sahel en 1905.

Service des fonctionnaires civils à la Côte d'Ivoire, 1900-1901.

Services militaires et civils dans les pays Brakna et le Tagant, 1903.

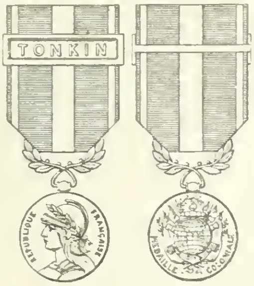
Services des officiers d'administration, contrôleurs d'armes et armuriers de la marine depuis 1900.

Mission d'organisation du Tagant en 1904. Construction du chemin de fer de Kayes à Koulikoro. Délimitation de la frontière entre la Casamance et la Guinée portugaise, dans les environs du cap Roxo, en 1905. Reconnaissance dirigée par le lieutenant Clor sur Iferouane (Aïr) en 1906. Services militaires à Kati et à Koulikoro, lors de l'épidémie de fièvre jaune, novembre 1906.

AGRAFE « ALGÉRIE ».

Personnel de la marine : Opérations du 1er juillet 1827 au 1er octobre 1830, du 21 mars au 30 septembre 1871.

Troupes de la guerre : Conquête de l'Algérie du 1er mai 1830 au 31 décembre 1847. Expédition de Zaatcha, du 6 octobre au 1er décembre 1849. Expédition dans la Petite Kabylie, du 8 mai au 17 juillet 1851. Expédition de Laghouat, du 1er octobre au 15 décembre 1852. Expédition dans la Grande Kabylie, du 1er juin au 5 juillet 1854. Conquête de la Grande Kabylie, du 1er septembre 1856 au 15 juillet 1857. Expédition sur les frontières du Maroc, du 1er octobre au 15 décembre 1859. Répression de l'insurrection de 1864, du 1er avril 1864 au 31 mars 1866. Expédition de l'Oued-Guir, du 25 mars au 10 mai 1870. Répression de l'insurrection de 1871, du 21 janvier 1871 au 17 janvier 1872. Affaire d'El-Hamri, du 8 avril au 16 mai 1876. Répression de l'insurrection de l'Aurès, du 1er au 21 juin 1879. Répression de l'insurrection du Sud-Oranais, du 23 avril 1881 au 31 mai 1882. Colonne du général de Flogny, dans la région des Ksour, en 1877. Reconnaissance du Mzab en 1879 et prise de possession de cette région, du 8 novembre 1882 au 15 janvier 1883, par les colonnes du général de La Tour d'Auvergne-Lauraguais. Opérations dans le massif du djebel Beni Smir, aux abords de Figuig, en 1884, 1885, 1886 et 1900. Colonne d'Aïn-Sefra à Isch, par Founassa, Moghrar et Oued-Hermel, commandée par le général Avezard, 1889-1890, à la suite de révoltes de tribus Amours. Mission Jacob Faria, 1892-1893. Reconnaissance de la Zousfana, en 1893. Pénétration vers le Touat, combat de Bou-Khamfous, 9 septembre 1894. Reconnaissance des routes du Gourara jusqu'à Tabelkoza, en 1895. Colonne Didier, dans l'Aougerout et vers In-salah (combat d'Igosten), en 1896. Colonne Pognard, dans l'oued-Dermel, la Zoubia et Figuig. Colonne de 1896, chez les Hamyan. Poursuite de partis de dissidents et de malfaiteurs dans le Sud-Oranais (Bel-Yadine, en 1906 ; Guerouben bou Amama, en 1897 ; Kheneg Tachtoufet, en 1897 ; Oglat el Hadj Mohammed, en 1899). Reconnaissance de la vallée de l'oued Namous et traversée du grand Erg depuis Mogbar jusqu'au ksar des Ouled Aïssa, 1899. Colonne du général Avezard et reconnaissance dans le Sud-Oranais, à Isch et sur Oued-Hermel, en 1899. Colonne de Temassinine pour créer une ligne de points d'eau entre Fort-Lallemand, El Biodh et Temassinine, 1899.



Médaille coloniale.
Face. Revers.

Opérations et séjour de plus de deux mois dans la zone saharienne, au sud de la ligne Beoud-Duveyrier-Figuig (affaires des 31 mai et 8 juin 1903, à Zenaga).

Occupation du poste de Ben Zireg, 1903-1904.

Première occupation du poste de Berguent et reconnaissances de Guéfait, 1904.

Combats de la région du djebel Grouz par les auxiliaires indigènes, 7 et 8 février 1904.

Reconnaissance par le commandant Pein, sur l'Oued-Nesly, en 1906.

AGRAFE « DE L'ATLANTIQUE A LA MER ROUGE ».

Agrafe d'or pour les Français, civils ou militaires, ayant pris part aux opérations dirigées par Liotard et Marchand dans l'Afrique centrale (loi du 4 juillet 1899).

Agrafe d'argent pour le personnel indigène ayant participé aux mêmes opérations, du 23 mai 1896 au 19 mai 1899 (mission Congo-Nil).

AGRAFE « CENTRE AFRICAIN ».

Opérations du centre de l'Afrique : haut Oubangui et Bahr-el-Ghazal, Chari et région du Tchad, avant le 5 octobre 1900.

L'agrafe est en or pour les officiers et le cadre européen de la troupe ; en argent, pour les militaires indigènes de tout grade (loi du 28 mai 1902).

AGRAFE « COCHINCHINE ».

Conquête de la Cochinchine, 1857-1862. Opérations de guerre jusqu'en 1868. Répression des mouvements insurrectionnels de la région comprise entre Vinh-Long, Tra-Vinh et Sac-Trang.

AGRAFE « COMORES ».

Opérations d'Anjouan et de la Grande-Comore, 1891. Répression de la révolte de l'île Mobéli, en 1902.

AGRAFE « CONGO ».

Mission Savorgnan de Brazza (Ogooué-Alima), 1875-1878. Deuxième mission Brazza, 1879-1882. Mission de l'Ouest africain, 1883-1885.

L'agrafe est en or pour ces trois missions.

Mission Mizon, dans la partie nord du Congo français, de 1890 à 1892.

Opérations du haut Oubangui, 1894-1898.

Mission du commandant Gendron, 1899-1900.

Mission Bonnel de Mézières, pour la délimitation du golfe de Guinée, 1901.

Séjour dans le haut Oubangui, la Sangha, l'Ogooué et la région nord de Libreville, en 1902.

Opérations de la N'Daki par les gardes régionaux, 1904.

Séjour dans toute l'étendue du Congo français, en 1901.

Service militaire au Congo français, en 1905.

AGRAFE « CÔTE D'IVOIRE ».

Mission du capitaine Braulot, dans les pays de Kong et d'Agni, en 1893-1894. Colonne de Kong, 1894-1895. Mission Baud, 1895. Opérations du capitaine Deane, dans l'Assikao et à Dabou, 1898. Opérations de guerre à la Côte d'Ivoire, 1899.

AGRAFE « CÔTE D'OR ».

Opérations dans les possessions de Grand-Bassam, 1849, 1852, 1853.

AGRAFE « DAHOMEY ».

Mission Hourst, 1895-1896.

Expéditions Baud et Bretonnet, dans le haut Dahomey, 1896-1897.

Opérations dans le haut Dahomey, 1897-1899.

AGRAFE « GUINÉE FRANÇAISE ».

Opérations militaires contre les Coniaguis, 1904.

Mission d'étude de la 3e section du chemin de fer de Konakry au Niger, du 1er février 1906 au 1er juillet 1907.

AGRAFE « GUYANE ».

Opérations de Mapa (territoire contesté), 1895.

AGRAFE « LAOS ET MÉKONG ».

Opérations de la mission de délimitation de la frontière franco-siamoise, sous les ordres du lieutenant-colonel Bernard, de décembre 1904 à mars 1907.

AGRAFE « MADAGASCAR ».

Opérations de 1829 à 1831, de 1896 à 1899.

AGRAFE « ÎLES MARQUISES ».

Opérations de 1842-1843.

AGRAFE « NOSSI-BÉ ».

Opérations de 1849.

AGRAFE « NOUVELLE-CALÉDONIE ».

Opérations de 1853 à 1859 et de 1878-1879.

Opérations d'Uitoé et de Kanala, d'Yo, 1861. Opérations de Wagap, 1862, de Pokeren et de Koumac, 1863, de Ponnérihouen et des îles Loyalty, 1864.

Opérations dans les circonscriptions de Houagape, de Ponébo et du nord-ouest de l'île, 1868-1869.

AGRAFE « SAHARA ».

Mission Flatters, 1880-1881. Mission Monteil, du Soudan à la Tripolitaine par le Tchad, 1890-1892. Reconnaissances dirigées par le capitaine Marignac, dans la vallée de la Zousfana, en octobre 1891, et aux abords de Figuig par le commandant Desforges, en mars 1892. Mission Almand, pour la construction du bordj d'Inifel et du fort Mac-Mahon, 1892 à 1894. Colonne de Hassibel-Heiraue et construction du fort Lallemand, pendant l'hiver 1893-1894, sous la direction du capitaine Pujat. Mission du capitaine Digue, pour la construction du fort Miribel, en 1894. Colonne Pein, pour soutenir et ravitailler la mission Foureau-Lamy, entre Temassinine et Tadent, d'octobre 1898 à mars 1899.

Missions et colonnes envoyées depuis le 25 décembre 1899 jusqu'au 26 septembre 1900, dans l'extrême sud de l'Algérie : mission Flamand et sa colonne de secours, colonne du Tidikelt, colonne d'Igli et détachements échelonnés entre ce point et Duveyrier inclus, colonne du Gourara.

Opérations ayant amené la soumission d'oasis du Touat et du Gourara, y compris le combat de Timmimoun, 1901. Convoi de ravitaillement et d'évacuation, 1900-1-01. Colonnes de l'oued Zousfana et de l'oued Saoura, jusqu'au 19 mai 1901. Constructions et travaux militaires de défense à Ksar-el-Azoud et à Massi-el-Mir, en 1901. Opérations effectuées sur les routes d'El-Goléa à Timmimoun, au delà de Fort-Mac-Mahon et d'El-Goléa à Insalah, au delà de Fort-Miribel, en 1901. Mission télégraphique du capitaine Basseune, 1901.

Mission du lieutenant Cottenest, dans le Hoggar, et combat de Tit, 1902. Reconnaissance au pays des Touareg-Hoggar par le lieutenant Guillo-Lohan, 1902.

Combats de Ksar-el-Azeudj et de Hassi R'zell Saoura, 1903. Défense de Taghit. Opérations du Bechar par le colonel d'Eu et reconnaissance dans les ksours du Nord, par le capitaine de Susbielle. Opération du capitaine Regnault et combat de Noukhila. Combats de l'oued Cheggnet Souid et Hassi-el-Kheroua. Combat d'El-Moungar, par l'échelon du capitaine Vauchez, 2 septembre 1903. Organisation du poste de Colomb-Béchar, pendant l'hiver de 1903-1904. Reconnaissance du capitaine Touchard dans la région des Touareg Azdjeret et le Gassi-Thonil, 1903-1904.

Opérations de police effectuées en 1904 dans le Sud-Oranais, sous la direction du commandant Pierron et ayant amené les rencontres de Taouz, de Chabet Kerkeur et Oglat Berda avec des Berabers du Tafilalet. Combat de Garat Douifa, 31 décembre 1904. Missions du capitaine Theveniaut, dans le massif de l'Adrar, et du commandant Laperrine en pays touareg, 1904.

Reconnaissance dans la région de l'Iguidi, 1904-1905.

Établissement de la ligne télégraphique de Taghit à Beni Abbès, mai-juillet 1905. Mission de la ligne télégraphique transsaharienne, dirigée par Etiennot, 1905. Reconnaissance conduite par le capitaine Dinaux, en pays touareg.

Construction et occupation du poste de Talzaza, au mois d'avril 1905, et, en outre, séjour de trois mois dans ce poste.

Affaires de la Chebkhat Mennouna (13 août 1905) et de Gueltet Ahmed ben Salah (29 août 1905).

Reconnaissance dirigée par le lieutenant-colonel Pierron, dans le Guir et aux abords du Tafilalet, du 12 décembre 1906 au 11 janvier 1907.

AGRAFE « SÉNÉGAL ET SOUDAN ».

Campagnes de guerre depuis l'année 1833 inclusivement dans la colonie du Sénégal, et expéditions dans le Bas-Sénégal, les rivières du Sud, sur le Haut-Fleuve et dans le Soudan français. Colonnes du Djoloff (1890) et du Fouta (1891). Opérations au Soudan français, 1892 à 1894. Expédition de la Casamance, en 1895. Opérations de 1894 à 1899. Mission Toutée, ayant opéré au Moyen-Niger, 1895. Mission Hourst, 1895-1896.

AGRAFE « ÎLES DE LA SOCIÉTÉ ».

Opérations de 1844 à 1847.
Expédition B[illegible] à Raïatea Tahaa, 1897.

AGRAFE « TCHAD ».

Séjour, dans la région proprement dite du Tchad, des troupes et fonctionnaires civils, en 1901, 1902, 1903, du personnel de la marine en 1902, 1903 et 1904.

AGRAFE « TONKIN ».

Expéditions au Tonkin ou dans l'Annam, à partir du 1er octobre 1893. Équipage de la canonnière *Moulin*, jusqu'au 26 juin 1894.
Opérations à Kouang-Tcheou-wan, depuis le 22 avril 1898. Mission chargée de la pose des atterrissements du câble d'Amoy à Tourane, en 1901.

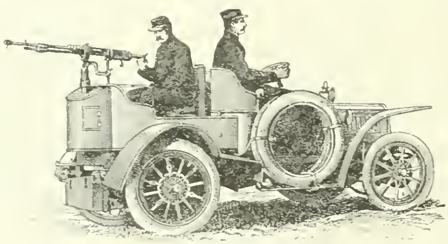
AGRAFE « TUNISIE ».

Division du Nord des troupes de la guerre, 1881. Division du Sud, 1881 à 1883. Personnel de la marine, 1881.

Le titulaire de la médaille coloniale reçoit autant d'agrafes qu'il a accompli de campagnes dans des possessions différentes. — Joseph DURIEUX

Mediouna, importante fraction du groupe chaouïa, dans la banlieue de Casablanca, et sur le plateau qui domine la ville. Le rôle des Mediouna fut des plus actifs dans le soulèvement d'août 1907 à Casablanca, qui provoqua l'intervention de la France et le débarquement d'un corps expéditionnaire. Aussi la plus grande partie d'entre eux s'empressa-t-elle aussitôt d'émigrer vers l'intérieur, après le pillage de la ville. Taddert, à une dizaine de kilomètres au S. de Casablanca, et Kasbah-Mediouna, sur le plateau, à 22 kilomètres environ à vol d'oiseau, au S.-E., étaient leurs principaux points de ralliement; aussi le premier effort du corps expéditionnaire se porta-t-il contre eux. Le camp de Taddert fut enlevé par surprise, à la faveur du brouillard, le 11 septembre. Quant à Kasbah-Mediouna, l'occupation en fut décidée par le gouvernement à la fin du mois de décembre 1907. C'était, pensait-on, le seul moyen d'assurer la tranquillité des abords de Casablanca. En même temps que cette décision était prise, le commandement du corps expéditionnaire était transféré du général Drude, rappelé en France à cause de son état de santé, au général d'Amade. Mais le 1er janvier 1908, une colonne française, commandée par le colonel Boutegourd, sous la direction du général Drude en personne, se portait sur Kasbah-Mediouna, et enlevait la position après un court combat, où nous ne perdions qu'un spahi tué et trois blessés. Un service de postes de communication et de ravitaillement a été immédiatement organisé entre Casablanca et Kasbah-Mediouna, d'où les troupes françaises ont pu ensuite pousser efficacement vers Dar-Ber-Rechid et Settat. — G. T.

***mitrailleuse** n. f. — ENCYCL. Milit. *Mitrailleuse automobile*. On avait déjà expérimenté, au cours de diverses grandes manœuvres, le transport de mitrailleuses sur des automobiles (v. ce mot au *Supplément*); mais c'est dans les combats contre les tribus marocaines que pour la première fois pareille expérience se fait dans une guerre réelle, en présence de l'ennemi. L'engin, conduit au Maroc par le capitaine Genty, qui, depuis longtemps déjà, s'occupe tout spécialement d'automobilisme et de vélocipédie, est une voiture Panhard-Levassor de la force de 24-30 chevaux et du modèle ordinaire de cette maison, modifié toutefois quelque peu d'après les indications du capitaine. Ainsi, la voiture a été renforcée et surélevée, de manière à pouvoir passer par tous les chemins et même circuler en dehors des routes, à travers champs, sur les terrains les plus variés, sans que des accidents soient sérieusement à craindre. D'autre part, cette voiture automobile n'est nullement blindée et sa carrosserie est même en aluminium, afin de la rendre aussi légère que possible. Elle comporte, à l'arrière, un siège et, à l'avant, deux places dites « baquets » à cause de leur forme circulaire. Chacun de ces baquets peut recevoir une personne. Celui de droite, destiné au conducteur, est fixe. Celui de gauche peut, au contraire, tourner à volonté, de façon que l'homme qui l'occupe puisse faire feu dans tous les sens et soutenir, au besoin, son camarade de l'arrière. Le mécanisme est disposé de manière à pouvoir fournir à volonté des vitesses de 10, 20, 40 ou 70 kilomètres à l'heure, ce qui permet la circulation dans les terrains les plus divers et l'abordage des plus fortes rampes. Les quatre roues sont d'égales dimensions, de 920-120, c'est-à-dire 92 centimètres de diamètre sur 12 centimètres d'épaisseur à la circonférence externe du pneu ferré, système Michelin, dont sont garnies leurs jantes, d'ailleurs amovibles. De puissants projecteurs à acétylène permettent, au besoin, d'éclairer fortement le terrain en avant. La voiture est normalement armée de deux *mitrailleuses*, qui pourront être soit du modèle Hotchkiss, couramment employé dans l'armée française, soit du modèle, nouvellement établi, dit « de Puteaux » : l'une et l'autre emploient d'ailleurs les mêmes munitions que le fusil Lebel de l'infanterie. Des fourches disposées au milieu du dossier des sièges permettent la mise en batterie de ces mitrailleuses, dont, en principe, on n'emploie qu'une seule à la fois, en l'établissant, suivant les circonstances, sur la fourche d'avant ou sur celle d'arrière. On peut d'ailleurs la faire passer, à volonté, d'une fourche sur l'autre, sans même que le pointage en soit modifié. La seconde mitrailleuse sert à remplacer la première en cas d'enrayage ou autre accident susceptible d'arrêter le tir. L'armement de la voiture est complété par trois mousquetons portés sur un râtelier spécial, qui se trouve à la portée du personnel, afin de lui permettre de se défendre au besoin contre une attaque par surprise. Ce personnel se compose en effet de trois hommes : le conducteur de l'automobile, le tireur et le chargeur de la mitrailleuse. Ces deux derniers sont d'ailleurs également aptes à remplir, au besoin, les fonctions de conducteur. Le chargement de la voiture est complété d'abord par un approvisionnement de munitions. Deux coffres, disposés à droite et à gauche du tireur, contiennent de 2.500 à 3.000 cartouches, qu'il a ainsi constamment sous la main, et qu'il peut consommer en quelques instants, puisque nos mitrailleuses permettent de tirer jusqu'à cinq cents et même six cents coups en une minute. L'automobile peut d'ailleurs se réapprovisionner aisément et contient en outre d'autres réserves, en même temps qu'un grand nombre de pièces de rechange de toute sorte : dix-huit chambres à air, et douze enveloppes pneumatiques, six jantes amovibles, cent bougies d'allumage, des ressorts de soupapes, des pignons et arbres de changement de vitesse, etc., pour permettre de faire face à toutes les éventualités qui peuvent se présenter en cours de route ou pendant un combat. — Lt-Cl LE MARCHAND.



Mitrailleuse automobile.

***Morice** (Léopold), sculpteur français, né à Nîmes le 9 juillet 1843. Il fut pour le dessin l'élève de Boucoiran et pour la sculpture, de Bosc, puis, après son arrivée à Paris, de Jouffroy. Entré à l'École des beaux-arts en 1862, il débuta en 1868 au Salon, avec un buste. Il exposa successivement : *Rapsode, poète mendiant*, et *la Vierge et l'Enfant Jésus*, groupe pour l'église d'Aimargues (1870); *Hylas*, plâtre, reproduit en bronze, et *le Christ adoré par les anges*, modèle du tympan pour la porte principale de l'église Saint-Étienne, à Tours (1875); *Sora*, buste marbre et bronze (1876); *Dernier adieu*, modèle pour un monument funèbre (1877); *Jeune Châtelaine dansant*, statue marbre; *Jeune Française*, XVIIIe s. (1878); *Rosa Mystica* (1879); *Jeune fille florentine* (1880). En 1879, lors du concours pour une statue monumentale de la République destinée à décorer la place de la République, l'artiste l'avait emporté sur tous ses concurrents. Cette statue a été érigée le 14 juillet 1883. C'est une œuvre pleine de jeunesse et de force. Le même sculpteur est l'auteur du lion en bronze, avec l'urne du suffrage universel, placé devant le monument, ainsi que des trois grandes statues assises autour du fût du monument : *la Liberté, l'Égalité et la Fraternité*. C'est à lui encore que l'on doit les douze beaux bas-reliefs en bronze incrustés dans la base : *le Serment du Jeu de Paume, la Prise de la Bastille, l'Abandon des privilèges, la Fête de la Fédération, Séance de la Constituante, les Enrôlements volontaires, la Bataille de Valmy, Proclamation de la République, Naufrage du vaisseau* le Vengeur, *le Peuple de Paris acclame le drapeau tricolore, 1830, Gouvernement provisoire de 1848, Fête nationale du 14 juillet 1880*. C'est par erreur qu'au *Nouveau Larousse*, tome VII, page 265, au mot *République*, nous avons attribué ces bas-reliefs à Dalou. Depuis, Léopold Morice a exposé : *le Sergent du Parloir aux bourgeois* (1885); *Rose de mai* (1887); *Chant d'exil*; *Suzanne* (bas-relief) (1888); *Raspail* (1889), statue qui se trouve aujourd'hui place Denfert-Rochereau; *Gloire à Marceau, souvenir de la translation des cendres de Marceau au Panthéon* en 1889, bas-relief, et *Yolande en son castel* (1890); le *Monument du Sergent Triaire*, pour le Vigan, et le *Monument du colonel Bourras*, pour la ville de Pompignan (1892); *Claude Bernard* (1893); *la Musique, la Peinture*, bas-reliefs (1894); *Monument de Quatrefages*, à Valleraugue (1894); *Sainte Cécile* (1897); *Souvenir et Inspiration* (1898); *Diane et Endymion* (1901). Il est encore l'auteur de la *Ville de Dunkerque glorifiant ses enfants morts pour la patrie*, groupe bronze (1905); de la *Douleur*, haut relief en marbre, pour le tombeau, au cimetière Montparnasse, de son frère l'architecte Charles Morice (1906), qui fut son collaborateur pour la partie architecturale de ses œuvres, et particulièrement pour le soubassement de la statue de la République. — L. J.



Morice.

nycthéméral (*nik-té* — du gr. *nux*, nuit, et *hêmera*, jour) adj. Qui a rapport à la nuit et au jour : *Les variations* NYCTHÉMÉRALES *de la température sont particulièrement accusées dans les régions désertiques*.

œnoxydase (*é-nok-si* — du gr. *oinos*, vin, et de *oxydase*) n. f. Nom donné à une oxydase qui existe normalement dans le grain de raisin, et dont le développement occasionne la casse brune des vins : *L'*ŒNOXYDASE *a été signalée pour la première fois par Gouirand en 1895*.

***Oscar II** (Frédéric), roi de Suède et de Norvège (1872-1905), roi de Suède (1905-1907), né à Stockholm le 21 janvier 1829, mort dans la même ville le 8 décembre 1907. Troisième fils d'Oscar Ier et de Joséphine de Leuchtenberg, il ne semblait pas destiné à régner et put en conséquence développer plus librement que ses frères, Charles et Gustave, ses goûts et son instruction. Il eut pour maîtres F.-F. Carlsson, et Butsch, évêque de Skara, et étudia à Upsal (1846-1849). Très épris de la vie maritime, il prit part en qualité d'officier aux exercices d'escadre de 1846 dans la Baltique et la mer du Nord, puis à l'expédition de la frégate *Eugénie* dans la Méditerranée, sous les ordres de Krusenstierna, devint capitaine (1850), contre-amiral (1856). Il fit en 1856 un voyage sur le continent, fut reçu avec de grands honneurs à Londres, puis à Paris, où il assista au baptême du prince impérial, se fiança avec la princesse Sophie de Nassau, qu'il épousa à Biberich le 6 juin 1857. Devenu prince héritier sous le règne de son frère Charles XV, il s'occupa peu de politique, mais remplit de nombreuses fonctions, civiles et militaires, fut président de commissions militaires, des comités suédo-norvégiens aux expositions de Londres (1862) et de Paris (1867), où il séjourna plusieurs mois, membre d'honneur de diverses académies, dont il partageait les travaux. Il présenta (1859-1863) à l'Académie des belles-lettres, histoire et antiquités une série d'études sur l'histoire de l'armée et de la flotte suédoises (*Contribution à l'histoire de la Suède pour les années 1711, 1712 et 1713*), et vit couronner par l'Académie suédoise son volume de vers *Souvenirs de la flotte suédoise*, qui renferme le célèbre morceau *la Baltique*, devenu classique en Scandinavie. Il succéda à son frère le 18 septembre 1872, fut couronné en Suède le 12 mai, en Norvège le 18 juillet 1873, eut aussitôt à résoudre en Suède de graves questions de politique intérieure : réformes de l'impôt, de l'armée, etc., qui entraînèrent de nombreuses crises ministérielles pendant le premier tiers du règne. Ensuite surgirent les questions douanières et de longs débats, auxquels mit fin le triomphe du protectionnisme.



Oscar II.

En Norvège, il ne put défendre la prérogative royale contre le Storthing, et dut accepter un régime parlementaire. De longues négociations confiées à des comités unionnels et à divers ministres n'aboutirent point à réaliser l'égalité des deux royaumes dans le règlement des affaires extérieures : le ministère norvégien Michelsen-Lœvland ayant (mars 1905) fait voter par le Storthing un projet unilatéral d'administration consulaire, Oscar II opposa son veto à cette résolution. Le 7 juin le Storthing pro-

clamait le divorce des deux royaumes et déclarait Oscar II déchu en Norvège. Très profondément affligé, Oscar II n'en travailla pas moins de toutes ses forces au maintien de la paix, dont les conditions furent déterminées à la conférence de Karlstad.

Le règne d'Oscar II fut pour la Suède une période d'exceptionnel développement : création d'une grande industrie, favorisée par une législation protectionniste, refonte totale de l'organisation militaire (1901), lois sociales, etc. Une longue agitation menée en vue d'obtenir une réforme du système électoral semble sur le point d'aboutir, le dernier Riksdag ayant enfin manifesté de nettes préférences à l'égard de l'adoption du suffrage universel et proportionnel et d'une démocratisation de la Chambre haute.

Polyglotte, orateur remarquable, poète distingué, s'intéressant au progrès des sciences, Oscar II était un des souverains les plus instruits et les plus séduisants d'Europe. Il a réuni ses œuvres complètes en six volumes (1905) et laisse de volumineux *Mémoires*, que la postérité seule connaîtra. Il fit cesser tout dissentiment entre sa famille et la dynastie déposée en 1809, lorsqu'il alla lui-même à Bade demander à la reine de Saxe, fille du prince de Vasa, une épouse pour son fils, et ouvrit aux cendres du roi exilé Gustave IV Adolphe et de son fils Gustave les caveaux royaux de l'église de Riddarholm à Stockholm. Oscar II laisse quatre fils : Gustave, son successeur, né en 1858, Oscar (Bernadotte), né en 1859, Charles, né en 1861, Eugène, né en 1865. — Lucien Maury.


Ouida.

***Ouida**, pseudonyme de Louisa La Ramée, romancière anglaise, née à Bury-Saint-Edmunds en 1840. — Elle est morte à Viareggio le 24 janvier 1908. L'auteur de *Pascarel* qui avait écrit plus de quarante volumes, cessa de produire vers 1900. Après avoir connu la richesse, elle s'est éteinte dans un état voisin de la gêne. Son pseudonyme *Ouida* n'est autre que son prénom de *Louisa* prononcé par un jeune enfant.

pachymose (*ki*) n. m. Glucoside soluble dans les acides concentrés, que l'on extrait d'un pachyma (*pachyma cocos*).

pachyrrhizide (*ki-ri*) n. m. Composé $C^{30}H^{16}O^{10}$, fusible à 81°, qui constitue un violent poison pour les poissons, et que l'on extrait des graines d'une pachyrrhize (*pachyrrhizus angulatus*).

palachéite n. f. Sulfate naturel hydraté de fer et de magnésie $2MgO.Fe^2O^3.4SO^3,15H^2O$, que l'on trouve, en petits cristaux clinorhombiques, dans la Californie.

***pantalon** n. m. — Encycl. *Le pli du pantalon.* Il est actuellement de mode, dans la bonne société, de ne porter que des pantalons invariablement plissés du haut en bas, et l'on s'est souvent demandé l'origine de cet usage. La voici, telle du moins que l'a révélée récemment un journal anglais de tailleurs. C'est le prince de Galles, devenu depuis roi d'Angleterre sous le nom d'Édouard VII, qui serait l'éditeur responsable de cette mode, en apparence assez anormale dans le monde élégant, puisque le pli du pantalon est précisément l'apanage des vêtements confectionnés et d'un prix souvent modique. Le prince de Galles donc, se rendant un jour aux courses, vit, au moment de monter en voiture, le superbe pantalon clair qu'il portait très inopportunément taché de boue. Le prince était, comme on sait, fort amateur de sport ; rentrer au palais pour changer de costume l'aurait retardé et privé de son plaisir favori. Il partit donc, mais en route, il s'arrêta dans un magasin de nouveautés, et en sortit presque aussitôt, vêtu d'un pantalon immaculé — mais affligé de la tare originelle du pli des pantalons de confection. Or, le prince de Galles était, à Londres, l'arbitre des élégances. Le *pli* qu'il avait aussi audacieusement introduit sur le champ de courses fut immédiatement considéré par la haute aristocratie londonienne comme une innovation pleine de *chic*, un raffinement d'élégance. Il fut adopté d'enthousiasme ; et le prince de Galles lui-même dut, afin de ne pas se désavouer trop brutalement, suivre la mode qu'il avait ainsi involontairement lancée.

A ce propos, les lecteurs du *Larousse mensuel* ne nous en voudront pas de citer quelques lignes de Maurice Donnay. Ils y apprendront de la bouche de Cercleux, le parfait clubman d'*Éducation de prince*, chargé d'initier à la vie élégante le jeune prince de Silistrie, le moyen assuré de réaliser convenablement le fameux pli :

Chaque soir, avant de me coucher, j'étends mon pantalon par terre, sur le tapis de mon cabinet de toilette, et je pose dessus, devinez quoi ?
— Je ne sais pas, moi... des livres ?
— Précisément, mais quels livres ?
— Ah ! ça... n'importe lesquels, je suppose.
— Le dictionnaire de Larousse. Mais pourquoi ce dictionnaire-là et non un autre ? Parce que je le connais, je l'ai manié et que, selon le degré de la fatigue du vêtement, la plus ou moins grande souplesse du drap, je varie le nombre des volumes de cette admirable encyclopédie, de façon à avoir toujours le même pli, en un mot mon *pli à moi*.

persiennage (*pèr-si-è-nn-je* — de *persienne*) n. m. Mode de clôture des fenêtres, des galeries, etc., au moyen de persiennes.

phénanthridine n. f. Composé $(C^6H^4)^2{=}CHAz$, fusible à 104°, bouillant à 360°, ressemblant beaucoup à l'acridine, dont elle est isomère, et qui est au phénanthrène ce que l'acridine est à l'anthracène.

phénanthridone n. f. Composé $(C^6H^4)^2{=}CO\,AzH$, fusible à 293°, que l'on obtient en oxydant la phénanthridine par le chlorure de chaux et l'azotate de cobalt.

phénégol n. m. Nom donné à l'orthophénolparasulfonate de mercure et de potassium.

— Encycl. On obtient le *phénégol* en préparant d'abord l'acide sulfonique dérivé du phénol, puis en formant le sel de mercure et de potassium. En partant des acides sulfoniques dérivés du thymol et du crésol, on obtient de la même façon le *thymégol* et le *creségol*.

phénoxyacétate (*nok-si*) n. m. Sel de l'acide phénoxyacétique.

phénoxyacétique (*nok-si*) adj. Se dit d'un acide $C^6H^5O{\text -}CH^2{\text -}CO^2H$, fusible à 96°, bouillant à 285°, que l'on obtient en traitant le phénate de soude par l'acide chloracétique à 150°. (L'acide *phénoxyacétique* est très soluble dans l'eau et l'alcool et constitue un antiseptique très énergique.) Syn. de phénoxylacétique, phényléthèrglycolique.

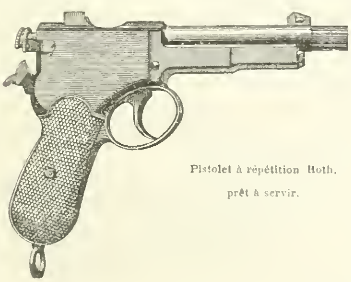
phénoxylacétique adj. Syn. de phénoxyacétique.

phényléthèrglycolique adj. Syn. de phénoxyacétique.

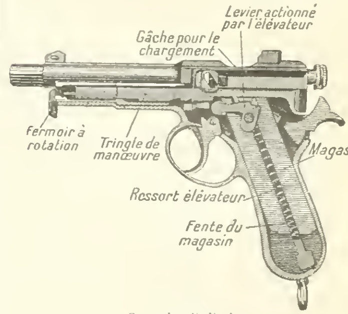
phylogénétique (*fi-lo-jé-né-ti-ke*) adj. Qui a rapport à la phylogénèse (v. ce mot au *Nouveau Larousse*) : *Le point de vue* phylogénétique. (Bergson.)

pion (de l'esp. *peon*, dérivé du lat. *pedes*, fantassin) n. m. Dans l'Inde, employé inférieur d'administration et de police, qui remplit des fonctions diverses : coureur devant les voitures des personnages officiels, huissier, messager, au besoin garçon de bureau, ordonnance domestique.

***pistolet** n. m. — Encycl. Milit. *Pistolet à répétition Roth.* Le pistolet Roth a été adopté, en décembre 1907, par le comité technique militaire autrichien, pour remplacer le revolver en service dans les troupes, comme étant plus léger, mieux en main et d'un tir plus sûr. C'est après des études et des essais comparatifs prolongés pendant plusieurs années que cette décision a été prise. Breveté dès 1894, essayé en Suisse en 1898, puis modifié en 1900, c'est depuis lors seulement que le pistolet Roth est devenu complètement automatique. Fondé sur le principe de


Pistolet à répétition Roth, prêt à servir.

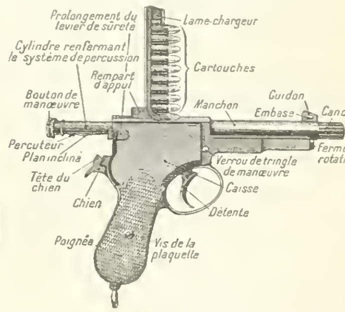
la récupération du recul, il appartient à la catégorie des pistolets à canon reculant et à long recul. Il se compose d'une partie fixe et d'une partie mobile. La première comprend la crosse ou poignée, la caisse ou cage et le manchon de canon vissé à l'avant de cette caisse. La partie mobile comprend le canon et la boîte de culasse réunis, la culasse mobile et la tringle de manœuvre de cette culasse. Ces derniers éléments sont recouverts du côté droit de l'arme par une plaque, qui peut s'ouvrir à volonté en tournant autour d'un pivot-charnière placé au-dessous de l'extrémité antérieure du manchon. La crosse ou poignée, garnie de deux plaquettes quadrillées en bois ou en ébonite, renferme, à droite la platine, à gauche le magasin. La platine, analogue à celle d'un revolver à double mouvement, est à chien rebondissant et munie d'un système de sûreté automatique. Quand le chien est à l'abattu, on peut l'armer, soit en agissant avec la main sur sa crête, soit en pressant avec le doigt sur la détente. Grâce à un dispositif de sûreté tout spécial, ce chien peut être assuré contre les chocs accidentels, tout en restant prêt à faire feu dès qu'on presse sur la détente, et sans aucune opération préalable. Le magasin, en tôle mince, et qui remplit la moitié gauche de la crosse, est muni d'une fente longitudinale, par laquelle on aperçoit le ressort élévateur, et qui livre passage à un ergot remontant avec lui au fur et à mesure que les cartouches sont consommées. Quand le magasin est vide, cet ergot relève un levier visible pour le tireur. Dans ce magasin les cartouches sont couchées les unes sur les



Coupe longitudinale.

autres en une seule colonne, et retenues en haut par une lèvre élastique. Le manchon, qui porte extérieurement le guidon et son embase, contient le canon, ainsi que le ressort récupérateur en hélice qui entoure celui-ci. Ce ressort prend appui, à l'arrière, sur une saillie intérieure du manchon et, à l'avant, contre un épaulement placé au bout du canon.

Le canon, qui glisse à frottement doux dans le manchon, est maintenu dans son axe par la boîte de culasse, qui fait corps avec lui, et qui est guidée elle-même par des languettes glissant dans les rainures de la cage. Cette boîte de culasse, qui fait suite au canon et porte l'éjecteur, renferme la culasse mobile, constituée par un cylindre contenant le système de percussion et terminé à l'arrière par un bouton de manœuvre molleté. Ce même cylindre porte à l'avant une cuvette, qui centre la cartouche dans la chambre et un extracteur pour retirer l'étui vide après chaque coup. Enfin, ce cylindre contient le percuteur, qui le traverse d'un



Arme en voie de chargement.

bout à l'autre, et qui, constamment sollicité vers l'arrière par un ressort antagoniste, se termine près du bouton par un plan incliné, qui se voit au-dessous du cylindre. C'est ce plan incliné qui, lors du recul après le coup parti, assure le rabattement du chien en arrière et sa remise à l'armé.

Les cartouches sont portées par une lame-chargeur en tôle, qui peut en contenir dix, maintenues latéralement par ses bords rabattus dans leurs gorges et serrées en bas par deux languettes, qui font ressort sur la cartouche inférieure. Au haut se trouve un poussoir, qui peut également glisser dans les coulisses de la lame, et sur lequel il suffit d'appuyer avec le doigt pour enfoncer les dix cartouches. Pour charger l'arme, on fait faire un quart de tour au cylindre, au moyen du double bouton molleté, puis on le tire en arrière, ce qui fait armer le chien par le plan incliné. On place alors la lame-chargeur debout dans la gâche, on appuie sur le poussoir, et l'on introduit ainsi les cartouches d'un coup dans le magasin. La lame enlevée, le cylindre se porte en avant de lui-même et enfonce la première cartouche dans la chambre. Il suffit alors de

presser sur la détente pour tirer le premier coup, dont le départ remet automatiquement tout en place. Le chien est mû par un ressort à lames disposé de façon telle que, même si ce chien est à la position du rebondissement, c'est-à-dire au cran de sûreté pour le transport, il n'y a cependant, pour tirer, qu'à presser la détente, comme si le chien était à l'armé.

Le pistolet Roth ne comporte qu'une seule vis, qui se trouve sur la plaquette droite de la crosse. Toutes les autres pièces de l'arme peuvent être enlevées et remises sans l'aide d'un tournevis. Quand le magasin est séparé de l'arme, son entrée peut servir de monte-ressort. Le calibre du pistolet est de 8 millimètres. Sa longueur totale est de 20 centimètres, dont 13cm,5 pour le canon. La longueur de la ligne de mire est de 15 centimètres et la hauteur de l'arme est de 16 centimètres. La cartouche a une longueur totale de 31mm,2, dont 17mm,2 pour la balle, qui est à enveloppe d'acier. Son diamètre à la base est de 8mm,2 et son poids total de 7gr,5. Elle contient 0gr,23 de poudre. Lancée avec une vitesse de 260 mètres par seconde, elle peut, à 75 mètres de distance, pénétrer jusqu'à 0m,12 de profondeur dans un bloc de bois de sapin. — Lieutenant-colonel Le Marchand.

Plockhorst (Bernhard), peintre allemand, né à Brunswick le 2 mars 1825, mort à Berlin le 18 mai 1907. Il fit dans sa ville natale ses premières études, puis se rendit à Berlin, où il se fit de bonne heure connaître comme graveur et surtout comme peintre de portraits, tout en suivant d'ailleurs les cours de l'Académie de peinture. En 1848, il allait poursuivre ses études artistiques à Dresde, où il était l'élève du peintre Schnorr de Carolsfeld, puis à Leipzig, à Munich, et enfin à Paris, où il fréquenta, en 1853, l'atelier de Couture. Il retourna ensuite à Berlin, où devait s'écouler la plus grande partie de sa carrière artistique. Il ne s'éloigna de la capitale prussienne que pendant quatre années, de 1866 à 1870, pendant lesquelles il séjourna à Weimar, professant à l'École des beaux-arts de cette ville. Peintre de portraits de grande valeur, dessinant à merveille et excellant à rendre la vie des physionomies de ses modèles, Plockhorst n'avait pourtant pas tardé à abandonner ce genre, qui lui avait valu ses premiers succès, pour se consacrer surtout à la peinture religieuse, où il apporta, avec ses qualités habituelles de dessin précis et ferme, un sentiment remarquable d'idéalisme et de piété. Ses œuvres, très nombreuses, sont dispersées dans la plupart des grandes églises de l'Allemagne. Nous citerons parmi les principales : *Marie et Jean retirant du tombeau le corps de Jésus; la Résurrection du Christ* (cathédrale de Marienwerder); *le Christ sur la mer; l'Archange Michel et Satan combattant autour du tombeau de Moïse*, etc. Mentionnons encore quelques tableaux de genre, où est sensible l'influence française, qu'il avait reçue pendant son séjour à Paris. — H. Trévise.



Plockhorst.

***police** n. f. — Encycl. *Brigades régionales de police mobile.* Le décret du 30 décembre 1907 (*Journal Officiel* du 24 janvier 1908) a institué douze brigades régionales de police mobile (Paris, Lille, Caen, Nantes, Tours, Limoges, Bordeaux, Toulouse, Marseille, Lyon, Dijon, Châlons-sur-Marne) ayant pour mission exclusive de seconder l'autorité judiciaire dans la recherche et la répression des crimes et délits de droit commun. Chaque brigade est placée sous les ordres d'un *commissaire divisionnaire de police mobile* ayant juridiction sur toute la circonscription, et 36 commissaires de police mobile, ainsi que 120 agents, dits inspecteurs de police mobile, et qui sont répartis entre les 12 brigades selon les besoins du service. Enfin 15 inspecteurs de police mobile sont attachés au contrôle général des services de recherches dans les départements institué à la direction de la Sûreté générale.

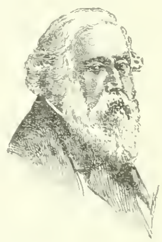
polyculture (du gr. *polus*, plusieurs, et de *cultu[r]e*) n. f. Forme d'agriculture régionale qui comprend l'exploitation simultanée de plusieurs produits : *Dans certaines régions du midi de la France, la* polyculture *a fait place à l'exploitation à peu près unique de la vigne.*

***receveur** n. m. — Encycl. *Receveurs buralistes. Durée d'ouverture des bureaux.* Dans les villes d'une population agglomérée de 4.000 habitants et au-dessus, les receveurs buralistes doivent tenir leur bureau ouvert au public pendant huit heures par jour, les jours ouvrables seulement, aux heures fixées, suivant les habitudes locales, par arrêté préfectoral sur la proposition du directeur des contributions indirectes.

Dans les autres localités, les heures d'ouverture des bureaux peuvent être réglées par arrêté préfectoral sur la proposition du directeur des contributions indirectes, en tenant compte des habitudes locales. (Loi de finances du 31 décembre 1907.)

***réserviste** n. m. — Encycl. *Réservistes et territoriaux. Allocation journalière aux familles des réservistes et territoriaux.* L'allocation journalière de 0 fr. 75 prévue à l'article 22 de la loi du 21 mars 1905 sur le recrutement de l'armée et accordée aux familles des jeunes gens qui justifient de leur qualité de soutiens indispensables de famille, est allouée à partir du 1er janvier 1908 aux familles des réservistes et des territoriaux accomplissant une période d'instruction et justifiant également de leur qualité de soutiens indispensables de famille. Leur nombre ne peut dépasser 12 p. 100 du contingent annuel appelé. Cette allocation est attribuée par le conseil départemental institué par l'article 22 de la loi du 21 mars 1905, suivant la procédure déterminée par ledit article. Le crédit ouvert au budget du ministère de l'intérieur, en exécution de l'article 85 de la loi de finances du 13 avril 1898, est reporté au budget du ministère de la guerre. (Loi de finances du 31 décembre 1907, art. 41.)

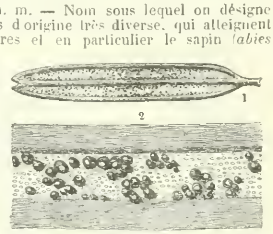
Ritter (Paul), peintre et graveur allemand, né à Nuremberg le 4 mars 1829, mort dans la même ville le 27 novembre 1907. Il eut pour maître, dans ses premières études de dessin et de gravure, le peintre von Heideloff, qui fut un des principaux représentants de l'art romantique en Allemagne, et il acheva son éducation artistique par de nombreux voyages d'études, notamment en Italie, où il se familiarisa avec l'architecture antique, et en France. Il s'était déjà acquis une enviable réputation d'aquafortiste, lorsque, à partir de 1870, il commença à se livrer plus particulièrement à la peinture à l'huile, traitant quelques sujets d'histoire ou même de genre, mais s'en tenant le plus souvent à la représentation de monuments et à la peinture architecturale, dans laquelle il était tout à fait à l'aise pour mettre en valeur ses qualités exceptionnelles de dessinateur fidèle et précis, en même temps qu'un sens très vif de la couleur. Un assez grand nombre de ses peintures ont pour motif la représentation de monuments nurembergeois et des curieuses maisons de sa ville natale, dont il fut pendant longtemps en quelque sorte le peintre attitré. Depuis 1870, c'est d'ailleurs à Nuremberg que s'était écoulée la plus grande partie de sa vie d'artiste. Nous citerons parmi les plus connus de ses tableaux, épars dans les musées de l'Allemagne et de l'Autriche : *Intérieur de la Lorenzkirche* (1874); *la Cour de la maison du Conseil et le Marktplatz, à Nuremberg* (1883); *l'Entrée solennelle de l'empereur Mathias à Nuremberg en 1612* (1890), etc. Toutes ces œuvres sont de précieux documents historiques en même temps que des peintures d'une réelle valeur. — G. T.



Ritter.

***rouge** n. m. — Nom sous lequel on désigne des maladies d'origine très diverse, qui atteignent certains arbres et en particulier le sapin (*abies pectinata*).

—Encycl. Le phénomène du rougissement des feuilles du sapin est dû à des causes diverses, mais, comme l'a bien montré Mangin, la maladie du *rouge* n'est pas une maladie spécifique. Le rouge est un signe de dépérissement; on peut le distinguer en *rouge général* et en *rouge partiel*.



Rouge du sapin : 1. Feuille de sapin, vue par sa face inférieure et montrant les fructifications du rhizosphæra ; 2. Fragment de la même feuille grossi davantage ; 3. Pycnide de rhizosphæra insérée dans un stomate s ; 4. Coupe de la même pycnide montrant les spores jeunes et mûres.

Le *rouge général* envahit tout le feuillage à partir de la cime; il est dû soit au bostryche, soit à la sécheresse, soit au rhizomorphe. Le *rouge partiel*, limité aux branches, ne compromet jamais la vie de l'arbre. Il a pour cause les blessures résultant de l'exploitation des forêts, le *phoma abietina*, l'*æcidium elatinum*. Les petits champignons, étudiés par Mangin et Hariot, *rhizosphæra abietis, macrophoma abietis, cytospora pinastri* n'apparaissent que sur les feuilles des branches blessées ou cassées lors de l'exploitation.

Les feuilles des pins se colorent fréquemment en rouge. Cette teinte est due à la présence de champignons et particulièrement à celle du *lophodermicens pinastis* et à sa forme conidifère.

On a encore signalé le *rouge du marronnier*, très nuisible pour les arbres qui en sont atteints. Il a pour cause un petit champignon, de couleur rouge, qui se développe sur l'écorce, le *nectria cinnabarina*. — P. Hariot.

Sacrifiée (la), pièce en trois actes de Gaston Devore (théâtre Antoine, 10 septembre 1907). — M. et Mme Baudricourt, après des débuts pénibles, se sont enrichis dans la « teinturerie des fourrures ». Baudricourt, qui a soixante ans, est un homme timide, de caractère faible. Sa femme, de sept ans plus jeune, est impétueuse, autoritaire, ambitieuse. Ces deux êtres si disparates ont trois filles : Françoise, trente-cinq ans; Suzanne, vingt-trois ans; Jeannine, vingt ans. La première, née dans la lutte des commencements, mise en nourrice, est restée loin des siens, à la campagne, jusqu'à douze ans. De là, sa nature effacée, en quelque sorte subalterne. Suzanne vint au monde quand ses parents étaient déjà riches. Sa mère l'a nourrie elle-même, apportant aux fonctions maternelles, qui étaient pour elle une nouveauté, d'extraordinaires ardeurs; et de ce passé, l'enfant, devenue une jeune fille adroite et câline, a gardé dans la maison une situation privilégiée. Quant à Jeannine, avoue Baudricourt, elle est venue... par erreur. Elle n'était pas désirée, elle dérangea un ordre établi, elle fut de trop. Et sa nature droite, affamée de justice et d'amour, éprise aussi d'indépendance, a souffert de bonne heure. La situation ainsi posée, les conséquences en découlent fort naturellement. Françoise se résigne, Suzanne profite, Jeannine se révolte. Tour à tour repoussée ou harcelée par sa mère, devant un père incapable d'interposer une autorité affectueuse, elle s'attache au seul être qui lui a témoigné de la sympathie et dont les pensées, le langage, l'attitude énergique et loyale correspondent à ce qu'elle ressent elle-même dans cette maison étrangère, hostile. C'est Dorville, contremaître de l'usine Baudricourt, ouvrier doué de distinction naturelle, qui s'est instruit et affiné. « Quand vous me parlez, lui dit la jeune fille, il me semble qu'on ouvre une fenêtre dans une chambre de malade. » Dorville aime Jeannine; mais, droit et probe, il ne le lui avouerait jamais. C'est elle qui se déclare, qui le force à parler, qui le conjure de demander sa main. « Je n'en ferai rien, déclare fermement Dorville; d'abord parce que moi ouvrier, vous petite bourgeoise en rebellion, nous ne sommes pas de la même caste; ensuite parce qu'on m'accuserait d'avoir visé la dot de l'héritière. Adieu. Je quitte la maison. Je pars pour le Canada. » Jeannine essaye de se confier à sa mère; celle-ci ne l'écoute que distraitement et de nouveau la rebute. Mais cette fois la sacrifiée se déclare heureuse de sa souffrance aiguë. « Pourquoi ? lui demande Françoise. — Parce qu'elle me donne la liberté. »

Quand le rideau se lève sur le second acte, Jeannine s'est jetée dans les bras de Dorville.

D'autre part, les Baudricourt ont négocié le mariage de Suzanne avec Julien Roizel, jeune homme honnête dans le fond, mais d'une complète veulerie, et dont le père, réputé très riche, est un faiseur, un fripon. Roizel exige que Suzanne apporte un million de dot. Ce million, on ne peut le constituer qu'en sacrifiant en faveur de la préférée les parts de Françoise et de Jeannine, et Baudricourt, sous les objurgations de sa femme, consent cette infamie domestique. Dorville a découvert que Roizel, à la veille de la faillite, est passible des tribunaux. Il avertit Jeannine. Celle-ci, dans sa haine contre Suzanne, hésite un instant à la prévenir, mais triomphe de ce mauvais mouvement et dit tout à sa sœur. L'accomplissement de ce devoir ne lui vaut de sa mère qu'une nouvelle injure, de toutes la plus cruelle. Après une scène d'une violence inouïe, la sacrifiée s'élance hors de la maison paternelle en jetant à tous ce cri : « Je vais retrouver mon amant ! »

Le troisième acte se passe chez Dorville. Baudricourt est venu le supplier de lui rendre son enfant. Le pauvre homme essaye de faire des reproches, mais c'est lui qui en reçoit, car Dorville lui fait toucher du doigt la terrible responsabilité qu'il a encourue en abdiquant son rôle de chef de famille. Julien, à qui le contremaître a donné rendez-vous, se présente escorté de son père, et Dorville invite Baudricourt à se dissimuler pour entendre leur entretien. Roizel, qui comprend que le mariage de son fils va manquer, et qui a besoin du million de Suzanne, propose à l'ouvrier d'acheter son silence. Il se trouve ainsi démasqué. Mme Baudricourt arrivant avec Françoise et Suzanne, cette dernière réconcilie sa mère et sa sœur; mais on supplie en vain celle qui fut jusqu'alors la sacrifiée de demeurer parmi les siens.

Elle préfère suivre dans la vie l'homme qu'elle aime et qui l'épousera, après avoir refusé les trois cent mille francs de dot offerts par Baudricourt.

La pièce de Gaston Devore présente le défaut de toutes les œuvres du même genre : conçue dans l'intention de démontrer des vérités universelles — le devoir pour les parents d'élever tous leurs enfants avec une tendresse égale, une sollicitude également attentive; le droit de chacun à l'amour, en dehors de toute considération de classe, de fortune, etc. — mais fondée cependant sur un cas d'exception, elle n'autorise aucunement à conclure du particulier au général, et l'auteur, dès lors, semble bien manquer un but qu'il est d'ailleurs impossible d'atteindre. Mais, cette réserve formulée, il ne reste que des éloges à faire. La *Sacrifiée* contient des passages d'une facture saisissante — la scène des aveux entre Jeannine et Dorville, l'explosion de haine de Jeannine contre Suzanne, l'explication entre Dorville et Baudricourt — et la pièce en son ensemble, riche d'observation, belle d'audacieuse franchise, forte de pensées nobles exprimées avec bonheur, est une œuvre remarquable. — G.-H.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Madeleine Lély (*Jeannine*), Even (*Mme Baudricourt*), Lécuyer (*Suzanne*), Sylvérine (*Françoise*); et par MM. Gemier (*Dorville*), Janvier (*Baudricourt*), Colas (*Hoizel*), Flateau (*Julien*).

***saillie** n. f. — Encycl. *Voirie.* Dans la ville de Paris, le maximum de saillie des enseignes, attributs, écussons, écriteaux de location, grands tableaux (frises courantes portant enseignes), transparents en forme d'appliques, vitrines lumineuses, horloges, lanternes mobiles ou fixes, à bras ou à consoles, et autres objets analogues est déterminé comme suit par le décret du 13 décembre 1907 (*Journal Officiel* du 20 décembre 1907), qui a modifié l'article 33 du décret du 13 août 1902, portant règlement sur les hauteurs des saillies des bâtiments dans la ville de Paris :

1° Quand la plus grande dimension de ces objets est perpendiculaire au mur de face, la saillie ne doit pas dépasser le dixième de la largeur de la voie avec un maximum de 2 mètres; la hauteur peut être égale à la saillie permise, et la largeur à la moitié de cette même saillie;

2° Quand la plus grande dimension de ces objets est parallèle au mur de face, la saillie maximum est celle du gabarit pour la partie inférieure des bâtiments; en hauteur, ces objets ne doivent pas dépasser l'arc de cercle défini au paragraphe 1er de l'article 26 du décret du 13 août 1902.

Toutefois, des enseignes, tableaux enseignes, lettres découpées ou attributs dont l'épaisseur ne dépasse pas 10 centimètres peuvent être appliqués sur le garde-corps des balcons. Leurs dimensions sont limitées par celles du balcon, sans que la hauteur puisse, en aucun cas, dépasser 1 mètre à partir du sol du balcon.

Ces dispositions sont applicables aux potences, supports et attaches des objets. — M. L.

Sandro Botticelli, par Émile Gebhart (Paris, in-16, 1906, et in-12, 1907). — Ce livre est une élégante étude d'art et, en même temps, une esquisse expressive d'une des époques les plus étonnantes de l'histoire. Si l'auteur suit dans toutes les parties de sa biographie cet artiste captivant, Alessandro Maria Filipepi di Botticello, s'il décrit avec pittoresque et interprète avec goût ses œuvres principales, en discute l'authenticité, commente ou corrige Vasari, il fait surtout en sorte de replacer l'artiste dans ce milieu vivant et passionné que fut la société florentine à la fin du *Quattrocento*. Il nous montre d'abord, au milieu de cette émancipation joyeuse de l'individu, de cet amour enthousiaste de l'art et des artistes qui s'empara de Florence et de l'Italie au XVe siècle, les débuts du jeune peintre. Sandro fait son apprentissage chez l'orfèvre Botticello (d'où son surnom), puis il étudie la peinture avec Fra Filippo Lippi, non sans subir l'influence de ses aînés et de ses contemporains : Paolo Uccello, Andrea del Castagno, Pollajuolo, Verrocchio, les della Robbia, Donatello; et il se révèle dans des œuvres d'une grâce sereine : nobles madones, anges à la beauté patricienne, figures graciles, pleines de la *morbidezza*, de la fine et subtile beauté toscane. Puis c'est l'ère médicéenne, époque unique de vitalité intense, de volupté païenne et de jouissances artistiques, où Laurent et Julien de Médicis « président au chœur des poètes et des amoureux », où le christianisme se teinte de platonisme, où Botticelli, tout en produisant ses peintures religieuses les plus suaves, célèbre magnifiquement la beauté païenne avec sa *Primavera* ou sa *Vénus Anadyomène*. Enfin, dans la seconde partie de sa vie, cet artiste tout frémissant, vibrant aux tristesses comme aux plaisirs, assiste au naufrage de tout ce qu'il a aimé : il voit la conspiration des Pazzi et le meurtre de Julien de Médicis (1478), les dissentiments de Florence avec Sixte IV et, plus tard (1492), la mort de Laurent le Magnifique et l'avènement d'Alexandre Borgia au trône pontifical. Botticelli écoute les ardentes prédications de Jérôme Savonarole : il s'affilie à la confrérie des *Piagnoni* et sa vie s'achève parmi des pensées austères et désenchantées. C'est pendant cette période de mélancolie qu'il illustre la *Divine Comédie* et qu'il peint ces œuvres empreintes d'un christianisme plus sombre ; *l'Ensevelissement du Christ, la Déposition de croix* ou *la Nativité* de la National Gallery.

Excellemment servi par une connaissance approfondie de l'histoire religieuse, littéraire et artistique de l'Italie, E. Gebhart a mis dans cet épisode de la vie florentine le charme de son art aimable de conteur, de ses rapprochements ingénieux, de sa fine compréhension de l'âme toscane, de son style attique et léger. Telle page (p. 72-3), où il oppose la beauté chrétienne du moyen âge et la beauté païenne et antique, est de la meilleure façon littéraire en même temps que de la plus pénétrante critique. — L. Coquelin.

***sapeur** n. m. — Encycl. Milit. *Sapeurs de cavalerie.* Une instruction ministérielle du 11 novembre 1907 a réglé l'organisation des sapeurs de cavalerie, c'est-à-dire des soldats de cette arme plus spécialement chargés de détruire, au cours du service d'exploration, les obstacles ou abris, tant naturels qu'artificiels, pouvant gêner la marche de leur troupe ou susceptibles d'être utilisés par l'ennemi pour sa défense. Ces sapeurs reçoivent à cet effet une instruction spéciale et sont pourvus des différents ustensiles composant ce qu'on appelle les outils de pionnier. Désormais, dans tous les régiments de cavalerie, à l'exception des spahis, chaque escadron actif — c'est-à-dire tous les escadrons à l'exception de ceux de dépôt — comptera dans ses rangs quatre sapeurs et cinq élèves sapeurs : les premiers, pris parmi les cavaliers ayant plus d'un an de service, les seconds, choisis parmi ceux qui sont encore dans leur première année de présence sous les drapeaux. Les sapeurs titulaires pourront être cavaliers de 1re classe. Tous auront d'ailleurs le même armement que les autres cavaliers, sauf dans les régiments de cuirassiers, où ils ne porteront pas la carabine mais seront armés du sabre et du revolver.

Les deux escadrons de chaque demi-régiment compteront, l'un un brigadier sapeur, l'autre un maréchal des logis sapeur : ainsi le commandement des sapeurs de chaque escadron pourra toujours être confié à un gradé. Les sous officiers, brigadiers et cavaliers sapeurs, ainsi que les élèves eux-mêmes, porteront un insigne distinctif particulier. Quoique marchant habituellement avec leur escadron dans les prises d'armes, ils pourront être réunis toutes les fois que cela sera nécessaire. Ils marcheront alors à la place que le chef de corps leur assignera suivant les besoins du service. Il sera désigné, dans chaque régiment, un officier chargé de diriger l'instruction spéciale des sapeurs. Lorsque ceux-ci seront réunis, c'est ce même officier qui prendra le commandement du peloton constitué par leur ensemble, peloton dont il dirigera également les travaux en disposant du personnel et du matériel suivant les circonstances et les résultats qu'il s'agira d'obtenir. — E. Muller.

schlégelie (*chlé-jé-li* — de *Schlegel* n. pr.) n. f. Genre de paradisiers des îles Moluques.

— Encycl. Ce genre ne comprend que la *schlégelie chauve* ou *de Wilson* (*schlegelia Wilsoni*), dont le mâle a une longueur totale qui atteint environ 20 centimètres; sa queue n'a que 4 centimètres, mais ses rectrices médianes s'allongent beaucoup et dépassent les autres d'au moins 10 centimètres. C'est un oiseau remarquable par la vivacité et le contraste de ses couleurs.



Schlégelie.

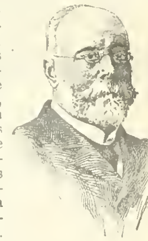
Le menton et la nuque sont d'un brun noir velouté, à reflets bronzés. Le front est noir; la tête (vertex et occiput), est d'un beau bleu d'azur et nue, à l'exception de deux bandes étroites et en croix, qui sont noires et partagent le sommet en quatre plages bleues.

Le demi-collier est jaune; le dos, rouge cramoisi, est bordé d'un noir velouté, tandis que le croupion et les couvertures supérieures sont brun noir.

Les ailes sont bleu foncé; les rémiges secondaires et les grandes couvertures des ailes sont bordées de noir; les rémiges tertiaires sont entièrement rouges. Les rectrices sont brun noir; les deux médianes, très étroites et très longues (14cm,5), recourbées en lyre, sont d'un bleu noir.

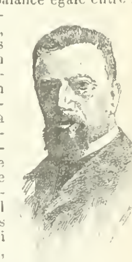
Le cou et la poitrine sont d'un vert métallique brillant; les plumes sont noires à la base, et les inférieures sont assez allongées et érectiles pour représenter un large bouclier antérieur dépassant latéralement le corps et le milieu de l'abdomen. L'abdomen et les couvertures inférieures de la queue sont noir brunâtre. La tête de la femelle ressemble à celle du mâle; les parties supérieures sont olivâtres et les parties inférieures d'un jaune brunâtre, avec des stries transverses foncées. Le jeune mâle ressemble à la femelle. Celle-ci est de taille un peu plus petite que le mâle. — A. M.

Schmidt-Metzler (Maurice), laryngologiste allemand, né à Francfort-sur-le-Mein, le 15 mars 1838, mort dans la même ville le 9 décembre 1907. Il avait étudié la médecine à Gœttingue, puis à Vienne, où il entreprit ses premiers travaux sur les maladies des voies respiratoires. Doué d'une grande activité, il se rendit successivement à Utrecht, Londres, Paris, pour s'y livrer à des études approfondies des affections du larynx. Fixé dans sa ville natale en 1862, il ne cessa de consacrer son ardeur et sa science à des recherches dont la médecine a profité, inventant ou perfectionnant des instruments propres à faciliter le diagnostic des maladies de la gorge, installant des sanatoriums pour tuberculeux, etc. Appelé auprès de l'empereur Frédéric en 1887, il diagnostiqua la maladie qui devait emporter le souverain. Conseiller sanitaire en 1888, professeur en 1892, conseiller médical en 1899, il était, à la suite d'une opération heureuse pratiquée sur la personne de Guillaume II (ablation d'un polype aux cordes vocales), nommé conseiller secret, avec le titre d'Excellence. Il était, en outre, membre de l'Institut francfortais pour la thérapeutique expérimentale. On a de lui : *la Laryngite tuberculeuse et son traitement; la Guérison de la laryngite tuberculeuse; Maladies des voies respiratoires supérieures;* etc. — E. S.



Schmidt-Metzler.

Schœnborn (Frédéric, comte de), homme d'État autrichien, né à Dlaschkowitz, en Bohême, le 11 octobre 1841, mort à Vienne le 22 décembre 1907. Il fit ses études à l'université de Prague et y prit le titre de docteur en droit. En 1880, il fut nommé membre de la cour suprême et, en 1881, lieutenant impérial pour la Moravie. Familier avec les deux langues de la province, le tchèque et l'allemand, il s'efforça de tenir la balance égale entre les deux nationalités qui se disputent la suprématie et, en 1884, il fut nommé par les électeurs slaves de Ungarisch-Hradisch député à la diète de Moravie. Il donna sa démission un an après. En 1887, l'empereur l'avait nommé membre à vie de la chambre des seigneurs. En 1888, il prit le portefeuille de la justice dans le cabinet Taaffe, qui s'efforçait de concilier la prétention des diverses nationalités. En 1893, il conserva son portefeuille dans le cabinet Windischgrætz, qui disparut au bout de deux ans, et qui ne réussit point à résoudre les problèmes soulevés par le ministère Taaffe, notamment en ce qui concerne les revendications de la Bohême. Schœnborn devint alors président du tribunal suprême. Il fut un représentant distingué de cette caste qu'on appelle en Autriche et en Bohême la noblesse historique, caste dévouée plus encore à l'empereur qu'aux intérêts régionaux. Bon orateur d'affaires, il collaborait au journal conservateur le *Vaterland*. Il a publié en allemand quelques écrits : *Bœhmen und Œsterreich* (1870); *Randglossen zum Entwurf eines neuen Strafgesetzes* (1878); *Wirkungen der Neuschule* (1881). *Persona grata* auprès du souverain, il était grand-croix des ordres de François-Joseph, de Léopold et de la Légion d'honneur. Il était le frère d'Erwin François Schœnborn, mort en 1899, qui fut prince-archevêque de Prague et cardinal. — L. L.



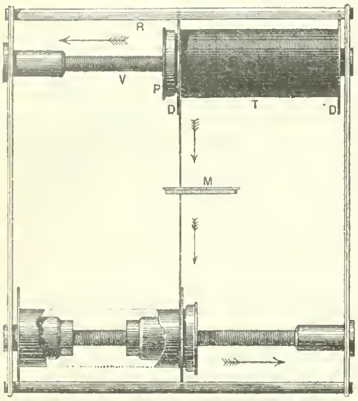
Schœnborn.

***scie** n. f. — Encycl. *Scie à couper le verre.* Pendant longtemps les miroitiers n'avaient à leur disposition pour couper les glaces qu'un disque vertical d'acier, qui, doué d'un très rapide mouvement de rotation et constamment enduit d'une couche d'émeri huilé, usait peu à peu le verre. Cette opération était d'une extrême longueur et assez délicate. Le travail se trouve singulièrement simplifié par l'introduction dans les ateliers de miroiterie de la *scie à verre*, découpant celui-ci de toutes les manières, comme la scie circulaire ou à ruban découpe le bois.

Cette scie est faite d'un simple fil d'acier, qui, ayant une très grande longueur, s'enroule sur plusieurs épaisseurs autour d'un tambour *T* pouvant,

grâce à l'entraînement que lui communique une poulie P accolée à ce tambour, tourner de droite à gauche et inversement, sur une vis fixe horizontale V, de pas égal au diamètre du fil d'acier, tout en laissant dérouler d'une façon continue et régulière le fil qu'il porte. En outre le tambour T est muni à chacune de ses extrémités d'un disque D vertical, dont la tranche filetée engrène avec une règle horizontale demi-cylindrique creuse R, dont le filetage en sens inverse de celui de la vis V a le même pas que cette dernière.

Au-dessous du tambour T, à une distance suffisante, et situé rigoureusement dans le même plan vertical, mais monté en sens inverse du premier,



Sc[illegible] a v[illegible]

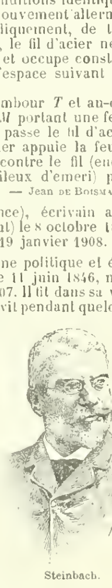
existe un second tambour ayant exactement les mêmes organes, c'est-à-dire: poulie, disque, vis et règle creuse filetée. Le mouvement initial qu'imprime la poulie est inverse de celui possédé par le premier tambour; il tourne donc sur sa vis, de gauche à droite.

On conçoit dès lors aisément que lorsque le tambour T a déroulé un rang de fil, celui-ci s'est enroulé de la même quantité sur le tambour inférieur, qui, ayant ainsi parcouru toute la longueur de la vis, reçoit de sa poulie une direction contraire, c'est-à-dire de droite à gauche, tandis que le tambour T, qui se trouve dans des conditions identiques, tourne de gauche à droite. Ce mouvement alternatif double se produit ainsi périodiquement, de telle sorte que, tout en se déroulant, le fil d'acier ne se déplace ni à droite ni à gauche et occupe constamment la même position dans l'espace suivant une ligne verticale immuable.

A une certaine distance du tambour T et au-dessous de lui se trouve une table M portant une fente transversale, à travers laquelle passe le fil d'acier. C'est sur cette table que l'ouvrier appuie la feuille de verre ou la lame de glace contre le fil (enduit constamment d'un mélange huileux d'emeri) pour que la scie puisse agir sur elle. — JEAN DE BOISMARRE.

***Stedman** (Edmond-Clarence), écrivain américain, né à Hartfard (Connecticut) le 8 octobre 1833. — Il est mort à New-York le 19 janvier 1908.

Steinbach (Emile), homme politique et écrivain autrichien, né à Vienne le 11 juin 1846, mort dans la même ville le 26 mai 1907. Il fit dans sa ville natale ses premières études, suivit pendant quelques années les cours de droit de l'université, et entra en 1874 au ministère de la justice, tout en professant l'économie politique à l'Ecole commerciale de Vienne. Il devait, en 1886, être chargé des fonctions de chef de section au ministère. Depuis 1881, remarquant l'importance nouvelle que prenaient dans l'empire allemand les questions sociales et les lois de protection ouvrière, il s'était efforcé, au moyen de conférences, de brochures, de publications de toute sorte, d'engager dans cette même voie le gouvernement autrichien et le parlement. La plupart de ses doctrines se trouvaient résumées, dès 1887, dans son ouvrage capital; *die Pflichten des Besitzes*, dont le retentissement fut considérable. L'auteur, sans partir des principes doctrinaux du socialisme, s'en rapprochait pourtant singulièrement par ses vues d'ordre pratique et par ses conclusions. Au mois de février 1891. Emile Steinbach était appelé au ministère des finances. Il y montra une réelle habileté technique, réussissant notamment à effectuer avec succès la conversion de la rente autrichienne 5 0/0. Mais il démissionnait en 1893, avec le comte Taaffe, les projets de réforme électorale du ministère ayant été repoussés simultanément par le parlement et par l'empereur. L'année suivante, il devait être appelé à la présidence de la cour suprême de justice. Esprit des plus distingués, caractère droit et généreux, Steinbach a exercé sur l'évolution politique de l'Autriche contemporaine une influence considérable. Sans être socialiste au sens propre du mot, il a beaucoup contribué au vote des lois ouvrières; et, d'autre part, bien que ses vues sur l'organisation fédérale de la monarchie autrichienne, et sur la large autonomie à accorder aux nationalités non allemandes n'aient abouti, en 1893, qu'à la chute du ministère dont il faisait partie, elles n'en ont pas moins préparé l'avenir, et elles ont finalement triomphé en 1907 par l'organisation du suffrage universel et la création de ministères sans portefeuille destinés aux représentants semi-officiels des éléments polonais et tchèque de la monarchie. — HENRI TRÉVISE.



Steinbach.

stéréogramme (du gr. *stéréos*, solide, et *gramma*, lettre, épreuve) n. m. Epreuve photographique double, destinée à être examinée au stéréoscope. (Le congrès de photographie de 1907 a fixé à $0^m,070$ de hauteur et $0^m,068$ de largeur les dimensions des épreuves, qui devront être séparées par un intervalle de $0^m,004$ pour être montées au format définitif, verre ou carton, de $0^m,085 \times 0^m,17$.)

survoltage (du préf. *sur* marquant élévation, et de *voltage*.) n. m. Action d'augmenter le potentiel (voltage) d'un courant.

— ENCYCL. On emploie le *survoltage* pour pouvoir transporter l'énergie électrique à distance quand la source ne permet que de faibles potentiels, et l'on fait servir à cette opération des dynamos transformatrices. Le survoltage élève la tension à un potentiel sous lequel il est parfois dangereux d'utiliser le courant; on a recours alors aux *dévolteurs* (v. ce mot).

survolter v. a. Elever, augmenter le voltage : SURVOLTER *un courant*.

survolteur n. m. Appareil destiné à élever le potentiel ou voltage d'un courant.

Tarte (Joseph-Israël), publiciste et homme politique canadien, né le 11 janvier 1848, mort à Montréal le 18 décembre 1907. Fils d'un fermier, il fit ses études au collège de l'Assomption, où il montra un goût précoce pour les controverses politiques. Le droit l'attira ensuite, mais surtout le journalisme, où il ne tarda pas à se faire un nom. Membre de l'assemblée de Québec de 1877 à 1881, il fut élu en 1891, par la circonscription de Montgomery, membre de la Chambre canadienne, mais fut invalidé en 1892. Il fut alors adopté par la circonscription de l'Islet, qui le nommait député en 1893. D'abord conservateur — car il avait fait ses débuts politiques sous les auspices de sir Hector Langevin — Tarte s'était rapproché peu à peu de son adversaire sir Wilfrid Laurier, qui avait rapidement apprécié tout ce qu'il y avait d'énergie et de droiture dans J. Tarte, dont il fit, en 1896, son ministre des travaux publics. En ce poste, Tarte déploya une grande activité, s'attachant surtout à développer le réseau des voies ferrées et fluviales. Il fut à la tête de la délégation canadienne à notre exposition de 1900 et fut un des premiers pionniers des alliances économiques entre la France et le Canada. Cependant il était ultra-protectionniste et l'intransigeance de cette conviction économique fut cause de la démission qu'il fut obligé de donner en 1902, lorsque Laurier fut revenu d'Angleterre, où les déclarations de Tarte avaient provoqué un vif mécontentement. Rendu à la vie privée, Tarte, qui avait jadis dirigé le *Cultivateur*, revint au journalisme et devint directeur politique de la *Patrie*, de Montréal. Il a laissé au Canada la réputation d'un excellent homme, mais ses violences de caractère et ses intempérances de langue étaient fort redoutées.

Thomasset (René-Edmond), vice-amiral français, né à Rennes (Ille-et-Vilaine) le 2 novembre 1819, mort à Paris le 16 janvier 1907. Il entra, âgé de seize ans à peine, à l'Ecole navale, et en sortit en 1837 comme aspirant de seconde classe. Il était depuis deux ans enseigne de vaisseau, lorsqu'il fut appelé à faire campagne à Taïti sous les ordres de l'amiral Dupetit-Thouars. La part brillante qu'il prit à l'expédition lui valut d'être nommé, en 1847, chevalier de la Légion d'honneur, et, l'année suivante lieutenant de vaisseau. En 1854, il prit part, avec le même bonheur, à l'expédition de Crimée, d'où il revint capitaine de frégate pour être presque aussitôt appelé au commandement en second de l'Ecole navale à bord du *Borda*. Envoyé au Mexique en 1861, sous les ordres de l'amiral Jurien de la Gravière, il en revint capitaine de vaisseau (1862), et, à partir de 1866, commanda l'Ecole navale. Il était sur le point de passer contre-amiral au moment où éclata la guerre franco-allemande. D'abord désigné pour faire partie de l'escadre de la Baltique, le capitaine de vaisseau Thomasset fut bientôt rappelé pour participer avec ses marins à la défense de Paris, où il reçut la mission d'organiser et de commander la petite flottille de canonnières qui rendit pendant tout le siège de si grands services à la défense. A l'issue du siège (1871), Thomasset reçut les étoiles de contre-amiral. Deux ans après, il était appelé au commandement de l'escadre française de l'Atlantique. En 1877, il recevait sa troisième étoile, et, après avoir exercé le commandement en chef du quatrième arrondissement maritime, à Rochefort, il était mis à la tête de l'escadre du Nord, qu'il commanda avec la plus grande distinction pendant deux ans, de 1880 à 1882. Il devait être atteint par la limite d'âge et passer au cadre de réserve au mois de novembre 1884 — d'ailleurs en pleine possession de toute sa vigueur physique et intellectuelle, qu'il dépensa sans compter jusqu'à ses dernières années, présidant la société des études coloniales et maritimes, et s'attachant surtout aux destinées de la compagnie civile Paris-Port-de-Mer. La préparation de cette immense entreprise usa ses dernières forces. Il mourut en 1907, laissant le souvenir d'un marin vigoureux et expérimenté doublé d'un véritable savant. — H. T.

thymégol n. m. V. PHÉNÉGOL (p. 209).

* **tir** n. m. Nom que l'on donne aux terres noires ou rouges de la partie occidentale du Maroc, en bordure de la côte de l'océan Atlantique : *La fertilité des* TIRS *a fait la richesse de l'arrière-pays de Casablanca et des tribus du groupe chaouïa.*

— ENCYCL. Les *tirs* marocains ont depuis longtemps attiré l'attention du monde savant par leur exceptionnelle fertilité. Mais les interprétations les plus diverses ont été données au sujet de leur mode de formation. Le géographe allemand Théobald Fischer leur attribuait une origine éolienne, et y voyait, de même que dans les dépôts lœssiques de l'Asie orientale, une accumulation de sables transportés par l'effort des vents. D'autre part, dans une communication récente à l'Académie des sciences, le professeur Gautier (séance du 3 février 1908) considère, avec beaucoup plus de vraisemblance, ces terres rouges et noires comme le produit de la décomposition des roches sous jacentes, et en particulier de la décalcification de grès calcarifères néogènes.

Ces grès du sous-sol, d'époque pliocène, sont formés d'éléments détritiques cimentés par la calcite, et ils s'étendent très uniformément à une assez grande distance de la côte dans l'intérieur des terres, présentant souvent dans leur topographie des cuvettes assez prononcées, marécageuses, par où paraît émerger une nappe d'eau souterraine, qui s'étend sous la plus grande étendue de la couche gréseuse, à son contact avec les assises primaires qui la supportent. C'est dans ces dépressions que sont logés les *tirs*, terres fortes, argileuses, tantôt rouges (elles portent dans ce cas le nom de *hamri*), tantôt de couleur foncée, presque noire, et chargées alors de débris végétaux. La décalcification des grès des dépressions aurait été favorisée par la proximité de la nappe humide souterraine, par la pénétration des eaux fluviales et par le travail incessant des racines des végétaux, dont les débris accumulés contribuent à assurer la fertilité des tirs, au même titre que la fraîcheur du sous-sol.

Les tirs sont particulièrement développés autour de Casablanca, Dar-Ber-Rechid, Taddert, Settat, etc., et ils sont autant de centres de vie agricole. Les *hamri* ou terres rouges sont moins recherchés et occupent en général les mamelons. Quelle que soit la justesse de l'explication fournie par Gautier sur le mode de formation de l'ensemble, la théorie mérite d'être retenue, car elle pourrait être utilement appliquée aux terres noires de la Russie méridionale, jusqu'ici regardées par les géographes comme d'origine éolienne, et dont la composition présente avec celle des tirs marocains de très curieuses analogies. — G. TREFFEL.

Tobold (Adalbert DE), laryngologiste allemand, né le 22 novembre 1827 à Flatow (Prusse-Occidentale) d'une famille descendant de Mélanchthon, mort à Berlin le 22 décembre 1907. Fils d'un médecin, il commença ses études supérieures à Berlin, puis les continua à Paris et à Vienne. En 1855, il était assistant de Langenbeck pour la chirurgie; puis en 1865 privatdocent à l'université de Berlin, et professeur extraordinaire en 1884. On lui doit la création de remarquables représentations plastiques des maladies du larynx. Il a publié de nombreux ouvrages, parmi lesquels il faut citer : *Manuel de laryngoscopie* (1863) ; *Traitement des maladies du larynx* (1863); *les Maladies chroniques du larynx, diagnostic laryngoscopique et thérapeutique local* (1866); *Laryngoscopie et laryngite*; etc. Il a collaboré à l'*Encyclopédie pratique de la thérapeutique générale*. Membre de la Société laryngologique de Berlin, A. de Tobold avait été conseiller de l'empereur Frédéric. — E. S.

*** toile** n. f. — Encycl. *La toile imprimée en France.* Vers le début du règne de Louis XIV, la mode s'éprit des souples tissus de coton sur lesquels les Indiens savaient, depuis un temps immémorial, rapporter des dessins coloriés. Ces légères étoffes, venues des grandes Indes ou des Echelles levantines, firent fureur. Tout le monde voulut avoir des « surates », des « calancas », des « patnas », si bien que, devant l'engouement général, d'ingénieux artisans imaginèrent de décorer sur place, et à meilleur compte des tissus rapportés en blanc par nos vaisseaux. Dès 1675 on trouve à Châtellerault, en Poitou, une imprimerie sur toile. A peu près à la même époque, Marseille, Montpellier, Rouen se livrent à la nouvelle industrie. Bientôt leurs produits, joints aux arrivages incessants de la Compagnie des Indes, inquiètent les fabricants de velours, de draps, de soieries, et Colbert, devant leurs plaintes réitérées, interdit à la fois l'importation des indiennes exotiques et leur imitation par des ouvriers français (1686).

Cet édit somptuaire marque le début d'une petite guerre qui dura soixante-dix ans et coûta des centaines de millions à la France par la consommation effrénée que les femmes de bon ton firent des étoffes prohibées dès qu'elles furent devenues du fruit défendu et qu'il fallut les acheter à l'étranger. En vain multiplia-t-on les mesures de rigueur, jusqu'au point de condamner aux galères les imprimeurs clandestins et d'arracher aux élégantes, sur les promenades publiques, leurs vêtements d'indiennes. La mode ne baissa pas pavillon. On alla porter à la campagne les toiles interdites à la ville. Les officiers de santé dans les ports, les courriers d'ambassade aux frontières, s'unirent aux contrebandiers de Mandrin pour approvisionner la cour. On fabriqua ouvertement des indiennes à l'Arsenal, au Clos Payen, dans la cour Saint-Benoît, l'enclos de Saint-Jean de Latran, asiles privilégiés où les commis des fermes ne pouvaient pénétrer.

La croisade féminine finit par l'emporter. En 1759 toutes les interdictions furent levées. Des fabriques s'ouvrirent à Amiens, Rouen, Angers, Nantes, Marseille, Orange. Un jeune Allemand, Christophe-Philippe Oberkampf, établit près de Versailles, sur les bords de la Bièvre, la manufacture de Jouy, qui prit bientôt une telle extension qu'elle devint la première du royaume (1760-1843).

A cette époque, on ne connaissait qu'un seul procédé pour décorer les tissus, celui des Orientaux. La pièce soigneusement étendue sur une table, l'ouvrier y appliquait à la main un bois gravé ou « bloc », donnant en noir ou en rouge le contour du dessin, et, par un coup de maillet, forçait la matière coloriée à adhérer à la toile. Des pointes de laiton, placées aux coins de la planche, servaient de repères pour porter successivement la planche sur toute l'étendue du tissu. Puis la pièce passait entre les mains des « pinceauteuses », qui étalaient au pinceau les différentes couleurs dans l'intérieur du dessin, justifiant ainsi le nom de « toiles peintes » donné communément aux indiennes.

Plus tard on imagina d'imprimer également quelques-unes des couleurs les plus propres à la teinture, les rouges, les violets, les jaunes, à l'aide de nouveaux blocs se superposant au bloc de trait. On appela ces planches complémentaires des « rentrures ». Il y eut des indiennes à une, deux, trois, quatre « mains », selon que l'étoffe passait par les mains de l'ouvrier une, deux, trois ou quatre fois.



Les Travaux de la manufacture : dessiné par Huet, Jouy, 1784. — L'artiste y a représenté les travaux de la manufacture de Jouy. Dans le fragment que nous avons reproduit, on voit figurer : le battage des toiles à la sortie de l'eau et l'impression à la planche.



La Fédération au Champ-de-Mars : dessiné par J.-B. Huet, Jouy, 1791.

Oberkampf ne s'en tint pas à ces procédés primitifs. Chimiste habile, inventeur ingénieux, il fit faire à sa fabrication de tels progrès qu'on put le considérer comme le véritable créateur de l'indiennage. C'est lui qui introduisit en France vers 1780 la presse en taille-douce, avec les grandes planches en cuivre de plus d'un mètre de longueur permettant de graver des dessins de toute dimension. C'est lui qui employa le premier, vingt ans plus tard, le cylindre gravé remplaçant la planche plate et faisant le travail de plus de quarante ouvriers.

Grâce au talent de son fondateur, l'atelier de Jouy connut une réussite merveilleuse : il reçut les encouragements de tous les gouvernements. Louis XVI lui donna en 1783 le titre de manufacture royale, le Comité de Salut public l'entoura de sa protection, Napoléon lui fit l'honneur d'une visite en 1806 et décora Oberkampf de sa propre main. En 1815, au moment où le grand industriel mourait de chagrin en voyant les Alliés camper dans son usine, ses produits ne connaissaient pas de rivaux en France.

Une exposition de toiles imprimées groupa temporairement au musée Galliera un choix des plus jolis modèles de Jouy (1907). Mousselines semées de fleurettes, dites *mignonnettes*, bouquets polychromes sur fond bronze, vert ou nankin, dessins orientaux à la « coccinelle », modèle des *bonnes herbes*, cher à nos grand'mères, ont donné une idée de ces milliers de motifs pour le vêtement féminin et même masculin, incessamment renouvelés et enlevés par les acheteurs dès leur apparition.

Ce sont cependant les grands dessins pour meubles et tentures, d'une consommation bien moins active, qui ont fait la gloire de Jouy, grâce au talent des dessinateurs qu'Oberkampf prit pour collaborateurs. Rien de plus gracieux, de plus ingénieusement décoratif que les modèles imaginés par J.-B. Huet, de 1783 à 1810 : *les Travaux de la manufacture, la Balançoire, les Délices des quatre saisons, la Fédération au Champ-de-Mars, la Fête flamande, Paul et Virginie, le Sacrifice à l'amour, le Loup et l'Agneau, le Lion amoureux, le Meunier, son fils et l'âne.* A partir de 1810, le style antique de Percier et Fontaine vint remplacer pastorales et scènes galantes. Mais les *Scènes romaines* de Pinelli, le *Paysage suisse* de Demarne, la *Chasse* d'Horace



La Chasse, d'après Horace Vernet, Jouy, 1814.

Vernet, la *Marchande d'amours* et les *Monuments de Paris* d'Hyp. Lebas (1819), maintinrent encore dignement le renom de la grande manufacture, qui ne ferma ses portes qu'en 1843.

Aujourd'hui son nom a seul survécu, servant, entre tous les établissements similaires, à désigner les toiles imprimées, qu'on appelle indistinctement « toiles de Jouy ». C'est une injustice qui mérite d'être réparée. L'atelier d'Oberkampf fut le plus parfait du royaume, mais il eut des centaines de concurrents, dont beaucoup le précédèrent et quelques-uns lui succédèrent. Il suffit de citer Mulhouse (1746), qui comptait quatorze fabriques en 1810, Rouen (1758) et sa voisine Bolbec (1772), Beauvais (1765), Corbeil, où Abraham Frey imprima en 1756 les meubles de Bellevue pour Mme de Pompadour, Nantes (1758), dont les quatre manufactures occupaient en 1789 plus de 4.500 ouvriers, Angers (1757), Lyon et Villefranche (1772), Marseille (1743), un des premiers foyers de l'indiennage, Orange (1757), Bourges (1757), Agen (1778), Montpellier (1760), Bordeaux (1780).

Au milieu du XIXe siècle, l'Alsace et la Normandie continuaient seules la fabrication. On ne produisait plus à Rouen et à Mulhouse que les cotonnades à bon marché, dont les sujets, d'un romantisme prétentieux et troubadour, se retrouvent encore dans quelques intérieurs paysans. — HENRI CLOUZOT.

— BIBLIOGR. *Archives nationales* (F. 12, 1405); Boislisle, *Correspondance des intendants* (Paris, 1874-1898); Lelong, *Inventaires du Conseil de commerce* (Paris); *Encyclopédie méthodique; teintures*, par G. T. Doin (1828); Thillaye, *Manuel du fabricant d'indiennes* (Paris, 1834); Persoz, *Traité de l'impression des tissus* (Paris, 1846); Dr R. Forrer, *Die Kunst des Zeugdrucks* (Strasbourg, 1898); Ure, *the Cotton manufacture of Great Britain* (1836); Clouzot (musée Galliera) *la Tradition de la toile imprimée en France* (Paris, 1907); *Albums de dessins originaux et de modèles de Jouy à la Bibliothèque de l'Union centrale des arts décoratifs;* Labouchère, *Oberkampf* (Paris, 1884); Chabaud, *Marseille et ses industries* (Marseille, 1883); Féraud, *De l'industrie des toiles peintes à Orange* (1887); *Histoire documentaire de l'industrie à Mulhouse* (Mulhouse, 1902).

tontinage n. m. Arbor. Action de tontiner, de garnir d'une tontine.

tontine n. m. Paillon destiné à maintenir autour des racines et du chevelu la motte de terre arrachée avec un arbuste que l'on veut replanter.

— ENCYCL. Lorsqu'on transplante des arbres ou des arbustes, il faut avoir soin, pour en assurer la reprise, de laisser adhérer aux racines une motte de terre plus ou moins volumineuse suivant la taille du



1. Tontinage d'un arbuste ; 2. Arbuste tontiné.

sujet. Quand on a affaire à des végétaux de forte taille, on en opère le transport au moyen de chariots spéciaux, ou encore en utilisant des baquets ou des paniers d'osier, de bois refendu, qui maintiennent la terre adhérente aux racines; mais s'il s'agit de sujets de taille médiocre (fusains, lauriers, buis, troènes, jeunes arbres fruitiers, sapins de petite taille, etc.), la motte de terre est simplement maintenue à l'aide d'une tontine.

La tontine est confectionnée avec de la paille de seigle ou de la paille d'avoine soigneusement triée et débarrassée par un peignage sommaire des liserons, chardons, etc., qui s'y trouvent mêlés. On prend une poignée de cette paille et, en se servant d'une petite ficelle, on l'attache, du côté des épis, à 20 ou 25 centimètres au-dessus de la mi-hauteur; puis, écartant les brins de la partie la plus longue, on les étale sur le sol à plat, de manière à obtenir un soleil ; on écarte de la même façon la partie la plus courte et l'on en rabat les brins uniformément sur les premiers, de telle façon qu'au centre le lit de paille se trouve doublé. C'est sur ce lit que l'on dispose l'arbuste avec sa motte de terre grossièrement arrondie. On relève alors la paille tout autour de la motte, en l'appliquant bien sans laisser de trop grands vides entre les brins, et l'on serre la poignée au collet de l'arbuste par quelques tours de ficelle ou au moyen d'un brin d'osier. Le plant ainsi tontiné peut sans dommage être transporté : si même, comme il arrive souvent dans la saison où sont pratiquées les opérations de déplantation et de replantation, les intempéries viennent suspendre ces travaux, les arbustes tontinés, à condition d'être mis à l'abri, peuvent très bien attendre tels quels durant plusieurs jours, le retour d'un temps favorable. — JEAN DE CHAON.

tontiner v. a. Garnir d'une tontine la motte de terre qui enveloppe les racines d'un arbuste que l'on veut transporter pour le transplanter. (Il est d'usage chez les arboriculteurs de tontiner les arbustes arrachés de pleine terre; mais on tontine également certaines plantes à enracinement difficile, comme le lierre que l'on cultive en pots ; la tontine a, dans ce cas, pour but de protéger le pied lui-même et de lui éviter les chocs.)

Trépied (Jean-Charles), astronome français, né à Paris le 19 février 1845, mort à Alger le 10 juin 1907. Tout d'abord destiné à la carrière universitaire, Trépied se découvrit bientôt une véritable vocation pour l'astronomie et, après avoir enseigné les mathématiques (lycée de Vendôme), renonça au professorat pour entrer à l'observatoire de Mont-souris (1877). Nommé membre adjoint du bureau des longitudes, il prit part en cette qualité à la rédaction de la *Connaissance des temps* jusqu'en 1888. C'est à cette date qu'il fut chargé d'organiser et d'installer l'observatoire d'Alger; il devait y occuper les fonctions de directeur jusqu'à sa mort. On doit à Trépied, savant de grande valeur, plus de 20.000 observations méridiennes. Il a fait également des recherches de spectroscopie solaire; mais l'un de ses principaux titres de gloire, c'est d'avoir simplifié et rendu pratiques les tables et les cartes d'occultation, grâce auxquelles les voyageurs les moins familiarisés avec les calculs mathématiques ont cependant pu faire des observations astronomiques très importantes.

Membre correspondant de l'Académie des sciences (section d'astronomie) depuis 1906, Trépied a publié entre autres ouvrages : *Catalogue photographique du ciel* (Paris, 1904); *Tables et cartes d'occultation* (Paris, 1905); *Remarques sur la carte dressée par M. Villatte* (*la Géographie*, t. XII, 1905), où sont exposées clairement les indications permettant aux explorateurs de dresser leur itinéraire et la manière de reporter ensuite sur une carte générale de n'importe quelle projection les coordonnées de chaque étape. C'est grâce aux méthodes de Trépied appliquées par Villatte et par d'autres voyageurs que se constitua, pour l'établissement d'une carte générale du Sahara français, un canevas vraiment sérieux. — J. A.

Tsaratanana, montagne la plus élevée de Madagascar (2.868 m.; le Tsiafaïavona n'a que 2.639 m.), située dans la partie septentrionale et en plein cœur de l'île, aux sources de la Mahavary, du Sombirano et de la Sofia. Elle est constituée par un soubassement de granit et de gneiss, recouverts à partir de l'altitude de 1920 mètres environ par un escarpement de phonolithes. Le froid se fait vivement sentir sur ce haut sommet, à la végétation peu dense et constituée surtout par des bruyères et des arbustes rabougris, et qui est absolument désert. Découvert par les officiers de la mission géodésique chargée de la triangulation de Madagascar, le Tsaratanana a été gravi en 1902 par le géologue Paul Lemoine. — H. F.

— BIBLIOGR. : Lemoine, *Études géologiques dans le nord de Madagascar* (Paris, 1906).

***wagon** n. m. — ENCYCL. *Wagon en acier.* Les ingénieurs de la compagnie des lignes souterraines de New-York ont pris la sage mesure de ne laisser circuler sur le métropolitain de cette ville, le *street-railway*, que des wagons absolument incombustibles. Ils emploient l'acier pour la construction de ces véhicules utilisés dans des tunnels tubulaires à voie unique, établis sous New-York et ses faubourgs. Ces perfectionnements ont permis d'avoir des voitures d'une très grande robustesse, quoique très légères et à l'abri de tout incendie. De plus, la disposition choisie pour l'emplacement des sièges et celui des portes facilite singulièrement l'entrée et la sortie des voyageurs.

Le châssis du wagon monté sur deux boggies est construit tout entier en acier : il en est de même du plancher, que recouvre une aire en ciment additionné superficiellement d'une couche de carborundum.

La caisse, qui mesure près de 15 mètres de longueur, est également en acier. Les sièges et leurs dossiers sont aussi en métal. Ceux ci occupent une position longitudinale laissant dans l'axe du wagon un passage libre de 1m,30 environ. Chaque voiture est munie de huit portes se répartissant ainsi : deux centrales de 1m,10 d'ouverture, deux à chacune des extrémités latérales ayant environ 1 mètre et deux à chaque bout, mais un peu moins larges. Les unes et les autres fonctionnent automatiquement à l'aide de l'air comprimé.

Des lampes électriques à incandescence éclairent le tout intérieurement et ont leurs fils conducteurs noyés dans une gaine d'amiante contenue dans des tubes de fer. — CH. MARSILLON.

Williman (Claudio), homme politique sud-américain, président de la république de l'Uruguay, né à Montevideo en 1863. Il fit à l'université de sa ville natale des études scientifiques, qu'il alla compléter au cours de différents voyages dans l'Amérique du Nord, puis en Europe ; et, de retour à Montevideo, reçut une chaire de physique à l'université de cette ville. Ami personnel du président de la république Batlle y Ordonez, il fit sous ses auspices ses débuts dans la politique, sans avoir d'ailleurs reçu ni même sollicité un mandat électif. Pendant la dernière présidence de Batlle, il se vit confier les fonctions de ministre de l'intérieur, qu'il cumula bientôt avec celles de ministre de la justice ; mais avec un rare désintéressement et un scrupule scientifique qui lui valurent l'estime de tous les partis, il tint à continuer ses cours de physique à l'université où il professait. Esprit sage, scientifique, mais en même temps très ami du progrès, Claudio Williman jouissait d'une popularité personnelle considérable lorsqu'il fut élu en remplacement de Batlle, président de la République, le 1er mars 1907. Son élection a été aussi favorablement accueillie par l'opinion étrangère que par l'unanimité du sentiment national urugayen. — G. T.



Williman.

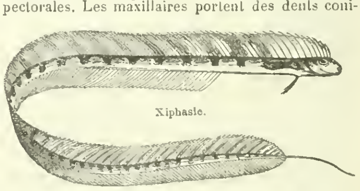
Wyspianski (Stanislas), poète et peintre polonais, né à Cracovie, en 1869 mort dans cette ville le 28 novembre 1907. Après avoir fait ses études dans sa ville natale, il entra dans l'atelier du peintre Matejko, dont il devint un des élèves les plus distingués. Il contribua sous sa direction à la restauration de l'église Notre-Dame (à Cracovie) et à celle de l'église des Franciscains. On lui doit aussi des portraits historiques, des dessins et des illustrations. Mais c'est surtout comme poète qu'il a tenu une place considérable. Outre des poèmes historiques (*Boleslaw le Hardi*, *Casimir le Grand*), il a écrit des tragédies antiques : *Méléagre, l'Achilléide, l'Acropole, Protésilas et Laodamie*, et des drames nationaux, qui ont été joués avec succès à Cracovie : *Lelewel* (1899), *Une Noce* (1903), regardé comme son chef-d'œuvre. Sa mort prématurée est une perte cruelle pour la littérature nationale, où il était considéré comme le représentant le plus remarquable de la jeune génération. — LOUIS LEGER.



Wyspianski.

xiphasie (*ksi-fa-zî* — du gr. *xiphos*, épée) n. f. Genre de poissons téléostéens acanthoptérygiens de la famille des blenniidés.

— ENCYCL. La *xiphasie* a un corps très allongé, comprimé en arrière; les yeux sont latéraux, essoufflés, étroites et placées en avant de la base des pectorales. Les maxillaires portent des dents coniques très rapprochées et dont l'une est plus grande et caniniforme; les palatins sont nus; les rayons de la dorsale sont flexibles; cette nageoire est très longue, et suit tout le corps, car elle commence sur la tête en avant des yeux pour se terminer à la caudale. Il en est de même de l'anale, qui commence pourtant un peu plus en arrière. Les ventrales, formées de trois rayons seulement, sont insérées en avant de l'orifice branchial.



Xiphasie.

Le genre xiphasie ne comprend que peu d'espèces, dont la principale est la *xiphasie sétifère*, à corps étroit et à nageoire dorsale plus haute que le corps. Cette nageoire est soutenue par 223 rayons; les pectorales en ont 13, les ventrales 3, l'anale 112, la caudale 10. En outre, cette dernière se termine par un long filament, dont les fonctions sont encore inconnues.

La couleur générale est foncée, avec des raies plus claires allant de la nageoire dorsale au milieu du corps. Cette espèce habite à côte de Coromandel. Les auteurs qui s'en sont occupés la disent venimeuse. — A. MÉNÉGAUX.

Paris. Imp. LAROUSSE, 17, r. Montparnasse. — *Le gérant :* MOLINIÉ.



N° 14. — Avril 1908.

*** Académie des sciences.** — *Election de Baillaud.* Le 24 février 1908, l'Académie des sciences a procédé à l'élection d'un membre dans la section d'astronomie, pour remplacer Maurice Lœvy. (V. BAILLAUD, p. 220.) Le nombre des votants était de 54 ; au premier tour, Baillaud, directeur de l'Observatoire de Paris, où il avait déjà remplacé Lœwy, a été élu par 43 voix contre 9 à Puiseux, professeur à la Faculté des sciences et 2 à Hamy.

*** Académie française.** — *Election et réception du marquis de Ségur.* Le 14 février 1907, le marquis de Ségur fut élu membre de l'Académie française, au premier tour, par 21 voix contre 8 données à Jean Aicard, et 3 à Toulain (Jean Revel). Il succédait à Edmond Rousse. Le 16 janvier 1908, il prononça son discours de réception.



Ed. Rousse

Il donna d'abord un souvenir à son grand-oncle le général Philippe de Ségur, qui fut membre de l'Académie ; il rappela l'élection de Patru, le premier avocat qui fut de la Compagnie ; puis il aborda l'éloge de son prédécesseur, grand avocal lui aussi, et élu comme tel à l'Académie. Ame lettrée, ardente, romanesque, éprise de poésie, Edmond Rousse avait des goûts qui ne le poussaient point vers l'étude du droit. La ruine de sa famille l'obligea à se jeter dans cette carrière. Il honora sa robe par son caractère et se montra digne des plus nobles traditions du barreau, qui comprenait alors des hommes comme Dufaure et Chaix d'Est Ange.

Les avocats ! C'est un mot qu'on entend parfois prononcer avec un accent d'ironie, de méfiance ou d'hostilité. On juge trop légèrement la corporation tout entière sur quelques fâcheux spécimens, ambitieux sans scrupule, qui, dans les bas-fonds politiques, se sont acquis à grand tapage une notoriété passagère, que, faute de cause ou de talent, ils n'auraient pu espérer du Palais. Mais, à côté de ces rares déclassés, dont le barreau d'ailleurs n'a pas le privilège, ou rencontrer une réunion d'esprits plus éclairés, de plus libres cerveaux et d'âmes plus généreuses? N'est-ce pas là, là seulement, que s'est heureusement perpétuée la forte race des parlementaires d'autrefois, fils de la vieille bourgeoisie française ? N'y reconnaît-on pas la même fidélité à des idées et à des sentiments dont rien n'a n'a pu les faire jusqu'ici se déprendre, une confiance, peut-être candide, dans la force éternelle du droit, l'illusion, peut-être excessive, des bienfaits de la liberté, et la pratique de vertus hors d'usage, telles que le désintéressement devant l'argent et les honneurs, et cette indépendance rétive, que n'apprivoisent pas les promesses, que n'intimident pas les menaces?

E. Rousse n'honora pas moins son ordre par ses mérites d'écrivain. Cet avocat eut l'horreur de l'improvisation et préféra toujours l'œuvre écrite à l'œuvre parlée. Son éloquence se distinguait par sa forme littéraire et châtiée.

On remarqua vite, au Palais, ce nouveau venu aux traits fins, au visage grave et doux, aux manières pleines de distinction, qui attirait la sympathie et, malgré son air de jeunesse, commandait déjà le respect. Le talent ressemblait à l'homme : des plaidoyers soigneusement préparés d'une ordonnance parfaite, d'une merveilleuse clarté, une raillerie légère et discrète, pareille à ces lames affilées dont on ne sent la morsure qu'après coup, lorsque le sang rougit la peau, et, par moments, un accent d'émotion intense, sans emphase et sans artifice, tirant toute sa puissance de sa sincérité. Mais ce que l'on goûtait surtout, c'était la forme irréprochable, élégante et précise, également exempte de sécheresse et de déclamation. Rousse, à ce point de vue, marque la transition entre ces deux genres d'éloquence que le dix-neuvième siècle a vus tour à tour en honneur dans le barreau français. La vapeur, l'électricité, qui ont fait notre vie plus rapide que celle de nos pères, ont amené une révolution jusque dans les régions sereines de la Justice. Aux anciennes méthodes oratoires, un peu lentes, un peu solennelles, aux longues périodes, égayées d'ornements, chamarrées de broderies, fleuries de citations faites pour plaire à des magistrats qui traduisaient Horace, a succédé, dans les dernières années du siècle, cette manière dépouillée, sobre, concise et d'une sévérité voulue, qu'on appelle la langue des affaires. La couleur disparaît ; le dessin seul subsiste ; et l'éloquence charmeuse fait place à l'austère dialectique. L'alliance traditionnelle des lettres et du barreau, en laquelle ont eu foi tant de générations, est discutée, bafouée, battue en brèche ; et Rousse, lui-même, cédant à la contagion de son temps, n'a pas toujours épargné ses dédains à cette « parenté incertaine », à cette « fraternité douteuse », tolérable seulement comme l'un de ces préjugés de famille qui n'ont d'autre titre au respect que leur antiquité.

Bâtonnier de l'ordre des avocats en 1870, Rousse se chargea courageusement, pendant la Commune, de la défense des otages. Libéral convaincu, il donna, lors des décrets de 1880, la fameuse consultation en faveur des congrégations non autorisées. Cependant, il ne cessait pas, à l'occasion, de se tourner vers les belles-lettres : et son originale étude sur Mirabeau en est la preuve. Une fin qui ne fut pas sans noblesse couronna cette noble existence : elle fut occupée par le souci d'une autre vie.



Mis de Ségur.

Albert Vandal répondit au marquis de Ségur, son nouveau collègue à l'Académie, mais son ami de longtemps. A son tour il conta quelque anecdote de la vie d'Ed. Rousse, sa fière attitude en présence du ministre de la justice de la Commune, le stagiaire Protot, qu'il obligea à se découvrir devant lui, le bâtonnier de l'ordre. Il signala l'intérêt de sa correspondance, abondante, exquise et « familièrement littéraire ». Puis il félicita le récipiendaire d'avoir dignement continué la tradition d'une famille illustre, qui a toujours su vivre avec son temps.

Vous offrez, rassemblés en votre personne, plusieurs traits de cette belle race. A vous bien considérer, vous êtes un peu du dix-huitième siècle. Vous en avez la politesse, la distinction et le sourire. Vous nous venez en droite ligne de cette société qui, en sa grâce brillante, personnifia quelque temps l'esprit français et le fit voler à travers le monde en lui donnant des ailes. Il semble même que vous avez hérité d'elle de votre manière d'écrire si naturelle et aisée. Votre style a de la race ; il coule de bonne source. Sa facilité ne fait pas tort à son agrément ; il a la vivacité, la couleur, le trait ; selon le sujet il s'affine délicieusement ou s'élève aux plus nobles accents. Vous n'en restez pas moins, dans vos écrits comme en toutes choses, homme de tact et de goût, homme d'excellente compagnie autant que d'habileté et de savoir, l'*honnête homme*, au sens ancien du mot. En même temps, la souplesse de votre esprit le fait s'adapter sans difficulté aux formes que revêt de nos jours l'activité intellectuelle. Livré aux travaux d'histoire, vous y portez la patience, la méthode, l'effort de critique et le scrupule d'exactitude, qui sont notre probité professionnelle. Vous écrivez l'histoire à la façon d'un contemporain de Voltaire ; vous l'établissez d'après les règles les plus rigoureuses de l'investigation moderne.

Après avoir loué les mérites littéraires du marquis de Ségur, l'orateur passa en revue ses principaux ouvrages. A propos de son premier livre, consacré à son aïeul, le maréchal de Ségur, A. Vandal rappela, en un bref et brillant récit, les honneurs que le premier Consul fit rendre au vieil homme de guerre de l'ancien régime. Le marquis de Ségur fit apprécier par la suite d'aimables études de femmes : d'abord le *Royaume de la rue Saint-Honoré*, qui est l'histoire de Mme Geoffrin et de son salon.



A. Vandal.

Parmi vos marraines, Mme Geoffrin tient sans contredit le premier rang. Vous lui avez consacré un bien curieux volume sous ce titre piquant : *le Royaume de la rue Saint-Honoré*. Royaume en effet, que ce salon où Mme Geoffrin tint pendant près de cinquante ans le sceptre d'une souveraineté bourgeoise, où elle le tint d'une main autoritaire, où elle sut réunir, fixer, discipliner tant de célébrités. Vous avez étudié la constitution de ce royaume, ses lois et sa coutume. L'héritière présomptive, Mme de La Ferté Imbault, fille de Mme Geoffrin, vous a confié par intermédiaire les secrets de sa correspondance, et vous avez reconnu que le gouvernement du bel esprit, installé rue Saint-Honoré, avait un ministre, un incorruptible ministre ou plutôt un ponctuel majordome, en la personne de l'académicien Burigny, immortel de son vivant et profondément oublié après sa mort. Par contre, à ces dîners du mercredi, qui firent une institution demi-séculaire, que de convives illustres : Voltaire, Montesquieu, Fontenelle, l'abbé Galiani, d'Alembert et tant d'autres, sans compter les grands seigneurs ! Vous les évoquez tous dans leur pose familière, dans leur attitude caractéristique, et vous n'avez pas oublié au bout de la table le mari de la reine, cet excellent M. Geoffrin, qui, après quelques essais de révolte, offrit un modèle de résignation conjugale, et qui mourut comme il avait vécu, sans que personne s'en aperçut.

On vit paraître ensuite : *la Dernière des Condé*, la biographie touchante de Louise-Adélaïde de Bourbon ; enfin le livre sur *Julie de Lespinasse*. Pierre de Ségur n'abandonna pas d'ailleurs l'histoire héroïque et son ouvrage sur le *Tapissier de Notre-Dame* nous raconte la vie du maréchal de Luxembourg, ses campagnes, et nous offre, dans le récit de la bataille de Nerwinden, un tableau d'histoire de premier ordre.

Ainsi avez-vous renouvelé tout un chapitre, et quel chapitre ! de l'histoire de nos guerres. Cette suprême partie

…e votre œuvre, vous l'avez intitulée du surnom qui fut donné à Luxembourg par une de ces trouvailles de mots auxquelles se plaît l'esprit français. On l'appela *le Tapissier de Notre-Dame.* Nul, en effet, ne fit à la cathédrale de Paris si belle draperie, car il la tapissa du haut en bas d'enseignes ennemies. Drapeaux et étendards, il les envoyait par brassées ; en grande pompe, les gardes suisses ou les archers de la ville les portaient à l'église métropolitaine ; on les apposait aux piliers, on les suspendait aux voûtes et le peuple curieux venait interroger ces soies multicolores ; il découvrait entre leurs plis la bigarrure féodale, la diversité des emblèmes, ces aigles, ces lions, ces tours, tout cet arrogant symbolisme ; il contemplait avec orgueil ces écussons captifs, cet armorial vaincu. Au bout de quelque temps, les drapeaux déjà percés de coups dans le combat se déchiquetaient et achevaient de périr. On en éloignait les restes, mais une floraison nouvelle venait remplacer l'ancienne, car Luxembourg était toujours là pour faire récolte de dépouilles ennemies et raviver le merveilleux décor. Aujourd'hui, en notre Paris, d'autres monuments présentent les trophées d'autres guerres. Inestimables débris, drapeaux vaillamment récoltés, le temps les use ; malgré les soins pris pour les conserver, quelques-uns s'effritent autour de leur hampe dénudée et tombent en poussière. Qui viendra renouveler la moisson ?

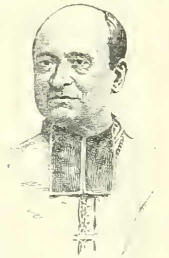
Excellent écrivain, P. de Ségur, en faisant de l'histoire un noble enseignement pour les générations nouvelles, n'a pas laissé d'accomplir une œuvre patriotique et salutaire. — Pierre Basset.

acolate n. m. Sel de l'acide acolique.

acolique adj. Se dit d'un acide fusible à 176°, que l'on trouve dans un lichen, l'*acolium ligillare.*

***agriculture** n. f. — Encycl. *Services des améliorations agricoles.* Le décret du 30 décembre 1907 porte que les agents techniques des améliorations agricoles prendront désormais le titre d'*ingénieur adjoint*, et les agents techniques stagiaires celui d'*ingénieur stagiaire des améliorations agricoles.*

Amette (Léon-Adolphe), archevêque de Paris, né à Douville (Eure) en 1850. D'une famille qui a compté deux autres prêtres et une religieuse, morts prématurément, il fut placé au petit séminaire de Saint-Aquilin, à Evreux. Il y fit avec honneur toutes ses études secondaires. Mais pour ses études supérieures, Paris l'attira. Il entra au grand séminaire de Saint-Sulpice, où il eut, parmi ses maîtres, les abbés Brugère, Hogan et Vigouroux. En quittant le séminaire après son ordination sacerdotale, le jeune prêtre y laissa la réputation d'une âme très religieuse et d'un esprit bien ouvert, fin et délicat ; on vantait en lui à la fois le goût de la piété et celui du savoir.



Mgr Amette.

Rentré dans son diocèse (1874), l'abbé Amette devint secrétaire de Mgr Grolleau, évêque d'Evreux. Plus tard, il fut nommé vicaire général, et il le resta, pendant huit années, sous quatre évêques successifs, ce qui prouve en quelle estime il fut tenu par ses divers supérieurs.

Les qualités dont il fit preuve dans l'exercice de ces fonctions attirèrent l'attention sur lui. L'évêque de Bayeux, Mgr Hugonin, sentant sa fin venir, l'appelait de ses vœux pour lui succéder. Il lui succéda, en effet, en 1899.



Armes de Mgr Amette, archevêque de Paris.

Il y avait sept ans qu'il administrait le diocèse de Bayeux, quand il reçut un messager du cardinal Richard. L'archevêque de Paris, ne pouvant plus, à cause de son grand âge, porter seul un fardeau accablant, avait jeté les yeux sur lui pour l'associer à son administration épiscopale comme coadjuteur avec future succession. Le pape Pie X avait approuvé et autorisé ce projet.

Mgr Amette fut préconisé, dans le consistoire du 21 février 1906, comme coadjuteur de Paris, avec le titre d'archevêque de Sidon *in partibus infidelium.*

Deux ans après, le 28 janvier 1908, le cardinal Richard mourait, et son coadjuteur devenait de plein droit son successeur sur le siège archiépiscopal de Paris.

Le nouvel archevêque est un administrateur conciliant, prudent et avisé.

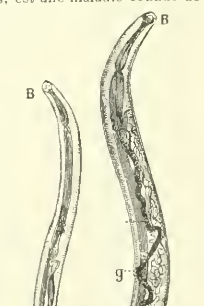
Il a, dans ses armes, un cœur (le Sacré-Cœur) et trois roses, les roses du Rosaire. Sa devise est une parole de saint Paul : *Vivere Christus est.* « Jésus-Christ est ma vie. » — G.-n.

Angot (Charles-Alfred), né à Paris le 4 juillet 1848. Ancien élève de l'Ecole normale supérieure (1868-1872), agrégé de l'Université et docteur ès sciences, il fut nommé à sa sortie de l'Ecole normale préparateur au Collège de France, où il resta jusqu'en 1874. En 1877, il devint professeur au lycée Fontanes (Condorcet) et, en 1879, météorologiste au Bureau central météorologique de France. Il est aujourd'hui directeur du Bureau central météorologique, depuis 1907, et professeur à l'Institut national agronomique depuis 1896. En 1874-1875, il fut chargé d'observer le passage de Vénus en Nouvelle-Calédonie et étudia les observatoires et le service météorologique des Etats-Unis ; il fut de nouveau chargé, en 1878, d'une mission aux Etats-Unis pour l'observation du passage de Mercure. On lui doit un grand nombre de mémoires de physique, d'astronomie physique (photographie), de météorologie, publiés depuis 1875 dans les « Comptes rendus de l'Académie des sciences », le « Journal de physique », l'« Annuaire de la Société météorologique de France » et surtout les « Annales du Bureau central météorologique de France ». Parmi ceux qui ont été publiés dans ce dernier périodique, citons : *Recherches théoriques sur la distribution de la chaleur à la surface du globe* (1885), travail auquel a été attribué le prix Gay par l'Académie des sciences en 1887 ; *Etudes sur la variation diurne du baromètre* (1889) ; *Régime des pluies de la péninsule Ibérique* (1895) ; *Régime des pluies de l'Europe occidentale* (1897) ; *Observations faites au Bureau central météorologique et à la tour Eiffel* (de 1891 à 1899) ; *Sur la formule barométrique* (1898) ; *Etudes sur le climat de France.* La première partie comprend cinq mémoires publiés de 1899 à 1908, formant un volume de plus de 700 pages, où se trouvent réunies et discutées en détail les observations de température faites en France pendant cinquante années (1851-1900), etc. On lui doit aussi quelques ouvrages publiés à part : *Traité élémentaire de physique* (Paris, 1re édit., 1881 ; 2e édit., 1884) ; *Traité élémentaire de météorologie* (Paris, 1re édit., 1899 ; 2e édit., 1907) ; *Instructions météorologiques* (Paris, 1re édit., 1879 ; 4e édit. 1903) ; *Instructions météorologiques abrégées* (Paris, 1902) ; *les Aurores polaires* (Paris, 1895). — G. B.



Angot.

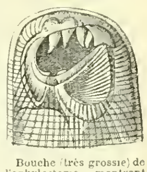
***ankylostomiase** n. f. — Encycl. L'*ankylostomiase*, décrite primitivement sous le nom d'*anémie des mineurs*, est une maladie connue depuis un siècle ; c'est, en effet, en germinal an XI qu'elle apparaît pour la première fois dans le monde des ouvriers mineurs d'Anzin. Caractérisée par des hémorragies intestinales et une anémie profonde, elle fut tout d'abord attribuée aux gaz délétères qui se forment dans les mines et aux travaux excessifs des ouvriers dans des galeries et des puits privés d'air et de lumière. En 1875, c'est la population du bassin houiller de la Loire qui est atteinte ; les Drs Manouvriez (de Valenciennes) et Lesage étudient son évolution, mais c'est le professeur Perroncito, de Turin, qui, en 1881, découvre la cause réelle de cette maladie. Il réussit à déceler dans l'intestin des malades (mineurs occupés au percement du Saint-Gothard) la présence d'un ver, dont les œufs se retrouvaient dans leurs selles.



Ankylostome duodénal (grossi 5 fois) : *B*, bouche ; *a*, anus ; *b*, bourse ; *O*, ovaire ; *G*, orifice génital.

Cette découverte, d'abord combattue par nombre de médecins, provoqua les recherches des savants dans tous les pays miniers. Il est acquis aujourd'hui, après les travaux de Duclaux, Calmette, Roussel, Breton, Briançon, Raphaël Blanchard, Manouvriez, Previtera, Lambinet, Loos, Schaudinn, Herman, Lusana, etc., les travaux exposés au congrès international de Bruxelles (1902), et ceux des commissions nommées en 1904 par le ministre des travaux publics, que la maladie n'a pas d'autre cause que l'ankylostome découvert par Perroncito.

L'ankylostome se rencontre dans les bassins houillers du monde entier ; c'est un ver allongé et cylindrique, mesurant, pour la femelle, de 10 à 18 millimètres de long (les mâles sont plus petits), et dont la bouche est garnie d'une ventouse, de quatre dents en crochets servant au parasite à se fixer sur la paroi intestinale, et de deux dents tranchantes, à l'aide desquelles il peut perforer l'intestin de son hôte. La femelle est douée d'une fécondité prodigieuse (on a compté jusqu'à près de 20.000 œufs dans 1 gramme de déjections intestinales). Si les œufs se trouvent dans un milieu favorable à leur développement, ils donnent naissance à des larves, dont l'évolution est rapide, et qui atteignent tout leur développement vers la sixième semaine, mais qui peuvent aussi s'enkyster et demeurer en cet état de longues semaines avant de continuer leur évolution. C'est dire que la propagation de l'ankylostomiase se fait avec une extrême facilité.



Bouche (très grossie) de l'ankylostome, montrant les dents et les crochets.

L'infection se produit soit directement par l'intestin, soit par la peau : dans l'intestin ce sont, le plus souvent, les aliments contaminés par des larves qui engendrent la maladie ; il se produit alors de la diarrhée et des lésions avec hémorragies sur la peau (mains, pieds non protégés par des chaussures, fesses) ; les larves de l'ankylostome déterminent des éruptions polymorphes, que les ouvriers appellent *boutons, gourme* ou *tans ;* les larves cheminent jusqu'aux veines, dans lesquelles elles passent, puis, par le courant sanguin, sont véhiculées jusqu'au tube digestif et à leur lieu de prédilection, le duodénum, déterminant sur leur passage des lésions pulmonaires, des bronchites aiguës, inoculant des germes pathogènes, etc.

Pour enrayer la marche de cette épidémie, on doit prescrire un certain nombre de mesures, les unes obligatoires, les autres ayant la forme de recommandations pratiques. (*Rapport* du sénateur Vagnat, fait au nom de la commission chargée d'examiner le projet de loi, adopté par la Chambre, relatif à l'hygiène et à la salubrité dans les mines. Séance du Sénat du 25 juin 1907.)

Mesures obligatoires. — Installation, au jour et à proximité des puits, de water-closets (un au moins pour 40 ouvriers) ;

Installation au fond de chaque puits de tinettes (une aussi pour le même nombre d'ouvriers) ;

Défense aux ouvriers de souiller la mine de leurs déjections ;

Installation de vestiaires, lavabos à l'entrée de chaque mine, pouvant être utilisés par la totalité des ouvriers du fond ;

Ventilation énergique de tous les puits ;

Ne pas laisser de vieux bois dans les galeries ;

Assurer l'écoulement des eaux ;

Enlèvement journalier des boues dans les galeries et les chantiers ;

L'eau de boisson sera descendue dans des barils propres et bien bouchés ;

Création de dispensaires ;

N'embaucher dans les nouvelles exploitations que des ouvriers reconnus indemnes ;

Tenir au fond de l'eau salée à 10 p. 100 pour le lavage des mains.

Recommandations hygiéniques à faire aux ouvriers. Les ouvriers devront : se laver les mains à l'eau salée avant chaque repas ; ils travailleront avec des chaussures ; ils éviteront de suspendre leurs vêtements et leurs sacs de provisions contre les parois humides ; ils éviteront de s'asseoir sur de vieux bois ; ils feront bien de renoncer à mettre les vivres de la journée dans des sacs en toile et de remplacer ceux ci par de petites caisses métalliques ; ils éviteront de déposer leurs déjections ailleurs que dans les tinettes.

Le traitement de l'ankylostomiase consiste dans l'absorption pendant trois ou quatre jours d'extrait éthéré de fougère mâle, de chloroforme, calomel ou thymol. — E. Santiard.

apacherie (*ri* — de *apache*) n. f. Réunion d'apaches, d'individus sans moralité : *Toute cette* apacherie *brillante, toute cette pègre en gilets à fleurs, qui vit des mille métiers obscurs, inavouables, que produisent la galanterie et le jeu.* (Octave Mirbeau.)

apofénène n. m. Carbure $C^{9}H^{14} + H^{2}O$ à odeur terpénique, bouillant à 143°. (*Comptes rend. de l'Acad. des Sc. 27 janv. 1908.*)

— Encycl. Lorsqu'on traite la fénone $C^{10}H^{16}O$ (v. *Suppl.*) par l'amidure de sodium, on obtient une amide, la *dihydrofencholénamide.* Cette amide, traitée par le brome et la soude, donne non pas l'*aminoapofénone* ou *apofénylamine* $C^{9}H^{15}AzH^{2}$ mais l'urée qui en dérive $Co=(AzH-C^{9}H^{15})^{2}$, la *diapofénylurée.* Cette urée, traitée à chaud par l'acide sulfurique à 50 p. 100, se décompose et donne l'*apofénène.*

Apprentie (L'), drame historique en quatre actes et dix tableaux, par Gustave Geffroy (Odéon, 7 janvier 1908). — Pommier, un vieux qui a vu 48 ; sa femme, une provinciale métamorphosée en faubourienne, épouse et mère dévouée, d'une résignation héroïque ; leurs fils, Justin et Jean, jeunes ouvriers venus de bonne heure à la politique, et dont les malheurs de la France en 1870 ont exalté le patriotisme ; leurs filles, Céline et Cécile, témoins et victimes de l'« année terrible » : tels sont les protagonistes du drame. Autour d'eux se groupent ou se dispersent des personnages innombrables. Dans cette foule grouillante, on peut noter Paterneau, Chaudron, Varcowsky, Legrand, La Fortin ; cette dernière, une femme publique qui a du cœur. D'abord rapides, heurtées, ensuite très lentes, les scènes particulières se relient seulement par les événements généraux dont elles sont en quelque manière la conséquence.

Premier tableau : les remparts de Paris, sous la neige, pendant le siège de 1870. Dans le fracas de la canonnade, des gardes nationaux causent de la situation. Désireux de se battre, ils sont furieux de l'inaction où les laisse le gouvernement.

Deuxième tableau : chez les Pommier. On y voit les souffrances que la famine imposa au peuple de Paris. Une sortie a été décidée : Justin en sera.

Troisième tableau : au petit jour, par un froid mortel, des femmes, des enfants font depuis longtemps la queue à la porte d'une boucherie encore fermée. On cause. On est de plus en plus furieux, mais toujours plein de courage, La Fortin en particulier. Justin Pommier a été tué à Buzenval. Des colleurs d'affiches, des marchands de journaux font connaître la capitulation. Cette nouvelle provoque une explosion de rage patriotique. L'amiral Saisset va prendre le commandement de la milice et les gardes nationaux, encadrés de marins, marcheront sur l'Hôtel de ville.

Quatrième tableau : dans un carrefour de cave fréquenté par tous les locataires de la maison des Pommier. Au milieu des flammes, sous une pluie de fer, la Commune se tord dans les derniers et terribles soubresauts d'une agonie sanglante. Voilà les Versaillais !

Cinquième tableau : le Père-Lachaise. On fusille. Maman Pommier accourt, hurlante, cherchant son petit Jean. Il a lutté jusqu'au bout... et ne reparaîtra pas. On s'empare d'elle. « Au mur !... au mur !... » crie un lieutenant. Mais un capitaine intervient. Paternel, il fait reconduire la malheureuse mère. Varcowsky, la Fortin, beaucoup d'autres, tombent sous les balles ; Legrand est déporté avec de nombreux compagnons.

Dix ans se sont écoulés. La douleur causée par la mort de ses deux fils a perdu le père Pommier : il boit de l'absinthe. Sa femme est toujours vaillante, mais elle s'inquiète avec raison de lui et de Céline, l'aînée de leurs filles. Légère, en même temps révoltée, celle-ci menace de tourner mal. Ce double drame, l'alcoolisme tuant l'homme, la misère et la prostitution enlisant la fille du peuple, emplit les derniers tableaux de sa marche progressive et sûre. Le père tombe un jour foudroyé ; un soir, Céline ayant fui la maison, suit un voyou (on ne disait pas encore un « apache »). Minée par le chagrin, maman Pommier s'affaiblit, s'en va. En opposition avec ce désespéré, cette coupable, cette héroïque vaincue, se dresse en pied la vaillante figure de Cécile, la cadette des Pommier, l'Apprentie. Céline revient, mourant de faim et de froid, lamentable... et, brisée par cette émotion dernière, maman Pommier meurt. Après son enterrement, les deux sœurs se retrouvent de nouveau en présence dans le logis où naguère ils étaient six, où elles ne sont plus que deux. Après leur mutuelle profession de foi, malgré les raisonnements, les supplications, l'abnégation généreuse de Cécile, Céline retourne au ruisseau.

L'œuvre de Gustave Geffroy, très belle dans le livre d'où il l'a tirée, apparaît sur les planches pour le moins singulière. Cinématographique en ses premiers tableaux — qui sont, d'ailleurs, d'un réalisme saisissant — elle a des longueurs en sa dernière partie, pourtant si courte, et partout elle présente le défaut de n'être pas mise au point pour la scène. L'art dramatique a ses lois, que sûrement l'auteur connaît, mais qu'il méprise de parti pris, commettant cette erreur de croire qu'il suffit de faire « vrai », sans tenir compte des illusions d'optique inséparables du théâtre. Il a fait trop vrai, trop « nature ». Il faut donc se contenter d'admirer la beauté de sa pensée et la picturale exactitude de sa langue. Des fragments du dialogue magistral entre les deux sœurs permettront d'apprécier l'une et l'autre.

J'en ai assez vu ici, crie Céline, de la misère et de l'embêtement !... C'est du propre, votre société d'honnêtes gens !... Vous ne voyez donc pas qu'on se fiche de vous ? Qu'est-ce qu'on a fait de Justin et de Jean ? on les a saignés comme des bêtes ! Et le père, qu'est-il devenu ? Il s'est esquinté toute sa vie pour rien ! Et maman, quel plaisir a-t-elle eu ? Et toi ?... Tu n'es qu'une dupe !

A quoi, l'Apprentie réplique :

C'est toi et ceux qui te ressemblent qui font la vie à la société ce qu'elles sont !... Le monde est abominable, dis-tu ?... C'est vrai, mais c'est par notre faute qu'il est ainsi... Pour le changer, il faut nous changer... ne rien demander aux autres... tout demander à soi-même. C'est par là qu'il faut commencer. Fais ton devoir, ne t'occupe pas du reste... Si j'ai un fils, j'en ferai un homme ; je ne lui donnerai pas le fusil de mes frères, je lui mettrai ces armes là. (*Elle se frappe le front. Puis, avec extase :*) Mon fils, c'est vraiment celui-là qui nous représentera !...

Que naisse bientôt, et promptement grandisse, l'ouvrier de demain, enfant d'une telle mère ! Pour avoir prédit sa venue, pour avoir contribué moralement à la préparer, Gustave Geffroy peut légitimement s'enorgueillir de son vaillant et noble « essai historique ». — GEORGES HAURIGOT.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Grumbach (*la Mère*), Suzanne Després (*Cécile*), Jeanne Lion (*Céline*), Gabrielle Fleury (*la Fortin*) ; et par MM. Mosnier (*Pommier*), Desfontaines (*Jean*), Vargas (*Justin*), Degeorge (*Paterneau*), Bernard (*Chaudron*), Capellani (*Varcowski*), Duard (*Legrand*).

* **Argentine** (RÉPUBLIQUE). — *Parcs nationaux.* V. PARC, p. 230.

aspiciline n. f. Composé fusible à 178°, que l'on trouve dans un lichen, l'*aspicilia calcarea.*

* **automobile** n. m. — ENCYCL. *Droit de délivrance des certificats de capacité.* Aux termes de l'article 13 de la loi de finances du 31 décembre 1907, les examens de conducteurs de véhicules automobiles auxquels il est procédé par les ingénieurs des mines ou par leurs délégués en vue de la délivrance des certificats de capacité institués par l'article 11 du décret du 10 mars 1899 donnent lieu à la perception d'un droit de 20 francs par examen.

Le droit est réduit à 2 fr. 50 pour les candidats qui joignent à leur demande un certificat établissant que, dans les six mois précédents, abstraction faite du temps passé sous les drapeaux, ils ont été occupés comme apprentis, ouvriers, employés ou domestiques, et ont reçu en cette qualité un salaire maximum de 200 francs par mois.

Le versement du droit est effectué préalablement à l'examen.

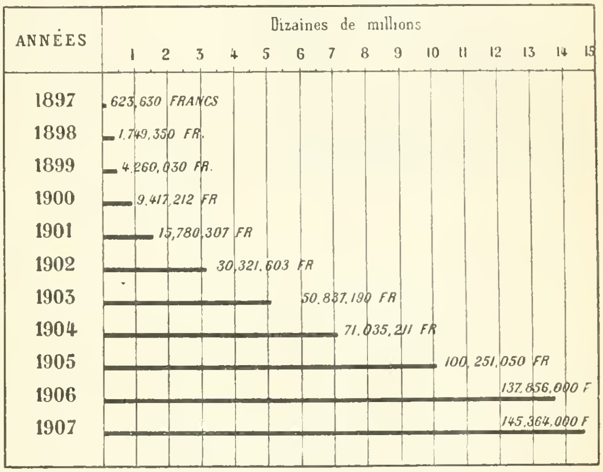
Tout candidat qui, sans excuse jugée valable par le service des mines, ne se présente pas au jour et à l'heure fixés pour l'examen, perd le montant du droit qu'il a consigné.

Aucune restitution, même partielle, du droit perçu n'est faite aux candidats ajournés.

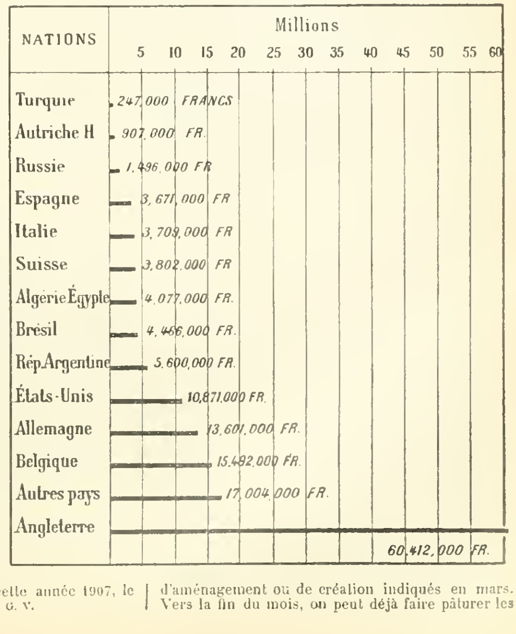
— *Taxe sur les automobiles.* La taxe établie par l'article 5 de la loi du 13 juillet 1900 a été déclarée, par l'article 5 de la loi de finances du 31 décembre 1907, applicable intégralement et sans exception aux voitures automobiles possédées par les fonctionnaires civils ou militaires qui ne les utilisent pas exclusivement pour l'exercice de leurs fonctions ou qui touchent des indemnités de déplacement sur les budgets de l'État, des départements ou des communes.

— *Exportations de l'industrie automobile française.* Les deux tableaux ci-joints, extraits de la statistique sur le commerce de la France, en 1907, qu'a publiée le ministère des finances, font connaître le chiffre d'exportation de l'industrie automobile française de 1897 à 1907 et, pour cette année 1907, le chiffre afférant à chaque pays. — G. V.

EXPORTATION DE L'INDUSTRIE AUTOMOBILE FRANÇAISE DE 1897 A 1907.



EXPORTATION DE L'INDUSTRIE AUTOMOBILE FRANÇAISE DURANT L'ANNÉE 1907.



* **avril** n. m. — ENCYCL. *Calendrier agricole.* Les travaux agricoles, en avril, deviennent plus variés que dans les mois précédents, et l'agriculteur est obligé de déployer une grande activité. Il achève le hersage et le roulage des céréales d'hiver, effectue, quand la terre est bien ressuyée, le binage des pommes de terre, topinambours et, en général, de toutes les plantes semées en ligne avant l'hiver (fèves, féveroles, œillettes, etc.). Il plante les dernières pommes de terre, les choux pommés, les houblons, taille les vieilles houblonnières, sème les orges (300 à 350 litres à l'hectare), les fourrages destinés à être tondus en vert, le lin de printemps dans un sol abondamment fumé et bien préparé, les betteraves, carottes, rutabagas, maïs à fourrage, tabac en terrain chaud, bien fumé et bien abrité ; dans le Midi, on sème le chanvre et le sorgho à balai. (Toutes ces cultures, indiquées dans notre calendrier agricole, s'entendent de la région moyenne de la France ; elles sont donc en avance de quelque quinze jours sur celles de la région septentrionale et devancées d'autant par celles du Midi.) Avril est aussi le mois où les prairies seront abondamment irriguées et où l'on doit achever tous les travaux d'aménagement ou de création indiqués en mars. Vers la fin du mois, on peut déjà faire pâturer les

herbages par les animaux destinés à l'engraissement ou à l'élevage (vaches laitières, juments et poulains). A la ferme, les rations alimentaires, à défaut d'herbe fraîche, peuvent être composées de paille, bales, racines, son, tourteaux, pulpe de sucrerie, mélasse, etc., mélangés en proportions variables. C'est encore à cette époque que l'on vend les bêtes engraissées pendant l'hiver et que l'on sélectionne les reproducteurs. On distribue aux agneaux sevrés ils ont alors six à sept semaines des pâtées de racines



Avril (d'après une peinture de Joachim Sandrart, exécutée en 1643.

coupées menu, avoine et autres grains concassés, son, farines d'orge, maïs, etc. On fait saillir les truies et on continue l'engraissement des porcelets des portées précédentes. A la basse-cour, la ponte est très active, et les volailles reçoivent la nourriture qui convient à leur état : aux poussins, quand ils ont une vingtaine de jours, on donne un peu de verdure (salade, oseille, chicorée sauvage, etc. mélangée à leur pâtée ordinaire ; les poules qui ne pondent plus sont engraissées à l'épinette ou au moyen d'une gaveuse.

Le *vigneron* achève le greffage, entreprend des travaux de fumure et dispose les récipients et produits (goudron, sciure de bois, pétrole, etc.) qui sont susceptibles d'être utilisés pour la production de nuages artificiels contre les gelées. Chaque fois que la chose est possible, les vignerons de tout un finage feront bien de se grouper en une association de défense contre le fléau. L'achat du matériel et des produits est fait à frais communs ; les membres du groupe sont, à tour de rôle, chargés de surveiller le thermomètre et, s'il descend assez pour faire craindre une gelée matinale, un signal convenu rassemble tout le monde sur un point déterminé d'où chacun se rend à son poste.

Le *jardinier*, au *verger*, effectue les derniers semis et repiquages, bouture et marcotte ses arbres à fruits, pratique le greffage (greffe en fente au commencement du mois, puis greffe en couronne ou en écusson quand l'abondance de la sève soulève les écorces) ; il ébourgeonne les jeunes sujets pour leur assurer une croissance régulière et les pêchers pour les mettre à fruits ; profite de la souplesse des rameaux pour leur donner une direction déterminée (cordons, palmettes, etc.) ; pourchasse les limaces, limaçons, chenilles, pucerons, etc. Tous ces travaux doivent être achevés avant la floraison.

Au *potager*, on récolte les mêmes produits qu'en mars. Il faut aussi achever au plus vite les semis de pleine terre qu'on a commencés dans le mois précédent chicorée sauvage pour barbe-de-capucin, épinards, laitues, romaines, choux de Bruxelles d'été, choux-raves, panais, persil, cerfeuil, salsifis, scorsonère, oignons, fèves, pois, etc., et en général toutes les plantes potagères ; sous châssis, les céleris et céleris-raves, concombres, tomates, aubergines, cornichons, melons, radis, etc. On repique ou plante sur couche en pépinière aubergines, melons, concombres, et, en pleine terre de préférence sur vieille couche découverte), les céleris, choux, chicorées, laitues, romaines, tomates, etc., semés sur couche chaude aux mois précédents. Dans la journée, aux heures chaudes, il faut aérer les semis sous cloche et châssis ; sarcler tous les semis, pailler les planches de fraisiers et de salades.

Au *jardin d'agrément*, il faut tailler les derniers rosiers, veiller à ce que les jeunes arbustes et arbrisseaux nouvellement transplantés ne souffrent pas de la sécheresse, les arroser au besoin ; aérer les serres et châssis, tondre les gazons. Continuer en pleine terre les semis commencés en mars des plantes vivaces ou bisannuelles qui fleuriront l'année suivante ; mettre en place et repiquer, après les avoir, si besoin, divisées, les plantes annuelles (semées à l'automne ou provenant des semis sous châssis de février-mars), ainsi que les plantes vivaces ou bisannuelles ayant une année de pépinière (adonis, alysson, ancolie, anthémis, aster, aulnée, balsamine, bégonia, benoîte, campanule, capucine, convolvulus, coquelourde, coréopsis, digitale, géranium, giroflée, gypsophilla, haricot d'Espagne, lupin, muflier, œillet d'Inde, de Chine, œillet mignardise, des poètes, pavot, périlla, pétunia, pois de senteur, reine-marguerite, réséda, salpiglossis, saponaire, scabieuse, silène, souci, verveine, volubilis, zinnia, etc.). Sous châssis on continue à semer les fleurs que l'on repiquera plus tard pour échelonner la floraison. Dans le Midi, on taille les mimosas, qui redonneront leurs fleurs de fin novembre à mars ; on découvre les palmiers et l'on récolte les fleurs les plus variées (œillets, giroflées, iris, anthémis, etc.).

L'*apiculteur* procède à l'*inventaire* (dans les régions froides et montagneuses, il ne fait cette visite que vers la fin du mois), note l'état du couvain et des provisions. Si le couvain présente uniquement des cellules d'ouvrières, la reine est féconde et la colonie sera prospère : il faut alors ajouter des cadres. Si le couvain d'ouvrières est moins abondant que le couvain de mâles, c'est que la reine est vieille et ne pourra plus donner qu'une population restreinte de butineuses : dans ce cas, il faut désoperculer le couvain de mâles et en repousser les rayons vers les bords ; surveiller la ruche, et si l'aspect en est le même deux ou trois semaines après, supprimer la colonie ou lui donner une nouvelle reine ; souvent, d'ailleurs, quand la reine est vieille, les abeilles la remplacent sans même que l'apiculteur s'en aperçoive. Enfin, si le couvain renferme uniquement des cellules de mâles, il faut le supprimer. Quand le temps est froid, continuer le nourrissement et veiller à ce que les ruches soient chaudement couvertes.

Le *pisciculteur* diminue, à mesure qu'ils grossissent, le nombre des alevins dans chacun de ses bassins ; il distribue une nourriture azotée (cervelle, sang, viande fraîche ou desséchée, œufs, réduits en fines parcelles) par quantités minimes, mais fréquemment, de manière à laisser le moins possible de détritus au fond de l'eau, qui pourrait s'altérer.

Le *pêcheur* peut tendre ses lignes à saumon (ce poisson redescend à la mer après avoir frayé) ; la pêche de la truite continue ; pour les autres espèces d'eau douce (brème, carpe, goujon, vandoise, gardon, barbillon, vairon, perche, brochet, etc.), c'est le moment du frai, qui commence pour les uns et s'achève pour les autres. D'ailleurs la pêche à tous poissons, sauf aux salmonidés, ferme le soir du dimanche qui suit le 15 avril pour ne rouvrir que le premier dimanche qui suit le 15 juin. On peut continuer à pêcher dans les étangs et pièces d'eau appartenant à des particuliers ; mais pour transporter le poisson pris, il est nécessaire de se munir d'une autorisation (donnée par le maire de la localité).

Le *chasseur* peut encore, dans certains pays, rechercher le gibier d'eau et de marais, puis partout chasser le lapin, les renards, cerfs et sangliers avec permission. Presque tous les oiseaux migrateurs remontent vers le nord à cette époque et les passages sont fort nombreux ; c'est également la saison où de toutes parts se construisent les nids. Sont interdits en tout temps, même lorsque la chasse est ouverte, la chasse, la destruction, la capture, l'importation, l'exportation, le transport, le colportage, la mise en vente et l'achat des oiseaux suivants : *Rapaces nocturnes* : chevêches, chevêchettes, chouettes, hulottes ou chats-huants, effraie, hibou brachyote, moyen duc, petit duc. *Grimpeurs* : pics de toutes les espèces. *Syndactyles* : rollier ordinaire, guêpier. *Passereaux* : huppes, grimpereaux, tichodromes, sittelles, martinets, engoulevents, rossignols, gorges-bleues, rouges-queues, rouges-gorges, traquets, accenteurs, fauvettes de toute sorte (y compris les fauvettes aquatiques, rousserolles, phragmites), pouillots, roitelets, troglodytes, mésanges de toute sorte, lavandières, bergeronnettes, pipits, becs-croisés, venturons et serins, chardonnerets et tarins, étourneaux ordinaires. *Echassiers* : cigognes. La capture des couvées, l'enlèvement et la destruction des nids de ces oiseaux sont interdits. Sont interdites également (loi du 4 mars 1898) la capture et la destruction des pigeons voyageurs. — JEAN DE CHAON

* **Baillaud** (Edouard-Benjamin), astronome français, né à Chalon-sur-Saône, le 14 février 1848. Ancien élève de l'Ecole normale supérieure, il fut successivement professeur de l'enseignement secondaire, répétiteur d'analyse, puis professeur d'astronomie à la Sorbonne. Après avoir occupé de longues années le poste de directeur de l'observatoire de Toulouse, il était nommé en 1907 secrétaire du conseil des observatoires, puis directeur de l'Observatoire de Paris. En 1908, il a été élu membre de l'Académie des sciences. V. ACADÉMIE, p. 217. On lui doit de nombreuses notes et mémoires concernant les mathématiques pures et surtout l'astronomie ; on les trouve dans les « Comptes rendus de l'Académie des sciences », les « Annales de l'Ecole normale », les « Annales de l'Observatoire de Paris » et celles de l'observatoire de Toulouse, le « Bulletin des sciences mathématiques », etc. Il s'est occupé plus spécialement des satellites de Saturne et de Jupiter et de la carte du ciel. Le premier, il a appliqué le photomètre spécial dit *photomètre à coin* pour la mesure des grandeurs photographiques des étoiles ; il fut, en 1896, rapporteur de la commission de publication de la carte du ciel. Il a publié à part : *Cours d'astronomie à l'usage des étudiants des facultés des sciences* (Paris, 2 vol., 1893-1896). Dans le premier volume, il traite de *Quelques théories applicables à l'étude des sciences expérimentales*, calcul des probabilités, interpolation, etc., puis de l'optique, et il décrit les instruments employés en astronomie. Dans le second volume, il traite de l'astronomie proprement dite et il expose d'une façon sommaire les principales circonstances du mouvement des astres. — G. B.



Baillaud

Bakambas, tribu de l'Afrique équatoriale, dans la colonie française du Congo, et sur la vallée moyenne du Niari-Kouilou. Les Bakambas sont des nègres de belle taille, vigoureux, se couvrant de tatouages, et portant des bracelets de cuivre et de fer. La plupart d'entre eux sont agriculteurs, et la partie de la vallée du Niari-Kouilou qu'ils habitent est large et très fertile. Elle contient des gisements de cuivre qui paraissent avoir été exploités depuis une époque assez reculée. Les Bakambas sont soumis à la France et paient l'impôt en nature. — G. T.

* **ballon** n. m. — ENCYCL. HISTORIQUE ET DESCRIPTION DES BALLONS DIRIGEABLES. Nous avons énuméré, au t. I du *Nouveau Larousse illustré*, les principales tentatives réalisées pour assurer la direction des ballons. Les expériences de Giffard, de Dupuy de Lôme, des frères Tissandier, des capitaines Renard et Krebs ont certainement préparé la solution du problème, que la découverte des moteurs de forte puissance et de poids léger a permis à Santos-Dumont, puis aux ingénieurs des frères Lebaudy et de Deutsch de la Meurthe de résoudre d'une façon satisfaisante.

Les dirigeables Lebaudy. C'est en 1899 que les frères Lebaudy, de concert avec leur ingénieur Julliot, décidèrent la construction d'un dirigeable. De 1899 à 1902 eurent lieu les travaux préparatoires et les études techniques. Les premiers se terminèrent par la construction d'un hangar de 60 mètres de long sur 12 mètres de large, installé près de Mantes dans la vaste plaine de Moisson. Quant aux études, elles aboutirent à la réalisation d'un modèle nouveau de dirigeable, qui fit sa première sortie le 13 novembre 1902. Le ballon proprement dit est en étoffe caoutchoutée, formée de deux tissus de coton, emprisonnant une pellicule très mince de caoutchouc. La surface interne, au contact du gaz, est recouverte d'un vernis spécial, appelé ballonine ; la surface externe est enduite d'une teinture au chromate de plomb, qui, par suite des propriétés inactiniques de la couleur jaune, diminue l'action destructrice de la lumière solaire sur le caoutchouc. Lors de sa confection, le ballon a la forme d'une surface de révolution ayant pour axe la droite joignant les pointes extrêmes ; une fois gonflé et arrimé, l'inégale répartition des efforts fait relever les pointes, fléchir la partie centrale, ce qui enlève au dirigeable prêt à marcher l'apparence d'une surface de révolution. La longueur est de 56 mètres ; le maître-couple d'un diamètre de 9m,80 est à 24m,90, c'est-à-dire aux 2/5 de la longueur totale, à partir de l'avant. Le ballon est dissymétrique, l'avant étant en pointe très aiguë, l'arrière arrondi suivant une calotte sphérique. La partie inférieure de la surface de révolution est coupée par un plan horizontal, formant une plate-forme ovale en tubes d'acier, qui est une des caractéristiques du type Lebaudy. Ce plan, d'une superficie de 92 mètres carrés environ, recouvert de toile ignifugée, sert de stabilisateur contre les mouvements de tangage et en même temps de support intermédiaire entre la nacelle et le ballon. Ce dernier est relié aux tubes de la carcasse métallique par deux séries de pattes d'oie, fixées d'autre part en des points très rapprochés de deux ralingues, cousues le long du ballon. Au-dessous du grand axe de la plate-forme, on a disposé une quille verticale en tubes d'acier, laquelle est tendue sur la moitié de sa longueur de toile ignifugée : cette quille, ainsi entoilée, contribue à assurer la stabilité de route. L'ensemble de la plate-forme et de la quille se prolonge par un gouvernail horizontal en forme de trapèze et par une sorte de poutre armée à sec-

tion cruciale, également entoilée, et articulée à sa jonction avec la plate-forme. Ces deux nouveaux plans augmentent les stabilités longitudinale et de route. La nacelle, entièrement métallique, en tubes d'acier et tôle d'aluminium, a l'aspect d'un bateau : elle a une longueur de $4^m,80$, une largeur au centre de $1^m,60$ et $0^m,80$ de hauteur. Elle est divisée en trois compartiments : le premier, à l'avant, sans fond, contient les engins d'arrêt : guiderope et ancres, qui, ne faisant pas saillie à l'extérieur, n'augmentent pas la résistance à l'avancement ; le compartiment du milieu est occupé par les pilotes, les mécaniciens, le moteur, les organes de manœuvre et le ventilateur à grand débit, qui insuffle l'air dans le ballonnet ; quant au compartiment d'arrière, il est vide dans le premier modèle de ballon. Il ne sert qu'à prolonger la nacelle pour faciliter le mode d'attache au ballon. Une béquille en tubes d'acier, dite pointe d'atterrissage, d'une hauteur de $1^m,40$, isole la nacelle du sol et préserve les hélices des chocs accidentels. Le moteur, du type Mercédès, refroidi par circulation d'eau, avec radiateur en nid d'abeilles, développe une puissance de 40 HP. Le réservoir à essence, placé sous le plancher métallique de la nacelle dans le vide intérieur de la béquille, reçoit de l'air comprimé, qui élève l'essence jusqu'au moteur. Le pot d'échappement est rejeté vers l'arrière. Le tube par lequel passent les gaz est recouvert d'une enveloppe demi-cylindrique en tôle, qui empêche les gouttes d'essence, qui tombent, d'entrer en contact avec le tube chaud. Quant à l'orifice d'échappement, dirigé vers le bas, il est entouré d'une toile métallique, qui arrête les particules enflammées. Le moteur actionne deux hélices en tôle d'acier de 1 millimètre à 1 millimètre 1/2 d'épaisseur placées symétriquement de part et d'autre de la nacelle et tournant en sens inverse, de manière à annuler leurs effets perturbateurs. Le diamètre de ces hélices est de $2^m,80$; elles sont à pas variable et leur vitesse de rotation est celle du moteur, soit 800 à 1.100 tours. Suivant le projet, ces hélices devaient servir non seulement à la propulsion, mais à la direction. Aux expériences on constata que la direction s'obtenait mal par ce procédé et on adopta le gouvernail vertical placé à l'extrémité de la poutre en croix. Ce premier gouvernail fut à son tour insuffisant et sa surface passa de 9 à 12 mètres carrés. Un cadre en tubes d'acier, de forme trapézoïdale, et dénommé *cadre de poussée*, assure la liaison entre la plate-forme et la nacelle. Dans l'esprit de l'ingénieur, il devait s'opposer à la torsion dans les virages et transmettre au ballon les mouvements de compression, qui se produisent surtout au départ. L'expérience a montré qu'on pouvait sans inconvénient supprimer cet organe, la liaison étant très suffisamment assurée par la suspension. Celle-ci, formée de câbles d'acier avec tendeurs réglables, n'est pas théoriquement indéformable, car elle n'est pas composée de réseaux triangulaires. Pratiquement, elle a une rigidité satisfaisante, par suite de l'entre-croisement des cordages et du choix judicieux des points d'attache. Parmi les organes accessoires, il faut citer : le ballonnet intérieur de 340 mètres cubes, divisé en quatre compartiments, la soupape supérieure, pour l'échappement du gaz, le clapet automatique pour l'hydrogène, qui s'ouvre à 20 millimètres de pression d'eau, le clapet automatique pour l'air du ballonnet, qui s'ouvre à 15 millimètres, les commandes par volants, et les divers manomètres indicateurs de la pression dans le ballon. Tels sont les dispositions essentielles du Lebaudy 1902-1903 ; quelques-unes d'entre elles subirent par la suite des modifications ou transformations, qui seront décrites au fur et à mesure de leur exécution.

Pendant l'hiver 1902, le dirigeable Lebaudy exécute des essais méthodiques à la corde d'abord, en liberté en suite. La saison avancée l'empêche seule d'effectuer un long voyage. Regonflé en mars 1903, l'aérostat fait sa première sortie de l'année le 1er avril ; il réalise à ce moment une vitesse de 39 kilomètres à l'heure : à bord, l'ingénieur Julliot, le pilote Juchmès et le mécanicien Rey. Au cours de cette deuxième campagne d'une durée de 70 jours, on exécute neuf ascensions, dont la plus importante est celle du voyage de Mantes (aller et retour) soit 37 kilomètres en 1 h. 36, le 8 mai 1903. Une troisième campagne d'essais (juin, juillet, août 1903) est marquée par l'ascension du 24 juin, pendant laquelle on effectue un parcours de 98 kilomètres en 2 h. 46. Mais l'hydrogène impur dont on s'était servi pour le gonflement avait attaqué l'étoffe, qui ne présentait plus une solidité suffisante. Le ballon fut dégonflé, après être resté 195 jours sous pression en trois périodes de 55, 70 et 70 jours. Le colonel Renard écrivit à ce sujet « que le *Lebaudy* était la plus belle construction aéronautique réalisée jusqu'à ce jour, et que les progrès qu'il avait fait faire à la navigation aérienne étaient considérables ». Du mois d'août au mois d'octobre, on procède d'une part à l'amélioration du procédé de fabrication du gaz et on répare d'autre part l'enveloppe. Celle-ci est renforcée à l'aide de bandes et frettes transversales, suivant les sections droites de la surface ; la couleur blanche de ces frettes se différencie nettement de la couleur jaune de l'étoffe primitive, donnant au ballon un aspect particulier. Le 8 novembre l'aérostat est arrimé ; il exécute alors devant les officiers aérostiers sa trentième ascension, d'une durée de 27 minutes. Le 12 novembre, le *Lebaudy*, parti de Moisson à 9 h. 20, atterrit au Champ-de-Mars à 11 h. 1, ayant couvert un parcours réel de 65 kilomètres environ en 1 h. 42. Remisé dans la galerie des machines, il quitte Paris le 20 novembre, à 11 h. 15, avec pour but le parc d'aérostation militaire de Chalais-Meudon. Après avoir lutté contre un vent violent, le dirigeable touche le sol du parc, mais une fausse manœuvre d'atterrissage le jette sur un arbre isolé, où il se déchire, terminant ainsi de façon malencontreuse la quatrième campagne, qui avait duré 20 jours. Désormais, l'enveloppe était inutilisable ; les frères Lebaudy firent alors procéder en 1904 à la confection d'un second ballon, le *Lebaudy* n° 3, auquel furent apportées quelques modifications résumées ci-dessous.

La longueur est portée à 58 mètres, ce qui donne un allongement de 6 ; l'avant est en pointe aiguë, comme dans le précédent engin, mais l'arrière est arrondi ; il en résulte que le volume total est augmenté de 365 mètres cubes (2.649 mètres cubes au lieu de 2.284) ; l'étoffe comporte deux pellicules de caoutchouc, l'une comprise entre les deux tissus de coton, l'autre intérieure remplaçant la ballonine. Le ballonnet à air passe de 340 à 500 mètres cubes ; le ventilateur, autrefois dans la nacelle, est remonté au-dessous de la plate-forme métallique. On remplace le gouvernail trapézoïdal, situé à la jonction du cadre ovale et de la quille cruciale, par deux plans mobiles, qui sont rejetés à côté du gouvernail vertical, lequel est aussi agrandi. A l'arrière même du ballon, et à hauteur de son équateur, on dispose un plan horizontal fixe, le *papillon*, constitué par un cadre en tubes d'acier tendu de toile, de manière à diminuer encore le tangage. Enfin, à l'avant, on installe un coupe-vent en étoffe, qui raccorde le ballon proprement dit à la plate-forme. Ainsi reconstitué, le *Lebaudy* fait deux campagnes : dans la première, du 4 au 28 août, on exécute douze ascensions ; dans la dernière, le ballon, obligé d'atterrir loin de son hangar, échappe aux aéronautes. Emporté par une bourrasque, il est rattrapé à Serquigny à peu près intact. Réparé aussitôt après cette envolée, il commence le 20 octobre 1904 une campagne d'hiver. On le munit de plans déroulables le long du cadre de poussée, en vue de diminuer la consommation de lest ; il porte en outre des appareils d'éclairage en prévision d'une ascension nocturne, qu'il exécute le 24 octobre entre une heure et deux heures du matin. La dernière ascension a lieu le 22 décembre ; c'est la dix-huitième de la campagne et la soixante-troisième du dirigeable. Jusqu'à ce moment, le *Lebaudy* n'avait été qu'un instrument sportif ; ses propriétaires voulurent le transformer en engin militaire. Dans ce but, il fallait augmenter son rayon d'action, c'est-à-dire son lest, son essence et la puissance du moteur. Le volume du ballon passe de 2.649 à 2.950 mètres cubes, ce qui fait croître de 75 p. 100 le lest et l'essence ; quant au moteur, il est modifié et alésé de façon à produire 50 au lieu de 40 HP. C'est dans cet état et sous le contrôle d'une commission militaire que le dirigeable entreprend le 4 juin une nouvelle période d'essais. Après quelques ascensions préliminaires à Moisson, dont une de 3 h. 11 de durée, le *Lebaudy* quitte son hangar le 3 juillet 1905 pour se rendre par étapes à Verdun. Le premier jour, il atterrit à Meaux, après 2 h. 37 de voyage et un parcours de 93 kil. 500 à une vitesse moyenne de 35 kil. 800. Le départ de Meaux a lieu le lendemain malgré un vent violent, qui l'oblige à atterrir à la Ferté-sous-Jouarre (17 kil. 500, en 47 minutes). Campé en plein air, le ballon subit une bourrasque, sans autre accident que l'enlèvement du papillon. Il repart le 6 juillet à 7 h. 59 pour arriver au camp de Châlons à 11 h. 20, ayant parcouru 96 kil. 500 en 3 h. 21. Malheureusement, dans l'après-midi, l'équipe qui maintenait le dirigeable ne put résister au vent ; traîné sur 400 mètres, le ballon vint échouer sur les arbres, où il se déchira. Au cours de ce raid, le *Lebaudy* était resté gonflé, hors de tout hangar pendant 84 heures ; il avait parcouru 217 kil. 500 en trois étapes, dont une de 93 kil. 500 et une autre de 96 kil. 500.

Le voyage précédent avait montré ce qu'on pouvait obtenir d'un dirigeable aux armées ; il restait à savoir ce qu'il était capable de faire dans une place forte. Toul fut choisi comme base ; un manège d'artillerie fut aménagé en conséquence. Le ballon y fut transporté et gonflé ; ses sorties commencent le 8 octobre. Le 12, avec quatre aéronautes, il accomplit le trajet Toul-Nancy et retour, soit 52 kilomètres en 2 h. 21. Les voyages se poursuivent ensuite avec un égal succès ; on exécute des reconnaissances, on prend des photographies, on jette des projectiles. Le ministre de la guerre prend part à l'une des ascensions (24 octobre), dont la série se termine par une ascension d'altitude, au cours de laquelle le dirigeable atteint 1.370 mètres. Le but visé était atteint, le ballon automobile s'affirmait comme un engin militaire de premier ordre, susceptible de rendre les plus grands services aussi bien aux troupes de campagne qu'aux places fortes. Aussi, à la suite des essais de Toul, le ministre de la guerre mit-il en commande un dirigeable exclusivement destiné à l'armée. Ce nouvel aérostat, auquel on donna le nom de *Patrie*, fut construit en 1906 ; il comporte des modifications tendant à le rendre plus apte à sa destination. La longueur est portée à 60 mètres ; le diamètre du maître-couple est de $10^m,30$ au lieu de $9^m,80$; le volume du ballon devient de 3.150 mètres cubes, celui du ballonnet de 650 mètres cubes. On supprime le cadre de poussée reconnu inutile et les plans déroulables, de manœuvre trop difficile. Par contre, on allonge les plans en forme de croix de l'arrière ; on compense le gouvernail ; on ajoute au papillon horizontal un plan vertical, qui accroîtra la stabilité de route ; le moteur de 70 HP est un Panhard-Levassor. Une amélioration des plus importantes consista dans l'adjonction de deux plans de profondeur placés à hauteur du cadre ovale et mobiles autour d'un axe horizontal ; ils devaient contrebattre les ruptures d'équilibre et aussi provoquer à volonté des descentes ou des montées. Ainsi qu'on l'avait prévu, l'emploi de ces plans réduit beaucoup la consommation de lest et la rend souvent nulle. L'aérostat est prêt à sortir le 16 novembre pour les essais devant la commission militaire de recette, qui se déclara en tous points satisfaite et autorisa le voyage de Moisson à Meudon. Celui-ci fut exécuté sans incident le 15 décembre ; la distance réelle parcourue fut de 60 kilomètres en 1 h. 17, soit 50 kilomètres à l'heure en moyenne. Après avoir ainsi gagné son hangar par ses propres moyens, le *Patrie* fait une sortie sur Paris, à la suite de laquelle le ballon est dégonflé et conservé à Meudon. A la date du 27 juin 1907, on recommence les ascensions, parmi lesquelles il faut citer : divers voyages aux environs de Meudon, à Paris et Versailles ; la sortie du 14 juillet, où le ballon figure à la revue de Longchamp ; celle du 21 juillet, marquée par la rupture d'une commande de gouvernail, qui oblige les aéronautes à descendre près de Vélizy, à réparer sur place et à repartir ensuite ; celle du 22 juillet avec, à bord, le président du conseil et le ministre de la guerre, qui assistent à une avarie de la pompe d'alimentation, réparée sans que le ballon touche terre ; enfin la vingt et unième et dernière ascension, pendant laquelle le *Patrie* vient atterrir à Rambouillet devant le président de la République, puis revient à Meudon. Dégonflé après cette brillante série de voyages, le ballon est encore agrandi de 300 mètres cubes ; après cette opération, il reprend la route des airs le 21 octobre et à partir de cette date exécute de très nombreuses sorties, avec sept et même huit personnes à son bord. Le 23 octobre, il fait le parcours Meudon-Etampes et retour, soit 100 kilomètres environ en 3 h. 25 ; le 26 octobre, le dirigeable perd une hélice, atterrit à Fresnes, répare en partie l'avarie et rentre avec une seule hélice ; le 9 novembre, il accomplit le voyage de Fontainebleau et retour (140 kilomètres en 5 h. 15). Enfin le 23 novembre, il entreprend et exécute sans arrêt intermédiaire le fameux raid Meudon-Verdun (255 kilomètres en 6 h. 35) malgré un temps peu favorable et une température assez basse. Rendu à Verdun, son port d'attache officiel et définitif, le *Patrie* était destiné à y demeurer en permanence. Mais, six jours après son arrivée, au cours d'une ascension faite aux environs de la place, une panne d'allumage, qui ne put être réparée, le força à atterrir. Campé en plein air et maintenu à certains moments par 200 hommes, il supporta pendant 24 heures les efforts d'un vent violent, qui finit par l'emporter et l'entraîna en Angleterre, en Irlande et de là en pleine mer, où il n'a pas été retrouvé.

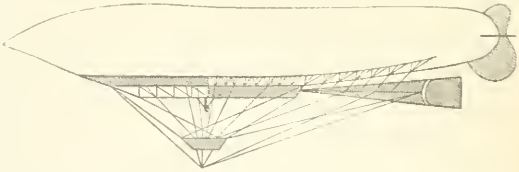


Fig. 1. — Schéma du dirigeable *Patrie*.

Le dirigeable de La Vaulx. Expérimenté en 1906, ce ballon, construit en étoffe double caoutchoutée, présente les caractéristiques suivantes : volume 720 mètres cubes, longueur 32^m500, diamètre $6^m,50$, allongement 5 ; la soupape à gaz s'ouvre à 35 millimètres d'eau ; celle du ballonnet s'ouvre pour l'air à 30 millimètres ; le volume du bal-

lonnet est de 120 mètres cubes, c'est-à-dire un sixième du volume du ballon, qui est symétrique. Le système de suspension comprend deux ralingues, cousues à l'enveloppe, d'où part un système de pattes d'oie et de câbles d'acier, qui viennent se fixer à une poutre armée formant vergue longitudinale située à $2^m,50$ du point le plus bas du méridien inférieur. Cette vergue, d'une longueur de 22 mètres et d'un diamètre de $0^m,10$, est formée d'un bambou en lames de sapin recouvertes de bandes de soie collées et de ligatures en fils d'acier. L'armature est constituée par des câbles en acier reliant entre elles des étoiles en aluminium, avec colliers enserrant fortement le bambou artificiel. La nacelle est reliée à la vergue par un réseau triangulaire de suspentes en acier; elle se trouve à $7^m,30$ sous le ballon et à $4^m,80$ plus bas que la vergue. En raison de cette grande distance, le couple de rappel est considérable, et il contrebat efficacement le tangage. La nacelle, en tubes d'aluminium, a la forme d'un bateau plat : elle a $3^m,30$ de long et $0^m,80$ de largeur et hauteur. Elle porte le moteur Ader 16 HP, lequel, par l'intermédiaire de deux arbres, l'un vertical, l'autre horizontal, fait tourner l'hélice, placée à l'avant de la vergue, d'un diamètre de $2^m,30$, en soie avec armature de bois et métal. Le gouvernail rectangulaire, de $5^{m2},50$ de surface, est à l'arrière de la poutre armée. On pouvait craindre à l'atterrissage que l'arbre vertical rigide ne vînt à se fausser; pour éviter cet accident, il comprend deux parties, qui peuvent entrer l'une dans l'autre, tout en continuant à tourner et par suite à actionner l'hélice (v. fig. 2).

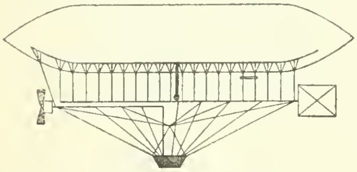


Fig. 2. — Schéma du dirigeable *de La Vaulx.*

Le 30 juin 1906, le dirigeable, abrité dans un hangar de l'Aéro-Club, à Saint-Cloud, est amené sur le champ de courses de Longchamp, d'où il s'élève à 7 heures du soir. Après avoir décrit quelques courbes, le moteur s'arrête et l'aéronaute est obligé d'atterrir. Le dégonflement a lieu le lendemain : on profite de cet arrêt pour modifier l'hélice et placer à l'arrière, sous le ballon, un petit plan stabilisateur. De La Vaulx reprend ses essais à Longchamp le 17 juillet; il fait évoluer son ballon pendant sept heures consécutives, interrompues seulement par des atterrissages faits le plus souvent sans aide. Malheureusement, faute de gaz, on est obligé de cesser les expériences, qui reprennent à Sartrouville le 23 décembre 1906 et se terminent le 16 février 1907. Au cours de cette période, le ballon exécute de très nombreuses ascensions, d'une durée relative assez considérable, eu égard au faible volume du ballon. Il ne s'agit là d'ailleurs que d'un modèle d'expériences et de La Vaulx espère reconstruire un aérostat de bien plus grandes dimensions, établi sur le même principe, avec quelques légères modifications suggérées par la pratique.

Les dirigeables « Ville-de-Paris », de Henry Deutsch de la Meurthe. En décembre 1902, Deutsch de la Meurthe exposait au Salon de l'automobile un dirigeable, *Ville-de-Paris*, construit sur les plans de l'aviateur bien connu, Victor Tatin. Mais la soie vernie du ballon se montra si peu étanche qu'il fallut le dégonfler pour le remettre en état. On constitua alors, suivant une idée émise par le général Meusnier, deux enveloppes indépendantes : la première en soie japonaise vernie, du poids de 120 grammes par mètre carré, sert simplement de réservoir à hydrogène; sa superficie est un peu supérieure à celle de l'enveloppe extérieure en soie française d'un poids de 85 grammes au mètre carré et d'une résistance de 900 kilogrammes au mètre courant. Quand le ballon est gonflé, l'enveloppe en soie japonaise n'est pas distendue par la pression intérieure et se montre par suite bien plus étanche; c'est le tissu extérieur qui supporte la pression et, en même temps, le poids des divers agrès. L'aérostat est symétrique; sa longueur est de 58 mètres et son diamètre au fort de $8^m,18$, ce qui donne un allongement de 7. La capacité est de 2.000 mètres cubes. Le ballonnet intérieur est disposé comme l'indique la fig. 6, de la page 189 ; il a un volume assez faible de 200 mètres cubes et s'alimente par un ventilateur électrique. Les clapets d'échappement de l'hydrogène et de l'air s'ouvrent respectivement à 20 et 15 millimètres de pression d'eau. La nacelle, de $30^m,40$ de long, suspendue à $7^m,20$ du méridien inférieur et à 12 mètres de l'axe du ballon, est à section quadrangulaire. Elle est formée de quatre longrines en bois, assemblées par des cadres avec haubans en fils d'acier suivant les diagonales; elle se termine en pointe aux deux extrémités. Comme dans le ballon *France*, la nacelle est entoilée pour diminuer la résistance à l'avancement. La suspension est constituée par des suspentes en acier se fixant d'une part aux longrines supérieures de la nacelle, de l'autre à deux lattes en bois placées à l'intérieur de deux ralingues cousues sur l'enveloppe extérieure, au-dessous de l'équateur. Le moteur est un Mors de 63 HP, qui commande une hélice de $7^m,50$ de diamètre et de 5 mètres de pas. Le moteur se trouve presque au milieu de la nacelle; il tourne à 950-1000 tours, alors que la vitesse de l'hélice est de 180 tours. La transmission est assurée par un arbre avec paliers, à billes et engrenage réducteur. Le gouvernail installé contre le ballon et à l'arrière de celui-ci est rectangulaire; sa superficie est de 12 mètres carrés.

Cet aérostat, gonflé une première fois au parc de l'Aéro-Club, ne put sortir, en raison de l'espace étroit dont on disposait pour l'atterrissage. Transporté à Sartrouville, dans un hangar spécialement construit à cet effet, il se déchira au cours d'une manœuvre sur un clou du hangar. Dégonflé à la suite de cet accident, il fut abandonné et c'est la nacelle seule qui fut réemployée dans le *Ville-de-Paris* n° 2. Ce deuxième dirigeable est construit sur des données absolument différentes de celles qu'en avait appliquées jusqu'ici. Sa caractéristique réside dans l'emploi comme stabilisateurs longitudinaux et de route de cylindres horizontaux placés à l'arrière, faisant partie intégrante du ballon et gonflés comme lui d'hydrogène à la même pression. Ils constituent l'empennage pneumatique, dont il a été parlé à la page 191. Le mode de construction ne ressemble en rien à celui des *Lebaudy*, par exemple : alors que ceux-ci sont construits par panneaux formant un quadrillage non entre-croisé (v. fig. 9 page 189), le *Ville-de-Paris* n° 2 ne présente aucune couture longitudinale, sauf le long du méridien inférieur. Son avant, en forme de pointe aiguë, est un cône sphérique construit comme il a été dit à la page 190 (v. fig. 12); les parties médiane et arrière sont construites de même, toutes les coutures suivant d'une façon générale les parallèles de la surface.

L'aérostat comprend deux parties distinctes (v. fig. 3). La première, qui est le ballon proprement dit, a une longueur de $49^m,42$, pour un diamètre au maître couple de $10^m,50$; la deuxième partie, qui est l'empennage, comprend un grand cylindre de $11^m,00$ de long et 5 mètres de diamètre, terminé par une calotte sphérique et portant les huit cylindres d'empennage. Les quatre cylindres au contact du grand ont une longueur de $9^m,46$ et un diamètre de $1^m,60$; les quatre autres, placés au-dessus ou à côté des précédents, ont $9^m,46$ de long et $0^m,930$ de diamètre; tous sont terminés à l'avant par des cônes, qui atténuent la résistance à l'avancement, et à l'arrière par des demi-sphères. La projection sur un plan vertical ou horizontal de l'ensemble est de 100 mètres carrés, qui constituent la surface stabilisatrice dans les deux sens. Le poids des neuf cylindres est égal à la force ascensionnelle du volume d'hydrogène qu'ils renferment. L'empennage ne fait par suite rien perdre de la force ascensionnelle totale, ce qui ne se présente pas dans les *Lebaudy*. D'un autre côté, les stabilités longitudinale et de route ont été parfaitement assurées, au point même qu'en novembre 1907 on a pu, après les premiers essais, supprimer le petit cylindre supérieur, sans compromettre en quoi que ce soit la stabilité de route. Le volume du ballon, y compris l'empennage, est de 3.200 mètres cubes. La longueur totale étant de $60^m,42$, l'allongement est de 5,7. L'étoffe est analogue à celle des *Lebaudy*. La nacelle est rattachée au ballon par un système de doubles suspentes, avec double ralingue collée et cousue, formant réseau triangulaire, avec nœud de balancine, comme il est indiqué à la figure 16 de la page 190. Ces suspentes en acier résistent à 520 kilogrammes. La nacelle est celle du *Ville-de-Paris* n° 1. Le moteur a une puissance de 68 HP, tourne à 880-900 tours et actionne l'hélice par l'intermédiaire d'un arbre avec engrenage réducteur, qui ramène le nombre de tours à la minute à 180. En réalité, le moteur, du reste très lourd, puisqu'il pèse près de 700 kilogrammes, n'a jamais fourni la puissance indiquée et l'hélice n'a pas tourné à plus de 140 tours. Cette hélice, construite d'après les données du colonel Renard, a un diamètre de 6 mètres; elle est en étoffe tendue sur un bâti en bois et sa place est à l'avant du ballon. Le ballonnet, d'un volume de 500 mètres cubes, reçoit l'air insufflé par un ventilateur en aluminium, très léger, mû en permanence par le moteur principal, sur lequel il prend 3 HP en pleine charge. Des plans de profondeur, cellulaires, sont disposés à l'arrière, au-dessus de la nacelle, qui leur sert de support. Le gouvernail de direction, également cellulaire et trapézoïdal, est placé à la pointe arrière de la nacelle. Les soupapes d'échappement de l'hydrogène s'ouvrent à 35 millimètres de pression d'eau; celles de l'air du ballonnet à 25 millimètres.

La première sortie de cet aérostat ne fut pas heureuse ; parti de Sartrouville le 11 novembre 1906, à 10 h. 10 du matin, par un froid très vif, le dirigeable évolue tout d'abord parfaitement; tout à coup, le moteur s'arrête et refuse tout fonctionnement. A l'examen, on s'aperçut que, par suite d'un dispositif défectueux, l'air arrivant au carburateur ne se trouvait pas assez réchauffé. La panne n'était pas réparable et force fut d'atterrir et de dégonfler. On profita de cet arrêt obligé pour remplacer l'ancienne nacelle reconnue insuffisante par une nouvelle de forme générale semblable, mais plus solide. On ajoute deux plans de profondeur, que l'on place à l'avant; enfin le moteur est remis au point, pour éviter les accidents antérieurs. Ainsi transformée, le *Ville-de-Paris* n° 2, pilotée par Surcouf, Kapferer et le mécanicien Paulhan, fait sa première sortie de sa campagne d'été le 9 août 1907. Depuis cette date, jusqu'à la fin de septembre, le dirigeable exécute de très nombreuses ascensions, quittant souvent son hangar deux fois par jour. Ses sorties, qui eurent lieu au-dessus de Paris, de Versailles, permirent de constater la parfaite tenue de l'engin, qui se montra, en toute occasion, très stable aussi bien en altitude que sur sa route, et absolument exempt de mouvements de tangage. A la suite de ces premiers essais, on crut même, ainsi qu'il a été dit, pouvoir supprimer le petit cylindre supérieur de l'engrenage. Dans le courant d'octobre 1907, le ballon est en effet dégonflé et on effectue la visite de l'enveloppe, qui ne manifeste du reste aucune fatigue. On remplace l'hélice en étoffe, dont le rendement ne paraissait pas très satisfaisant, par une autre hélice d'un plus petit pas. La construction est différente aussi de celle de la précédente : la surface de l'hélice, qui frappe l'air, est en acajou verni et poli avec le plus grand soin ; des rivets en cuivre maintiennent les lames d'acajou contre une armature en bois, recouverte, sur le côté non soumis à la réaction de l'air, d'étoffe double caoutchoutée. La nacelle est entoilée sur une partie de sa longueur, pour diminuer la résistance à l'avancement. Les expériences recommencent en novembre 1907 avec un succès égal au précédent. Piloté par Henry Kapferer, le dirigeable reprend ses sorties; il effectue, au cours de plusieurs ascensions, des atterrissages en dehors de son aérodrome. C'est ainsi qu'il vient atterrir au champ de manœuvres d'Issy-les-Moulineaux, où on procède à des expériences d'aviation, puis à Buc (près Versailles), où Esnault-Pelterie essaye un aéroplane de son invention. Après ces atterrissages, effectués sans difficulté, le ballon repart et regagne son hangar. Aussitôt que fut connue la perte du *Patrie*, le dirigeable *Ville-de-Paris* fut mis par Deutsch au service de l'administration de la guerre, qui décida d'en prendre possession et de l'envoyer à Verdun pour remplacer le *Patrie*. Peu favorisé par le temps, le ballon ne put, à la fin de 1907, exécuter que des sorties avec rentrée au hangar. La plus remarquable (24 décembre) est marquée par le voyage Sartrouville-Coulommiers et retour, d'une durée de 5 h. 10. Après avoir attendu pendant trois semaines une journée favorable, l'auto-ballon exécute enfin le 15 janvier 1908 le raid Sartrouville-Verdun, avec escale à Valmy, où on répare une avarie au moteur. Une partie de ce long voyage (260 kilomètres en 7 h. 06 de marche réelle) s'exécute la nuit, ce qui montre qu'un dirigeable pourrait encore, dans ces conditions, forcer le blocus d'une place forte. L'ascension avait duré 9 h. 38 au total, 8 h. 13 de séjour effectif en l'air. Arrivé à Verdun, le *Ville-de-Paris* exécute deux sorties les 17 et 18 janvier, après quoi il est dégonflé et laissé dans le hangar.

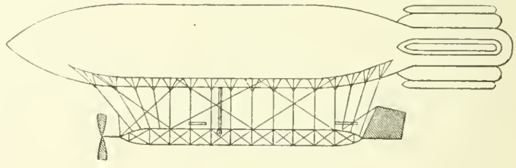


Fig. 3. — Schéma du dirigeable *Ville-de-Paris.*

Les dirigeables anglais « Barton » et « Nulli Secundus ». Le Dr Barton a fait construire en 1904 un dirigeable, qui, par son volume énorme de 6.600 mètres cubes, se place après le *Zeppelin* et le *Wellmann*. De formes très massives, il est pourvu d'une longue nacelle triangulaire en bambous, portant trois moteurs de 50 HP, qui actionnent chacun deux hélices latérales. Malgré cette puissance de 150 HP, cet aérostat très lourd et d'une grande résistance à l'avancement n'a donné aucun résultat. Il a été remplacé en 1907 par le *Nulli Secundus*,

qui ne paraît pas avoir été beaucoup plus heureux que son prédécesseur. L'enveloppe est tout entière en baudruche, dont les Anglais se servent couramment pour leurs ballons captifs; l'aérostat, symétrique, est constitué par un cylindre terminé par deux calottes sphériques. La longueur varie avec les auteurs de $30^{m},47$ à 34 mètres et le diamètre va de $9^{m},13$ à $9^{m},40$; le volume oscille entre 2.000 et 2.400 mètres cubes. Le ballon est recouvert d'un filet et de quatre sangles en étoffe, soutenant un bâti métallique très long en tubes d'aluminium. Ce bâti supporte: 1° le gouvernail, de forme hexagonale, placé à l'arrière; 2° huit gouvernails de profondeur, groupés par quatre aux deux extrémités; 3° les deux hélices, de part et d'autre du ballon; 4° la nacelle entoilée de $7^{m},20$ de long d'après les uns, de 10 mètres d'après les autres. Le moteur du type Antoinette développe 50 HP. Deux grandes ailes latérales relevées au départ doivent, pendant l'ascension, faire l'office de plans stabilisateurs. Les aérostiers militaires anglais n'ont fait que trois sorties avec ce dirigeable. Le 10 septembre 1907, le ballon s'élève vers 11 h. 45; au début tout semble bien fonctionner, mais, quelque temps après, le ventilateur s'arrête. Le pilote, colonel Capper, atterrit et l'aérostat est reconduit au hangar par les soldats du génie; la vitesse moyenne n'a pas dépassé 20 kilomètres à l'heure. Le 3 octobre, le ballon revient à son point de départ; le 7 octobre, le *Nulli Secundus* quitte son hangar à 11 h. 40, arrive à Londres, où, par suite d'une avarie restée inconnue, il atterrit au Cristal Palace. Il y reste, campé en plein air, jusqu'au 10 octobre, date à laquelle on est obligé de le dégonfler pour éviter qu'il ne soit emporté par un ouragan.

Les dirigeables allemands « Zeppelin », « de Parseval » et « Gross ». — Le navire aérien réalisé déjà à plusieurs reprises par le général comte Zeppelin présente des dimensions colossales: longueur 128 mètres, diamètre $11^{m},70$, volume 11,400 mètres cubes, allongement 11. Avec de semblables caractéristiques, la permanence de la forme ne peut être obtenue que par une carcasse métallique, qui, en l'espèce, est constituée par une poutre en treillis en aluminium divisée dans le sens de la longueur en 17 compartiments égaux de 8 mètres, à l'exception de ceux correspondant aux deux nacelles, qui ont 4 mètres seulement. Des cloisons transversales, polygones de 24 côtés semblables à des roues de bicyclette, servent d'armatures. Dans chacune de ces alvéoles indépendantes, on a placé un ballon en étoffe double caoutchoutée. Par suite de la rigidité de l'ossature métallique, les ballons ne sont pas sous pression et ne sont gonflés qu'à 97 pour 100 de leur volume. Sur la poutre est tendu un filet en ramie, recouvert lui-même d'une chemise en étoffe, qui protège les ballons contre la pluie et diminue la résistance à l'avancement. Les nacelles, en aluminium, à égale distance du centre, sont reliées au corps métallique par des tubes obliques et verticaux. Dans le premier modèle, elles communiquaient par une passerelle, au-dessous de laquelle était un câble portant un poids mobile destiné à assurer et rétablir l'équilibre longitudinal. On remplaça plus tard cette passerelle par une poutre armée plus rigide, servant de rail au contrepoids. Le lest-eau est réparti sur toute la longueur et on vide les récipients, de façon à produire des délestages symétriques. Les moteurs ont eu des puissances très variables: en 1900, les deux moteurs développent 32 HP; en 1905 leur puissance est de 80 HP; en 1906, elle est de 170 HP. Les quatre hélices, de $1^{m},15$ de diamètre, sont actionnées deux par deux au moyen de transmissions par arbres creux. Elles sont à trois pales et tournent à 820 tours. Les gouvernails verticaux, d'abord au nombre de quatre, furent réduits à deux et agrandis; il en existe maintenant six, fixés par trois à l'arrière, entre les deux plans stabilisateurs fixes, dont vient d'être pourvu le ballon. Seize plans mobiles (huit à l'avant et huit à l'arrière) forment gouvernails de profondeur. Le dirigeable porte en outre des appareils d'éclairage et de télégraphie sans fil. Cet immense aéronat a comme port d'attache le lac de Constance, sur les bords duquel est construit le hangar où il trouve abri. A l'atterrissage, l'aérostat vient se poser sur des pontons mobiles, puis est conduit au hangar par un remorqueur. A l'heure actuelle, le comte Zeppelin a exécuté quatre séries d'expériences, marquées par des résultats de plus en plus satisfaisants.

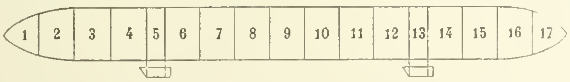
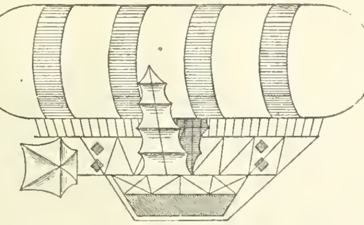


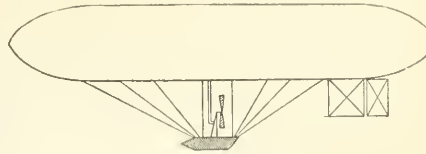
Fig. 5. — Schéma du dirigeable *Zeppelin*, montrant les 17 compartiments intérieurs indépendants.

En 1900, la force motrice fut insuffisante et la rigidité ne fut pas non plus ce qu'on espérait. Par deux fois le ballon prit des flèches inquiétantes, qui firent cesser les ascensions. Le 27 janvier 1901, le hangar est démoli par un ouragan, qui détériore aussi le ballon. Quatre ans après (juin 1905) ont lieu des essais sans importance, interrompus jusqu'en novembre, époque où le ballon fait des sorties, dont une de 2 h. 15, le 30 novembre, marquée par un accident de gouvernail et des avaries, qui entraînèrent le dégonflement de l'aérostat. Réparé, le *Zeppelin* sort le 18 janvier 1906; peu après son départ, il ne se dirige plus et est obligé d'atterrir sur la terre ferme, ce qui occasionne des dégâts assez sérieux pour qu'on renonce encore aux essais. Il reparaît le 9 octobre 1906, avec deux moteurs de 85 HP chacun. Il exécute, à cette date, une ascension par temps calme, durant laquelle, d'après le professeur Hergesell, la vitesse réalisée aurait été de 12 à 13 mètres par seconde. Mais le véritable triomphe fut pour le 10 octobre: ce jour-là, le dirigeable, avec onze personnes, parcourt 110 kilomètres en 2 h. 17, soit 48 kilomètres à l'heure environ. La vitesse mesurée par Hergesell fut trouvée à certains moments de 15 mètres; à d'autres, elle atteignit 22 mètres, le ballon marchant avec le vent. Après ces essais, le *Zeppelin* reste dans son hangar jusqu'en 1907. Le 24 septembre, il fait une sortie, avec dix passagers, pendant 4 h. 15, à une vitesse moyenne mesurée de 15 mètres à la seconde. Des voyages moins importants ont lieu les 26 et 28 septembre; le 30, l'aérostat reste sept heures en l'air, fournissant en moyenne 48 kilomètres à l'heure. Cette quatrième série d'essais se termine le 8 octobre par une ascension d'une durée égale à 1 h. 45. Suivant les derniers renseignements, l'appareil serait agrandi et recevrait deux moteurs d'une force totale de 240 HP, au lieu des 170 existants.


Fig. 4. — Schéma du dirigeable *Nulli Secundus*.

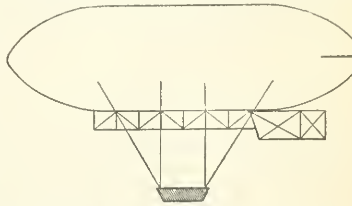
En même temps que le *Zeppelin*, type du dirigeable métallique, les Allemands expérimentent deux autres ballons de modèles très différents. Avec le *Parseval*, le premier en date, on a voulu avoir un engin militaire peu encombrant, sans plans rigides, facile à monter, démonter et transporter; avec le *Gross*, on a créé un modèle semi-rigide, intermédiaire entre les deux précédents.

C'est en mai 1906, que le *Parseval* fait son apparition. Construit en étoffe double caoutchoutée, le corps du dirigeable comprend un cylindre terminé à l'avant par une demi-sphère, à l'arrière par une partie un peu plus allongée. Sa longueur totale est de 48 mètres, son diamètre de $8^{m},57$, avec un allongement de $5^{m}60$ et un volume de 2.500 mètres cubes. Deux ballonnets à air, qu'alimente le même ventilateur, occupent l'un la demi-sphère avant, l'autre la pointe arrière. La nacelle, en tubes d'aluminium, a l'allure d'un bateau; elle est suspendue très bas à peu près dans l'axe médian du ballon, auquel elle est reliée directement par des suspentes avec pattes d'oie. Une combinaison spéciale de glissières et de poulies permet à la nacelle de se déplacer, tout en restant parallèle à l'axe du ballon; ce dispositif doit, d'après l'auteur, supprimer les effets du tangage. Le moteur est un Mercédès de 90 HP, actionnant une hélice de $4^{m},25$ de diamètre à quatre branches, à ailes non rigides, en étoffe solide, qui ne se tend que pendant la rotation. La grande distance qui sépare la nacelle et le ballon permet de loger l'hélice dans cet espace vide, ce qui a pour résultat de protéger l'hélice à l'atterrissage et de rapprocher les centres de résistance et de poussée. Deux plans stabilisateurs horizontaux, maintenus par des haubans, sont fixés à l'étoffe de l'enveloppe; un troisième plan, formant quille, porte en même temps le gouvernail. Gonflé à Tegel le 21 mai 1905, le *Parseval* fait ses deux premières sorties le 26, l'une à 250 mètres, d'une durée de dix minutes, l'autre à 400 mètres d'une durée de vingt minutes. Bien que le ballon ait paru évoluer dans de bonnes conditions, on jugea nécessaires quelques modifications. Le 7 juin, un cordage s'enroule dans l'hélice; le ballon, qui ne se dirige plus, atterrit sur un arbre et se déchire. Le 19 juin a lieu une ascension heureuse avec retour au hangar; le 27 juillet, une avarie de gouvernail entraîne un atterrissage prématuré, au cours duquel se produisent d'importantes avaries. On pro-


Fig. 6. — Schéma du dirigeable de *Parseval*.

fite de ce dégonflement obligé pour modifier le ballon: la pointe avant est agrandie, ce qui porte la longueur à 52 mètres; le diamètre devient égal à $8^{m},90$ et le volume est alors 2.800 mètres cubes. L'hélice, en cuir, comprend quatre ailes de $2^{m},10$, avec contrepoids aux extrémités; au repos, ces ailes retombent flasques sur l'axe; pendant la rotation, elles s'orientent et deviennent rigides. Ainsi transformé, le *Parseval* évolue le 27 juillet et le 1er septembre 1907 au-dessus du champ de tir de Tegel. Le 3-4 septembre, a lieu une ascension de nuit; le 5 septembre, on réalise une vitesse de 30 kilomètres à l'heure; la campagne d'été se termine après les deux voyages du 14 et 21 septembre. Regonflé en octobre 1907, le dirigeable, après une ascension d'une durée de 6 h. 25, clôture ses essais le 30 octobre 1907.

En même temps que Parseval, le major Gross, des aérostiers militaires, a expérimenté un ballon, dont l'apparition inattendue, le 23 juillet 1907, fit grand bruit. L'enveloppe symétrique, en étoffe caoutchoutée, a la forme d'un cylindre terminé par deux pointes; la longueur est de 40 mètres, le diamètre de 12 mètres et l'allongement de 3,30. Ce n'est donc pas un dirigeable de vitesse, qu'on a voulu réaliser. Le volume, primitivement fixé à 1.400 mètres cubes, dut être porté à 1.800 mètres cubes, de manière à accroître la force ascensionnelle trop faible du projet. Entre la nacelle et le ballon, se trouve, comme dans le *Lebaudy*, une plate-forme rigide en tubes d'acier et d'aluminium, avec quille verticale. Ce cadre métallique ne paraît pas toutefois


Fig. 7. — Schéma du dirigeable du major *Gross*.

jouer le rôle de stabilisateur; on a disposé, à cet effet, à l'arrière, à hauteur et en dehors de ce cadre, deux plans horizontaux distincts. Dans l'intervalle des deux campagnes de 1907, on ajoute un papillon arrière analogue à celui du *Lebaudy*. Un moteur de 35 HP, tournant à 800 tours, actionne par courroie deux hélices, placées entre la nacelle et le ballon. Cet engin, de proportions plus modestes que le *Patrie* (volume moitié moindre), mais visiblement inspiré par lui, n'a pas donné de brillants résultats de vitesse, car on ne paraît guère avoir obtenu plus de 5 mètres par seconde. Cette vitesse beaucoup trop faible ne permet au ballon que de très rares sorties; du 23 juillet à la fin août, il exécute seulement deux ascensions, dont une seule mérite l'attention par sa durée de 3 h. 22. Réparé en septembre, l'aérostat reprend l'air, avec le *Parseval*, le 10 octobre 1907; il ne quitte plus son hangar jusqu'au 30 octobre, date à laquelle il fait une sortie de 8 h. 10, qui établit alors le record du séjour dans l'atmosphère en dirigeable. A la fin de 1907, les Allemands semblaient détenir deux records: celui de la vitesse, avec les 15 mètres du *Zeppelin*, celui de la durée avec les 8 h. 10 du *Gross*. Ce dernier a depuis été battu par le *Ville-de-Paris*; d'autre part, par leur endurance, leur facilité de manœuvres, leur construction, et surtout par le nombre de leurs sorties, bien supérieur à celui des dirigeables allemands, les deux ballons français (*Patrie* et *Ville-de Paris*) se sont affirmés très au-dessus de tous leurs concurrents étrangers, ce qui leur permettrait de rendre, en temps de guerre, des services qu'on ne saurait attendre, ni du *Zeppelin*, ni du *Parseval*, ni du *Gross*.

Le dirigeable « Italia ». Le premier dirigeable italien, construit sur les plans du comte Almérico da Schio, est formé de trois parties: l'avant et l'arrière ont respectivement des longueurs de $11^{m},032$ et de $16^{m},400$; ils sont reliés par un cylindre de $10^{m},293$ de long et de $7^{m},944$ de diamètre. La longueur totale est donc de $37^{m},75$, et l'allongement de 4,75. L'enveloppe est en soie italienne vernie, recouverte

d'une housse en toile volande, saupoudrée de poudre d'aluminium, et qui laisse libre l'extrémité de la proue et de la poupe. La suspension, formée de 22 tresses d'acier, s'appuie par des pattes d'oie sur deux bâtonnets de section ovale, cousus le long des bords inférieurs de la housse. La nacelle, de 18 mètres de long, située à 4 mètres sous le ballon, est en tubes d'aluminium évidés, avec tirants en fils d'acier munis de tendeurs à vis. Une toile ignifugée la recouvre entièrement, sauf dans le compartiment du moteur, qui est isolé par un carter en tôle d'aluminium. Le moteur, du système Buchet, a une puissance nominale de 12 H P. La vitesse de rotation de 1.600 tours à la minute est réduite pour l'hélice à 360 tours. L'hélice Tatin, de 2m,80 de diamètre, en soie vernie avec armature métallique, est d'abord située à l'avant; on lui substitue ensuite une hélice Renard de 3 mètres, qu'on reporte au centre de la nacelle, et qu'on surélève par un bâti métallique. Le gouvernail, rectangulaire avec quille, a été éloigné vers l'arrière et agrandi. Deux plans de profondeur, l'un à l'avant, l'autre à l'arrière, permettent les montées et les descentes sans jet de lest ou perte de gaz. Des plans stabilisateurs horizontaux fixes sont disposés à l'arrière. L'originalité de ce ballon réside dans son ventre élastique, ou ballonnet automatique, dont on a donné la description et le fonctionnement à la page 189. Grâce à cette carène extensible, le volume va du minimum $902^{m3},9$ au maximum $1.208^{m3},1$, avec les deux allongements correspondants 4,75 et 5,56. Cet aérostat n'a fait que six sorties, du 17 juin au 3 juillet 1905. Il s'est bien dirigé; l'ensemble est stable et rigide, mais le moteur est insuffisant; la vitesse propre obtenue n'a pas dépassé $4^m,50$. Les plans de profondeur se sont montrés très efficaces.

Le dirigeable « America » de Wellmann. Le dirigeable de Wellmann a été construit dans un but tout spécial, parfaitement déterminé: la conquête du pôle nord en ballon. Cet aérostat, désigné par les inventeurs sous le nom de dirigeable mixte, n'a pas été établi pour réaliser les grandes vitesses, qu'on cherche à obtenir des dirigeables du continent. En se basant sur des observations météorologiques et en choisissant convenablement l'époque, les aéronautes espèrent n'avoir à lutter que contre des vents faibles (4 à 5 mètres par seconde); ils pensent même avoir l'appoint favorable des vents du sud, qui soufflent en général à l'époque fixée pour le voyage. Aussi n'a-t-on pas cherché à dépasser une vitesse propre de 8 à 9 mètres; par contre, on a développé les qualités de fond de l'aérostat en lui donnant un volume considérable, c'est-à-dire la possibilité d'emporter les grandes quantités de lest, d'essence et de vivres indispensables à une aussi longue expédition. Ce résultat n'a du reste pas été obtenu tout d'abord et les divers agrès du dirigeable ont dû être modifiés, de manière à les rendre plus aptes au but proposé. L'enveloppe du ballon de 1906 est en tissu de soie et coton caoutchouté; elle comprend, en plus de l'étoffe habituelle, une couche extérieure de caoutchouc, destinée à faciliter le glissement de l'air et de la neige. La cloison du ballonnet est en soie du Japon, vernie à quatre couches. La longueur est de 60 mètres, avec un diamètre de 16 mètres et un très faible allongement de 3,10 environ. Le volume est de 6.340 mètres cubes; celui du ballonnet de 800 mètres cubes. La forme est celle d'une surface de révolution engendrée à l'avant par une ogive pointue, à l'arrière par une parabole arrondie. La nacelle, en bois, avec tendeurs en fils d'acier, ressemble à un long bateau plat de 35 mètres de long; elle comprend au milieu une partie habitable de section rectangulaire constante et aux deux extrémités des parties de section variables terminées en pointe et occupées par les réservoirs à essence. Un moteur de 50 H P actionne une hélice de $4^m,50$ de diamètre à l'avant; un deuxième moteur de 25 H P met en mouvement l'hélice d'arrière d'un diamètre de $2^m,45$. Ce matériel fut expédié au commencement de 1906 dans une station du Spitzberg, créée spécialement dans ce but à la baie de Virgo, qui avait été déjà point de départ de la malheureuse expédition d'Andrée. Mais les préparatifs ne furent pas terminés à temps pour permettre une tentative en 1906. Le personnel et les divers objets, sauf la partie mécanique, furent ramenés en France. L'enveloppe fut agrandie en intercalant un cylindre de 5 mètres, ce qui augmenta le volume de 1.000 mètres cubes environ et le porta à 7 349 mètres cubes. Le ballonnet unique fut divisé en deux indépendants l'un de l'autre.

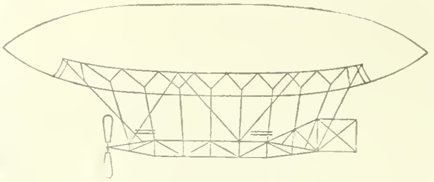


Fig. 8. — Schéma du dirigeable « Italia ».

L'ancienne nacelle abandonnée fut remplacée par une autre en tubes d'acier, à section triangulaire, de 35 mètres de long, divisée en 14 compartiments. Cinq de ces derniers, situés au centre et élargis, sont organisés pour recevoir les passagers, les moteurs et la meute de 12 chiens. La quille de la nacelle est formée d'un tube creux en acier de 35 centimètres de diamètre, servant de réservoir à essence; la nacelle est entièrement recouverte de toile ignifugée et les deux compartiments extrêmes sont



DJEBEL BENI-SNASSEN

disposés en pointe. Le moteur principal de 70 H P de la maison Diétrich, tournant à 1.000 tours, commande deux hélices de $3^m,50$ de diamètre, à pas



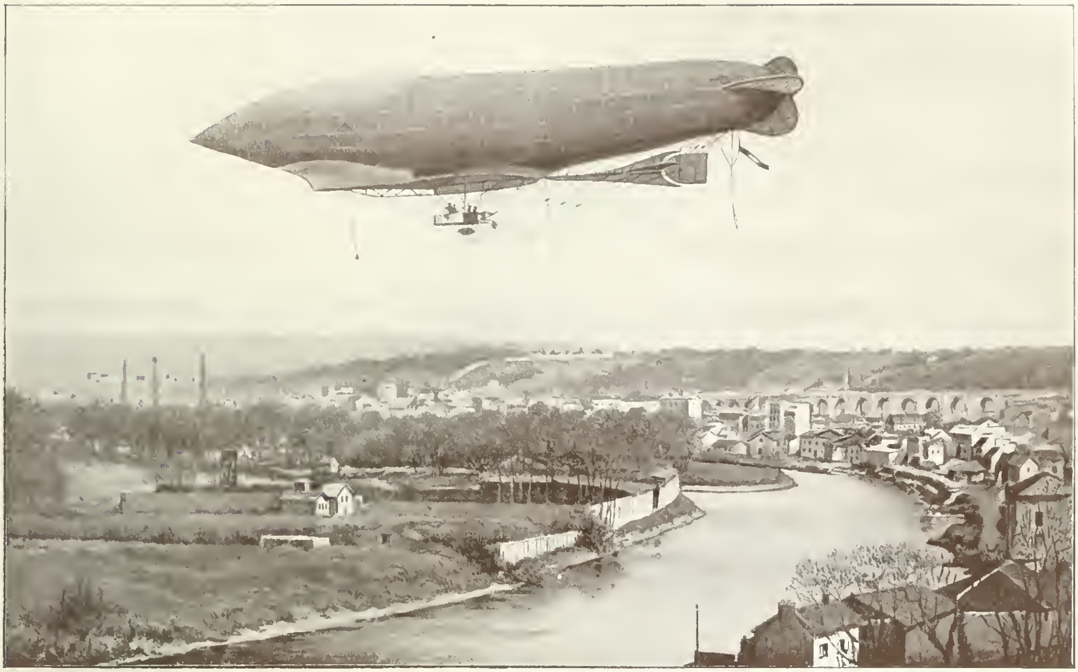
Fig. 9. — Schéma du dirigeable « America », de Wellmann.

variable, faisant 380 tours, et situées, comme dans le *Lebaudy*, de part et d'autre de la nacelle. Les engins d'arrêt, constitués par des guiderope spéciaux en cuir, renferment des vivres, des boîtes de conserve et des provisions diverses. L'un des guiderope porte des écailles pointues, qui doivent, si le dirigeable ne peut remonter le vent, ralentir la marche, sans toutefois la suspendre complètement. Une soudure particulière permet en effet à ces grappins de casser, quand l'effort d'arrêt sur la glace devient trop considérable. Des plans horizontaux fixés à la nacelle assurent la stabilité longitudinale. Les ballonnets sont alimentés par un ventilateur mû à l'aide d'un petit moteur spécial; celui-ci peut d'autre part servir à mettre en route le moteur principal. La nacelle est suspendue d'abord à des cordages fixés par pattes d'oie à deux ralingues, ensuite à une quille verticale cousue suivant le méridien inférieur. Les compartiments habités peuvent être réchauffés par l'envoi d'air chaud, que le ventilateur aspire près du radiateur. Le gouvernail, entoilé sur ses deux faces, a une superficie de 22 mètres carrés. Ainsi équipé, le ballon doit pouvoir franchir en premier lieu les 1.200 kilomètres qui séparent la baie de Virgo du pôle, puis les 1.200 kilomètres de retour, soit 3.400 kilomètres au total. Il dispose à cet effet de 2.400 litres d'essence, de sorte que si l'on admet une dépense de 20 litres à l'heure, le dirigeable pourra tenir les airs pendant 190 heures, soit 90 heures de plus que le chiffre prévu de 100 heures. En 1907, il y eut un commencement d'exécution. Toutefois, les aéronautes furent très éprouvés par le mauvais temps, qui faillit amener la ruine du hangar. Gonflé malgré tout en août, le ballon fut sorti le 2 septembre, bien plus en vue d'une expérience que d'une tentative réelle. Après quelques évolutions, le ballon fut dominé par le vent; il réussit cependant à éviter une montagne, mais il dut atterrir à la déchirure sur un glacier. L'époque favorable étant passée, les membres de l'expédition revinrent en France, d'où ils repartirent en 1908 pour un nouvel essai. — G. D.

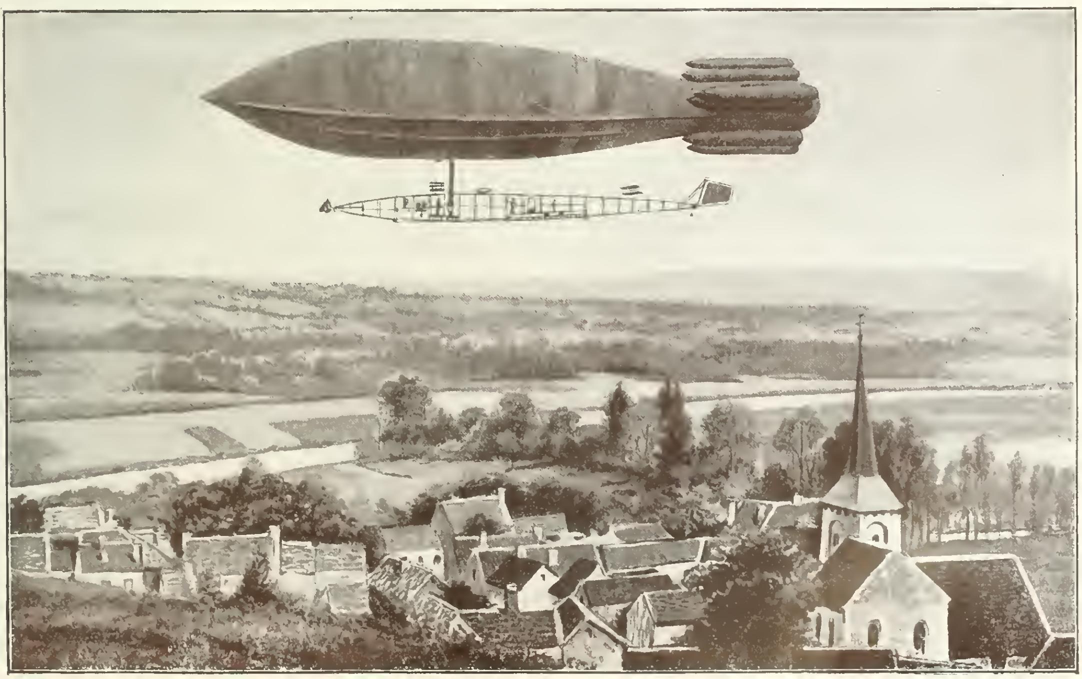
Beni-Snassen (DJEBEL), petit massif montagneux du Maroc septentrional, aux confins de la frontière de l'Algérie. Il s'étend entre la dépression d'Oudjda au S., où circulent l'Isly et la Tafna, et la Méditerranée au N., sur laquelle, entre Bou Saïdia et Rachgoun, il vient tomber en pentes rapides. Son arête principale, en territoire marocain, s'élève à 1.420 mètres au Ras Foughal. Fait de schistes et de calcaires durs, partiellement déboisé, coupé de profondes gorges, où circulent l'oued Kiss et divers petits affluents de la Moulouïa, il est traversé dans la région des Beni Attig par le col d'Aïn-Taforalt. Il tire son nom du groupe berbère des Beni-Snassen, qui en réalité, le déborde au nord et au sud.

Beni-Snassen, groupe de populations berbères de la frontière algéro-marocaine.

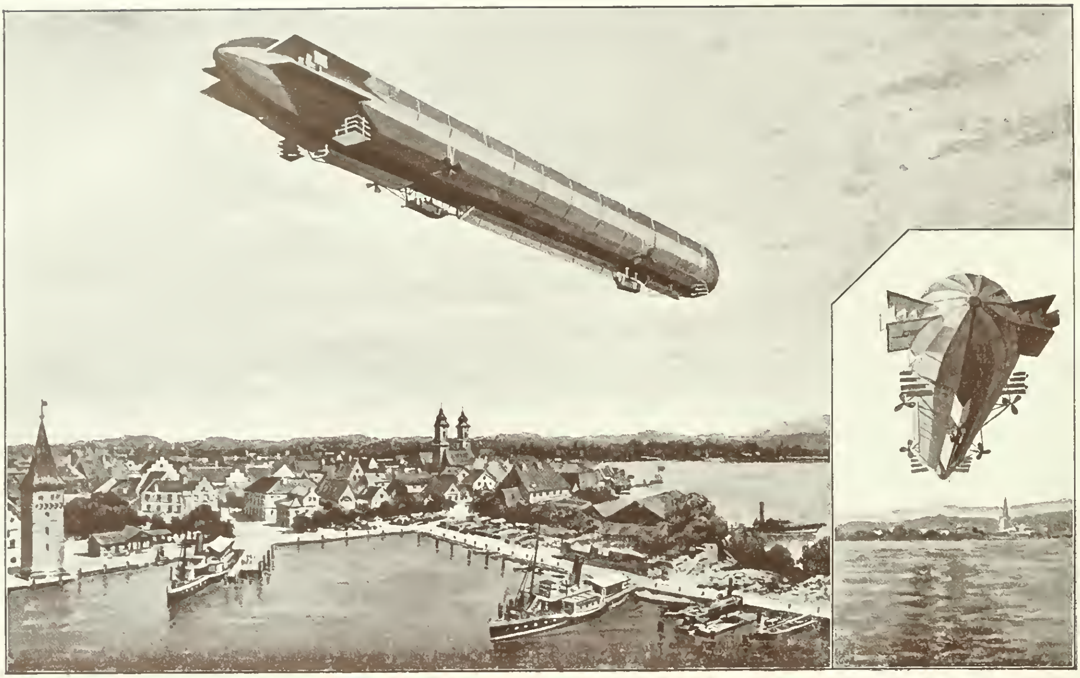
Les Beni-Snassen, occupent, au voisinage de la tribu algérienne, le massif montagneux qui porte



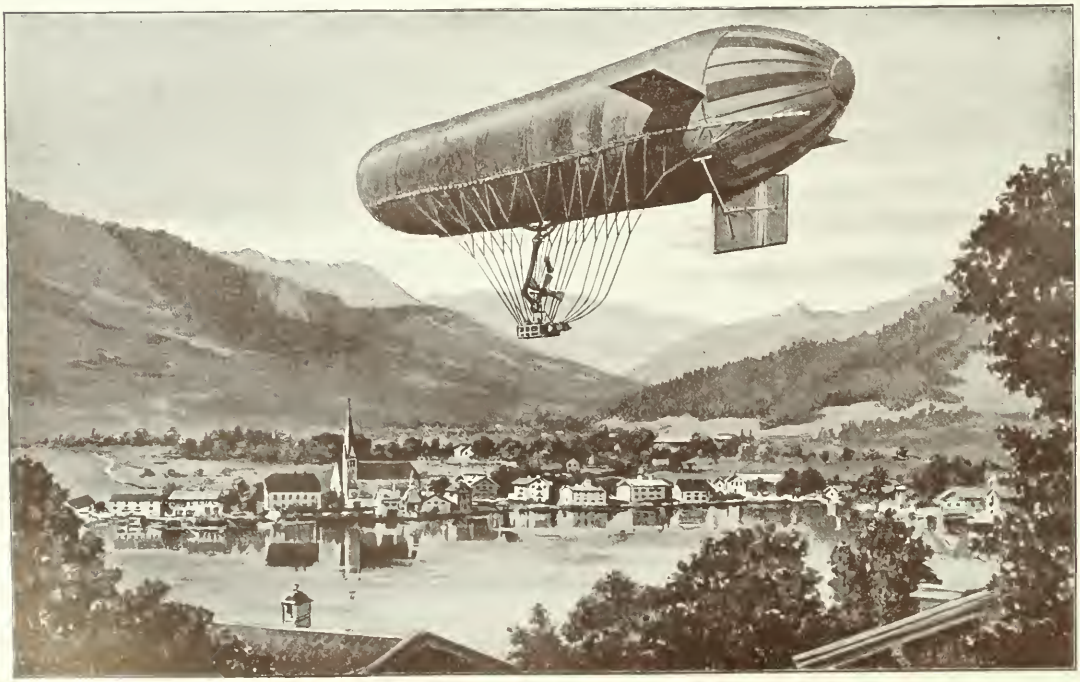
Le PATRIE, ballon dirigeable militaire français.



Le VILLE-DE-PARIS, ballon dirigeable militaire français.



Le ZEPPELIN, ballon dirigeable métallique allemand.



Le PARSEVAL, ballon dirigeable militaire allemand.

leur nom, ainsi que la petite plaine côtière des Triffa, au N. du massif, et la dépression des Angad, au S.

Le groupe, d'origine berbère, et qui présente avec les Kabyles du Djurjura d'assez nombreux points de ressemblance, comprend quatre tribus principales : les Beni-Khaled, les Beni-Mengough, les Beni-Atig et les Beni-Ourimeg. Tout au nord du massif se tiennent les Triffas, aux abords mêmes de la mer. Au total, ces diverses fractions peuvent mettre en ligne 12.000 fusils, fournis pour près de moitié par les Beni-Mengough. Par contre, leur cavalerie, alimentée par les Beni-Khaled, est inférieure en nombre et ne leur assure qu'une médiocre puissance offensive. En temps normal, les Beni-Snassen sont des cultivateurs sédentaires, qui cultivent l'orge, le blé, possèdent de beaux vergers et des bois considérables de chêne-liège. Assez belliqueux, il leur arrivait souvent, avant l'intervention française, de venir troubler le marché d'Oudjda.

Ce n'est pas d'aujourd'hui que la France a dû se préoccuper des Beni-Snassen. Grâce au caractère montagneux de la région qu'elles habitent, ces populations turbulentes ont réussi jusqu'au XIXe siècle à se maintenir indépendantes, entre les sultans marocains et les deys d'Alger, plus fidèles en général aux seconds, sans doute parce que ces maîtres, plus éloignés, étaient aussi moins sévères. Au XVIIe siècle, l'histoire marocaine fait mention de deux expéditions dirigées contre eux par le puissant souverain de Fez, Moulaï Ismaïl, qui dans une première campagne, en 1679, réussit à leur enlever la plaine voisine des Angad et à les cantonner dans leurs montagnes, et, dans une seconde, l'année suivante, les poursuivit dans leurs repaires presque inaccessibles et, après les avoir réduits à une complète soumission, leur enleva leurs armes, et, pour les tenir désormais en respect, fit construire sur leur territoire trois puissantes forteresses.

La conquête de l'Algérie par les Français eut comme résultat naturel de rejeter dans l'alliance marocaine les Beni-Snassen. Et nos troupes eurent à peine occupé Oran qu'il leur fallut entrer en lutte avec ces voisins indisciplinés et extraordinairement gênants. Lors du choc de 1844 entre le Maroc et la France, que Bugeaud termina si brillamment par la victoire de l'Isly, les Beni-Snassen figurèrent dans l'armée de Sidi Mohammed. Au lendemain de la victoire, une imprudence fut d'ailleurs commise par les négociateurs de la paix franco-marocaine de 1845. Sauf dans la vallée de l'oued Kiss, le pays ne présentait guère de barrière géographique notable, susceptible de servir de point d'appui à une frontière, militairement organisée. Le tracé qui fut arrêté, sans aucune précision, laissa les Beni Snassen en dehors de l'influence française ; et le ferment d'hostilité contre la France se développa si vite qu'une nouvelle expédition devint nécessaire en 1852. Conduite par le général de Montauban commandant la subdivision de Tlemcen, elle commença le 11 mai 1852, conduisit nos troupes au cœur du plateau aux environs du village d'Aghbal, près duquel les Arabes tentèrent sans succès un violent retour offensif, et elle aboutit, à la fin du mois de juin, à une demande générale d'*aman*.

En 1859, un nouvel effort fut fait, plus énergique encore, contre les Beni-Snassen. Ceux-ci, soulevés par un aventurier, avaient bousculé près de Nemours deux escadrons de spahis français, razzié une tribu amie, et même attaqué en nombre un poste français de la frontière. Le général de Martimprey, chargé de tirer une réparation éclatante de cette audacieuse violation de frontière, mobilisa deux divisions d'infanterie et une division de cavalerie, et, à la tête de ces forces imposantes, franchit la frontière au milieu d'octobre 1859, fit doubler au sud le massif par une colonne légère, que dirigeait le général Durrieu, tandis qu'il le contournait lui-même par le nord. Après un vif combat, près du col d'Aïn-Taforalt, le chef des Beni-Snassen, El Hadj Mimoun devait, le 30 octobre, demander l'aman et consentir à une contribution de 100 francs par fusil. Cette courte expédition, brillamment menée au point de vue militaire, avait malheureusement coûté plusieurs milliers d'hommes enlevés par une épidémie de choléra.

L'agression qui a motivé la dernière expédition française n'était certes pas imprévue. Elle eut pour motif, ou plutôt pour occasion — car depuis l'occupation de Casablanca tout le pays était en effervescence — l'envoi de deux reconnaissances, parties l'une d'Oudjda, l'autre de Port Say pour contraindre les tribus berbères à payer la contribution de guerre qui leur avait été imposée à la suite d'une précédente razzia. Le 23 novembre, la colonne venue de Port Say était attaquée dans la plaine de Triffa, le long de la frontière, à la hauteur de Sidi Amar, et elle devait, après un vif combat, se maintenir à Menaceb Kiss. Le même jour, la colonne d'Oudjda était arrêtée près de Haci-Khali at. Dans la nuit du 24, les Beni-Snassen tentaient une surprise contre Menaceb Kiss, tandis que la colonne d'Oudjda devait de son côté livrer un vif combat dans la gorge de Toum Safrou, perdant un officier, le lieutenant Roze. Tout aussitôt étaient décidées par le gouvernement des mesures énergiques, dont le général Lyautey, commandant la division, reçut l'ordre d'assurer l'exécution.

L'expédition du général Lyautey, qui a pris fin dans les premiers jours de janvier, a été plus rapidement conduite, et surtout moins sanglante que les campagnes de 1852 et 1859. Le plan du général, qui prit comme base d'opérations la redoute Martimprey, sur l'oued Kiss, consista non pas à marcher avec tout son monde vers le cœur même du massif, mais à le faire contourner par deux fortes colonnes qui châtieraient individuellement et successivement chacun des groupes rebelles, puis se réuniraient en un point donné des montagnes. L'une de ces colonnes, commandée par le colonel Branlière, qui avait dès le 8 décembre bombardé l'important marché d'Aghbal, partie de Martimprey, s'est engagée dans la plaine des Triffa, et a occupé le puits d'Assi-Djeraoua, Mohammed-ou-Berkane, tandis que la seconde, partie d'Oudjda sous les ordres du colonel Felineau, se dirigeait vers le territoire des Beni-Attig, occupait Aïn-Sfa après avoir essuyé quelques coups de fusil et perdu quelques hommes, faisait prisonnier le marabout Boutchich, un des principaux artisans de la révolte, et, après quelques jours d'attente causés par les pluies qui avaient défoncé les sentiers, pénétrait dans la région montagneuse, sur le territoire de la tribu des Beni-Khaled, et, par le col d'Aïn Taforalt, venait donner la main à la colonne Branlière, le 24 décembre. Ce rapide déploiement de forces très supérieures avait donné à réfléchir aux Beni-Snassen, qui n'ont énergiquement résisté sur aucun point, mais sont venus demander l'aman, en acceptant les deux conditions essentielles posées au nom de la France par le général Lyautey : reddition des armes et payement d'une forte contribution de guerre. Le général Lyautey a reçu, pour l'habileté et la rapidité avec lesquelles il a conduit son expédition, les félicitations officielles du gouvernement. — Georges TREFFEL.

Bezold (William DE), physicien et météorologiste allemand, né à Munich le 21 juin 1837, mort à Berlin le 17 février 1907. Il appartenait à une des plus nobles familles de la Bavière, et il reçut dans sa propre maison une éducation très complète, avant d'aller suivre les cours des universités de Gœttingue, puis de Munich (1861), où il acheva ses études de mathématiques et de physique. Privat-docent au Polytechnicum de Munich en 1865, il devait bientôt recevoir au même établissement les titres de professeur extraordinaire, puis de professeur ordinaire. En même temps qu'il s'occupait, dans son enseignement, de recherches relatives à l'électricité et à la physique générale, il était appelé par le gouvernement bavarois à la direction du service météorologique (1878). C'est à cette dernière branche d'études qu'il devait désormais se consacrer. Il avait organisé en Bavière un système très complet d'observations météorologiques et créé et relié entre elles un grand nombre de stations secondaires, lorsqu'il fut, en 1885, appelé à Berlin et placé par le gouvernement prussien à la tête du service météorologique de l'État, qu'il s'empressa d'organiser, comme il l'avait fait pour le service météorologique bavarois. Bientôt après, il était nommé directeur de l'Institut de météorologie, où il devait pendant plus de vingt ans professer avec distinction, créant sans cesse des élèves, et contribuant plus que personne, par la clarté de son enseignement et par ses connaissances très étendues en physique générale, aux progrès de la météorologie contemporaine. Ses travaux, disséminés dans un grand nombre de périodiques scientifiques, embrassent les questions les plus diverses de la physique du globe : thermodynamique de l'atmosphère, théorie des cyclones, magnétisme terrestre, répartition des températures à la surface du globe, etc. Parmi les principaux de ses ouvrages publiés à part, et dont quelques-uns sont devenus classiques dans l'enseignement de la météorologie, nous nous contenterons de citer : *Sur la signification physique de la notion de potentiel dans l'étude de l'électricité* (1861) ; *Établissement des stations météorologiques dans le royaume de Bavière; l'Institut météorologique prussien à Berlin et son observatoire de Potsdam* (1890); etc. — Henri TRÉVISE.



W. de Bezold.

***Bichot** (Anicet-Edmond-Justin), général français, né à Arras le 29 octobre 1835, mort à Toulon le 12 janvier 1908. Il entra à l'École de Saint-Cyr en 1855 et en sortit deux ans plus tard, comme sous-lieutenant dans l'infanterie de marine. Promu lieutenant en 1859 et capitaine en 1864, il exerçait les fonctions d'adjudant-major au 3e régiment d'infanterie de marine à Rochefort, quand éclata la guerre de 1870. Les troupes de la marine furent employées à constituer une division d'infanterie, glorieusement connue plus tard sous le nom de « division bleue », et le général de Vassoigne, chargé de la commander, choisit pour aide de camp le capitaine Bichot. Celui-ci se distingua aux combats de Mouzon et de Bazeilles; il fut promu chef de bataillon en 1871, et devint aide de camp du général de division inspecteur général de l'infanterie de marine, situation qu'il conserva jusqu'à sa promotion au grade de lieutenant-colonel (1876). Nommé au 1er régiment d'infanterie de marine à Cherbourg, il fut, en 1881, envoyé en Indo-Chine, au régiment de tirailleurs annamites, à la tête duquel il prit, l'année suivante, une part considérable à la campagne dirigée contre les Pavillons-Noirs après la mort du commandant Rivière. Chef de l'une des trois colonnes du corps expéditionnaire commandé par le général Bouet, il enleva le village de Trem et s'empara de la pagode des Quatre-Colonnes, où il se maintint avec quelques hommes, jusqu'à l'arrivée des renforts venus d'Hanoï. Peu après, il faisait partie de l'expédition envoyée de Ba-Giang contre les pirates tonkinois. Puis, au retour, il prenait le commandement du corps expéditionnaire, que lui remettait le général Bouet rappelé en France. Enfin, en décembre 1883, commandant un régiment de marche organisé au Tonkin, il dirigeait une des colonnes qui, sous les ordres de l'amiral Courbet, alla s'emparer de Phu-Sa et de Son-Tay. C'est au cours de cette expédition qu'il fut promu général de brigade, le 3 janvier 1884. Il fut nommé inspecteur général adjoint de l'infanterie de marine, membre du comité technique des inspecteurs généraux de l'arme et reçut, en 1886, la croix de commandeur de la Légion d'honneur. Le général Bichot retourna en extrême Orient en 1888 et prit, à Son-Tay, le commandement de la 1re brigade des troupes de l'Indo-Chine ; puis, en 1890, il reçut le commandement en chef de ces mêmes troupes, c'est-à-dire des quatre brigades de Son-Tay, Bac-Ninh, Hué et Saïgon. Promu général de division le 10 octobre 1891, il continua d'exercer ce commandement jusqu'en 1894, et revint alors en France comme inspecteur général adjoint et membre du comité technique des troupes de la marine. De nouveau commandant en chef en Indo-Chine, en 1897 et 1898, il revint à Paris en 1899 comme inspecteur général et commandant en chef du corps d'armée colonial, devint président du comité technique de la marine et de la commission de classement, grand officier de la Légion d'honneur le 12 juillet 1897. Atteint par la limite d'âge le 29 octobre 1900, il se retira à Toulon, où il passa les dernières années de sa vie. — G. HESNARD.



Gal Bichot.

bili n. m. Boisson enivrante dont font usage certaines peuplades noires de la Guinée.

— ENCYCL. Le *bili* (*racine*, en langue indigène) est un breuvage obtenu par macération dans l'eau du rhizome d'une mélastomacée, le *dissotis grandiflora*, qui croît spontanément en Guinée et sur le plateau du Fouta-Djallon. Le dissotis à grandes fleurs est une plante arbustive, qui pousse des tiges tomenteuses et rougeâtres atteignant 50 à 60 centimètres de haut; ses fleurs sont d'un rose lilas et ses feuilles, qui persistent pendant tout l'hivernage, sont dédaignées par les herbivores et même par les sauterelles. A l'époque où les bourgeons sont encore fermés et ressemblent à des dents (gningni), les indigènes déterrent la plante, coupent les rhizomes (qu'ils appellent aussi gningni), les font sécher au soleil, puis les battent à l'aide d'un maillet de bois pour en dissocier les fibres; des matrones, spécialement expertes en cette besogne, font de ce gningni de petites meules, qu'elles recouvrent de branchages et de terre, et auxquelles elles mettent le feu. Le produit torréfié est alors l'objet de soins tout particuliers dans les cases basses et obscures où on le dépose.

S'agit-il d'un événement important, naissance, mariage, funérailles, visite d'un étranger, etc., on verse dans un grand récipient une quantité d'eau proportionnée au nombre des buveurs et les matrones qui ont la garde du gningni torréfié y jettent successivement une quantité convenable de cendres provenant de l'incinération de divers fruits et écorces (rônier, eridodendron), puis le gningni. Après un contact de six heures et des brassages énergiques et fréquents, le bili est prêt : les assistants en font alors de copieuses libations.

L'ivresse occasionnée par ce breuvage est comparable à celle que produit l'alcool et se manifeste par une excitation caractéristique, des mouvements désordonnés, des chants bruyants, auxquels succèdent enfin une profonde hébétude et un sommeil prolongé. — Pierre JEANNET.

***Brésil.** — *Le réseau brésilien en 1907.* D'après un document officiel, la carte des chemins de fer du Brésil, publiée sous la direction d'Antonio Roxoroïz, les Etats unis du Brésil possédaient, à la date du 1er janvier 1907, 17.058 kilomètres de voies ferrées; 8.067 kilomètres étaient en construction ou à l'étude, et 13.210 en projet.

Quand le Brésil entra à son tour dans l'ère des communications à toute vitesse, sa première tâche utile fut de relier sa Beiramar à son Sertão, autrement son littoral à son intérieur, aux « campos » de ses plateaux. La Beiramar est la bande de terrains tropicaux où s'élevèrent successivement les deux capitales du Brésil, Bahia et Rio de Janeiro; extrêmement étroite, elle se heurte presque aussitôt aux diverses serras do Mar ou monts de la mer, chaînes très raides, dont il faut monter la pente, parfois presque à pic.

Par-dessus des « campos », Bahia s'est unie au grand fleuve São Francisco par la ligne de Joazeiro; Rio de Janeiro s'est rattaché à Bello Horizonte, nouvelle capitale de l'Etat de Minas-Geraes; Santos à São Paulo; Paranagua à Curityba; Porto Alegre et Rio Grande à Uruguayana, qui — son nom l'indique — est à la rive du fleuve Uruguay, lequel forme ici la frontière avec la république Argentine. Bref, à peu près tous les Etats ont leurs chemins de fer s'élevant d'un port au climat étouffant vers quelque ville de ces plateaux de l'intérieur où soufflent des brises fraîches.

Une fois les villes des plateaux atteintes, telles Juiz de Fora, São Paulo, Curityba et tant d'autres, il s'est agi de franchir les forêts, les herbages jusqu'aux lointains du São Francisco, du Parana, du Paraguay, de l'Amazone et de cimenter de la sorte en un seul bloc les membres dispersés de la très grande République. Celle-ci, on le sait, est composée de trois régions tout à fait distinctes : la Beiramar, les Altos ou plateaux, et, à l'occident des terres élevées, l'énorme dépression sud-américaine caractérisée du nord au sud par les llanos, les selvas, les pampas; dépression plus vaste à elle seule que tout le reste du Brésil et relevant du bassin de l'Amazone au N., et pour un bien moindre espace, du bassin du Rio de la Plata par le Paraguay, au S. C'est dans cette dépression que les Brésiliens ont leurs énormes et presque vides Etats de Para, d'Alto Amazonas et Acre, de Matto-Grosso, qui sont la réserve, pour ainsi dire infinie, de leur pays.



Le réseau brésilien en 1907.

L'Etat de Goyaz occupe plus ou moins le centre d'équilibre du Brésil, sur des hauteurs dont les eaux se partagent entre le São Francisco, l'Amazone et le Rio de la Plata. C'est donc là que sera le nœud du futur réseau de chemin de fer brésilien, à Goyaz même, qui est la capitale de cet Etat. Là se croiseront un jour les deux maîtresses voies de nord en sud et d'est en ouest; voies décidées en principe, mais non encore commencées. Celle de nord en sud partira de Tutoya, port de l'Etat de Maranhão, passera par Barra do Corda, Carolina, Palmas, Goyaz et s'achèvera dans la vallée du Parana, sur la frontière du Paraguay. Celle d'est en ouest aura pour point de départ Santa-Cruz, près de Porto Seguro, coupera le São Francisco près de Januaria, se dirigera, au delà de Goyaz, vers Cuyaba, et atteindra les frontières de la Bolivie près d'Agdapohy. Sans préjudice de la grande ligne qui arrivera à Goyaz du port de Victoria par Diamantina et Paracatu ; de celle, à moitié construite, qui arrivera de Rio de Janeiro par Bello Horizonte ; de celle, faite aux deux tiers, qui procédera du port de Santos et desservira Saint-Paul, Ribeirão Prato, Uberaba, Araguary; de celle qui s'en ira au nord-ouest vers l'Amazone par Léopoldina; et d'autres encore, non encore étudiées.

Pour l'instant, le réseau des chemins de fer brésiliens n'est à mailles un peu serrées que dans l'Etat de Rio de Janeiro, dans le sud de ceux de Minas Geraes et São Paulo, dans l'est de celui de Parana et dans le Rio Grande do Sul. Les lieux les plus éloignés de la côte atteints par le rail sont : Joazeiro, sur le São Francisco, à 450 kilomètres environ du littoral; Passo Pera (Minas-Geraes), à quelque 500 kilomètres, de Rio de Janeiro ; Araguary (São Paulo), à 650 kilomètres de Santos; Uruguaya (Rio Grande do Sul), à 550 kilomètres environ de Porto-Alegre. Le fleuve Uruguay est atteint, le Parana ne tardera guère à l'être. Mais on n'est pas à la veille d'aller en wagon des villes côtières du Brésil méridional au Paraguay du Matto Grosso; encore moins à l'Amazone.

A l'Amazonie suffisent pour le moment son fleuve colossal et ses puissantes rivières navigables, Jurua, Purus, Madeira, Rio Negro, Tapajoz, Xingu, Araguaya, Tocantins, tous largement navigables, dans leur cours inférieur, jusqu'à leur première cataracte, souvent fort éloignée en remontant. Elle n'a qu'un seul chemin de fer, pour ainsi dire extérieur, celui de Para ou Belem, ville de l'estuaire, au port de Bragança. Deux lignes y sont en projet. L'une reliera le Rio Negro à la frontière de la Guyane anglaise, le long de son affluent le Rio Branco. L'autre à la frontière de la Bolivie, doublera le Madeira dans la région de ses cascades, entre Guajara Mirim et São Antonio. — Onésime Reclus.

Champmartin (Charles-Emile Callande de), peintre français, né à Bourges en 1797, mort à Paris en 1883. Elève de Guérin, il débuta au Salon de 1819 avec un *Christ au tombeau*, envoya en 1822 une *Descente de croix* et une *Communion de la Madeleine*, puis, en 1827, de nombreux tableaux rapportés d'un voyage en Orient. Ces œuvres valent par la recherche de la composition et le brio du coloris. A partir de 1830, Champmartin peignit de nombreux portraits : *Louis-Philippe, le duc d'Aumale, Mme de Mirbel* (musée de Versailles), le naturaliste *Esprit Requien* (musée Calvet à Avignon); au Salon de 1840, il en exposa une dizaine, parmi lesquels on rencontre ceux de : *Jules Janin, Henriquel Dupont, Eugène Delacroix, Emile Deschamps.* L'artiste continuait en même temps sa série d'œuvres religieuses, mais son coloris s'affaiblissait peu à peu. On trouve plusieurs de ces toiles dans les églises de Paris : à Saint-Roch une *Prédication de saint Jean-Baptiste*, à Notre-Dame-de-Lorette un *saint Etienne* et une *sainte Geneviève gardant ses moutons*, à Notre-Dame-des-Blancs-Manteaux. — M. J.

cnémophile (du gr. *knêmê*, jambe, et *philos*, ami) n. m. Genre d'oiseaux de la famille des paradiséidés.

— Encycl. Le genre *cnémophile* est caractérisé par des plumes disposées en peigne, en crête sur la ligne médiane de la base supérieure du bec et par six plumes allongées, élargies, dont les barbes, chez le mâle, sont disposées en nacelle. Les narines sont couvertes par de larges plumes, dirigées en avant. La partie visible du bec est donc très courte.

L'aile est large, arrondie; la première rémige et la seconde sont courtes; la cinquième et la septième sont de même grandeur et les plus longues. Les rémiges secondaires sont à peine plus courtes que les rémiges primaires. La queue est en forme de coin mousse.



Cnémophile.

Les tarses sont recouverts d'une plaque indivise.

Ce curieux genre ne comprend qu'une espèce, le cnémophile de Mac Gregor (*cnemophilus Mac Gregori*), dont le plumage ne porte que deux couleurs bien nettement séparées sur le côté. Chez le mâle, la tête, le derrière du cou et le haut du dos sont d'une couleur orangée dorée, et qui passe à un ton jaune plus pâle au milieu du dos, sur les croupions, la queue et les ailes. Les barbes internes des rémiges sont d'une couleur cannelle brunâtre. Toutes les parties inférieures sont d'un beau noir brillant et velouté, ainsi que les joues et un trait allant de la

narine à l'angle antérieur de l'œil. Cette couleur est nettement séparée de celle des parties supérieures. Les plumes érectiles de la base du bec ont 33 millimètres de long et sont d'un brun pâle, qui vire au jaune d'or sous certaines incidences.

Chez le mâle en plumage de passage, la couleur des parties supérieures est vert olive et le noir des parties inférieures est aussi teinté de verdâtre. La femelle possède six plumes vers la base du bec, mais elles ne sont pas en nacelle. De plus, ses couleurs tirent sur le brun, et la séparation, sur les côtés, des deux couleurs jaune et noire, est loin d'être aussi nette que chez le mâle.

La longueur totale de l'animal est de 25 centimètres, dont 10 pour la queue. Cette espèce ne vit que dans la Nouvelle-Guinée, dans les monts Owen-Santley. — A. Ménégaux.

cocoteraie (*rè*) n. f. Lieu planté de cocotiers. — Encycl. La valeur industrielle des produits tirés du cocotier (chou palmiste, vin de palme, feuilles, bois) ou de ses fruits (lait de coco, huile de palme, beurre de coco, coprah) est assez importante pour que l'on ait songé à consacrer de vastes espaces à l'exploitation de ce *roi des végétaux*, comme on l'appelle quelquefois.

Cette exploitation demeure le privilège des pays chauds; tentée avec grand succès aux Indes, à Ceylan, dans les îles de la région indo-malaise, elle a pris une réelle importance dans l'Afrique occidentale française : il est à présumer que l'activité des colons, encouragée par les résultats obtenus, ne s'en tiendra pas là et que les cocoteraies verront s'élargir leur domaine dans cette colonie.

Le cocotier commun (v. coco et cocotier au t. III du *Nouv. Lar.*) a besoin pour croître normalement d'un climat chaud et humide, dont la température ne soit pas inférieure à 15° centigrades; il affectionne tout particulièrement le voisinage des eaux saumâtres, et la brise marine lui est très favorable; c'est pourquoi la zone littorale de l'Afrique tropicale répond d'une façon parfaite aux exigences de sa culture.

Pour établir une cocoteraie, on enfouit des noix bien mûres et non germées dans un sol perméable, humide et convenablement débarrassé des broussailles qui le recouvraient. Au bout de six mois, les pousses germinatives commencent à sortir de terre; dès qu'elles sont pourvues de trois ou quatre feuilles (c'est-à-dire vers la fin de la première année), on les transplante dans l'endroit choisi, où elles grandiront désormais. C'est seulement dans le courant de la cinquième année que les jeunes arbres épanouissent leurs premières fleurs et vers la septième qu'ils commencent à fructifier. A dix ans, les cocotiers sont en plein rapport et peuvent, durant cinquante années, parfois même davantage, donner annuellement une soixantaine de fruits.

Exploités à l'état sauvage, les cocotiers ne fournissent pas toujours les récoltes abondantes des sujets cultivés, car ils ont à subir les attaques de nombreux ennemis : leurs fleurs, leur feuillage et leur tronc sont visités par des insectes; leurs fruits dévorés ou détruits par les rongeurs, par une énorme araignée, ou (dans la région malaise tout au moins) par l'ours des cocotiers, qui n'est pas l'ennemi le moins redoutable. Au contraire, dans les cocoteraies, la surveillance peut s'exercer très efficacement; les arbres, en l'absence des parasites, ont alors une croissance plus vigoureuse et une fructification plus abondante.

Dans les régions où l'exploitation du cocotier est ancienne, des usines mécaniques s'élèvent à proximité des cocoteraies pour fabriquer la farine de coprah, le beurre de coco, etc.; il est des installations cinghalaises qui traitent jusqu'à 20.000 noix par jour, c'est-à-dire, par année, la récolte d'au moins 100.000 cocotiers. — Jean de Chaon.

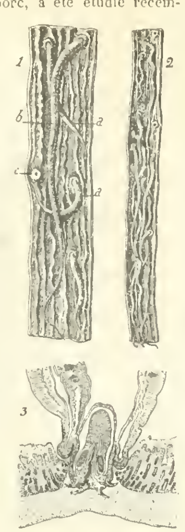
Cotelle (Jean), peintre français, né à Paris vers 1645, mort à Villers-sur-Marne en 1708. Il était fils d'un peintre d'ornements qui collabora avec Simon Vouet; et lui-même était en 1670 à Rome, où il peignit le portrait de son confrère *Pierre Sevin*, gravé par Vermeulen. L'année suivante, il fut reçu académicien sur la présentation d'une miniature allégorique représentant l'*Entrée à Paris du roi et de la reine*; puis il reçut la commande d'une suite de vingt et un tableaux représentant les jardins de Versailles, ainsi qu'une vue de l'Orangerie et de la pièce d'eau des Suisses. Ces œuvres sont demeurées au musée de Versailles; la chalcographie du Louvre contient en outre deux planches gravées par Simonneau, d'après Jean Cotelle, qui avait d'ailleurs, vers la fin de sa vie, fait de nombreux dessins pour les graveurs. — M. J.

***Dameron** (*Emile*-Charles), peintre paysagiste français, né à Paris le 20 mai 1848. — Il est mort dans la même ville le 21 janvier 1908.

diapofénylurée n. f. V. apofénène.

dihydrofencholénamide n. f. V. apofénène.

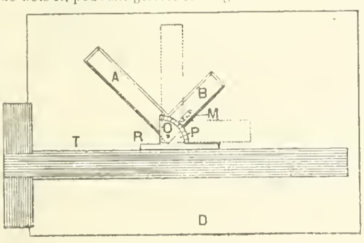
***échinorynque** n. m. — Encycl. L'échinorynque géant (*echinorhynchus gigas*), qui vit dans l'intestin grêle du porc, a été étudié récemment par Weinberg et Romanovitch, disciples de Metchnikoff (v. *Annales de l'Institut Pasteur*, t. XXI, n° 15, p. 960). Les travaux de ces deux savants ont fait connaître, point resté assez obscur jusqu'ici, la nature des lésions déterminées par le parasite chez son hôte. L'échinorynque géant est pourvu d'une trompe rétractile munie de cinq ou six rangées de crochets recourbés en arrière; les individus les plus longs (0m,30 à 0m,35) sont les femelles; les mâles ne dépassent guère 0m,10. En se fixant sur la paroi intestinale, ces helminthes attaquent la muqueuse, la sous-muqueuse et même la couche musculaire interne, et déterminent presque toujours, en inoculant dans ces parois des agents pathogènes, l'entérite infectieuse ou l'entérite nécrosante aiguë, qui peut amener la perforation de l'intestin. Les échinorynques sont parfois en si grande nombre que leur masse rétrécit considérablement le canal intestinal. — E. Santiard.



Échinorynque géant : 1. Échinorynques fixés sur la paroi interne de l'intestin grêle du porc : *a*, mâles; *b*, femelle; *c*, ulcération laissée par un échinorynque détaché; 2. Groupe serré de parasites obstruant presque complètement l'intestin; 3. Coupe (très grossie) montrant de quelle manière l'échinorynque se fixe par sa trompe.

***équerre** n. f. — Encycl. *Equerre à rapporteur.* Pour le tracé de parallèles ou celui de perpendiculaires à une ou plusieurs directions déterminées, on a le plus souvent recours à l'équerre ordinaire (triangulaire), que l'on applique sur le côté du té à dessiner. Dans certains cas spéciaux cette opération ne laisse pas que d'offrir de sérieuses difficultés, nécessitant de la part du dessinateur une grande habitude jointe à une réelle habileté. L'*équerre à rapporteur* fait totalement disparaître ces obstacles et facilite beaucoup le travail à exécuter.

Cet instrument est constitué par une petite règle de bois *R*, pouvant glisser le long du té à dessiner *T*,



Équerre à rapporteur.

qui appuie sa tête contre l'arête gauche de la planche à dessin *D*. Cette petite règle supporte en son milieu une planchette verticale *P* en forme de quart de cercle, dont la circonférence est divisée de 0° à 90° par de légères entailles. Sur ce quart de cercle et pouvant osciller librement autour d'un axe *O*, est ajustée par son sommet une équerre à deux branches *A* et *B*, perpendiculaires l'une à l'autre. Ces branches, en celluloïd, sont transparentes et il est possible de voir au travers leur épaisseur, les traits déjà tracés au-dessous d'elles. L'une des branches *B* de l'équerre est munie d'une sorte de repère *M*, vissé sur cette branche, et dont l'aiguille, se plaçant sur une des divisions du quart de cercle *P*, indique pendant toute la durée de l'opération les angles formés à chaque instant par les deux branches de l'équerre avec la verticale et l'horizontale.

En déplaçant à droite ou à gauche la petite règle le long du té, on peut ainsi tracer des lignes dont la direction est donnée ou des perpendiculaires à celles-ci, tout en fixant l'équerre dans cette direction au moyen de son repère, dont on serre la vis. — Ch. Marsillon.

***Ernest Ier**, duc de Saxe-Altenbourg, né à Hildburghausen le 16 septembre 1826. — Il est mort à Altenbourg le 7 février 1908. Ernest Ier était le fils du duc Georges de Saxe-Altenbourg (1796-1853) et de la duchesse Marie de Mecklembourg-Schwerin (1803-1862). Très populaire parmi ses sujets, vivant au milieu d'eux sans souci excessif de l'étiquette, accessible à tous et réputé pour sa bonté, le duc Ernest était parmi les plus populaires des petits souverains de l'Allemagne. A l'occasion du soixantième anniversaire de son entrée au service militaire, il avait reçu, de l'empereur d'Allemagne, sa nomination à la dignité de colonel général. De son mariage avec la princesse Agnès d'Anhalt (morte le 23 octobre 1897) sont nés deux enfants, la princesse Marie, qui fut mariée au prince Albert de Hohenzollern, et le prince Georges, décédés tous deux avant leur père. La succession ducale est donc passée dans la branche collatérale, en la personne du duc Ernest II, fils d'un frère d'Ernest Ier, le prince Maurice, mort lui-même le 13 mai 1907. V. Ernest II. — H. T.



Ernest Ier

Ernest II, duc de Saxe-Altenbourg, né à Altenbourg le 31 août 1871. Il est le fils du prince Maurice (1829-1907) et de la princesse Augustine de Saxe-Meiningen. Il fit au gymnase de Dresde ses premières études, qu'il alla compléter à Eisenberg, puis aux universités de Lausanne, d'Iéna et de Heidelberg. Mais, à dix-sept ans à peine, en 1888, il prenait du service dans l'armée prussienne, suivant les cours de l'école militaire de Cassel, et, après un court séjour dans le 1er régiment de la garde prussienne, entreprenait sur les côtes de la Baltique un premier voyage, que devaient suivre de fréquentes excursions dans toute l'Europe, notamment en France, en Espagne, en Angleterre, et finalement en Orient. De retour en Allemagne en 1897, il épousait, au mois de février de l'année suivante, la princesse Adélaïde de Schaumbourg-Lippe; puis il reprenait le cours de sa carrière militaire, et était nommé, en 1903, à un emploi de commandant au grand état-major, à Berlin. Il avait, en 1908, le grade de lieutenant-colonel prussien, à la suite du 1er régiment de la garde, lorsqu'il fut appelé au trône ducal de Saxe-Altenbourg par suite de la mort de son oncle, le duc Ernest Ier, décédé sans enfants vivants. Le nouveau duc, très attaché à ses devoirs militaires, est en même temps un esprit des plus cultivés, très curieux d'astronomie et de sciences physiques. Trois enfants sont issus de son mariage avec la princesse Adélaïde de Schaumbourg-Lippe : le second, le prince Guillaume, né à Potsdam en 1900, prend le titre de prince héritier. Le duc lui-même est apparenté de près à la cour de Russie par sa sœur aînée, Elisabeth, qui a épousé le grand-duc Constantin. — H. T.



Ernest II.

esthéticisme (rad. *esthétique*) n. m. Philos. Théorie qui fait de l'art une affaire de sensibilité pure, en le dégageant de toutes les préoccupations utilitaires, intellectualistes et morales : *La doctrine dite* esthéticisme, *mettant la beauté à part, la dresse seule sur un autel où tout le reste, vérité, utilité... n'a d'autre rôle que celui de soutien.* (Emile Boutroux.)

***étalagiste** n. et adj. — *Fig.* Qui fait étalage de sa personne : *Timon est vain... il est* étalagiste (Emile Faguet.)

existentiel, elle (*ègh-zis-tan-si-èl, è-le*) adj. Qui a rapport à l'existence; qui affirme l'existence : *Un jugement* existentiel. (Bergson.)

Faux pas (le), pièce en trois actes, d'André Picard (théâtre des Variétés, 20 décembre 1907). — Le ménage des Talloire, vieux de dix ans, sans aller très mal, ne va pas des mieux. Lui, Bertrand, presque quarantenaire et tout à fait bon garçon, dépense et se dépense beaucoup au dehors; il fait courir et Madeleine Saingelle, élégante divorcée, est sa maîtresse; elle, Marguerite, plus jeune, sentimentale, romanesque, trouve que son époux grossit et surtout qu'il la délaisse, cependant que d'autres la courtisent. Va-t-elle « dérober » en compagnie d'un des gentlemen engagés en ce steeple d'amour? elle se le demande. Deux d'entre eux sont favoris : le riche Robert Gontier et le pauvre Edouard La Houppe, que ses dettes criardes obligent à vendre sa collection de cravates. Mais le premier

est destiné à exagérer la course d'attente. Quant à Édouard, les événements le servent. A tout hasard, pour impressionner Marguerite, il lui dit en la quittant : « Si vous ne me cédez pas, je me tuerai !... » Et voilà qu'on le rapporte tout à coup chez les Talloire : il a été broyé par l'automobile de la comtesse Gros, qui venait chez eux. Du moins, il a failli être broyé. En réalité, il a glissé sur une peau d'orange, et ce faux pas l'a fait choir au moment où l'automobile stoppait. Il le dirait avec naïveté, se contentant de demander un coup de brosse, sans la fameuse comtesse. Cette dernière, brouillonne et bavarde, qui se mêle de tout, même de lire l'avenir dans les cartes ou dans la main, complique à souhait les événements les plus simples pour y jouer un premier rôle. Or, elle a prédit à Édouard qu'il serait victime d'un accident grave, à Mme Saingelle qu'elle épouserait un divorcé très riche, et elle ne veut pas en avoir le démenti. Racontant le faux pas, elle le dramatise en tragique tentative de suicide... et voilà que déjà Marguerite coule vers Édouard des regards attendris. L'amoureux profite de cette version fantaisiste et n'a garde de contredire qui le sert.

L'aventure a fait du bruit dans le monde des intéressés. Les amis, les amies flairent un scandale probable et s'en réjouissent. Ils processionnent chez les Talloire, les mains chargées de fleurs ou de bonbons. Bertrand voudrait bien se fâcher. Mais la comtesse, qui règle tout, l'apaise momentanément et lui fait même comprendre qu'il est plus convenable en la circonstance de remplacer son veston par une redingote ; à la toilette de Marguerite, que cette nouvelle directrice du protocole juge trop claire, elle fait ajouter un chou noir. Les amoureux flirtent. La romanesque Marguerite s'exalte de plus en plus. Elle n'admet pas le partage : elle divorcera pour être toute à son Édouard, qui pensa mourir de n'être pas aimé. Celui-ci, d'abord refroidi, même éteint, par la perspective du mariage, se rallume quand la comtesse a fait miroiter à ses yeux les sérieux avantages de son union avec une femme riche. Car elle le tient, la bonne comtesse, le sérieux motif de divorce ! elle a découvert l'intrigue Bertrand-Madeleine et s'empresse de la révéler à Marguerite. La jeune femme fait une scène à son mari. Les invités s'enfuient, et Bertrand passe sa rage sur les derniers chapeaux qui lui tombent sous la main.

Au troisième acte, Marguerite se rend auprès de « son fiancé ». Il se réjouit de plus en plus à la pensée des rentes qu'elle lui apportera... quand elle lui révèle que cet or est une chimère : elle est pauvre, toute la fortune appartient à Bertrand. En revanche, elle a déniché pour Édouard une excellente place... au Guatémala : à deux, quand on s'aime, on se trouve bien partout, on supporte vaillamment la médiocrité ! Le « fiancé » fait une affreuse grimace. Bertrand survient. Il n'est plus en colère. Sa bonté native l'emporte ; généreux, il désire faire une brillante situation à la femme qu'il n'a pas cessé d'aimer. Il lui assurera donc cinquante mille francs de rente, un château, une terre, etc., etc. Elle repousse ses offres avec indignation, et même l'injurie. Tout à l'heure elle était jalouse, maintenant elle s'emporte ; c'est signe que, de son côté, elle l'aime encore. Reste Édouard, qui voudrait bien qu'on l'oublie. « Ah ! suggère Bertrand, si vous n'aviez pas votre auréole de désespéré ! » Cette auréole, la comtesse la lui avait donnée, la comtesse la lui reprend, après qu'il l'a provoquée par un peu d'adroite ingratitude, et lui-même raconte en riant la véridique histoire du faux pas. Marguerite et Bertrand se réconcilient.

Le *Faux pas* est un délassement aimable, agréable, et qui donne toutefois moins de plaisir qu'il n'en promet. Cette légère déception tient peut-être à quelque hybridité. Bertrand et sa femme sont des « caractères » pouvant fournir la matière d'une comédie mais alors, le point de départ ne serait plus admissible, tant son invraisemblance est facile à constater : la comtesse, au contraire, bien que dessinée d'après un modèle qui court le monde, est un personnage caricatural. Il semble que l'auteur ait hésité entre une étude et une charge, et son œuvre y perd un peu de netteté, tout en restant séduisante. — G. de La Pointe.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Marie Magnier *la comtesse Gros*, Eve Lavallière (*Marguerite Talloire*), Alice Nory *Madeleine Saingelle* ; et par MM. Brasseur *Édouard La Houppe*, Guy *Bertrand Talloire* et Prince (*Robert Gontier*).

Fayard (Joseph-Albin), homme politique français, né à Metz le 2 août 1816, mort à Paris le 28 janvier 1908. Il entra dans la vie politique au lendemain de la révolution de 1848, se signalant, au moment du coup d'État, par la fermeté de ses sentiments républicains, qui lui valurent d'être exilé par les commissions mixtes. Sous la troisième république, il fut maire de Chabeuil, puis conseiller général pour le canton du même nom. Il présidait le conseil général de la Drôme, lorsque, aux élections de janvier 1885, il se présenta au Sénat sur la même liste que le futur président de la République, Emile Loubet. Élu au deuxième tour de scrutin, il se fit inscrire au groupe de la gauche démocratique, soutint, à partir de 1898, la politique des ministères Waldeck-Rousseau et Combes, et vota notamment la loi de séparation des Églises et de l'État. Il avait été réélu successivement aux élections sénatoriales de janvier 1894 et de janvier 1903. Il était à sa mort le doyen d'âge du Sénat. En cette qualité il avait présidé, le 9 janvier 1906, la séance d'ouverture de la session ordinaire de 1906. L'année suivante, la maladie ne lui permit pas de remplir sa mission, et il dut se faire remplacer au fauteuil présidentiel par Poriquet. — H. Trévise.



Fayard.

***Hauvette** (Amédée), helléniste français, né à Paris en 1856. — Il est mort dans la même ville le 1er février 1908.

Kamel (Mustafa pacha), homme politique et publiciste égyptien, né au Caire le 14 août 1874, mort dans la même ville le 10 février 1908. Il était le fils d'un ingénieur, et lui-même fit à l'École khédiviale et à l'École française du Caire ses premières études de droit, qu'il ne tarda pas à venir compléter en France, où il suivit les cours des facultés de Toulouse et de Paris. De retour en Égypte, il se lança dans le journalisme et la politique, et grâce à son activité dévorante, ainsi qu'à ses réels talents d'orateur et d'écrivain, il se trouva placé bientôt à la tête du parti nationaliste égyptien et, peut-on dire, du mouvement panislamique de l'Afrique du Nord. Tout le récit de sa vie tient dans la lutte incessante qu'il mena contre les progrès de l'influence anglaise en Égypte pendant le gouvernement de lord Cromer. Il rêva d'arracher l'Égypte à l'occupation anglaise, reconstitua, réveilla, fortifia le sentiment national égyptien et provoqua chez ses compatriotes un irrésistible mouvement en faveur d'un régime parlementaire, de l'autonomie et de la liberté. Très lié avec un certain nombre de personnalités littéraires et politiques françaises, Pierre Loti, Flourens, Juliette Adam, il était dans son pays l'objet d'un véritable culte, et son nom seul suffisait à électriser les masses. En janvier 1900, il fonda au Caire un journal quotidien, *le Lewa*, qui prit aussitôt une importance considérable, et qui est actuellement le journal le plus répandu de toute l'Égypte, et exerce une influence réelle sur le monde musulman depuis le Maroc jusqu'en Perse. En 1907, il créait deux autres organes, *l'Etendard Égyptien*, en français, et *the Egyptian Standard*, en anglais. Puis, se sentant frappé d'un mal qui ne pardonne pas, il songea à consolider son œuvre, organisa son parti sous le nom de *Parti national*, auquel se firent inscrire aussitôt des milliers d'adhérents, et dont, le 27 décembre 1907, il fut proclamé chef à vie. Il faut citer, parmi ses plus énergiques interventions, sa protestation dans l'affaire de Denchaweï, au cours de laquelle des officiers anglais, qui chassaient des pigeons domestiques, furent expulsés violemment du village par les habitants : quatre fellahs furent pendus ; dix-sept autres condamnés à des peines diverses. L'indignation des Égyptiens, à la tête desquels était Kamel Pacha, aboutit à la libération des prisonniers le 8 janvier 1908. En même temps, le grand publiciste donnait tous ses soins à l'organisation, au Caire, avec ses propres ressources, d'une école indigène. Soit par souvenir reconnaissant de l'éducation qu'il avait reçue à l'école française du Caire, puis à Toulouse, soit parce qu'il voyait dans l'antagonisme de la France et de l'Angleterre un gage possible d'émancipation pour son pays, Mustapha Kamel pacha témoignait, en toute occasion, d'une prédilection spéciale pour les idées et les habitudes françaises. Sa tâche, dans l'organisation du panislamisme égyptien, fut d'ailleurs efficace ; et il est vraisemblable que le sentiment de son influence croissante compta parmi les motifs qui amenèrent lord Cromer, en 1907, à résilier ses fonctions. A ce moment d'ailleurs, celui qui avait été son adversaire le plus passionné était terrassé par la maladie et par l'excès même de son activité et de ses travaux.



Kamel

On doit à Mustafa Kamel Pacha un certain nombre d'ouvrages littéraires et historiques, notamment des études sur l'*Esclavage chez les Romains*, la *Conquête de l'Andalousie* et surtout un très intéressant recueil de ses premiers discours politiques : *Égyptiens et Anglais*. — H. F.

Laulanié (Bertrand-Prosper-Ferdinand), vétérinaire français, né à Agen le 25 septembre 1850, mort à Toulouse le 18 juin 1906. Il fit ses études au lycée d'Agen, puis entra en 1869 à l'École vétérinaire de Toulouse. Après la campagne de 1870-1871, qu'il fit en qualité de conscrit, il reprit ses études dans cet établissement et, quelques mois avant d'être pourvu de son diplôme de vétérinaire, obtenait, au concours, la place de chef d'anatomie et de physiologie (1874). Tout en satisfaisant aux obligations de cette charge, il s'assimile les travaux et les découvertes des biologistes de cette époque ; Agassiz, Darwin, Haeckel, de Quatrefages, Lacaze-Duthiers, Virchow, Ranvier, Balbiani, Mathias Duval, Dareste, Claude Bernard, Chauveau, Marey, Paul Bert, Wurtz, Berthelot, Pasteur, excitent son enthousiasme de chercheur. Il entre alors à la faculté des sciences, et, reçu licencié ès sciences naturelles, concourt en 1876 avec Toussaint pour la chaire d'anatomie et de physiologie, obtient, en 1878, celle d'anatomie, physiologie et tératologie. Lorsque l'école de médecine de Toulouse fut transformée en faculté, Laulanié, alors pourvu du titre de docteur en médecine, et qui, d'ailleurs, avait enseigné l'anatomie générale à cette école en 1883, semblait tout désigné pour y occuper une chaire ; mais il n'obtint pas cette satisfaction et c'est la chaire de physiologie de l'École vétérinaire qui lui fut attribuée. En 1888, il était appelé à remplacer Baillet, directeur de cette école, et qui venait de prendre sa retraite. C'est ce poste qu'il occupa jusqu'à sa mort. Les travaux qu'a publiés Laulanié sont fort nombreux et font autorité dans l'art vétérinaire, dont il fut, avec Arloing, Chauveau, Nocard, l'un des maîtres les plus éminents. Relatifs à l'histologie, à l'embryologie, à l'anatomie pathologique, à la physiologie, ces travaux, dont quelques-uns ont été publiés en collaboration avec Chauveau, Arloing, etc., sont disséminés dans les « Comptes rendus de l'Académie des sciences », de la « Société de biologie », de la « Société d'histoire naturelle de Toulouse », la « Revue vétérinaire », les « Archives de physiologie normale et pathologiques », le « Journal de physiologie », la « Revue générale de médecine vétérinaire », etc. Il a publié aussi les ouvrages suivants : *Etude critique et expérimentale sur les cellules géantes normales et pathologiques* (thèse, Paris, 1887) ; *Programme développé du cours de physiologie* (Toulouse, 1887) ; *Éléments de physiologie* (Paris, 1900-1902) ; etc. La liste complète de ses mémoires, communications et ouvrages figure au « Recueil de médecine vétérinaire » publié par l'école d'Alfort (t. LXXXIII, no 17). — P. M.



Laulanié.

***Manau** (Jean-Pierre), magistrat français, ancien procureur général près la cour de Cassation, né à Moissac en 1822. — Il est mort à Vernon, où il s'était retiré après sa mise à la retraite en qualité de premier président honoraire, le 2 février 1908.

***mandat** n. m. — Encycl. *Mandats-cartes*. Les expéditeurs de plusieurs mandats-cartes ont la faculté de remplir à l'avance un bordereau spécial qui leur est délivré gratuitement, ainsi que les déclarations de versement que ce bordereau comporte. Ils n'ont plus ainsi à attendre au guichet l'inscription de chaque mandat-carte sur le registre de dépôt ; l'employé se contente de vérifier le bordereau et de rendre au déposant, après les avoir frappées du timbre à date, les déclarations de versement. Cette mesure, analogue à celle qui existe déjà pour le payement des mandats en nombre, est applicable à partir du 1er avril 1908.



Manau.

Mdakra ou **Medakras**, fraction importante du groupe des Chaouïa, dans l'arrière-pays de Casablanca, à environ 40 kilomètres à l'E. de cette ville. Ils habitent une région montueuse de 400 à 500 mètres d'élévation moyenne, et que l'oued el Mellah traverse en de profondes gorges. Très fanatiques, ils exercent une influence considérable sur les autres tribus du groupe chaouïa, qu'ils ont, au commencement de 1908, encouragés à la résistance à outrance contre les Français. Ils ont été pour ce

motif l'objet de plusieurs expéditions combinées par les colonnes du général d'Amade (février-mars 1908), qui n'ont pas été sans de vifs et sanglants combats.

***Montaigne.** — *Journal de voyage.* Lorsque Montaigne eut publié la première édition des *Essais* (1580), il entreprit en Allemagne et en Italie un voyage, dont il laissa une relation manuscrite. Le premier tiers en fut dicté par Montaigne à un domestique qui lui servit de secrétaire en voyage; le second tiers écrit par Montaigne en français et le dernier tiers rédigé par lui-même dans un italien inexpérimenté et plein de fautes, de formes dialectales et même de gasconisme. Ce manuscrit demeura au château de Montaigne jusqu'au XVIIIe siècle; il y fut alors découvert par le chanoine Prunis et publié en 1774, d'une façon assez incorrecte d'ailleurs, par Meusnier de Querlon; déposé à la bibliothèque du roi, il fut égaré depuis. C'est le texte de Querlon qui fut réimprimé dans le *Montaigne* de Buchon (« Panthéon littéraire », 1836). Une édition correcte, enrichie de notes savantes et abondantes, en fut donnée en Italie en 1889 par A. d'Ancona (in-12, Citta del Castello). Enfin, un érudit français, Louis Lautrey, en restitua complètement le texte, et le publia (Paris, in-8°, 1907), avec la traduction de la partie italienne, les variantes des éditions et des notes philologiques et historiques.

Le voyage de Montaigne dura du 22 juin 1580 au 30 novembre 1581. Il l'entreprit avant tout pour des raisons de santé. Il souffrait de la gravelle et désirait aller se soigner dans les villes d'eaux d'Allemagne et d'Italie. Mais à ce motif s'en ajoutaient d'autres : le besoin de changer de place, après une retraite de près de dix ans, et de voir du pays, une curiosité toujours en éveil, désireuse d'étudier et de comparer les mœurs et les coutumes des hommes. Montaigne eut pour compagnons de voyage plusieurs gentilshommes, avec leur suite, entre autres le sire de Mattecoulon, son frère, et le sire d'Estissac, jeune homme de très noble famille. Il partit de Montaigne et passa par Paris : mais sa relation, dont les premiers feuillets sont perdus, ne commence qu'à Beaumont-sur-Oise. Il se rendit d'abord, en passant par Meaux, Epernay, Châlons, Vitry-le-François, Domremy, Mirecourt, Neufchâteau, à Plombières, où il demeura onze jours occupé à suivre le traitement; puis, après avoir visité Mulhouse et Bâle, les bains de Bade, Schaffhouse, Constance, Augsbourg et Munich, il se dirigea vers l'Italie à travers le Tyrol, Innsbruck, Trente, Vérone, Vicence, Padoue, Venise, Ferrare, Bologne, Florence, Sienne, telles sont ses principales étapes avant d'arriver à Rome, où il entra le 30 novembre 1580. Il y resta jusqu'au 15 avril 1581. Il traversa Spolète et les Apennins et alla faire ses pâques à Lorette, puis il franchit de nouveau la péninsule pour aller, par Ancône, Urbin, Florence, Prato, Pistoie, gagner les bains della Villa, près de Lucques. Il y fit une première saison d'un mois et demi (7 mai-21 juin), alla visiter Florence, Pise, et revint aux bains della Villa faire une seconde saison, du 14 août au 11 septembre. Là il apprit que les jurats de Bordeaux l'avaient élu maire, et il dut revenir en France. Il ne se pressa pas de rentrer, se rendit encore, par Sienne et Viterbe, jusqu'à Rome (1er octobre-15 octobre), et se décida enfin à reprendre le chemin de France par Sienne, Lucques, Pavie, Milan, Turin, le mont Cenis, Chambéry, Lyon, Clermont, Limoges, et arriva à Montaigne le 30 novembre 1581.

Ce journal de voyage est d'un grand intérêt. Ce n'est pas que Montaigne y ait multiplié les considérations esthétiques, comme on l'a tant fait de nos jours. Il parle peu des œuvres d'art; il est sobre de descriptions de paysages, bien qu'il ait admiré le Tyrol et les Apennins. Il a visité la Rome antique en homme qui avait reçu une forte éducation latine; mais il n'a point consigné dans son journal ses remarques archéologiques. Ce n'est pas là ce qui l'occupe. Montaigne est un voyageur qui s'intéresse principalement à sa propre santé, d'abord, et son journal, surtout pendant son séjour à la station della Villa, se remplit de confidences sur les bains qu'il prend, les eaux qu'il boit, les pierres et le sable qu'il rend, et sur ses coliques et ses migraines. Mais en même temps, il voyage en homme curieux d'étudier les mœurs des pays étrangers et, à cet égard, son journal contient une foule de renseignements précis et précieux sur les coutumes et usages de son temps, sur la vie et le régime des stations thermales au XVIe siècle, sur la façon dont on voyageait alors ou dont on pouvait se loger. Montaigne entre dans les plus minutieux détails sur la cuisine, la literie et le chauffage comparés en Allemagne, en Italie et en France. A Rome, il observe soigneusement la cour papale, les cérémonies religieuses, raconte son entrevue avec le pape, remarque les allures des cardinaux, des prélats et des fidèles. Il relate consciencieusement tout ce que le hasard lui permet de saisir de la vie romaine; une exécution capitale, une circoncision chez les juifs sont des faits qui ne lui paraissent pas indignes d'être rapportés. Tout cela vu et noté au jour le jour forme un ensemble à la fois très documenté et très vivant. — L. COQUELIN.

***mort** n. f. — PEINE DE MORT. *Pays où la peine de mort est abolie.* La peine de mort n'est plus appliquée dans les Etats ci-après :

Italie. Le Code pénal italien de 1889 l'a remplacée par l'*ergastola*, peine perpétuelle subie dans un établissement spécial, où le condamné est isolé durant les six premières années en cellule avec du travail forcé, et où les années suivantes il travaille en commun sous l'obligation du silence.

Suisse. L'article 65 de la Constitution fédérale de 1874, qui abolissait la peine de mort, a été revisé le 28 mars 1879, et chaque canton a la faculté de la rétablir, ce qu'ont fait les cantons d'Uri, d'Appenzell, Saint-Gall, Valais, Zurich, Lucerne, Zug, Fribourg, Obwalden, Schwytz. L'abolition a été confirmée par referendum dans les cantons de Genève et de Neuchâtel.

Pays-Bas. La peine de mort est remplacée par la détention perpétuelle, avec travail forcé commençant par 5 ans d'emprisonnement cellulaire (loi du 17 septembre 1870).

Portugal. La peine de mort est abolie (loi du 1er juillet 1867), et remplacée par 8 ans de travaux forcés en cellule, suivis de 10 ans de travaux forcés dans une colonie d'Afrique.

Norvège. Abolie (Code pénal de 1904).

République de Saint-Marin. Abolie (1848).

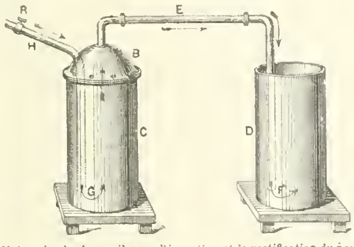
Etats-Unis. Abolie dans les Etats de Michigan (1848), Rhode-Island (1852), Wisconsin (1853), Maine (1887).

Costa-Rica. Abolie (Code pénal du 27 avril 1860).

Colombie. Abolie (Code pénal du 18 oct. 1891).

Brésil. Abolie (1890).

***noir** n. m. — ENCYCL. *Noir animal. Epuration et rectification.* Le *noir animal* a d'importants usages industriels. On l'emploie comme décolorant, épurateur, absorbant, etc. Autrefois, lorsque ce



Noir animal : Appareil pour l'épuration et la rectification du noir animal.

corps avait été utilisé et se trouvait en quelque sorte épuisé, il servait uniquement comme engrais, car il renferme alors une grande quantité de phosphates. On chercha ensuite à lui rendre ses précieuses propriétés en traitant le noir épuisé par des acides qui transformaient les phosphates tricalciques en monocalciques solubles. Des lavages répétés permettaient d'isoler le noir animal épuré de la solution contenant les sels de chaux. La revivification s'achevait par calcination.

Grâce aux procédés imaginés par l'Italien G. Banfi, on arrive à pratiquer industriellement l'épuration et la revivification du noir animal dans des conditions plus économiques et plus rapides, en le traitant par un courant d'acide sulfureux, que l'on récupère ensuite d'une manière presque complète. L'appareil employé se compose de deux récipients cylindriques, reliés l'un à l'autre par un tube *E*. Le premier récipient *C* est hermétiquement clos par un couvercle *B*, que surmonte le tube *E* venant déboucher en *F* au fond du second récipient *D*, dont l'orifice est à l'air libre. Le gaz sulfureux, qui provient d'un four à griller les pyrites, est amené par le tube *H* à la partie inférieure *G* du récipient *C* en traversant son couvercle. Dans ces deux cuves on a, au préalable, emmagasiné une certaine quantité d'eau et de noir animal épuisé.

Lorsque les deux récipients sont chargés, on ouvre le robinet *R* du tube d'arrivée du gaz. Celui-ci traverse le récipient *C* de bas en haut, tout en barbotant à travers le mélange de noir et d'eau; le noir animal est de cette manière purifié et revivifié. Du récipient *C*, le gaz non absorbé passe par le tube *E* dans la seconde cuve, en *F*; il est complètement dissous par le mélange. Dès que la purification et la revivification du noir animal du premier récipient sont achevées, on enlève le contenu de la cuve et on le remplace par celui de la seconde, que l'on recharge.

Pour récupérer l'acide sulfureux, on chauffe légèrement le liquide extrait du premier récipient et on l'amène à l'ébullition. Un mélange de phosphate tricalcique et de sulfite se dépose, en même temps qu'une partie de l'acide sulfureux se dégage et est recueilli. On traite alors le précipité qui s'est formé par l'acide sulfurique, qui transforme le phosphate tricalcique en superphosphate, tandis que l'acide sulfureux que contenait encore le précipité se dégage. — JEAN DE BOISMARRES.

***Norvège.** — *Traité d'intégrité norvégienne* (2 novembre 1907). La séparation de la Suède et de la Norvège a rendu caduque la convention du 22 novembre 1855, par laquelle la France et l'Angleterre s'étaient engagées à maintenir contre la Russie l'intégrité des deux Etats scandinaves. Le 2 novembre 1907, le gouvernement norvégien a signé un nouveau traité de garantie avec l'Allemagne, la République française, la Grande-Bretagne et la Russie. Ces puissances, animées du désir d'assurer à la Norvège, dans ses limites actuelles et avec sa zone neutre, son indépendance et son intégrité territoriale, ainsi que les bénéfices de la paix, ont résolu de conclure un traité à cet effet et ont nommé pour leurs plénipotentiaires respectifs :

De Treutler (Allemagne), Delavand (France), Max Muller (Angleterre), Loevland (Norvège), Kroupensky (Russie), lesquels, après s'être communiqué leurs pleins pouvoirs, trouvés en bonne et due forme, sont convenus de ce qui suit :

Article 1er. Le gouvernement norvégien s'engage à ne céder à aucune puissance, ni à titre d'occupation, ni à titre d'une disposition quelconque, aucune partie du territoire norvégien.

Art. 2. Les gouvernements allemand, français, britannique et russe reconnaissent et s'engagent à respecter l'intégrité de la Norvège.

Si l'intégrité de la Norvège est menacée ou lésée par une puissance quelconque, les gouvernements allemand, français, britannique et russe s'engagent, après une communication préalable à cet effet de la part du gouvernement norvégien, à prêter, par les moyens qui seraient jugés les plus appropriés, leur appui à ce gouvernement en vue de sauvegarder l'intégrité de la Norvège.

Art. 3. Le présent traité est conclu pour une période de dix ans, à partir du jour de l'échange des ratifications. Si le traité n'est pas dénoncé de part ou d'autre, au moins deux années avant l'expiration de ladite période, il restera, de la même manière, en vigueur pour une nouvelle période de dix ans, et ainsi de suite.

Dans le cas où le traité serait dénoncé par une des puissances ayant participé, avec la Norvège, à la conclusion du présent traité, cette dénonciation n'aura d'effet qu'à l'égard de cette puissance.

Art. 4. Le présent traité sera ratifié et les ratifications seront échangées à Christiania le plus tôt possible.

On remarquera que la Suède n'est pas partie à la convention, qui paraît ainsi dirigée contre elle.

***Parana.** — La crue du Parana en 1905, exceptionnellement élevée, a causé de grandes pertes. Si les superbes campagnes que ce grand fleuve arrose étaient déjà peuplées comme elles le seront avant longtemps, c'eût été un immense désastre. Ce n'est pas que le Parana, semblable à nos rivières françaises, ait décuplé, centuplé son volume ordinaire, car c'est un cours d'eau modéré, issu des Altos du Brésil. Dans sa conque supérieure, les pluies sont très abondantes, puisqu'il y tombe en moyenne 2 mètres et demi de précipitation par an, mais elles sont également fort régulières, comme c'est l'usage dans les régions tropicales.

Le Parana ne roulait guère que 60.000 mètres cubes d'eau par seconde à Rosario, au plus fort de sa crue de 1905, laquelle, comme il est dit plus haut, a été tout à fait exceptionnelle; ses crues ordinaires ne vont guère qu'à 40.000. Or il amène en moyenne, suivant les calculs de Drelout, 681 kilomètres cubes d'eau courante à l'estuaire du Rio de la Plata, soit environ 21.500 mètres cubes d'eau par seconde. Son maximum ordinaire double donc à peine son module, et son maximum de 1905 ne l'a pas triplé.

Tout autre est l'Uruguay, le second et de beaucoup le moindre générateur du rio de la Plata : car il n'apporte guère à l'estuaire que du quart au cinquième de l'eau continentale qui y aboutit. Lui, il est irrégulier, torrentiel, par la raison qu'il vient de régions où les pluies sont moins régulières, moins saisonnières, et aussi moins abondantes, l'année n'y jetant que 1 mètre à 1m,50 d'humidité. Aussi lui arrive-t-il de ne verser à Concordia que 1.000 mètres cubes à la saison, alors qu'il en peut débiter 15.000, 20.000, plus encore.

Une très heureuse disposition du relief du sol dans la province de Corrientes et le Territoire des Missions permettrait à la fois de diminuer les crues du Parana et de renforcer le débit estival de l'Uruguay : d'autant plus que par suite des circonstances météorologiques, celui-ci est à l'étiage alors que celui-là est en son plein : le Parana monte au printemps, l'Uruguay en automne.

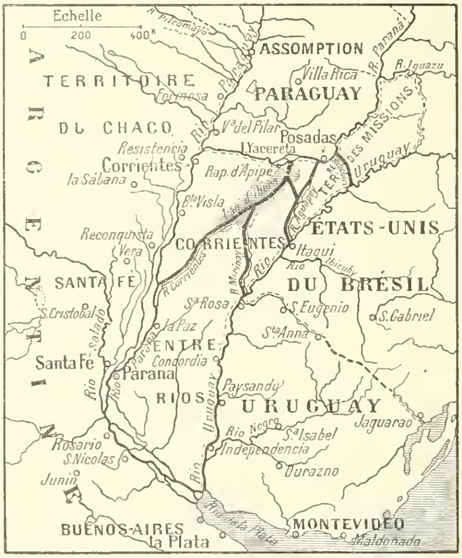
Le Parana ne tourna pas de tout temps du sud à l'ouest pour aller se précipiter aux rapides d'Apipe,

puis recevoir le Paraguay, adopter la direction de celui-ci et prendre la route du sud légèrement ouest. A une époque géologiquement récente, il se versait par sa gauche dans le lit qu'occupe présentement l'Uruguay, soit d'un seul flot, soit simultanément par les branches d'un delta, soit successivement par des lits divers.

Peut-être le grand fleuve alla-t-il dans le petit par la vallée où coule maintenant le Yabébiri, là où il y a la moindre distance entre l'un et l'autre : à vrai dire, la sierra de Iman sépare aujourd'hui les deux cours d'eau ; mais un soulèvement postérieur du sol a pu lever un obstacle là où il n'y en avait point.

Qu'il ait coulé jadis vers l'Uruguay par le val du rio Aguapey, tributaire dudit Uruguay, rien ne paraît s'y opposer : le val de l'Aguapey est ample, il continue exactement en direction la vallée du Parana. Une section d'une dizaine de kilomètres entre le fleuve à la hauteur de l'île de Yacereta et le cours supérieur de l'Aguapey, ce serait assez pour convoyer vers l'Uruguay la quantité d'eau qu'on voudrait enlever au Parana. Or cet ancien lit paranéen n'est guère qu'à 20 mètres au-dessus des deux grands fleuves de la Mésopotamie argentine.

Enfin il se pourrait fort bien que le Parana ait passé en une ou plusieurs branches dans la dépression où miroite maintenant la lagune d'Ibéra, c'est-à-dire l'Eau brillante, laquelle peut avoir entre 5.000 et 6.000 kilomètres carrés et reçoit les eaux d'environ 1.200.000 hectares, en une région où il tombe de 1.300 à 1.400 kilomètres de pluie par année, quantité qui suffit à expliquer l'existence de cette lagune encombrée d'herbes lacustres. Il n'est donc pas besoin de faire intervenir les infiltrations du Parana dans l'existence de l'Ibéra, que sépare du fleuve, tout près du rapide Apipé, une ligne de faîte très basse de 4.137 mètres de largeur, la Trinchera de San Miguel. L'Ibéra se verse par deux déversoirs naturels : à l'ouest, le rio Corrientes, affluent de gauche du Parana ; à l'est, le Miriñay, tributaire de droite de l'Uruguay. On voit combien le sol est plat dans cette région de l'Argentine, et à quel degré il serait facile de jeter dans l'Uruguay une part du Parana sans exposer la vallée du moindre de ces deux cours d'eau aux désastres que les crues font subir à la vallée du plus grand ; en effet l'Uruguay coule entre des berges élevées, tandis que le Parana s'avance à travers de larges campagnes.



Bassin inférieur du Parana. (Les traits noirs indiquent les anciens lits du fleuve.)

Les grands travaux et les projets des Anglais en Egypte ont donné l'éveil aux Argentins : si le barrage d'Assouan assure un milliard de plus de mètres cubes aux irrigations de l'Egypte — et avec le prochain exhaussement de la digue, ce sera plus de 2 milliards — le détournement du Nil dans l'ouadi Rayan enlèvera 20 milliards de mètres cubes au « fleuve sacré » : autant de moins pour ses crues dans les années où elles sont excessives, et par cela même malfaisantes. Pourquoi donc, se disent les Argentins, ne point imiter ce réservoir régulateur de l'ouadi Rayan, situé en plein désert Libyque, à 41 mètres par son fond au-dessous du niveau de la Méditerranée ? L'œuvre serait aisée : la nature a fait presque tout le travail et rien ne va contre, ni les hauteurs, ni les pentes.

C'est la question que vient de traiter un Argentin d'origine française, Enrique Delachaux, dans la *Revista de la Universidad de Buenos-Aires*, sous le titre de *Problemas geograficos del Territorio Argentino*. L'un de ces problèmes, auquel l'opinion commence à s'intéresser fort, c'est donc le détournement des crues du Parana vers l'Uruguay ; l'autre, c'est l'atténuation des crues du Rio Negro par l'envoi des eaux supplémentaires de son affluent le Neuquen dans la dépression de la Cuenca de Vidal. Là on emmagasinerait, à 40 mètres au-dessous du fleuve, 5.200.000.000 mètres cubes, soit 3.000 mètres cubes par seconde enlevés aux avalaisons du Rio Negro pendant environ trois semaines. Or, les grandes crues du fleuve ne durent généralement que huit à dix jours. On voit que de très intéressantes œuvres de l'hydraulique se préparent en ce moment dans la république Argentine. — O. Reclus.

***parc** n. m. — Encycl. *Parcs nationaux de l'Argentine*. Les Argentins, déjà fiers de la future grandeur de leur patrie, ne veulent se laisser éclipser en rien par les Américains du Nord. Ceux-ci s'enorgueillissent de leurs parcs nationaux, lieux de beauté, lieux de plaisance. Les Yankees ont leur parc national de Yellowstone, fameux par ses merveilles naturelles, ses cascades, ses geysers, ses forêts, ses sites. Les Canadiens vantent leur parc national des Rocheuses, au pays de Banff ; la province de Québec vient de s'en tailler un dans ses Laurentides, et la province d'Ontario dans son district de la Muskoka. Les Argentins en aménagent deux : le parc de l'Iguassu et le parc du Nahuel-Huapi.

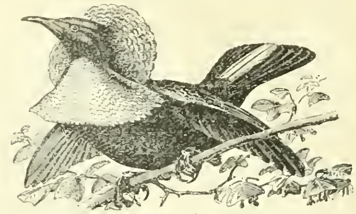
Le parc national de l'Iguassu tient son nom d'une grande rivière qui se verse dans la rive gauche du fleuve Parana après avoir traversé d'outre en outre l'Etat de Parana ; on estime son cours à 1.300 kilom. Son nom, d'origine indienne, de langue guaranie, signifie justement la Grande Eau. Cette réserve, interdite aux entreprises particulières, a 25.000 hectares, vis-à-vis du territoire brésilien, que l'Iguassu sépare ici de l'Argentine. Sa beauté est double : des forêts splendides, des rapides puissants, des cascades magnifiques sur environ une lieue de longueur : la plus haute des chutes peut avoir une soixantaine de mètres. On a confié l'aménagement du parc national de l'Iguassu à l'homme qui en a étudié le plan, à Thays, qui est le directeur des parcs et promenades de Buenos-Ayres, ainsi que du jardin botanique de cette grande ville.

Le Nahuel-Huapi, ce qui veut dire, en langue indienne, le lac du Tigre, est une superbe nappe d'eau du versant des Andes argentines. Situé à plus de 500, à moins de 600 mètres d'altitude, on lui donne provisoirement une étendue de 126.000 hectares, soit au delà de deux fois le lac de Genève, avec 80 kilom. de longueur, sur 25 d'extrême largeur. Le puissant torrent qui s'en échappe, le Limay, est la principale origine du fleuve Rio Negro. Des eaux claires, profondes, de belles forêts, de hautes montagnes, des fjords allongés, des glaciers, aucune beauté ne lui manque. Les 4.860 hectares qu'il contient ont été donnés à l'Argentine par Moreno, le savant voyageur qui a le plus contribué à faire connaître ce lac. Il les a distraits des 40.000 hectares que la nation lui a donnés en récompense de ses explorations scientifiques et des services qu'il a rendus à l'Argentine lors du récent conflit de frontières entre les Argentins et les Chiliens. — O. Reclus.

paryphéphore n. m. (du gr. *paruphê*, frange, et *phorein*, porter). Genre d'oiseaux passereaux dentirostres appartenant à la famille des paradiséidés.

— Encycl. Les caractères de ce genre le rapprochent de divers ptiloris ou craspédophores, mais il s'en distingue par la présence d'un grand demi-collier érectile du plus bel effet, et par un bouclier guttural, dont les plumes latérales sont un peu plus longues que les autres, en sorte qu'il a la forme d'un éventail. En outre, les ailes sont moins longues et plus arrondies que chez les ptiloris.

Ce genre n'est représenté que par une espèce, dont on ne connaît encore que le mâle, c'est le paryphéphore de Van Duivenbode (*paryphephora Duivenbodei*), spécial à la Nouvelle-Guinée. Sa tête, à l'exception d'une plaque médiane vert métallique, le dessus du tronc et les ailes sont d'un violet rougeâtre foncé. Le grand bouclier, qui descend jusqu'à la poitrine, est d'un vert métallique chatoyant ; ses plumes latérales ont 4 centimètres, tandis que les médianes n'ont que 3 centimètres ; il se prolonge vers le menton par un trait de même couleur, qui n'a qu'un millimètre de longueur, et qui n'arrive pas au sommet de l'angle mentonnier. Ce


Paryphéphore.

trait vert est lui-même bordé de deux traits d'un violet velouté et ceux-ci d'une zone vert olive.

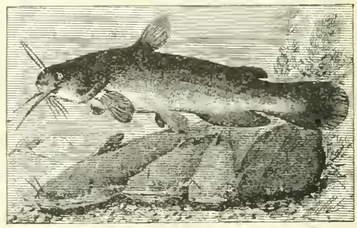
La poitrine et l'abdomen sont d'un brun pourpre foncé ; les plumes ornementales des flancs sont assez courtes et n'atteignent pas la pointe de l'aile. Enfin, les deux premières rémiges sont échancrées à leur pointe. Sa longueur totale est de 28 centimètres, dont 11 pour la queue ; le culmen a 4 centimètres. — A. Ménégaux.

***Pfeiffer** (*Georges*-Jean), musicien français, pianiste et compositeur, né à Versailles le 12 décembre 1835. — Il est mort à Paris le 14 février 1908.

picketing (*tin'gh'* — mot angl. ; de *picket*, piquet) n. m. Dans l'armée anglaise, établissement de sentinelles et de piquets d'éclaireurs sur le front d'une troupe. || Par ext. Surveillance que les trades unions font exercer, pendant les grèves, par des groupes envoyés à divers postes, sur les ouvriers dissidents ou non affiliés pour les empêcher de travailler pour les patrons mis à l'index par lesdites organisations.

poisson-chat n. m. Nom vulgaire d'un poisson physostome appartenant au genre silure.

— Encycl. Le *poisson-chat* (scientifiquement *amiurus catus*) est un silure assez semblable au silure d'Europe (*silurus glanis*), mais plus trapu et de taille plus petite. Il a une tête aplatie, recouverte entièrement d'une peau molle ; la bouche est ornée


Poissons-chats.

de huit longs barbillons, qui donnent à la face de ce poisson une certaine ressemblance avec celle du chat (d'où son nom). Le dessus du corps et les flancs sont d'un brun cendré ou bleu tirant sur le noir, les nageoires sont brunes. Ce singulier poisson est commun dans les eaux douces des États-Unis ; il vit en général au fond des rivières, caché dans la vase ou sous les pierres, et se servant de ses barbillons pour remuer la vase afin d'en faire sortir les vers dont il se nourrit ou pour explorer les environs de sa cachette. — A. Pontali.

***Reveillère** (Paul-Emile-Marie), contre-amiral et écrivain français, né à l'île de Ré le 27 août 1829. — Il est mort à Brest le 26 janvier 1908. Jusqu'à ses dernières années, il avait continué à lutter, comme président de la ligue républicaine des *Bleus de Bretagne*, et par un assez grand nombre d'écrits et de brochures, pour le triomphe des idées libérales qui avaient toujours été les siennes, et qui, en 1851, au lendemain même du coup d'Etat, l'avaient fait protester contre le retour à l'empire. Mentionnons seulement ceux de ses ouvrages qui ne figurent pas dans l'énumération donnée au *Nouveau Larousse : l'Assemblée perpétuelle* (1871) ; *les Droits de l'homme* (1872) ; *Pouvoir spirituel et pouvoir temporel* (1871) ; *République constitutionnelle* (1871) ; *République rurale* (1872) ; *la Représentocratie* (1874) ; *Réflexions diverses* (1876-1889, 2 vol.) ; *Soleil d'automne* (1885), etc., et surtout son *Autarchie*, dans laquelle il expose son système politique préféré, c'est-à-dire l'adaptation aux idées françaises du *self-government* anglais. L'amiral Reveillère était un libre-échangiste convaincu, et en même temps un anticolonial déterminé, n'admettant tout au moins que les colonies de peuplement. — H. T.

***Richard** (François-Marie-Benjamin), prélat français, cardinal, archevêque de Paris, né à Nantes le 1er mars 1819. — Il est mort à Paris le 28 janvier 1908. Depuis le mois de février 1906, l'état de sa santé et son grand âge l'avaient contraint à s'adjoindre un coadjuteur, Mgr Amette, évêque de Bayeux, à qui s'est trouvée dévolue sa succession au siège archiépiscopal de Paris. En 1907, à la suite de la reprise par l'État du palais de l'archevêché, le cardinal avait accepté provisoirement l'hospitalité de Denys Cochin, député de Paris, en attendant l'aménagement d'une nouvelle résidence. Il devait succomber aux suites d'une pneumonie, après quelques jours seulement de maladie, laissant, selon la parole de Pie X, un « modèle inoubliable de vie sacerdotale ». Un des derniers actes de sa vie avait été son voyage à Rome, en 1906, pour s'entretenir avec le pape de l'organisation nouvelle à donner à l'Église de France, après la loi de séparation. Par ailleurs, il laisse le souvenir d'une admirable et inépuisable charité. Sa fortune personnelle, qui fut considérable, fut à peu près tout entière consacrée à secourir des misères.



Richard.

Rosen (Victor Romanovitch), orientaliste russe, né en 1849, m. à Saint-Pétersbourg le 19 janvier 1908. Après avoir étudié la philologie orientale à Saint-Pétersbourg et à Leipzig, il devint professeur de littérature arabe à l'université de Saint-Pétersbourg et membre de l'Académie des sciences. Il était correspondant de l'Académie des inscriptions. On lui doit de nombreux travaux en russe et en allemand sur les littératures arabe et persane, notamment un travail important sur les documents que fournissent sur les Slaves Al-Bekri et quelques écrivains russes. (Saint-Pétersbourg, 1898). — L. L.

rousselé, e (de *roux*) adj. Couvert de taches de rousseur : *L'enfant leva, dans le soleil, sa figure* ROUSSELÉE, *vivante, épanouie.* (René Bazin.)

Sable (ILE DE) ou **Sable-Island,** île de l'océan Atlantique, dépendant du Dominion Canadien, à 140 kilomètres environ de l'extrémité occidentale de la Nouvelle-Écosse. Ainsi que son nom l'indique, c'est une langue de sable dont l'origine doit être probablement rapportée à un dépôt morainique. Longue d'une trentaine de kilomètres, pour un kilomètre et demi environ de largeur, elle représente les derniers vestiges d'une terre infiniment plus considérable, que les vagues ont peu à peu détruite. Au commencement du XVIIIe siècle, elle mesurait environ 60 kilomètres de longueur sur 4 de large, et avait été déjà l'objet de plusieurs tentatives de colonisation : en 1518 par le baron de Léry ; en 1598 par le marquis de la Roche, qui y débarqua une quarantaine d'hommes, etc. A la suite de ces essais malheureux, on a cessé de vouloir donner à l'île une population humaine stable. Elle contient à l'heure actuelle quelques troupeaux de chevaux, et des bandes de hiboux, qui ont peu à peu détruit les lapins qui pullulaient dans l'île. Depuis 1873, un phare signale aux navigateurs l'abord de Sable-Island ; mais il a fallu plusieurs fois le réédifier, chaque fois un peu plus profondément dans l'intérieur de l'île, en raison des affaissements du sol et de la violence des tempêtes qui peu à peu entament l'île. Une station de sauvetage a été également installée à cet endroit. Elle est loin d'être inutile dans des parages où les courants sont rapides et la brume souvent assez épaisse pour amener d'irréparables collisions. Il suffit de rappeler qu'en 1898, c'est un peu au sud de l'île que le transatlantique français « la Bourgogne » fit naufrage après être entré en collision avec un voilier : cinq cents personnes environ furent victimes de l'effroyable catastrophe. — G. T.

Scheurer-Kestner (MONUMENT). — Le mardi 12 février 1908 a été inauguré au Luxembourg le monument élevé à la mémoire de Scheurer-Kestner, ancien vice-président du Sénat, et qui avait dû à son rôle au début des polémiques relatives à la revision du procès Dreyfus de ne pas être maintenu dans ses fonctions. Le monument établi par le sculpteur Dalou ne put être achevé par lui. Un de ses élèves, Becker, se chargea de le terminer. Il se compose d'un piédestal quadrangulaire reposant sur un socle à quatre degrés, campé lui-même sur une base de granit. A ce piédestal s'adossent deux femmes : à droite la Vérité, nue, le miroir symbolique à la main ; à gauche la Justice, drapée dans un long manteau, et tenant à la main des fers brisés. Les deux femmes sont appuyées à la stèle qui surmonte le piédestal. Sur la face antérieure apparaît, en bas-relief, le profil de Scheurer-Kestner. Par-dessus le tout s'élance un mince obélisque. L'ensemble est d'une simplicité élégante, et ne manque pas de grâce.

L'inauguration du monument a eu une grande solennité, en présence notamment de l'ancien président de la République, E. Loubet, du président Fallières, et de tous les ministres présents à Paris. Entre autres discours, deux sont à détacher. L'un, celui de Brisson, président de la Chambre des députés, s'efforça de mettre en lumière les très hautes qualités morales du disparu, que même ses plus ardents ennemis politiques ne contestèrent jamais ; l'autre, celui du président du conseil, Clémenceau, contient quelques passages d'une belle et haute éloquence. Après avoir rappelé les débuts politiques de Scheurer-Kestner, ses premières luttes contre le régime impérial (tous deux s'étaient connus à la prison de Sainte-Pélagie), puis son rôle comme auxiliaire de Gambetta au cours de l'organisation de la défense nationale, l'orateur a été conduit à parler de la cession de l'Alsace et de la Lorraine, et il a traité ce sujet délicat avec autant de tact que de fermeté et de franchise patriotique.



Monument Scheurer-Kestner.

Nous avons, dit-il, reçu la France au sortir d'une effroyable épreuve. Pour la refaire dans sa légitime puissance d'expansion, comme dans sa dignité de haute personne morale, nous n'avons besoin ni de haïr ni de mentir : pas même de récriminer. Nos regards vont à l'avenir. Fils d'une grande histoire, jaloux des belles impulsions natives où se forma la vertu civilisatrice de la France, nous pouvons regarder dans la quiétude de notre âme les descendants des fortes races qui se sont mesurées depuis des siècles avec les hommes de notre terre sur des champs de bataille dont on ne peut faire le compte. Deux grands peuples rivaux, pour l'honneur même de leur rivalité, ont le même intérêt à garder le respect l'un de l'autre.

Puis, rappelant le rôle de l'Alsace dans notre histoire :

Deux cents ans de vie commune au point culminant de la civilisation ont autrement fondu mœurs, sentiments, pensées, tout ce qui détermine un solide amalgame d'humanité, qu'aux âges où l'esprit moderne était à peine en voie de formation. Nous avons reçu. Nous avons donné. Communes furent les joies et les douleurs, communes les gloires et les misères d'où le magnifique mouvement de la civilisation moderne a surgi. L'héroïque effort de la grande libération humanitaire où se caractérisa si remarquablement l'esprit français et l'épique chevauchée de guerre qui en fut le contre-coup ont magnifiquement forgé dans l'enthousiasme et dans le sang toutes ces âmes enfiévrées.

En tous les domaines de notre activité nationale, l'Alsace et la Lorraine avaient conquis une place éminente. — Henri TRÉVISE.

Settat, bourg du Maroc occidental, dans le pays des Chaonia, à 28 kil. environ au S. de Dar-Ber-Rechid, et à quelque distance des gorges de l'oued Mança ; 3.000 hab. environ, répartis en un gros village bâti à flanc de coteau. La plupart sont des agriculteurs sédentaires appartenant à la tribu des Mzamza et des Oulad-Hariz. Settat a été le but, au mois de janvier 1908, d'une des plus rapides et brillantes expéditions du corps expéditionnaire de Casablanca, placé depuis quelques jours sous le commandement du général de brigade d'Amade, qui venait de remplacer le général Drude, rentrant en France. Le général d'Amade, parti, avec trois bataillons d'infanterie, trois escadrons et une batterie d'artillerie de 75 à tir rapide, de son camp de Dar-Ber-Rechid, le 14 janvier à onze heures du soir, parvenait, au petit jour, dans les gorges de l'oued Mança, où il se trouvait en présence du camp marocain de Moulaï-Rachid. Après un vif combat de quatre heures, dans lequel nous perdions un officier et quinze hommes blessés, la mehalla marocaine était dispersée, Settat occupé, et le camp de Moulaï-Rachid détruit de fond en comble. Le soir même, le général d'Amade, qui ne pouvait évidemment songer à occuper d'une manière permanente ce point situé très en dehors de la zone d'action de sa petite armée, rentrait à Dar-Ber-Rechid. Depuis lors, les colonnes françaises ont, à plusieurs reprises, pénétré dans Settat, mais sans s'y installer en permanence.. — G. T.

signatif (*gn* mll. — rad. *signer* adj. Qui est indiqué par un signe : *La ficaire fausse renoncule ne peut manquer de guérir les écrouelles par vertu* SIGNATIVE, *vu que les tubercules de ses racines en ont la figure.* (J.-J. Rousseau.)

— ENCYCL. Les Égyptiens de l'antiquité croyaient déjà à la vertu *signative* des plantes et, pour rechercher les substances répandues dans la nature comme médicaments, ils se guidaient sur l'idée mystique que les dieux en ont indiqué les usages et les propriétés par certains signes. Ils utilisaient, par exemple, pour combattre la dureté d'oreille, les gommes exsudées de l'écorce ou des fruits d'un grand nombre de plantes, et qui, en se desséchant, prennent une forme qui rappelle vaguement celle d'une oreille d'animal.

La croyance en la vertu signative des plantes se transmet d'âge en âge ; elle comptait encore des adeptes au début du XIXe siècle. C'est en vertu de ces idées singulières que l'ancienne médecine employait l'*épine-vinette* dans le traitement de la jaunisse, à cause du principe colorant jaune de son écorce ; elle recommandait la *gypsophile*, qui croît dans les lieux pierreux, pour dissoudre les pierres de la vessie, l'*hépatique*, dont les feuilles ont trois lobes arrondis et de couleur brune dans leur jeunesse, contre les affections du foie, etc. Cette théorie est aussi connue sous le nom de *signature des plantes.* — F. FAIDEAU.

***soie** n. f. — ENCYCL. *Soie artificielle.* Le ver à soie transforme la cellulose brute des feuilles du mûrier en soie par un chimisme encore inconnu. Imiter ce résultat, en partant des sources communes de cellulose (bois, coton, lin, chiffons, etc.), a tenté plus d'un chercheur ; le problème a été résolu de plusieurs façons et actuellement le produit artificiel concurrence sérieusement la soie du bombyx.

En principe, il faut fabriquer un fil brillant et résistant. Théoriquement il suffit de prendre une solution physique ou une combinaison chimique soluble de cellulose, de la filer au sein d'un milieu capable de détruire soit le solvant, soit la combinaison en régénérant la cellulose pure. Cette première idée date de 1855 ; un Suisse, Audemars, la fit breveter, mais elle ne reçut d'exécution pratique qu'après les travaux de Chardonnet (1884-1890) et ceux plus récents de Cross et Bevan. Actuellement cette fabrication a pris un essor considérable. La première usine française (Besançon) a maintenant des rivales dans le monde entier.

Trois genres de produits se disputent le marché. Nous les distinguons d'après la nature chimique des composés mis en jeu, la partie mécanique étant la même pour tous les procédés : 1° soie de Chardonnet à la nitrocellulose ; 2° soie glanzstoff au cuivre ; 3° soie de viscose ou xanthate de cellulose.

1° *Soie de Chardonnet à la nitrocellulose.* Cette invention date de 1884, mais diverses causes (difficultés pratiques de production, droits prohibitifs sur les alcools, protection exagérée des soies naturelles, baisse de prix de celles-ci, etc.) entravèrent l'exploitation ; celle-ci commence seulement maintenant sa période prospère. La cellulose, sous forme de coton cardé, est transformée en nitrocellulose ou coton nitré par l'action, pour 4 kilogr. de coton, de 35 litres d'un mélange de 15 parties d'acide nitrique fumant et 85 parties d'acide sulfurique, durant 4 à 6 heures à froid. Le degré de nitration est mesuré optiquement : la fibre doit devenir bleue au microscope polarisant, indice de la formation de cellulose tétranitrée. Ce coton lavé est pressé hydrauliquement, puis mis à dissoudre dans la proportion de 10 pour 100 dans un mélange d'alcool et d'éther. Le collodion obtenu, bien épuré par filtration sur une couche de ouate sous pression, est obligé par une compression considérable (40 à 50 atmosphères) de passer à travers des filières de verre, formées de tubes capillaires de 1/10 à 1/20 de millimètre de diamètre. Les jets, extrêmement ténus, sont recueillis, retordus et moulinés par séries de 1 à 40 à l'air libre, tandis qu'un fort courant d'air évaporant le dissolvant durcit aussitôt le jet. Jadis la filière se déversait dans l'eau, où le dissolvant se diffusait, mais cette méthode fut abandonnée devant les difficultés de récupération de l'alcool. Le nombre des filières est d'environ 12.000 pour une production journalière de 150 kilogr. Les fils obtenus, blanc grisâtre et d'aspect vitreux, sont très inflammables, étant constitués de coton-poudre. On arrive à les rendre inoffensifs en les dénitrant par passage dans un bain de sulfhydrate de calcium, où ils perdent en partie leur solidité et leur élasticité, mais gagnent un brillant remarquable.

La grande difficulté de cette industrie est la régénération complète des vapeurs alcool-éther dans le double but d'éviter les accidents et de diminuer les frais. Les filières et les moulinets sont enfermés

dans de vastes cages de verre, où un courant d'air chaud mû par un aspirateur entraîne les gaz et les vapeurs. Celles-ci sont condensées ensuite dans une série de récipients chargés de réactifs absorbants. Quelques brevets ont modifié ce procédé, en rendant le collodion moins visqueux par addition de divers liquides neutres; la pression nécessaire au passage des filières est diminuée, et par ce fait l'appareillage se trouve très simplifié.

2° *Soie au cuivre ou glanzstoff.* Cette soie s'obtient plus économiquement; le dissolvant employé est la liqueur de Schweitzer (solution d'oxyde de cuivre ammoniacal). Le coton ordinaire plongé dans cette liqueur ne fait que se gonfler; pour le dissoudre rapidement, il est nécessaire au préalable de le transformer en hydrocellulose, résultat que l'on obtient en traitant le coton par la soude. Au mélange soude et coton, on incorpore du sulfate de cuivre; le tout bien malaxé se dissout dans l'ammoniaque. La solution étant filée dans un milieu acide, la cellulose se précipite aussitôt. Le chlorure de zinc, qui est aussi un dissolvant du coton, a été employé sans succès.

3° *Soie de viscose.* Découverte par Cross et Bevan, cette soie dérive de la viscose, sulfocarbonate ou xanthate de cellulose. L'opération se fait en deux temps : la cellulose est attaquée par un alcali, convertie en alcali-cellulose, et celui-ci, soumis à l'action du sulfure de carbone, donne la viscose. Certains réactifs décomposent la viscose en régénérant la cellulose, désignée dans ce cas sous le nom de *viscoïd;* la soie de viscose est formée d'un fil de viscoïd. Dans l'industrie, la matière première employée est la pâte à papier, ce qui est très économique. La pâte, bien triturée dans une pile défibreuse de papeterie, est soumise à l'action de trois fois son poids de soude aqueuse à 20 pour 100 durant quarante-huit heures à froid dans un malaxeur clos. Après essorage, on fait agir moitié du poids de la pâte en sulfure de carbone pendant quatre heures ; puis on laisse écouler les produits formés, qui se présentent sous forme d'une pâte visqueuse jaune. Après décoloration par un courant d'anhydride sulfureux, cette pâte dissoute dans l'eau forme la viscose prête à l'usage. La solution, généralement à 10 pour 100, abandonne sa cellulose ou viscoïd par l'action de la chaleur ou de réactifs (acide, sel marin, sel ammoniac). Pour obtenir la soie artificielle, la viscose brute, privée par un appareil spécial d'air et de sulfure de carbone, est filée par les moyens mécaniques de Chardonnet dans une solution de sel ammoniac, où le jet se durcit de suite. Après purification par lavage dans le carbonate de soude, blanchiment dans l'hypochlorite, le viscoïd forme une soie très brillante, d'un faible prix de revient.

La viscose a d'autres applications : coagulée en masse par la chaleur, elle forme une matière cornée, excellent succédané de celluloïd ; en solution elle sert de colle en papeterie, de peinture par addition de blanc de zinc et de colorants, peinture résistant à l'eau.

A ces soies artificielles il convient d'ajouter les éthers gras de cellulose et notamment la *cellulose triacétylée*, fabriquée par l'action d'un mélange d'acide acétique et de chlorure d'acétyle sur l'hydrocellulose. Ce triacétate, soluble dans l'alcool, le chloroforme, est absolument insoluble dans l'eau, et les réactifs ne l'attaquent qu'avec une grande difficulté. On peut, en filant dans l'eau sa solution alcoolique, préparer une soie très résistante mais coûteuse. Elle sert aussi à imperméabiliser des tissus par enduit, et c'est en outre un isolant électrique supérieur au caoutchouc, résistant jusqu'à 220° C. Les diverses solutions cellulosiques sont aussi utilisées pour apprêter par enduit des étoffes de coton et constituer des tissus genre soie envers coton.

Tels sont les produits qui cherchent à remplacer la soie du bombyx. La soie chinoise coûte actuellement 60 fr. le kilogramme, tandis que la soie artificielle vaut 18 à 20 fr. Aussi est-elle employée dans la passementerie, l'ameublement, le tissage des étoffes, d'autant mieux qu'elle prend directement la teinture avec les colorants basiques.

On l'associe avec la soie naturelle pour former des tissus bon marché, où la vraie soie apporte ses qualités de résistance ; car si l'imitation industrielle a pour elle le brillant et l'élasticité, son principal défaut est le manque de solidité à la traction. Une soie chinoise supporte par exemple un poids de 50, même étant mouillée, alors que la soie artificielle (sauf la soie acétylée) cède à sec sous un poids de 15 à 20 et mouillée sous une charge de 2 à 4. Malgré ce grave inconvénient, qui la destine aux objets communs et d'imitation, cette soie se fabrique actuellement par centaines de tonnes, et son commerce est assez important en Allemagne pour avoir été, à l'égal de celui de la vraie soie, placé sous le contrôle des bureaux de condition. — Marcel MOLINIÉ.

spintermetre n. m. V. SPINTHEROMÈTRE, au tome VII du *Nouveau Larousse illustré*.

strider (du lat. *stridere*, même sens) v. n. Faire entendre un bruit strident : *Un coup de sifflet* STRIDAIT.

***télémètre** n. m. — ENCYCL. Milit. *Télémètre du système Barr et Stroud.* Cet instrument, employé d'abord dans la marine anglaise, puis utilisé dans les places fortes a été récemment adopté pour les troupes de campagne. Les modèles correspondant à ces différents services et aux besoins spéciaux des diverses armes, sont tous établis d'après le même principe et comportant le même mode d'emploi : c'est-à-dire un seul opérateur et une seule station d'opération, pour mesurer, en quelques instants, la distance d'un objet visible, quelle que soit son altitude ou sa direction. L'instrument se présente sous la forme d'un tube de 9 centimètres de diamètre, fermé aux deux bouts et percé sur sa longueur de plusieurs ouvertures : deux, voisines des extrémités, sont dites « fenêtres » et munies de prismes réflecteurs ; une troisième, au milieu de la longueur, porte l'objectif d'une lunette-chercheur, auquel correspondent deux oculaires disposés sur le côté du tube diamétralement opposé. Enfin, à l'intérieur même du tube se trouve un châssis de forme allongée, que des supports maintiennent parallèlement à l'axe. Ce châssis, qui porte une lentille à chacune de ses extrémités, renferme en outre deux prismes réfracteurs ainsi que la réglette sur laquelle on lit les distances, et dont les graduations vont depuis 250 mètres jusqu'à 15 ou 20 kilomètres, et l'infini. La précision, surtout aux grandes distances, varie avec le modèle de télémètre employé, mais est toujours relativement très grande.

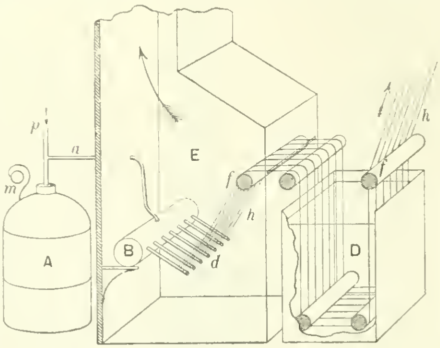
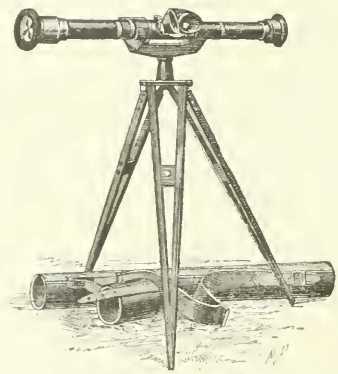


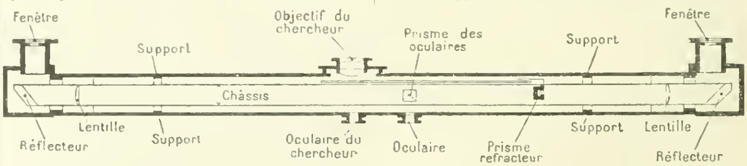
Schéma de la fabrication de la soie à la nitrocellulose. — A, Autoclave contenant le collodion sous forte pression; p, pompe; m, manomètre; a, conduite du collodion au cylindre B, qui porte les filières d; h, fils se moulinant sur les rouleaux f. D, bain dénitrant; E, cage de verre traversée par un courant d'air pour entraîner les vapeurs d'alcool et d'éther.


Télémètre sur pied, avec [illegible]

Principe de l'appareil. Deux rayons de lumière, venant de l'objet visé par la lunette-chercheur, arrivent par les deux *fenêtres ;* les prismes réflecteurs, placés derrière celles-ci, les dirigent, à travers les lentilles du châssis, vers les prismes réfracteurs placés au centre de l'instrument. Ceux-ci, à leur tour, renvoient ces rayons vers l'oculaire droit, par lequel l'observateur voit ainsi deux images partielles de l'objet visé : images superposées mais ne coïncidant pas, parce qu'elles correspondent respectivement à celles que donneraient deux lunettes dirigées sur l'objet, des deux extrémités de l'appareil. C'est alors qu'en agissant sur une vis à tête filetée, placée à portée de sa main droite, l'observateur amène la coïncidence par le déplacement du prisme réfracteur, qui entraîne la réglette dans son mouvement, déplacement qui ne dépasse jamais 15 centimètres pour les plus grandes distances. L'opération se réduit donc à viser, au moyen de la lunette-chercheur, en regardant par l'oculaire de gauche, l'objet dont on veut mesurer la distance. Une fois l'image de cet objet bien au centre, on l'aperçoit dans l'oculaire de droite, sous forme de deux parties superposées, qu'on fait ensuite coïncider, comme il est dit plus haut. On lit alors la distance sur la réglette. Comme on peut avoir à viser des objets dont la forme ne se prêterait point à cette manœuvre, tels que des points lumineux pendant la nuit, on peut employer un appareil spécial, dit astigmatiseur, disposé à l'intérieur de l'instrument et qu'on peut mettre en jeu ou retirer à volonté en agissant sur une coulisse avec le pouce de la main droite. Cet appareil transforme les points lumineux en traits verticaux, dont la coïncidence est facile à vérifier. Enfin on peut encore, en cas de besoin, éclairer la réglette sur laquelle on lit la distance au moyen d'une petite lampe électrique qui s'adapte à l'instrument et qu'un commutateur permet d'allumer à volonté.


Emploi du télémètre sans pied.

Les différents modèles de télémètres varient de poids et de dimensions suivant le service auquel ils sont destinés. Pour la marine et les places fortes, où on les installe sur des supports fixes, leurs longueurs atteignent respectivement $1^{m},98$ et $1^{m},37$, leurs poids 74 kilogr. et 27 kilogr. Pour l'artillerie de campagne, on en construit de beaucoup plus légers, qui s'installent sur des trépieds mobiles. Enfin, pour l'infanterie et la cavalerie on en fait en aluminium, dont la longueur n'est que de 1 mètre, et dont le poids ne dépasse pas 2 kilogr. 70. On peut s'en servir soit en les installant sur un trépied, soit en les tenant simplement à la main, et on peut les transporter soi-même dans un étui de cuir, qui se suspend à l'épaule. Ces derniers télémètres permettent encore de mesurer les distances jusqu'à 6 kilomètres avec une approximation suffisante. — Lt-Cl Le Marchand.



Télémètre (coupe).

timbrophilie (de *timbre*, et du gr. *philos*, qui aime) n. f. Syn. de PHILATÉLISME ou PHILATÉLIE.

timbrophiliste (de *timbrophilie*) n. Collectionneur de timbres poste. Syn. de PHILATÉLISTE.

unificateur, trice adj. et n. Qui unifie : *La synthèse* UNIFICATRICE *des phénomènes de la matière.* (Bergson.)

villiaumite (de *Villiaume*, qui le rapporta de Guinée) n. f. Fluorure naturel de sodium avec des traces de potassium, de calcium et d'un corps précipitable par l'ammoniaque, que l'on trouve en Guinée. (*Comptes rend. Acad. des sc., 3 fév. 1908.*)

Paris. Imp LAROUSSE, 17, r. Montparnasse. — *Le gérant:* MOLINIÉ.



N° 15. — Mai 1908.

***Académie des sciences.** — *Élection de Maurice Hamy.* Le 23 mars 1908, l'Académie des sciences a procédé à l'élection d'un membre dans la section d'astronomie pour remplacer Janssen. Le nombre des votants était de 59. Au premier tour, Maurice Hamy et Pierre Puiseux, tous deux astronomes à l'Observatoire de Paris, obtiennent chacun 29 voix, contre 1 à Andoyer. Au second tour, Maurice Hamy réunit la majorité, avec 31 suffrages contre 28 à Pierre Puiseux. V. HAMY, p. 239.

***Académie française.** — *Élection et réception de Henri Barboux.* Le 24 mai 1907, Me Henri Barboux fut élu membre de l'Académie française au septième tour. Les voix des 31 votants s'étaient réparties, aux différents tours, de la façon suivante :

	1	2	3	4	5	6	7
H. Barboux. . . .	7	11	12	13	13	15	16
Jules Delafosse.	9	10	12	14	14	15	11
P. de Nolhac. . .	5	1	1	1	2	1	1
J. Richepin. . . .	10	9	6	3	2	2	3
Bulletins blancs.	»	»		»	»	1	»

Henri Barboux remplaçait Ferdinand Brunetière. Le 20 février 1908, il prononça son discours de réception.

Il remercia l'Académie de l'avoir choisi pour succéder à « un des maîtres de la critique et de la morale sociale ». Il se fit l'interprète des regrets causés par la mort de Ferdinand Brunetière, en évoquant les qualités personnelles de l'écrivain, en marquant le contraste qui existait entre son « abord un peu rude » et la bonté et la générosité réelles de son caractère.



Brunetière.

De 1875 à 1896, F. Brunetière est surtout un critique : cette partie de son œuvre est peut-être la moins retentissante, mais elle sera vraisemblablement la plus durable. Brunetière avait un sentiment très vif des obligations et de la responsabilité de la critique :

La critique a compris qu'elle avait le devoir de faire connaitre les principes sur lesquels elle s'appuie pour louer ou pour blâmer les ouvrages de l'esprit, c'est-à-dire de formuler comme elle les comprend les règles de l'art et du goût. Il le faut d'abord pour justifier ses jugements. Elle le doit ensuite au public, car il lui appartient de l'éclairer et de l'instruire. Ce devoir bien compris et consciencieusement rempli fait l'utilité de la critique, par conséquent sa grandeur ; et ce service rendu à la communauté des hommes explique le crédit dont elle jouit et l'influence qu'elle exerce, quoi qu'on en ait dit, sur l'opinion publique.

Or, si en étudiant toute l'œuvre littéraire de Brunetière, on peut relever çà et là quelques hésitations, au moins dans l'expression de la pensée, on doit reconnaître que ses jugements paraissent toujours dictés par l'application de deux principes. En premier lieu, le critique doit se dégager de soi-même, c'est-à-dire de ses tendances, de ses goûts, du plaisir ou de l'ennui qu'il éprouve pour juger les œuvres littéraires, et ne les juger que d'après certaines règles supérieures à ses dispositions individuelles, c'est-à-dire que la critique doit toujours être objective. Et, en second lieu, ces règles de l'art et du beau doivent contenir une part d'utilité morale.

Brunetière était convaincu de la valeur sociale de la critique, et cette conviction, jointe à ses connaissances littéraires, devait faire de lui un professeur éminent. Professeur, il l'a été à un degré supérieur, non seulement dans sa chaire de l'École normale, où son enseignement « laissa une impression profonde, fortifiante et durable », mais encore dans ses écrits, dont aucun n'est exempt de la préoccupation d'enseigner. Son œuvre critique est vaste et variée :

S'il fallait y reprendre quelque chose, j'oserais reprocher à M. Brunetière d'avoir peut-être trop multiplié les classifications et les genres, voisiné trop souvent avec les sciences, d'en aimer l'appareil et le langage, d'avoir repris tout éveillé le rêve de Taine, souder les sciences morales aux sciences naturelles, et de parler sans cesse d'évolution, quand le terme plus simple de transformation suffirait à expliquer les changements qu'a subis la société française et les caprices de la mode et du goût. Mais M. Brunetière, qui depuis longtemps n'était plus darwiniste, se souvenait sans doute encore de l'avoir été avec passion, et cette persistance à trouver partout l'évolution n'est peut-être qu'un dernier acte de courtoisie envers l'auteur de l'*Origine des espèces*. Il y a des gens qu'on continue à saluer quand on a cessé de les voir.

Tout à coup il se fit un grand changement dans ses idées. Il délaissa la critique purement littéraire. Après avoir eu longtemps la religion de la science, il reconnut qu'elle avait déçu les espérances que beaucoup avaient conçues de son pouvoir. Il la trouva incapable de nous renseigner sur l'origine et sur la fin de l'homme, plus incapable encore de fonder la morale.



Barboux

Cette réponse aux questions ultimes, cette règle des mœurs, il fut amené à les demander à la religion catholique. Peu à peu, surtout à la suite de son voyage à Rome, ses convictions positivistes firent place à des croyances religieuses. Violemment attaqué, il commença bravement la série de ses *Discours de combat*, où il se découvrait chaque jour plus affirmatif. Il entreprit une apologie rationnelle et sociale du catholicisme, qu'il montra évoluant et se développant sans changer de substance. Dans ce nouvel apostolat, il avait toute confiance dans la toute-puissance de la dialectique et du raisonnement. Pour s'en convaincre, il suffisait de l'entendre parler :

Il improvisait ses discours sur des notes, comme font les avocats. Je l'ai entendu plus d'une fois, et accoutumé comme lui à ce travail de l'improvisation si séduisant par les émotions qu'il donne à l'orateur et qu'il communique à l'auditoire, et par les grands effets qu'il produit, mais si redoutable aussi par les fatigues qu'il impose, j'assistais en quelque sorte au travail qui s'accomplissait dans son cerveau de la conception à l'expression de la pensée. Chez lui la pensée est presque toujours surabondante ; les idées jaillissent l'une de l'autre ; tantôt elles se disposent d'elles-mêmes dans l'ordre qui en assure la gradation et communique le rythme à la parole ; tantôt, au contraire elles se précipitent toutes à la fois et se traduisent par des phrases incidentes, qui s'accrochent à la phrase principale et ne l'éclaircissent pas toujours. Mais alors, tout est en mouvement, l'orateur élève la voix et presse le geste ; l'harmonie de la phrase est compromise, qu'importe ? l'auditoire n'a pas un instant de répit ; l'argumentation tombe sur lui comme le marteau sur l'enclume ; et ces coups répétés de logique communiquent au style la chaleur et la passion. Mais, au fur et à mesure qu'avançait le discours, la voix se faisait plus rauque, les yeux plus brillants, le visage plus pâle, et la sueur perlait sur le front. Et l'auditoire, ravi de ces forces prodiguées pour lui plaire, lui payait en applaudissements et en transports les jours que chaque fois, hélas ! il avait de moins à compter.

S'il n'est pas arrivé à la complète dictature intellectuelle qu'il méritait par ces fortes qualités, c'est qu'il a trop dédaigné le désir et l'art de plaire. D'ailleurs, il ne faut pas oublier, surtout lorsqu'on veut apprécier justement la seconde partie de sa tâche, que, bien avant de l'avoir accomplie, il a été enlevé par la mort.



Jules Claretie.

Jules Claretie répondit au récipiendaire. La candidature de Henri Barboux avait été recommandée aux suffrages de l'Académie par son illustre confrère Edmond Rousse ; et la notice que ce dernier lui consacra demeure, dit l'orateur, le meilleur guide pour étudier la carrière du nouvel élu.

D'origine berrichonne, Henri Barboux se destinait aux études scientifiques lorsque le coup d'État, son père proscrit, l'obligèrent à se donner au barreau. Il travailla courageusement à conquérir la notoriété. Un procès de mitoyenneté mit son nom en lumière. Cependant il ne négligeait pas la culture littéraire et nourrissait sa parole de la lecture des poètes. Mais il paraissait au barreau à un moment où l'éloquence devenait une éloquence d'affaires :

Et comme vous êtes bien arrivé à votre heure ! La loi sur les sociétés, qui date de 1867, apporta dans l'art de plaider une transformation complète. A l'ancien barreau, dont un de nos confrères parlait si bien à propos de M. Rousse, et qui avait conservé le goût de la vieille éloquence classique, succédait un barreau nouveau, qui recherchait la simplicité, montrait, à la façon d'un Waldeck-Rousseau, les faits comme à travers une vitre claire ; un barreau ennemi des citations et des phrases, et qui renonçait à draper la vérité d'ornements inutiles. Vous tenez, Monsieur, à cet ancien barreau par l'amour des lettres et au nouveau par le goût de la netteté. Moins sentimental qu'un Jules Favre, qui faisait, admirablement d'ailleurs, du drame dans le moindre procès en séparation, vous apportez de la littérature jusque dans les bas-fonds d'une contestation commerciale. Vous descendez dans le Métropolitain comme vous entreriez dans une grotte de Virgile et, après avoir passé la nuit sur un de vos dossiers, vous l'éclairez, vous rendez lumineuse la plus humble des causes et vous jetez de votre charme et de votre style sur la plus banale affaire comme on jetterait de la poudre d'or sur un chemin vicinal. C'est votre originalité et c'est votre force.

Vous avez vécu probe et calme parmi ces cyclones financiers dont vous deviez expliquer les causes en en déplorant les désastres. Vous avez été l'homme de ces affaires légendaires qui ont, hélas ! ajouté un mot sinistre à la langue française, les *krachs*. Dans l'écroulement des millions entassés, parmi les clameurs des intérêts déchaînés, irrités, les tristesses et les colères de tant de ruines, vous avez fait entendre la parole de l'équité, la voix de la justice dans la bourrasque des affaires. Les affaires ! Mot moderne entre tous, attirant, effrayant, plein de tentations et de menaces ; — les affaires, sorte de mælstrom formidable et tour à tour d'océan nourricier ; — les affaires, qui sont la fortune, l'argent, parfois le sang des autres ; — les affaires, avec leur magnétisme troublant, leur langage singulier : — les affaires, où l'on dira, par exemple, qu'il faut « attaquer quelqu'un au téléphone » ; — les affaires, drames et tragédies de ce temps, auront été pour vous le couronnement de votre carrière et la consécration de votre renommée.

Ses remarquables plaidoiries dans l'affaire de Panama, ses procès de théâtre, ses défenses de Carvalho après l'incendie de l'Opéra-Comique ou de Sarah Bernhardt lorsqu'elle abandonna la Comédie-Française consacrèrent sa réputation. Henri Barboux ne chercha point les succès oratoires qu'on trouve dans les assemblées délibérantes ; mais, en dirigeant pendant quinze ans l'*Union libérale républicaine*, il a fait de la politique, et de la politique désintéressée. Enfin, dans ses *Souvenirs de route*, il s'est révélé un voyageur lettré et épris des jouissances artistiques.

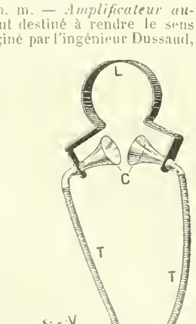
J. Claretie raconta en terminant quelques souvenirs sur F. Brunetière, en qui il loua « le type de l'homme de lettres indépendant et pur ». Il cita une page inédite où le critique félicitait Voltaire d'avoir su, le premier parmi les grands écrivains, conquérir cette indépendance. Il peignit le labeur écrasant auquel Brunetière soumit ses jeunes années :

Un de ses compagnons de jeunesse, M. Paul Bourget, nous l'a montré professant de huit heures du matin jusqu'au soir dans une petite pension, puis passant des nuits à étudier après avoir dépensé sa journée à instruire. Il avait déjà cette pâleur que donne à l'écrivain le papier qu'il aime et l'attitude penchée du chercheur avide de livres et de savoir. Il offrait au fabricant de bacheliers de faire aux candidats tous les cours à la fois, français, latin, grec, philosophie, histoire. Ce disciple d'Auguste Comte, qui devait être, un jour, sévère jusqu'à l'injustice aux encyclopédistes, était déjà une encyclopédie vivante. Peut-être plus tard a-t-il expié ces dures et admirables années de travail. Mais il était déjà ce qu'il fut toujours, ferme et résolu, d'une droiture intransigeante, d'une loyauté à toute épreuve, le verbe coupant et le geste bref, redoutable à la fois et charmant, décourageant et obligeant, apportant en toutes choses une passion entraînante — je l'ai entendu commander le menu d'un banquet au congrès de la presse avec le même soin, la même éloquence que s'il se fût agi d'une réédition d'une page de Bossuet — dissimulant sous un pessimisme apparent la cordialité la plus généreuse, fidèle à ses amitiés comme à sa foi, en deux mots ce qu'il y a de plus rare aujourd'hui, ce qu'il y eut de plus rare dans tous les temps : un caractère et une conscience. Et c'est parce qu'il voulait que l'écrivain pût affirmer cette conscience qu'il savait gré à Voltaire d'avoir montré que l'écrivain a le droit et le devoir de s'affranchir.

Enfin il le montra jusqu'au dernier jour où il assista aux séances de l'Académie, se passionnant pour la défense d'un écrivain français ou d'un mot français. — PIERRE BASSET.

adverbal, e, aux du lat. *ad*, joint à, et *verbum*, verbe) adj. Gramm. Se dit d'un cas notant le rapport d'un nom ou d'un pronom avec un verbe : *L'usage* ADVERBAL *des cas*.

***amplificateur** n. m. — *Amplificateur audiométrique*, Instrument destiné à rendre le sens auditif aux sourds, imaginé par l'ingénieur Dussaud, inventeur du cinématographe pour aveugles. (V. *Supplément du Nouv. Larousse*, p. 139.)



Amplificateur audiométrique.

— ENCYCL. L'*amplificateur audiométrique* est en quelque sorte constitué par deux appareils qui se complètent l'un l'autre : l'*amplificateur* proprement dit, qui accroît l'intensité du son, et l'*audiomètre*, qui mesure et gradue cette amplification. Le dispositif, infiniment simple, facilite, grâce à un exercice quotidien et rationnel de l'ouïe, le développement lent mais progressif de l'audition, et cela dans tous les cas de surdité, quelles qu'en soient les causes ou la gravité.

L'amplificateur audiométrique se compose de deux cornets C, en cristal spécialement sonore, et rendu tel par l'addition de sels métalliques pendant sa fusion. Ces sortes de conques sont montées aux extrémités d'une lame d'acier L, qui, tout en emboîtant la tête, les tient automatiquement en face et au niveau des oreilles. A chacun de ces cornets s'ajuste une tubulure métallique T, flexible et jouant le rôle de tuyau acoustique et s'ouvrant par l'intermédiaire de cylindres creux en caoutchouc dans une tubulure plus grande M. C'est à l'orifice de cette dernière que l'on produit les sons : chant, paroles, musique, etc. Par la concentration due aux tuyaux flexibles, ainsi que l'amplification provenant des cornets de cristal tenus à ses oreilles par la lame d'acier, le sourd entend.

L'appareil comporte encore deux pièces en aluminium, composées chacune d'un très petit bloc B, ayant une partie mobile, que peut rapprocher ou éloigner une vis micrométrique à tête plate V, permettant de comprimer à volonté les tubes en caoutchouc et de diminuer ainsi progressivement l'intensité du son, afin de le graduer et de le mesurer suivant les besoins.

L'inventeur a pensé que le plus simple, dans le but de chercher à guérir la surdité, était de placer l'amplificateur audiométrique devant un phonographe, lequel, à toute heure, aussi longtemps qu'on le désire, toujours avec la même force, parle, chante, joue de tous les instruments, en un mot reproduit tous les bruits imaginables. Les résultats obtenus ont été des plus surprenants. — CH. MARSILLON.

ataccia n. m. Genre de plantes monocotylédones appartenant à la famille des taccacées et comprenant trois espèces.



Ataccia à crête : *a*, fleur, *b*, fruit.

— ENCYCL. Voisins des taccas, les *ataccias* croissent dans les parties humides et ombreuses des grandes forêts de l'archipel Malais. Ils possèdent des racines fibreuses, sortant d'un rhizome court et conique, et cinq ou six feuilles formées d'un long pétiole et d'un limbe large et puissant. Les fleurs sont groupées au nombre d'une vingtaine à l'extrémité d'un long scape sortant d'un involucre de trois feuilles. Ces fleurs, d'un pourpre sombre, sont ornées à leur base d'un long pédicelle filiforme.

autolocomotion (*ko-mo-si-on* — du gr. *auto*, de lui-même, et de *locomotion*) n. f. Transport par véhicule automobile : *L'*AUTOLOCOMOTION *est fondée sur l'explosion intermittente et disciplinée.* (Camille Mauclair.)

***Autriche-Hongrie**. — HISTOIRE. *Ministère Gautsch.* Appelé le 31 décembre 1904 à remplacer le cabinet que présidait de Kœrber, le ministère Gautsch se trouva, à son tour, en présence des difficultés se rattachant au compromis austro-hongrois. Bien accueilli par les divers partis, le baron Gautsch put avoir, avec les notabilités parlementaires, des échanges de vues qui parurent devoir faciliter sa tâche. Les Tchèques, tout en maintenant leurs revendications, se montrèrent disposés à ne pas entraver le travail utile du parlement. Le président du conseil se proposait de les amener à un rapprochement avec les Allemands, réconciliation difficile après une lutte aussi prolongée, mais indispensable pour que les divisions des partis en Autriche ne missent pas échec au renouvellement du pacte économique austro-hongrois, au vote des tarifs douaniers autonomes, à la conclusion des traités de commerce alors en voie de négociation, et qui devaient avoir ces tarifs pour base. Or, ces traités expirant le 1er mars 1906, le tarif douanier devait être voté auparavant. Le 12 mai 1905, le baron Gautsch obtint un vote conforme du parlement autrichien, mais il fallait que le parlement hongrois y adhérât également.

Lorsque le parlement autrichien eut admis le tarif, la Chambre des députés adopta, au début de juillet, malgré les tentatives d'obstruction tchèques, le traité de commerce avec l'Allemagne, ainsi que la loi autorisant le gouvernement à régler provisoirement les rapports commerciaux avec la Suisse et la Bulgarie. Le président du conseil autrichien déclara que, tout en espérant le maintien de la communauté avec la Hongrie, il avait pris des mesures pour que, le cas échéant, l'Autriche pût traiter et conclure en son nom personnel.

Il convient de remarquer que les tarifs communs votés par le parlement autrichien avaient été établis de façon à ne pas porter atteinte aux intérêts de la Hongrie ; aussi leur avait-on donné un caractère agrarien très marqué. S'il avait été tenu compte des desiderata de l'industrie autrichienne au sujet des produits industriels, on avait pris d'autre part en considération les besoins que créait pour la Hongrie sa situation économique, en élevant les droits sur les produits agricoles.

Malheureusement, il y avait entre les deux États des causes profondes de dissentiment. Ils n'étaient pas divisés seulement sur le terrain économique. La détermination de la part contributive de l'Autriche et de la Hongrie aux dépenses communes (armée, affaires étrangères, représentation diplomatique) était la source de difficultés qui se renouvelaient constamment, et qui étaient des plus graves. Il existait un parti qui voulait substituer au régime dualiste une simple union personnelle. Aussi pouvait-on craindre qu'on en vînt un jour à envisager la séparation comme nécessaire. Une étude sur les conséquences d'une rupture fut même faite par une commission sur la proposition d'un député, le Dr von Derschatta. Tous les partis étaient d'ailleurs unanimes à reconnaître la nécessité de modifier les rapports austro-hongrois.

La crise s'aggrava encore dans le courant de 1905. Ce fut surtout au sujet de l'emploi du hongrois comme langue de commandement dans l'armée. Lorsqu'en septembre 1905 le baron Fejervary, président du conseil des ministres hongrois, donna sa démission, l'empereur fit un accueil très froid aux délégués de la coalition parlementaire hongroise, et leur lut une note en allemand, véritable ultimatum où étaient énumérées les conditions devant servir de base à la formation d'un nouveau cabinet ; il se refusait formellement à toute concession sur la question de la langue du commandement militaire. C'eût été constituer une armée nationale hongroise et toutes les autres nationalités autrichiennes auraient réclamé la même faveur. La coalition hongroise publia un manifeste de protestation et, en octobre, une conférence plénière des députés de tous les partis, réunie à Budapest, repoussa à son tour le programme de la couronne.

Déjà ébranlée par le puissant mouvement national qui agitait les pays de la couronne, et surtout la Hongrie, l'Autriche se vit en même temps agitée par la question du droit de suffrage, qui, jusque-là évitée, vint se poser d'une façon pressante et non sans danger pour la sûreté de l'État. La classe ouvrière avait déjà, une dizaine d'années auparavant, obtenu de participer aux élections au Reichsrath, et le même droit lui avait été concédé aussi dans les autres pays de la couronne. Mais c'était un suffrage très restreint, qui, bientôt, ne parut plus suffisant aux ouvriers. La révolution russe contribua à surexciter les esprits. Ce fut maintenant le suffrage universel direct que les ouvriers réclamèrent, et d'importantes manifestations socialistes, à Vienne et dans les principales villes, appuyèrent ces revendications, d'une façon d'autant plus menaçante que la question des salaires était posée dans ces mouvements populaires en même temps que celle du suffrage. Des grèves vinrent encore aggraver la situation et des conflits sanglants se produisirent entre les ouvriers et la police. L'éventualité d'une grève des employés de chemin de fer fut surtout inquiétante pour l'État.

Le gouvernement autrichien se trouva dans la nécessité d'apporter au Reichsrath un projet de réforme électorale contenant introduction du suffrage électoral, que déjà la Hongrie avait admis en principe. Ce projet, déposé le 23 février 1906, consistait dans l'abolition des élections par curies, système qui consacrait des privilèges de certains groupes, dans l'introduction du droit électoral général et égal, dans l'établissement de districts de petite étendue, dans la répartition des mandats entre les différents pays de la couronne d'après le nombre d'habitants et le produit de l'impôt. Après une déclaration du baron Gautsch, président du conseil, en faveur du suffrage universel, le Reichsrath vota, en première lecture, le 23 mars 1906, le projet de réforme électorale. Mais ce projet ne se heurtait pas seulement aux résistances de ceux qui devaient y perdre leurs privilèges ; il soulevait l'opposition de celles des nationalités (Polonais et Italiens surtout), qui craignaient de voir leur influence diminuée de ce fait : aussi est-ce sur la répartition des mandats qu'on ne parvint pas à s'entendre et les diverses concessions que fit le baron Gautsch ne furent pas trouvées suffisantes par les partis intéressés. D'autre part, la coalition hongroise venait de consentir à ajourner la solution de la question de séparation de l'armée, dont elle avait fait, six mois auparavant, une sorte d'ultimatum, et le gouvernement hongrois s'était engagé, bien qu'en faisant des réserves pour l'avenir, à soumettre au parlement les traités de commerce déjà conclus avec l'Allemagne et l'Italie sur les bases du tarif autonome commun.

Tranquille pour un temps de ce côté, la couronne ne redoutait plus un changement ministériel. Le baron Gautsch, ne se sentant plus soutenu par l'empereur et désespérant de pouvoir faire aboutir son projet de réforme électorale, donna sa démission le 30 avril 1906.

Ministère Hohenlohe-Schillingfürst. — L'empereur chargea le prince Conrad de Hohenlohe-Schillingfürst, gouverneur de Trieste, de constituer un nouveau ministère, mais, en même temps, il se montra toujours attaché au projet de réforme électorale, malgré l'opposition de la cour et de la no-

blesse. Le choix fait par le souverain était d'ailleurs une garantie de ses intentions, car le prince de Hohenlohe, auquel on avait donné le surnom, un peu exagéré d'ailleurs, de « Prince Rouge », avait, en diverses occasions, manifesté ses bonnes dispositions pour la classe ouvrière.

Mais les rapports avec la Hongrie, qui avaient paru un moment devoir s'améliorer, risquaient de devenir plus tendus. Les élections générales, qui avaient eu lieu du 29 avril au 8 mai, avaient donné une forte majorité au parti de l'indépendance, et la lutte pouvait d'un jour à l'autre devenir plus vive, bien que l'entente de la coalition avec la couronne semblât conjurer ce danger.

Le président du conseil développa, toutefois, le 15 mai, son programme devant le parlement. Il déclara qu'il était du devoir du gouvernement de faire voter la réforme électorale. En ce qui concerne les rapports avec la Hongrie, il promit de défendre énergiquement les droits des pays autrichiens et de ne souffrir aucune atteinte au régime commun établi par le compromis.

Sur la question électorale, le compromis entre les partis relatif à la répartition des mandats n'ayant pas abouti, le président du conseil proposa diverses modifications à son projet, mais il ne put obtenir l'adhésion des divers groupes.

En Hongrie, à la suite de l'agitation provoquée dans le pays par le mouvement national, les délégations, dont les membres, élus par les parlements autrichien et hongrois, étaient chargés de déterminer le chiffre des dépenses communes pour l'armée et la représentation diplomatique, avaient interrompu leurs réunions. Mais la reprise de leurs travaux, décidée quand le parti de l'indépendance, arrivé au pouvoir, eut résolu d'y envoyer des représentants, amena un incident. Le président du conseil hongrois avait fait figurer dans le programme de travaux soumis à l'empereur le tarif douanier autonome commun qui formait la base des traités conclus par l'Autriche, avec la qualification de tarif douanier hongrois indépendant. Le prince de Hohenlohe protesta contre cette violation de la réciprocité stipulée par traité entre les deux pays. Puis il apprit qu'avant l'ouverture de la session, le président du conseil hongrois avait obtenu du comte Goluchowski, ministre des affaires étrangères, ainsi que de la couronne, l'autorisation de procéder de la sorte ; on avait évidemment cédé aux menaces du parti de l'indépendance. Cette décision, prise en dehors du prince de Hohenlohe, était contraire à ses vues et il donna sa démission le 28 mai.

Ministère de Beck. — En l'absence du cabinet démissionnaire, la Chambre autrichienne avait rédigé une motion d'urgence pour protester contre toute tentative de modification unilatérale, par la Hongrie, du compromis de 1867 ; elle fut votée à la presque unanimité. Le ministère nouveau ne pouvait donc être qu'un ministère de coalition contre la Hongrie. Il fut constitué par un fonctionnaire, le baron von Beck, chef de section au ministère de l'agriculture, et ce qui fut caractéristique, c'est que le président du conseil s'adjoignit dans le cabinet deux Tchèques et deux Polonais. Estimant que la Chambre autrichienne n'accepterait jamais sans compensation les modifications unilatérales et partielles que la Hongrie prétendait apporter au compromis de 1867, le cabinet se proposa d'aborder la revision, c'est-à-dire la refonte générale, d'un commun accord, de ce compromis. En outre, il entrait dans son programme d'opérer la réforme électorale et de chercher à amener l'entente entre les nationalités qui composent l'Autriche.

Malgré la surexcitation générale qui existait contre le régime dualiste, les délégations purent se réunir et votèrent les crédits nécessaires en juin et juillet 1906. De son côté, la Chambre autrichienne vota le budget provisoire de six mois, puis le traité de commerce avec la Suisse et autorisa la prolongation jusqu'au 31 décembre des traités non renouvelés venant à échéance le 30 juin.

Mais la grosse question à résoudre était toujours la réforme électorale. Le baron de Beck disait avec raison qu'il n'y avait plus à reculer et qu'il fallait aboutir le plus vite possible. Le Reichsrath, réuni en septembre, se mit à l'œuvre et vota la loi le 1[er] décembre 1906, avec la majorité de plus des deux tiers, nécessaire pour toute revision des lois constitutionnelles.

La Chambre des seigneurs, qu'inquiétait l'établissement d'une Chambre démocratique, essaya de faire échec à la réforme en proposant le système du vote plural, repoussé par la Chambre des députés. En même temps, elle demandait que le nombre des membres à vie, dans la Chambre des seigneurs, ne pût varier que de 159 à 170, afin d'empêcher la démocratisation de cette assemblée ; c'est ce qu'on a appelé le *numerus clausus*. L'empereur insista pour que la loi électorale fût adoptée sans modifications et se déclara prêt à accepter la limitation du nombre des membres à vie, pourvu que la loi électorale fût votée en même temps que cette limitation. Ce compromis sauva le projet ; la loi additionnelle modifiant la loi organique sur la représentation de l'empire fut votée le 21 janvier 1907. Elle fut complétée, quelques jours après, par deux autres lois, dont l'une fixait le tableau des circonscriptions et l'autre était relative à la liberté du vote et du droit de réunion. Toute cette réforme législative, contenue dans la loi du 26 janvier 1907, fut donc accomplie avant le 31 janvier, terme de la législature de six ans.

Le nombre des membres de la Chambre autrichienne se trouva être désormais de 516 au lieu de 425 ; cette augmentation profita surtout à l'élément slave au détriment des Allemands. On avait délimité les circonscriptions électorales en s'efforçant de ne comprendre dans chacune qu'une seule nationalité, mais, dans quelques-unes, de petites minorités nationales avaient dû être sacrifiées. Aucune modification ne pourra être désormais apportée à ces circonscriptions sans que 343 députés au moins, non compris le président et les secrétaires, assistent à la séance. Quelques mesures spéciales ont été édictées pour la Galicie et la Moravie en raison des rivalités de nationalité.

C'est sous le régime de la nouvelle loi électorale que furent faites les élections pour la Chambre des députés, les 14 et 23 mai 1907. Le gouvernement avait compté atténuer les conflits entre nationalités, mais elles subsistèrent aussi ardentes, et le fractionnement des intérêts régionaux ne fit que s'accentuer. Environ les trois quarts des élus étaient des nouveaux venus à la Chambre et ils se présentaient avec des programmes très variés, si bien qu'on pouvait compter peut-être quarante groupes différents. La lutte pour le maintien des droits particuliers et pour l'égalité des langues continua à faire oublier les intérêts généraux. Les socialistes étaient devenus très nombreux . 83 démocrates, 67 chrétiens.

La Chambre nouvelle fut réunie le 17 juin ; le député chrétien social Weisskirchner fut élu président. Dès les premières séances, les Tchèques menacèrent de paralyser les travaux par une politique d'obstruction si l'on n'insérait pas au procès-verbal des séances les discours prononcés en leur langue. Mais les autres nationalités pouvant invoquer à leur tour un droit semblable, ce désir était difficilement réalisable en pratique. Le gouvernement ne put donner qu'une satisfaction partielle aux Tchèques, sans sacrifier le principe de l'allemand, langue commune.

Le compromis austro-hongrois. — La question dont le parlement eut à se préoccuper de suite et qui primait toutes les autres était celle du compromis avec la Hongrie. Le régime dualiste semblait bien difficile à maintenir et on paraissait marcher vers la séparation. L'arrivée au pouvoir, en Hongrie, du parti de l'indépendance n'était pas fait pour faciliter les négociations, car il s'efforçait de détruire les liens de communauté sur tous les points où elle existait : armée, diplomatie, commerce et régime douanier. La question intéressait les rapports de l'Autriche avec les autres puissances, puisque le système du dualisme se trouvait lié à des traités de commerce déjà dénoncés ou devant expirer à une époque fixée. Des commissions avaient été nommées par l'un et l'autre gouvernement pour préparer la revision du compromis économique, mais l'année 1906 n'avait pas vu aboutir leurs travaux. Néanmoins le gouvernement prenait ses dispositions en vue de la conclusion de traités de commerce : on commença, au début de 1907, à négocier ceux avec la Bulgarie et la Roumanie, mais en réservant la forme à donner aux traités jusqu'à ce que les négociations sur le compromis fussent plus avancées.

De nombreuses conférences eurent lieu entre les ministres autrichiens et hongrois pour arriver à une entente sur les diverses questions que soulevait le compromis. A plusieurs reprises, il se produisit de telles dissidences que les pourparlers parurent sur le point d'être rompus, puis les négociations reprirent. Sur deux questions surtout l'entente était difficile : la quote-part de la Hongrie dans les dépenses communes et le régime de la Banque hongroise indépendante. Les Hongrois acceptèrent de porter leur contribution à 36 p. 100 au lieu de 34,40 p. 100. En ce qui concerne la seconde question, la solution se trouva ajournée jusqu'en mai 1908 par le projet de création de deux banques syndiquées. Enfin l'accord put être arrêté entre les gouvernements et, par des communiqués en date du 6 octobre, ils firent savoir l'un et l'autre que l'entente existait entre eux en principe. Le projet fut présenté à la discussion des deux parlements, le 16 octobre, peu de jours après leur réunion.

Mais le succès n'était pas encore assuré, car il fallait que le baron de Beck, qui avait promis à l'empereur de faire accepter le compromis, trouvât une majorité pour le voter avant le 31 décembre. Les dernières élections avaient amené la constitution au parlement d'un grand parti chrétien social, en même temps qu'il s'était formé deux groupes agrariens, l'un tchèque, l'autre allemand. De Beck, qui n'avait pas trouvé à la Chambre autrichienne un accueil favorable, dut remanier le ministère ; il y fit entrer, le 4 novembre, des éléments de ces partis. Tout le programme du ministère tendait vers un seul point : le succès du compromis.

A la Chambre des députés hongroise, la majorité rencontra d'abord beaucoup de difficultés pour la discussion du compromis par suite de l'obstruction des députés croates, qui persistaient à vouloir parler dans leur langue maternelle. Dans la crainte que cette obstruction ne vînt à empêcher le vote du compromis en temps utile, le gouvernement présenta à la Chambre un projet de loi en un seul article autorisant à appliquer le compromis tel que l'avaient établi les négociations dès le 1[er] janvier 1908 ; ce projet fut voté le 13 décembre et accepté peu de jours après par la Chambre des magnats. La Chambre des députés hongroise aborda ensuite la discussion des articles.

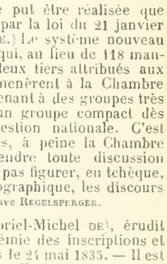
Le 17 décembre, le Reichsrath vota le compromis. La Hongrie l'accepta à son tour. Le 25 décembre, il fut voté par la Chambre hongroise, et le 28 par la Chambre des magnats. Le parlement autrichien ayant de son côté terminé ses délibérations, les lois du compromis purent paraître dès le 31 décembre au *Journal officiel* de Vienne. Ainsi prirent fin les luttes et les négociations qui avaient duré de si longues années ; la séparation, qui aurait été regrettable pour les deux nationalités, était évitée, et leurs relations économiques se trouvent réglées pour dix années d'une façon relativement satisfaisante. V. BOHÊME (art. suiv.) et HONGRIE, p. 240. — G. R.

***Bohême.** — HISTOIRE. Les Tchèques, à l'avènement du ministère Gautsch, s'étaient montrés assez disposés à ne plus interrompre le travail du parlement, mais bientôt de nouveaux incidents vinrent réveiller l'antagonisme des nationalités. La création d'une université tchèque à Brünn ayant suscité des protestations allemandes, la population se livra, le 1[er] octobre 1905, à de violentes manifestations. Une interpellation des députés tchèques à la Chambre autrichienne provoqua des scènes tumultueuses, les 3 et 4 octobre, et le président dut lever la séance.

La Diète de Bohême se réunit, peu de jours après, au milieu d'une grande surexcitation. Le jour de l'ouverture, les socialistes firent une imposante manifestation en faveur du suffrage universel, et une députation vint remettre au président de la Diète une pétition demandant l'adoption de ce système. Les Allemands se livrèrent à des scènes tumultueuses à l'occasion des projets de réforme électorale présentés. Puis on vit aussi deux groupes de la Diète, jadis séparés par la divergence de leurs principes, s'unir pour faire avorter ces projets, qui pouvaient diminuer leur influence : les grands propriétaires constitutionnels, qui jadis suivaient les Allemands, et les grands propriétaires féodaux, qui étaient partisans de l'autonomie de la Bohême. Mais le mouvement populaire en faveur du suffrage universel continua; le 5 novembre, il y eut à Prague une émeute sanglante, et il fallut le concours de l'armée pour rétablir l'ordre.

La réforme électorale ne put être réalisée que sous le ministère de Beck, par la loi du 21 janvier 1907. (V. AUTRICHE-HONGRIE.) Le système nouveau fut favorable à la Bohême, qui, au lieu de 118 mandats, en eut 130, dont les deux tiers attribués aux Tchèques. Les élections amenèrent à la Chambre des députés tchèques appartenant à des groupes très divers, mais ils formaient un groupe compact dès que se présentait une question nationale. C'est ainsi qu'on vit les Tchèques, à peine la Chambre constituée, menacer de rendre toute discussion impossible, si l'on ne faisait pas figurer, en tchèque, dans le compte rendu sténographique, les discours qu'ils prononçaient. — GUSTAVE REGELSPERGER.

***Boislisle** (Arthur-Gabriel-Michel DE), érudit français, membre de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, né à Beauvais le 24 mai 1835. — Il est mort à Paris le 18 mars 1908. Il était surtout connu par sa très remarquable édition des *Mémoires de Saint-Simon*, ainsi que par ses études sur la chambre des comptes de Paris, et avait reçu de l'Académie des inscriptions et belles-lettres le grand prix Gobert. Mais il convient de citer encore de lui deux publications de premier ordre : *la Correspondance des contrôleurs généraux des finances avec les intendants des provinces* 1874, 1883, 1897), analyses et extraits, et, pour la Collection des documents inédits de l'histoire de France, *les Mémoires des intendants sur l'état des généralités* (1881) ; enfin un certain nombre d'autres ouvrages d'une admirable sûreté d'érudition : *Histoire de la maison Nicolay, pièces justificatives* (1884) ; *les Collections de sculpture du cardinal de Richelieu* (1882) ; *Bois-Guillebert et sa correspondance inédite avec les contrôleurs généraux des finances*; etc., et


De Boislisle.

enfin de nombreux mémoires : *le Budget et la population de la France sous Philippe de Valois* (1875) ; *la Proscription du projet de dime royale et la mort de Vauban ; la Marine et le désastre de la Hongrie ; Semblançay et la surintendance des finances* (1882), où il essaie une réhabilitation de la malheureuse victime des haines de Louise de Savoie, etc. Michel de Boislisle était certainement l'homme de France qui connaissait le mieux l'organisation administrative de l'ancien régime. — H. T.

Bonheur de Jacqueline (LE), comédie en quatre actes de Paul Gavault (théâtre du Gymnase, 4 février 1908). — La petite Jacqueline a perdu son père. Sa mère l'a laissée en France, aux mains d'une tante, et, partie pour l'Amérique, s'y est remariée au milliardaire Aronson. La tante, après avoir introduit Jacqueline dans la famille amie des Ravenel, est morte. La fillette a donc été élevée par la bonne Mme Ravenel, par Saint-Amadour son frère, et même un peu par Fernand son fils, de dix-huit ans plus âgé que Jaqueline. A mesure que celle-ci grandissait, Fernand sentait l'amour fraternel qu'il lui avait voué dès le premier jour changer de nature, mais il n'en laissait rien paraître. Rentrée en France, Mme Aronson a repris sa fille, et, désireuse de la marier, donne des fêtes en son château. Jacqueline se laisse prendre aux dehors brillants du comte Henri de Lignières. Elle ne demande pas mieux que de l'épouser ; mais, ayant deviné l'amour de Fernand, pour qui elle-même éprouve une affection profonde, elle ne voudrait point que son propre bonheur fût fait de la douleur de ce guide aimé de sa jeunesse. Elle le consulte donc, en lui laissant comprendre son complexe état d'âme. Que Fernand dise un seul mot, et elle deviendra sa femme ; mais s'il ne le dit pas... Fernand devine. Chevaleresque, il se tait ; ou s'il parle, c'est pour affirmer : « Je ne vous aime pas d'amour... Je souhaite que nous demeurions, comme par le passé, frère et sœur ! »

Quinze mois après avoir épousé M. de Lignières, Jacqueline est malheureuse, car son mari la trompe. Un matin, sur une plage voisine de Trouville, un orage l'ayant brusquement ramenée au casino, elle voit M. de Lignières sortir du couloir des cabinets particuliers en compagnie de mistress Beggs. La situation se complique de la présence de Sévenol, un amoureux évincé et jaloux de cette belle Anglaise. Un scandale va éclater. Mais Fernand veille sur le bonheur de Jacqueline, auquel il s'est déjà sacrifié. « C'est avec moi, déclare-t-il, que mistress Beggs a déjeuné. » C'est donc à lui que Sévenol cherche querelle.

Voilà un duel imminent et M. de Lignières en fâcheuse posture : s'il laisse Fernand se battre à sa place, il devient odieux ; s'il se substitue à Fernand, il avoue que c'est bien lui qui déjeunait en tête à tête avec la séduisante Anglaise. Furieux, il fait une scène à Fernand, et l'invite à se moins mêler dorénavant des affaires de son ménage. Il le provoque même. « Désolé, riposte Fernand ; mais nous battre, ce serait proclamer la vérité... et détruire le bonheur de Jacqueline. »

C'en est trop ! Au cours d'une violente explication avec sa femme, Henri de Lignières lui défend de continuer à voir les Ravenel. Or, les yeux de Jacqueline se sont ouverts ; au surplus, si elle persistait à demeurer aveugle, les « gaffes » de Sévenol l'obligeraient à voir. Elle répond à son mari en se réfugiant au milieu de ceux qui l'ont élevée.

Lorsque M. de Lignières se présente chez les Ravenel, elle refuse de le recevoir. On s'achemine donc vers un divorce, après lequel Fernand épousera Jacqueline. « Vois-tu, explique à cette dernière ce vieux viveur de Saint-Amadour, tu as eu, étant jeune fille, une aventure de femme mariée. Ton vrai mari, c'était Fernand... et tu l'as trompé avec M. de Lignières ; mais il ne demande pas mieux que de te pardonner. » Fernand pardonne, en effet, de grand cœur.

Telle est l'action principale. Une autre petite intrigue la côtoie et l'égaye : la rivalité de Saint-Amadour et de Pointillon au sujet d'une demoiselle Titi. Élevant le commérage et la « rosserie » à la hauteur d'une profession, Pointillon note sur un carnet tous les cancans, toutes les médisances, etc., et il s'en sert avec une verve féroce. Il peut s'intituler le Saint-Simon des plages, car, déclare-t-il, « mon carnet, ce ne sont pas des histoires, c'est de l'histoire ».

Le *Bonheur de Jacqueline* est une aimable comédie sentimentale. Peut-être n'offre-t-elle rien de bien original ; cependant la position du mari qui ne peut ni se battre ni ne point se battre est une situation bien trouvée. Peut être encore le caractère de Jacqueline flotte-t-il un peu, et peut-être au contraire celui de Fernand apparaît-il d'une perfection trop rectiligne pour être bien humaine ; mais ils ont à eux deux une scène délicieuse, la scène de la consolation. En résumé, l'ensemble de l'œuvre, habilement conçu et agréablement rendu, est composé suivant une formule ancienne, mais qui réussit toujours : le sourire mouillé de larmes et les larmes séchées aux rayons des sourires. — Louis Gourbeyre.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Marthe Regnier (*Jacqueline*), Anna Judic (*Mme Ravenel*), Felyne (*mistress Beggs*) ; et par MM. Abel Tarride (*Fernand Ravenel*), Henri Burguet (*Henri de Lignières*), Charles Lamy (*Pointillon*), Joffre (*Saint-Amadour*), Jean Dax (*Sévenol*).

bourras (*ra*) n. m. Dans le midi de la France, nom donné à l'huile d'olive épaisse chargée de matières étrangères : *Le* BOURRAS *apparaît surtout dans les huiles extraites à l'aide de l'eau chaude ou dans celles qui proviennent d'olives atteintes de fumagine ou souillées de terre.*

Boze (Joseph), peintre français, né aux Martigues (Bouches-du-Rhône) en 1744, mort à Paris en 1826. Bien qu'il ait aussi peint à l'huile, c'est surtout comme pastelliste que Boze est remarquable. Le portrait de l'artiste par lui-même, que sa fille, Victoire Boze, donna au Louvre en 1866, montre que l'auteur avait su profiter des exemples de La Tour et de Perronneau : si le caractère du modèle n'est plus aussi accusé que chez ces maîtres, la facture conserve du moins une admirable souplesse. Un de ces portraits figura au Salon de 1782, en même temps qu'un autre pastel représentant le mécanicien *Vaucanson*, dont Boze était l'ami ; le peintre avait, en effet, une grande prédilection pour les sciences, et il était membre de la Société des inventions et découvertes. Le musée de Versailles possède deux pastels assez énergiques de Boze : un *Portrait du duc de Berry* jeune, daté de 1783, et un autre de *Bonnefoy du Plan*, qui fut garde-meuble de Marie-Antoinette à Trianon. L'artiste était, d'ailleurs, fort attaché à la famille royale ; en sa qualité de peintre du ministère de la guerre, il avait portraituré Louis XVI et Marie-Antoinette, et il fut jeté en prison pour avoir refusé de témoigner contre celle-ci lors de son procès. Il avait cependant, en 1791, exposé les portraits de *Mirabeau* et de *Robespierre*. Délivré au 9-Thermidor, Boze passa en Angleterre et ne rentra en France que sous la Restauration. Louis XVIII, qui lui avait commandé son portrait, lui fit servir une pension et Boze prit encore part au Salon de 1817 en y envoyant le portrait du *maréchal Berthier*. — Tristan Leclère.



J. Boze

***carte** n. f. — Encycl. *Cartes postales*. Les cartes postales adressées à l'étranger, pour lesquelles il n'existait pas antérieurement de dimensions minima, ne peuvent avoir, depuis la convention de Rome, moins de 10 centimètres de longueur et de 7 centimètres de largeur. Les dimensions maxima restent fixées à 14 centimètres sur 9 ; c'est, à cet égard, l'assimilation complète entre les cartes postales du régime intérieur et celles du régime international.

Les cartes postales à destination de l'étranger doivent être confectionnées en carton ou en papier assez consistant pour ne pas entraver la manipulation. Elles peuvent être affranchies au verso et contenir de la correspondance dans la moitié gauche du recto. Il est permis, en outre, de faire figurer le nom et l'adresse du destinataire, ainsi que le nom et l'adresse de l'expéditeur sur des étiquettes collées n'excédant pas 2 centimètres sur 5. Il est également permis d'appliquer sur le verso et sur la partie gauche du recto des vignettes ou des photographies sur papier très mince, à condition qu'elles soient complètement adhérentes à la carte. Les cartes portant le titre « carte postale » ou l'équivalent de ce titre dans une langue quelconque ne sont plus, dans le régime international, exclues du tarif des imprimés (0 fr. 05 par 50 grammes ou fraction de 50 grammes), si elles remplissent les conditions générales d'admission des imprimés. Enfin, les cartes postales de date ancienne, qui ont déjà atteint leur but primitif, sont tarifées comme papiers d'affaires (0 fr. 25 jusqu'à 250 gr., au-dessus de 50 gr., 0,05 par 50 gr. ou fraction de 50 gr.). (Instr. des Postes, no 622, Août 1907.)

Cartes de visite. Le congrès de Rome a également admis au tarif réduit des imprimés ci-dessus rappelé les cartes de Noël, les cartes de nouvel An et les cartes de visite imprimées sur lesquelles sont ajoutés à la main l'adresse de l'expéditeur, son titre, ainsi que des souhaits, félicitations, remerciements ou autres formules de politesse exprimées en cinq mots au maximum ou au moyen d'initiales conventionnelles. — R. B.

cégétiste (*sé-jé-tis-te*) n. m. Membre de la C. G. T. (Confédération générale du travail).

cétrapinate n. m. Sel de l'acide cétrapinique.

cétrapinique adj. Se dit d'un acide $C^{18}H^{12}O^{6}$, fondant à 147°, qui se trouve dans une espèce de cétraire.

chiodectonate (*ki-o-dèk-to*) n. m. Sel de l'acide chiodectonique.

chiodectonique (*ki-o-dèk-to*) adj. Se dit d'un acide $C^{15}H^{18}O^{5}$, que l'on trouve dans le chiodecte sanguin.

Cœur à cœur, pièce en trois actes de Romain Coolus (théâtre Antoine, 21 novembre 1907). — Jacques Hellouin a près d'un quart de siècle de plus que sa toute jeune femme Lucienne. Aussi l'enveloppe-t-il d'un amour immense, qui contient tous les amours. Je l'aime, explique-t-il à leurs amis Marcel et Clotilde Morain :

Je l'aime comme un amant, comme un mari, comme un ami et aussi comme un papa. C'est ma femme d'abord et, en même temps, *c'est ma gosse*.

Or, Lucienne, depuis quelque temps, a des bizarreries d'humeur telles que son mari s'inquiète pour sa santé. Il fait venir le docteur Doré, en donnant celui-ci comme un vieux camarade de lycée subitement retrouvé, car la femme-enfant ne se laisserait approcher d'aucun médecin.

Doré ne voit pas clairement en Lucienne les symptômes d'un mal physique, mais il démêle avec certitude qu'elle subit les ravages d'un mal moral très profond, et ses déductions éveillent chez le mari d'imprécises alarmes. Le secret de sa maladie, Lucienne l'a révélé, après d'ardentes instances, à son amie Clotilde Morain, de dix ans plus âgée qu'elle, et qui fut à la pension sa « petite mère ». Lucienne a eu le malheur de rencontrer sur son chemin André Landelle, un sportsman élégant, grand coureur de femmes, profond égoïste, ne se souciant que de son plaisir et de son intérêt. Mais elle n'a vu de lui que ses qualités brillantes, elle est devenue sa maîtresse, plutôt son esclave ; elle l'aime éperdument, comme une folle.

Tout en déplorant la peine profonde qu'elle va causer à Hellouin, elle veut divorcer pour devenir la femme de Landelle ou rester exclusivement sa chose, comme il voudra. L'essentiel, l'indispensable, c'est qu'elle soit toute à lui et qu'il soit tout à elle, sans quoi elle mourra.

Or, dans un joli papotage mondain, Sylvain Brunières, frère de Clotilde, étourdi spirituel et bavard, révèle à Lucienne que Landelle est secrètement fiancé à une riche Polonaise, Anna Holska : sous peu, il l'épousera.

Interrogé par Clotilde d'abord, ensuite par Lucienne elle-même, Landelle avoue. Lucienne, dans une scène de passion violente, essaye de le reconquérir, de le garder : en vain ! A son départ, sans prononcer un mot, elle tombe raide sur le tapis.

Il ne reste qu'un espoir : Clotilde, qui est l'amie intime de la belle et riche Polonaise, a promis de voir cette dernière, de lui tout révéler, de la supplier de renoncer à l'union projetée. Quand elle revient, Hellouin, qui l'a inutilement interrogée et qui commence à se défier d'elle, l'empêche de causer avec sa femme. Clotilde alors griffonne rapidement au crayon, sur une feuille de bloc-notes, le résultat de sa démarche.

Je sors de chez Elle. Elle l'aime. Je n'ai pu la fléchir... Défends-toi autrement.

En quittant son amie, Mme Morain lui glisse furtivement ce billet. Hellouin remarque le mouvement et, resté seul avec Lucienne, il l'interroge. N'en pouvant plus de douleur et de dissimulation, la malheureuse lui dit tout. Hellouin est écrasé de désespoir, mais ne se livre à aucune violence, car en lui l'ami, le père, le « papa » dominent finalement l'amant et le mari. Quand Lucienne lui a demandé pardon à genoux :

— Relève-toi, mon petit enfant, lui dit-il, et reprends courage. »

Puisqu'il lui faut à tout prix Lucienne heureuse, puisque Lucienne ne peut être heureuse qu'en devenant la femme de Landelle, il obligera celui-ci à l'épouser. Il le fait venir sous le prétexte d'un service à lui demander.

Lorsque les deux hommes se trouvent seuls face à face, Hellouin ordonne à Landelle de renoncer à sa Polonaise et de jurer qu'après son propre divorce et l'expiration des délais légaux, il réparera par le mariage avec Lucienne la mauvaise action qu'il a commise. Landelle refuse, affirmant avec énergie son amour pour Anna Holska. « Alors, dit Hellouin, en armant un revolver, je vais vous tuer. — Tuez-moi !... Si je ne suis pas capable de vivre avec certaines femmes, je suis capable de mourir pour d'autres. »

Le coup part. Mais Lucienne, restée aux écoutes, a entendu, s'est précipitée sur la main de son mari, et l'arme a dévié.

A la prière de « son enfant », Hellouin ordonne au séducteur de se retirer. Quand ils se retrouvent seuls : « Alors, toi ? » interroge-t-il. Et elle de répondre, avec une exaltation saine cette fois :

Eh bien, moi, je vivrai. Je te le jure. Je m'y engage. Je vivrai pour *ton bonheur*, comme tu as vécu pour le mien. (*Montrant la porte par où est sorti Landelle* :) Il y a un autre

amour que celui-là, je viens de le comprendre dans cette minute tragique. — Enfin ! — Oui, Jacques, je veux vivre pour *ton bonheur*. Et en essayant de faire ton bonheur, je ferai peut-être le mien.

Le mari et la femme, rapprochés par cette terrible épreuve, restent côte à côte, *cœur à cœur*.

L'œuvre de Romain Coolus, malgré des qualités de premier ordre, ne satisfait pas. La déception provient de ce que l'auteur a insuffisamment éclairé certains coins de sa pièce. Il en résulte quelque obscurité, et partant des incertitudes d'impression, des tâtonnements de l'esprit. On s'y heurte notamment à une contradiction apparente et à un complet malentendu. Ainsi l'on s'étonne d'abord que Jacques Hellouin, qui tient Landelle pour le dernier des hommes, aille cependant, pour lui donner Lucienne, jusqu'à la conception et même jusqu'à l'exécution d'un crime. Ce n'est pas faux, mais a l'air d'être faux, et cela suffit pour que l'on soit choqué.

D'autre part, l'auteur n'a pas voulu faire, n'a pas fait de Landelle un être dégradé. Si l'amant était sans honneur, quand il se trouve sous le revolver du mari, il consentirait tous les serments du monde, sauf à n'en tenir aucun lorsqu'il se verrait en sûreté. Donc, Landelle a son mérite à lui. Mais comme Hellouin et Clotilde ne cessent de le traiter de pleutre, de misérable, cette impression mauvaise s'incruste dans l'esprit, et l'on tient Landelle pour odieux. Or, à l'avant-dernière scène, quand il fait preuve d'une bravoure si crâne, il devient sympathique, et Hellouin qui l'a attiré dans un guet-apens pour l'assassiner sans défense est en très mauvaise posture.

Ces erreurs sont d'autant plus regrettables que *Cœur à cœur* contient des scènes délicieuses — Lucienne et Sylvain Brunières — ou d'une émotion poignante — Lucienne et Landelle ; Lucienne et Hellouin — et que les unes et les autres abondent en mots délicats ou profonds. De Jacques Hellouin, après qu'il a dit que Lucienne est *sa gosse :*

Elle est même le seul enfant que j'aie eu d'elle.

De Lucienne :

Vois-tu, les enfants ont l'âme des femmes. Avant de naître, ils écoutent la vie en nous si longtemps !

Cœur à cœur, malgré une imparfaite mise au point, reste donc une belle œuvre. — Georges Harmigot.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Andrée Mégard (*Lucienne Hellouin*), Frauquet (*Clotilde Moram*), de Felberg (*Anna Holska*) ; et par MM. Gémier (*Hellouin*), Rouyer (*André Landelle*), Henry-Houry (*Marcel Morain*), Harry Baur (*Sylvain Brunières*), Saillard (*Doré*).

compénétrer (se) v. pron. Se pénétrer mutuellement : *Tout* se compénètre. (Bergson.)

coupon-réponse n. m. Nom donné à une sorte de carte que l'on peut glisser dans une lettre à destination de l'étranger, et qui représente la valeur d'un timbre.

— Encycl. C'est sur l'initiative prise par l'Office de la Grande-Bretagne au congrès postal qui s'est tenu à Rome (avril-mai 1906) que la création du coupon-réponse international a été décidée. Ce coupon de 0m10 × 0m07 porte au recto une vignette allégorique dessinée par Grasset et représentant l'Union postale portant un coupon-réponse de l'un à l'autre hémisphère. Sur le fond coloré en vert clair de la vignette se détache l'inscription suivante : « Ce coupon peut être échangé contre un timbre-poste de la valeur de 25 centimes ou de l'équivalent de cette somme, dans les pays qui ont adhéré à l'arrangement. » Cette inscription, faite dans la langue du pays d'émission (français, anglais, allemand, espagnol ou italien) est reproduite au verso dans les autres langues.



Coupon-réponse.

Il est possible désormais à toute personne adressant une lettre à l'étranger d'en affranchir la réponse par l'envoi d'un de ces coupons-réponse, que le correspondant échangera dans un bureau de poste de son pays contre un timbre, sans que, d'ailleurs, aucun délai soit prescrit pour l'échange.

Bien que le coupon-réponse international n'ait pas été imposé aux pays de l'Union postale, la plupart se sont empressés de l'adopter pour ceux qui n'ont pas adhéré à l'arrangement, demander à la poste). En France, il est en circulation depuis le 1er octobre 1907. — Pierre Jeannet.

***crédit** n. m. — Encycl. *Crédit agricole.* La loi du 14 janvier 1908 (*Journal officiel* 16 janvier 1908) modifie ainsi qu'il suit le paragraphe 1er de l'article 1er de la loi du 5 novembre 1894 relative à la création de sociétés de crédit agricole :

Article unique. Le paragraphe Ier de l'article 1er de la loi du 5 novembre 1894 est et demeure modifié de la façon suivante : « Des sociétés de crédit agricole peuvent être constituées soit par la totalité ou par une partie des membres d'un ou plusieurs syndicats professionnels agricoles, soit par la totalité ou par une partie des membres d'une ou plusieurs sociétés d'assurances mutuelles agricoles régies par la loi du 4 juillet 1900 ; elles ont exclusivement pour objet de faciliter et même de garantir les opérations concernant l'industrie agricole et effectuées par ces syndicats et ces sociétés d'assurances ou par des membres de ces syndicats ou de ces sociétés d'assurances. »

Curityba, ville des États-unis du Brésil, capitale de l'État de Parana, sur un plateau de la chaîne de Cubatao, à 950 mètres d'altitude. — La population de Curityba, qui n'était, il y a vingt ans, que de 6.000 habitants à peine, s'élève aujourd'hui à 50.000 âmes, et la ville est devenue la capitale du Parana, qui compte parmi les États les plus prospères du Brésil, en même temps que se développait, parallèlement à sa population, son industrie et son commerce. Curityba, qui est reliée par voie ferrée au port d'Antonina, sur l'océan Atlantique, est un marché très important pour les cuirs et pour les laines, en même temps qu'un centre industriel en plein essor : ébénisterie, fonderies, raffineries de sucre, fabrication de voitures, chandelles, savons, eaux gazeuses, pâtes alimentaires, etc. Par ailleurs la ville, qui par la régularité de sa construction, ses larges avenues rectilignes éclairées à l'électricité et sillonnées de tramways, présente tout à fait l'aspect d'une grande cité occidentale, est le siège d'un évêché, possède une école des arts et industries, une école de peinture, un musée, un conservatoire de musique et de chant, etc. C'est de toutes les villes du Brésil central celle qui s'est, au cours des dernières années, le plus rapidement et le plus heureusement développée. — G. T.

***Czech** (Svatopluk), écrivain et poète tchèque, né le 21 février 1846, à Ostredek, près de Benesov, dans le centre de la Bohême, mort à Prague le 23 février 1908. Son père était agriculteur. Il acheva ses études à Prague, fit son droit et travailla quelque temps dans une étude d'avocat. Une vocation irrésistible l'entraînait vers la littérature. A partir de 1864, il commença à publier des poésies, des feuilletons, tantôt sous son nom, tantôt sous les pseudonymes les plus divers. En 1874 il réunit ses essais de jeunesse dans un volume de poésies, qui renfermait entre autres un poème relatif à la période hussite, intitulé : *les Adamites*. Ce recueil offre déjà des œuvres qui attestent la complète maturité du poète et marque une date dans l'histoire littéraire.

La littérature tchèque, à cette époque, ne pouvait guère compter sur les sympathies du gouvernement autrichien. Une société pour l'encouragement des gens de lettres, le Svatobor, de Prague, offrit au jeune poète une bourse de voyage de 600 florins (plus de 1200 fr.), qui lui permit de visiter la Russie méridionale, le Caucase, l'Asie Mineure, la Turquie et la Hongrie.

Le poète revint l'âme pleine de souvenirs et d'impression, mais pleine aussi de tendresse pour la patrie, dont il avait pu dire avec Mickiewicz : « Tu es comme la santé. Pour connaître tout ton prix il faut l'avoir perdue. » Cette joie de patriote il l'a exprimée en beaux vers : « Quand je revins d'un lointain voyage, enivré du charme et de l'éclat des pays étrangers, dans mon âme flamboyaient les œuvres magiques de l'Orient, et la blanche Constantinople comme un rêve mystérieux, et la mer de saphir et d'émeraude. Mais lorsque j'aperçus de nouveau les sapins de Bohême, les chaumières, les vastes champs, les prairies en fleurs, et, dans la brume du matin, Prague et ses tours, un soupir de joie a jailli de mes flancs et avec le soupir un cri : Oh ! ma Bohême, ma belle Bohême ! »



Czech (Svatopluk).

En 1878 il publia un premier volume de prose sous ce titre : *Récits, arabesques et fantaisies.* La même année, le poète renonça définitivement à la basoche pour se consacrer tout entier aux lettres. Il prit la direction d'une revue, « Kvety » (les Fleurs), qu'il rédigea pendant de longues années, et où ont paru quelques-unes de ses meilleures œuvres.

En 1882 il entreprit un voyage en Danemark pour rechercher les souvenirs de la reine Dagmar, fille du roi de Bohême, Premysl Otakar Ier, qui en 1205 épousa le roi Valdemar et repose bien loin de son pays, dans la terre scandinave. Il rapporta de cette excursion un poème, *Dagmar*, une sorte de légende des siècles, qui est en poésie son œuvre la plus considérable. Tout en étudiant le passé de son pays, il ne restait pas indifférent aux questions sociales qui préoccupaient ses contemporains. Un recueil, intitulé *le Forgeron de Lesetin* (1883), faillit exposer son auteur à des poursuites judiciaires et fut confisqué. Il fut réimprimé en Amérique, mais ne put être réédité à Prague en 1899 qu'avec de nombreuses modifications. En 1890 Czech fut l'un des premiers membres de l'Académie tchèque, constituée cette année-là, et où il joua à côté de son confrère, le poète Vrecblicky, un rôle considérable. En 1893, il célébra le vingt-cinquième anniversaire de son entrée dans la carrière littéraire. A cette occasion, la municipalité de Prague lui conféra le droit de bourgeoisie et lui offrit un don de mille couronnes. L'œuvre qui mit le comble à sa popularité, fut le recueil intitulé *Chants d'un esclave* (1894). Ce recueil, dont le titre dit assez l'esprit, qui a eu jusqu'à trente éditions, est le plus grand succès poétique de la littérature tchèque. Il donna lieu à des manifestations contradictoires, dont quelques-unes blessèrent vivement le poète. Il donna sa démission de membre de l'Académie et alla faire un voyage en Italie. L'une de ses dernières œuvres en vers fut un poème dramatique inachevé, consacré à un épisode des guerres hussites, *le Trompette de Sion*. Parmi ses œuvres en prose les plus célèbres sont : *le Candidat à l'immortalité* (1879) ; *Premier voyage de M. Brouczek dans la lune* (1888) ; *Nouveau voyage de M. Brouczek dans le passé* (1888) ; *Voyages pittoresques en Bohême* (1891). Dans ses œuvres poétiques Czech s'inspire surtout des poètes slaves Kollar, Czelakowsky, Macha, Nemda pour la Bohême ; Pouchkine et Lermontov pour la Russie ; Mickiewicz et Slowacki pour la Pologne. Il est digne de prendre place à côté de ces maîtres. La Bohême a perdu en lui l'un des plus grands génies de sa littérature. Elle perd aussi un poète vraiment national, un patriote qui n'a jamais désespéré de sa destinée. On en jugera par cette citation : « Nous sommes faibles et petits : assez de ces propos ! Celui-là seul qui désespère ainsi est faible et petit. L'Hellade était plus petite que Rome, mais elle a touché les étoiles d'un front immortel.

« On taillait les fléaux de nos pères les hussites, alors que le monde entier était ligué contre eux. Mais l'aveugle Zizka écrasa le monde entier et la Ville Éternelle dut s'incliner devant Tobie.

« Ayons seulement au cœur l'ardeur, la vaillance des héros et nous serons une armée de force insoupçonnée. Celui-là seul est faible qui a perdu la foi en soi, et petit celui qui ne vise qu'un petit but. » — Louis Leger.

Dar-Ber-Rechid, localité du Maroc occidental, dans le pays des Chaouïa, à 38 kilomètres de Casablanca, à 3 kilomètres dans l'est de la piste qui conduit directement de Casablanca à Settat ; 2.000 hab. Situé sur le territoire de la tribu des Oulad-Hariz, à 212 mètres d'altitude, au milieu de terres noires à céréales, ou *tirs*, dont la fertilité est remarquable, Dar-Ber-Rechid renferme, au milieu d'une enceinte démesurément vaste pour sa population actuelle, des maisons d'habitation, des boutiques, une mosquée, etc. Hors des murs s'étend, surtout à l'ouest, un quartier de huttes et de petites constructions en pisé. C'est aux environs de Dar-Ber-Rechid, à Dar-Ksibat, que la colonne du colo-

nel Boulegourd fut attaquée par une partie de la méhalla de Moulay-Hafid, et réussit à se dégager en lui infligeant des pertes considérables (4 février 1908). — H. F.

***De Amicis** (Edmondo), littérateur italien, né à Oneglia le 31 octobre 1846. — Il est mort à Bordighera le 11 mars 1908. De Amicis était un des écrivains les plus populaires de l'Italie. Son activité, après s'être portée d'abord sur les questions militaires, puis sur les récits de voyage, où il avait fait goûter son style aisé et descriptif, s'était consacrée dans les derniers temps à la défense d'un socialisme d'un caractère littéraire et sentimental. Son œuvre la plus appréciée est un livre pour la jeunesse, *Cuore* (1886), qui a dépassé 400 éditions. Sans être un écrivain de premier ordre, De Amicis était un vulgarisateur abondant et pittoresque, un conteur tantôt amusant, tantôt touchant, toujours plein de verve et de brillant.

Deux Hommes (LES), pièce en quatre actes par Alfred Capus (Comédie-Française, 20 janvier 1908). — Paul Champlin est « le premier avocat de Dijon »; mais, à l'ambition de cet homme très actif, très avide de renommée et d'argent, un peu vulgaire aussi, des succès de province ne suffisent plus. Il fait un voyage à Paris avec sa femme Thérèse. Tous deux reçoivent une large et cordiale hospitalité chez leur cousine, Mme Salvier, une Parisienne de cinquante ans, aussi fine que bonne. Elle a pour jeune ami, presque pour fils adoptif, Marcel Delonge, à qui son père, ancien ministre, a laissé une dizaine de mille francs de rente. Il en vit oisivement, car, répète-t-il, il ne se sent propre à aucune lutte. Champlin et Delonge, voilà les deux hommes.

Le principal objectif du premier est de se lier avec Bridou, financier de haut vol, au passé louche, aujourd'hui roi de la spéculation, car Bridou a un très gros procès qui doit se plaider à Dijon. Marcel Delonge connaît Bridou. Sollicité par Champlin pour qu'il le présente au célèbre financier, il se dérobe. Pourquoi?... Marcel n'a pu voir Thérèse sans que la beauté, la grâce, les qualités de cœur et d'esprit de la jeune femme produisent sur lui une vive impression. Il le lui a dit, dans une déclaration assez brutale même; mais Thérèse, avec douceur et fermeté, lui ayant fait comprendre qu'il ne devait rien espérer d'elle, depuis lors il déteste Champlin.

Le hasard sert d'une autre façon l'avocat. Sa femme rencontre une amie de couvent, perdue de vue depuis des années, Jacqueline Evrard, et celle-ci fut la maîtresse du financier. Devenue depuis celle de plusieurs autres personnages, elle est restée son amie. Ignorant des détails, Champlin accepte une invitation à dîner chez elle, malgré la résistance de Thérèse, qui éprouve une défiance instinctive. A ce dîner, ils se rencontreront avec Bridou, et aussi avec Marcel Delonge, qui, bien que Mme Champlin, très honnête femme, soit résolue à le demeurer, exerce sur elle une secrète attirance.

Marcel est plus ardemment convoité par Jacqueline Evrard, à un double point de vue. D'abord, elle l'aime. De plus, riche aujourd'hui, cette aventurière désire vivement faire une fin honorable. Son ambition serait d'être épousée par Marcel. Dans la soirée qui suit le dîner, elle le lui déclare sans ambages. Marcel l'évince aussi courtoisement qu'il le peut. Elle lui offre alors d'être sa maîtresse... et il lui oppose un nouveau refus. Cette fois, la mesure est comble. Jacqueline s'exaspère d'autant plus qu'elle attribue son double échec au mutuel amour de Marcel et de Thérèse. Elle jure de se venger de l'un et de l'autre. La tâche lui est aisée. Champlin, « emballé » par sa capiteuse beauté, lui a fait une cour pressante. Elle répond aux avances de l'avocat pour l'enlever à Thérèse. Quant à Marcel, Bridou l'engagera à spéculer, lui donnera « le mauvais tuyau » et le ruinera. Cette double machination réussit.

Thérèse, inquiète des allures de son mari, le presse de retourner à Dijon. A ses instances il répond par des nouvelles surprenantes : Bridou, qui l'a enfin apprécié, vient de le nommer chef de son contentieux, à des appointements superbes, sans compter les profits éventuels, et, comme entrée de jeu, il a gagné quarante mille francs à la Bourse. Par contre, Marcel Delonge a perdu presque tout son patrimoine. Thérèse, loin de s'enthousiasmer, n'a que plus grand'hâte de quitter Paris : elle le juge dangereux pour leur bonheur commun, pour l'honneur de son mari, qu'elle voit avec effroi lancé, sans qu'il lui ait demandé conseil, dans un milieu de gens équivoques. Elle a l'intuition que Jacqueline joue en tout ceci un rôle important. L'aventurière se présentant sur ces entrefaites, Thérèse marche droit à l'ennemie et l'interroge, les yeux dans les yeux :

« Êtes-vous la maîtresse de mon mari? — Oh! par exemple! s'écrie Champlin affolé. Çà, Thérèse... » Et Jacqueline, après un sourire de défi à la femme légitime, dit au mari tranquillement : Ce n'est plus la peine de nier, mon cher, vous venez de vous trahir. — Tu es un lâche! crie Thérèse à Champlin. Va-t'en avec elle! Que je ne te revoie plus! jamais! jamais! »

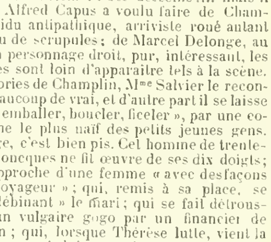
L'avocat, cependant, se ressaisit. Il écrit à sa femme pour implorer son pardon. Marcel, d'autre part, la presse de reprendre sa liberté, pour l'aliéner ensuite à son propre profit. Champlin est sans doute sincère; mais, avant qu'il n'ait revu sa femme, Jacqueline survient, et par ses sourires, ses œillades, son contact, ses promesses, de nouveau elle l'ensorcelle. Thérèse paraît au moment où, en sortant, elle lui envoie dans un baiser un significatif :

« A ce soir... Dépêche-toi! — Ah! confesse Champlin à Thérèse, tu vois un individu bouclé, ficelé, garrotté, et vigoureusement!... Je vais être son esclave! Et Dieu sait où elle me mènera! » Il serre la main de celle qui fut sa femme et sort en hochant la tête. « Il va être enfin riche! soupire Thérèse, oui, pauvre garçon! »

Le sujet des *Deux Hommes* était si difficile à traiter, que l'auteur, malgré le talent dont il a donné tant et de si concluantes preuves, n'a point mené à bien son entreprise. Il a commis une première erreur en ne campant point avec netteté ses deux principaux personnages. S'il est vrai que la vie réelle présente peu d'hommes d'une seule pièce et que chez la plupart on rencontre à la fois du mauvais et du bon, il n'en est pas moins constant qu'au théâtre le mélange de ces nuances produit un effet négatif, pour ne pas dire nuisible. Or, on ne sait que penser de Marcel Delonge ni de Paul Champlin : ils ne laissent point d'impression nette. Si encore, tel quel, le caractère que leur attribue l'auteur servait exactement ses desseins!... mais il s'en faut. Si Alfred Capus a voulu faire de Champlin un individu antipathique, arriviste roué autant que dépourvu de scrupules; de Marcel Delonge, au contraire, un personnage droit, pur, intéressant, les deux hommes sont loin d'apparaître tels à la scène. Dans les théories de Champlin, Mme Salvier le reconnaît, il y a beaucoup de vrai, et d'autre part il se laisse finalement « emballer, boucler, ficeler », par une coquine, comme le plus naïf des petits jeunes gens. Pour Delonge, c'est bien pis. Cet homme de trente-six ans, qui oncques ne fit œuvre de ses dix doigts; qui tente l'approche d'une femme « avec des façons de commis voyageur »; qui, remis à sa place, se venge en « débinant » le mari; qui se fait détrousser comme un vulgaire gogo par un financier de grand chemin; qui, lorsque Thérèse lutte, vient la presser de penser à lui sans plus attendre... sans réfléchir non plus qu'il ne lui offre pas une situation bien enviable puisqu'il est ruiné; cet homme-là, évidemment, est loin de mériter et d'attirer toutes les sympathies. Ces réserves importantes formulées, il convient d'ajouter que la pièce d'Alfred Capus, si elle est peu adroitement faite, est d'une belle langue et qu'elle contient de magnifiques scènes. — Georges HAURIGOT.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Bartet (*Thérèse Champlin*), Pierson (*Mme Salvier*), Cécile Sorel (*Jacqueline Evrard*); et par MM. Le Bargy (*Marcel Delonge*), de Féraudy (*Paul Champlin*), Ravet (*Bridou*).

***éclisse** n. f. — ENCYCL. *Dispositif contre l'usure des éclisses.* Si résistantes que soient les éclisses utilisées dans la pose des voies de chemins de fer ou de tramways, elles ne tardent cependant pas à éprouver une usure rapide. En effet, ces organes de la voie s'emploient pour réunir les extrémités de deux rails placés bout à bout et en porte à faux entre deux traverses consécutives. On a ainsi un joint très rigide mais qui conserve une grande élasticité. A chaque passage des roues d'un train, l'éclisse subit une pression assez considérable et un effort de cisaillement, qui se traduisent par une prompte déformation de la partie de cet organe en contact avec le dessous du champignon du rail. Si l'on n'y remédie, l'éclisse s'use et devient rapidement hors d'usage, par suite des chocs successifs qui ont lieu entre elle et le champignon du rail.



Dispositif contre l'usure des éclisses.

On a cherché à l'aide de divers moyens à remédier à cet inconvénient. Parmi les dispositifs les plus simples que l'on a essayés, il en est un qui permet de rattraper instantanément le jeu défectueux résultant de l'usure de l'éclisse.

Ce dispositif consiste à intercaler entre la partie inférieure du champignon du rail et le sommet interne de l'éclisse, une feuille d'acier *L*, préalablement recourbée en ⊂, de manière que son ouverture soit tournée à l'extérieur. Entre les deux branches de cette feuille, on introduit de petites lamelles rectilignes *A*, également en acier et de dimensions inégales. Une petite languette de fer *F*, fixée à la feuille d'acier recourbée, émerge au dehors et indique aux cantonniers chargés de l'entretien de la voie, l'emplacement de cette sorte de fourrure, afin qu'ils puissent ajouter, si besoin est, d'autres lamelles aux précédentes de manière à éviter tout choc entre le rail et son éclisse.

La feuille d'acier en ⊂, ainsi que les lamelles qui en garnissent l'intérieur sont placées de telle sorte que leur glissement par suite des trépidations imprimées à la voie par le passage des trains est rendu impossible. On a ainsi obtenu un joint très solide et très élastique, tout en étant fort peu coûteux. — Léon VILLENEUVE.

***école** n. f. — ENCYCL. *Écoles nationales d'arts et métiers.* Aux termes du décret du 2 janvier 1908 (*Journal officiel* du 11 janvier 1908), les écoles nationales d'arts et métiers sont administrées, sous la haute autorité du ministre du commerce et de l'industrie, par un directeur assisté d'un conseil d'administration, que préside de droit le préfet du département (art. 4), dont la composition est déterminée par l'article 2 du décret, et dont les attributions sont fixées par l'article 5.

Le prix de la pension, celui du trousseau et le taux des différentes rétributions à payer par les élèves pour les fournitures classiques ou autres sont fixées par arrêté ministériel (art. 7). Dans la limite du crédit inscrit pour cet objet au budget du ministère du commerce, des bourses ou des fractions de bourse et des dégrèvements de frais de trousseau ou d'études peuvent être accordés par l'Etat (art. 8).


Esmarch.

encabasser (*an-ka-ba-sé* — de *en*, et *cabas*) v. a. Dans les fabriques d'huile d'olive, Mettre la pulpe obtenue de la meule dans des scourtins de sparterie pour la soumettre à l'action des presses.

***Esmarch** (Jean-Frédéric-Auguste), chirurgien allemand, né à Tœnning (Slesvig-Holstein) le 9 janvier 1823. — Il est mort à Kiel le 27 février 1908. Médecin général et conseiller intime de la cour de Prusse, le professeur d'Esmarch avait épousé en secondes noces (1872) la princesse Henriette de Slesvig-Holstein-Sonderbourg-Augustenbourg (née en 1833), qu'il avait soignée et guérie. Par cette alliance, il était devenu l'oncle de Guillaume de Prusse (aujourd'hui Guillaume II).

essablage [*è-sa*] n. m. Action d'essabler.

essabler [*è-sa-blé*] v. a. Enlever le sable : ESSABLER *une pièce de fonte sortant du moule.* Syn. DESSABLER.

***failli, e** n. — ENCYCL. *Réhabilitation des faillis.* La loi du 23 mars 1908, applicable à l'Algérie et aux colonies, a modifié dans un sens atténuatif la législation relative à la réhabilitation des faillis.

Les faillis non condamnés pour banqueroute simple ou frauduleuse ne peuvent être inscrits sur la liste électorale pendant trois ans (au lieu de dix ans) à partir de la déclaration de faillite. Ils ne sont éligibles qu'après réhabilitation.

Après avoir ainsi modifié la loi du 30 décembre 1903 (art. 1er et 2), la loi du 23 mars 1908 porte rédaction nouvelle des articles 605, 607, 608, et 612 du Code de commerce.

Aux termes du nouvel article 605 du Code de commerce, peut obtenir sa réhabilitation, en cas de probité reconnue :

1° Le failli qui, ayant obtenu un concordat, aura intégralement payé les dividendes promis. Cette disposition est applicable à l'associé d'une maison de commerce tombée en faillite qui a obtenu des créanciers un concordat particulier;

2° Celui qui justifie de la remise entière de ses dettes par ses créanciers ou de leur consentement unanime à sa réhabilitation.

Lorsqu'il s'est écoulé dix ans depuis la déclaration de faillite ou de liquidation judiciaire, le failli non banqueroutier et le liquidé judiciaire sont réhabilités de droit sans remplir aucune des formalités prévues par les articles 604 à 611 inclus du Code de commerce.

Cette réhabilitation ne peut porter aucune atteinte aux fonctions des syndics ou liquidateurs, si leur mandat n'est pas terminé, ni aux droits des créanciers au cas où leurs débiteurs ne seraient pas intégralement libérés.

Précédemment, la réhabilitation, en cas de probité reconnue, ne pouvait être obtenue qu'après cinq ans à partir du jugement déclaratif de la faillite. La réhabilitation de droit des faillis n'ayant pas intégralement acquitté les sommes par eux dues est une innovation de la loi du 23 mars 1908.

Avis de la demande est donné par lettres recommandées, par les soins du greffier du tribunal de commerce, à chacun des créanciers vérifiés à la faillite, ou reconnus par décision judiciaire postérieure, qui n'auront pas été intégralement payés dans les conditions de l'article 604 du Code de commerce. (Nouvel art. 607.)

L'affichage d'une copie de la demande pendant un mois, dans la salle d'audience du tribunal, n'est plus prescrite.

Tout créancier non intégralement payé dans les conditions des paragraphes 1er et 2 de l'article 605 pourra, pendant le délai d'un mois à partir de cet avis, faire opposition à la réhabilitation par simple acte au greffe, appuyé des pièces justificatives. Le créancier opposant pourra, par requête présentée au tribunal et notifiée au débiteur, intervenir dans la procédure de réhabilitation. (Nouvel art. 608.)

Ne sont point admis à la réhabilitation commerciale : les banqueroutiers frauduleux, les personnes condamnées pour vols, escroqueries ou abus de confiance, à moins qu'ils n'aient été réhabilités conformément aux articles 619 et suivants du Code d'instruction criminelle et 10 de la loi du 5 août 1899. (Nouvel art. 612.)

La procédure de réhabilitation, prévue par les articles 604 à 612 inclus du Code de commerce, est dispensée de timbre et d'enregistrement.

Enfin, les extraits du casier judiciaire demandés par les particuliers et les concernant (Bulletin n° 3) (loi du 5 août 1899, art. 8, 1°, modifiée par la loi du 11 juillet 1900) ne mentionneront plus :

1° Deux ans après l'expiration de la peine corporelle, la condamnation unique à moins de six jours d'emprisonnement, ou à cette peine jointe à une amende ne dépassant pas 25 francs ; deux ans après qu'elle sera devenue définitive, la condamnation unique à une amende ne dépassant pas 50 francs ; deux ans après le jugement déclaratif, les déclarations de faillite.

Une disposition transitoire spécifie que « les citoyens ayant droit au bénéfice de la nouvelle loi devront, à partir du jour de sa promulgation, être inscrits sur les listes électorales jusqu'à la clôture de ces listes, c'est-à-dire au 31 mars 1908 ». — M. L.

Gadon (Ludomir), publiciste polonais, né en Samogitie (Pologne russe), en 1832, mort à Cracovie, le 15 février 1908. Il fit ses études à Dorpat. En 1863, il fut envoyé à Londres pour agir sur l'opinion publique de l'Angleterre en faveur de la cause polonaise. En 1867, il s'établit à Paris et fut secrétaire du prince Ladislas Czartoryski. De 1889 à 1892, il fut directeur de la Bibliothèque polonaise de Paris. Il a publié entre autres ouvrages (en polonais) : *Histoire de la société de littérature polonaise de Paris; Notes sur la vie des Polonais en France; le Prince Adam Czartoryski; l'Emigration polonaise* (3 vol., 1902). — L. L.

***Geffroy** (Gustave), littérateur et critique français, né à Paris le 1er juin 1855. Il débuta dans les lettres en fondant, avec quelques-uns de ses amis, un journal, *Fantasio* (1873), puis *Paris-Revue* (1877-1878). Il collabora ensuite à *l'Art* et au *Rappel*. Lorsqu'en 1880 Clemenceau et Camille Pelletan fondèrent la *Justice*, G. Geffroy y donna, et cela jusqu'en 1893, des chroniques et des articles de critique littéraire et artistique. Il écrivait aussi dès 1890 des nouvelles et des chroniques au *Figaro*, au *Gil Blas*, au *Gaulois*. De 1893 à 1900, critique d'art au *Journal*, où il préconisait l'enseignement populaire, critique dramatique au *Petit Quotidien* et au *Paris* (1895-1896), il collaborait à *l'Aurore*, et, de 1897 à 1900, il prenait part à la campagne qui amena la revision du procès Dreyfus. Chroniqueur à la *Dépêche* de Toulouse, il publiait encore des nouvelles à la *Petite République*, des articles de critique d'art à *l'Humanité*, à la *Gazette des Beaux-Arts*, dans la *Revue de l'art ancien et moderne*, la *Revue de Paris*, *Art et décoration*. De 1896 à 1901, il fut chargé de la critique dramatique à la *Revue Encyclopédique* et à la *Revue Universelle*.


Geffroy.

Écrivain d'art, il a su exprimer en un style à la fois précis et poétique ce qu'il y a d'essentiel, de plus vivant et de plus vibrant dans une œuvre artistique, communiquer par des mots l'effet de la forme et surtout de la couleur sur les sens; les impressionnistes notamment, les Manet, les Degas, les Monet, les Pissaro, les Sisley, etc., ont trouvé en lui un interprète compétent et un défenseur convaincu. Il a publié : *Bernard Palissy* (1880) ; *le Statuaire Rodin* (1889) ; *l'Œuvre de Gustave Moreau* (1900) ; *Rapport sur la gravure et la lithographie à l'Exposition universelle de 1900* (1901) ; *les Industries artistiques françaises et étrangères à l'Exposition universelle de 1900* (1900) ; *Daumier* (1901) ; *l'Œuvre d'E. Carrière* (1902) ; *les Peintures d'Eug. Delacroix à la bibliothèque de la Chambre des députés* (1901) ; *Rubens* (1903) ; *Constantin Guys, l'historien du second Empire* (1904) ; et la collection de volumes richement illustrés qu'il a intitulés : *les Musées d'Europe : la Peinture au Louvre* (1903) ; *la Sculpture au Louvre; la National Gallery* (1903) ; *Versailles* (1904) ; *la Belgique* (1906) ; *la Hollande* (1904) ; *Madrid* (1908) (voir page 242). Les huit séries de sa *Vie artistique* (1892-1904) forment une revue compréhensive et pittoresque de l'art contemporain.

Critique littéraire, G. Geffroy se rattache à l'école des Goncourt et à l'esthétique naturaliste. Il s'intéresse de préférence aux œuvres qui ont une valeur documentaire, qui révèlent et décrivent une société ou une région avec son caractère propre, avec ses mœurs. Romancier, il a composé des tableaux d'histoire contemporaine d'une documentation très exacte en même temps que d'un singulier relief : *l'Enfermé* (1897), histoire du révolutionnaire Blanqui; *l'Apprentie* (1904), l'histoire d'une famille parisienne pendant la Commune, où il a mis sa connaissance des milieux populaires, sa sympathie pour les humbles, son souci des questions sociales. De ce dernier roman, il a tiré un drame historique en quatre actes, représenté avec succès à l'Odéon le 7 janv. 1908. (V. *Larousse mensuel*, p. 219.)

Parmi ses œuvres, il convient encore de rappeler : *Notes d'un journaliste : Vie, littérature, théâtre* (1887), *les Femmes des Goncourt* (1890); *le Cœur et l'Esprit*, nouvelles (1894); *Yvette Guilbert* (1894) ; *Pays d'Ouest : Normandie, Bretagne, Vendée* (1897) ; *les Bateaux de Paris* (1903) ; *les Minutes parisiennes : Deux heures : la Cité et l'Ile Saint-Louis* (1899) ; *Sept heures : Belleville* (1903) ; *la Bretagne* (1904) ; *la Servante* (1905); *Hermine Gilquin*, roman (1907).

G. Geffroy fut parmi les huit premiers membres de l'Académie Goncourt, ceux qu'Edmond de Goncourt avait choisis par son testament. En 1908, il a été nommé administrateur de la manufacture nationale des Gobelins. — La Jarrie.

Habanera (la), drame lyrique en trois actes, paroles et musique de Raoul Laparra, représenté à l'Opéra-Comique le 26 février 1908. L'action de ce drame lyrique est assez sombre ; elle se passe dans un paysage aride de la Vieille-Castille. C'est le jour du mariage de Pedro avec la belle Pilar ; — en pleine fête, pendant qu'au loin on danse la habanera, Ramon assassine lâchement Pedro, son propre frère. La jalousie le pousse à commettre ce crime, car lui aussi aime Pilar.

L'assassin n'est pas découvert; mais, devant le cadavre, le chef de la famille demande un serment à Ramon : celui de retrouver le criminel.

Au deuxième acte, c'est la veillée des morts : un an moins un jour s'est écoulé depuis le crime, et toute la famille s'est réunie dans une pieuse pensée pour le disparu. Mais, Ramon tremble, en ce jour plus que jamais. Le moribond, avant d'expirer, l'a menacé de revenir à cette date pour se venger. Trois chemineaux aveugles, qui se sont égarés, demandent l'aumône et l'hospitalité. On leur ouvre la porte, et pour remercier leurs hôtes, les aveugles jouent la habanera. Ramon croit au retour du revenant : — une hallucination s'empare de lui. L'ombre de son frère lui apparaît et lui ordonne d'avouer son crime; sinon il prendra dans la tombe Pilar, sa fiancée.

Au troisième acte, Ramon et Pilar sont au cimetière, devant la tombe de Pedro. Pilar se laisse aller à la tendresse pleine de pitié que lui inspire l'affliction de Ramon. La jeune fille lui propose, pour le consoler, de s'unir à lui. Ramon, torturé de remords, essaye en vain d'avouer son forfait, car il a peur que cet amour ne lui échappe. Pilar s'endort et expire, attirée sous terre par le mort implacable, qui tient sa terrible promesse, pendant que le meurtrier, devenu fou, se perd dans les allées sombres du cimetière, en chantant le refrain de la habanera.

Ce drame, est l'œuvre de début, au théâtre, de Raoul Laparra.

Le troisième acte est, sans conteste, le plus musical et le plus intense de cet ouvrage. L'auteur nous avertit qu'il n'a point voulu « transporter l'Espagne à Naples », c'est-à-dire laisser chanter, à la manière italienne, à ses personnages de fades roucoulades propres à faire valoir leur organe au détriment de l'action dramatique; il s'est attaché à rendre, par la déclamation, l'expression aride et douloureuse de ses personnages; et, en beaucoup de passages il atteint son but et fait preuve d'une personnalité vraiment curieuse.

Dès le premier prélude, l'attaque de l'orchestre à l'unisson du thème de la habanera donne une atmosphère d'une réelle intensité; et, plus loin, quand ce thème revient (en *la* mineur) déchaîné en fortissimo, il y a une très adroite pédale de trois notes à l'aigu (*sol* ♮ *fa mi*), qui réalise heureusement le grouillement de la foule dans un pays ensoleillé.

Au premier acte, la seconde scène (en *ut* ♯ mineur), où Ramon clame : « Et c'est à moi que l'on dit : chante », est d'une belle expression dramatique. L'entrée de Pilar sur un rythme espagnol est trop « picturale » ; dans cet acte, d'ailleurs, la musique de scène et tout le drame se déroulent un peu dans cet ordre d'idées.

On pourrait rattacher cette musique au vérisme italien, mais avec plus de goût français. Généralement les entr'actes sont de belles pages symphoniques; — celui du deuxième acte (en *la* mineur) est très expressif; la page d'orchestre qui lui succède (en *fa* ♯ mineur), et dans laquelle la tenue de la fondamentale se fait par les violons, donne une sensation douloureuse. Dans ce même acte, l'arrivée des chemineaux égarés et le terrible dialogue, entrecoupé par les personnages de second ordre, de Ramon et du spectre de Pedro, sont d'un effet dramatique.

Au troisième acte, la scène entre Pilar et Ramon, qui veut avouer son crime, et ne peut pas, est conduite avec une gradation remarquable.

Il y a peu d'action, mais l'expression déclamatoire de Ramon est d'une puissante intensité. Dans tout ce drame circule une vie frémissante et brutale; et la musique, toute en « touches » et en « valeurs », s'efforce vers une pittoresque couleur locale, dont l'ensemble constitue un curieux spectacle d'art. — Stan Golestan.

Les principaux interprètes de la *Habanera* ont été : Mlle Demellier (*Pilar*) ; MM. Seveilhac (*Ramon*); Salignac (*Pedro*) ; Vieuille (*un Vieux*).

***Halt** (Marie Malézieux, Mme Charles Vieux, connue sous le pseudonyme de Marie **Robert**), femme de lettres française, née à Saint-Quentin le 30 mai 1849. — Elle est morte à Paris le 21 février 1908.

Hamy (*Maurice*-Théodore-Adolphe), astronome français, né à Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais), le 31 octobre 1861. Fils d'un directeur des postes, il fit ses premières études dans différents lycées de province, puis vint à Paris pour étudier à la Sorbonne. Licencié ès sciences physiques en 1884, il entrait la même année à l'Observatoire de Paris en qualité d'élève astronome, il passa son doctorat ès sciences mathématiques en 1887, avec une thèse intitulée *Etude sur la figure des corps célestes*. Nommé successivement aide-astronome (1887), astronome adjoint (1893), puis astronome titulaire (1904), il restait attaché à l'Observatoire de Paris et acceptait en outre le poste de répétiteur de physique à l'École polytechnique (1902). En 1900 et en 1905 il fut chargé par le bureau des longitudes d'organiser et de diriger deux missions astronomiques pour l'observation d'éclipses totales du soleil. L'Académie des sciences, qui, en 1895, lui avait décerné le prix Lalande pour l'ensemble de ses travaux, l'appela en 1908 à remplacer Janssen. (V. Académie des sciences, p. 233.) Hamy s'est occupé avec une grande compétence de différents problèmes importants de mécanique céleste (outre la thèse déjà citée, *Remarques sur la théorie générale de la figure des planètes; Sur un théorème de M. Tisserand; Sur le calcul des inégalités d'ordre élevé, application à l'inégalité lunaire à longue période causée par Vénus; Sur le développement approché de la fonction perturbatrice dans le cas des inégalités d'ordre élevé*), et d'analyse mathématique (*Sur l'approximation des fonctions de grand nombre; Sur le théorème de la moyenne; Note sur la série de Lagrange*). Il a en outre consacré son activité à élucider diverses questions intéressant les instruments d'observation et, d'une manière générale, les recherches astronomiques de haute précision; et l'astronomie lui est redevable de perfectionnements ou d'instruments nouveaux d'une très grande importance. C'est ainsi que le spectroscope solaire installé à l'Observatoire de Paris en 1906 a été construit d'après ses plans.

Les travaux de Hamy ont été publiés dans les « Annales de l'Observatoire », le « Journal de mathématiques pures et appliquées » et le plus souvent dans les « Comptes rendus de l'Académie des sciences ». Il a donné aussi à la « Revue générale des sciences », des analyses de travaux publiés par Poincaré, Baillaud, André, etc. — P. M.

hétérosyllabique (du gr. *heteros*, autre, et de *syllabique*) adj. Gramm. Se dit d'un groupe de phonèmes dont les éléments appartiennent à des syllabes différentes : *Dans le français je parais « ar » est* hétérosyllabique.

— Anton. **Tautosyllabique.**

Hlavka (Joseph), architecte tchèque, président de l'Académie tchèque de Prague, né le 15 février 1831 à Prestice en Bohême, mort le 10 mars 1908 à Prague. Il étudia l'architecture à Vienne, où il fut élève de Schebek. Après avoir accompli plusieurs voyages à l'étranger, il s'établit à Vienne et obtint au concours l'exécution de travaux fort importants, notamment du palais de l'évêque de Czernowitz, en Bukovine, et de l'Opéra de Vienne. Il fut médaillé à l'Exposition de Paris en 1867, et à celle de Vienne en 1873. Parmi ses œuvres les plus importantes, on cite encore la Maternité de Prague. Possesseur d'une grande fortune, il offrit en 1890 à la Bohême une somme de 200.000 florins (plus de 400.000 fr.) pour la fondation d'une académie, dont il est devenu président, et qui fut inaugurée en 1891. La Bohême

lui doit encore d'autres fondations d'ordre artistique ou scientifique. L'empereur François-Joseph l'avait nommé commandeur de l'ordre qui porte son nom et membre de la Chambre des seigneurs. La mort de ce généreux Mécène est pour son pays natal un deuil national. — L. I.



Hlavka

***Hongrie.** — Histoire. *Ministère Wekerlé.* Les élections générales qui avaient eu lieu du 29 avril au 8 mai 1906 avaient été un triomphe pour le parti de l'indépendance, dirigé par François Kossuth. Mais l'entente intervenue entre la coalition et la couronne devait empêcher, pour un temps, les dissentiments de se manifester. Wekerlé exposa le 29 mai le programme du ministère hongrois. Il y déclara que le cabinet avait pris la direction des affaires sur la base du pacte de 1867, mais que les chefs de la coalition n'avaient néanmoins, en acceptant d'y entrer, abandonné aucune de leurs convictions, le gouvernement s'étant seulement engagé à ne pas soulever, pour le moment, la question de langue et de commandement dans l'armée. Arrivé au pouvoir, le parti indépendant dut se départir d'ailleurs forcément de son ancienne intransigeance et il envoya des représentants aux délégations austro-hongroises chargées de déterminer le budget commun, ce qu'il n'avait jamais fait depuis 1867. Mais ce fut lors de la reprise des travaux de ces délégations que la qualification de tarif douanier hongrois, donnée au tarif autonome commun dans le programme présenté à l'empereur, amena un incident qui causa la chute du ministère autrichien Hohenlohe-Schillingsfürst. V. Autriche-Hongrie, p. 234.

Ainsi que la coalition en avait pris l'engagement vis-à-vis de la couronne, la Chambre hongroise ratifia, le 6 juin 1906, les traités de commerce avec l'Allemagne, l'Italie, la Belgique, la Russie et la Suisse. Mais la Hongrie avait fait ses réserves pour l'avenir et ce que voulait sur ce point le parti indépendant, c'était substituer à l'alliance économique et douanière un traité de commerce consenti avec l'Autriche, comme avec tout autre Etat voisin, en tenant compte seulement de ses intérêts économiques propres. En outre, la Hongrie voulait avoir son armée et sa représentation diplomatique. Aussi l'on comprend combien durent être laborieuses les négociations entamées en vue du renouvellement du compromis. Elles occupèrent toute l'année 1907 et l'on put croire à plusieurs reprises qu'elles allaient échouer; elles aboutirent cependant avant le 31 décembre 1907. V. Autriche-Hongrie, p. 234.

Une autre question qui agita la Hongrie en 1907 fut celle du suffrage universel. Inscrite dans le programme du cabinet Fejervary, en octobre 1905, cette réforme fut de plus en plus énergiquement réclamée par l'intransigeance magyare. De nombreuses manifestations en ce sens eurent lieu en octobre et, à la fin du même mois, le comte Andrassy, ministre de l'intérieur, déposa un projet portant le nombre des lieux de vote de 400 à 8.000 et supprimant les conditions de rang et de langue.

La Hongrie a continué à avoir des rapports difficiles avec les nationalités non magyares dépendant du royaume, et surtout avec les Croates. L'une des circonstances qui suscitèrent le plus de mécontentement chez les peuples non magyars fut le dépôt par le comte Apponyi, ministre de l'instruction publique, d'un projet de loi scolaire tendant à rendre partout obligatoire l'enseignement de la langue hongroise. Cette loi, votée en avril 1907 par la Chambre des députés hongroise, place toutes les écoles sous le contrôle du gouvernement et rend obligatoire l'enseignement de la langue et de l'histoire hongroises, tout en permettant, dans les écoles de nationalité non magyare, l'usage de la langue maternelle. Le comte Apponyi déclare que cette loi est dans l'intérêt même des peuples non magyars, car elle leur ouvre l'accès à toutes les fonctions publiques qui leur étaient interdites.

Le conflit entre le gouvernement hongrois et les députés croates s'aggrava encore en juillet au sujet de la question de l'emploi de la langue croate dans le service des chemins de fer. La loi votée porte que les employés des chemins de fer de l'Etat en Croatie doivent, dans leurs rapports avec le public et les administrations locales, se servir de la langue croate; à cet effet, que ces fonctionnaires doivent, outre le magyar, connaître aussi cette langue. Mais les Croates prétendirent qu'en édictant par une loi que ces employés doivent parler la langue magyare, on viole le compromis croate-hongrois, en introduisant en Croatie, sous une forme détournée, la langue hongroise comme langue officielle, tandis que la langue croate doit seule être officielle, dans ce pays, pour tout ce qui touche aux institutions communes.

Ce fut le point de départ d'une très vive obstruction de la part des Croates, qui, au mois de novembre surtout, provoquèrent une vive agitation dans le parlement de Budapest et essayèrent, mais vainement, de faire échouer le vote du compromis austro-hongrois.

Diverses lois sociales furent votées en Hongrie en 1907 : sur l'assurance obligatoire des ouvriers contre la maladie et les accidents; sur les droits des ouvriers agricoles vis-à-vis des agriculteurs qui les emploient; sur les subsides fournis par l'Etat pour les logements des ouvriers agricoles. — Gustave Regelsperger.

***Huebschmann** (Henri), linguiste allemand né à Erfurt le 1er juillet 1848. — Il est mort à Strasbourg le 21 janvier 1908.

identifiable (*dan*) adj. Que l'on peut identifier : *Les particules se distinguent des préverbes par ceci qu'elles ne sont jamais* identifiables *à des formes casuelles connues.* (A. Meillet.)

indifférencié, e (*ran*) adj. Qui n'est pas différencié : *Une masse protoplasmique* indifférenciée. (Bergson.)

Janssen (Pierre), peintre allemand, né à Dusseldorf le 12 décembre 1844, mort dans cette ville le 19 février 1908. Il était fils d'un graveur sur cuivre, artiste fort estimé, et lui-même s'essaya de très bonne heure au dessin et à la peinture, avant d'entrer à l'Ecole des beaux-arts de Dusseldorf, qui était, en 1860, la plus fréquentée et la plus prospère de l'Allemagne du Nord. Il y fut l'élève de deux peintres de grand talent, Schadow et Bendemann, mais il compléta ses études d'école par son application à voir et à observer directement la nature, dans un souci permanent de vérité et de réalisme. Il était encore fort jeune lorsque la notoriété récompensa ses efforts. En 1867 il triomphait dans un concours pour la décoration de l'hôtel de ville de Krefeld, pour lequel il peignit un cycle d'excellentes compositions historiques, dont les batailles d'Arminius étaient le sujet. En 1877 il devint à son tour professeur à l'Académie de Dusseldorf, où son enseignement, très dégagé des préjugés classiques de l'ancienne école, a formé toute une pléiade de peintres de talent, épris, comme lui, de vérité et d'exactitude dans le dessin et le coloris. Son influence devait devenir plus considérable encore lorsque, en 1892, il fut appelé à la direction de l'Académie, dont lui-même d'ailleurs décorait dans le même moment plusieurs parties de compositions grandioses, d'une facture remarquablement habile et d'un coloris très sûr, et dont le sujet était l'histoire même de la race humaine. Il faut encore citer, parmi les œuvres de ce peintre d'histoire, le meilleur peut-être de l'Allemagne contemporaine, et dont l'influence, toute dirigée dans le sens du réalisme, restera certainement considérable : *la Bataille de Vorringen*, aujourd'hui au musée de Dusseldorf, *la Colonisation de la Prusse de l'Est* (à Brème), composition symbolique d'un grand effet; *la Bataille de Fehrbellin, la Bataille de Hohenfriedberg*, ainsi que de nombreuses décorations murales pour divers établissements publics d'Allemagne, notamment à Erfurt. — H. T.



Janssen

***journal** n. m. — Encycl. *Affranchissement en numéraire des journaux et imprimés.* Depuis le 1er octobre 1907, les seuls expéditeurs de journaux, en nombre quelconque, et d'imprimés ordinaires, présentés au nombre de 1.000 au moins, peuvent se dispenser d'affranchir leurs envois en timbres-poste, en faisant préalablement apposer sur les bandes, étiquettes ou enveloppes le timbre P. P., « port payé », constatant l'affranchissement. Cette opération n'est effectuée que dans certains bureaux de poste désignés par le sous-secrétaire d'Etat. (Arr. minist. du 25 juillet 1907, art. 1er à 3.)

Les bandes ou enveloppes doivent être présentées au timbrage, sans les objets à expédier, divisées par catégories suivant le taux de l'affranchissement, rangées en paquets de 100 et accompagnées d'un bordereau établi par l'expéditeur, indiquant le nombre de pièces à timbrer par catégorie et le montant des taxes à payer. Pour permettre de contrôler l'exacte application de la taxe, l'expéditeur doit annexer à ce bordereau un spécimen ou un fac-similé de l'envoi. La perception des taxes est effectuée au moment où les bandes, étiquettes ou enveloppes sont rendues aux expéditeurs. Il est donné reçu de la somme versée. (Même arr., art. 4 à 7.)

Une fois conditionnés, les envois doivent être déposés au bureau qui a effectué le timbrage, où ils sont admis sur la représentation du récépissé de la somme perçue, à condition d'avoir été triés et enliassés par départements; en outre, dans le ou les paquets formés pour un même département, les plis à destination des villes importantes doivent former des liasses spéciales. (Même arr., art. 8 et 9.)

Les imprimés expédiés sur cartes portant l'adresse écrite au recto et ne comprenant pas par conséquent de bandes peuvent être présentés directement, dans les mêmes conditions, aux formalités de l'enregistrement en numéraire. (Même arr., art. 10.)

Les divergences entre les nombres réels et les nombres déclarés constatées, soit au moment de la présentation des bandes ou enveloppes, soit au cours du timbrage, soit lors du dépôt des envois, exposent le déposant à se voir retirer la faculté de l'affranchissement en numéraire. (Même arr., art. 11.) — R. B.

***Lafont** (Louis-Charles-Georges-Jules), marin français, né à Fort-de-France le 24 avril 1825. — Il est mort à Paris le 31 janvier 1908. Il était passé au cadre de réserve, par limite d'âge, au mois d'avril 1890, laissant le souvenir d'un caractère droit et loyal, d'un chef très ferme, et d'un marin très expérimenté et savant. Il a publié diverses traductions d'ouvrages nautiques anglais : *les Instructions nautiques*, de Fitz-Roy; *le Pilote de la côte occidentale de l'Hindoustan*, de Taylor; *le Pilote du golfe d'Aden*; etc. — A. D.

Laparra (Raoul), compositeur français, né à Bordeaux le 13 mai 1876. Il entra très jeune au Conservatoire de Paris, où il travailla le piano avec Diémer, l'harmonie avec Lavignac, et la composition avec Massenet et Gédalge. En 1903, il se présenta avec succès au concours du prix de Rome. Il a écrit un *Quatuor* à cordes, une suite d'orchestre, *Danses basques*, envoi de Rome exécuté à l'Institut (nov. 1907), un grand nombre de mélodies pour chant et piano, entre autres : *Nuages, Voici le soir, Un Rêve*, plusieurs pièces pour piano seul. Au théâtre, il a donné la *Habanera*, et un *Amphitryon* inspiré de Plaute et Molière, et modifié un peu à l'orientale. Il a écrit lui-même les paroles de ses mélodies, et a été également son propre librettiste. — S. G.

La Villeboisnet (Henry Espivent de), général et homme politique français, né à Londres le 30 mars 1813, mort à Paris le 23 janvier 1908. Il se destina de bonne heure à la carrière militaire et, âgé de dix-sept ans à peine, entra dans un excellent rang à l'Ecole militaire de Saint-Cyr. Sous-lieutenant en 1832, il fut admis, dès l'année suivante, aux cours de l'Ecole d'état-major, fut nommé lieutenant en 1835, capitaine en 1839. Il était à ce moment aide de camp du général Bedeau, aux côtés duquel il se distingua à la bataille de l'Isly. Promu chef d'escadron en 1847, et lieutenant-colonel deux ans après, il participa comme aide de camp du général Oudinot à l'expédition de Rome, et fut chargé du rapport sur cette campagne. Colonel en 1852, général de brigade en 1860, il avait pris part à toutes les guerres du second Empire lorsqu'il fut promu divisionnaire à la veille de la guerre de 1870; il reçut le commandement de la 8e division militaire, à Lyon. Il faillit être arrêté dans cette ville au moment de la proclamation de la République, le 4 septembre. En février 1871, il fut transféré au commandement de la 9e division militaire, à Marseille. La situation y était des plus difficiles. La Commune venait d'y être proclamée et la préfecture était aux mains des insurgés. Le général de la Villeboisnet n'hésita pas à recourir à la force, bombardant la préfecture, et, une fois la ville occupée militairement, faisant peser sur elle une véritable dictature, dont furent victimes non seulement les partisans de la Commune, mais les républicains eux-mêmes. Tous les journaux libéraux furent supprimés, les réunions publiques interdites, les cercles républicains fermés. Après la chute de Thiers, le gouvernement de l'ordre moral récompensa le général en le nommant grand-croix de la Légion d'honneur. Commandant du 15e corps d'armée en 1873, le général fut élu, trois ans plus tard, sénateur de la Loire-Inférieure avec un programme nettement conservateur. Il siégea dans les rangs de la droite et approuva en 1877 la dissolution de la Chambre des députés. Entre temps, il avait été appelé au commandement du 11e corps d'armée, qui a son quartier général à Nantes. Le général devait passer au cadre de réserve, par limite d'âge, le 30 mars 1878. Mais il fut réélu au Sénat l'année suivante, toujours comme légitimiste, et encore en 1888. En 1897, il renonça, en raison de son grand âge et du mauvais état de sa santé, à se représenter et il ne joua, depuis lors, aucun rôle politique. — H. T.

Légendes épiques (les). *Recherches sur la formation des chansons de geste*, par Joseph Bédier, professeur au Collège de France. — I. *Le Cycle de Guillaume d'Orange* (Paris, Champion, 1908, in-8° de 429 pages). Depuis que nos origines



LA VIERGE AU ROSAIRE,
par Murillo.



LE COMTE DUC D'OLIVARES,
par Velasquez.



DIANE ET CALISTO, par Rubens.

Phot. ANDERSON.



L'ENFANT JÉSUS BERGER,
par Murillo.



CHARLES QUINT A LA BATAILLE DE MÜHLBERG,
par le Titien.



LES FILEUSES, par Velasquez.

Phot. Anderson.

littéraires ont été remises en honneur, l'étude des *chansons de geste* est une de celles qui ont été le plus passionnément poursuivies. C'est à retrouver les liens qui les unissent entre elles et à éclaircir le mystère de leur origine que Gaston Paris avait consacré, après bien d'autres, le meilleur de son activité. Dès 1865, dans cette œuvre monumentale qu'est l'*Histoire poétique de Charlemagne*, il posait les bases d'un système qu'il n'avait cessé, depuis lors, d'étayer de nouveaux arguments, et qui peut se résumer ainsi. Nées au contact des événements, du VIIIe au Xe siècle, de l'ébranlement causé dans les esprits par les conquêtes de Charlemagne, la défense du sol contre l'Islam, les luttes de la féodalité et de la royauté, les chansons de geste sont, en leurs éléments primitifs, profondément historiques; mais elles nous sont parvenues sous des formes tardives, remaniements de remaniements, où presque rien ne s'est conservé de leur fonds historique et de leur beauté littéraire. Reconstituer les formes originelles de ces récits, retrouver leurs rapports avec l'histoire, voilà donc la tâche essentielle de la critique.

Cette explication, Bédier l'avait d'abord acceptée, comme tout le monde; mais un jour il essaya de la contrôler par l'étude minutieuse d'une légende déterminée, celle de Guillaume d'Orange: il remarqua qu'elle cadrait mal avec les faits. Une seconde, une troisième expérience ne lui furent pas plus favorables. Au système de G. Paris, Bédier se défend d'en substituer un autre: il expose et groupe des faits, et laisse au lecteur le soin d'en tirer les conclusions. Mais ces conclusions se dégagent spontanément et forment elles-mêmes un système, dont voici les grandes lignes.

Le résidu historique que nous livre l'analyse des chansons de geste est extrêmement maigre: il se réduit au souvenir de quelques événements et à quelques noms, qui n'ont pas tous tenu une place considérable dans l'histoire. Mais ces noms sont ceux de personnages que des abbayes revendiquaient comme fondateurs ou protecteurs, et dont, pour bien des raisons, elles tenaient à conserver le souvenir. Ces abbayes se trouvaient fréquemment sur les routes conduisant à une foire célèbre, à un pèlerinage fréquenté, et qui étaient constamment parcourues par d'innombrables théories de marchands et de dévots. Attirer ou retenir ces foules nomades était évidemment un des intérêts les plus pressants des moines qui les habitaient — et celui aussi des jongleurs qui y étaient naturellement attirés par ces grandes agglomérations sans cesse renouvelées. Piquer la curiosité et stimuler la dévotion des passants par le récit des héroïques prouesses ou des vertus singulières des personnages dont ceux-ci venaient vénérer les tombeaux, telle est la tâche qu'ils devaient se proposer et qu'ils accomplissaient en commun. Aux jongleurs, les moines fournissaient quelques données précises, empruntées à leurs archives; sur ces données, les jongleurs brodaient un tissu d'aventures merveilleuses, et parfois les moines ne dédaignaient point — on en a des exemples assurés — de faire place dans leurs chroniques à ces vaines imaginations. De cette collaboration spontanée, de cette exploitation à frais communs de la crédulité des pèlerins et voyageurs seraient nées les légendes épiques et les chansons de geste qui nous les ont transmises.

Cette théorie explique parfaitement du moins la formation du cycle de Guillaume d'Orange, seule étudiée dans ce volume, dont on n'a pas besoin de dire, puisqu'il est signé de Bédier, qu'il unit la solidité et l'étendue du savoir au charme d'une exposition captivante dans sa sobriété. Sur la route de Saint-Gilles, l'une des quatre grandes voies qui menaient les pèlerins du nord et de l'est de l'Europe à Saint-Jacques de Compostelle, nous trouvons localisées un nombre respectable de chansons de ce cycle, et dans plusieurs des églises ou abbayes qui la jalonnent, nous rencontrons des souvenirs du héros qu'elles célèbrent: Brioude montrait le bouclier du héros; les Aliscans d'Arles, les tombeaux des chrétiens tombés à ses côtés dans une mémorable défaite; Gellone, sa propre sépulture, le pont qu'il avait bâti, malgré les efforts du démon, pour la commodité des pèlerins, tous les lieux enfin sanctifiés par la présence de ce fier guerrier devenu humble disciple de saint Benoît. Sur ces trois points au moins, la collaboration des jongleurs et des moines est solidement attestée.

Dans deux autres articles publiés ailleurs (dans la *Revue historique* et la *Revue des Deux Mondes*), Bédier a donné une explication analogue de deux autres légendes épiques, celle de Gérard de Roussillon et de Raoul de Cambrai. Il a la ferme confiance que cette explication peut s'appliquer à bien d'autres légendes encore, dont il a commencé l'étude. S'il réussit à en faire la preuve, ce sera un des chapitres les plus importants de notre histoire littéraire qui sortira de ses mains complètement renouvelé.

C'est un spectacle assez piquant, un peu mélancolique aussi, de voir l'élève préféré de G. Paris, inaugurer son enseignement dans la chaire même de son maître en dressant tout un arsenal de preuves contre l'un des systèmes caressés le plus amoureusement par celui-ci. Mais n'est-ce point le sort des hypothèses d'histoire littéraire d'être sans cesse sujettes à revision? Et il est certain que G. Paris, plus ami, certes, de la vérité que d'aucun système, eût applaudi à l'indépendance d'esprit qui pousse Bédier hors des chemins battus. Certes, la théorie de son disciple n'a point l'imposante grandeur de celle qu'il avait lui-même édifiée; elle n'a pas non plus, comme celle-ci, l'avantage de faire de nos chansons de geste une sorte de pendant aux épopées homériques et germaniques; mais elle a celui de les rattacher plus étroitement aux sentiments, aux habitudes, à la vie sociale enfin de nos ancêtres des XIIe et XIIIe siècles. Ce qu'elle perd en grandeur, elle le regagne, somme toute, en précision et en vraisemblance. — A. JEANROY.

leitmotiver (de *leitmotiv*) v. n. Répéter un air ou des paroles à la façon d'un leitmotiv: *Elle était si brave*... LEITMOTIVAIT, *d'une voix de plus en plus pâteuse, le malheureux veuf.* (Octave Mirbeau.)

Leprince (Xavier), peintre français, né à Paris en 1799, mort à Nice en 1826. Disparu prématurément, Xavier Leprince n'en a pas moins laissé la réputation d'un peintre agréable de scènes de genre, alliant le sens de l'intimité des Hollandais à la facture agréable des petits maîtres français de la fin du XVIIIe siècle, comme Lépicié. Xavier Leprince fut brillamment représenté au Salon de 1822 par diverses toiles et un portrait de *M. Chenard*; le Louvre conserve de lui son *Embarquement de bestiaux*. Parmi ses autres œuvres, il convient de mentionner: *la Laitière, l'École du village, le Corps de garde de l'Hôtel de Ville de Paris, le Carnaval* et *le Passage du Susten (canton d'Uri)*, qui fut exposé en 1833 au Musée royal.

***lettre** n. f. — ENCYCL. *Lettres internationales.* La taxe à percevoir en France, en Algérie et dans les bureaux français à l'étranger sur les lettres à destination de la plupart des pays étrangers, uniformément fixée, antérieurement au 1er octobre 1907, à 25 centimes pour 15 grammes, est établie, depuis cette date, à raison de 25 centimes pour les 15 premiers grammes et de 15 centimes en plus par 15 grammes ou fraction de 15 grammes, au-dessus du poids unitaire de 15 grammes (décret du 28 août 1907, art. 2). Un moyen pratique de calculer la nouvelle taxe consiste à multiplier le nombre d'unités de poids par 15 centimes et à ajouter 10 centimes au total.

Par exception, lorsque la distance en ligne droite entre le bureau d'origine et le bureau de destination ne dépasse pas 30 kilomètres, la taxe d'affranchissement à percevoir en France est réduite, pour les lettres à destination de la Belgique et de la Suisse, à 10 centimes pour 15 grammes ou fraction de 15 grammes, et pour les lettres à destination de l'Espagne, à 15 centimes pour 15 grammes ou fraction de 15 grammes (même décret, art. 3).

En ce qui concerne les relations du service intérieur français avec les colonies françaises, la taxe des lettres est fixée à 10 centimes par 15 grammes ou fraction de 15 gr. (loi du 6 mars 1906). — R. B.

***livre** n. f. — ENCYCL. *Désinfection des livres fermés.* Les livres de toute sorte, mais plus spécialement les livres scolaires et les volumes que prêtent les bibliothèques circulantes et cabinets publics de lecture, sont les véhicules de nombreux germes pathogènes. Qu'un livre tombe entre les mains d'un diphtérique ou d'un typhique, et le voilà parsemé de microbes, abondamment couvert de bacilles provenant des expectorations (quintes de toux), du feuilletement des pages, du contact avec le linge du malade, etc., et présentant dès lors par ce fait un danger sérieux pour les lecteurs qui le feuilletteront à leur tour quelque temps après.

La question de la désinfection des livres est importante, comme on le voit, puisqu'elle intéresse la santé publique; mais jusqu'à présent aucune solution véritablement pratique n'avait résolu ce délicat problème. Les mesures de l'hygiène la plus élémentaire commandant de ne pas propager les microbes par le livre, on ne laisse, dans les hôpitaux, entre les mains des malades atteints d'affections contagieuses que des journaux ou revues que l'on brûle aussitôt lus; mais combien de livres pollués circulent librement dans le public, d'autant plus redoutables que les germes morbides s'y trouvent dans les meilleures conditions de survivance, car, en effet, la lumière, d'une part, cet ennemi puissant des microbes, ne pénètre pas assez profondément dans les livres et, d'autre part, la dessiccation par le temps est trop longue.

Des expériences sur la désinfection des livres par des fumigations de formol (les livres disposés entr'ouverts sur des supports en toile métallique ont donné des résultats que certains observateurs ont affirmés efficaces, mais que d'autres ont contestés; la stérilisation en étuve sèche ou en étuve à la vapeur, parfaite à de hautes températures, ne peut cependant être appliquée en raison des détériorations qu'elle occasionne au papier et aux reliures. La question en était là quand le Dr Berlioz (de Grenoble) est parvenu, après de nombreux essais, à lui donner une solution parfaite. Se basant sur cette notion, importée dans la pratique chirurgicale par le Dr Lucas-Championnière, que les substances antiseptiques prennent une grande valeur à mesure qu'on élève la température, il a construit une étuve où il vaporise un liquide générateur d'aldéhydes formique et éthylique. Les résultats de ses expériences ont fait l'objet d'un mémoire présenté à l'Académie de médecine le 30 juillet 1907 par Lucas-Championnière, d'une enquête de la part de ce savant et enfin d'un rapport du même (Académie de médecine, séance du 18 février 1908), où il constate qu'aucune des expériences faites jusqu'ici sur le sujet n'est aussi décisive que celle du Dr Berlioz.

L'étuve à désinfection se compose d'une caisse métallique à parois démontables ou non, et dont la capacité peut varier de 1 à 10 mètres cubes. Elle est chauffée par l'air au moyen de brûleurs à gaz ou à pétrole; au-dessus du brûleur se trouve un plat dans lequel s'évapore le liquide désinfectant. Ce liquide, dénommé « aldéol », est un mélange d'aldéhyde formique et d'aldéhyde éthylique. La température de l'étuve est maintenue entre 90° et 95°; la durée de l'opération est de deux heures.

Les bacilles *tuberculeux, diphtérique, typhique*, le *staphylocoque doré* et le *coli-bacille*, tous pathogènes, sont détruits au plus profond des marges de livres fermés ayant jusqu'à 3.000 pages; les spores du *charbon* et celles de *subtilis* sont toujours détruites dans les marges extérieures des volumes de moins de 1.000 pages; leur vitalité leur permet toutefois de résister dans les marges intérieures des volumes ayant plus de 500 pages; mais il faut ajouter que le subtilis n'est pas pathogène et que la présence des bacilles du charbon dans les livres est tout à fait exceptionnelle.

Si l'on craint que les vapeurs bactéricides ne ternissent une reliure délicate, il suffit, pour éviter à celle-ci toute détérioration de la protéger par une enveloppe de papier quelconque. — E. SANTIARD.

***livret** n. m. — ENCYCL. *Livret d'identité.* Post. Désirant aplanir autant que possible les difficultés qu'éprouve le public à se faire remettre, dans le ressort de l'Union, les envois postaux ou le montant des mandats-poste, plusieurs pays signataires de la convention de Rome ont pris un arrangement spécial autorisant leurs administrations postales respectives à délivrer des livrets d'identité aux personnes qui en font la demande.

Le livret d'identité porte une couverture de couleur verte, au verso de laquelle la carte-photographie du titulaire, revêtue de sa signature, est attachée au moyen d'un ruban, dont les deux bouts ramenés sur la photographie y sont fixés à l'aide d'un cachet officiel à la cire. Chaque livret se compose d'un feuillet présentant, dans la langue du pays d'émission, les indications personnelles du titulaire (signature de celui-ci certifiée par le fonctionnaire qui a délivré le livret et signalement) et de dix feuillets-quittances à détacher dans l'ordre de pagination et à remettre aux bureaux de poste des pays contractants, en échange des envois sujets à décharge ou du montant des mandats à l'adresse du titulaire.

Celui-ci doit, en principe, se présenter lui-même à la poste. Toutefois, les objets ou valeurs peuvent être remis à un tiers dûment autorisé, s'il s'agit d'envois postaux ordinaires, et contre remise de quittances signées par le titulaire et détachées du livret, dans les autres cas; mais le bureau destinataire est autorisé à ne délivrer les envois à un tiers porteur et à ne lui payer le montant d'un mandat-poste que contre un acquit, dûment motivé, donné par celui-ci.

Le prix du livret d'identité est fixé en France et en Algérie à 0 fr.50 (décret du 28 août 1907, art. 2), non compris le coût de la carte-photographie, qui doit être remise au bureau de poste par la personne qui demande un livret. Le même livret est valable pendant trois ans à partir du jour de la remise au titulaire; mais à l'expiration de ce délai, il peut être l'objet d'un visa pour date qui lui donne une nouvelle durée de validité pour un an.

Les administrations des postes sont dégagées de toute responsabilité dès que le payement d'un mandat ou la livraison d'un envoi postal a eu lieu contre la remise d'une quittance détachée du livret d'identité et signée par le titulaire. En cas de perte de son livret, le titulaire est tenu de signaler le fait au bureau de poste de la localité où il se trouve ou au bureau de poste le plus proche, ainsi qu'à l'office qui a émis le livret; mais, dans tous les cas, l'intéressé demeure responsable des conséquences de la perte. — R. B.

***Lucca** (Pauline), cantatrice scénique allemande, née à Vienne le 25 avril 1841. — Elle est morte dans la même ville le 28 février 1908. C'est surtout à Berlin que Pauline Lucca avait acquis son renom de cantatrice. Elle avait vingt ans à peine quand elle y parut à l'Opéra. Pendant dix ans, elle fut l'idole du public, et elle triompha aussi bien dans les rôles

du répertoire (notamment dans celui de Zerline, du *Don Juan* de Mozart), que dans l'opéra et l'opéra-comique français, où *Fra Diavolo, l'Africaine* (rôle de Sélika), *Carmen* furent ses créations les plus heureuses et les plus applaudies. Mais, en 1869, son mariage était venu jeter une ombre sur sa carrière artistique. Elle épousa le baron de Rhaden. Cette union ne fut pas heureuse : elle était dissoute par un divorce au bout de trois ans, en 1872. Depuis lors, la cantatrice, dont la chronique berlinoise avait beaucoup et cruellement jasé, ne devait plus jamais, au cours de sa carrière artistique, encore longue, reparaître dans la grande capitale allemande. Pauline Lucca partit pour l'Angleterre, puis courut le monde, applaudie et fêtée partout, à Paris, en Russie, en Amérique, où elle amassa une fortune assez considérable, et où elle se remaria en secondes noces à un noble allemand, le baron de Wallhofen. Elle devait terminer vers 1890 sa très brillante carrière et se retirer à Vienne, où elle vécut à peu près dans la solitude à partir de la mort de son second mari, s'occupant activement d'œuvres de charité, aimée et respectée du monde artistique viennois, et ayant reçu le titre de membre honoraire de l'Opéra de Vienne. C'était une des meilleures chanteuses de l'Europe. Sa voix de soprano, très étendue, dramatique, était utilisée avec un sens parfait de la scène et un réel talent de comédienne. — H. T.



P. Lucca.

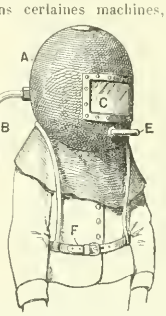
***machine** n. f. — *Machine à jet de sable*, Machine qui a pour objet de projeter violemment du sable très fin sur les corps durs, dans le but de les corroder. Syn. MACHINE À SABLER.

— ENCYCL. La première machine à jet de sable paraît être due à un ingénieur américain, qui avait eu l'occasion d'observer l'action du sable sur les vitres d'une maison construite au milieu d'une contrée très sablonneuse et exposée à des vents extrêmement violents; ces vitres devinrent mates. Ayant été remplacées, on scella un treillage métallique destiné à les protéger; au bout d'un certain temps, le treillage fut nettement reproduit sur le verre.

Il existe une assez grande variété de machines à jet de sable; elles ne diffèrent que par la forme et la puissance suivant leur destination.

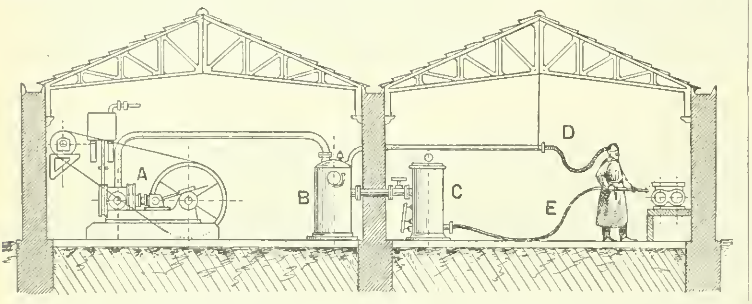
Toute machine à sabler comprend essentiellement une pompe de compression refoulant de l'air dans un réservoir et un récipient (*sableur*), où le jet d'air plus ou moins violent sortant du réservoir d'air peut entraîner du sable très fin. Ce jet d'air s'échappe par un tuyau muni d'une lance ou tuyère, que l'on peut diriger sur les objets à sabler.

Le compresseur est, dans certaines machines, manœuvré à la main; dans d'autres, il est mis en mouvement par un moteur, qui peut fournir une pression plus grande et, par suite, un jet plus violent. L'air est quelquefois remplacé par un jet de vapeur.

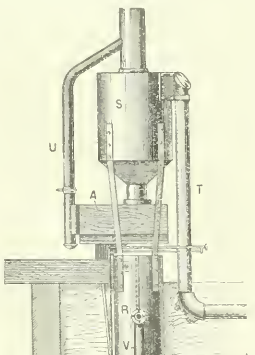


Casque de protection : A, casque en toile caoutchoutée; B, tuyau d'envoi d'air; C, glace démontable; E, tuyau d'expiration; F, bretelle, ceinture d'attache.

Le sableur ordinaire est composé d'un cylindre vertical en tôle comprenant plusieurs compartiments; dans l'un d'eux, le sable est introduit. L'air comprimé, arrivant sous une pression de 0 kg,8 à 2 kilogrammes, l'entraîne dans un tube de caoutchouc dont l'extrémité peut être dirigée par l'opérateur sur les pièces à sabler. Certains sableurs sont à marche continue et automatique, c'est-à-dire qu'ils évitent le criblage et le rechargement à la main, du sable ayant déjà servi; ils comprennent un *réservoir mélangeur*, analogue au sableur ordinaire, avec, au-dessus, un *séparateur*, dans lequel le sable est amené automatiquement à l'aide d'un ventilateur, qui l'entraîne dans un tube vertical débouchant à la partie supérieure de ce séparateur. Dans ce récipient, le sable est séparé de la poussière, qui est entraînée par le haut. Avant de tomber dans le réservoir mélangeur, le sable traverse un *tamis cribleur*, où le reste des poussières est enlevé par un tube latéral. Un registre permet de ne laisser passer dans le réservoir que du sable ayant une grosseur déterminée.



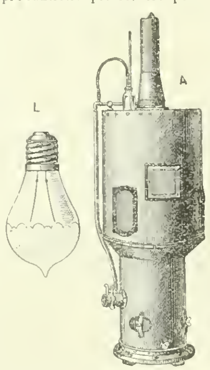
Installation d'une machine à sabler : A, compresseur d'air; B, réservoir à air comprimé; C, sableur; D, tube amenant l'air pur pour la respiration de l'ouvrier; E, tuyau par lequel l'air comprimé entraîne le sable fin.



Sableur automatique continu. R, réservoir mélangeur; T, tuyau amenant le sable aspiré par un ventilateur; S, séparateur; A, tamis cribleur; U, tuyau enlevant les poussières; V, tube communiquant avec le compresseur; B, tuyau d'entraînement pour le sable fin.

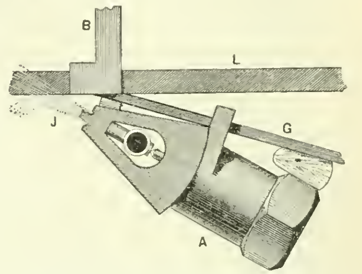
Malgré toutes les précautions prises, les poussières de sable qui se répandent quand la machine fonctionne constituent pour l'ouvrier une atmosphère dangereuse à respirer; c'est pourquoi il est indispensable que l'opérateur se protège la tête à l'aide d'un casque. On amène de l'air pur à l'intérieur de ce casque à l'aide d'un tube en caoutchouc.

La force du jet de sable, sous l'influence de l'air comprimé, ainsi que le démontre l'expérience, ne peut dépasser une certaine limite; c'est pourquoi, il est souvent nécessaire d'employer la vapeur, qui permet d'obtenir une vitesse supérieure. On emploie quelquefois aussi de la grenaille d'acier au lieu de sable; elle s'effrite moins et ne produit pas de poussières.



L, ampoule dépolie. A, sableur pour le dépolissage des ampoules de lampes à incandescence.

Usages des machines à jet de sable. L'application du sable projeté a d'abord pris naissance dans l'industrie du verre, où l'on emploie ce procédé pour le dépolissage, la gravure, la décoration, etc. C'est avec ce procédé que l'on dépolit les *ampoules des lampes électriques*. On utilise à cet effet un sableur spécial : l'ampoule est supportée à l'intérieur et soumise à un mouvement de rotation continu automatique ou donné par la main de l'ouvrier. Le sable employé doit être très fin pour éviter de perforer la pointe de l'ampoule, qui est mince. Pour la *gravure sur verre, inscriptions sur les bouteilles, dessins*, etc., on peut utiliser une petite tuyère servant de plume à graver, et qui donne de bons résultats avec une pression d'air d'environ une atmosphère par centimètre carré. Pour produire des inscriptions, noms de firmes, etc., on se sert de modèles découpés



Aiguisage des limes émoussées : A, tuyère ; B, support conservant à la lime L une position horizontale ; J, jet de sable sous un angle de 30° ; Guide sur lequel l'ouvrier appuie la lime pour résister à la pression du jet.

dans une plaque de caoutchouc durci ou dans du zinc fort; ces modèles sont appliqués rigoureusement sur l'objet à décorer. Si les modèles sont en creux, on obtient un dessin mat sur fond poli, dans le cas contraire, un dessin poli sur fond mat. On se sert encore d'un vernis ou d'un papier spécial qui n'est pas attaqué par le jet de sable. Dans les fonderies de fer, d'acier, de cuivre, on utilise la machine à jet de sable pour *nettoyer les pièces moulées*. A la suite de la trempe (dessablage), le sable employé adhère fortement aux surfaces, mais le jet de sable rend la surface entièrement nette, d'un bleu gris pâle. Il permet d'ailleurs d'atteindre les angles rentrants plus facilement que dans le



Gravure sur pierre.

nettoyage à la brosse. On nettoie ainsi les outils trempés, les pièces des machines, les fraiseuses, pièces de fusil, limes neuves, etc.

On utilise aussi le jet de sable pour le *décapage des métaux*, afin de les nickeler par exemple, pour l'*aiguisage des limes émoussées*. On emploie, dans ce cas, le jet de sable à vapeur donnant une boue de sable, qui atteint les limes sous un petit angle; le tranchant de chaque dent se trouve aiguisé. Cette méthode est préférable à l'ancienne, qui consistait d'abord à supprimer les dents; pour le travail de la pierre, du granit, du caoutchouc durci, etc. (gravure de lettres, de dessins, etc.); pour matir et graver tous les objets de gobeleterie, les bijoux, les couverts, les candélabres, etc. — G. BOUCHENY.

Madrid, dans la collection *les Musées d'Europe*, par Gustave Geffroy (in-4°, avec 57 illustrations hors texte et 135 illustrations dans le texte. Paris 1908). Le musée de Madrid est un des plus beaux de l'Europe. L'école espagnole y est, comme il est naturel, richement représentée ; mais les autres pays y comptent aussi des œuvres de premier ordre. L'auteur a fait en sorte d'ordonner, suivant leur succession historique et suivant leurs relations réciproques, les artistes dont il nous présente les peintures. Son volume est une histoire de la peinture espagnole, et, autant que faire se peut, celle des écoles étrangères dans leurs rapports avec celle d'Espagne, telles qu'on peut étudier les unes et les autres dans les galeries du Prado. Sa critique est documentaire et vivante. En rappelant les caractères essentiels de la biographie des grands peintres, il maintient constamment sous nos yeux les rapports qui existent entre l'œuvre et l'homme, entre l'homme, son temps et son pays. En même temps,

ses descriptions concrètes et pittoresques nous font voir le tableau avec son mouvement, sa couleur, ses oppositions de lumière et d'ombre.

Après avoir rappelé les origines de l'art espagnol, et les influences initiatrices, parfois trop dominantes, des Flandres et de l'Italie, après avoir caractérisé Moralès, Sanchez Coello, Vicente Joanes, Pantoja de la Cruz, et cet original Greco, si épris à la fois de réalisme et de brillante clarté; et Francisco Pacheco, le législateur orthodoxe de la peinture religieuse; et Ribera, le peintre aux « visions farouches » représenté au Prado par soixante-dix toiles, parmi lesquelles il faut citer : *le Martyre de saint Barthélemy* et *l'Echelle de Jacob*; et Zurbaran, si recueilli dans son austérité et si maître de son art, le critique arrive au morceau essentiel du livre : son étude sur Vélasquez.

C'est une figure grave, énergique, impassible. Si un imperceptible sourire d'ironie fait frissonner parfois sa moustache cavalière, c'est qu'il a été distrait un instant. Il a cessé, pendant la durée d'un éclair, de regarder devant lui, autour de lui, de fouiller, de noter, de voir, de comprendre. Une vision s'est interposée, tristement risible, quelque chose comme ces pauvres bouffons qu'il peindra si bien... Cette vision, c'est sa destinée. Molière souriait de cette façon-là.

Il porte fièrement sa livrée : mais il sert. Les barreaux de sa cage sont dorés, mais ce sont des barreaux. Debout dans sa loge, tragique et silencieux comme un lion enfermé, il regarde l'humanité qui passe...

Ce grand peintre, valet de chambre, maréchal-fourrier, et surtout amuseur d'un roi qui s'ennuie, a consacré sa vie à peindre Philippe IV, sa famille et ses bouffons; et, malgré l'étroitesse de l'horizon qui le limite, il n'a cessé de produire des peintures d'un coloris, d'un relief, d'un art admirables, dont il existe au Prado des spécimens tels que les différents portraits de *Philippe IV*, ceux de l'*Infant Baltasar Carlos, du comte-duc d'Olivarès;* puis cette curieuse, étrange collection de nains et d'idiots; enfin ces chefs-d'œuvre de savante composition : *les Lances* ou *la Reddition de Bréda, les Fileuses, les Menines.* En opposition avec ce génie puissant, les peintures de Murillo étalent leur douceur souriante, angélique, parfois un peu monotone : *la Conception, l'Enfant Jésus berger, la Vierge au rosaire;* mais du même peintre on peut voir des tableaux d'une inspiration sensiblement plus naturaliste, où Murillo fait revivre des types populaires de son pays : *la Sainte Famille à l'oiseau, l'Adoration des bergers, Sainte Elisabeth de Hongrie lavant la tête des teigneux.* Enfin la revue de l'école se termine avec le fiévreux Goya. Outre de lumineux et gais cartons de tapisserie qui contrastent assez avec sa façon ordinaire, nous voyons des toiles fameuses : *la Maja nue* et *la Maja habillée, la Famille royale* (Charles IV et Marie-Louise de Parme), tableau d'un étonnant réalisme; et, dans sa manière « de fantaisie noire et de cauchemar », des scènes de massacres et de fusillades.

Deux grands peintres étrangers peuvent être étudiés au Prado dans des œuvres nombreuses et de premier mérite. C'est d'une part le Titien — avec quarante toiles — parmi lesquelles le grand *Portrait équestre de Charles-Quint à la bataille de Mühlberg* et l'effigie si révélatrice de *Philippe II jeune*, et aussi de puissantes et harmonieuses scènes mythologiques : *l'Offrande à Vénus, Vénus recréée par la musique, Vénus et Adonis.* D'autre part Rubens, qui séjourna deux fois à Madrid (1605 et 1628), figure au Prado avec une remarquable collection : *le Serpent d'airain, Achille découvert par Ulysse, Diane et Calisto, le Jugement de Pâris.* D'autres maîtres, moins favorisés par le nombre, s'imposent à l'attention par le mérite de quelques chefs-d'œuvre. C'est, parmi les Italiens : Fra Angelico, avec une *Annonciation;* Raphaël, avec le célèbre *Portement de croix* (*Spasimo di Sicilia*); *la Sainte Famille au lézard*, et celle qu'on a surnommée *la Perle;* le Corrège, Giorgione, avec *Sainte Brigitte;* P. Véronèse, avec *Vénus et Adonis.* C'est, parmi les Flamands: Jean van Eyck, avec le *Triomphe de l'Eglise sur la Synagogue;* Roger van der Weyden, avec deux *Crucifiements* et un somptueux et minutieux *Mariage de la Vierge;* Memling, avec l'*Adoration des mages;* Van Dyck, Jordaens, Teniers le Jeune, Breughel; parmi les Hollandais : Antonis Mor, avec son saisissant portrait de *Marie Tudor;* Rembrandt, avec le portrait de sa femme en *Reine Artémise.* C'est, parmi les Français, Poussin, avec le *Parnasse*, Claude Lorrain, avec *Moïse sauvé des eaux;* Watteau, avec le *Bal champêtre* ou *la Société dans un parc.* — LA JARRIE.

***mai** n. m. — ENCYCL. *Calendrier agricole.* L'*agriculteur* continue les semailles (orges, millet, panic, sorgho à balai), dont certaines ont été commencées déjà en avril; commence, dans la seconde quinzaine du mois, celles de sarrasin et de maïs à grain; il achève les semailles des plantes fourragères (maïs fourrage, millet, moutarde, féverole, vesce, gesse, pois de printemps, etc.), légumineuses (pois, lentilles, haricots nains), plantes industrielles (chanvre, cameline, etc.) et racines (betteraves, carottes fourragères, panais, rutabagas, raves et navets); plante les choux et récolte les fourrages verts de prime saison (luzernes, trèfles, sainfoins); bine les plantes semées en avril, détruit la cuscute dans les trèfles et les luzernes, les ravenelles et les sanves dans les céréales. Quand les sanves et ravenelles sont peu abondantes, on les extirpe à la main; dans le cas contraire, on utilise le procédé Bonnet, qui consiste à pulvériser à la surface des champs et quand les mauvaises herbes n'ont encore que trois ou quatre feuilles, une bouillie cuprique (5 kilogrammes de sulfate de cuivre pour 100 litres d'eau) à raison de 10 hectolitres à l'hectare. Il faut répandre sur les prairies basses et humides les phosphates, scories et superphosphates, terminer les irrigations et faire pâturer les herbages. A la ferme, c'est le moment où tous les animaux profitent de l'abondance des fourrages verts et sont mis à la pâture en plein air, ou nourris à l'étable de rations où la verdure joue le principal rôle; castrer les jeunes veaux et agnelets; soigner les reproducteurs porcins et donner aux jeunes une nourriture de moins en moins substantielle à mesure que la chaleur de la saison augmente. A la basse-cour, les pondeuses sont moins fécondes mais en revanche ont des velléités de couver; quand elles ne sont pas spécialement destinées à la reproduction, il faut leur faire passer le désir de couver en les enfermant pendant deux ou trois jours dans une cage obscure et ne leur distribuer qu'une nourriture rafraîchissante (pâtée de son et verdure) et de l'eau claire. Continuer l'engraissement des jeunes poulets, oisons et canetons en vue de la vente prochaine, séparer, quand ils ont huit à dix semaines, les jeunes poulets des poulettes et les engraisser à part. Les animaux des races précoces ont atteint déjà un poids marchand vers la fin du mois ou les premiers jours de juin.



Mai (d'après une peinture de Joachim Sandrart, exécutée en 1643).

Le *vigneron* met ses greffes en pépinière et peut commencer les traitements anticryptogamiques, soufrages et sulfatages contre l'oïdium, le mildiou et le black-rot.

Le *jardinier*, au *verger*, effectue les derniers greffages; il pratique les arcures, pincements, ébourgeonnages, incisions pour que les fruits se développent au mieux; éclaircit les fruits à pépins pour obtenir de gros spécimens; pratique le palissage en vert de certaines espèces pour équilibrer leur charpente; greffe en flûte le châtaignier et le noyer; enlève et brûle les feuilles cloquées du pêcher; établit au pied des souches une cuvette assez large, destinée à diriger vers les racines les eaux des pluies ou des arrosages. Dans le Midi, on récolte des cerises, guignes et bigarreaux, des fraises à gros fruits tardives, les nèfles du Japon.

Au *potager*, on sème sur couche en pépinière les derniers cardons et melons, la chicorée frisée; sur couche bien terreautée, toutes les espèces indiquées en avril, puis les chicorées et scaroles. On plante et place les artichauts, cornichons, céleris et céleris-raves, choux-fleurs d'été, choux, cornichons, courges, tomates, tous les haricots, etc. On prépare sur couche les plantations du mois suivant. Au fur et à mesure qu'ils se développent, les melons sont taillés; de même pour les tomates. Biner les planches de légumes et terreauter. Récolter les premières asperges, puis choux, carottes, chicorées, choux-fleurs, navets, oignons, etc.

Au *jardin d'agrément*, on prépare les corbeilles et plates-bandes qui vont recevoir leur garniture d'été; on fait les derniers semis de plantes annuelles (ageratum, amarantes, balsamines, belles-de-jour, belles-de-nuit, capucines, coloquintes, coréopsis, eschscholtzie, gypsophilla, haricot d'Espagne, immortelles annuelles, lin à grandes fleurs, lupin, œillets, périlla, pétunia, phlox, pourpier à grandes fleurs, reines-marguerites, réséda, ricin, salpiglossis, scabieuse, séneçon à fleurs doubles, soleil annuel, verveine, zinnia, etc.) pour l'arrière-saison. On repique en pépinière les plantes précédemment semées sous châssis. Dans la seconde quinzaine du mois, mettre en place toutes les plantes ornementales, en tardant un peu pour les régions septentrionales, où les gelées de printemps sont encore à craindre. Eclaircir les semis, biner et arroser. Aérer les serres et les couches dans la journée, mais les recouvrir et les pailler le soir.

L'*apiculteur* surveille plus attentivement ses colonies, agrandit ses ruches et fournit des cadres supplémentaires aux plus peuplées, pratique l'essaimage artificiel, car en mai commence la saison de grande ponte. Il faut donner aux abeilles des provisions abondantes si la miellée n'est pas suffisante (sirop de sucre), et favoriser le travail des jeunes colonies en leur distribuant de la nourriture et en les abritant convenablement. Eloigner les crapauds et surveiller les rayons pour arrêter le plus vite possible les dégâts de la fausse teigne. Il est à recommander de planter non loin des ruches, et indépendamment d'autres arbres, un ou deux petits sapins sur lesquels pourront se grouper les essaims.

Le *pisciculteur* continue les travaux d'avril, prépare les frayères naturelles pour les cyprins, dispose près des rives de ses étangs, aux endroits ensoleillés et peu profonds, les frayères artificielles; il nettoie les bacs qu'il se propose d'affecter à l'élevage des cyprins.

Le *pêcheur*, nous l'avons vu en avril, en est réduit à pêcher dans les pièces d'eau privées, à moins qu'il ne pêche les salmonidés, qui dans certaines régions lui fournissent encore l'occasion de capturer de belles pièces. En ce qui concerne le trafic du poisson pendant la fermeture de la pêche, il est bon de rappeler que, si la circulaire ministérielle du 12 juillet 1880 autorisait l'importation en France et sous certaines conditions, de poissons conservés par un procédé de congélation, une nouvelle circulaire aux préfets (18 octobre 1907) supprime cette tolérance qui donnait lieu à des abus.

Pour le *chasseur*, mai est un mois de chômage; il peut cependant, tout en s'exerçant au tir et en donnant ses soins au dressage de ses chiens et à l'entretien de ses armes, chasser, en certaines régions tout au moins, et sans enfreindre les décisions du préfet, la sauvagine au marais et à la rivière, les oiseaux de mer sur les grèves et les dunes ou en bateau. Les derniers oiseaux migrateurs remontent vers le Nord. Des autorisations individuelles et temporaires peuvent être accordées pour la destruction des animaux nuisibles, mais le droit de repousser et de détruire ces animaux par tous procédés appartient au propriétaire, qui peut l'exercer en tout temps qu'il juge utile, sous condition d'en faire préalablement la demande au préfet. — JEAN DE CHAON.

malléinisation n. f. *Art vétér.* Syn. de MALLÉINATION.

malléiniser v. a. *Art vétér.* Syn. de MALLÉINER.

***mandat** n. m. — ENCYCL. *Mandats-poste.* Le tarif à payer par les expéditeurs de mandats-poste à destination de la plupart des pays qui ont adhéré à la convention de Rome (se renseigner au bureau de poste) est fixé à 25 centimes par 50 francs ou fraction de 50 francs.

Le maximum du montant des mandats internationaux est de 1.000 francs ou de 500 francs suivant les pays destinataires.

Les mandats adressés aux prisonniers de guerre ou expédiés par eux sont exempts de toute taxe.

L'envoyeur et le bénéficiaire d'un mandat télégraphique ne peuvent être désignés, dans le régime international, par une abréviation ou un mot conventionnel quelconque. La mention « Madame » ou « Mademoiselle » est obligatoire devant le nom patronymique, même accompagné d'un prénom, d'une bénéficiaire féminin, sauf dans le cas où cette indication fait double emploi avec celle d'une qualité, d'un titre, d'une fonction ou d'une profession déterminant clairement la personnalité de l'ayant droit.

Les mandats originaires des pays d'Europe qui ont adhéré à l'arrangement de Rome sont valables jusqu'à l'expiration du premier mois qui suit celui de leur émission. Pour les pays hors d'Europe, le délai est de cinq mois, non compris le mois de l'émission. Par exception, dans les relations avec l'Egypte, le délai est de deux mois, non compris le mois de l'émission.

L'expéditeur d'un mandat-poste ou d'un mandat télégraphique international peut demander soit au moment du dépôt, soit postérieurement, qu'il lui soit donné avis, par la poste, du payement de ce mandat au bénéficiaire. Dans ce cas, il paye d'avance une somme de 10 centimes. La même taxe est applicable à toute demande de renseignements formulée par l'expéditeur sur le sort d'un mandat pour

lequel un avis de payement n'a pas été demandé antérieurement, sauf le cas où le mandat n'aurait pas été touché par suite d'une faute ou d'une erreur imputable au service postal. (Décret du 28 août 1907, art. 3.) — R. B

Mandrin, *capitaine général des contrebandiers de France*, par Frantz Funck-Brentano (Paris, 1908, in-8°). L'étude copieuse, et d'ailleurs toujours fort intéressante, que F. Funck-Brentano vient de consacrer à la vie et aux aventures de Mandrin sera lue certainement avec un très vif plaisir par tous ceux que n'embarrasse pas un respect trop exclusif pour les traditions historiques. F. Funck-Brentano, dans ses précédents ouvrages avait, avec beaucoup d'habileté et parfois de bonheur, réhabilité quelques « bourreaux », la Bastille par exemple, ou les « lettres de cachet » ; aujourd'hui c'est d'une victime qu'il a songé à reviser le procès. Mandrin, mort sur la roue, a laissé dans la mémoire des populations le souvenir déplorable d'un bandit de grand chemin. Il ressort du livre de Funck-Brentano, appuyé sur une documentation très précise et très solide, une physionomie sinon meilleure, du moins tout à fait autre, et certainement très agrandie, de l'illustre coupeur de routes. Mandrin n'est plus un criminel de droit commun, un Cartouche, si l'on veut, ou un Fra Diavolo. C'est un chef de contrebandiers, jeté par les hasards de la vie dans l'existence agitée et sans issue d'un révolté, de tempérament violent, mais généreux quelquefois et toujours hardi, et dont les pires entreprises souvent ne manquent pas de grandeur. Dans ses origines, dans ses ennemis, dans les procédés habituels de ce qu'on a appelé son brigandage, il est possible de lui trouver de sérieuses circonstances atténuantes. Le livre de Funck-Brentano n'est pas certainement un plaidoyer : l'auteur a trop de sens historique pour l'avoir risqué ; mais il renferme tous les éléments d'une excellente plaidoirie.

Les origines de Mandrin, d'abord. Fils de bourgeois campagnards, il est ruiné par l'Etat, ne pouvant se faire payer une fourniture de mules destinées à l'armée du maréchal de Belle-Isle. Son frère, sacrilège et faux monnayeur, a été condamné aux galères, torturé et pendu. Lui-même est condamné à mort par contumace, pour avoir blessé dans une rixe deux « indicateurs » de la Ferme. C'est donc tout d'abord contre l'Etat, contre la dure loi pénale de l'ancien régime, contre la rigoureuse et injuste fiscalité qu'il se révolte. Il n'est nullement un assassin ou un voleur vulgaire.

Contrebandier, il fait son apprentissage dans la bande de Belissart, qui opère aux confins de la France et de la Savoie. Devenu chef de bande en 1754, il va transporter dans le centre de la France, notamment dans la région cévenole — où, notons-le, les désordres ont été fréquents, où l'administration du roi est particulièrement détestée, où la vie est aussi dure que le fisc — son théâtre d'opérations. Il a comme complices, plus ou moins directement, toute la population. La multiplicité des douanes intérieures, la rapacité des agents des fermes, les sinistres *gâpians,* augmentent démesurément le prix des objets de première nécessité, du sel, des étoffes, du tabac. Lorsque Mandrin et sa compagnie, conduisant les longues files de mulets chargés des ballots de contrebande, pénètrent dans une ville, le tocsin sonne, pour la forme, mais les acheteurs se précipitent vers les nouveaux marchands improvisés et accommodants. Les seules victimes sont les exempts, les gendarmes et surtout les employés des fermes. Quand Mandrin retournera dans son village natal, et que le hasard mettra sur sa route le dénonciateur de son frère, il le tuera sans merci, atteignant du même coup de feu la fillette que la victime élève dans ses bras en un geste de supplication. Le plus souvent, il se contente d'apporter à l'entrepôt de la ferme le tabac de contrebande, et de le vendre aux propres agents de l'Etat, contre espèces, et à un prix qu'il fixe lui-même, fort raisonnable nous assure-t-on. Tout cela ne va certes pas sans quelques horions distribués aux représentants de la ferme, ou à leurs familles, quand on ne paye pas assez vite : la bande n'a que faire d'attendre qu'on ait mobilisé la maréchaussée. Si la ville fait mine de résister sérieusement, de bonnes menaces la font rentrer dans le calme. Mais nulle part on ne voit d'exécution en règle. Tout se passe vite, convenablement, et la manière de Mandrin, énergique certes, reste chevaleresque. On est entré dans la place au son du tambour, on a choisi les meilleures hôtelleries, fait force galanteries aux dames ; tout est payé en conscience ; il y a évidemment réquisition brutale, mais non gratuite. Par ailleurs, Mandrin, ce révolté, prend des allures de redresseur de torts. Il brise les chaînes des galériens qu'il rencontre sur sa route ; dans chaque ville où il pénètre, il se fait conduire d'abord à la prison et présenter les détenus. Il renvoie à leur cachot les voleurs et les escrocs, et enrôle dans sa bande les criminels de son ordre, faux monnayeurs, contrebandiers, etc. : ici encore ce n'est pas à la stricte justice ou à la morale qu'en veut Mandrin, mais au système de répression de son temps, dont lui-même a souffert. L'opération d'ailleurs est utile car elle assure un recrutement immédiat et rapide à la bande qu'il dirige.

En somme, peu de cruautés, peu de rapines proprement dites : des expéditions hasardeuses, dont le fisc en général est la seule victime. Et puis l'épopée de Mandrin fut assez courte. Elle tient en six rapides campagnes de quelques mois. En 1754, il entrait triomphalement à Millau, début de sa carrière. Le 11 mai 1755, il était pris par les dragons du colonel La Morlière sur les bords du Guiers. On avait mobilisé contre lui une véritable petite armée. Il fut roué à Valence quelques semaines après, et fit, autant qu'il se pouvait, une fin courageuse et édifiante. Il avait manqué son heure. Venu quelques siècles plus tôt, il aurait été un parfait chef de routiers, ou un conducteur incomparable de bandes camisardes. Un peu plus de trente ans après, tous ses grands ennemis, les gabelous, les gâpians, les douanes intérieures, les fermes, tous ces abus symboliques de l'ancien régime contre lesquels, à sa manière, il avait lutté — disparaissaient d'un seul coup dans la grande tourmente de la Révolution. Dans toutes ces considérations, il n'y a peut-être pas assez pour faire de Mandrin un martyr. Mais le livre de Funck-Brentano lui assure désormais une place à peu près honorable dans la légende des grands bandits. — G. T

Mar-Chica (en arabe *Bou-Erg*), nom donné à une petite mer intérieure de la côte septentrionale du Maroc, presque en face des îles Zaffarines et au voisinage du territoire espagnol de Melilla. La situation de cette lagune présente avec celle du lac de Bizerte d'assez curieuses analogies. La Mar-Chica, longue de 25 kilomètres pour une largeur moyenne de 7 à 8, est séparée de la mer par une langue de terre peu élevée, et que traverse un canal, peu profond, d'une quinzaine de mètres de large. La lagune est dominée d'assez près par deux petits massifs de collines : le djebel bou Kafer, à l'O., haut de 750 à 800 mètres, et le djebel Kebdana, au S.-O.

L'excellence de la position maritime de Mar-Chica a été de tout temps appréciée par les navigateurs, et, en fait, il serait possible, en draguant le fond du canal naturel qui joint la Méditerranée au lac, de constituer à cet endroit un port de commerce parfaitement sûr et abrité. L'Espagnol Juan de Guzman, dès la fin du XVe siècle, avait eu l'idée d'aménager à Mar-Chica le petit port de Kasasa, dont la destinée fut éphémère ; mais, de nos jours, l'attention s'est de nouveau portée sur ce point au moment des troubles marocains de 1905-1908. Une première tentative d'occupation des abords du lac fut faite par un Français, Delbrel, à ce moment au service du prétendant marocain ou *rogui*, en 1905. Il s'agissait de construire à cet endroit une factorerie — en réalité un dépôt d'armes — afin de permettre aux troupes rebelles de se ravitailler périodiquement en profitant de la contrebande de guerre, qui fut toujours très active à cet endroit de la côte du Maroc. Mais la conférence d'Algésiras, qui siégeait à ce moment, s'émut vite, et un petit bâtiment de guerre du Maroc vint bombarder et détruire l'établissement suspect.

En 1908, au mois de février, les Espagnols ont, quelque peu à l'improviste, décidé d'occuper la Mar-Chica. Ils y ont fait débarquer un bataillon, bientôt renforcé par des troupes prises sur la garnison voisine de Melilla. Le prétexte de cette intervention est que la mehalla du sultan Abd-el-Aziz s'était retirée vers Rabat, l'ordre n'est plus maintenu dans la région voisine de la côte septentrionale, et que l'Espagne, d'après les termes de la convention d'Algésiras, a le droit d'assurer temporairement par elle-même la tranquillité des abords de ses possessions. Cependant, nul incident grave n'était jusqu'ici venu démontrer l'insécurité du territoire de Melilla, et il est peu vraisemblable que les Marocains aient jamais songé à en chasser les Espagnols. Mais la vérité est que le ministère Maura s'est vu très fortement reprocher d'avoir jusqu'ici laissé, paraît-il, les mains trop libres à la diplomatie et aux armes françaises au Maroc. Vienne l'heure d'un règlement définitif de la question, la France serait appelée la première à recevoir le bénéfice de ses efforts et de ses dépenses dans la région de Casablanca. L'Espagne a voulu, elle aussi, prendre un gage, tout en affirmant d'ailleurs que son occupation de Mar-Chica était tout à fait temporaire. Mais l'adage *beati possidentes* est toujours vrai. — G. TREFFEL.



Mar-Chica.

Melchior (Jules-Bernard-François), vice-amiral français, né le 8 avril 1844, mort à Paris le 23 janvier 1908. Il entra fort jeune dans la marine, en 1861, et à peine promu enseigne, il servit très brillamment au Mexique sous les ordres de l'amiral de la Gravière. Lieutenant de vaisseau en 1870, il fit la campagne dans l'armée de la Loire à la tête d'une compagnie de fusiliers marins. Plus tard, il devait être envoyé en Nouvelle-Calédonie (1877), où il prit part à la répression de l'insurrection canaque. Il avait, comme capitaine de frégate (depuis 1883), exercé différents commandements sur les côtes de l'Afrique occidentale, lorsqu'il fut nommé capitaine de vaisseau en 1891. Il devait recevoir les étoiles de contre-amiral neuf ans plus tard, et, après avoir commandé une division de l'escadre du Nord, être enfin promu vice-amiral en 1904. Dans ce dernier grade, il fut nommé préfet maritime commandant en chef du troisième arrondissement, à Lorient, avant d'être appelé à succéder au vice-amiral Fournier comme inspecteur général permanent des flottilles de torpilleurs et de sous-marins. Il laisse le souvenir d'un officier très instruit, très juste, et d'une rare énergie. — G. T.

Mellah (OUED EL), rivière importante du Maroc occidental, dans l'arrière-pays de Casablanca. L'oued el Mellah prend sa source dans la partie méridionale du djebel Sebbara, au milieu de montagnes de 900 à 1.000 mètres d'altitude moyenne. Il coule, en direction générale, vers le nord-ouest, traverse en de profondes gorges le pays des Mdakras, et se jette dans l'océan Atlantique un peu au sud de la kasbah de Fedala, et à 20 kilomètres environ au nord-est de Casablanca ; 120 kilomètres environ, mais peu d'eau.

métallogénie (de *metallum*, métal, et de *genesis*, origine) n. f. Géol. Science des gîtes minéraux et métallifères.

— ENCYCL. Ce mot a été créé par Launay, professeur à l'Ecole des mines de Paris, pour résumer les divers principes, bases de nos connaissances en matière minière sur la répartition et la grandeur des gîtes métalliques.

Au moment de la solidification de la terre incandescente, véritable scorification d'un bain métallique en milieu oxydant, cet auteur admet que les éléments libres, au point de se combiner, se sont classés en raison inverse de leurs poids atomiques : les plus légers, tels l'hydrogène, les métaux terreux, venant à la surface, les plus lourds, tels que les métaux proprement dits, restant en profondeur, comme si seules l'attraction universelle et la force centrifuge eussent agi.

A cet instant, l'ordre de succession des éléments était le suivant :

1° L'*atmosphère* et la *protubérance* avec les gaz libres, hélium, hydrogène (1), azote (14, poids atomiques en chiffres arrondis), l'oxygène (16 ; l'hydrogène et l'oxygène devant former les eaux se trouvaient encore libres dans cette zone ;

2° L'*écorce terrestre,* véritable scorie silicatée formée de silicium (28), d'aluminium (27), de sodium (23), de calcium (40) ;

3° Le bain *métallique* interne.

L'écorce terrestre, à laquelle nous attribuons une épaisseur d'environ 16 kilomètres, n'est qu'une mince pellicule, vis-à-vis des 6.400 kilomètres du rayon du globe. Encore nos puits de mines ne nous renseignent-ils exactement qu'en faible profondeur (un kilomètre et demi au plus), toutes nos connaissances du fond étant déduites des montées de ma-

tières par suite de révolutions géologiques ultérieures.

L'écorce terrestre était constituée :

1° Par une zone de *scorie silicatée ;*

2° Une zone de *métalloïdes :* chlore (35,5), phosphore (31), soufre (32), désignés sous le nom de minéralisateurs ;

3° Une zone de métaux dits de segrégation basique, ces métaux de la famille du fer (56), du manganèse (54), du titane (48), etc., étant engagés dans une scorie incomplètement oxydée.

Quant au bain métallique il contenait les autres métaux, cuivre (64), zinc (64), plomb (207), argent (108), bismuth (208), or (197), uranium (237), radium (225), etc.

Si la masse était ainsi restée, il est fort probable que nous n'aurions jamais connu les métaux, mais par suite du refroidissement, des mouvements internes se sont produits, des réactions créées par l'infiltration des mers ont fait jaillir à la surface des roches de la profondeur, entraînant avec celles-ci des éléments métalliques. D'autre part, les métaux, aisément combinables aux minéralisateurs, ont acquis grâce au soufre, au chlore, etc., soit une grande volatilité, soit une grande solubilité dans les eaux. Ils ont pu ainsi être amenés au jour par les fumerolles et fumées volcaniques, ou par les eaux souterraines.

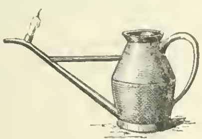
Ces modifications ultérieures ont pu en apparence altérer la répartition des éléments, mais si nous considérons la proportion de ceux-ci, on voit que, vis-à-vis de la scorie superficielle formée de la moitié d'oxygène, d'un quart de silicium, d'un dixième d'aluminium, d'un vingtième de fer, les autres métaux n'entrent que pour la faible proportion de un millionième (l'or en particulier est de l'ordre de 1/10 à 1/400 de millionième). Il faut admettre que les apports de la profondeur sont relativement faibles et modifient peu l'harmonie de la loi des poids atomiques.

La *métallogénie,* par suite, s'occupe de ces montées métalliques, en recherche les points d'affleurement et envisage au milieu de quelle nature de roches elles se sont de préférence portées et localisées.

On classe ainsi les gîtes métalliques en gîtes de *segrégation* (formés par liquation, séparation par fusion des métaux des roches qui les contenaient ou les avaient entraînés), en gîtes *filoniens* (le dépôt métallique étant produit par une fumée volcanique ou un courant d'eau et restant en place dans l'expassage de ce dissolvant gazeux ou liquide), et en gîtes d'*altération* (sédiment, alluvion), résultant de l'action continue des agents atmosphériques, les eaux principalement, sur les autres formes de gisements, qui, modifiant la nature des roches, provoquent leur désagrégation et, enlevant les éléments légers, les gangues, laissent sur place souvent l'espèce minérale libre.

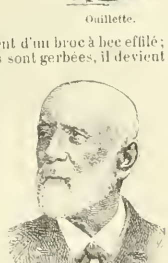
En résumé, l'étude de la métallogénie montre que les métaux ne sont pas à leur place naturelle dans les divers points exploités ; ils viennent de la profondeur, mais là commence le domaine des hypothèses. Une des plus intéressantes est suggérée par la présence du radium. Cet élément producteur d'énergie accompagne l'uranium à la base de la série. Sous des pressions et à des températures dépassant de beaucoup nos faibles moyens, la matière élémentaire ne subit-elle pas sous l'influence de ces énergies, les multiples transformations sous lesquelles les apports du fond nous la révèlent? — M. MOLINIÉ.

ouillette (*ll* mll., *è-te*) n. f. Petit broc de forme spéciale dont on se sert pour ouiller les fûts gerbés.



Ouillette.

— ENCYCL. L'ouillage des fûts se pratique communément à l'aide d'un simple broc et d'un entonnoir ou seulement d'un broc à bec effilé ; toutefois, quand les futailles sont gerbées, il devient difficile d'atteindre jusqu'à la bonde et c'est alors que l'*ouillette* offre des avantages. Cet ustensile est constitué par un broc muni d'une longue douille à la façon des arrosoirs de jardin ; la partie supérieure de la douille porte près de son extrémité une pince dans laquelle on peut fixer un bout de bougie ; on voit ainsi monter le niveau du liquide dans la futaille au fur et à mesure du remplissage. — P. M.



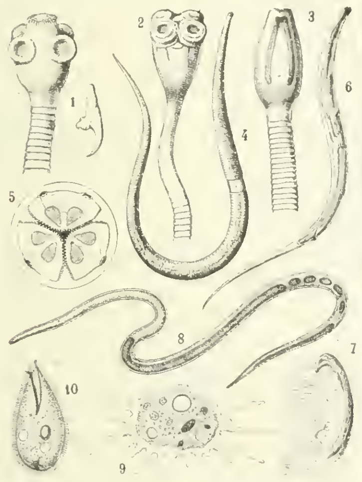
J. Palacky.

Palacky (Jean), géographe et naturaliste tchèque, né à Prague le 10 octobre 1830, mort dans cette ville le 23 février 1908. Il avait étudié à Prague et pris le titre de docteur en droit et en philosophie ; il fut professeur de géographie à l'université tchèque et membre de la diète du royaume. Il avait beaucoup voyagé et avait été l'élève du célèbre géographe allemand Eugène Ritter. Il s'est particulièrement occupé de la géographie au point de vue de l'histoire naturelle et a publié un grand nombre de mémoires en tchèque, en allemand et en français. Il était le fils du célèbre historien en homme politique François Palacky.

palatalisation (*za-si-on* — de *palatal*) n. f. Gramm. Transformation d'une consonne en palatale : *La* PALATALISATION *ou mouillure est le changement que subit une consonne par accommodation de l'articulation buccale de sons palatinaux voisins, surtout de voyelles palatales.*

***parasite** n. m. — ENCYCL. Dans ces dernières années, on a découvert l'action importante que jouent les insectes (moustiques, puces, punaises) et les acares (poux) dans l'inoculation des microbes, origines des maladies infectieuses. Les recherches récentes des professeurs Guiart, de Lyon, Raphaël Blanchard, de Paris, et Metchnikoff démontrent que les vers, les larves de mouches et certains protozoaires qui habitent l'intestin ont aussi une influence non douteuse sur la genèse de ces affections.

En premier lieu, il convient de parler des vers parasites: quelques-uns, les vers plats, *ténia inerme* et *bothriocéphale,* semblent seulement, en s'attachant à la paroi intestinale, provoquer la chute des cellules épithéliales protectrices de la muqueuse. Le rôle des vers ronds est beaucoup plus important : l'*ascaride lombricoïde,* qui, grâce à ses mâchoires, peut perforer les parois de l'intestin (il pénètre quelquefois jusque dans le foie), emporte



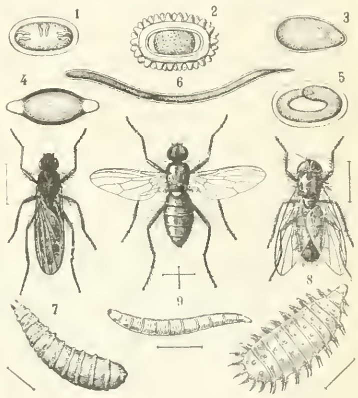
Parasites de l'intestin : 1. Tête de ténia solium et crochet grossi ; 2. Tête de ténia inerme ; 3. Tête de bothriocéphale ; 4. Ascaride lombricoïde ; 5. Tête de l'ascaride ; 6. Oxyure ; 7. Tricocéphale ; 8. Anguillule ; 9. Amibe ; 10. Balantidium.

avec lui les microbes recueillis dans la cavité intestinale ; l'*oxyure* (petit ver blanc), qui, contrairement à l'opinion commune, a, d'après Guiart, son habitat dans l'intestin grêle et le cæcum, peut pénétrer dans la paroi de ces canaux et inoculer lui aussi des microbes. Il en est de même du *tricocéphale,* qu'on trouve en abondance dans le cæcum. Aussi ces trois vers jouent-ils un rôle important : dans la genèse de l'*appendicite,* de la *fièvre typhoïde,* du *choléra.* On comprend, d'après cela, l'importance de l'emploi rapide des vermifuges et notamment du thymol, dès que des troubles pouvant faire appréhender une appendicite ou une fièvre typhoïde se produisent. En fait, cette médication a donné à Guiart 90 cas de guérison sur 100 dans l'appendicite. Il y a lieu de remarquer à l'appui de cette affirmation : 1° que les lombrics notamment provoquent des douleurs dans une région voisine de celle où sont localisées celles de l'appendicite ; 2° que l'abondance des cas de cette affection a coïncidé avec la défaveur des vermifuges ; 3° que cette origine explique la fréquence de la maladie chez les membres d'une même famille, notamment chez les frères et sœurs qui ont eu les mêmes occasions d'absorber les œufs des parasites ; 4° que des vers, notamment des ascarides, ont été trouvés chez les personnes atteintes d'appendicite, et qu'on en a même rencontré quelquefois dans l'appendice extirpé ; 5° que la thérapeutique employée jusqu'ici (opiacés) avait pour résultat d'enfermer le loup dans la bergerie. Toutes les appendicites certainement n'ont pas cette origine, mais n'est-il pas naturel d'essayer ce traitement, qui est à la fois simple et rapide ?

D'autre part, pour la fièvre typhoïde, un certain nombre seulement des personnes ayant bu la même eau sont atteintes. Il est légitime de croire qu'une cause adjuvante est intervenue pour provoquer l'infection et que les vers existant chez ces personnes ont facilité l'introduction des microbes. Ces vers peuvent avoir également une action sur la gravité de l'affection en inoculant une dose telle de microbes que la phagocytose n'arrive pas à les détruire.

L'*anguillule,* ver microscopique qui vit dans l'eau et dans la boue des contrées orientales (Indo-Chine), sert d'agent d'inoculation pour la *dysenterie.* Le même résultat est produit par un protozoaire, l'*amibe de la dysenterie,* simple petite masse de matière vivante, qui se nourrit aux dépens de nos tissus, désagrégeant les cellules de la muqueuse intestinale, pouvant même la traverser et transporter dans le foie les microbes fixés à son corps gluant ; ainsi prend naissance l'*abcès tropical du foie.* Un rôle accessoire est joué par un infusoire, le *balantidium.*

Les larves de mouches (antomyes, mouches des urinoirs et des cabinets d'aisances, mouches du fromage) peuvent aussi irriter l'intestin et ouvrir la porte aux microbes, sans parler des troubles spé-



Œufs et larves contenus dans l'eau ou sur les légumes, salades fraises, etc. : 1. Œuf de ténia ; 2. Œuf de lombric ; 3. Œuf d'oxyure ; 4. Œuf de trichocéphale ; 5. Œuf d'anguillule ; 6. Larve d'anguillule ; 7. Mouche des urinoirs et sa larve ; 8. Mouche des cabinets et sa larve ; 9. Mouche du fromage et sa larve.

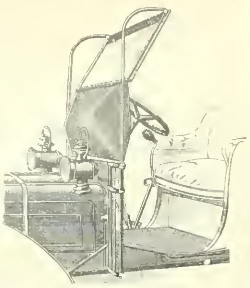
ciaux qu'elles entraînent, notamment des coliques et des pertes de sang.

L'anémie souvent intense que provoque la présence des diverses variétés de parasites intestinaux n'est pas due seulement aux hémorragies produites par les crochets de leur appareil buccal, car certains (les ténias) en sont dépourvus, mais probablement à des toxines spéciales qu'ils sécrètent et qui agissent sur le sang. Tel est le cas pour l'*ankylostome* (V. ANKYLOSTOMIASE, page 218), qui donne lieu à l'anémie pernicieuse des mineurs. Il est à noter que cet état d'affaiblissement existe plus ou moins marqué chez tous les individus ayant des parasites de l'intestin et qu'il contribue probablement, pour une large part, à la facilité de multiplication des microbes chez ces individus, dont la phagocytose est très atténuée.

Moyens préventifs. Œufs et larves microscopiques se trouvent dans l'eau, sur les légumes et les salades, les fruits crus (notamment les fraises), dans la viande insuffisamment cuite, dans la boue et les poussières qui souillent les mains. La préservation contre les parasites intestinaux réside donc dans l'usage exclusif de l'eau bouillie chaque fois qu'on peut avoir des doutes sur la pureté de l'eau de boisson ; dans la cuisson suffisante des viandes et des légumes ; dans le lavage *soigneux* des salades et des fruits, qui, d'après Metchnikoff, ne devraient même être mangés que cuits ; dans le retour aux habitudes de nos pères, c'est-à-dire à l'usage fréquent des vermifuges ; enfin dans le lavage méticuleux des mains avant les repas.

Le Dr Héricourt a indiqué récemment un nouveau mode de préservation établi d'après le fait que par un phénomène d'endosmose les œufs des insectes et des vers se gonflent et éclatent dans l'eau salée ou sucrée. Le séjour prolongé, avant ingestion, des salades dans l'eau salée et des fraises dans l'eau sucrée pourrait donc peut-être suffire à détruire les œufs des parasites en question, mais c'est une expérience à vérifier. — Dr GALTIER-BOISSIÈRE.

pare-brise n. m. Plaque de verre transparent placée à l'avant d'un automobile pour préserver le conducteur des poussières de l'air et de l'action de l'air lui-même, action d'autant plus violente que la vitesse est plus grande. Syn. PARE-BISE.



Pare-brise

***Pereire** (Eugène), financier et homme politique français, né à Paris le 1er octobre 1831. — Il est mort dans la même ville le 19 mars 1908.

***peste** n. f. — *Peste porcine.* Nom donné communément à la pneumoentérite infectieuse du porc (v. PNEUMOENTÉRITE au t. VI du *Nouveau Larousse*) : *La* PESTE PORCINE, *que les Anglais appellent* swine-fever, *cause des pertes considérables dans les porcheries.*

***Pettigrew** (James Bell), anatomiste et physiologiste anglais, né à Roxhill (comté de Lanark) le 26 mai 1834. — Il est mort à la Swallowgate house (Saint-Andrew) le 30 janvier 1908. Pettigrew était, par sa mère, apparenté au mécanicien Henry Bell, qui, le premier en Europe, avait appliqué la vapeur à la navigation. Professeur d'anatomie et de médecine à l'université de Saint-Andrew depuis 1875, il avait, cette même année, reçu de l'Institut de France le prix Godard. Il était depuis 1888, membre de la Société royale de Londres. Ses recherches en anatomie et physiologie ont porté plus spécialement sur le vol des insectes et des oiseaux; il s'est occupé aussi de la construction des machines à voler. Citons d'ailleurs parmi ses travaux les plus importants, outre ceux indiqués déjà (t. VI, *Nouveau Larousse illustré*) : *Structure et fonction des valves du système vasculaire* (1864); *Mécanisme du vol* (1867); *Physiologie des ailes* (1870); *Plantes, animaux et matière inorganique* (1873); *la Circulation chez les plantes, les animaux inférieurs et chez l'homme* (1874); *le vol naturel et artificiel* (1879); *la Place de l'homme dans la nature* (1882); *Préparations anatomiques faites à l'Université d'Edimbourg et au Collège royal de chirurgie* (1901); *les Formations spirales dans leurs relations avec la marche, la natation et le vol* (1904); etc. — E. S.

pom-pom n. m. Canon de petit calibre à tir automatique adopté en Angleterre.

— ENCYCL. C'est pendant la guerre du Transvaal qu'à cause de leurs détonations répétées, le nom de *pom-pom* fut donné à des canons de ce genre employés par les deux armées en présence. Dès cette époque et encore depuis, en raison des opinions émises par divers spécialistes, et notamment par le général Langlois, différents modèles en furent essayés, dont finalement un, établi par la maison Maxim, est devenu réglementaire dans l'armée anglaise, sous le nom officiel de : *canon d'une livre à tir rapide.*

C'est une arme dont le fonctionnement repose essentiellement sur ce principe qu'elle se compose de deux parties : l'une, dite fixe ou non reculante, comprend le manchon ou chemise à eau, qui enveloppe le canon, le bloc de chargement et la boîte de culasse; l'autre, dite mobile ou reculante, comprend le canon proprement dit ou tube et son mécanisme de fermeture, qu'au départ du coup la réaction fait porter en arrière, avec cette particularité que la course de recul est plus étendue pour le mécanisme de fermeture que pour le tube. De sorte qu'entre ces deux éléments se produit une séparation, d'où, par suite, ouverture de la culasse. Ce résultat est obtenu grâce au heurt contre un butoir d'un levier disposé extérieurement de manière à provoquer la rotation d'un axe et d'une manivelle. Cette rotation détermine, entre la tranche postérieure du tube et la plaque intérieure de la fermeture de culasse, un écartement suffisant pour permettre l'éjection de la cartouche brûlée et l'introduction d'une cartouche nouvelle. Après quoi, deux puissants ressorts, l'un à boudin entourant la volée du canon, l'autre en spirale disposé autour de l'axe de la manivelle, ramènent le canon et la plaque de fermeture à leurs positions primitives, tout en armant le percuteur, qui se trouve alors retenu par l'action d'une gâchette et celle d'une grille de sûreté. Entre temps, d'ailleurs, et au cours de ces deux mouvements successifs, d'avant en arrière et d'arrière en avant, ces causes de manœuvre ont fait fonctionner l'appareil, appelé extracteur ou distributeur en raison de son double rôle, qui d'abord entraîne la douille vide hors du canon, puis ramène une cartouche pleine portée par une bande de chargement semblable à celle des mitrailleuses; bande dans laquelle les cartouches, d'abord introduites à la main, sont définitivement mises en place au moyen d'un appareil spécial qui fait partie des accessoires de la bouche à feu.

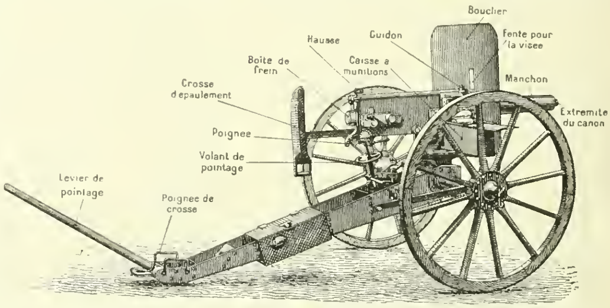
Tout le mécanisme de la culasse est établi à l'arrière du canon, dans une boîte constituée par deux plaques d'acier latérales fixées au manchon qui enveloppe le canon et réunies à leur partie postérieure par le support de frein, sorte de bâti qui, outre la boîte du frein en son centre, porte au-dessous de lui la sous-garde et la détente, en même temps qu'un support de hausse à sa partie supérieure de droite. Le tout est recouvert par une plaque de dessus, mobile à l'avant autour d'une charnière et qui porte le guidon à droite de son extrémité antérieure. Enfin, au bas et à l'arrière de la paroi verticale de droite, se trouve, extérieurement, une plaque indicatrice et un levier de réglage, dont il suffit de faire varier la position pour que le canon tire automatiquement ou bien ne tire que coup par coup, ou ne puisse pas tirer du tout. Dans tous les cas, il suffit, pour faire feu, d'appuyer avec le doigt sur la détente, qui, protégée elle-même par une sous-garde, se trouve au-dessous de la plaque verticale de droite et en avant d'une sorte de poignée en forme de crosse de pistolet, que l'on saisit de la main droite tout en appuyant le haut du corps contre une autre sorte de crosse ou pièce d'épaulement portée par une longue tige parallèle à l'axe du canon et fixée à la plaque gauche de la boîte de culasse. C'est dans ces conditions qu'un servant, à la fois pointeur et tireur, peut faire agir le pom-pom tout en suivant de l'œil les déplacements éventuels du but à battre, qu'il observe par la hausse et le guidon.

Le canon est relié au mécanisme de pointage en hauteur, de l'affût, par deux chapes fixées au-dessous des plaques latérales de la boîte de culasse, immédiatement en avant de la détente. Il est relié au mécanisme de pointage en direction, par l'intermédiaire du croisillon ou petit affût.

Ce canon est du calibre de 37 millimètres; il pèse 186 kilogrammes. La longueur totale de l'arme, avec la pièce d'épaulement, est d'un peu plus de 2m,20. Sans cette pièce, elle atteint à peine 1m,90, dont 1m,10 seulement pour le canon proprement dit et à peine 1 mètre pour la partie rayée, laquelle porte 12 rayures, dont le pas est d'environ 30 calibres, qui sont larges de 8 millimètres et profondes de 0m,m,4 seulement. Il faut encore ajouter au poids du canon celui de l'eau (6k,350) employée pour remplir le manchon dont on l'entoure afin d'en empêcher l'échauffement, et que l'on doit renouveler assez souvent.

Munitions du pom-pom. Les cartouches sont composées d'une douille ou étui en laiton légèrement conique à son extrémité supérieure ou collet pour emboîter le projectile, tandis que le fond est refoulé en son centre pour recevoir l'amorce. La charge, en cordite, pèse environ 34 grammes et se complète par un allumeur en toile nitrée, qui en assure l'inflammation. L'obus ordinaire est en fonte, avec deux ceintures de cuivre et muni à l'avant d'une fusée percutante. Il pèse *une livre* anglaise (454 gr.), d'où le nom officiel de la pièce. La charge d'éclatement est d'environ 22 grammes de poudre à pistolet. Un autre modèle d'obus, en acier, dit « de rupture », et qui portait la fusée au culot, a été promptement abandonné; d'autant que l'obus ordinaire, lancé avec une vitesse initiale de près de 550 mètres par seconde, peut traverser à 100 mètres de distance une lame de fer de 53 millimètres d'épaisseur; à 600 mètres, il en traverse encore une de 35 millimètres. A 1.000 mètres de la bouche, sa vitesse est encore d'environ 290 mètres par seconde; à 2.000 mètres, elle est encore de 210 mètres, et à 2.700 mètres, c'est-à-dire à 3.000 yards, la portée extrême, elle est encore de 171 mètres. Le poids de la cartouche complète n'est que de 660 grammes. Le tir automatique permet de lancer jusqu'à 5 projectiles par seconde, soit 300 par minute, ce qui représente une projection de métal incomparablement supérieure à ce que donnent les meilleures mitrailleuses, celles qui lancent 600 projectiles par minute, ces projectiles étant de simples balles, dont le poids n'est généralement pas égal au dixième de celui de l'obus du pom-pom. Chacun de ceux-ci est approvisionné à 4.000 coups, dont 1.400 avec la pièce, 1.200 à la section de munitions et 1.400 au parc.

— *Affût et avant-train du pom-pom.* Il existe deux modèles d'affût présentant d'ailleurs à peu près les mêmes dispositions : l'un, plus léger, dont quelques parties sont en bronze; l'autre, plus fort, dont toutes les parties métalliques sont en acier, et qui est muni d'un frein de roues. Chacun d'eux se compose de deux flasques en acier reliés par la plaque de tête, par quatre entretoises et par la plaque de lunette de crosse, celle-ci munie d'une petite bêche pour rendre l'affût plus stable et d'un anneau qui reçoit le levier de pointage. Cette plaque de crosse est en bronze dans l'affût léger, ainsi que le croisillon ou petit affût, porté par la tête d'affût, et qui lui-même porte les supports des tourillons, en même temps que sa partie inférieure est munie d'un pivot, qui s'engage dans la tête d'affût et autour duquel on peut le faire tourner pour pointer la pièce en direction. Il est ainsi possible, sans déplacer l'affût, de modifier ou rectifier le pointage en direction dans un champ total de 30 degrés, tant à droite qu'à gauche de son axe. Entre les flasques de cet affût est établi à cet effet un arc d'acier gradué le long duquel on peut, au moyen d'une vis, déplacer un bras fixé au croisillon. Pour le pointage en hauteur, on agit à l'aide d'un volant sur l'ensemble de deux vis filetées en sens inverse et tournant l'une à l'intérieur de l'autre. Un boulon de serrage, porté par l'écrou de pointage partiellement fendu, permet de caler le mécanisme une fois la pièce pointée, pour empêcher les vis de descendre pendant le tir. Le pointage en hauteur peut ainsi varier dans un champ de 16° au-dessus de l'horizontale et de 10° au-dessous. Les deux modèles d'affût comportent un bouclier rectangulaire, qu'on met en place au moment de tirer, mais que l'on transporte habituellement sur l'avant-train. Celui-ci porte un coffre à munitions en acier, qui peut contenir, en six compartiments, douze boîtes renfermant chacune une bande de chargement de 25 cartouches, soit un approvisionnement de 300 coups, outre divers assortiments et pièces de rechange. Ce coffre est surmonté d'un siège à dossier pour les servants et s'ouvre par l'arrière.



Pom-pom.

L'affût pèse un peu moins de 380 kilogrammes; l'avant-train vide en pèse 586 et les 300 cartouches sur bandes dont on le charge représentent plus de 210 kilogrammes, à quoi il faut encore en ajouter près de 13 pour le poids du support de boîte à munitions. Les roues sont en bois : rais de chêne, jantes de frêne, moyeu en bronze phosphoreux. Leur diamètre est de 1m,32 et la voie de la voiture est de 1m,57. — Lt-Col LE MARCHAND.

***poste** n. f. — ENCYCL. *Convention postale internationale.* Un congrès postal s'est réuni à Rome aux mois d'avril et de mai 1906 pour reviser l'ensemble des conventions et arrangements qui régissent les relations postales entre les pays compris dans l'union postale universelle.

Les nouveaux arrangements internationaux ont été approuvés en France par la loi du 14 août 1907 et six décrets, en date du 28 août 1907, y ont mis en vigueur le nouveau régime à partir du 1er octobre 1907. Les principales modifications ont porté sur le tarif d'affranchissement des lettres, le mode et le tarif d'affranchissement des cartes postales, le droit sur les mandats-poste et la délivrance des carnets d'identité. Il y a lieu de signaler en outre la création des coupons-réponse.

Affranchissement en numéraire des journaux et imprimés, v. JOURNAUX (p. 240.) — *Cartes postales,* v. CARTE (p. 236). — *Coupon-réponse,* v. COUPON-RÉPONSE (p. 237). — *Lettres internationales,* v. LETTRE (p. 241). — *Livret d'identité,* v. LIVRET (p. 241). — *Mandats-poste,* v. MANDAT (p. 243).

prênatal, e, als ou **aux** adj. Qui précède la naissance : *Dispositions* PRÉNATALES. (Bergson.)

***Ragon** (*Eloi*-Jules), ecclésiastique et helléniste français, né à Ville-en-Blaisois (Haute-Marne) en 1853. — Il est mort le 29 mars 1908 à l'École Saint-Louis de Bar-le-Duc (Meuse).

***réhabilitation** n. f. — ENCYCL. *Réhabilitation des faillis*, V. FAILLI (p. 238).

***sableur** n. m. ou **sableuse** n. f. — Appareil distributeur de sable dans la machine à sabler. V. MACHINE (p. 242).

***Saïn** (Jean-*Paul*-Marie), peintre français, né à Avignon le 5 décembre 1853. — Il est mort dans la même ville le 6 mars 1908.

scénopœète (du gr. *skênê*, tente, et *poiêtês*, celui qui fait) n. m. Genre de paradisier voisin des ælurodes.

— ENCYCL. Les *scénopœètes* ont un corps assez gros, trapu, comme les ælurodes, mais le bec est beaucoup plus court et plus fortement arqué ; la mandibule supérieure porte une dent, l'inférieure deux dents très nettes. Le genre ne comprend qu'une espèce australienne, scénopœète dentirostre (*scenopœetes dentirostris*).


Scénopœète.

Les parties supérieures, y compris les ailes et la queue, sont d'un beau brun olive foncé.

Les barbes intérieures des rémiges primaires et secondaires sont brun noirâtre, mais le bord près de la base en est blanc chamois. Toutes les parties inférieures sont jaune pâle, parfois olivâtre, et présentent des stries longitudinales formées par les bordures brun foncé des plumes ; les stries deviennent de moins en moins distinctes sur les côtés jusqu'aux sous-caudales et manquent au milieu de l'abdomen. Les pattes sont assez faibles et le gros orteil est uni au doigt interne par une membrane interdigitale.

La longueur totale est de 30 centimètres, dont 11 centimètres pour la queue. La femelle est un peu plus petite.

Cet oiseau, qui vit au Queensland, dans les fourrés qu'on trouve depuis Cooktown jusqu'à la rivière Herbert, a des mœurs très curieuses. Il ne se construit pas un berceau comme les chlamydodères, mais il nettoie sous les branches, autour de son nid, un espace, une aire de 3 mètres de diamètre, qu'il orne de touffes, de fleurs, de petits amas de feuilles brillantes et de bourgeons. Il entretient le tout avec le plus grand soin. — A. MÉNÉGAUX.

Schaepman (Hermann-Joseph-Louis-Marie), publiciste et homme politique néerlandais, né à Fulbergen le 2 mars 1844, mort à Rome le 21 janvier 1903. Il se destina dès son plus jeune âge à la vie ecclésiastique, et, après avoir fait au grand séminaire de Rysenburg d'excellentes études littéraires et théologiques, il fut ordonné prêtre en 1867. Il ne tarda pas à aller poursuivre ses études à Rome même, où il séjourna pendant la durée du concile du Vatican, avant de retourner dans sa patrie et de se livrer au professorat, enseignant l'histoire religieuse au grand séminaire de Rysenburg. Mais il se mêla bientôt au mouvement politique, non sans succès. Orateur entraînant, il prit dès 1870 la parole dans les meetings, protestant contre l'occupation de Rome par les Piémontais, prêchant en faveur des Irlandais, etc. Le 6 juillet 1880, enfin, il était élu député de Bréda. C'était la première fois qu'un prêtre catholique était appelé à siéger aux États généraux. Dès lors, il entreprit l'œuvre qui devait occuper toute sa vie publique : organiser un grand parti conservateur, composé de tous les éléments anti-révolutionnaires, quelle que fût leur confession, en y laissant place même aux calvinistes. Cette politique, bien qu'elle ait paru quelque peu étrange, puisque, fondée par un prêtre catholique, elle tenait aussi peu de compte que possible des différences de religion, eut pourtant un réel succès, et elle aboutit à la constitution d'une majorité nettement dirigée contre les libéraux de toute nuance et contre les socialistes. Les ministères Mackay et Kuyper, que Schœpman soutint de toute l'ardeur de son activité et de son éloquence, furent l'émanation de cette majorité. Entre temps, le pape Léon XIII, à qui la politique toute de conciliation de Schaepman agréait fort, le nommait prélat et protonotaire apostolique.

Schaepman, qui était un orateur plein de fougue, d'une éloquence à la fois entraînante et précise, n'a publié que de rares écrits, et quelques-uns de ses discours les plus célèbres ; mais il fut un journaliste d'une réelle valeur, et le nombre de ses articles de polémique, publiés notamment dans le *Temps* de Hollande et surtout dans la revue *le Catholique*, qui fut son principal organe, est des plus considérables.

sociatif, ive (lat. *sociare*, associer) adj. et n. m. Gramm. Qui exprime l'idée d'association ; cas marquant l'association : *L'instrumental est parfois un* SOCIATIF.

sociologiquement *ji-ke-man* adv. Suivant la méthode sociologique : *Quand on veut ne traiter les choses morales que* SOCIOLOGIQUEMENT (A. Fouillée).

Steinhuber (André), jésuite et cardinal allemand, né à Uttlau (Bavière) le 11 novembre 1825, mort à Rome le 15 octobre 1907. Il se destina de très bonne heure à la vie ecclésiastique, et, après avoir terminé à Passau ses premières études classiques, se rendit à Rome pour y suivre les cours du Collège germanique, où il fit un séjour de huit années (1845-1854). Il rentra alors en Bavière, où il fut le catéchiste des filles du duc Maximilien, et, après trois années d'exercice comme prêtre séculier dans le diocèse où il était né, il se décida à entrer définitivement dans l'ordre des jésuites (1857). Professeur de philosophie, puis de théologie à l'université d'Innsbruck, puis recteur pendant treize ans du Collège germanique à Rome, de 1867 à 1880, il ne tarda pas à occuper dans le monde religieux romain une situation considérable, comme théologien de la pénitencerie (1874) puis comme consulteur des affaires ecclésiastiques extraordinaires de la Propagande et du Saint-Office. En 1894, enfin, il était, par la volonté de Léon XIII, créé cardinal-diacre de Sainte-Agathe *in Suburra* et appelé presque aussitôt à la préfecture de l'Index. Dans ce dernier poste, son influence, considérable sous le pontificat de Léon XIII, devait s'accroître encore à l'avènement de Pie X. Le cardinal Steinhuber, plus libéral en ce qui touchait les livres du siècle, se montra au contraire plus strict que ses prédécesseurs en ce qui touchait les publications d'ordre théologique, de philosophie ou d'exégèse religieuse. Très hostile aux idées françaises, il fut, à Rome, un des premiers à dénoncer les progrès des doctrines religieuses comprises depuis lors sous la qualification générale de *modernisme ;* et il contribua à hâter la publication, par le pape, de l'encyclique les condamnant. Il était, à sa mort, cardinal de curie pour l'Allemagne. Il a écrit, entre autres ouvrages, une *Histoire du Collège germanique à Rome* (1895), en deux volumes. — G. B.


Steinhuber.

***Svampa** (Domenico), cardinal italien, archevêque de Bologne, né à Montegranaro, diocèse de Fermo, le 13 juin 1851. — Il est mort à Bologne le 18 août 1907. De haute stature, il paraissait doué d'une santé robuste, mais il était atteint depuis longtemps du diabète, et son zèle n'en tenait pas compte. Il passait pour un des membres les plus distingués du Sacré Collège, où il était entré à quarante-trois ans. Il a publié un catéchisme des vœux pour les instituts à vœux simples et un volume sur les *Dîmes sacramentelles.*


Cardinal Svampa.

Szana (Thomas), critique hongrois, né à Tisza-Füred le 1er janvier 1844, mort à Budapest le 10 février 1908. Il fit ses études à Debreczen et à Kassa et passa ses examens de droit à Budapest. Avocat diplômé, il n'exerça jamais, mais s'adonna à la littérature et à la critique d'art. Fondateur de la Société Petœfi (1876), directeur du théâtre Urania (1901), il déploya une grande activité. Parmi ses nombreuses œuvres, les plus connues sont : *les Deux Kisfaludy* (1876) ; *Molière, sa vie et ses œuvres* (1879) ; *Julie Szendrey* (la femme de Petœfi) (1890) ; *les Artistes hongrois* (2 vol. illus., 1886-1889) ; *l'Art hongrois au XIXe siècle* (1890) ; *la Vie et les œuvres du sculpteur Izso* (1897). Il a traduit de nombreuses nouvelles de Halévy et de Maupassant, a fait connaître la littérature hongroise dans quelques revues allemandes et dans la *Revue internationale* de Gubernatis. La critique d'art hongroise lui doit ses premiers travaux importants. — I. K.

Taliani (Emidio), cardinal italien, né à Montegallo, diocèse d'Ascoli-Piceno, le 18 avril 1838, mort à Montegallo le 24 août 1907. Prêtre en 1861, il se rendit à Rome, pour se perfectionner dans l'étude du droit canonique et y devint secrétaire du cardinal Sacconi. C'est surtout dans la diplomatie pontificale qu'il fit sa carrière. Auditeur de la nonciature de Bavière, en 1869, il dirigea ce service pendant plusieurs années, comme chargé d'affaires. De 1875 à 1879, il fut auditeur de la nonciature de Paris. Il rentra alors à Rome, fut nommé auditeur de rote en 1885, vicaire du cardinal à Saint-Jean de Latran en 1889. Après dix-sept ans Léon XIII le rappela dans la diplomatie, en le nommant nonce à Vienne (1896). Il était sacré la même année et recevait le titre d'archevêque de Sébaste. Il reçut la pourpre en 1903, et mourut subitement quatre ans après.

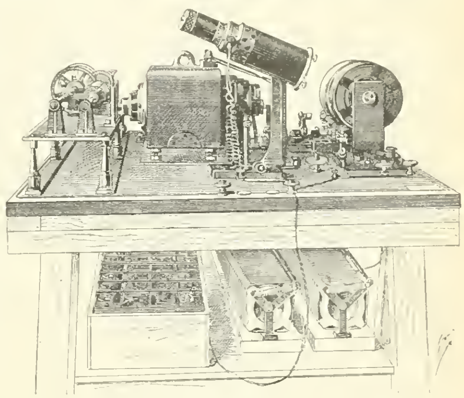
tautosyllabique (du gr. *tauto*, le même, et de *syllabique*) adj. Gramm. Se dit d'un groupe de phonèmes dont les éléments appartiennent à la même syllabe : *Dans* je partais, « ar » *est* TAUTOSYLLABIQUE.

— ANTON. **Hétérosyllabique.**

téléstéréographe (du gr. *tèle*, loin, *stereos*, solide, et *graphein*, écrire) n. m. Appareil permettant de transmettre et de reproduire à distance toutes sortes de documents graphiques, tels que photographies, dessins, écritures, etc.

— ENCYCL. Le *téléstéréographe* diffère des appareils qui tendent au même but en ce qu'il est essentiellement mécanique et qu'il reproduit aussi facilement les demi-teintes les plus douces que les dessins au trait, les simili-gravures ou l'écriture.

Il a été inventé par Édouard Belin en 1907. Le premier appareil, construit par J. Richard, a été expérimenté pour la première fois, avec plein succès, le 8 décembre de la même année, sur une ligne de 1.717 kilomètres, allant de Paris à Paris par Lyon, Tulle, Bordeaux, Angoulême, Tours et Châteaudun.


Téléstéréographe.

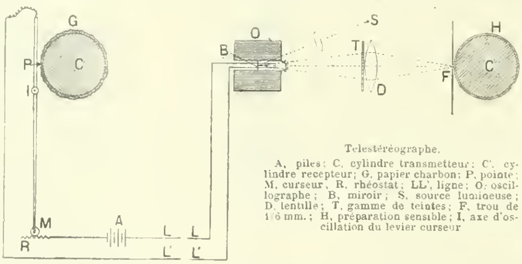
Le téléstéréographe est basé sur l'utilisation des reliefs, aussi légers qu'ils soient, que présente, après développement et séchage, une pellicule de gélatine bichromatée exposée à la lumière, d'où son nom (*stéréo*, relief). Il ne comporte ni sélénium ni autre agent chimique susceptibles de variations propres étrangères au fonctionnement de l'appareil même.

Une installation téléstéréographique comprend un poste *transmetteur* au départ et un poste *récepteur* à l'arrivée. Ces deux postes sont identiques et peuvent servir à volonté de transmetteur et de récepteur, selon que l'on envoie ou que l'on reçoit une communication. Ils sont généralement reliés par un fil conducteur électrique constituant un circuit téléphonique, mais on peut également, en remplissant certaines conditions, employer soit une ligne télégraphique avec la terre, soit une transmission sans fil en se servant de dispositifs appropriés.

Description. Le transmetteur se compose d'un cylindre sur lequel est fixée l'épreuve en relief qui tourne devant une pointe l'explorant, comme le style d'un phonographe, suivant des spires très rapprochées (1/6 de millimètre). La pointe est fixée sur un levier dont le grand bras porte, à son extrémité, un petit galet roulant sur les lames d'un rhéostat. Ces lames, au nombre de vingt, sont reliées respectivement à vingt bobines montées en séries, de résistances convenablement choisies, de façon que leur introduction dans le circuit fasse varier de manière régulièrement décroissante l'intensité du

courant. Lorsque le cylindre tourne, la pointe est soulevée proportionnellement à l'épaisseur des reliefs, qui sont eux-mêmes proportionnels aux valeurs du document original. Ces mouvements, amplifiés par le levier, provoquent le déplacement du galet sur le rhéostat et l'introduction dans le circuit électrique de résistances proportionnelles aux reliefs qui amènent des variations d'intensité du courant.

A l'arrivée, le courant traverse un galvanomètre à miroir très sensible et à oscillations rapides (v. OSCILLOGRAPHE), dont l'équipage tourne d'un angle proportionnel à l'intensité et fait réfléchir de droite à gauche le faisceau lumineux d'une source de lumière fixe convergeant vers le miroir du galvanomètre. Une lentille convergente dirige ce faisceau sur une feuille de papier photographique enroulée sur un cylindre semblable au cylindre transmetteur et tournant synchroniquement avec lui. Le miroir et le papier sensible sont disposés en deux points conjugués par rapport à la lentille. Pour que l'éclat de la lumière frappant le papier photographique soit proportionnel à l'intensité du courant et par suite aux valeurs de l'original, on place contre la lentille convergente un écran, appelé *gamme de teintes*, dont l'opacité varie d'un bord à l'autre en allant graduellement de l'opacité complète à la transparence absolue. De cette façon, l'extinction du faisceau est fonction de sa position et comme il y a vingt lames au rhéostat de départ, on peut avoir à l'arrivée vingt tonalités différentes. En retournant la gamme de teintes, on change le sens de l'image, qui de positive devient négative et vice versa.



Telestéréographe.
A, piles; C, cylindre transmetteur; C', cylindre recepteur; G, papier charbon; P, pointe; M, curseur, R, rhéostat; LL', ligne; O, oscillographe; B, miroir; S, source lumineuse; D, lentille; T, gamme de teintes; F, trou de 1/6 mm.; H, préparation sensible; I, axe d'oscillation du levier curseur

En changeant la gradation de cette gamme de teintes, on modifie les valeurs de l'épreuve, qui peut ainsi, mécaniquement, être renforcée ou affaiblie.

Le trou par lequel la lumière arrive sur la surface sensible est appliqué sur cette surface de façon à supprimer la diffraction et par suite le flou de l'épreuve. D'autre part, le diamètre de ce trou étant égal au pas des spires d'exploration, l'épreuve est formée de teintes continues.

En changeant dans le même rapport le diamètre, la vis et le trou de l'appareil récepteur, on peut faire des agrandissements ou des réductions.

Enfin, en prenant comme point de départ un document au trait (dessin, simili-gravure ou écriture) et en utilisant seulement le relief de ces traits pour couper le circuit de ligne, on supprime le rhéostat et la gamme de teintes. L'appareil fonctionne alors comme un télégraphe Morse avec ligne télégraphique, terre et relais, ou même par les procédés de la télégraphie sans fil. — Paul PERRIN.

téléstéréographie [fi] n. f. Transmission à distance de toutes sortes de documents.

téléstéréographique adj. Qui concerne la téléstéréographie : *Transmetteur* TÉLÉSTÉRÉOGRAPHIQUE.

Thumann (Paul), peintre allemand, né à Grosstzschaksdorf, en Lusace, le 5 octobre 1834, mort à Berlin le 19 février 1908. Issu d'une famille de modeste origine, il se rendit à Berlin très jeune encore, et suivit, de 1853 à 1855, les cours de l'académie de peinture. Puis il alla à Dresde compléter ses études sous la direction de l'excellent artiste Julius Hübner, dont l'influence devait toujours rester considérable sur sa manière. En 1860, nous le retrouvons à Leipzig, où il fait un séjour de deux ans; puis il se rend à Weimar, auprès de Ferdinand Pauwels, et en 1863, il est enfin nommé professeur à l'académie d'art de cette ville. Entre temps, il était allé compléter en Italie par un voyage de quelques mois, son éducation artistique. En 1870, il commença à se faire connaître, en peignant, au château de la Wartbourg restauré, un certain nombre de peintures historiques, dont les sujets étaient choisis dans la vie de Luther. Vers le même temps, il commençait avec le plus grand succès sa carrière de dessinateur. Son avenir, dès lors, était assuré : après un nouveau séjour de trois ans à Dresde, de 1872 à 1875, il était appelé comme professeur à l'Académie de Berlin, où il devait enseigner jusqu'en 1887. A ce moment, un nouveau voyage en Italie l'éloignait de Berlin. Il devait n'y revenir, après un séjour de cinq années à Florence, à Rome et à Naples, qu'en 1892, date à laquelle un nouvel atelier lui fut confié à l'académie de peinture. Paul Thumann fut assurément un peintre d'histoire d'une réelle valeur, composant habilement ses tableaux, dessinant avec une parfaite maîtrise, mais manquant un peu, à la vérité, de chaleur dans le coloris. Parmi ses tableaux, les meilleurs sont peut-être ses reconstitutions de la vie antique, particulièrement de la vie des Romains de la décadence, sujets dont il avait pris le goût pendant son séjour en Italie. La composition en est élégante, les décors, les costumes d'une minutieuse exactitude. Il faut citer, parmi les œuvres de cette manière : *Sub Rosa*, etc. De ses grandes peintures d'histoire, la mieux réussie est le *Retour d'Arminius*, au gymnase de Minden. Mais la réputation de Thumann lui est surtout venue de ses illustrations des ouvrages classiques de la littérature allemande, qui l'ont rendu véritablement populaire. Il faut citer notamment ses dessins pour *Vérité et poésie*, de Gœthe, pour plusieurs ouvrages de Chamisso, d'Auerbach, et aussi de Tennyson (*Enoch Arden*), etc... Dans ces petits tableaux, Thumann a mis une science profonde de la composition, et surtout le sens merveilleusement précis et élégant des contours, qui reste son mérite principal. — H. TRÉVISE.



Thumann

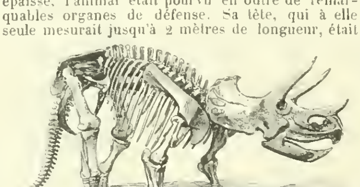
*__Touchard__ (Charles-Philippe), vice-amiral français, né le 14 juin 1844. — L'amiral Touchard, après avoir quitté, au bout de ses deux années d'exercice, le commandement en chef de l'escadre de la Méditerranée, a été nommé, au mois de février 1907, ambassadeur de France à Saint-Pétersbourg, en remplacement de Bompard.



Vice-amiral Touchard

triceratops (*sé-ra-tops*) — du gr. *treis*, trois, *keras*, corne, et *ops*, visage) n. m. Paléont. Grand dinosaurien qui vécut à la fin de la période secondaire, et dont on a retrouvé des débris dans les terrains jurassique et crétacé.

— ENCYCL. Le *triceratops* était un gigantesque herbivore de 8 à 10 mètres de longueur, au squelette puissamment charpenté. Protégé par une peau épaisse, l'animal était pourvu en outre de remarquables organes de défense. Sa tête, qui à elle seule mesurait jusqu'à 2 mètres de longueur, était



Triceratops.

armée en son sommet de fortes cornes, longues et effilées, une au-dessus de chaque œil; une troisième, amincie en fer de hache, s'avance sur les os nasaux; le museau était une sorte de bec aigu et tranchant; enfin les vertèbres cervicales étaient recouvertes par une expansion osseuse en forme de toit, et dont le bord présentait des indentations régulières.

C'était là certainement l'une des formes les plus curieuses de la faune des temps secondaires.

Il existe une reconstitution de squelette de triceratops au Muséum de Paris et une autre au Muséum de New-York.

*__tsé-tsé__ n. f. — ENCYCL. Au cours de la détermination de la frontière orientale du Cameroun effectuée de novembre 1905 à janvier 1907 par une commission franco-allemande, dont la section française était dirigée par le chef de bataillon Moll (v. *Moll*, pp. 93-94), le Dr Ducasse a effectué une intéressante constatation relative à cette glossine dans le pays des Moundangs, aux alentours des chutes Gauthiot. Ce saut, qui marque le point où le Mayo-Pê, cours supérieur du Mayo-Kabbi, descend du plateau laka, interrompt la navigation sur la voie praticable allant de la Bénoué au Logone par le Mayo-Kabbi. Il est entouré d'une série de dépressions, de lacs et de marais inondés aux crues. Toute cette région, où précisément il faut recourir au portage pour le transbordement des marchandises d'un bief navigable à l'autre, est infesté par la mouche tsé-tsé, dont l'aire d'habitat semblait être uniquement, jusqu'ici, la zone torride de l'Afrique australe. — H. F.

tuberculinisation n. f. Art vétér. Syn. de TUBERCULINATION.

tuberculiniser v. a. Art vétér. Syn. de TUBERCULINER.

xylophylla (du gr. *xulon*, bois, et *phullon*, feuille) n. m. Groupe de plantes euphorbiacées américaines.

— ENCYCL. Le groupe des *xylophylla* est une section du genre phyllanthe, à rameaux dilatés (cladodes). Ce sont des arbrisseaux de petite taille, atteignant au maximum 1m,50 de haut, à tige droite, cylindrique, divisée en rameaux garnis de feuilles presque sessiles, très rapprochées les unes des autres vers l'extrémité de la tige. Les fleurs, monoïques, d'un rouge sang de bœuf, très petites, sont réunies sur les dents des feuilles en groupes de cinq à six fleurs femelles pour une fleur mâle. On connaît une dizaine d'espèces de xylophylla, qui habitent le Brésil et la Guyane. — J. de CH.



Xylophylla montana : *a*, fleur mâle; *b*, fleur femelle.

*__Zeller__ (Edouard), philosophe et théologien allemand, né à Kleinbottwar, en Wurtemberg, le 22 janvier 1814. — Il est mort à Stuttgart le 19 mars 1908. Edouard Zeller était surtout connu en France comme historien de la philosophie, grâce à sa belle étude sur *la Philosophie des Grecs considérée dans son développement historique*, traduite en français sous la direction de Boutroux. En Allemagne, il avait une renommée au moins égale comme théologien et historien du christianisme. Il est utile, pour compléter la liste de ses ouvrages donnée au *Nouveau Larousse illustré* (t. VIII), de citer encore de lui : *Etudes sur la philosophie platonicienne* (1839); *le Système théologique de Zwingle*, pénétrante étude sur les origines du protestantisme en Allemagne et en Suisse (1853); *l'Histoire des apôtres au point de vue critique* (1854); *Leçons sur l'Etat et l'Eglise* (1872); *David-Frédéric Strauss; sa vie et ses écrits*, étude pénétrante et impartiale (1874); une excellente *Histoire de la philosophie allemande depuis Leibniz* (1873); *Frédéric le Grand considéré comme philosophe* (1886); etc. Peu original comme philosophe (il a enseigné à l'université de Berlin une forme de criticisme très rapprochée du kantisme pur), Zeller était surtout une intelligence très ouverte aux choses du passé, et un érudit de première valeur. — Henri TRÉVISE.



Zeller.



Zenger.

*__Zenger__ (Charles-Venceslas), astronome tchèque, né à Komotau (Bohême) en 1830. — Il est mort à Prague le 22 janvier 1908.

Paris. Imp. LAROUSSE, 17, r. Montparnasse. — Legérant : MOLINIÉ.



N° 16. — Juin 1908

actuariel, elle de *actuaire* adj. Qui a rapport aux actuaires, aux statistiques concernant la mortalité ou la longévité humaines : *Travaux* ACTUARIELS. *Statistique* ACTUARIELLE.

adnominal, ale, aux (du lat. *ad*, joint à, et *nomen*, nom) adj. Gramm. Se dit d'un cas employé en dépendance d'un nom ou d'un pronom : *C'est dans le génitif que l'emploi* ADNOMINAL *reçoit la plus grande extension. Génitif* ADNOMINAL. (Meillet.)

Affaire des poisons (L'), drame historique en cinq actes et en prose, par Victorien Sardou (théâtre de la Porte-Saint-Martin, 7 décembre 1907). — Aux derniers jours de la faveur de Mme de Montespan, la cour et la ville vivaient dans la terreur du poison et des poursuites qu'ordonnait la *Chambre ardente*. On peut juger de l'inquiétude générale par ce fait que signale une lettre de M. le grand pénitencier de Notre-Dame :

« Messieurs les confesseurs déclarent que, depuis quelque temps, ils sont effrayés du nombre de femmes qui s'accusent, au tribunal de la pénitence, d'avoir donné à leurs maris des philtres, poudres ou autres drogues devant entraîner la maladie ou la mort. »

Ou encore par cet extrait d'un rapport de police :

« Un billet trouvé dans un confessionnal dénonce un projet d'empoisonnement de Sa Majesté par les amis de M. Fouquet, qui désespèrent d'obtenir sa grâce tant que vivra le roi. »

C'est dans cet état d'esprit que l'abbé Griffard trouve Paris et Versailles... en revenant du bagne. Homme d'esprit et de cœur, abbé de petit collet seulement, et avant tout gazetier, il a été arrêté pour s'être exprimé sans ménagements sur le compte de grands personnages. On le mit d'abord à la Bastille, puis on l'envoya ramer sur les galères du roi. Il s'est évadé en compagnie d'un misérable empoisonneur, Carloni, qui, avant d'être tué par des paysans, lui a révélé d'importants secrets. Sa vive intelligence lui a permis d'en deviner d'autres. Une de ses premières visites est pour le lieutenant général de la police, l'intègre La Reynie. Il lui offre de le mettre à même d'arrêter les criminels clients de la « caverne où l'on tue ». Après quoi, il ne demandera qu'à tirer au plus vite sa révérence.

Le second acte se déroule chez la Voisin, en apparence devineresse, marchande de philtres d'amour, en réalité empoisonneuse. En son luxueux hôtel, des princes, des princesses, de grands seigneurs et de belles dames, viennent implorer, moyennant un bon prix, de mystérieuses consultations. Griffard y vient aussi. Les confidences *in extremis* de Carloni l'ont mis à même d'entrer de plain pied dans l'intimité de la Voisin. Au surplus, l'abbé se donne à elle comme faux monnayeur. Enfin, il lui révèle qu'il prépare un fameux coup : la mort du roi. « Toi aussi ! » s'écrie la Voisin. La conversation ainsi amorcée, l'habile homme confesse aux trois quarts l'empoisonneuse. Au nombre des personnes que celle-ci reçoit encore, il faut noter la mélancolique Solange d'Ormoize et la marquise de Montespan elle-même, cliente assidue. Si Mlle d'Ormoize est triste, c'est que le neveu de La Reynie, Hector de Tralage, l'a séduite en lui promettant le mariage, et maintenant la délaisse pour courtiser la favorite de l'heure présente, Mlle de Fontanges, dont Solange est fille d'honneur. Elle vient demander à la célèbre devineresse s'il reste quelque espoir de ramener l'infidèle. La Voisin déclare qu'elle a pour cela un moyen infaillible : une simple poudre que la fille d'honneur devra mêler au breuvage de sa maîtresse. (Dans la pensée de l'empoisonneuse, ce serait un moyen fort simple de débarrasser Mme de Montespan de Mlle de Fontanges, dont elle est jalouse.) Solange d'Ormoize repousse cette proposition, comme peu catholique et sentant la magie. Quant à Mme de Montespan, elle vient aussi au sujet de « la Fontanges », mais surtout à cause de Mme de Maintenon, en qui elle pressent la favorite de demain. Le roi lui échappe, et elle ferait tout au monde pour le ramener à elle. N'ayant pas les scrupules de l'humble Solange, la grande dame accepte d'abord que son corps nu — sauf un masque sur le visage — serve d'autel pour une messe noire. Elle accepte, en outre, d'emporter certaine poudre qui, versée dans la boisson du roi, lui rendra celui-ci plus amoureux que jamais. L'abbé Guibourg célèbre la cérémonie sacrilège... et l'abbé Griffard lui sert d'acolyte.

Le lendemain, à une fête donnée dans la *grotte de Thétis*, Mlle de Fontanges demande à Solange une tasse de lait froid, et, après l'avoir bue, se sent prise subitement d'un malaise étrange. Aussitôt, le mot fatal d'empoisonnement circule. On arrête Mlle d'Ormoize, qui se débat en vain contre une accusation terrible. Solange est perdue : la Voisin, en effet, vient d'être arrêtée et Mme de Montespan a tout intérêt à faire croire que c'est Mlle d'Ormoize qui s'est prêtée aux criminelles pratiques de la messe noire. Elle n'est que trop bien secondée par sa suivante, la perfide Desœillets. Mais Griffard a deviné, à certains indices, que la cliente masquée de la veille est la marquise elle-même, et il ne veut point, cet ancien forçat, que l'on condamne une innocente. Il ne peut cependant pas mettre en cause la femme qui a donné au roi plusieurs fils légitimés ! C'est ce que lui font comprendre les deux premiers ministres de Louis XIV : la raison d'État exige que Solange soit sacrifiée. Inflexible, incorruptible, Griffard, sans autres armes que sa droiture, sa vaillance, son esprit surtout, brave la demi-reine, résiste aux objurgations violentes de Louvois, déjoue les combinaisons astucieuses de Colbert, enfin, par un adroit subterfuge, oblige Mme de Montespan à se dénoncer elle-même au roi. Louis XIV exile la coupable, délivre Solange, la marie, en la dotant, à Hector de Tralage, enfin accorde à Griffard, sur sa demande, une modeste place de bibliothécaire.

Toute la pièce est portée par ce prestigieux abbé, héros d'invention habilement mêlé aux personnages historiques. L'auteur l'a doué de toutes les qualités propres à séduire. Il incarne ce type si vieux, éternellement jeune, qui plaira toujours : le faible luttant contre le fort et réussissant, par des prodiges d'énergie et de finesse, à faire triompher l'innocence persécutée. A part ces mérites, un peu minces pour Victorien Sardou, l'œuvre contient de belles scènes, entre autres celle où Griffard lutte contre Louvois et Colbert, puis celle qui met aux prises le roi et Mme de Montespan ; enfin elle décèle en ses moindres détails la curiosité érudite d'un maître sûr de lui. — Louis GOURBEYRE.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Gilda Darty (*Mme de Montespan*), Delphine Renot (*La Voisin*), Bérangère (*Mlle d'Ormoize*), Bouchetal (*Mlle Desœillets*) ; et par MM. Coquelin aîné (*l'abbé Griffard*), Desjardins (*Louis XIV*), Jean Coquelin (*Colbert*), La Roche (*La Reynie*), Donval (*Louvois*), et Capoul (*Hector de Tralage*).

— Il était à prévoir que l'interprétation donnée par Victorien Sardou au procès des Poisons ne serait pas sans soulever de vives controverses historiques, surtout en ce qui touche le rôle attribué à Mme de Montespan. Victorien Sardou a évidemment suivi dans ses conclusions principales l'historien Frantz Funck-Brentano, dont l'étude très documentée : *le Drame des Poisons* (1899), avait mis la favorite en assez fâcheuse posture. En se fondant sur la procédure de la Chambre ardente, et particulièrement sur les rapports du lieutenant de police La Reynie, Frantz Funck-Brentano arrivait à cette conclusion que le procès de la Voisin, d'abord considéré comme une affaire criminelle assez banale, s'était subitement élargi au cours de l'instruction, les dépositions de nombreux témoins, et particulièrement de la Filastre, ayant mis en cause Mme de Montespan, désignée comme une des principales adeptes des mystérieuses réunions de la Voisin. Le roi, pour étouffer le scandale grandissant, aurait suspendu l'instruction. Mais il aurait disgracié la favorite coupable, malgré tous les efforts de La Reynie et de Louvois pour la dégager. Tout autre est la position d'un des récents historiens de Mme de Montespan, J. Lemoine. Celui-ci considère la Montespan comme entièrement étrangère au drame. Selon lui, l'affaire de la Voisin aurait été non pas inventée, mais dirigée par Louvois, qui aurait, dans le but d'effrayer le roi et de se rendre nécessaire, transformé une instruction purement judiciaire en une affaire d'État, en y mêlant de faux complots contre la vie du souverain, et en essayant d'y compromettre plusieurs grands personnages qui étaient devenus ses ennemis (particulièrement le maréchal de Luxembourg), ou des amis de Colbert. Au lendemain de la représentation de l'œuvre de Victorien Sardou, la discussion, déjà entamée dans le livre de J. Lemoine : *Mme de Montespan et l'affaire des Poisons*, s'est trouvée rouverte, et J. Lemoine a défendu de nouveau sa thèse dans une intéressante brochure : *l'Affaire Montespan*, où il discute un à un tous les arguments de ses deux redoutables adversaires. Le point capital de son argumentation est la rétractation *in articulo mortis* de la Filastre, accusatrice de Mme de Montespan. Selon une note de La Reynie, la Filastre aurait déclaré « qu'elle ne voulait pas mourir sa conscience restant chargée de ce qu'elle a dit contre la dame ». Si elle avait accusé, dit-elle, Mme de Montespan, c'était seulement pour se libérer « de la peine et douleur des tourments et dans la crainte qu'on ne la réappliquât à cette question, après l'avoir tirée ». J. Lemoine voit dans ces paroles une sorte de rétractation *absolue* et *générale* des allégations antérieures de la Filastre. Rien ne subsisterait donc contre la favorite. Quant aux documents officiels sur lesquels s'est appuyé Sardou et sur la procédure

de la Bastille, étudiée par Funck-Brentano, en est-il de plus sujets à caution ? « Toute l'œuvre de la critique historique, dit Lemoine, ne consiste-t-elle pas à faire la lumière, à discerner le vrai du faux dans les documents souvent suspects ou contradictoires que nous ont laissés les siècles passés ? Et quels documents sont plus suspects que les documents judiciaires ? Que le plus infâme gredin, amené devant un juge d'instruction, se mette à débiter contre les gens les plus innocents les accusations les plus monstrueuses, sa déposition, reçue par le juge assisté d'un greffier, devient, par le fait même, un document officiel et authentique. Ce sont des documents de ce genre qu'on en est réduit à invoquer contre Mme de Montespan. » En fait, de l'aveu même de La Reynie et de Louvois, beaucoup de témoins de ce procès sont des fripons capables des pires parjures. Le lieutenant de police, dont la belle figure domine le livre de Frantz Funck-Brentano, sort assez malmené de la brochure de J. Lemoine. Ce n'est plus le magistrat austère, consciencieux, intègre, terriblement effrayé par les découvertes qu'il fait au cours de l'enquête ; c'est une créature de Louvois, dont on ne sait si on doit incriminer davantage la complaisance ou l'aveuglement. « Je crois avoir montré, dit J. Lemoine, que ce singulier policier, par son incomparable naïveté, dont j'ai donné quelques preuves convaincantes entre beaucoup d'autres, par son entêtement professionnel de magistrat qui veut trouver partout des coupables, enfin par sa complaisance à l'égard de Louvois, dont il était l'obligé et l'ami, a merveilleusement servi les desseins du ministre, qui n'était pas un naïf, celui-là... »

Telles sont les deux thèses en présence. Frantz Funck-Brentano a assez justement opposé à J. Lemoine le nombre et la concordance des témoins qui ont déposé contre Mme de Montespan, et dont un, la fille Voisin, paraît, bien plus que la Filastre, digne de foi. Il voit une preuve de la culpabilité de la favorite dans la rudesse et le mépris avec lesquels le roi la traita après l'affaire, et surtout, « les rudes macérations auxquelles elle soumit son corps pendant les dernières années de sa vie », et que la seule dévotion n'explique pas. Peut-être faudrait-il ajouter que l'explication donnée par J. Lemoine de la grande ampleur que prit le procès n'est pas absolument satisfaisante. Que Louvois ait voulu se débarrasser de Colbert et même de la Montespan, cela est possible. Mais compromettre la favorite en une semblable affaire était de sa part souverainement imprudent. Si véritablement Mme de Montespan n'avait à se reprocher aucune démarche suspecte auprès de la Voisin, il pouvait lui être facile de prouver son innocence aux yeux du roi, et cela d'autant plus aisément qu'elle était encore la maîtresse aimée. En cas d'insuccès de sa tentative, odieusement criminelle, Louvois, démasqué, risquait à coup sûr non pas seulement sa situation de ministre, mais sa liberté et peut-être sa vie. Il est donc très invraisemblable que cet homme, « qui n'était pas un naïf », ait joué une si dangereuse partie — en supposant qu'il l'ait jouée, ce que Funck-Brentano conteste — sans avoir en main quelques atouts, nous voulons dire au moins un commencement de preuve de la culpabilité de la Montespan. Et la question reste singulièrement inquiétante. — G. TREFFEL.

anaptyctique (de *anaptyxe*) adj. Gramm. Qui a trait au phénomène d'anaptyxe : *Un* « i » ANAPTYCTIQUE.

anaptyxe (du gr. *anaptuxis*, développement) n. f. Gramm. Développement d'une voyelle de transition aux dépens d'une liquide ou d'une nasale : *Le latin* periculum, *comparé à* periclitari, *offre un phénomène d'*ANAPTYXE. || On dit aussi ANAPTYXIS.

astrophysique (de l'angl. *astrophysics*) n. f. Branche de l'astronomie, appelée aussi *astronomie physique*, et qui comprend l'étude de toutes les recherches astronomiques où les procédés de la physique sont appliqués à la connaissance des astres.

— ENCYCL. L'*astrophysique* est d'origine récente ; elle a été réellement fondée vers la fin du XIXe siècle, par une pléiade d'astronomes, parmi lesquels Janssen en France, Lockyer en Angleterre, Vogel en Allemagne, Secchi en Italie.

L'emploi des procédés photographiques à l'étude des phénomènes célestes, l'application du spectroscope à la recherche de la composition physique et chimique des astres, et de leur mouvement dans le sens du rayon visuel, les recherches calorimétriques et photométriques sur le rayonnement des corps célestes, en un mot toutes les applications des méthodes de la physique à l'astronomie, constituent le domaine de l'astrophysique.

En astrophysique, la spectroscopie surtout a fait de rapides progrès. Le spectre solaire a été reconnu avec une grande perfection, non seulement dans la région visible, mais même dans les régions invisibles. La partie ultra-violette a été photographiée jusqu'aux radiations extrêmes qui peuvent traverser l'atmosphère terrestre. Le spectre infra-rouge a été également photographié et étudié, dans ses manifestations calorifiques, au moyen du bolomètre.

Les atmosphères solaires, couche renversante, chromosphère et couronne, ont été successivement découvertes et leur composition reconnue. Les étoiles ont été classées d'après les caractères de leur spectre et on a mesuré leur vitesse radiale, c'est-à-dire leur vitesse dans le sens du rayon visuel. Pour certaines étoiles, la variation de cette vitesse a permis de déterminer leur mouvement orbital autour de leur centre de gravité avec un compagnon invisible. Ces étoiles ont été qualifiées de *binaires spectroscopiques*.

La vitesse radiale se mesure en appliquant le principe Dopler-Fizeau ; elle est basée sur ce fait que, si une source lumineuse est en mouvement, sa vitesse propre s'ajoute algébriquement à la vitesse de transmission de la lumière (300.000 kilom. par seconde). La longueur d'ondulation (ou longueur d'onde) d'une radiation lumineuse est, par suite, modifiée et la raie spectrale correspondante est déplacée, vers le *violet* si la source lumineuse se rapproche de l'observateur, vers le *rouge* si elle s'en éloigne. On conçoit qu'en photographiant, sur la même plaque, le spectre d'une étoile et celui d'une source de lumière fixe, l'arc électrique par exemple, on puisse mesurer le déplacement des raies et en déduire par le calcul la vitesse radiale en kilomètres par seconde.

La formule permettant ce calcul est : $v = \frac{d\lambda}{\lambda} V$,

où λ est la longueur d'onde de la radiation considérée, $d\lambda$ la variation mesurée due à la vitesse de l'étoile v et V la vitesse de la lumière.

Enfin l'emploi du spectrohéliographe a augmenté considérablement nos connaissances sur la constitution physique et chimique du soleil, en donnant le moyen de photographier séparément les diverses couches atmosphériques solaires. — MILLOCHAU

Aube des Cygnes (L'), panneau décoratif de Francis Auburtin exposé au Salon de la Société Nationale des beaux-arts en 1908. (V. p. 258.) Sur une étendue d'eau bordée de chaque côté de masses d'arbres et barrée au fond par une bande boisée, le soleil se lève : ses rayons d'or pâle et rosé se reflètent dans l'eau, contrastant délicatement avec les tonalités bleuâtres du matin. La présence d'une troupe blanche de cygnes nageant ou voletant et d'un groupe d'ondines anime ce paysage.

Comme dans presque toutes les toiles de l'artiste, les masses s'équilibrent parfaitement et la composition est encadrée à droite et à gauche par la silhouette de quelques troncs d'arbres : la symétrie n'est guère rompue que par les cygnes et les jeunes femmes, mais juste assez pour dissiper toute impression d'égalité fatigante. La gradation des différents plans est traduite avec une justesse absolue, encore que l'artiste évite les oppositions excessives : toute la scène, en effet, est plongée dans l'atmosphère légèrement embrumée du petit jour, et les premiers plans eux-mêmes, les colorations des chairs des ondines, participent des teintes neutres des choses plus éloignées. Les figures sont d'une grâce particulière de mouvement et d'expression, et l'ensemble de l'œuvre est d'un très grand charme poétique. — TR. L.

Baillet (*Georges*-Julien-Victor), artiste dramatique, né à Valenciennes le 8 juillet 1848. Son père, ingénieur, lui fit donner une solide éducation ; mais il dut céder devant la vocation artistique du jeune homme, qu'attirait le théâtre. Déjà l'amour des poètes classiques le possédait ; à vingt ans, il fut reçu au Conservatoire. Élève de Bressant, Baillet obtint en 1870 un deuxième accessit de tragédie et, en 1872, un premier accessit de comédie. Pendant la guerre, il fit la campagne dans les mobiles de Saône-et-Loire. Le 11 octobre 1872, il débuta à l'Odéon dans Valère de *Tartuffe ;* il joua trois ans sur cette scène. Remarqué pour sa création dans *Un Drame sous Philippe II*, il fut engagé à la Comédie-Française. Il y joua pour la première fois, le 18 novembre 1875, Clitandre des *Femmes savantes.* Parmi les nombreuses pièces où il parut ensuite, on doit citer, dans le répertoire classique : *le Misanthrope, le Joueur, le Barbier de Séville, le Jeu de l'amour et du hasard, le Mariage de Figaro, le Bourgeois gentilhomme;* dans le répertoire moderne : *Philiberte, le Monde où l'on s'ennuie, les Demoiselles de Saint-Cyr, Ruy Blas, Francillon, les Effrontés, Un Mariage sous Louis XV, l'Ami Fritz, Adrienne Lecouvreur, le Gendre de M. Poirier, Diane de Lys, le Fils de Giboyer.* Baillet fit peu de créations ; parmi les pièces qu'il joua d'original, on peut rappeler : *Daniel Rochat, Denise, Antoinette Rigaud, la Vassale, Othello.* Sociétaire depuis le 1er janvier 1887, Baillet fut nommé chevalier de la Légion d'honneur au titre militaire, le 31 décembre 1907, au moment de sa mise à la retraite. Il joua pour la dernière fois le 15 janvier 1908 et donna sa représentation d'adieu le 4 avril.



Baillet

Ce comédien fut surtout un artiste de répertoire ; il y tint longtemps l'emploi de *grand jeune premier* avec un succès mérité. Son talent maintenait une tradition ; cet acteur consciencieux avait en scène le bon ton d'un homme du monde. L'élégance et la mesure que Baillet prêtait à Clitandre, le sentiment exact et l'ardeur avec lesquels il interprétait le Dorante de Marivaux, sont dignes d'éloges. Dans tous ses rôles, il portait le costume avec aisance ; il fut un Almaviva plein d'entrain et distingué ; sous les haillons de don César de Bazan, il donnait l'impression du gueux demeuré gentilhomme ; peut-être, au quatrième acte de *Ruy Blas*, aurait-on pu souhaiter un peu plus de fantaisie et de verve. A côté de ces bons rôles dans des œuvres de style, il faut bien constater que le théâtre moderne lui convenait moins. Ainsi il fut correct seulement quand il succéda à Frédéric Febvre dans les personnages de Lucien de Riverolles et de Fritz Kobus. D'esprit cultivé, Baillet a écrit en 1905 une préface pour les *Femmes savantes* (Théâtre classique populaire, édition de la Comédie-Française). — M. MARCILLE.

***Barbier de Meynard** (Casimir-Adrien), orientaliste français, membre de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, né à Marseille le 6 mars 1826. — Il est mort à Paris le 30 mars 1908. En dehors des ouvrages de lui déjà signalés au *Nouveau Larousse illustré*, il faut mentionner sa *Notice sur James Darmesteter*, ses *Extraits de la Chronique persane d'Hérat*, etc.



Barbier de Meynard

***Béchamp** (Pierre-Jacques Antoine), médecin et chimiste français, né à Bassing, près Dieuze (Meurthe), le 16 octobre 1816. — Il est mort à Paris le 15 avril 1908.

Bleibtreu (Charles), écrivain allemand, né le 13 janvier 1859 à Berlin, où il s'est fixé. Fils du célèbre peintre de batailles Georges Bleibtreu, il fit ses études à Berlin et acheva de se former à Londres et dans des voyages en Écosse, en Norvège, en Italie, en Autriche. Il dirigea de 1886 à 1888 le « Magazine pour la littérature étrangère » et de 1888 à 1890 la revue munichoise « la Société », avec son fondateur, Michel-Georges Conrad.

Son premier succès, *Dies iræ; souvenirs d'un officier français* (1883), est un récit épique de la bataille de Sedan. Il y trace les portraits de Napoléon III, de Mac-Mahon, du général de Galliffet, de Wimpfen, au milieu de vivantes descriptions de batailles. Il excelle à concilier la fantaisie et l'histoire et à rendre la couleur locale. Aussi donna-t-il dans la même manière : *Napoléon à Leipzig* (1885) ; *Qui le sait? souvenirs d'un officier français sous Napoléon Ier* (1888) ; *Tableaux de batailles* (1889), etc. Il incline au réalisme dans son recueil de nouvelles *Mauvaise société* (1885) et annonce une révolution littéraire dans sa brochure *Révolution dans la littérature* (1886), qui indique les tendances de la nouvelle école, dont il fut, avec Conrad, le porte-paroles. Son principal roman, *Folie des grandeurs* (1888), est un roman pathologique qui montre en traits réalistes la maladie de l'humanité et dépeint les milieux artistes, à travers mille digressions, où se trahit le tempérament fougueux de l'écrivain. Son théâtre (3 vol.), peu dramatique, se compose de pièces historiques, qui reproduisent, en de larges fresques, toute une époque : *Destinée* (1888) étudie la grandeur et la décadence de Napoléon de 1795 à 1815 ; *Weltgericht* est le drame de la Révolution française jusqu'à la chute de Robespierre. Comme poète lyrique, Bleibtreu subit l'influence de la poésie anglaise et surtout de lord Byron et publia le *Journal lyrique* en 1885, les *Chants du Tyrol* en 1885, *Monde et volonté* en 1886, *Kosmiche lieder* en 1890. Réaliste et admirateur passionné de Zola, il n'a pas su se dégager entièrement du romantisme. Écrivain des mieux doués, historien de batailles, romancier, dramaturge, poète lyrique, traducteur, critique, il a dépensé un talent très réel dans une énorme production, donnant quatre-vingts livres en vingt-quatre ans. Aussi son œuvre présente-t-elle des imperfections et des contradictions. Citons parmi ses œuvres : *Histoire de la littérature anglaise* (1887); *Napoléon Ier* (1888); *Cromwell à Marston-Moor* (1889); *Figures de généraux* (1890); *Lord Byron* et *Patrie*, dans son théâtre; *Pour la psychologie de l'avenir* (1890); *Dernières vérités* (1892); *Contribution à la guerre de 1870-1871 ; Saint-Privat, Sedan, Mars-la-*

Tour, Kœnigrätz; la Campagne russe de 1812 (1896); *De Robespierre à Bouddha* (1899); *Waterloo* (1902). — Camille Maury.

Bocher (Charles), officier et écrivain militaire français, né en 1816, mort à Paris le 14 avril 1908. Issu d'une très vieille famille qui se signala par son dévouement à la cause orléaniste (son frère Edouard fut longtemps le représentant officiel en France du duc d'Orléans) — il se destina fort jeune à la carrière militaire (un de ses autres frères, Alfred, mourut général, après avoir brillamment commandé à Reichshoffen un régiment de zouaves) — passa par Saint-Cyr, d'où il sortit comme sous-lieutenant de chasseurs à pied, et fut officier d'ordonnance du général Lamoricière pendant la campagne de 1840 en Algérie, puis attaché à la maison militaire du duc d'Orléans (1842). En 1849, il fit aux côtés de Canrobert la campagne qui aboutit à la prise de Zaatcha. Quelques années plus tard, pendant la guerre de Crimée, il servit comme officier d'ordonnance de Canrobert puis du maréchal Bosquet. Il était capitaine et attaché à la personne de Napoléon III lorsqu'il quitta l'armée. En 1857, il publia dans la *Revue des Deux Mondes* un attachant récit du siège et de la prise de Zaatcha, accompagné d'un certain nombre de lettres de grands personnages. En 1877 paraissaient ses *Lettres de Crimée*, souvenirs de guerre. En 1897 enfin, Bocher réunissait en un volume unique, *Lettres et récits militaires : Afrique et armée d'Orient*, une grande partie de la correspondance qu'il avait adressée, de 1849 à 1855, à ses frères et amis demeurés en France. Ces lettres, écrites avec beaucoup de verve, sont un document historique de premier ordre, et un témoignage d'une irrécusable sincérité. Le maréchal Canrobert, le duc d'Aumale, le maréchal Fleury, le maréchal Bugeaud, etc., sont les destinataires habituels des lettres de Bocher. Le livre fut couronné par l'Académie française.

Depuis son départ de l'armée, Bocher n'avait plus vécu que la vie mondaine. Il était, pendant ses dernières années, le doyen des abonnés de l'Opéra, et à ce titre il était resté une véritable personnalité parisienne. Il fréquentait déjà ce théâtre en 1851, et Canrobert raconte dans ses *Mémoires* que c'est par le capitaine Bocher qu'il fut introduit dans les coulisses de l'Académie nationale. Bocher y fut également le premier guide du maréchal Bugeaud, et il se flattait d'avoir fait diriger par le vainqueur de l'Isly une répétition du corps de ballet. Plus tard, il était resté le guide ordinairement désigné des souverains qui désiraient visiter à Paris le foyer de la danse. Par ailleurs, Charles Bocher était un collectionneur de goût fort avisé, et son appartement de la rue Saint-Florentin contint longtemps les bibelots les plus rares et les mieux choisis. — Henri Trévise.

botanisme (*nis-me* — de *botanique*) n. m. Passion pour la botanique; emploi de termes empruntés à la botanique : *Le* BOTANISME *académique de M. André Theuriet.* (Octave Mirbeau.)

botryomycosique adj. Qui concerne la botryomycose : *Chez l'homme, ce sont les parties découvertes de la peau (mains, joues, lèvres), qui sont le siège des tumeurs* BOTRYOMYCOSIQUES.

Bouys (André), peintre et graveur français, né à Hyères en 1657, mort à Paris en 1740. Il fut reçu à l'Académie en 1688 sur la présentation d'un portrait du peintre *Charles de La Fosse,* aujourd'hui au musée de Versailles, œuvre d'apparat sans grande émotion. Le même musée conserve deux portraits de l'auteur : dans le premier, l'artiste s'est représenté la main gauche appuyée sur un fragment de sculpture décorative; dans l'autre, il s'est placé à côté de sa première femme Marie-Anne Rousseau, qui mourut en 1715. André Bouys, qui épousa en secondes noces une demoiselle Quicler, était le beau-frère du ciseleur Caffieri.

***Campbell-Bannerman** (sir Henry), homme d'Etat anglais, né dans le comté de Forfar (Ecosse) le 7 septembre 1836. — Il est mort à Londres le 22 avril 1908. Il avait été appelé au pouvoir, en remplacement de Balfour, le 5 décembre 1905, et il avait réussi à s'assurer la collaboration d'hommes aussi remarquables qu'Asquith, Edouard Grey, Haldam, John Burns, Lloyd-George; lord Rosebery le félicita publiquement d'un tel succès. Après les élections, où il donna bravement de sa personne (discours de Liverpool, Shrewsbury, d'Inverkeithing), l'excellent Campbell-Bannerman, appuyé sur la majorité la plus formidable qu'un gouvernement eût jamais comptée dans un parlement, parut, au début de la session de 1906, quelque peu grisé de son omnipotence. Il s'oublia jusqu'à rudoyer, d'assez déplaisante façon, son prédécesseur, Balfour : mais il revint vite à sa bonhomie et à sa courtoisie d'antan. Son influence personnelle maintint l'harmonie dans un ministère composé d'éléments hétérogènes; il n'exerça pas la maîtrise indiscutée de certains grands Premiers : il laissa, plus volontiers, les différents ministères accomplir chacun librement sa fonction spéciale, procédé de gouvernement dont l'opposition lui fit grief. Son programme comprit la réforme des lois sur l'instruction publique, la réglementation des conflits entre ouvriers et patrons, l'extension du principe des indemnités accordées aux victimes des accidents du travail, l'amélioration du gouvernement de l'Irlande, la restriction de l'emploi de la main-d'œuvre chinoise dans l'Afrique du Sud, etc. Sur le premier point, et le plus important de tous, il eut gain de cause aux Communes; les subventions de l'Etat aux écoles confessionnelles furent supprimées; l'enseignement laïque seul devint obligatoire; une instruction religieuse non confessionnelle fut instituée. Mais la Chambre des lords amenda le projet à tel point qu'il en devint méconnaissable, et l'affaire aboutit à un conflit, assez aigu et non encore apaisé, entre les deux Chambres. D'autre part, Campbell-Bannerman, premier lord de la trésorerie, fit dans le domaine des affaires étrangères deux incursions inattendues, qui produisirent dans le monde diplomatique une véritable sensation. Au cours d'un banquet à Westminster-Hall, en l'honneur de la conférence interparlementaire siégeant à Londres en 1906, il émit l'opinion que la dissolution de la Douma, qui venait d'être prononcée par le tsar, n'était et ne pouvait être qu'une atteinte passagère à l'exercice du parlementarisme en Russie et il s'écria : « La Douma est morte, vive la Douma! »



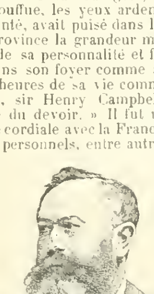
Campbell-Bannerman.

En 1907, sous forme d'article publié dans un journal libéral, il fit un appel solennel mais infructueux aux gouvernements civilisés et à l'opinion publique en faveur de la limitation universelle des armements, bien que cette question eût été expressément exclue du programme de la conférence de La Haye.

Au milieu de toutes ces difficultés — et celles qui ont trait aux affaires ecclésiastiques furent des plus graves — Campbell-Bannerman reçut un coup dont il ne se releva pas. Sa femme, qui pendant quarante-six ans avait vécu à ses côtés, sans qu'un nuage ternît cette belle union, mourut à Marienbad le 30 août 1906. Moins d'un an après, à la suite du surmenage qu'il s'était imposé pour la réception de l'empereur Guillaume II et pour prononcer un grand discours à Bristol, il fut terrassé par une crise cardiaque dont il faillit mourir. Il passa les mois de décembre 1907 et janvier 1908 à Biarritz. A peine de retour à Londres, pour l'ouverture de la session, il eut une attaque d'influenza. Il dut renoncer à prendre part aux séances du conseil des ministres et à celles du parlement; il reparut pourtant à la Chambre des communes en février et y prononça, le 13, un discours qui l'épuisa complètement. Depuis lors ses jours étaient comptés; sa vie ne fut plus qu'une lente agonie. Le 5 avril 1908, il adressa au roi sa démission de premier ministre; il mourut le 22.

La mort de sir Henry fut universellement déplorée. « Ce vieillard de taille moyenne — écrit Jacques Bardoux — sanglé dans sa redingote, le teint coloré, la moustache touffue, les yeux ardents adoucis par un éclair de bonté, avait puisé dans les traditions de son austère province la grandeur morale qui reste le caractère de sa personnalité et fut la cause de son succès. Dans son foyer comme au parlement, aux premières heures de sa vie comme à la veille de sa retraite, sir Henry Campbell-Bannerman a été l'homme du devoir. » Il fut un partisan dévoué de l'entente cordiale avec la France, où il avait beaucoup d'amis personnels, entre autres Clemenceau, qui a tenu à honneur d'assister à ses obsèques. Sir Henry aimait beaucoup Paris et quand il y venait son grand plaisir était de fréquenter l'étalage des bouquinistes. — René Samuel.

***Chamberland** (Charles-Edouard), savant français, né à Chilly-le-Vignoble (Jura) le 12 mars 1851. — Il est mort à Paris le 2 mai 1908. Il était membre de l'Académie de médecine depuis 1903 et sous-directeur de l'institut Pasteur. Outre les ouvrages que nous avons cités (v. *Nouveau Larousse,* t. II, p. 659), il a publié de nombreux mémoires dans les *Comptes rendus de l'Académie des sciences* et dans les *Annales de l'Institut Pasteur.*



Chamberland.

cheddite (de *Chedde,* [illegible] de la [illegible] de Passy (Haute-Savoie), où la substance a [illegible]) N. f. Explosif à base de chlorate de po[tassium].

— Encycl. Il existe plusieurs *cheddites;* la pl[us] employée est ainsi composée :

Chlorate de potassium.	79	parties.
Dinitrotoluène.	15	—
Mononitronaphtaline	1	—
Huile de ricin.	5	—

Les anciens explosifs chloratés présentaient des inconvénients et des dangers, que l'on a atténués en enrobant le chlorate de potassium dans un mélange d'huile de ricin et d'hydrocarbures nitrés. Les cheddites ne gèlent pas, n'exsudent pas; en France, elles sont fabriquées par l'Etat et assimilées aux poudres pour le transport et la détention.

cocker (*kèr*) n. m. (mot angl.). Petit chien de chasse appartenant au type épagneul.

— Encycl. Les *cockers* sont les plus petits des épagneuls anglais (*spaniels*). Avec les springers (variétés *clumber, sussex, field spaniels, welsch, english*), ils forment le groupe des épagneuls de terre (*land spaniels*), par opposition aux épagneuls d'eau (*water spaniels*). Les épagneuls de terre présentent, en général, le type du setter réduit; mais ils possèdent des qualités propres qui les font apprécier. De tous, ce sont les cockers qui sont le plus utilisés en France.

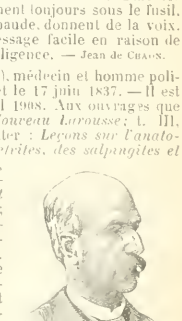


C[illegible]

Le cocker a le crâne plus petit que les autres spaniels; la tête est moins lourde et moins haute d'occiput que celle du field spaniel; l'œil est de couleur noisette et son expression est éveillée, vive et intelligente; les oreilles (qui doivent être plutôt larges que longues) sont recouvertes de poils épais et plats; la ligne entre les naseaux et le front se relève sans cassure brusque (stop); le cou est musclé, les épaules sont obliques et fines, les membres forts, musculeux et robustes; le dos et les reins sont forts; la queue, garnie de longues soies, est en général coupée, car les buissons épineux l'ensanglanteraient rapidement. Le poil du cocker, légèrement ondulé mais assez mou, est épais et court; il peut être de couleur noire, foie, roux, citron avec les combinaisons qu'apportent le blanc et le feu. Le *Spaniel-Club* de France admet d'ailleurs toutes les variétés de nuances. Le poids varie de 9 à 12 kilogrammes. Familiers et joueurs à la maison, les cockers deviennent des auxiliaires précieux pour le chasseur, car ils quêtent très serré, chassent avec une ardeur et un dévouement remarquables et possèdent un odorat très subtil. Ils donnent toute la mesure de leur activité et font merveille sous couverts, dans les fourrés et les buissons épais, les landes de bruyères, les ajoncs et les genêts; leur petite taille leur permet de broussailler dans les fourrés épais. Ils se tiennent toujours sous le fusil, et, sur une piste un peu chaude, donnent de la voix.

Le cocker est d'un dressage facile en raison de sa docilité et de son intelligence. — Jean de Chaux.

***Cornil** (André-Victor), médecin et homme politique français, né à Cusset le 17 juin 1837. — Il est mort à Menton le 14 avril 1908. Aux ouvrages que nous avons cités (v. *Nouveau Larousse;* t. III, p. 289), il convient d'ajouter : *Leçons sur l'anatomie pathologique des métrites, des salpingites et des cancers de l'utérus, faites à l'Hôtel-Dieu et recueillies par M. Laffitte et le Dr Toupet* (Paris, 1889); *un Patriote savoisien pendant la Révolution française, biographie de Ch.-J. Caffe* (Paris, 1892); une réédition du *Manuel d'histologie pathologique,* écrit avec Ranvier (Paris, 1901-1902). Sénateur de l'Allier en 1885, Cornil avait été réélu en 1894, mais il échoua au renouvellement de 1903. Il avait fait partie au Sénat du groupe de l'Union républicaine, et avait été rapporteur de divers projets de loi (réglementation de l'exercice de la médecine et de la pharmacie; utilisation des eaux d'égout; salubrité générale, etc.). Professeur à la faculté de médecine de Paris depuis de longues années, le Dr Cornil avait dû prendre sa retraite en novembre 1907; mais il ne quitta pas son laboratoire et ses cours sans regret. — P. M.



Cornil.

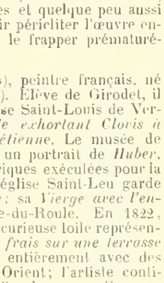
Debar (Bonaventure), peintre français, né et mort à Paris (1700-1729). Séduit par les toiles de son aîné Antoine Watteau, Debar avait lui aussi commencé à peindre des bambochades d'une composition et d'un coloris agréables, et il venait d'être reçu académicien comme peintre de genre en 1728, quand la mort interrompit prématurément son œuvre. Néanmoins la *Fête villageoise*, qui fut son tableau de réception et qui est conservée au Louvre peut donner une idée suffisante de son talent aimable et gracieux. — Fr. L.

De Giorgis (Emilio), général italien, commandant supérieur de la gendarmerie internationale en Macédoine, né à Suse (Piémont) le 16 décembre 1844, m. à Rome le 13 mars 1908. Il fit à l'académie de Turin ses premières études militaires, et fut nommé sous-lieutenant en 1865. Quelques mois après, il faisait ses premières armes dans la campagne contre l'Autriche, en juin 1866. Dès lors son avancement devait être des plus rapides. En 1874, dans le grade de capitaine, il était appelé à professer à l'académie militaire de Turin dans le cours de génie militaire, puis servait comme major et lieutenant-colonel dans l'état-major et dans l'infanterie. Colonel en 1891, il était désigné comme chef d'état-major de la division de Coni, puis rappelé à l'état-major général de l'armée. Général de brigade en 1898, divisionnaire en 1903, il fut l'année suivante mis à la disposition du ministère des affaires étrangères pour diriger l'organisation de la gendarmerie internationale qu'un accord entre les grandes puissances occidentales avait décidé d'établir en Macédoine. Assisté notamment par un officier français de grand mérite, le colonel, depuis général de brigade Vérand, le général De Giorgis montra dans l'accomplissement de sa tâche une ardeur et une énergie remarquables. Malheureusement, il ne disposa jamais que d'un nombre tout à fait insuffisant de soldats : un millier à peine ; et il fut à chaque instant paralysé par l'inertie et la mauvaise volonté à peine dissimulée de l'administration turque. Il rentra à Rome en congé temporaire au commencement de 1908. Il est probable qu'il n'aurait pas repris possession de son poste, même si la mort, hâtée par les fatigues subies et quelque peu aussi par le découragement de voir péricliter l'œuvre entreprise, n'était pas venue le frapper prématurément. — H. T



Général de Giorgis.

Delaval (Pierre-Louis), peintre français, né et mort à Paris (1790-1870). Élève de Girodet, il peignit dès 1817 pour l'église Saint-Louis de Versailles une *Sainte Clotilde exhortant Clovis à embrasser la religion chrétienne*. Le musée de cette ville conserve de lui un portrait de *Huber*, ainsi que des figures allégoriques exécutées pour la chambre du roi. A Paris, l'église Saint-Leu garde *Jésus et la femme adultère;* sa *Vierge avec l'enfant* est à Saint-Philippe-du-Roule. En 1822, P. Delaval avait exposé une curieuse toile représentant des *Chinois prenant le frais sur une terrasse au bord de la mer*, peinte entièrement avec des couleurs venues d'extrême Orient; l'artiste continua d'ailleurs jusqu'à la fin de sa carrière ses recherches de coloriste. En 1828, il envoya au Salon sa grande composition : *le Serment de Charles X au sacre* et, en 1831, les portraits du *Prince de Condé* et du *Maréchal de Dalmatie*. Quelques unes des œuvres religieuses de Delaval sont conservées dans des églises françaises : son *Adoration de Jésus* (1824) est à la cathédrale de Saint-Malo et sa *Sainte Cécile recevant de sainte Geneviève l'habit de son ordre* se trouve à la cathédrale de Meaux. — M. J.



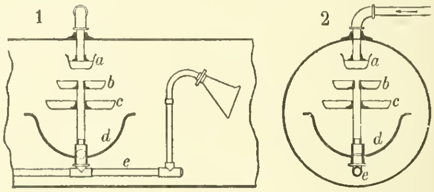
Derenbourg.

Derenbourg (Hartwig), orientaliste français, membre de l'Académie des inscriptions, né à Paris le 17 juin 1844. — Il est mort dans la même ville le 12 avril 1908.

détartreur n. f. Nom donné à divers appareils dont les uns servent à enlever le tartre formé dans les tonneaux ou incrusté sur la paroi des générateurs de vapeur et dont les autres s'opposent à la formation de ce tartre.

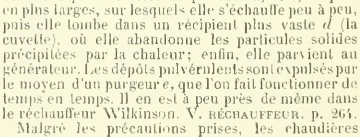
— Encycl. Les *détartreurs* pour tonneaux sont constitués par un mécanisme qui actionne des grattoirs ou des raclettes métalliques, que l'on promène à l'intérieur des fûts; mais ils sont peu employés, le détartrage des tonneaux se faisant ordinairement à l'aide d'instruments à main ou plus souvent par ébouillantage et chainage.

Le dépôt de tartre (sels de chaux et de magnésie) sur les parois ou les tubes des générateurs de vapeur est beaucoup plus à craindre que le dépôt de tartrate de potassium dans les fûts, car il crée un perpétuel danger de rupture et d'éclatement. En effet, formées de couches cristallines d'une grande dureté, qui adhèrent fortement aux parois, et qui, en se superposant, finissent par former une épaisseur de plusieurs centimètres, les incrustations dans les générateurs constituent un matelas isolant, qui empêche les échanges de calorique entre le foyer et l'eau. Que la couche se fendille sous l'influence des variations de la chaleur, l'eau pénètre dans les fissures, rencontre la paroi chaude, se vaporise brusquement et peut déterminer l'explosion du générateur; si cette couche reste intacte, les dangers d'explosion n'en subsistent pas moins, car la paroi se brûle par places. Il est donc urgent de prévenir la formation de ce dépôt ou d'en débarrasser les chaudières quand on n'a pu l'éviter. On a recours soit à des épurateurs chimiques (V. ÉPURATEUR au t. IV, p. 243 du *Nouveau Larousse*) qui, pour supprimer l'adhérence des sédiments, utilisent l'argile délayée, la glycérine, les dissolutions tinctoriales de campêche et d'orseille, le pétrole lampant, etc., soit à des détartreurs basés sur ce principe que c'est l'élévation seule de la température qui fait précipiter les sels minéraux dissous dans l'eau. Les carbonates de chaux et de magnésie, peu ou pas solubles dans l'eau, s'y dissolvent cependant en présence d'acide carbonique, formant avec eux des bicarbonates. Que l'eau s'échauffe, l'acide carbonique est remis en liberté et les carbonates se précipitent. Il suffit donc d'échauffer l'eau progressivement et de la faire séjourner pendant quelque temps dans un récipient assez vaste avant de l'admettre dans la chaudière. Dans le détartreur de Bowl et Tranter, l'eau d'alimentation arrive directement dans le réchauffeur constitué par une série de plateaux *a, b, c*, de plus en plus larges, sur lesquels elle s'échauffe peu à peu, puis elle tombe dans un récipient plus vaste *d* (la cuvette), où elle abandonne les particules solides précipitées par la chaleur; enfin, elle parvient au générateur. Les dépôts pulvérulents sont expulsés par le moyen d'un purgeur *e*, que l'on fait fonctionner de temps en temps. Il en est à peu près de même dans le réchauffeur Wilkinson. V. RÉCHAUFFEUR, p. 264.



Détartreur Bowl et Tranter : 1. Coupe longitudinale ; 2. Coupe transversale.

Malgré les précautions prises, les chaudières finissent à la longue par s'incruster de tartre, dont il faut absolument les débarrasser, et c'est alors que



Détartreur Dean dans un tube à feu.

l'on a recours soit au piquage, quand le générateur est assez vaste, soit à des détartreurs mécaniques, quand la chaudière est à tubulures. Dans ce dernier cas, les tubes sont à feu ou à eau, c'est-à-dire qu'ils servent au passage de la flamme venue du foyer ou au contraire qu'ils contiennent l'eau et subissent extérieurement l'action du feu; l'incrustation de leur paroi se fait donc extérieurement dans le cas des tubes à feu et intérieurement dans les tubes à eau. Les procédés ordinaires de détartrage sont ici impraticables; mais on peut faire usage du détartreur *Dean*, composé d'un appareil cylindrique au bout duquel vibre un marteau ou une petite masse à raison de 1.500 vibrations à la minute et qui fonctionne à la vapeur ou à l'air comprimé. Dans les tubes à feu, les chocs successifs du marteau brisent le revêtement extérieur; dans les tubes à eau, la masse fragmente le dépôt intérieur et celui-ci est expulsé de temps en temps par de l'air comprimé ou de la vapeur sous pression que l'on admet de temps à autre dans le tube. — Jacques Auvernier.

***Devonshire** (Spencer Compton Cavendish, huitième duc de), homme d'État anglais, né à Londres le 23 juillet 1833. — Il est mort à Cannes le 23 mars 1908. Il était le fils de William Cavendish, comte de Burlington, plus tard héritier du titre ducal (1808-1891), et le petit cousin du diplomate William George Spencer, sixième duc de Devonshire (1790-1858). Il fit au collège d'Eton de très brillantes études, qu'il alla terminer à l'université de Cambridge. Puis, très jeune encore, il débuta dans la diplomatie, comme attaché à la mission du comte Granville en Russie au lendemain de la guerre de Crimée. Mais la politique active ne tarda pas à le ramener en Angleterre et à le prendre tout entier. Devenu lord Harlington au moment de l'accession de son père au titre ducal de Devonshire, il fit dans le parti libéral, grâce à la vivacité de son esprit et une éloquence élégante et sobre, une fortune rapide. Il fut successivement lord de l'Amirauté en 1863, ministre de la guerre (1866-1867), ministre des postes (1869-1871), ministre pour l'Irlande (1871-1874), et après sa retraite du pouvoir *leader* du parti libéral. Ces cinq années, où lord Harlington n'a aucun titre officiel ni aucune part au gouvernement, n'en sont pas moins les plus actives et les plus fécondes de sa carrière : les efforts du leader contribuent à la solide organisation de son parti qui triomphe avec éclat aux élections de 1880. Il semblait que lord Harlington dût être à ce moment désigné pour la présidence du conseil, mais il s'effaça devant Gladstone, et bientôt même, par un haut scrupule de sa conscience, il se séparait du parti whig, ne pouvant admettre le principe du *home rule*, dont Gladstone voulait faire le pivot de la politique libérale. Avec Chamberlain, il se trouva ainsi fonder le parti des *libéraux-unionistes*, dont le rôle devait être des plus considérables dans la politique intérieure anglaise de ces dernières années. Bien entendu, le parti tory accueillit avec joie ces recrues précieuses et lord Salisbury un moment favorisa l'accession de lord Harlington au poste suprême de premier ministre. Mais celui-ci, devenu duc de Devonshire à la mort de son père, en 1891, ne crut pas pouvoir accepter et, de 1895 à 1902, il se contenta d'occuper, dans le ministère conservateur Salisbury-Balfour, le poste tout honorifique de lord président du conseil privé. Cette fois encore, d'honorables préoccupations devaient le séparer de ses amis. Aussi fermement qu'il était unioniste, ne voulant pas abandonner sur ce point les directions politiques de l'ancien parti whig, il était libre-échangiste, avec Robert Peel, qui avait été son premier maître. C'était le moment où Chamberlain essayait de faire prévaloir au conseil des ministres, pour des raisons d'opportunité et de bon accord avec le reste de l'empire colonial anglais, une politique douanière résolument protectionniste. La tentative de Chamberlain devait échouer, et lui-même quitta le ministère pour ce motif; mais le duc de Devonshire l'avait quitté aussi, pour ne pas paraître sanctionner par sa présence l'abandon possible de ses anciens principes. Depuis lors, il n'avait joué aucun rôle politique actif, la maladie et son grand âge le tenant éloigné des affaires. Mais il conservait une haute influence morale sur tous les partis, non seulement par la longue durée et l'éclat des services qu'il avait rendus, mais surtout par la droiture de sa vie, où il n'avait pas hésité, comme nous l'avons montré, à sacrifier à deux reprises les avantages du pouvoir, ses amitiés les plus chères et même son propre parti au respect de ses convictions. Sa mort a été considérée en Angleterre comme un véritable deuil national. — G. Treffel.



Duc de Devonshire.

Divorce (UN), pièce en trois actes, en prose, de Paul Bourget et André Cury (Vaudeville, 28 janvier 1908). — M. de Chambault est alcoolique et libertin. Sa femme, la comtesse Gabrielle, divorce et garde son fils Lucien. Aimée d'un homme honnête et loyal, M. Darras, qu'elle aime aussi, elle l'épouse, et ils ont une petite fille, Jeanne. Darras est libre penseur. Sous son influence, Gabrielle a perdu la foi. Mais, en se remariant, elle avait stipulé que les enfants à naître de cette seconde union seraient élevés dans la religion catholique. Darras a tenu la parole donnée en ce qui concerne Jeanne. Pour Lucien, qu'il aime à l'égal d'un fils, il lui a enseigné que la seule religion, c'est la conscience, qui dicte le devoir.

Quand la pièce commence, Jeanne est à la veille

de sa première communion. Lucien a vingt-trois ans, et le ménage des Darras, jusque-là si uni, est travaillé par un sourd malaise qui a deux causes. En premier lieu, Gabrielle, à conduire sa fille aux exercices préparatoires de la grande cérémonie, a senti refleurir ses croyances d'autrefois. Elle n'ose pas s'en ouvrir à son mari, qu'elle redoute d'attrister, et elle souffre. Affectueusement interrogée par sa belle-mère, Mme Darras, qui habite leur hôtel, elle lui dit tout. Mme Darras, catholique pratiquante, reçoit, avec l'autorisation de son fils, les visites d'un oratorien, le P. Euvrard. Elle engage sa belle-fille à le consulter. Le P. Euvrard dit en substance à Gabrielle : « Vous ne sauriez vous approcher des sacrements, car vous ne pouvez plus sortir de l'état de péché mortel, vivant en concubinage avec un homme qui, aux yeux de l'Eglise, n'est point votre mari. » D'autre part, de nouvelles manières d'être chez Lucien inquiètent Darras. Sa mère ayant été très malade, le professeur Louvet, qui l'a soignée, a installé auprès d'elle, pour achever sa guérison, une jeune étudiante en médecine, Berthe Planat, créature énigmatique. Point coquette, à peine femme, jolie cependant, uniquement préoccupée de sa tâche, dont elle s'acquitte avec une science remarquable et un inlassable dévouement, elle exerce sur Lucien une invincible attirance. Le jeune homme ayant manifesté l'intention subite d'abandonner l'étude du droit pour commencer celle de la médecine, son beau-père fait prendre sur Berthe des renseignements. Ils arrivent, déplorables : Berthe a vécu avec un étudiant ; elle a eu de lui un enfant, qu'elle élève en secret.

Interrogée par Lucien, Berthe déclare simplement : « Ce qu'on vous a dit est vrai. — Ainsi, s'écrie-t-il, vous avez été séduite !... défendez-vous, justifiez-vous ! — Je n'ai pas été séduite, répond-elle, je me suis donnée librement. Je n'ai pas à me justifier, car je n'ai commis aucune faute. La vérité, en ce qui concerne le mariage, c'est l'union libre, fondée sur la bonne foi de deux êtres établissant le foyer en dehors du code aussi bien que du dogme. J'ai voulu fonder ce foyer. Trompée indignement, j'ai repris ma liberté. Ainsi fait la femme qui divorce. — C'est vrai, conclut Lucien ; eh bien ! soyez ma femme. » Logiquement, Berthe paraît à Lucien dans une situation identique à celle de sa propre mère vivant avec Darras. C'est ce qu'il leur dit à tous deux. Non moins logiquement, Gabrielle, après sa conversation avec le P. Euvrard, trouve qu'il a raison. Tous trois sont fous de douleur, et Darras pousse violemment Lucien hors de la chambre où Gabrielle gît évanouie.

Le comte de Chambault est mort. Gabrielle presse Darras de l'épouser religieusement. « Non, répond-il, car ce serait renier les principes de toute ma vie, avouer que jusqu'ici nous avons eu tort. » Et il lui retire l'autorisation d'assister à la première communion de Jeanne. Dès le lendemain, ils quitteront Paris. Gabrielle se révolte contre cet ultimatum. C'est la rupture. La malheureuse femme va fuir le domicile conjugal. Elle est retenue par le P. Euvrard. Darras, qui l'avait d'abord injurié, l'a entendu. Il reconnaît en ce prêtre un honnête homme et lui fait des excuses. Puis, se tournant vers Gabrielle : « Nous ne partirons pas, mon amie. » Première concession qui en laisse prévoir d'autres.

La pièce est tirée d'un roman de P. Bourget, auquel les deux auteurs ont apporté pour la scène quelques adroites modifications. Ils ont voulu donner au public, déclarent-ils, non une pièce à thèse, mais une pièce à idées. En réalité, il se dégage précisément des idées exposées, et avec la netteté la plus parfaite, une thèse qui, résumée, donne cette conclusion brutale : « L'association entre l'homme et la femme ne comporte que deux formes possibles : ou le mariage religieux et indissoluble, ou l'union libre. » C'est affaire aux auteurs, maîtres de leur opinion. La critique doit se préoccuper seulement de savoir s'ils l'ont bien ou mal exprimée sur la scène. En se plaçant à cet unique point de vue, ils ne sont pas sans mériter de graves reproches. D'abord, leur œuvre comporte non pas un sujet, mais deux : conflit religieux entre Darras et sa femme, conflit social entre Lucien et ses parents. Ensuite, dans cette pièce écrite contre le divorce, le premier des drames mentionnés n'a aucun trait au divorce ; car le conflit religieux se produit non point parce que Gabrielle est une divorcée remariée, mais bien parce que ses opinions diffèrent complètement de celles de son mari ; Darras l'aurait épousée veuve ou jeune fille, que la même divergence d'idées amènerait entre eux le même antagonisme. Que penser enfin de Gabrielle ? Catholique fervente, elle consent néanmoins à divorcer et à se remarier ; reniant ainsi les doctrines de l'Eglise, elle exige toutefois que sa fille soit élevée dans ces mêmes doctrines ; après cette stipulation expresse, elle approuve cependant que Darras fasse de son fils Lucien un libre penseur comme lui-même. Peut-être est-il permis de trouver qu'elle abuse un peu du droit reconnu, dit-on, à la femme de varier comme la plume au vent.

Ceci dit, il faut ajouter, à la louange des deux auteurs, qu'ils ont exposé les idées les plus contraires avec une impartialité méritoire. Dans leur œuvre, la catholique Gabrielle, le libre penseur Darras, la libertaire Berthe Planat, l'oratorien Euvrard sont d'une loyauté, d'une noblesse égales... si parfaites même, qu'une telle rencontre de vertus différentes doit être un phénomène assez rare. Il faut dire surtout que les auteurs ont traité leur difficile sujet avec une incomparable maîtrise. S'emparant dès le début de l'esprit, ils le conduisent, par l'unique force des situations, par la seule beauté des scènes, à travers des émotions toujours plus poignantes, et dont l'ensemble est sain, puisqu'il fait penser. — Georges Haurigot.

Les principaux rôles ont été créés par Mme Marthe Brandès (*Gabrielle*), Jeanne Heller (*Berthe Planat*), Cécile Caron (*Mme Darras*), et par MM. Lérand (*Darras*), Louis Gauthier (*Lucien*), Arquillière (*le P. Euvrard*).

***douane** n. f. — Encycl. *Poids net et tare légale.* Le poids net, réel ou effectif, est le poids de la marchandise dépouillée de ses emballages. Le poids légal se calcule en déduisant du poids brut des colis la tare légale, c'est-à-dire celle que la loi ou les décrets d'exécution ont déterminée, selon le mode d'emballage ou l'espèce des marchandises, pour le cas où le déclarant n'aurait pas demandé en temps utile l'établissement de la liquidation sur le poids net effectif. Toutefois, les droits doivent toujours être liquidés au net réel pour un certain nombre de marchandises spécifiées en tête du « tableau des tares légales » inséré au tarif général des douanes : tels sont les ouvrages et tissus de soie, d'or et d'argent, les dentelles, le nankin des Indes, etc.

Douce journée, décoration peinte de Henry Lerolle exposée en 1908 au Salon de la Société nationale des beaux-arts. (V. p. 259.) Elle se compose de deux panneaux représentant des rivages boisés, avec quelques jeunes femmes ; dans l'un, la mer toute bleue est au dernier plan, et des pins se découpent sur elle et sur le ciel ; les femmes en vêtements clairs et flottants sont assises écoutant chanter deux de leurs compagnes debout ; quelques fleurs sont répandues sur le sol. Dans l'autre, le devant de la toile est occupé par l'eau où déjà une baigneuse est entrée ; les autres femmes ont ôté presque entièrement leurs voiles et des fruits à terre ont remplacé les fleurs du panneau précédent. Cet ensemble est traité dans une gamme de tonalités délicates et blondes ; le dessin des figures est d'un grand charme et les attitudes ont été choisies avec un goût très sûr ; la jeune femme qui se dévêt d'un côté, et de l'autre le groupe des chanteuses sont d'une grâce de mouvements et d'une harmonie de lignes particulièrement remarquables. — Tr. L.

Douleur, peinture de Charles Cottet, exposée en 1908 au Salon de la Société nationale des beaux-arts. (V. p. 258.) La scène se passe au bord de la mer, dans un village breton ; des marins viennent de rapporter un noyé et le corps noirâtre et violacé, nu jusqu'à la ceinture, est étendu sur une civière. L'ombre s'étend sur tous les personnages du premier plan : la foule des curieux graves se déroule à gauche le long du port. Et derrière le mort pleurent les femmes en deuil, la mère renversant vers le ciel son visage pâli. Pour accentuer l'effet dramatique, le ciel au fond est assombri, mais le soleil teinte de feu les voiles rouges des barques et frappe sur les murs blancs des maisons.

Ce sujet renouvelle d'une manière ingénieuse celui de la *Mater dolorosa*. Entre les saintes femmes placées par les anciens maîtres auprès du crucifié et les paysannes bretonnes mises par le peintre moderne auprès du mort, la parenté est évidente. Le mouvement même de la mère du mort rappelle, plus exagéré, celui de la mère du Christ dans la célèbre *Pietà* amenée de Villeneuve-lès-Avignon au musée du Louvre. Ce rapprochement d'ailleurs ne peut être qu'à la louange de l'artiste contemporain. Les figures sont bien groupées et les expressions ont un grand caractère de vérité. On pourrait seulement reprocher au peintre des négligences et des lourdeurs de dessin dans le détail, l'abus des tons noirâtres et une distribution un peu arbitraire de la lumière et des valeurs. — Tr. L.

***El Haouria** (mosaïque de). Au mois de mars 1906 a été dégagée en Tunisie, à El Haouria, au S.-E. de Kairouan, une très remarquable mosaïque romaine qui figure au musée de Sousse (don de P. Bourde), et constitue une des plus intéressantes œuvres d'art que les fouilles tunisiennes aient jusqu'ici mises au jour. Elle a été découverte sur le sol d'une très riche villa, et représente un sujet assez connu de la légende homérique, souvent figuré par les artistes de la décadence romaine : le débat entre Poseidon et Athêna se disputant la possession du sol de l'Attique. Athêna se tient à la droite du tableau, coiffée du casque, relevant son manteau, de teinte bleue, jusqu'à la hauteur de sa hanche, et s'appuyant sur sa lance. En face d'elle, Poseidon, à peu près complètement nu (le visage a été malheureusement détruit par le temps), est debout, foulant le rocher dont il vient de faire jaillir la source sacrée. Entre Athêna et Poseidon, la Victoire (Nikê) est assise à une table placée devant elle, et tire au sort, dans une urne, la fortune des deux rivaux. Son bras nu et son poignet sont ornés d'un bracelet ; son cou porte un collier à deux rangs de



Mosaïque d'El Haouria.

perles, et elle tient dans le bras gauche une longue palme. L'ensemble est harmonieusement composé, les personnages disposés avec une simplicité symétrique, qui n'est pas sans agrément. C'est évidemment la copie d'un des sujets les plus fréquemment représentés sur les dallages des riches habitations romaines, particulièrement dans la zone hellénique ; au-dessus de la mosaïque est une inscription propitiatoire, destinée à assurer au maître du logis la protection des génies. — G. T.

Famille (la), peinture de L. Lhermitte exposée en 1908 au Salon de la Société nationale des beaux-arts. (V. p. 259.) Au premier plan, assise sur une gerbe, une femme vient de donner le sein à un bambin ; assemblés autour d'elle, un jeune garçon et la grand'mère les regardent, ainsi que le père resté debout, coiffé d'un chapeau mou et portant la faux sur l'épaule. Derrière eux un attelage de bœufs est maintenu par un homme en vêtements bleus se détachant sur l'or assourdi des chaumes ensoleillés.

Cette composition est l'une des plus savantes et des plus réussies de l'artiste. Non seulement les personnages sont admirablement groupés en une seule masse, de façon que tout l'intérêt soit amené sur eux, mais encore ils sont unis par la même contemplation du petit être qui s'éveille à la vie. Le visage attentif de la grand'mère et l'attitude simple du père sont excellemment observés.

Le peintre a de plus dépensé en cette œuvre ses dons habituels : le dessin des personnages franchement établi, le modelé large des vêtements, la liberté de métier de la brosse y sont réunis.

La *Famille* est l'une des toiles les plus caractéristiques de Léon Lhermitte ; elle est de celles qui font de son auteur le successeur direct de François Millet. — Tr. L.

***Farcot** (Jean-Jacques-Léon), ingénieur français, né à Paris en 1823. — Il est mort à Saint-Ouen le 19 mars 1908.

Femme nue (la), pièce en quatre actes, en prose, de Henry Bataille (Renaissance, 27 février 1908). — Pierre Bernier, peintre ; Louise Cassagne, modèle ; Mme de Chabran, millionnaire devenue princesse : tels sont les protagonistes du drame.

Bernier a connu des jours de misère si noire, qu'il devait, pour ne pas mourir, manger des restes ramassés à la rue. Intelligent et doué, ambitieux et avide de jouir, il a lutté : c'est aujourd'hui un beau mâle, dans la pleine force de l'âge et du talent.

Louise, dans l'intimité Loulou, plus communément Lolette, est une délicieuse fille du pavé montmartrois, riche de cœur, pauvre d'éducation. Elle entra, un jour, dans l'atelier de Bernier « comme une petite chose rigolote et toute rose... avec un bas à la jambe droite et une chaussette à la jambe gauche. » Il la garda, comme modèle et comme maîtresse, l'enlevant à un autre peintre, Bouchard. Depuis, elle l'aime avec idolâtrie : c'est un culte.

La princesse est princesse parce que, grâce à ses millions, elle s'est fait épouser par le septuagénaire prince de Chabran, en qui s'épanouit le cynisme élégant du XVIIIe siècle. Belle, jolie, si riche, elle aussi ambitieuse et avide de jouissances, pour satisfaire son intérêt, son plaisir, elle sacrifierait froidement l'humanité entière.

Au premier acte, la foule grouillante des peintres et du monde des ateliers attend au buffet du Salon, en échangeant de faux sourires et des « rosseries », la proclamation de la médaille d'honneur. C'est à Bernier qu'on la décerne. La gloire, la fortune font irruption dans sa vie misérable : il vend quelques toiles pour soixante mille francs et l'Etat acquiert son tableau : *Femme nue*, que lui a posé Lolette.

Quand l'amant et la maîtresse se retrouvent seuls, une délicieuse scène d'attendrissement leur fait revivre les heures de misère et bâtir des projets. Reconnaissant envers celle qui fut avec dévouement son amie, son soutien, Bernier lui annonce qu'il va l'épouser. « Qu'est-ce que j'ai donc fait pour être si heureuse! s'écrie-t-elle. — Ce que tu as fait! Tu as été bonne, courageuse dans les sales jours... Tu as été sincère et gentille... et chic!... Je te dois des années de bon temps... et un bon bout de cette médaille. » Bernier voit l'avenir grandiose. Loulou, elle, déborde de joie à la pensée de se marier à l'église... et de manger des marrons glacés... et de se payer un « costume de bicyclette en velours vert, avec une toque de loutre. » A les voir si contents, on est heureux... et l'on frissonne aussi, à constater quelle différence profonde les sépare. Loulou est arrivée; Bernier vient seulement de franchir une étape.

Au deuxième acte, l'artiste et son modèle sont mariés depuis cinq ans. Il l'aime toujours; mais il est devenu le peintre des grandes mondaines, il est riche, il habite un somptueux hôtel, et Lolette, qui en fait les honneurs de son mieux, commet bien des gaffes, la pauvre fille! Et puis... et puis la princesse de Chabran a posé pour Bernier et elle est devenue sa maîtresse. Elle ira plus loin. Le beau peintre lui plaît, elle le veut; en outre, après s'être anoblie en achetant le vieux prince, elle s'ennoblirait volontiers en épousant un homme de génie. Et Bernier s'affole à la pensée de la situation que lui feraient d'un seul coup les relations et la fortune de la nouvelle venue. Des pressentiments tourmentent l'aimante Loulou. Peu après, elle surprend son mari et l'étrangère échangeant un baiser. Elle s'abat sur le tapis, écrasée.

Le troisième acte se déroule à l'hôtel de Chabran. La princesse veut divorcer pour épouser *son* peintre. Le prince ne s'y oppose point, mais il n'entend pas qu'elle laisse sans ressources une vieillesse dont il pensait avoir assuré définitivement le repos. En vain, Lolette lui propose de s'allier à elle pour une commune résistance; il ne s'occupe que des stipulations du traité qui lui assurera cinq cent mille francs. Loulou luttera donc seule. Se dressant devant les coupables, elle s'efforce à les effrayer, à les attendrir; elle les menace et les implore; elle les injurie aussi, en vraie fille de Montmartre. Bernier voudrait avoir pitié d'elle, mais son amour nouveau, ses ambitions accrues ne lui inspirent que de déchirants conseils. La princesse, elle, offre de l'argent à la femme dont elle vole le mari. Loulou lui jette au visage la demande en divorce qu'elle vient de signer et s'en va pour se tuer.

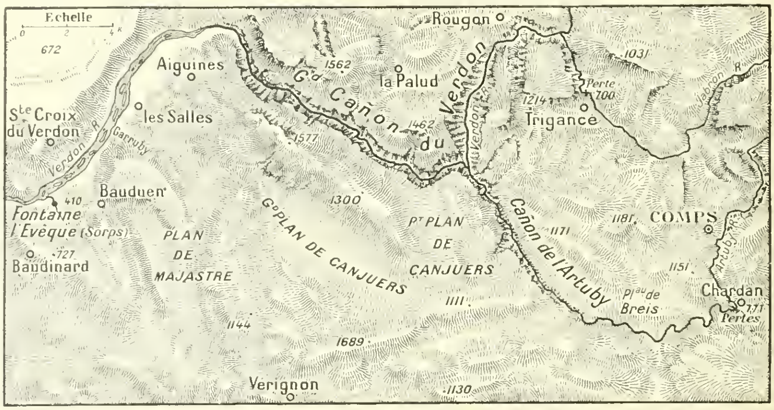
Loulou s'est manquée. La balle qu'elle s'est tirée au cœur a dévié. On l'a sauvée malgré elle. Maintenant, dans la maison de santé où s'achève sa convalescence, la princesse lui apporte des fleurs, Bernier essaye de la consoler. On ne divorcera plus; il l'installera gentiment, confortablement, et il viendra la voir aussi souvent qu'il pourra. Il conserve pour elle de l'affection, de la tendresse, mais ce n'est plus l'amour. L'amour ne se commande pas. Il a eu de l'amour pour elle, il n'en a plus, il n'en saurait avoir que pour la princesse. C'est la fatalité! c'est la vie!... Loulou souffre à en mourir, mais elle sent bien qu'il n'y a plus, en effet, à lutter, et elle se résigne. Lorsque Bouchard, l'amant d'autrefois, vient lui proposer de reprendre la vie commune, où elle trouvera sinon le bonheur, du moins la tranquillité, elle le suit. En apprenant ce départ, Bernier murmure : « Pauvre Loulou! »

Ici plus qu'ailleurs, l'analyse reste impuissante à rendre la beauté de l'œuvre. La *Femme nue* serait-elle simplement le cas banal d'un homme qui aime une femme, puis une autre? Il s'en faut du tout au tout; ou, si cette aventure est le fond même de la pièce, la manière dont l'histoire est contée importe bien plus que l'histoire elle-même. Henry Bataille se montre observateur si exact, pyschologue si pénétrant, les détails qu'il note sont rendus par de si heureuses trouvailles de forme, que son œuvre est la vie même et mérite des éloges presque sans restriction. A peine peut-on constater que le caractère de la princesse n'est pas indiqué assez nettement et qu'il faut un peu le deviner, l'interpréter. Le dénouement n'est pas non plus pour donner une complète satisfaction et l'on voudrait à Loulou une autre fin; mais il ne faut pas oublier que Lolette est un ancien modèle, qui commença par mendier dans les rues : son effondrement dernier reste conforme à sa mentalité première. Et la *Femme nue* est une œuvre profondément émouvante. — Georges HALRIGOT.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Berthe Bady (*Louise Cassagne*), Andrée Mégard (*princesse de Chabran*); et par MM. L. Guitry (*Pierre Bernier*), A. Dubosc (*Bouchard*), et Armand Bour (*prince de Chabran*).

Font-l'Évêque, source du département du Var. Bien qu'inconnue de presque tous les Français, même de presque tous les Provençaux, ce n'en est pas moins l'une des plus abondantes de la Provence, de la France et même de l'Europe. Convoitée par les villes du pays, par Draguignan, par Toulon, surtout par Marseille, il y avait lieu d'en étudier l'origine, d'en scruter la pureté, pour ne pas renouveler la faute commise dans nombre d'adductions d'eaux crues parfaitement saines et qui ne le sont réellement pas : témoin les sources de l'Avre parfaitement capables d'amener à Paris une épidémie de fièvre typhoïde.

L'explorateur Martel, le créateur de la spéléologie, l'initiateur de la loi sur la préservation des sources en tant qu'eau potable, a été chargé de l'étude de Font-L'Evêque par décision du 22 mai 1905; il a été aidé dans son exploration par Le Couppey de La Forest, ingénieur des améliorations agricoles, Janet ancien ingénieur principal du génie maritime à Toulon, et par Louis Armand, le compagnon de ses descentes périlleuses dans les avens.



Bassin alimentaire de Font-l'Evêque.

Suivant l'étude faite, Font-l'Evêque jaillit à 410 mètres d'altitude, dans le département du Var, tout à côté de celui des Basses-Alpes, à 500 mètres de la rive gauche du Verdon, au pied d'un coteau moucheté de bois, lequel est un rebord des hauts plateaux calcaires de Bauduen et des plans de Majastre et de Canjuers. Son abondance en fait une « Vaucluse », une « Touvre ». Sans doute ses grandes crues ne vont guère qu'à 15 mètres cubes, mais elle ne descend pas au-dessous de 3.500 litres; sa température, fraîche, est de 12°,8. Rarement elle s'abaisse à 4 mètres cubes, trésor dont Marseille réclame 1.200 litres par seconde; Draguignan, 800; l'arrondissement de Toulon, 1.000; celui de Brignoles, 1.000.

Or, Fontaine-l'Evêque est en temps d'étiage le meilleur soutien du Verdon inférieur, et ce Verdon est grevé d'une redevance de 6 mètres cubes par seconde pour la dotation du canal du Verdon à Aix et de 2 autres au profit de divers usagers; soit 8 mètres cubes qu'il ne peut pas toujours fournir. Que faire donc pour sauvegarder les droits acquis et contenter en même temps les ambitions provençales, sinon « constituer une réserve permanente d'eau assez considérable pour permettre de prévenir, lors des plus grandes sécheresses, le chômage des concessions du Verdon à l'aval de l'émergence? Le but serait complètement atteint si l'on pouvait parvenir artificiellement pour Font-l'Evêque à un débit régulier de 8 mètres cubes par seconde : 4 permanents pour le département du Var et Marseille, et 4 de perpétuelle disponibilité pour le Verdon et ses concessionnaires ».

Martel ne croit pas le problème insoluble. Il repousse, pour des motifs divers, trois moyens : le réservoir du lac d'Allos, les barrages du Verdon, le captage à un niveau inférieur. Il s'arrête à la méthode du serrement, au relèvement des eaux dans les fissures intérieures, dans les corridors et cavernes de la rivière souterraine en amont de la fontaine. « C'est le procédé qu'on a songé à pratiquer à la superbe émergence de l'Alviella, qui depuis vingt ans alimente Lisbonne en eau potable; mais on a reculé devant les risques de l'entreprise. » On n'a pas à craindre ici de voir les eaux ainsi relevées s'échapper par des fissures de la roche calcaire; le trop-plein de la fontaine se dégorgeant en temps de pluie par les jets accidentels du Garruby montre bien que jusqu'à 35 mètres de hauteur les roches d'encaissement de la rivière hypogée ne sont pas semblables à un récipient fissuré. « On ne réussira peut-être pas rigoureusement à obtenir le constant et régulier débit de 8 mètres cubes, mais il semble bien qu'on puisse parvenir à pousser l'étiage à 6 ou 7 mètres cubes et réduire les crues à 10 ou 11, pour osciller autour d'une moyenne de 7 à 9. »

D'où proviennent ces eaux abondantes? Comme on s'en doutait depuis longtemps, elles viennent de celles qu'absorbent les plateaux calcaires très fêlés qui s'étendent à l'est et au sud-est de Font l'Evêque : plan de Majastre, grand plan de Canjuers, petit plan de Canjuers, plateau de Brëis; seulement, les recherches de Martel et de ses compagnons ont montré que son bassin de réception est beaucoup plus vaste qu'on ne l'admettait jusqu'à présent.

De l'étude de ces plateaux faite par Martel et ses amis, il résulte qu'il y a de curieux avens d'engouffrement sur ces plans fissurés. Sur le plan de Majastre, qui a 700 mètres de moyenne altitude, l'aven du Clos, supposé profond de 100 mètres, n'en a que 26, et les autres ne semblent pas très intéressants.

Il en est autrement sur le grand plan de Canjuers, plateau qui s'inclinait autrefois normalement vers la rive gauche du Verdon, mais son centre s'est affaissé de façon qu'il se présente à nous comme un bassin fermé sans écoulement superficiel, avec écoulement intérieur vers Fontaine-l'Evêque. Ses eaux s'engouffrent dans deux avens principaux que sépare une distance d'un kilomètre, dans la partie méridionale, en son lieu le plus bas. Le Gros Aven, à 873 mètres d'altitude, plonge sur le vide par un puits de 103 mètres de profondeur au fond duquel des gours, c'est-à-dire des lacs minuscules, rappellent en temps secs qu'en saison mouillée coule ici un torrent tombé de la gueule de l'abîme : celle-ci, « l'une des plus grandioses et caractéristiques que je connaisse », dit Martel, a 25 mètres de long sur 10 mètres de largeur environ. Le Gros Aven est un type accompli de marmite de géants creusée de haut en bas par le tourbillonnement des eaux; tout le long de ses parois se remarque le développement des spirales caractéristiques de l'érosion mécanique. L'aven de la Nouguière, à 877 mètres au-dessus des mers, bée par une ouverture de 20 mètres de long sur 3 à 4 de large; il descend à 97 mètres.

Le petit plan de Canjuers est criblé d'une vingtaine de gouffres. Les explorateurs sont descendus dans onze d'entre eux. Celui du Clos del Fayoun, à 848 mètres, s'abîme par un superbe puits de 90 mètres, exactement à pic, puis, par des galeries inclinées, descend jusqu'à 155 mètres sous terre, ce qui en fait le huitième ou le neuvième des gouffres exactement reconnus jusqu'à ce jour en France.

Font-l'Evêque offre-t-elle des garanties de franche salubrité aux villes qui se proposent de la boire? Sans aucun doute, proclame Martel. « Les conditions spéciales et locales, topographiques et géologiques atténuent matériellement les risques de contamination de Fontaine-l'Evêque à un degré rarement atteint par les sources résurgentes des pays calcaires. » Son bassin d'alimentation est presque partout désert, tant la brousse que les parties nues; point de grandes villes, pas même de gros villages; des hameaux, des fermes dispersées; point d'industries contaminantes, absence complète d'ateliers et de manufactures.

Quant à la pollution des avens par les cadavres d'animaux que les paysans et les bergers ont la funeste habitude d'y lancer, on peut s'en garantir par l'exécution stricte de la loi du 19 février 1903 sur la protection de la santé publique; loi très bienfaisante et d'après laquelle il est interdit, sous des peines sévères, d'abandonner ou de jeter des cadavres de bêtes, des ordures quelconques dans les failles, avens, gouffres, bétoires, bois-tout; d'ailleurs et pour plus de sûreté, on pourra boucher ou voûter, afin que rien n'y soit précipité, les avens dont l'orifice n'est pas trop grand, ou entourer d'une clôture ceux qui, comme le Gros Aven, sont trop largement ouverts.

Ainsi Fontaine-l'Evêque n'est pas seulement une

des très grandes sources de France ; c'est aussi l'une des plus pures, l'une de celles que les villes peuvent s'adjuger sans danger. — Onésime Reclus.

***Gebhart** (Nicolas-*Emile*), professeur, historien et littérateur français, né à Nancy le 19 juillet 1839. — Il est mort à Paris le 21 avril 1908. Membre de l'Académie française depuis 1904, membre de l'Académie des sciences morales et politiques depuis 1895, il était depuis 1879 professeur de littérature méridionale à la faculté des lettres de Paris, où de nombreux auditeurs se pressaient pour entendre sa parole diserte, spirituelle, féconde en piquantes anecdotes.

E. Gebhart possédait une connaissance unique de l'Italie du moyen âge et de la Renaissance ; il avait pénétré à fond l'âme italienne, qu'il l'étudiât dans ses moines mystiques et dans ses saints, dans ses sagaces historiens ou dans ses joyeux conteurs, dans ses princes subtils et dans ses purs artistes. Ses livres : *De l'Italie, les Origines de la Renaissance en Italie, la Renaissance italienne, et la philosophie de l'histoire, l'Italie mystique, Moines et papes, les Conteurs florentins*, etc., sont des œuvres de premier ordre, non seulement d'un historien érudit et pénétrant, mais encore d'un écrivain exquis. Son style fin, élégant, souvent ironique et malicieux, souvent d'une grâce poétique, est toujours empreint de cet atticisme qu'il avait appris à aimer au temps où il poursuivait ses études grecques. Tolérant, libéral, profondément patriote, il était estimé pour l'indépendance de son caractère autant qu'il était goûté pour la distinction de son esprit. — L. C.

Goudev (Pierre-Joseph), homme politique bulgare, président du conseil des ministres en 1907, né à Gradetz (Roumélie orientale) en 1863. Issu d'une famille de médiocre fortune, il fut assez longtemps avant de pouvoir compléter au gymnase de Sliven ses premières études ; mais il eut vite fait de rattraper le temps perdu, et en 1884 nous le trouvons professeur au collège de Ibaskovo, puis de Monastir. Il devait rentrer en Bulgarie au moment des hostilités contre la Serbie (1885), et combattre dans l'armée bulgare comme engagé volontaire au corps des étudiants qui avait été formé à Philippopoli. C'est au lendemain de la guerre que commença son rôle politique. Il fit partie de la ligue patriotique bulgare « Bulgaria za sebe », fréquenta de 1888 à 1890 les universités de Paris et de Bruxelles, prit le grade de docteur en économie politique, voyagea pendant quelques mois en Angleterre et en Italie, et, de retour dans son pays à la fin de 1892, entra dans l'administration bulgare, grâce à la protection du ministre Stamboulov, et aux côtés de celui-ci fit une ardente campagne en faveur des idées du parti national-libéral. Mais la fin tragique de Stamboulov n'interrompit pas sa carrière. Il fut élu comme député au Sobranié, puis porté à la vice-présidence et enfin à la présidence de l'assemblée, où il se fit remarquer par son tact et son énergie. Il seconda de tous ses efforts l'œuvre essentiellement nationale du ministère Petkov, et, lorsque celui-ci eut été assassiné, au mois de mars 1907, il fut naturellement appelé à lui succéder. Il constitua un ministère homogène, comme celui de son prédécesseur, avec le concours de Dimitri Stanciov comme ministre des affaires étrangères. — H. T.


Goudev

gour, gourg, apparenté au latin *gurges*, gouffre, n. m. Nom usité surtout dans le centre et le midi de la France, et désignant soit les parties très creuses du lit des cours d'eau, soit les sources dont la profondeur paraît considérable, un entonnoir dans lequel se perdent les eaux, ou un petit lac logé au fond d'un *aven*.

Grimou (Jean-Alexis), peintre, né à Romont (Suisse) en 1678, mort à Paris en 1740. Bien qu'étranger par la naissance, Grimou appartient entièrement à l'école française du XVIIe siècle. Ses figures possèdent toute la grâce de celles peintes par Tournières, Santerre ou Tocqué, mais elles ont plus d'éclat et de relief. Grimou, à l'exemple de Rembrandt, laissait volontiers les fonds dans l'ombre pour concentrer la lumière et l'intérêt sur le visage : son *Jeune militaire*, qui est au Louvre, emprunte à cette manière une rare puissance. Le même musée conserve un portrait de l'auteur et celui d'un *Buveur*; le musée d'Orléans un portrait d'un peintre de cette ville, *Dominé*, et celui de Bordeaux une *Jeune musicienne*, qui paraît être le chef-d'œuvre de l'artiste. — Tr. L.

***inventaire** n. m. — Encycl. *Timbre des titres étrangers*. (V. timbre, p. 267). La loi du 28 décembre 1895, art. 5, interdisant de négocier, d'exposer en vente ou d'énoncer dans un acte écrit ou sous seing privé les titres étrangers qui n'ont pas été préalablement timbrés au droit spécial de 2 p. 100 (actions ou obligations émises par les sociétés, compagnies, entreprises, villes, provinces et corporations étrangères) ou de 0 fr. 50 p. 100 (titres de rente, emprunts et autres effets publics des gouvernements étrangers), avait fait une exception en faveur des titres compris dans les inventaires. Cette distinction a été supprimée par la loi du 31 décembre 1907, art. 7; l'énonciation d'un titre étranger dans un inventaire donne désormais ouverture au droit de timbre de ce titre, s'il n'a déjà été perçu. Ce droit est exigible par le seul fait de l'énonciation et doit être acquitté : lorsqu'il s'agit d'un inventaire après décès, au moment de la déclaration de succession comprenant le titre, et au plus tard, dans les six mois du décès; lorsqu'il s'agit d'un inventaire après déclaration de faillite, dans les quarante jours de la clôture de l'inventaire et, et au plus tard, dans les six mois à partir de ladite déclaration ; s'il s'agit d'inventaire après divorce ou séparation de corps, dans le délai de trois mois et quarante jours accordé par l'article 1463 du Code civil à la femme divorcée ou separée de corps, pour accepter la communauté ou y renoncer ; pour tous les autres inventaires, dans le délai de deux mois, du jour de la vacation au cours de laquelle l'énonciation a eu lieu. Chaque contravention à ces prescriptions est punie d'une amende de 5 p. 100 en principal de la valeur nominale des titres pour lesquels le payement des droits ou compléments de droits n'a pas eu lieu dans les délais fixés. Cette amende ne peut être en aucun cas inferieure à 100 francs. Tous les ayants droit aux valeurs non timbrées sont solidaires pour le payement des droits et amendes.

Sous peine d'une amende de 100 francs, le notaire qui procède à l'inventaire doit, si celui-ci est fait au vu du titre lui-même, indiquer l'absence du timbre, ou, si le titre est timbré, le lieu, la date, le numéro du visa pour timbre ainsi que le montant du droit payé, ou encore, si la formalité a été accomplie au moyen du timbre, extraordinaire ou mobile, les mentions contenues dans l'empreinte du timbre apposé. Si l'acquit du droit de timbre ne résulte pas des énonciations de l'inventaire, les intéressés doivent justifier de cet acquit dans les délais fixés, soit par la représentation du titre ou de la quittance du Trésor constatant le versement du droit sur déclaration, soit par la production d'un acte notarié antérieur ou postérieur à l'inventaire et relatant les mentions de timbres précitées. — R. B.

***juin** n. m. — Encycl. *Calendrier agricole*. Juin est l'un des mois les plus importants pour l'agriculture. Les soins qu'il faut donner aux récoltes deviennent multiples et pressants ; c'est en effet l'époque où, en même temps que les plantes utiles, se développent les mauvaises herbes qu'il faut extirper. L'*agriculteur* doit donc multiplier les binages des racines de toutes sortes (betteraves, carottes, rutabagas), puis des pommes de terre, topinambours, du maïs, du sorgho, etc. Ces binages, qui s'exécutent à la main, ou, plus rapidement, à la houe à cheval, n'ont pas seulement pour effet de détruire les mauvaises herbes, mais encore ils ameublissent la terre et en entretiennent l'humidité. Il faut également, en même temps qu'on les bine, éclaircir ces cultures, sarcler les céréales ; répandre sur les plantes qui paraîtraient ne pas devoir posséder une vigueur suffisante, des engrais pulvérulents immédiatement assimilables (superphosphates, guanos, poudrette, poulaitte, sang, nitrate de soude). Continuer en sol profond et riche la plantation, commencée en mai, des choux fourragers destinés à fournir des feuilles à partir de septembre, des choux pommés ; terminer l'aménagement des terres à ensemencer en fourrages verts, en maïs, sarrasin, etc. ; repiquer les plantes fourragères, continuer les traitements contre la cuscute. C'est la saison où l'on récolte les fourrages verts et où les plantes des prairies ayant acquis à peu près tout leur développement, on exécute le fauchage, puis les travaux de la fenaison. A la ferme, on distribue aux animaux des rations qu'il faut faire copieuses en raison des travaux pénibles du moment : les jeunes poulains sont mis au pâturage, et l'on continue l'engraissement des bovidés ; on tond les moutons et brebis ; on fait saillir les juments. A la basse-cour, on continue l'engraissement des jeunes poulets et l'on vend ceux qui sont éclos en mars ; la ponte devient de moins en moins abondante ; il faut en profiter pour engraisser et vendre les vieilles poules de trois ans et plus, mais on peut en mettre quelques-unes à couver pour préparer des couvées d'arrière-saison ; on plume les jeunes oies de deux mois.

Le *vigneron* ameublit le sol par des binages, enfouit les engrais verts, continue activement les traitements anticryptogamiques (épandages de bouillies cupriques contre le mildiou et les rots, de soufre contre l'oïdium), éboургeonne et attache les sarments, pratique l'incision annulaire ; à la cave, il faut veiller à ce que la sécheresse n'occasionne pas des fuites dans les tonneaux.

Le *jardinier*, au *verger*, taille en vert les pêchers, palisse les espaliers, opère les pincements et incisions, supprime les fruits en excès pour favoriser le développement normal de ceux qui restent, arrose, selon les besoins, et bassine toutes les espèces d'arbres fruitiers afin d'assurer par le lavage des feuilles la régularité des fonctions respiratoires ; continue la chasse aux parasites. Une excellente pratique pour éloigner les passereaux des cerises qui vont mûrir consiste à suspendre dans chaque cerisier, au bout d'une branche flexible, une bouteille dans laquelle on aura placé un battant ; agitée par le vent, cette bouteille fait entendre un son qui met en fuite les oiseaux plus sûrement qu'un épouvantail ; ensacher les fruits qui commencent à mûrir ; cueillir les cerises hâtives.

Au *potager*, continuer, en les échelonnant, les semis en pleine terre d'espèces à récolter en automne et en hiver (carottes, céleri, cerfeuil, chicorées, choux, choux-fleurs, cresson alénois, endives, épinards, haricots, lentilles, navets, oseille, pissenlit, poireau, pois, pourpier, radis, salades laitue et romaine, etc.), repiquer les semis à point de tous les légumes, les plants de fraisier, et mettre en place définitivement les plants repiqués ou semés directement en pleine terre dans le courant d'avril ; lier les chicorées, romaines, scaroles ; ramer les haricots et pois ; pincer et tailler les aubergines, concombres, melons, tomates ; déchausser légèrement les ails et échalotes ; coucher les fanes des oignons ; biner souvent, sarcler et éclaircir toutes les planches du potager ; butter les pommes de terre ; recueillir les graines des variétés sélectionnées ; ranger tout le materiel des châssis inutiles ; aérer largement les couches et y entretenir par des bassinages et arrosages (le soir) une humidité constante. La récolte de tous les légumes est abondante ; de plus, on peut déjà couper les premiers artichauts et récolter des fraises de primeur ; les asperges donnent encore durant une quinzaine. Dans le Midi, on récolte aubergines, concombres, cornichons, fraises de pleine terre, haricots, salades, etc.


Juin (d'après une peinture de Joachim Sandrart, exécutée en 1643).

Au *jardin d'agrément*, on continue les travaux entrepris dans la seconde quinzaine de mai ; on enlève les bulbes des jacinthes et tulipes pour les faire sécher à l'ombre ; il est nécessaire d'arroser les corbeilles et de les biner ; il faut tailler les arbustes d'ornement (lilas, seringas, boule-de-neige) au fur et à mesure qu'ils défleurissent, pour les forcer à se ramifier ; tondre les gazons, les arroser, sortir les plantes de serre, mais les abriter si le soleil est trop ardent ; on peut semer encore : giroflée jaune, myosotis, pensées, silènes, etc., en planches bien terreautées, pour repiquer en juillet-août et avoir des fleurs à l'automne. Dans les serres, donner de l'air, de l'ombre et entretenir l'humidité.

L'*apiculteur* n'a plus à toucher aux ruches que pour ajouter des cadres ou recueillir le miel ; juin est en effet l'époque de la grande miellée ; il faut cependant favoriser la sortie et la rentrée des ouvrières en agrandissant le trou de vol ou en soulevant les ruches sur des cales. Suivre les essaims quand ils sortent, s'assurer que les colonies n'ont pas perdu leur reine pendant l'essaimage. Abriter le rucher des rayons directs du soleil. Récolter, dans les ruches à cadres mobiles, les cadres de hausse supérieurs quand les rayons sont operculés. Pour la récolte, il faut enfumer un peu fortement ; dans les ruches fixes, attendre trois semaines après la sortie des premiers essaims pour faire la récolte.

Le *pisciculteur* peut disséminer ses plus gros alevins de truite. Il produit de la *feuille* (petits poissons de cyprins (carpe, tanche, goujon, lotte, chevesne, etc.), en mettant un ou deux mâles avec

trois femelles par are d'étang ou de bassin. Cette feuille lui servira pour la nourriture de ses alevins de salmonidés qui, à cette époque, ont atteint cinq ou six mois; les salmonidés adultes reçoivent une nourriture composée de petits poissons, de larves de toute sorte; les jeunes sont nourris avec de la feuille de cyprins, avec des daphnies (puces d'eau) abondantes à cette époque, du sang cuit, de la viande hachée, etc.

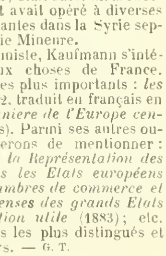
Le *pêcheur* est à la veille d'une nouvelle campagne, l'ouverture de la pêche étant fixée cette année au 21 juin. Il doit passer en revue son matériel, ligaturer ses gaules, remplacer les scions écourtés ou écrasés, vérifier la solidité des viroles et douilles, graisser légèrement la soie de ses lignes, se munir d'hameçons, flotteurs, coulants, etc.; s'assurer que ses bas de lignes sont en bon état et ne pas hésiter à changer un bout de florence ou de crin qui lui paraîtrait faible ou détérioré. Il peut préparer lui-même sa provision de vers de terre en arrosant le sol avec une infusion de feuilles de noyer et en conservant dans de la mousse ou du marc de café ceux qu'il capture. La pêche ouverte, il peut pêcher au bord (à l'asticot, à la noquette, à la pâte, au blé cuit, etc.) les cyprins, dont le frai est alors terminé; à la ligne volante, au lancer, les salmonidés et le chevesne. Pour la pêche au coup, il est bon d'amorcer la veille avec des boulettes faites d'un mélange de terre glaise, de son, de pain de chènevis, de vers coupés, du blé cuit. Ces boulettes (pelotes), de la grosseur d'une orange, sont creusées légèrement avec les pouces; on place dans le creux quelques asticots et l'on referme. On prépare le coup en jetant à l'eau et de telle façon que le courant les amène à l'endroit choisi, quelques-unes de ces pelotes: pendant la pêche, on jette de temps à autre à la volée une poignée du mélange conservé de la veille. Pour cette pêche, il est bon de se munir d'une éponge attachée au bout d'une ficelle afin de pouvoir fréquemment se laver les mains.

Le *chasseur* n'a pas plus de distractions qu'en mai; la migration est complètement arrêtée, et il lui faut attendre encore quelques jours pour chasser les halebrans au marais. — JEAN DE CHAON.

Kaufmann (Richard DE), économiste allemand, né à Cologne le 29 mars 1850, mort à Berlin au mois de mars 1908. Il fit aux universités de Bonn, de Heidelberg et enfin de Berlin d'excellentes études, puis fut employé quelque temps dans une banque de Berlin avant d'entrer dans l'enseignement comme professeur d'économie politique, d'abord à l'institut agronomique de Berlin, puis en qualité de privatdocent à l'université de cette ville. En 1880, il était appelé à professer à l'école supérieure technique d'Aix-la-Chapelle. Mais trois ans après il était de nouveau rappelé à Berlin, pourvu d'un emploi au ministère des finances et chargé d'un cours à l'université, ainsi qu'à l'école technique de Charlottenbourg. C'est à Berlin que devait s'écouler désormais la plus grande partie de sa vie, coupée seulement par plusieurs voyages en Orient. Kaufmann, économiste de grande valeur, était aussi un archéologue des plus distingués, et avait opéré à diverses reprises des fouilles intéressantes dans la Syrie septentrionale, l'Egypte et l'Asie Mineure.

Comme historien et économiste, Kaufmann s'intéressait particulièrement aux choses de France, témoin ses deux ouvrages les plus importants: *les Finances de la France* (1882, traduit en français en 1884), et *l'Association douanière de l'Europe centrale* (1880, écrit en français). Parmi ses autres ouvrages nous nous contenterons de mentionner: *l'Industrie sucrière* (1878); *la Représentation des intérêts commerciaux dans les Etats européens* (1879); *la Réforme des chambres de commerce et d'industrie* (1883); *les Dépenses des grands Etats européens et leur destination utile* (1883); etc. Kaufmann fut un des esprits les plus distingués et les plus libéraux de son pays. — G. T.

***Kirchhoff** (*Adolphe*-Jean-Guillaume), professeur, philologue et épigraphiste allemand, né à Berlin le 6 janvier 1826. — Il est mort dans la même ville le 26 janvier 1908. Kirchhoff, professeur éminent, a été plus ou moins directement le maître de tout ce que l'Allemagne contemporaine compte d'épigraphistes, et il a été, peut-on dire, le meilleur et le plus original successeur de Bœckh, de Mommsen et de Curtius. Son activité s'est étendue à peu près à toutes les branches de la philologie classique, et avec un égal succès. En dehors de ses ouvrages cités au *Nouveau Larousse*, il faut citer de lui: une intéressante étude sur Hérodote et son temps: *die Abfassungszeit des herodotischen Geschichtswerks* (1868). Dans un autre ordre de travaux, il faut mentionner aussi ses études de linguistique ancienne: *Studien zur Geschichte des griechischen Alphabets* (1863); *die Umbrischen Sprachdenkmæler* 1849), en collaboration avec Aufrecht; *das Stadtrecht von Bantia* (1852); *das Gœtische Runen Alphabet* (1882); *die Frænkischen Runen* (1855); mais surtout sa part très considérable de collaboration au *Corpus inscriptionum græcarum*, notamment pour les tomes I et IV. — J. M.



A. Kirchhoff.

Koumi, bourg de la Guinée française, et station du chemin de fer de Konakry à Kouroussa sur le Niger, à l'entrée du col de Koumi, lequel s'ouvre à 736 mètres d'altitude, échancrant une des arêtes du massif de Fouta-Djallon, d'où descendent le Sénégal, le Konkouré, les Icaries, le Tinkisso, tributaire de gauche du Niger, dans la banlieue d'amont de Siguiri. On est là exactement au 300e kilomètre de Konakry par le profil de la voie ferrée. De là jusqu'au Niger, il n'y a plus qu'à descendre, d'abord dans la vallée tout à fait supérieure du Bafing ou haut Sénégal, puis le long du Tinkisso, et enfin dans le val du Niger, rive gauche. — O. RECLUS.

Laffitte de Lajoannenque (Louis-Charles-Léon-*Gustave* DE), homme politique et agriculteur français, né à Agen le 26 février 1824, mort au château de Lajoannenque, près d'Astaffort (Lot-et-Garonne), le 11 avril 1908. Il fit son droit et se fit inscrire comme avocat au barreau d'Agen. Propriétaire d'un grand domaine dans la commune d'Astaffort, il fut élu maire de cette commune et se présenta aux élections sénatoriales du 30 janvier 1876; il échoua (au second tour) contre Noubel. Elu député d'Agen le 20 février suivant, il fit partie de la gauche républicaine, et, après le 16 mai 1877, fut un des 363 des gauches réunies qui refusèrent un vote de confiance au ministère de Broglie. Réélu en 1877 et en 1881, il appuya la politique opportuniste. S'étant présenté à une élection partielle au Sénat en 1885, il échoua et ne se représenta pas aux élections législatives de cette même année (4 octobre) faites au scrutin de liste, mais fut réélu en 1889. En 1893, il rentra dans la vie privée et s'occupa exclusivement de son domaine de Lajoannenque, perfectionnant les méthodes de culture, s'occupant avec ardeur de toutes les questions viticoles; il était membre de plusieurs sociétés agricoles et représenta longtemps le canton d'Astaffort au conseil général. — P. M.

***Lapparent** (*Albert*-Auguste COCHON DE), géologue français, né à Bourges le 30 décembre 1839. — Il est mort à Paris le 5 mai 1908. Nommé membre de l'Académie des sciences depuis 1897, de Lapparent avait été appelé, le 29 avril 1907, à remplacer Berthelot comme secrétaire perpétuel de cette assemblée. A la liste de ses ouvrages donnée au *Nouveau Larousse illustré* (tome V), il faut ajouter: *les silex taillés et l'ancienneté de l'homme*, étude dans laquelle était discutée la question de l'homme tertiaire, dont de Lapparent se refusait, jusqu'à nouvelles preuves, d'admettre l'existence. A. de Lapparent était à bon droit considéré comme l'un des plus remarquables représentants de la géologie française. Il a exercé sur le développement de cette science une influence des plus considérables, non pas tant par ses idées originales et ses propres trouvailles (il faut cependant rappeler sa très remarquable reconnaissance géologique du Pas-du-Calais, en 1874) que par l'incontestable maîtrise avec laquelle il a fait connaître aux étudiants, dans ses trois ouvrages essentiels: son *Cours de géologie*, ses *Leçons de géographie physique*, et sa *Géologie en chemin de fer*, les principaux résultats des recherches de Penck et de Neumayr. La clarté fut la qualité maîtresse de son esprit comme de ses livres — ceux-ci d'ailleurs tenus parfaitement au courant des théories et des découvertes plus récentes de la science. — G. TREFFEL.



De Lapparent.

***latérite** n. f. — ENCYCL. On sait quelle est, dans les régions tropicales, l'importance de la *latérite*, qui recouvre à Ceylan, aux Indes et dans le centre de l'Afrique des espaces considérables. C'est une roche meuble, constituée par de la silice libre et de l'hydrate d'alumine, avec une proportion de fer très considérable, à l'état de sesquioxyde libre, et qui communique à la latérite une couleur rougeâtre caractéristique. Le mode de formation de la latérite est longtemps resté à peu près inconnu. Il a été éclairci récemment par les recherches de Chautard et Paul Lemoine, qui ont pu saisir sur le vif, en Guinée, le phénomène de la latéritisation, et ont fait du résultat de leurs travaux l'objet d'une communication à l'Académie des sciences (séance du 3 février 1908).

La latérite leur a paru être le produit de la décomposition des roches silico-alumineuses, qui, dans les régions tempérées, sont transformées en argile sous l'influence prolongée des agents météoriques. Ce sont surtout les diabases, dont la croûte décomposée reste en place, qui fournissent la latérite. En étudiant comparativement la roche en place et le produit de désagrégation qu'elle fournit, on constate que, parmi les éléments de la roche mère, la chaux, la magnésie, la soude, la potasse disparaissent presque complètement, tandis que les proportions relatives d'alumine, de fer et de titane augmentent sensiblement. L'alumine passe presque entièrement à l'état libre, constituant de l'hydrargillite. De même la teneur en fer augmente, dans des proportions quelquefois assez considérables pour que la latérite puisse être employée comme un véritable minerai de fer. Par contre, les quatre cinquièmes environ de la silice ont été entraînés par les lavages successifs de la roche sous l'action répétée des précipitations atmosphériques.

Lemoine et Chautard ont insisté, après Bauer, sur la remarquable analogie de constitution qui existe entre la bauxite, qui est le principal minerai d'aluminium, et la latérite, qui peut jouer, comme nous l'avons dit, le rôle d'un véritable minerai de fer. En réalité, le mode de formation des deux roches est identique, l'enrichissement par suite de circonstances diverses, ou simplement par suite de la constitution intime de la roche mère, ayant porté tantôt sur l'alumine, tantôt sur le fer. — PAUL LION.

latéritique (de *latérite*) adj. Qui a rapport à la latérite: *Les formations* LATÉRITIQUES *La décomposition* LATÉRITIQUE *des diabases peut fournir, dans certains cas, un véritable minerai de fer.*

latéritisation (*za-si-on* — de *latérite*) n. f. Phénomène par lequel une roche superficielle, en particulier une diabase, se transforme en latérite, sous l'action des agents météoriques: *La* LATÉRITISATION *se résume, au point de vue chimique, en dehors du départ d'un certain nombre d'éléments, dans un phénomène d'oxydation et d'hydratation.* — ENCYCL. V. LATÉRITE.

Laurent (Mathieu-Paul-*Hermann*), mathématicien français, né à Luxembourg le 2 septembre 1841, mort à Paris le 19 février 1908. Sorti de Polytechnique en 1862 et de l'Ecole d'application de Metz en 1864, il entra dans le génie, mais donna sa démission de lieutenant et se fit recevoir en 1865 docteur ès sciences mathématiques; l'année suivante, il était nommé répétiteur d'analyse à l'Ecole polytechnique. Pendant la guerre franco-allemande, il reprit le service actif dans le génie, mais quitta de nouveau l'armée en 1872, pour reprendre ses fonctions à l'école dont il devait rester de longues années examinateur. Nommé en 1889 professeur de mathématiques à l'Institut agronomique, il enseignait depuis quelques années les mathématiques spéciales à l'Ecole alsacienne.

Laurent était membre agrégé de la Société des actuaires français et anglais et collabora à la *Grande Encyclopédie* pour la partie mathématique. On lui doit de nombreux ouvrages, parmi lesquels nous citerons: *Traité des séries* (1866); *Traité du calcul des résidus* (1867); *Traité du calcul des probabilités* (1873); *Traité d'algèbre* (1887); *Traité de mécanique rationnelle* (1889); *Traité d'analyse* (1890); *Théorie des jeux de hasard* (1900); *Théorie des opérations financières* (1901); *Théorie des assurances* (1902); *la Géométrie analytique générale* (1906); *Statistique mathématique* (1907). — J. A.

***Libéria.** — *Arrangement franco-libérien du 18 septembre 1907.* Un arrangement signé à Paris, le 18 septembre 1907, entre le gouvernement de la République française et celui de la république de Libéria et promulgué par un décret publié au *Journal officiel* du 29 février 1908, a fixé, sur des bases nouvelles, les limites des possessions françaises (Côte d'Ivoire et Guinée) et des possessions libériennes. C'est à la suite du voyage à Paris du président Barclay que ce traité a été signé.

Un accord avait été précédemment conclu, le 8 décembre 1892, pour déterminer les limites entre le Libéria et les territoires français, mais comme, à cette époque, l'intérieur du pays était très mal connu, on s'était contenté de définir la frontière au moyen de méridiens et de parallèles. Or, quand on voulut faire un abornement effectif, les deux parties constatèrent qu'il se trouvait impraticable, les données astronomiques ne coïncidant pas avec les données géographiques.

Diverses explorations, celles de Pobéguin, du lieutenant Blondiaux, de la mission Hostains-d'Ollone démontrèrent aussi que les bases géographiques sur lesquelles reposait la convention étaient complètement fausses.

C'est ainsi qu'il y avait une erreur d'un demi-degré environ dans la désignation du parallèle donné comme étant celui de Tembi-Kounda.

D'autre part il fut établi que la rivière appelée le Fodédougou-Ba (en réalité le Férédouga-Ba) n'était pas le cours supérieur du Cavally, mais bien celui de la Sassandra. Dans ces conditions un remaniement complet de la frontière s'imposait.

Dans le nouvel arrangement, les négociateurs se sont attachés, surtout, à marquer la frontière par des accidents de terrain d'ordre géographique facilement reconnaissables et de préférence par des cours d'eau. C'est tout au plus si, sur environ 900 kilomètres de frontière, 150 seront déterminés d'une façon artificielle.

Du côté de l'ouest, la frontière nouvelle suit la rivière Makona (qui remplace le parallèle de Tembi-Kounda depuis son entrée dans le Sierra-Leone jusqu'à un point à déterminer à environ 5 kilomètres au sud de Bofosso. De là elle suit une ligne se dirigeant vers le sud-est, en laissant divers villages à la France, jusqu'à ce quelle ait rejoint une source de la rivière Nuon ou de l'un de ses affluents au maximum à 10 kilomètres au sud et dans le voisinage de Lola. La frontière suit ensuite la rive droite de la rivière Nuon jusqu'à son confluent avec le Cavally, puis la rive droite du Cavally jusqu'à la mer.

Il est entendu que le tracé à délimiter devra éviter de séparer les villages d'une même tribu et utiliser autant que possible des lignes topographiques naturelles telles que le cours de ruisseaux ou de rivières.

Une commission procédera aux opérations de délimitation qui seront entamées dans les trois mois de l'échange des ratifications. Cette commission aura à faire une exploration complète du pays, car les régions par lesquelles passe la ligne de démarcation sont, pour une grande part, inconnues.

Le traité lui-même prévoit une difficulté qui peut se presenter ; il indique la direction qui devrait être donnée à la frontière dans le cas où la rivière Nuon ne serait pas un affluent du Cavally. Les plus grandes incertitudes règnent au sujet de cette rivière qui, d'après le capitaine d'Ollone, serait le cours supérieur de la rivière Saint-Paul et, d'après d'autres, celui du Saint-Jean ou du Cestos.

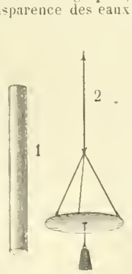
Le gouvernement libérien assume l'obligation d'établir des postes le long de la frontière pour en assurer la police ; mais il est entendu que, si les ressources de cet État ne lui permettaient pas d'y entretenir une garnison, les autorités françaises auraient la faculté d'occuper ces postes.

La navigation sur les cours d'eau formant la frontière sera libre et ouverte au trafic et aux citoyens et protégés français, ainsi qu'aux sujets et citoyens libériens. La France pourra faire sur le cours ou sur les rives de ces rivières tous les travaux nécessaires pour les rendre navigables ou en améliorer la navigabilité, sans toutefois porter atteinte aux droits de souveraineté de la république de Libéria sur la rive qu'elle occupe. — G. REGELSPERGER.

***Linevitch** (Nicolas-Petrovitch), général russe, né en 1839. — Il est mort à Saint-Pétersbourg le 21 avril 1908. Le général Linevitch, au lendemain de la conclusion de la paix entre la Russie et le Japon (il avait personnellement donné un avis favorable à la continuation des hostilités), était resté pendant plus d'un an en Mandchourie pour présider à l'évacuation vers la Russie de l'immense quantité d'approvisionnements, de matériel et d'hommes accumulés en vue de la guerre. C'était un soldat de fortune, d'une énergie et d'un courage personnel à toute épreuve, mais dont la culture générale et technique fut souvent jugée insuffisante. — H. T.

***lunette** n. f. — Océanogr. *Lunette d'eau*, Dispositif employé pour mesurer exactement la transparence des eaux de la mer.

— ENCYCL. On sait quelle est, en océanographie, l'importance de la notion de transparence des eaux marines. La transparence est en effet le signe le plus sûr et le plus rapide à reconnaître de la proportion des sédiments et des matières de toute nature tenues en suspension dans l'eau, et particulièrement du *plankton*, qui sert de nourriture habituelle à la faune marine.



1. Lunette d'eau. 2. Disque.

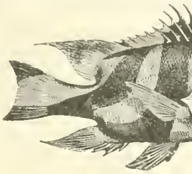
La lunette d'eau, qui sert à apprécier le degré de transparence, est constituée par un tube cylindrique en zinc, de longueur variable selon la hauteur de l'embarcation d'où l'on doit s'en servir, mais dont le diamètre ne dépasse guère 6 à 7 centimètres. A sa partie inférieure est fixée, par un mastic hydrofuge, une lame de verre à vitre d'une transparence aussi parfaite que possible. Pour se servir de l'instrument, il suffit de l'enfoncer verticalement à une certaine profondeur dans l'eau de la mer, de façon à éviter les réfractions accidentelles qu'imposent aux rayons visuels les rideaux de la surface. Il devient ainsi possible de distinguer nettement les fonds marins jusqu'à une profondeur considérable, au moins jusqu'à 10 ou 20 mètres, lors que la transparence de l'eau est à peu près normale.

L'appréciation de la transparence se fait d'après l'apparition et la disparition à la lunette d'un disque spécial coloré, dit « disque de Secchi ». Celui-ci, fait de cuivre et peint à la céruse pure, est d'un diamètre invariable de 30 centimètres. Suspendu à trois cordelettes, et portant à son centre inférieur un poids de plomb qui assure son enfoncement régulier, il est jeté à l'eau, et l'on note la distance à laquelle il disparaît ; on le remonte ensuite doucement, en notant la distance à laquelle il réapparaît. En recommençant cette opération un certain nombre de fois, de façon à éviter les erreurs ou les différences d'observations, il est possible d'obtenir un chiffre moyen qui permet de mesurer la transparence de la mer.

Il est d'ailleurs évident qu'une semblable mesure ne saurait, en tout cas, avoir qu'une valeur d'approximation plus ou moins grande, et en fonction de l'acuité visuelle de l'observateur qui se sert de la lunette d'eau. De là le caractère toujours un peu incertain des conclusions et des comparaisons que l'on peut instituer d'après les mesures de transparence. — G. TREFFEL.

lutiane n. m. ou **mésoprion** (du gr. *mesos*, qui est au milieu, et *priôn*, scie) n. m. Genre de poissons osseux acanthoptérygiens appartenant à la grande famille des percidés.

— ENCYCL. Ce poisson a le corps comprimé, terminé par un museau allongé, avec le préorbitaire haut et entier ; le préopercule est denté, avec parfois une échancrure sur son bord vertical pour recevoir une protubérance, un bouton plus ou moins saillant de l'interoperculaire. L'opercule porte généralement deux ou trois pointes peu distinctes, rarement une. Les deux maxillaires portent des dents en velours ; elles sont cunéiformes sur le maxillaire supérieur. Quelques-unes sont plus petites sur la portion antérieure de l'inférieure et, latéralement, on trouve une rangée de dents caniniformes. Les dents en velours existent aussi sur le vomer, le palatin, même parfois sur la langue, mais alors elles sont très petites.


Lutiane.

La nageoire dorsale est simple, avec neuf ou dix épines ; l'anale en a trois ; les pectorales sont pointues, la caudale est arrondie, tronquée ou émarginée. Le corps est couvert de petites écailles cténoïdes. Ces derniers caractères sont variables avec l'âge. Leur couleur est d'un vert teinté de rose.

Ce genre comprend plus de soixante-dix espèces, vivant dans les mers tropicales : mer Rouge, Est de l'Afrique, océan Indien et océan Pacifique. Il est à remarquer que les espèces qui ont un bouton interoperculaire se trouvent dans les mers indopacifiques.

Ces poissons sont tous carnivores, plus ou moins bons à manger. Quelques-uns sont parmi les poissons les plus communs des mers tropicales, en sorte qu'ils sont souvent salés et séchés en maints endroits.

Une des formes curieuses de ce grand groupe est le *lutianus sebæ*, qui a environ 20 centimètres de long, et qui est caractérisé par la forme de son corps et de ses nageoires. Sa couleur est rougeâtre, mais il est marqué de trois bandes noires transversales. Il habite la mer Rouge et l'océan Indien. — A. MÉNÉGAUX.

Malinov (Alexandre), homme politique bulgare, président du conseil et ministre des travaux publics, né à Pandaklii, en Bessarabie, le 20 avril 1867. Il fit à Nicolaiev et à Bolgrad ses premières études, qu'il alla compléter en Russie, à l'université de Kiev, où il prit ses grades en droit. De retour en Bulgarie, il ne tarda pas à se mêler au mouvement politique, et, en 1890, il était nommé juge au tribunal de Philippopoli. Deux ans après, il était appelé comme substitut du ministère public au tribunal d'appel de Sofia. En 1898, Malinov renonçait volontairement à ses fonctions pour devenir syndic au conseil municipal de Sofia. Trois ans après, il était pour la première fois élu député au Sobranié. Il ne tardait pas à s'y faire une place considérable par son éloquence incisive, et en même temps de conquérir dans le pays une rare popularité par la netteté et la franchise de ses opinions démocratiques. A la fin du mois de janvier 1908, lorsque le ministère Goudev dut se retirer devant les difficultés croissantes que l'opposition soulevait au parti stambouloviste, Malinov fut chargé par le prince Ferdinand de constituer un gouvernement, bien que son passé politique fût peut-être un peu insuffisant, et que le parti démocratique, dont il était le chef, fût peu en faveur à la cour de Bulgarie. En réalité, le souverain, sentant la défaveur croissante qui s'attachait dans le pays aux vieux partis, radicaux et stamboulovistes, a voulu choisir un homme nouveau, que son talent et sa réelle popularité semblaient désigner pour une œuvre de conciliation. — M. J.


Malinov.

Marie-Adélaïde de Nassau, princesse héritière du grand-duché de Luxembourg, née à Berg le 14 juin 1894. Elle est l'aînée des six filles du grand-duc actuellement régnant, Guillaume-Alexandre. Elle a été, par un décret grand-ducal du 15 mars 1908, déclarée princesse héritière, conformément au statut ratifié par la Chambre des députés luxembourgeoise. Le grand duc régnant, qui n'a que des filles, se trouve dans un tel état de santé que sa famille ne se prolongera sans doute pas en lignée masculine. Dès lors, on a cru devoir mettre en vigueur le règlement de famille de la maison de Nassau, intervenu le 30 juin 1783, et aux termes duquel la loi salique doit être suspendue en Luxembourg au cas d'absence complète d'héritiers mâles. Cette solution a l'avantage, en cas de disparition du grand-duc, d'écarter toute possibilité de contestation au sujet de son héritage. Le 27 mars, une nouvelle mesure a dû être prise, en raison de l'aggravation du mal dont le grand-duc Guillaume-Alexandre est frappé : la régence a été conférée à la grande-duchesse Marie-Anne, infante de Portugal, née le 13 juillet 1861. — H. T.


Marie-Adélaïde de Nassau.

Matavoul (Simon), littérateur serbe, né à Sibeniko (Dalmatie) en 1852, mort à Belgrade en mars 1908. Après avoir terminé ses études à Zara, il fut instituteur en Dalmatie, professeur au Montenegro et finit par aller s'établir à Belgrade, où il devint président de la Société littéraire et membre de l'Académie serbe. Il s'est particulièrement complu à décrire les types et les mœurs du littoral serbe. Parmi ses principales œuvres nous citerons : *le Montenegro et le littoral, Notes sur Belgrade, l'Adriatique, En mer et en montagne, Scènes de la vie du littoral.* Ces œuvres se distinguent par l'observation, l'humour et le pittoresque du style.

***Mayotte** n. f. — ENCYCL. *Régime administratif.* Un décret du 9 avril 1908 a rattaché au gouvernement général de Madagascar la colonie de Mayotte, ainsi que les îles et protectorats qui en dépendent. Précédemment Mayotte et dépendances formaient un gouvernement distinct.

Le rattachement se justifie par la situation géographique de Mayotte, de la Grande Comore, d'Anjouan et de Mohéli, et par l'intérêt qu'il peut y avoir à faire bénéficier ces établissements des ressources dont dispose une importante colonie comme Madagascar.

Toutefois, le groupe des Comores possédant une personnalité propre due à sa population musulmane et aux entreprises de colonisation européenne qui se sont établies dans l'archipel, le décret du 9 avril 1908 conserve à Mayotte et dépendances l'autonomie administrative et financière, en mettant à sa tête un fonctionnaire choisi dans les cadres généraux de l'administration coloniale et placé sous la haute autorité du gouverneur général de Madagascar. — M. L.

***Mehren** (Auguste-Michaël-Ferdinand, DE), orientaliste danois, membre correspondant de l'Académie des inscriptions et belles-lettres de Paris, né à Helsingør en 1822, mort à Fredensburg le 14 novembre 1907. Il fit à l'université de Copenhague ses premières études, mais ne tarda pas à venir les compléter en France et en Allemagne. A Paris, il fut l'élève de Joseph Reinaud pour l'arabe ; à Leipzig, où il se rendit ensuite, il suivit les cours de l'éminent orientaliste Fleischer, dont l'influence devait rester profonde sur la direction de son esprit. A son retour en Danemark, il professa dans divers établissements d'enseignement secondaire avant de recevoir une chaire à l'Institut de Copenhague. Entre temps, il reçut en Égypte une mission pour l'étude de l'épigraphie arabe, dont le compte rendu publié en danois, puis en français dans le « Bulletin de l'Aca-



L'AUBE DES CYGNES, tableau de J.-F. Auburtin (Société nationale des beaux-arts). V. p. 250. — Phot. Vizzavona.



DOULEUR (AU PAYS DE LA MER), tableau de C. Cottet (Société nationale des beaux-arts). V. p. 253. — Phot. Crevaux



DOUCE JOURNÉE, panneau décoratif de H. Lerolle (Société nationale des beaux-arts . V. p. 253. Phot Vizzavona.



LA FAMILLE, tableau de L.-A. Lhermitte (Société nationale des beaux-arts . V. p. 253 — Phot. Vizzavona.

démie de Saint-Pétersbourg », reste l'un de ses meilleurs travaux. L'objet principal des recherches de Mehren fut l'étude de la science et de la littérature arabes pendant le moyen âge : cosmographie, géographie, littérature religieuse et poétique ont fait l'objet d'un grand nombre de mémoires insérés dans les principaux recueils scientifiques de l'Europe, et dont les plus accessibles sont ceux — écrits dans un français très pur et correct — qu'il donna au « Bulletin de l'Académie de Saint-Pétersbourg ». Il faut faire une place à part à ses deux excellentes traductions des *Traités mystiques* d'Avicenne et du *Manuel de la cosmographie au moyen âge*, toutes deux écrites en français. En 1898, l'âge et la maladie obligèrent Mehren à renoncer à sa chaire à l'Institut de Copenhague. Il était depuis quatre ans membre correspondant de l'Académie des inscriptions de Paris, et considéré par les savants comme un des arabisants les plus distingués de toute l'Europe. — H. T.



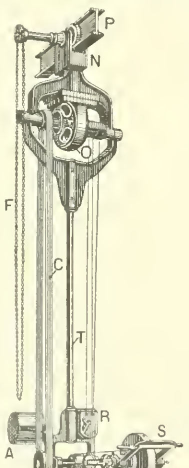
Mehren

mélodramatiste (*tis-te* — de *mélodrame*) n. m. Auteur de mélodrame : *M. Bernstein, aussi insouciant que les* MÉLODRAMATISTES *de 1825 de réalité véritable.* (Emile Faguet.)

*__métal__ n. m. — ENCYCL. *Production des métaux précieux.* V. OR.

*__meule__ n. f. — ENCYCL. *Meule électrique articulée.* Au nombre des applications électriques, destinées à la marche et à la conduite des machines-outils de toute sorte, celle qui a pour objet de faire fonctionner des meules, est d'autant plus intéressante et pratique qu'elle est très simple.

La *meule électrique articulée* M, d'un transport facile, se trouve suspendue par un dispositif articulé, à la partie inférieure d'une tige métallique verticale T. Celle-ci obéit aux mouvements de translation que lui imprime une sorte de chariot roulant N, pouvant se déplacer à volonté, à l'aide d'une chaîne Galle F, le long d'une poutre en fer horizontale P, cette chaîne agissant sur les engrenages du chariot roulant.



Meule électrique articulée

La meule M, qu'actionne un moteur électrique G situé à la partie supérieure de la tige métallique T, occupe la partie extrême d'un bras articulé B, dont l'autre bout est muni d'un contrepoids A, afin d'équilibrer la meule. Une courroie C, dont la tension est toujours la même, transmet à cette meule, le mouvement du moteur électrique. Enfin, un rhéostat de démarrage et de réglage R, est monté sur un petit bâti, que soutient la tige T un peu au-dessus de la meule.

La manœuvre de la meule électrique proprement dite est extrêmement simple; il suffit de lui faire occuper toutes les positions nécessaires, au moyen de deux poignées fixées de chaque côté du cadre protecteur S de la meule. — JEAN DE BOISMARRE.

*__mœurs__ n. f. pl. — ENCYCL. DR. *Outrages aux bonnes mœurs.* Le régime répressif des outrages aux bonnes mœurs, constitué dans son ensemble par l'article 28 de la loi du 29 juillet 1881, la loi du 2 août 1882 et la loi du 12 mars 1898 (v. OUTRAGE au *Nouveau Larousse*), a été complété par la loi du 7 avril 1908.

Cette loi, due à l'initiative du gouvernement, a apporté à la législation antérieure deux modifications, d'ordres tout à fait différents : elle consacre tout à la fois une extension de la répression et une atténuation de pénalité accessoire.

Extension de la répression. En ce qui concerne les écrits, les imprimés autres que le livre, les affiches, dessins, gravures, peintures, emblèmes, objets ou images obscènes ou contraire aux bonnes mœurs, la loi du 16 mars 1898 avait, au point de vue de leur vente, de leur mise en vente ou de leur offre, établi la distinction suivante :

1° En principe, la *publicité* de la vente, de la mise en vente ou de l'offre était un élément essentiel du délit : il fallait, en principe, pour l'incrimination de la vente, de la mise en vente ou de l'offre, qu'elles eussent lieu « sur la voie publique ou dans des lieux publics ».

2° A titre exceptionnel, la nécessité de la publicité disparaissait lorsque la vente ou l'offre était faite à un *mineur* : lorsqu'elles s'adressaient à un mineur, peu importait, pour l'incrimination, que la vente ou l'offre eussent lieu publiquement ou clandestinement.

Dans ces circonstances, le commerce d'objets obscènes, de plus en plus développé et prospère, parvenait à rester hors des atteintes de la loi, en tenant les mineurs à l'écart de sa clientèle et en même temps en se gardant de toute publicité proprement dite : discrètement installé dans des appartements privés, il écoulait ses marchandises grâce à d'habiles procédés de diffusion clandestine, tels que prospectus ou catalogues circulant sous enveloppes closes.

Pour mettre un terme à pareil trafic, la loi du 7 avril 1908 édicte que la vente, la mise en vente ou l'offre des productions qui nous occupent, constitueront un délit *dans tous les cas quelconques*, c'est-à-dire qu'elles soient publiques ou clandestines, qu'elles soient faites à des majeurs ou à des mineurs.

Atténuation de pénalité accessoire. La pénalité accessoire ici en cause, c'est, en vertu du décret du 2 février 1852 (art. 15, n° 6), la déchéance des droits électoraux.

Jusqu'à la loi du 7 avril 1908, la non-inscription sur les listes électorales intervenant comme conséquence d'une condamnation pour outrages aux bonnes mœurs avait un caractère permanent et, en outre, elle résultait de toute peine prononcée, si légère fût-elle, alors même qu'elle ne consistait qu'en une amende. La loi du 7 avril 1908 a restreint la durée de la non-inscription sur les listes électorales à une période de cinq ans à compter du jour de la condamnation, et, d'autre part, elle ne l'a permise qu'autant que la peine prononcée est supérieure à six jours d'emprisonnement. — L. ANDRÉ.

*__Moschi,__ station militaire de l'Afrique orientale allemande, dans la région septentrionale de cette colonie. Les Allemands ou du moins certains Allemands voient en elle le noyau d'une Allemagne de l'avenir. Ils espèrent que ce pays, bien que tout à fait tropical, bien plus : équatorial, près du troisième degré de latitude australe, pourra recevoir utilement des colons « nationaux », des blancs venus d'Allemagne.

Pour l'Afrique allemande du sud-ouest, le doute n'est pas permis : ce vaste pays est sec, aride ; il n'a guère d'autre avenir que celui d'un steppe à pâture, mais le climat n'y repousse pas les Européens et leur descendance. En est-il de même pour l'Afrique orientale? Cette vaste contrée s'étend en plateaux fort élevés au-dessus du niveau de la mer et dans sa partie septentrionale, aux limites de l'Afrique orientale anglaise, s'élancent à 6.000 mètres, plus ou moins, les géants de toute l'Afrique. En tels endroits, à 1.600 mètres d'altitude, la moyenne de l'année est seulement de 16° ou 17°, c'est-à-dire inférieure à celle d'Alger. Les nuits sont fraîches sur ces hautes plaines; le thermomètre y descend à 5°, à 2°, voire au-dessous de 0° dès qu'on atteint ou qu'on dépasse 2.000 mètres.

Les deux opinions extrêmes sont soutenues, entre autres connaisseurs de l'Afrique, par le célèbre explorateur et colonial Peters et par Rudolf Virchow : celui-ci soutient que les Allemands ne peuvent que s'abâtardir en ce pays tropical; Peters proclame qu'au-dessus de 1.200 mètres le climat est bon, favorable à la race blanche, par conséquent aux Allemands. C'est à lui que nous donnons raison, quoi qu'on puisse dire de la malaria, des moustiques, des fièvres, de l'impossibilité, ou seulement de la difficulté d'acclimatation.

En tout cas, l'expérience se fait, sur un versant que le Kilimandjaro domine de sa masse hautaine, dans le district fort élevé de Moschi, près de missionnaires catholiques (pères du Saint-Esprit) et de missionnaires protestants de Leipzig. Quelques familles de Caucasiens d'origine allemande (des Souabes), des familles de Boers, des Allemands d'Allemagne, des Italiens, des Anglais, des Grecs, il y a déjà dans ce district environ 700 blancs. « Ils cultivent des céréales, des légumes ; ils ont planté de la vigne, du tabac, du caoutchouc, du coton ; ils essayent d'élever des buffles et des autruches; ils commencent à se plaindre amèrement des Noirs, dont on ne peut attendre un travail régulier et assuré. » Nombre d'autres cantons, dans l'Oukéké, l'Ousambara, ailleurs encore, semblent se prêter également à ces tentatives de colonisation par l'élément blanc. — O. RECLUS.

Namouna, ballet en deux actes et un prologue de Ch. Nuitter et Petipa, musique d'Edouard Lalo ; représenté pour la première fois à l'Opéra (Paris), le 6 mars 1882; repris à l'Opéra le 27 mars 1908. — L'action du scénario de *Namouna* se passe à Corfou, au XVII° siècle; elle est empruntée aux *Mémoires* de Casanova, mais elle n'apporte aucune nouveauté dans le genre des scénarios pour ballet. Voici la donnée. Un corsaire, Adriani, joue avec un gentilhomme vénitien, don Ottavio; celui-ci lui gagne sa fortune, sa tartane et sa belle esclave Namouna. D'un geste généreux, Ottavio rend la liberté à l'esclave et même lui fait don de tout ce qu'il a gagné aux dés. Mais le fourbe Adriani, regrettant son esclave et son argent, veut les reconquérir à tout prix et, avec une bande de pirates, il complote le meurtre d'Ottavio. Namouna, qui aime son sauveur, surprend le projet du forban, fait assassiner Adriani et s'enfuit avec Ottavio.

Sur cette intrigue, bien mince et peu passionnante, Edouard Lalo écrivit une partition, comprenant vingt-trois numéros, dont quelques-uns sont des pages musicales remarquables ; leurs rythmes neufs et leur contour mélodique, original et expressif, causèrent une telle surprise aux auditeurs de la première représentation (1882), que l'œuvre a quitté l'affiche après quelques représentations seulement.

Nous devons signaler tout d'abord les deux thèmes qui réapparaissent en divers endroits de la partition : la phrase génératrice ; celle de la séduction de Namouna, exposée à la neuvième mesure de l'Introduction en *sol majeur ;* puis celle du Prélude n° 2, également en *sol majeur,* qui revient au n° 16 sur des harmonies chatoyantes. Quelques autres numéros sont encore à citer : la *Sérénade* de la scène du balcon (n° 3), où les pizzicati du quatuor se mêlent aux instruments en bois sur le rythme curieux 3/16 ; le *Pas des cymbales* (n° 6); la *Valse lente* en *la mineur* (n° 7) ; la *Parade de Foi* (n° 11), qui conclut le premier acte; le *Solo de flûte* de la Danse de Namouna (n° 19), avec ses mélancoliques intervalles de seconde augmentées, qui donnent une couleur orientale toute particulière.

L'orchestration de cette œuvre est due, en grande partie, à Ch. Gounod, qui, très généreusement proposa à l'auteur, atteint du mal qui devait l'emporter, d'en achever l'instrumentation sous sa direction.

Lalo a tiré, de son ballet une *Suite* d'orchestre qui est très souvent exécutée aux grands concerts symphoniques. — STAN GOLESTAN.

Les principaux interprètes de la reprise de *Namouna,* sont : Mmes Zambelli (*Namouna*), Couat, Meunier, L. Piron, Sirède; MM. Staats (*Ottavio*) et Girodier (*Adriani*). Lors de la création, les rôles avaient été tenus par Mmes Rita, Sangalli et Subra, et MM. Mérante et Pluque.

O'Conor (sir Nicholas Roderic), homme d'Etat et diplomate anglais, né en Irlande le 3 juillet 1843, mort à Constantinople le 18 mars 1908. Il appartenait à une très vieille famille irlandaise et descendait en ligne directe des derniers rois de la grande île. Il fit à Stonyhurst de brillantes études classiques et juridiques, avant d'entrer fort jeune encore dans le service diplomatique (1866), pour être presque aussitôt attaché à l'ambassade de Berlin, de 1867 à 1870. A cette dernière date, il était envoyé comme secrétaire à la légation britannique de La Haye. De là, il passa par les postes successifs de Madrid, Rio-de-Janeiro, Paris, où il ne fit qu'un assez court séjour, enfin Pékin (1883-1885), où pendant la dernière partie de sa mission, il fut effectivement chargé d'affaires. Encore un séjour de deux ans à la légation de Washington, et il était définitivement rappelé en Europe. En 1886, dans une période difficile entre toutes dans l'histoire de la péninsule des Balkans, il était envoyé comme agent politique et consul général en Bulgarie. De 1886 à 1892, il put donner dans ce poste toute la mesure de son habileté, et désormais il ne devait plus quitter l'Orient, sauf une courte mission en Chine. En 1895, il était nommé ambassadeur à Saint-Pétersbourg. Trois ans après, il échangeait ce poste contre celui, plus difficile encore, de Constantinople. Il s'y montra actif, énergique et humain, unissant en toutes circonstances ses efforts à ceux de l'ambassadeur français Cambon, pour mettre fin aux désordres de l'Asie Mineure et de la Macédoine. Il occupait à sa mort, une place éminente dans le corps diplomatique anglais. — H. T.



O'Conor.

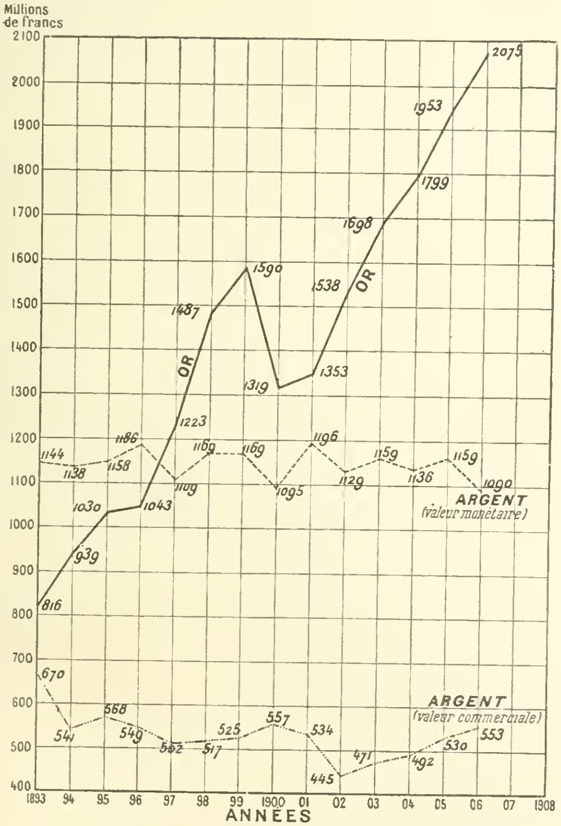
*__or__ n. m. — ENCYCL. *Production des métaux précieux.* La production de l'or et de l'argent a atteint à notre époque une telle intensité que notre siècle pourrait se dénommer l'âge des métaux précieux. L'or représente pour 1907 plus de 2 milliards de francs, l'argent, avec 5 millions de kilogrammes, près de 1 100 millions (l'argent compté à 220 francs le kilogramme selon l'habitude des statistiques ; au cours commercial, le kilogramme ne vaut pas 100 francs).

Pour apprécier la quantité totale de métaux précieux extraits des entrailles de la terre, les économistes considèrent quatre périodes : la première part de l'antiquité jusqu'à la fin du moyen âge; les métaux produits pendant ce long espace de temps ont été ou perdus ou dérivés vers l'Orient; à la fin de cette période, l'Europe, devenue pauvre en or et argent, possédait à peine un milliard.

La seconde période part de la découverte de l'Amérique (1493); les mines du Mexique, du Pérou, de la Bolivie et du Chili vont pendant les XVI[e] et XVII[e] siècles déverser sur l'Europe de fantastiques richesses en un flot ininterrompu : cette phase dure jusqu'au milieu du XIX[e] siècle.

En 1850, les découvertes retentissantes des placers californiens, et la fièvre qui s'empare alors de tous les chercheurs d'or vont augmenter dans des proportions inouïes surtout la production aurifère. De 1851 à 1875, sur 930 millions extraits, les deux tiers sont dus à l'or : ce court espace de temps forme la troisième période. La dernière commence en 1875; elle est caractérisée par la dépréciation constante de l'argent, dépréciation qui se poursuit encore aujourd'hui (un kilogramme d'argent valait 220 francs en 1852, 174 francs en 1888, 95 francs en 1908), mais malgré la chute des cours, grâce à de grands progrès dans la métallurgie du métal blanc, ainsi qu'à la mise en exploitation des riches gisements du Nevada, du Colorado aux États-Unis, la production de l'argent continue son accroissement. Les demandes des Indes, qui de tout temps ont été considérables, continuent à absorber une grande partie de l'argent extrait. Quant à l'or, surtout dans les dernières années, la découverte de nouveaux champs d'or, le Witwatersand au Transvaal (1887), Cripple Creek au Colorado (1891), le Yukon (1895), le cap Nome (1898), Kalgoorlie [Australie] (1898), etc., en a élevé considérablement le stock.

Le tableau ci-contre, qui fixe en chiffres ronds à 18.160 tonnes d'or et 300.000 tonnes d'argent (car ces statistiques ne peuvent comporter plus d'exactitude), montre que les richesses ne se sont pas accumulées régulièrement. La majeure partie est l'œuvre des 55 dernières années et en dernier lieu, il suffit de 6 ans (1901 à 1906) pour les accroître d'un septième; l'or seul a triplé en 17 ans. Pendant longtemps on s'est attaqué pour l'or aux affleurements des filons : là le métal a été accumulé du fait de l'entraînement des gangues par les eaux et les récoltes minières furent faciles; mais déjà ces alluvions s'épuisent et force est de traiter des minerais plus pauvres. Les géologues admettent qu'en 30 ans avec l'intensité d'extraction actuelle, nous aurons tari les gisements connus. A ce moment, ou nous aurons découvert de nouveaux placers, ce qui est peu vraisemblable, les régions inconnues de notre globe étant de jour en jour de plus en plus réduites, ou nous aurons trouvé de nouvelles méthodes industrielles de traitement, ce qui permettra de traiter à nouveau des minerais rejetés maintenant comme trop pauvres. L'or paraît donc devoir atteindre un stock limité comme l'argent, géologiquement, n'est pas un sujet à un épuisement aussi rapide, il n'est pas téméraire de supposer que ce métal reprendra son importance monétaire.



Production de l'or et de l'argent (d'après le rapport de l'Administration des Monnaies, 1907)

Les principaux producteurs d'argent sont, en premier lieu, l'Amérique qui, en 1905, sur près de 5 millions de kilogrammes, en a fourni les 4/5 (États-Unis 1.794.500 kilogrammes; Mexique, 2.019 877 kilogrammes; Chili, 26.478 kilogrammes; Bolivie, 205.288 kilogrammes; Pérou, 155.521 kilogrammes); vient ensuite l'Australie avec 390.000 kilogrammes; dans l'ancien monde, l'Allemagne (180.997 kilogrammes) et, l'Espagne (123.507 kilogrammes) tiennent la tête, laissant loin derrière elles l'Autriche, la Grèce, l'Italie et la France.

L'or provient de cinq centres. En 1905 les productions étaient : Transvaal (161.499 kilogr.); États-Unis (121.072 kilogr.); Australie (113.300 kilogr.); Russie (29.377 kilogr.) et Canada (21.982 kilogr.); en 1906, le Transvaal a atteint 205.300 kilogrammes.

Production des métaux précieux.

ANNÉES	OR		ARGENT	
	PRODUCTION en kilogrammes	VALEUR en millions de francs[1]	PRODUCTION en kilogrammes	VALEUR en millions de francs[1]
1493-1850	4.752.070	16.367,6	149.826.750	33.249,1
1851-1875	4.775.625	16.418,5	31.003.825	6.890
1876-1905	8.031.632	27.662,6	118.500.816	26.114,8
1906	602.600	2.075,6	4 904 400	1.089,8
1493-1906	18.161.927	62.554,3	304 235.791	67.344

1. Argent compté à sa valeur monétaire.

Dans le stock global, le métal jaune a été fourni de la manière suivante : États-Unis, 14 milliards 83 (7 milliards venant de la Californie; 8 de Cripple Creek); Australie, 13,56 (Victoria 6,5); Russie, 6,5; Colombie, 4,6; Afrique du Sud, 4,2; Brésil 3,9; Ouest africain, 2; Mexique, 1,55; etc.

La France, en particulier, possède quelques mines d'or en exploitation : la Lucette (Mayenne), la Bellière (Maine-et-Loire), le Châtelet (Creuse) produisant quelques centaines de kilogrammes (243 en 1905). Son argent provient des blendes et galènes de Pontgibaud (Puy-de-Dôme), Pontpéan (Ille-et-Vilaine) et Bormettes (Var); cette quantité atteint 27.000 kilogrammes. Notre empire colonial est plus riche : en 1905, la Guyane a envoyé 9 millions 34 et Madagascar 6 millions 40 vers la métropole. — Marcel Moliné.

Oulad-Djerir, tribu berbère du Sud oranais et des confins algéro-marocains. Les Oulad-Djerir habitent, au S. de Figuig, la région montagneuse qui s'étend, dans la direction du Sahara, jusqu'à El-Morra, et est limitée à l'E. par l'oued Namous et à l'O. par la région de Kénadsa. Ce sont des Berbères d'un beau type, généralement pasteurs et nomades, plus rarement agriculteurs et sédentaires, mais très indisciplinés, et, de même que les Doui-Ménia, avec lesquels il entretiennent de séculaires relations d'amitié, ils se livrent volontiers au pillage des caravanes. Le protocole franco-marocain du 20 juillet 1901 les avait, de même que les Doui-Ménia, placés sous le protectorat de la France, mais cette stipulation est restée lettre morte, ou peu s'en faut. En fait, les Oulad-Djerir ont participé à presque toutes les attaques tentées, en 1902 et en 1903, contre la ligne de ravitaillement de nos postes le long de la vallée de la Zousfana; en 1907, leur fanatisme a été réveillé par les troubles marocains, le débarquement des Français à Casablanca et la proclamation du sultan rebelle Moulaï-Hafid. Ils ont participé à la constitution de la grande *harka* dont la présence a motivé le renforcement par la France de ses postes des territoires du Sud. — G. T.

papavéraldine n. f. Cétone fusible à 210°, que l'on obtient par oxydation de la papavérine.

papaverate n. m. Sel de l'acide papavérique.

papaverinol n. m. Alcool secondaire que l'on obtient en réduisant la papavéraldine par le zinc et l'acide acétique.

papavérique adj. Se dit d'un acide fusible à 233° et se décomposant à la même température, que l'on obtient dans l'oxydation de la papavérine.

papavéroline n. f. Composé qui se décompose avant la fusion, et que l'on obtient en traitant la papavérine par l'acide iodhydrique.

***parkie** n. f. ou **parkia** n. m. Genre de légumineuses mimosées-parkiées.

— Encycl. La pulpe fournie par les gousses du *parkia biglobosa*, appelée communément (à tort, puisqu'elle ne contient pas d'amidon) *farine de Netté* (*Nété* ou *Néré*), est très appréciée des indigènes de l'Afrique tropicale comme substance alimentaire. Cette pulpe, qui, dans le fruit, englobe les semences, a été analysée récemment par A. Goris et L. Crété; Guignard séance de l'Académie des sciences du 27 janvier 1908) a fait connaître les résultats de leurs recherches, qui ont démontré qu'en effet la pulpe du parkia globulosa possède une remarquable valeur nutritive, qu'elle est riche en matières grasses, phosphates et sucres; de plus, que c'est de toutes les matières saccharifères la plus riche en saccharose (la betterave en contient 18 à 20 p. 100 au maximum, la canne à sucre le même pourcentage, approximativement, tandis que la pulpe de parkie en contient 25 p. 100 quand elle est sèche et plus encore quand elle est fraîche). C'est dire quelle importance commerciale et industrielle pourra prendre cette légumineuse quand elle sera cultivée en grand. — J. de Chaon.



Parkia globulosa : *a*, inflorescence ; *b*, fleur isolée.

***Peschka** (François), homme politique tchèque, ministre allemand pour la Bohème dans le ministère de Beck, né à Absdorf en 1856. — Il est mort à Vienne, d'une attaque d'apoplexie, le 31 mai 1908.

planchéite (*ché-i-te* — de *Planche*, qui l'a apportée en France) n. f. Silicate naturel de cuivre.

— Encycl. La *planchéite*, étudiée par A. Lacroix (*Comptes rend. Acad. des Sc. 6 avril 1907*) provient de la mine de Mindouli (Congo français); elle a pour formule $12SiO^2 \cdot 15CuO \cdot 5H^2O$. Ce minéral se présente sous trois formes différentes de couleur et d'aspect. Suivant le degré d'agrégation des fibres élémentaires du minéral, sa couleur varie du bleu clair au bleu foncé. Sa densité est d'environ 3,36. Les acides ne l'attaquent qu'avec difficulté et la silice qui en résulte n'est pas gélatineuse, comme il arrive pour la dioptase.

Plener (Ignace de), homme d'État autrichien, né à Vienne le 21 mai 1810, mort dans la même ville le 17 février 1908. Fils d'un fonctionnaire très distingué de l'administration des finances autrichiennes.

il entra lui-même, aussitôt ses études terminées, au service de l'État, où il eut un rapide et brillant avancement. En 1844, nous le trouvons conseiller supérieur des finances à Prague; en 1857, directeur à Lemberg. Les services qu'il rendit dans ce poste difficile lui valurent d'être chargé, en 1860, du ministère des finances, où il ne tarda pas à opérer d'importantes réformes dans les systèmes de comptabilité publique. Il avait trouvé, à son arrivée au pouvoir, un déficit considérable : six ans après, malgré l'accroissement des dépenses militaires, il avait à peu près réussi à rétablir l'équilibre budgétaire. C'est à ce moment qu'il demanda à être relevé de ses fonctions. Mais son repos ne devait pas être de longue durée. Deux ans après, en 1867, au lendemain de la défaite de l'Autriche par la Prusse, il devenait nécessaire de faire de nouveau appel à son dévouement, et il recevait le portefeuille du commerce dans le ministère de Giskra-Herbst. En 1870, il devait pendant quelques semaines remplir l'intérim de la présidence du conseil. Ses idées, certainement libérales, mais hostiles au dualisme austro-hongrois, n'étaient plus en rapport avec les nécessités nouvelles du régime d'union personnelle inauguré en 1867. Après son départ du ministère, Plener devait renoncer à jouer un rôle politique de premier plan, et de se contenter de représenter à la Chambre des députés la circonscription d'Egra, puis de siéger à la Chambre des seigneurs. C'était un tempérament combatif, un travailleur acharné, d'une très grande habileté financière. Il était le père de l'homme d'État et écrivain libéral bien connu Ernest Plener. — H. Trévise.

Pohle (Léon), peintre allemand, né à Leipzig le 1er décembre 1841, mort à Dresde le 27 février 1908. Il sentit s'éveiller de très bonne heure son goût pour la peinture, et il fit ses premières études artistiques à l'École des beaux-arts de Dresde, où ses principaux maîtres furent Peschel et Schurig, puis à Anvers, où il suivit les leçons de Lerius, enfin à Weimar, où il fréquenta l'atelier de l'excellent artiste Pauwels. Son talent était déjà mûr quand il se décida à voyager en Autriche, en Italie et même en France, où il fit à Paris un séjour de quelques mois. En 1866, il était de retour à Zurich, et deux ans après, il s'établissait à Weimar, où il ne tardait pas à acquérir une enviable réputation de portraitiste et de peintre de genre, non sans aborder d'ailleurs, parfois avec succès, le genre historique. En 1877, enfin, il se rendait à Dresde, où un atelier de professeur lui était réservé dans l'académie même où il avait été élève. C'est là que devait s'écouler désormais la plus grande partie de sa vie tranquille et honorée d'un grand nombre de récompenses officielles.

Léon Pohle était surtout connu en Allemagne comme portraitiste, et ses meilleurs tableaux, d'une couleur claire, d'une touche légère et fine, sont en effet des portraits. Il faut citer, parmi les meilleurs, celui du peintre Louis Richter (au musée de Leipzig), celui de Peschel (à Dresde), celui de la comédienne Louise Charley (1871), ceux du peintre Julius Grosse (1876), du roi Albert et de la reine Caroline de Saxe, sous le règne duquel Pohle avait été le véritable peintre officiel de la cour de Dresde. — M. J.

***Pologne.** — La Question polonaise. La Pologne et la politique prussienne (1772-1908). Les récentes discussions au parlement allemand sur la loi d'expropriation des propriétés polonaises comme sur le droit de réunion, l'éloquent appel de Sienkiewicz viennent d'émouvoir l'opinion, qui n'avait pas encore oublié la grève des écoliers polonais. Pour juger impartialement la politique prussienne, il est nécessaire de suivre son évolution ou plutôt ses fluctuations au gré des souverains ou des hommes politiques qui l'ont dirigée et de relier dans une seule étude les nombreux épisodes de cette lutte de deux races et de deux nationalités, lutte qui dure depuis près d'un siècle et demi, et dont on ne peut prévoir l'issue. On distingue deux périodes dans l'histoire de la germanisation de la Pologne.

Première période (1772-1872). — Le premier partage de la Pologne, à la date du 25 juillet 1772, donna à la Prusse la Pomérellie, la Varmie, Marienbourg, la Cujavie, c'est-à-dire la Prusse occidentale, moins Dantzig, Thorn et le district de la Netze, ce qui représente 34.745 kilom. car., avec 416.000 habitants. Le second partage, en 1793, lui attribua la Grande-Pologne, avec Posen et Gniezno, Dantzig et Thorn, c'est-à-dire 58.370 kilom. car. et 1.100.000 habitants. En 1795, au troisième partage, elle prit Varsovie et la partie orientale du Palatinat et de Cracovie, soit 54.898 kilom. car. avec 1 million d'habitants.

Frédéric le Grand s'occupa activement de coloniser les régions qui lui étaient échues par le partage de 1772. Il fit venir des différentes parties de l'Allemagne des colons, qu'il établit sur les terres incultes, en leur procurant le matériel, le bétail, le fourrage, en les exemptant d'impôts, en les encourageant par des primes. Il fonda une banque de crédit agricole, fit bâtir des routes, creuser des canaux, élever des églises et des écoles. Il réglementa même l'administration et la législation et n'épargna rien pour mettre en valeur ses nouvelles acquisitions. Cette politique de colonisation fut poursuivie par Frédéric-Guillaume III jusqu'en 1806. Ce dernier consacra 50.000 marcs par an sur les revenus de la région de Posen à cette œuvre et, de 1797 à 1807, il y ajouta 6.120.000 marcs. Quoique beaucoup des mesures prises par les rois prussiens aient profité aux Polonais, par exemple l'abolition des servitudes, ceux-ci gardaient le sentiment très vif de leur nationalité, et quand Napoléon entra le 27 novembre 1806 à Posen, ils le saluèrent comme le restaurateur de la Pologne.

Presque tous les territoires polonais furent enlevés à la Prusse par le traité de Tilsitt et Napoléon en forma le grand-duché de Varsovie, qu'il donna au roi de Saxe. La chute de l'empire, aboutissant au congrès de Vienne, rendit à la Prusse la plus grande partie de ces territoires (moins Varsovie) : la Posnanie et l'ancienne Prusse royale, avec Thorn et Dantzig. Ils sont englobés aujourd'hui dans trois provinces prussiennes et forment : 1° le grand-duché de Posen en entier; 2° la majeure partie de la Prusse-Occidentale; 3° une petite partie de la Prusse-Orientale, appelée Varmie. En réglant définitivement le sort de la Pologne, les souverains de Russie, de Prusse et d'Autriche s'étaient engagés par traité à respecter la langue, les coutumes et la nationalité de leurs sujets polonais et à leur accorder des institutions représentatives.

Le roi Frédéric-Guillaume III, prenant possession des terres polonaises, adressa aux habitants du « nouveau grand-duché » une proclamation, où il déclarait qu'ils étaient incorporés dans la monarchie prussienne sans avoir à renier leur nationalité et qu'ils recevraient, comme les autres provinces de l'État, une constitution provinciale. Il décidait, en outre, que la langue polonaise serait employée à côté de l'allemand dans les actes publics. Il plaça à la tête de l'administration provinciale un « premier président », Zerboni di Sposetti, et, peu après, lui adjoignit un gouverneur, Antoine Radziwill. En 1819, les Polonais organisèrent une société secrète, dite « franc-maçonnerie nationale », avec Lucassynski comme grand-maître; le gouvernement la fit dissoudre. Mais d'une façon générale, cette période (1815-1830) est marquée par une politique de conciliation : des gentilshommes polonais entrèrent comme officiers dans l'armée prussienne. En 1823, on confia à la noblesse polonaise une partie de l'administration en lui attribuant dans les circonscriptions rurales les droits de bailli. La même année, une loi (8 avril) s'efforçait de délivrer du joug et de l'arbitraire féodaux les paysans, qui avaient déjà profité des lois agraires prussiennes de 1811. Toutefois, les Polonais portèrent leurs revendications aux états provinciaux du grand-duché; le premier parlement provincial réuni à Posen en 1827, puis celui de 1830 demandèrent plus de liberté pour les écoles et un plus large emploi de la langue polonaise. A cette époque éclatait (29 novembre 1830) un soulèvement dans la Pologne russe. Un très grand nombre de Polonais de Prusse rejoignirent leurs frères insurgés; le gouvernement prussien fit occuper la frontière, éloigner les régiments polonais et décida enfin que les biens des Polonais partis pour la Russie seraient confisqués. Le calme fut maintenu par ces mesures énergiques sur le territoire prussien, tandis que la Russie écrasait définitivement l'insurrection.

Après la guerre russo-polonaise, la situation changea en Pologne. Le gouverneur Radziwill avait démissionné, sans qu'on lui reconnût de successeur; le premier président resta donc le plus haut et le seul représentant du gouvernement. Ce fut Henri de Flottwell qui resta en fonctions de 1830 à 1840 et dirigea une campagne énergique contre le polonisme, campagne marquée par une série de lois et de règlements antipolonais. Le 14 juin 1834, une ordonnance royale stipulait qu'une traduction allemande devait être adjointe aux actes rédigés en polonais; tous les cloîtres du pays étaient sécularisés; le droit de justice et de police locale dans la campagne était retiré aux propriétaires polonais et confié à des fonctionnaires prussiens. D'autres lois réglementaient l'industrie dans les villes et émancipaient les paysans en achevant l'œuvre commencée par la loi du 8 avril 1833. Beaucoup de nobles polonais s'étaient ruinés par leur participation au soulèvement de 1830 et vendaient leurs biens. Sur les instances de Flottwell, le gouvernement prussien donna 1 million de thalers pour l'achat de ces propriétés et leur cession à des Allemands. Flottwell créa en outre plus de deux cents écoles populaires, et un grand nombre de paroisses protestantes. Mais la rude administration de ce premier président pesait lourdement sur les Polonais, exposés à de nombreuses vexations. Leur haine fut accrue par le conflit de 1838 entre le clergé polonais et Flottwell. L'archevêque de Posen, Martin de Dunin, avait interdit aux prêtres de son diocèse, dans une circulaire en polonais et une pastorale en latin, de bénir les unions mixtes; ces circulaires furent annulées par le ministère des cultes et l'archevêque, condamné à six mois de forteresse, reçut l'ordre de rester à Berlin. Étant revenu à Posen, il y fut arrêté dans son palais le 6 avril 1838. Cette brutalité blessa si profondément les nobles polonais que leurs femmes prirent le deuil. Frédéric-Guillaume III mourait en 1840; le nouveau souverain condamna la politique de Flottwell, qui fut remplacé par le comte Arnim-Boitzenburg.

Frédéric-Guillaume IV, bien disposé pour les Polonais, fit respecter leurs droits. L'une de ses premières mesures fut de rappeler l'archevêque Dunin à Posen; il donna l'ordre de vendre les biens acquis par le gouvernement aux Polonais aussi bien qu'aux Allemands. Il écrivait au premier président « d'éviter toute apparence de pression sur l'élément polonais ». Une ordonnance du 24 mars 1842 promit respect et protection à la langue du pays. Quoique le joug fût moins lourd, les Polonais ne pouvaient renoncer à leurs espoirs de libération; les parlements provinciaux de 1841 et de 1843 réclamèrent la création d'écoles polonaises et protestèrent contre la violation des traités de 1815. En 1846 éclatait un soulèvement qui fut bientôt réprimé, la Prusse ayant dès le début fait arrêter le chef du mouvement, Mierolawski, qui fut condamné à mort au procès des Polonais (1847), emprisonné à Berlin, délivré par la révolution prussienne de 1848 et porté en triomphe par les étudiants berlinois. Cette révolution amena une recrudescence des sentiments nationaux. Un comité polonais se forma en mars, organisa et arma des partisans; des bandes parcoururent le pays; en réplique, un comité allemand se fondait. Le roi, fidèle à son système de clémence, envoya un commissaire royal, de Willisen, qui fit des concessions aux Polonais; la convention de Iaroslawicz (11 avril 1848) leur promettait une nouvelle organisation nationale. Après le départ de Willisen le soulèvement fut réprimé. Mais les promesses faites aux Polonais furent oubliées et la « constitution octroyée » à la Prusse ne parlait pas d'une loi d'exception pour la Posnanie.

A partir de 1850, avec la mise en vigueur de la constitution prussienne, commença une période nouvelle pour les Polonais, qui purent envoyer des députés au parlement de Prusse. Le gouvernement supprima en 1851 la « ligue polonaise » fondée en 1848. Mais une autre organisation prit rapidement de l'importance : l'association Marcinkowski, fondée en 1841, qui consacrait ses fonds à répandre l'instruction parmi les jeunes Polonais et à les placer dans des situations avantageuses. Avec le concours du clergé, cette association contribua au développement de la classe moyenne, de la bourgeoisie, qui, dès 1850, prit une part active au mouvement polonais. Grâce à ces efforts méthodiques et soutenus, les Polonais gagnèrent des sièges aux élections parlementaires de 1858, et leurs députés représentant les intérêts nationaux prirent la direction de la propagande. En 1861, un comité central agricole réunit plus de quatre cents propriétaires tandis qu'une société se donnait par actions : Tellus se donna pour but d'acheter des propriétés allemandes et d'empêcher l'achat de biens polonais. Lorsqu'en février 1863, les Polonais russes s'insurgèrent, une agitation se manifesta sur le territoire prussien; mais le calme fut maintenu par les mesures rigoureuses inspirées par Bismarck. Absorbé par d'autres questions, Bismarck confia ensuite la politique polonaise au ministre de l'intérieur, comte Frédéric d'Eulenbourg, partisan de la conciliation. Aussi Bismarck lui écrivit-il (7 février 1872) : « J'ai le sentiment que le sol est si miné dans nos provinces polonaises qu'il va céder, » et lui reprocha-t-il brutalement sa passivité.

Ainsi, de 1772 à 1872, l'œuvre de germanisation a rencontré de grandes difficultés. Elle a combattu le polonisme sur tous les terrains, politique, économique, religieux. L'initiative privée des Allemands établis en Posnanie a favorisé l'action du gouvernement, mais le patriotisme polonais n'a pu être vaincu. Une ère de persécution va commencer avec la politique bismarckienne, qui sera poursuivie jusqu'à nos jours.

Deuxième période (1872-1908). — Bismarck a toujours témoigné de l'antipathie pour les Polonais, pour leur esprit chevaleresque et aventureux, pour leur aversion de la discipline. La persistance de leurs souvenirs nationaux, l'obstination de leur patriotisme, leur refus de se laisser absorber, lui semblaient un danger pour la monarchie prussienne et pour l'Allemagne, surtout dans l'éventualité d'une guerre avec la Russie. Il déclarait dans un discours (5 février 1872) que seule la tolérance du gouvernement prussien avait permis aux Polonais de faire échec à la germanisation, mais que cette période de tolérance était terminée. Assuré, après la défaite de la France, que leurs protestations ne trouveraient pas d'écho en Europe, il ne cessa jusqu'à sa retraite (1890) de combattre le polonisme. Il s'attaqua d'abord à la langue et fit voter une loi confiant la surveillance des écoles aux représentants du gouvernement. Il décida que l'allemand serait la seule langue d'enseignement dans les collèges, puis dans les écoles de Haute-Silésie (20 septembre 1872), de

Prusse-Occidentale (24 juillet 1873), de Posnanie (23 octobre 1873). Cependant l'usage du polonais était maintenu dans les écoles primaires pour l'enseignement élémentaire et les chants religieux. Une décision du ministre de l'instruction publique réduisit en 1887 le nombre des heures consacrées à l'instruction du polonais. Toutes ces mesures furent rigoureusement appliquées, malgré les réclamations de la presse et des députés au Reichstag. Le clergé avait vainement défendu les droits nationaux; son opposition avait été encouragée par l'attitude courageuse du cardinal Ledochowsky, qui, prenant parti dans le Kulturkampf, dirigeait l'opposition ultramontaine, Bismarck fit arrêter le cardinal et obtint sa renonciation au siège de Posen-Gnesen, qui resta plus de dix ans inoccupé. Son successeur, un Allemand, Dinder, facilita la tâche du gouvernement en brisant la résistance des prêtres de son diocèse. L'action de Bismarck ne fut pas moins vigoureuse sur le terrain économique. Après avoir fait chasser en 1885 plus de 30.000 vagabonds et Polonais russes du territoire prussien, il appliqua le système de colonisation indiqué par Flottwell et obtint (loi du 26 avril 1886) 100 millions de marcs pour fortifier l'élément allemand en Posnanie et en Prusse-Occidentale. Une *commission royale* résidant à Posen fut chargée la même année d'acheter les propriétés polonaises et de les répartir entre les colons qu'elle ferait venir des autres parties de l'Allemagne. Les Polonais trouvèrent dans la solidarité qui les unit leur meilleure arme de défense. Leurs différentes associations agricoles, industrielles, commerciales, avaient formé en 1870 une *société centrale,* chargée de veiller aux intérêts communs: en 1890, elle représentait déjà soixante-dix-sept associations. Ils fondèrent, en 1886, au capital de 50.000 marcs, la banque Ziemski, qui dispose aujourd'hui de plus de 4 millions de marcs. Son but est de combattre l'œuvre antipolonaise de la commission et d'empêcher les biens de leurs nationaux de tomber aux mains des Allemands; elle s'occupe particulièrement de colonies paysannes et de morcellement. Ainsi, la politique brutale de la Prusse rencontra une opposition organisée.

Après quelques années d'apaisement avec Caprivi, les chanceliers d'empire continuèrent ce système de persécution. Dans les écoles, différentes mesures restreignirent progressivement l'emploi de la langue polonaise pour l'enseignement religieux. La résistance des enfants amena une répression de plus en plus sévère et une série de procès scandaleux, particulièrement celui de Wreschen (1902), qui soulevèrent l'indignation de la Pologne tout entière. Les protestations de leurs députés au Reichstag et au Landtag étant restées sans effet, les Polonais, soutenus par le clergé, défendirent aux enfants de réciter la prière scolaire en allemand et d'accepter les catéchismes et manuels remis par les instituteurs de l'empire. Cette grève des écoliers éclata en octobre 1906, et il y eut bientôt de 40.000 à 50.000 petits grévistes, qui résistèrent héroïquement à toutes les menaces comme à tous les sévices. La haine du gouvernement prussien se manifesta alors par d'impitoyables décisions: mise à pied des maîtres d'école polonais, arrêts, châtiments corporels pour les enfants et maison de correction, amendes et prison pour les parents et destitution de ceux qui étaient au service de l'État; tous les moyens furent employés avec un acharnement qui étonna et révolta les peuples civilisés. Avec la fin de la grève seulement, quand la force eut triomphé de l'opposition des écoliers, le gouvernement prussien rapporta les mesures de rigueur.

En même temps que la guerre d'école, la Prusse menait la guerre économique. L'officielle commission de colonisation poursuivait son action antipolonaise dans le duché de Posen et la Prusse-Occidentale. Successivement, les lois de 1898, 1902 et 1908 mettaient à sa disposition les sommes de 100 millions, 150 millions et 275 millions de marcs pour l'achat de propriétés polonaises et leur germanisation. Cette dernière loi (1908) est une loi d'expropriation forcée qui chasse les Polonais de leurs terres : elle a soulevé la conscience polonaise et provoqué l'appel de Sienkiewicz. L'initiative privée des Allemands, venant en aide au gouvernement, fonda diverses institutions, entre autres, en 1894, la « Landbank hakatiste », avec le même but que la commission de colonisation, et la « Société des marches de l'Est », pour renseigner l'Allemagne sur la propagande polonaise et fortifier l'élément allemand en Posnanie. Une autre commission officielle, la commission générale, fut spécialement chargée (1891) d'effectuer sans dépense le parcellement des grands domaines et la distribution des petites exploitations agricoles à des paysans, qui deviennent propriétaires par voie d'emprunt amortissable. Enfin, non content de persécuter les écoliers et d'expulser les Polonais de leurs terres, le gouvernement prussien a fait voter par le Reichstag (4 avril 1908) une loi sur le droit de réunion, loi dont le paragraphe VII n'autorise l'emploi du polonais pour les réunions publiques que dans les districts où la population polonaise atteint 60 p. 100 de la population totale.

Les résultats obtenus par le gouvernement prussien ne répondent pas entièrement à ses désirs. Si les enfants n'apprennent plus le polonais à l'école, l'enseignement familial y supplée. Sur le terrain économique, les statistiques nous apprennent que l'État a dépensé, de 1886 à 1906, 420 millions pour acheter 326.000 hectares et en concéder 178.000. Or, le prince de Bülow donne, pour la propriété foncière polonaise dans le grand-duché de Posen, le chiffre de 1.700.000 hectares, ce qui représente 3 milliards de marcs; la loi d'expropriation de 1908 ne pourra donc que réduire la propriété polonaise sans la faire disparaître. D'ailleurs, la commission de colonisation a, par ses achats, amené un grand renchérissement des terres, et elle a dû, depuis quelques années, acheter surtout des domaines allemands, que leurs propriétaires vendent pour profiter de la hausse des prix. Enfin, la petite propriété tend à remplacer la grande propriété, ce qui a pour effet d'empêcher l'émigration des paysans polonais.

La difficulté de la germanisation tient à de nombreuses causes : d'abord, le sentiment très vif de nationalité et la solidarité des Polonais, qui, en ces trente dernières années, ont organisé avec un parfait sens pratique tout un réseau d'associations de défense, sociétés et unions, littéraires et historiques, industrielles, agricoles, commerciales, qui leur permettent de se suffire à eux-mêmes, d'entretenir le culte du passé, de se prêter un mutuel appui et de parer aux coups du Moloch allemand. Leur clergé est un foyer de propagande patriotique et la religion catholique les éloigne des étrangers protestants. Puis le développement de la bourgeoisie ainsi que les progrès des classes populaires facilitent leur résistance. La Pologne étant surtout agricole, il importait que les paysans prissent conscience de leur rôle. Or, le paysan polonais hait le colon allemand, favorisé par le gouvernement, et le domaine agricole nous présente le spectacle d'une lutte émouvante, où chaque nationalité cherche à écraser son adversaire. En outre, le Polonais d'Allemagne émigre peu depuis qu'il possède des terres et son émigration se porte vers les provinces avoisinantes ou les grandes villes de l'empire.

D'après de récentes statistiques, il y a 1.200.000 Polonais dans le grand-duché de Posen, 750.000 dans la Prusse-Occidentale et la Poméranie, 550.000 dans la Prusse-Orientale et 1.250.000 dans la Silésie, ce qui donne un total de 3.750.000 Polonais sur les 7.500.000 habitants de ces provinces. Ces 4 millions de sujets semblent une menace pour les 60 millions d'Allemands, qui ne peuvent les absorber. Toutes les mesures de répression, tous les moyens coercitifs ne font qu'augmenter chez les Polonais le mécontentement ou la haine. Il paraît donc raisonnable d'envisager avec un certain scepticisme le succès de cette politique à la Bismarck, scepticisme qu'expriment les paroles du prince Radziwill à la séance du 4 avril 1908 du Reichstag : « Ce que vous n'avez pas atteint en cent ans, vous voulez l'atteindre en vingt ans et réprimer l'évolution de tout un peuple avec de mesquines mesures policières. » — Camille MAURY.

Ponthier de Chamaillard (Henri-Charles-Marie), jurisconsulte et homme politique français, sénateur du Finistère, né à Quimper le 23 octobre 1848, mort à Nice le 24 mars 1908. Élève du collège ecclésiastique de Vannes, il vint, fort jeune encore, à Paris pour y faire ses études de droit, et, en 1870, après avoir pris son diplôme de licencié, il fut élu secrétaire de la conférence des avocats stagiaires. Tout aussitôt, la déclaration de guerre l'appelait à de nouveaux devoirs : il s'engageait dans les mobiles du Finistère et faisait avec eux la campagne de la Loire avec le grade de sergent. La guerre finie, il se faisait inscrire au barreau de Quimper. Il s'y créait de bonne heure une situation considérable et prenait la parole dans plusieurs affaires retentissantes, notamment dans le procès de Mauduit, où il eut pour adversaire le procureur général Quesnay de Beaurepaire, dans l'affaire de Graeve, etc. Il était bâtonnier de l'ordre lorsqu'il entra dans la vie politique comme conseiller municipal, puis maire de Trégunc (1888), avec un programme nettement monarchiste. Bientôt après d'ailleurs, une manifestation d'ordre politique lui valait d'être brutalement révoqué (1890). Le 14 mars 1897, il était élu sénateur du Finistère, toujours avec un programme conservateur, par 617 voix contre 613 accordées au républicain Allain-Launay. Il devait être réélu le 4 janvier 1903 par une majorité plus considérable. Ponthier de Chamaillard, excellent avocat, à l'éloquence serrée, rapide et mordante, fut au Sénat un des meilleurs et des plus infatigables orateurs de la minorité conservatrice. Il eut à maintes reprises l'occasion de prendre la parole au cours des débats de la Haute-Cour, en 1899 et en 1900. Il intervint dans les discussions relatives à la réforme du baccalauréat, à la réforme du casier judiciaire, mais surtout dans les débats auxquels donnèrent lieu les lois religieuses des ministères Waldeck-Rousseau et Combes. Il déposa une proposition de loi tendant à accorder aux plaignants le droit de récusation dans les affaires de presse portées devant le jury; en dépit de ses efforts, il ne réussit cependant jamais à en obtenir le vote par le Sénat. Malgré l'ardeur de ses convictions politiques, il sut toujours rester, dans ses discours, d'une courtoisie remarquable, qui d'ailleurs n'excluait nullement la vivacité mordante de ses critiques. Ponthier de Chamaillard a peu écrit : toutefois quelques sonnets de lui ont paru dans la revue *l'Hermine de Bretagne.* — H. T



Ponthier de Chamaillard.

Potocki (André, comte), homme d'État autrichien, né à Cracovie le 10 juin 1861, assassiné à Lemberg le 12 avril 1908. Issu d'une des plus anciennes familles de la Pologne du Sud, dont il était devenu le chef il y a quelques années, à la mort de son frère aîné, il fit, à l'université de sa ville natale, d'excellentes études philosophiques et juridiques, prit le grade de docteur en droit, puis se consacra pendant quelques années à la mise en valeur de ses grands domaines ruraux. C'est seulement vers 1895 qu'il songea à se tourner vers la carrière politique, en se faisant élire député de Cracovie au Landtag galicien, et, deux ans après, en sollicitant avec succès un mandat à la Chambre des députés autrichienne. Grand travailleur, orateur d'un réel mérite, il ne tardait pas à être appelé à faire partie de la chambre des seigneurs. C'est de là que, au mois d'octobre 1901, il fut nommé *landmarschall* ou gouverneur de la Galicie. Vivant très simplement, quoique possesseur d'une immense fortune, très affable, d'un loyalisme absolu à l'égard de l'Autriche, en dépit de ses origines polonaises, il avait acquis dans son gouvernement une réelle popularité lorsqu'il fut assassiné le 12 avril 1908, par un fanatique ruthène. Henri TRÉVISE.



Comte Potocki.

préfet n. m. — ENCYCL. *Préfets, sous-préfets et secrétaires généraux.* Le décret du 5 novembre 1907 a placé les préfets sous un régime nouveau, qui a substitué les classes personnelles aux classes attachées à la résidence. (V. PRÉFECTURE au *Larousse mensuel,* p. 174.) Le décret du 1er avril 1908 a, en conséquence, modifié les cadres du personnel de l'administration préfectorale (*Journal officiel,* 2 avril 1908, p. 2322) et désormais ces cadres comprendront, aux termes de l'article 1er :

I. PRÉFETS : 12 préfets hors classe (y compris le préfet de la Seine, le préfet de police; 8 préfets de 1re classe; 23 préfets de 2e classe; 44 préfets de 3e classe; l'administrateur du territoire de Belfort.

II. SOUS-PRÉFETS : 72 sous-préfets de 1re classe; 94 sous-préfets de 2e classe; 107 sous-préfets de 3e classe.

III. SECRÉTAIRES GÉNÉRAUX : 2 secrétaires généraux hors classe (Seine et police); 20 secrétaires généraux de 1re classe; 28 secrétaires de 2e classe; 38 secrétaires généraux de 3e classe.

L'article 2 fixe comme suit les traitements :

PRÉFETS : Préfets hors classe : préfet de la Seine : 50.000 fr.; préfet de police: 40.000 fr.; préfets hors classe des départements : 35.000 fr.; préfets de 1re classe : 30.000 fr.; préfets de 2e classe: 24.000; préfets de 3e classe: 18.000 fr.; administrateur du territoire de Belfort : 12.000 fr.

SOUS-PRÉFETS: Sous-préfets de 1re classe: 7.000 fr.; sous-préfets de 2e classe: 6.000 fr.; sous-préfets de 3e classe : 4.500 fr.

SECRÉTAIRES GÉNÉRAUX : Secrétaires généraux hors classe : secrétaire général de la préfecture de la Seine : 18.000 fr.; secrétaire général de la préfecture de police: 15.000 fr.; secrétaires généraux de 1re classe: 7.000 fr. secrétaires généraux de 2e classe: 6.000 fr.; secrétaires généraux de 3e classe : 4.500 fr.

Précédemment, l'écart entre le traitement de la 2e classe (24.000 fr.) et celui de la 1re (35.000 fr.) était considérable. Désormais, une classe intermédiaire au traitement de 30.000 francs constitue la première classe et les anciens préfets de 1re classe deviennent, ainsi que le préfet de la Seine et le préfet de police, préfets «hors classe».

***prostitution** n. f. — ENCYCL. *Loi du 11 avril 1908 concernant la prostitution des mineurs.* La loi du 11 avril 1908 est caractérisée par un nouvel effort vers ce double objet, d'un suprême intérêt public : la protection des mineurs et la lutte contre la prostitution. (V. PROSTITUTION et TRAITE DES BLANCHES au *Nouveau Larousse*.)

Ce sont les mineurs de dix-huit ans qui se livrent habituellement à la débauche ou à la prostitution que vise la loi du 11 avril 1908, et, selon la procédure particulière qu'elle institue, elle permet à l'autorité judiciaire d'assurer le placement de ces mineurs, en vue de leur amendement.

L'autorité judiciaire ici en cause, c'est le tribunal civil, statuant en chambre du conseil, après avoir été saisi soit par les personnes qui sont investies, à l'égard du mineur, de la puissance paternelle, de la tutelle, de la surveillance ou du droit de garde, soit, d'office, par le ministère public.

Le placement prescrit a, suivant les cas et circonstances, un caractère provisoire ou un caractère définitif. En tout cas, le placement ne saurait aller au delà de la majorité du mineur ou de son mariage.

Tout parent du mineur a le droit de présenter, verbalement ou par écrit, ses observations, à toute époque de l'instance, et même en appel. Le tribunal peut demander l'avis soit d'une réunion de parents (qu'il désigne et dont la présidence appartient au juge de paix), soit du conseil de famille.

Les actes de procédure, jugements et arrêts a intervenir sont exempts de tous droits de timbre et d'enregistrement.

Le placement des mineurs dont il s'agit est possible soit chez des parents ou des particuliers, soit dans des établissements spécialement organisés pour leur réformation morale. Ces établissements sont tenus de donner aux mineurs un enseignement suffisant pour les mettre en état d'exercer à leur sortie une profession ou un métier. Ils peuvent être des établissements publics ou des établissements privés, à la condition que ces derniers aient été régulièrement autorisés à recevoir des mineurs.

En ce qui concerne la contribution de l'État aux frais de fonctionnement des établissements privés, l'art. 8 de la loi du 11 avril 1908 édicte qu'à ces établissements « l'État allouera, pour chaque mineur, jusqu'à l'âge de dix-sept ans accomplis, un prix de journée égal à celui accordé, suivant les régions, par l'Assistance publique pour ses pupilles » ; que « toutefois, à l'égard des mineurs dûment reconnus impropres au travail, l'allocation sera continuée jusqu'à leur sortie définitive ».

La loi du 11 avril 1908 contient cette disposition transitoire : « La présente loi ne sera applicable qu'un an après sa promulgation. » Ce n'est donc qu'à partir du 11 avril 1909 que cette loi entrera en vigueur. — L. ANDRÉ.

***prud'homme** n. m. — ENCYCL. *Conseil de prud'hommes de Paris.* La circonscription du conseil de prud'hommes de Paris comprend tout le département de la Seine. Ce conseil est divisé en cinq sections dites : du bâtiment, des métaux et industries diverses, des produits chimiques, des tissus, du commerce. Le décret du 23 mars 1908 (*Journal officiel* du 24 mars 1908) qui l'a réorganisé, fixe dans une série de tableaux, la répartition des professions et le nombre de prud'hommes patrons et ouvriers. Le règlement intérieur prévu par l'article 55 de la loi du 27 mars 1907 est soumis à l'approbation du ministre de la justice et du ministre du travail.

pséphote (du gr. *psêphôtos*, en mosaïque) n. m. Genre de perroquets de la famille des psittacidés.

— ENCYCL. Ce genre est caractérisé par un bec court et fort, très crochu, dont la dent est à peine visible, et dont la base porte une cire étroite n'entourant que les narines et qui forme une sorte de selle sur le culmen, par une queue étagée, plus longue que l'aile, et dont les rectrices sont assez larges, non acuminées à la pointe ; les deux médianes sont les plus longues. Les rémiges, rétrécies vers l'extrémité, sont parfois terminées en pointe ; la deuxième et la troisième sont les plus longues.



Pséphote.

Spécial à l'Australie, le genre pséphote comprend six espèces à couleurs brillantes, dont plusieurs sont très rares. Elles sont à peu près de la grosseur du loriot commun.

Le pséphote ou perruche aux ailes d'or (*psephotus chrysopterygius*) habite le nord-ouest de l'Australie, depuis Port-Darwin jusqu'au golfe de Carpentarie. Le front porte un bandeau jaune pâle, se prolongeant jusqu'à l'angle postérieur de l'œil ; la couronne est noire. Les côtés de la tête, les joues, le cou, la gorge, la poitrine, le ventre, le croupion et les sus-caudales sont d'un bleu turquoise, teinté de vert aux joues et aux sus-caudales. Tache jaune au-dessous de l'œil. Le derrière du cou, le dos et les scapulaires sont d'un gris brun clair verdâtre ; l'épaule et les petites couvertures sont jaunes, tandis que les grandes couvertures sont noires, mais bordées de bleu. Le bas-ventre et les sous-caudales sont d'un beau rouge écarlate, chaque plume étant bordée de blanc verdâtre. Les deux rectrices médianes sont vert foncé à la base, puis elles deviennent bleu foncé et enfin noires vers la pointe, tandis que les autres sont vert clair marquées d'une bande oblique noire, puis la couleur passe au vert bleuté et au blanc à la pointe. La femelle a des couleurs beaucoup moins voyantes. La longueur totale est de 24 centimètres, dont 14 centimètres pour la queue.

Cet animal est granivore ; son vol est rapide et sûr : aussi se pose-t-il rarement sur le sol. Les autres espèces sont : le pséphote ou perruche à ventre rouge (*psephotus hæmatorrhous*) du sud et de l'ouest, la perruche à bonnet bleu (*psephotus xanthorrhous*) de l'intérieur de la Nouvelle-Galles du Sud, la perruche à croupion rouge (*psephotus hæmatonotus*) la perruche impériale (*psephotus multicolor*), du sud de l'Australie et de l'intérieur, la perruche du paradis (*psephotus pulcherrimus*) de l'est, depuis Port-Darwin à la Nouvelle-Galles du Sud. — A. MÉNÉGAUX.

***Racine** (JEAN), par J. Lemaître, recueil de dix leçons faites sous les auspices de la Société des conférences (Paris, in-12, 1908).

Beaucoup aimé de son temps, puis longtemps méconnu, ou plutôt incompris depuis que l'école romantique, dans sa passion pour le pittoresque extérieur, détourna l'âme française du goût de l'observation de l'âme humaine, Racine a été rétabli par la critique moderne au premier rang parmi les plus puissants créateurs. Il y a longtemps que J. Lemaître s'occupa pour la première fois de montrer que le plus pur et le plus harmonieux de nos poètes tragiques était en même temps le peintre vrai et sincère de l'amour dans ce qu'il a de plus farouche et de plus furieux. Un commerce prolongé avec les œuvres de Racine n'a fait qu'ajouter de nouveaux motifs à son admiration.

Dès le début de sa carrière dramatique, Racine s'annonce comme un « merveilleux conciliateur de traditions ». Sa famille, les maîtres qui ont formé sa jeunesse, l'ont pénétré de toutes parts de l'influence du christianisme profond de Port-Royal, par où il apprend à connaître l'homme. Mais ces mêmes maîtres, qui sont d'excellents humanistes, font de lui un helléniste de premier ordre, tel qu'on en rencontre fort peu parmi nos grands écrivains : et il est imbu profondément de la culture grecque. Or, les deux influences s'amalgament complètement dans son âme et dans son œuvre, et l'on peut dire que l'attrait essentiel de son théâtre semble inséparable de ce mélange même. Le progrès de son génie offre la plus simple unité en même temps que la plus souple variété. Ses deux premières pièces présentent déjà les caractères propres de son système dramatique. Ce système est réalisé en perfection dans la troisième, *Andromaque*, « qui est, avec le *Cid*, la plus grande date du théâtre français ». Une action une, simple, prise tout près et pour ainsi dire à la veille de son dénouement (si bien que la règle des trois unités, loin d'être une gêne pour Racine, lui est une aide et un soutien), cette action uniquement intérieure, c'est-à-dire seulement dépendante des passions des principaux personnages ; les passions peintes avec une vérité, un « réalisme psychologique » intenses : tels seront les principaux traits de son théâtre. Il restera fidèle à cette conception, quelque sujet qu'il choisisse sous l'influence de causes extérieures ou intimes : soit qu'il cède à son goût personnel pour la mythologie grecque, soit qu'il veuille seulement exercer sa verve (*les Plaideurs*), soit que curieux de rivaliser avec Corneille, il aborde les sujets romains (*Britannicus*) ou les scènes à grand horizon politique (*Mithridate*), soit qu'il penche plutôt vers le maximum de simplicité (*Bérénice*), ou plutôt vers le maximum de violence dans la peinture de la passion (Roxane dans *Bajazet*) ; soit qu'il unisse dans la même âme ce que l'amour antique a de plus fatal à ce que la conscience chrétienne a de plus délicat (*Phèdre*), ou encore qu'il veuille égaler dans un sujet d'histoire sainte, l'ample construction et le lyrisme de la tragédie grecque (*Athalie*).

Le même esprit d'harmonieuse conciliation que Racine apporte à fondre la beauté antique et la dignité chrétienne n'est pas moins sensible dans l'art avec lequel il unit, en un ensemble où l'on ne rencontre aucune discordance, des souvenirs très anciens avec des façons de sentir qui sont bien de son siècle. J. Lemaître analyse finement les raisons complexes de cet art si naturel. Avec un tact très sûr, Racine s'abstient de cette couleur locale tout extérieure qui est souvent le pire obstacle à la vraisemblance humaine. La couleur locale qu'il conçoit est intérieure. Il lui semble qu'il rappelle plus fidèlement la Rome impériale s'il approfondit l'âme d'une Agrippine ou d'un Néron que s'il étalait devant le spectateur toute l'archéologie du costume ou des institutions de ce temps-là. Ce n'est pas qu'il ne sache maintenir toujours devant le spectateur, comme sur « une toile de fond », l'impression qu'on se trouve dans la Grèce héroïque, à Jérusalem ou à Constantinople : mais quelques détails bien choisis lui suffisent à situer l'action, et en même temps à la placer dans cet éloignement poétique qui est selon lui un des secrets de l'art. Il excelle d'ailleurs à donner cette impression par quelques vers harmonieux. C'est ainsi que telle de ses héroïnes, une *Phèdre* par exemple, conservera toute la poésie de ses origines mythologiques, on pourrait presque dire cosmiques, en même temps qu'elle a le charme et toute la noblesse délicate d'une contemporaine de Louis XIV. Ainsi, « Racine fera des tragédies qui secrètement embrassent et contiennent vingt-cinq siècles de culture et de sentiment ».

C'est l'heureux équilibre du passé avec le présent, de la réalité avec la poésie, c'est l'exquis sentiment de l'harmonie et des nuances qui font du théâtre racinien quelque chose d'unique :

« Unique », je l'ai déjà dit et le redis encore : car, tandis que la tragédie selon Corneille a pullulé après lui, et même jusqu'à nos jours, je ne vois parmi les morts que Marivaux et Musset qui se puissent quelquefois dire « raciniens ».

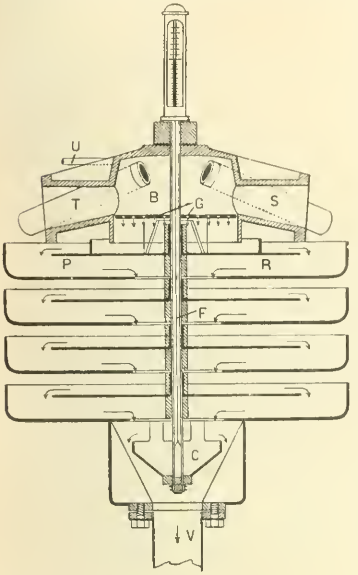
Je suis tenté de croire qu'il y a une partie de Racine à jamais inaccessible aux étrangers et qui sait ? peut-être à tous ceux qui sont trop du Midi comme à ceux qui sont trop du Nord. C'est un mystère. C'est ce par quoi Racine exprime ce que nous appellerons le génie de notre race : ordre, raison, sentiment mesuré et force sous la grâce. Les tragédies de Racine supposent une très vieille patrie. Dans cette poésie, à la fois si ordonnée et si émouvante, c'est nous même que nous aimons ; c'est comme chez La Fontaine et Molière, mais dans un exemplaire plus noble, notre sensibilité et notre esprit à leur moment le plus heureux.

La vie de Racine n'est pas la moins touchante de ses tragédies. Les détails en sont connus. J. Lemaître les a rappelés, et, en les contant, il leur a rendu leur première fraîcheur. L'enfance de Racine dans le milieu janséniste, ses études grecques, son séjour à Uzès, d'où il envoyait des lettres « charmantes, juvéniles, élégantes » pour louer les belles filles du pays ; son intelligence de « l'exactitude familière » et de la naïveté d'Homère, tout le cours de sa vie d'homme de théâtre, puis cette émouvante retraite d'une âme tendre que dégoûtent les viles attaques de ses ennemis littéraires, que tourmentent des scrupules religieux sur l'immoralité du théâtre, qu'attristent le remords de ses fautes passées en même temps que le souvenir humiliant de sa liaison avec la Du Parc et de ses angoisses dans l'affaire des poisons ; sa vie en famille, si humble et si simple, sa participation aux représentations de Saint-Cyr, sa correspondance avec son fils Jean-Baptiste et avec Boileau, « délicieuse de candeur et de bonhomie » ; toute sa longue amitié avec le roi, puis sa disgrâce : voilà les principaux points de la vie de Racine que J. Lemaître a exposés et commentés. Il en a parlé de manière à remuer par le récit de cette vie, toute d'ardente passion, puis de noble et sereine résignation. Il a présenté, en d'agréables hors-d'œuvre, les personnages qui ont vécu autour de Racine. Nous lui devons ainsi d'abord les silhouettes, tracées avec une verve malicieuse, des maîtres jansénistes de Racine : Nicole, Lancelot, A. Lemaître, Hamon ; des portraits pénétrants et neufs de ses amis illustres : La Fontaine, Boileau, Molière ; un très brillant médaillon de Mme de Maintenon ; de grandes esquisses historiques d'Alexandre ou d'Agrippine, sans parler de toute la série des amoureuses de Racine, dont il analyse les âmes exquises avec une véritable tendresse. Une simplicité pleine d'art, qui n'exclut ni l'éclat ni le pathétique, préside à ces jugements et à cette narration. Rien de moins systématique que ce portrait de Racine, mais rien qui l'exprime d'une façon plus complète et plus vive. C'est, dans l'appréciation du plus passionné en même temps que du plus mesuré de nos tragiques, une suite de remarques justes et fines, avec un sentiment pénétrant de la vie morale, et un sens particulièrement aiguisé de la beauté classique française. — LOUIS COQUELIN.

***réchauffeur** n. m. — ENCYCL. *Réchauffeur d'eau d'alimentation.* La plupart des *réchauffeurs* d'eau d'alimentation utilisent l'action des calories que la vapeur d'échappement possède ; mais, ils n'élèvent la température de cette eau qu'au-dessus de 100°. Par contre le *réchauffeur Wilkinson*, outre qu'il porte l'eau d'alimentation à une température égale à celle de l'eau du générateur de vapeur, expulse encore l'air dissous dans l'eau d'alimentation et, de plus, la débarrasse de toutes les matières et impuretés pouvant former du tartre sur les parois de la chaudière.

Cet appareil, renfermé en entier dans le collecteur de vapeur du générateur, se compose d'une boîte B

hermétiquement close, à l'intérieur de laquelle viennent aboutir deux tubes T et S. Le premier, T, est en communication directe avec la vapeur du collecteur; le second, S, amène dans ladite boîte l'eau d'alimentation très peu chaude. La vapeur, conduite par le tuyau T au contact de cette eau à peine tiède, se condense en se mélangeant à elle dans la boîte B. L'air dissous dans cette eau sort par une tubulure U occupant un des angles supérieurs de la boîte. L'eau d'alimentation, dont la température



Réchauffeur d'eau d'alimentation

s'est beaucoup élevée, tombe sur une sorte de grille médiane G, d'où elle coule sur un large plateau horizontal P; elle s'y étale et tombe ensuite dans un récipient R, percé au centre de plusieurs trous, de manière à permettre au liquide de s'échapper de nouveau pour venir s'étaler sur un second plateau semblable au premier, et ainsi de suite, jusqu'au moment où elle vient s'accumuler dans une sorte de collecteur C avant de gagner par la conduite V le fond de la chaudière où la température de l'eau est la plus élevée. Le tartre descend en même temps que l'eau d'alimentation jusqu'au fond de la chaudière à proximité d'un robinet de vidange, qui permet son expulsion. Enfin, le centre de l'appareil est occupé par un tube en fer F contenant du mercure, dans lequel plonge un thermomètre indiquant la température exacte de l'eau, au niveau du collecteur C. — Ch. Marsillon.

***réserviste** n. m. — Encycl. *Obligations militaires, en temps de paix, des réservistes et territoriaux.* La loi du 14 avril 1908 a déterminé, dans de nouvelles conditions, les obligations imposées en temps de paix aux militaires de la réserve de l'armée active et à ceux de l'armée territoriale. Au lieu d'être assujettis à prendre part à deux manœuvres d'une durée de quatre semaines chacune, les réservistes ne sont plus assujettis qu'à deux périodes d'exercices, dont la première d'une durée de *vingt-trois jours* et la seconde de *dix-sept jours* seulement. Et quant à l'unique période d'exercices imposée aux hommes de l'armée territoriale, sa durée est réduite de deux semaines à *neuf jours*. La loi nouvelle dispose, en outre, que l'emploi du temps, pour les périodes de la réserve et de l'armée territoriale, sera réglé par les soins des chefs de corps et qu'un compte rendu en sera envoyé annuellement au ministre de la guerre, lequel, à son tour, adressera chaque année au président de la République un rapport inséré au *Journal officiel* sur les exercices des réservistes et des territoriaux, sur les effectifs convoqués pour les manœuvres d'automne et ceux qui y auront pris part.

Il est spécifié, en outre, que ces dispositions seront applicables dès l'année 1908, sauf en ce qui concerne les hommes des classes 1901, 1902, 1903 et 1904 ayant fait moins de deux ans de service. Pour ces hommes, la durée de la première période d'exercices restera fixée à quatre semaines, et cette première période devra être accomplie en 1908 par les hommes libérés du service actif avant le 1er janvier 1908. Les hommes ayant encore bénéficié des dispenses édictées par l'article 23 de la loi du 15 juillet 1889, en faveur des jeunes gens servant dans l'instruction publique, ou poursuivant leurs études en vue d'obtenir certains diplômes, ou exerçant diverses industries d'art, ne seront appelés que pour vingt-trois jours s'ils ont accompli déjà la période spéciale imposée aux dispensés de cet article.

Est maintenue, d'autre part, la *dispense* des manœuvres et exercices édictée par la loi de 1905 en faveur des hommes appartenant à l'armée territoriale qui, au moment de l'appel de leur classe pour une période d'instruction, seront inscrits depuis cinq ans sur les contrôles des corps de sapeurs-pompiers régulièrement organisés. De même peuvent toujours être *dispensés* des manœuvres ou exercices les jeunes gens qui ont établi leur résidence à l'étranger et y occupent une situation régulière. Ils doivent, lorsque leur classe est convoquée, s'adresser au consul de France dans le pays où ils se trouvent et lui fournir les justifications nécessaires; car c'est d'après l'avis donné par ce consul que la dispense peut leur être accordée ou refusée.

Par contre, la *dispense* ne peut plus être accordée, comme précédemment, aux hommes justifiant qu'ils remplissent les devoirs de soutiens de famille. Mais il peut être fourni à celle-ci une allocation en argent, dans des conditions déterminées. Il faut toujours ajouter les hommes classés dans le service auxiliaire à la série de ceux qui peuvent être dispensés des périodes et exercices, ainsi que des revues d'appel auxquelles continuent d'être soumis les hommes de la réserve et de l'armée territoriale.

Sont maintenus également les exercices spéciaux institués pour ceux des hommes de cette dernière catégorie qui, en temps de guerre, seraient affectés à la garde des voies de communication et des points importants du littoral ou employés comme auxiliaires d'artillerie dans les places fortes et les ouvrages fortifiés des côtes. Mais est *réduite de neuf jours à sept jours* la durée totale que ne doivent pas excéder l'ensemble des exercices de ce genre accomplis pendant les six années passées dans la réserve de l'armée territoriale.

Enfin les instituteurs publics ne peuvent plus, comme sous le régime de la loi de 1905, être dispensés de l'un des deux appels auxquels ils sont assujettis pendant leur temps de service dans la réserve de l'armée active.

De même aucune dispense n'est plus prévue, comme par la loi de 1905, en faveur de toute la série de fonctionnaires et agents des services publics qui, en cas de mobilisation, sont autorisés à ne pas rejoindre immédiatement quand ils n'appartiennent point à la réserve de l'armée active.

Mais sont maintenues, au contraire, et même élargies, les dispenses prévues par la loi de 1905 en faveur des militaires ayant servi aux colonies. Ceux qui y ont accompli au moins trois ans de service ou une période de séjour sont toujours dispensés de la première des périodes d'exercices de la réserve.

Ajournements. Les militaires de la réserve, de l'armée territoriale et de la réserve de l'armée territoriale convoqués pour une manœuvre, une période d'instruction ou un exercice spécial, ne peuvent obtenir aucun ajournement, sauf le cas de force majeure dûment justifié. Ceux qui bénéficient d'un tel ajournement sont rappelés pour une période similaire, soit l'année suivante, soit deux ans après. Et dans aucun cas il ne peut être accordé deux fois de suite d'ajournement pour la même période d'instruction ou le même exercice.

D'autre part, dans le cas où les circonstances paraîtraient l'exiger, les ministres de la guerre et de la marine sont autorisés, comme par le passé, à conserver provisoirement sous les drapeaux, au delà du temps réglementaire, les hommes appelés à un titre quelconque pour accomplir une période d'instruction. Mais lorsqu'une telle décision est prise par un ministre, il doit en donner notification aux Chambres, et dans le plus bref délai possible.

Allocations attribuées aux familles pendant les convocations des réservistes et territoriaux. Le montant et le mode d'attribution de ces allocations ont été réglés par une instruction ministérielle du 28 mars 1908. L'allocation journalière est de 75 centimes, plus 0,25 par enfant âgé de moins de 16 ans, à la charge de l'intéressé; elle peut être attribuée aux hommes de la réserve et de l'armée territoriale qui, au moment de leur convocation, remplissent effectivement les devoirs de soutiens de famille. Ces soutiens de famille sont, comme ceux de l'armée active, désignés par le *conseil départemental* qu'a institué à cet effet la loi du 21 mars 1905. Leur nombre peut atteindre, au maximum, 12 p. 100 de celui des hommes appelés momentanément sous les drapeaux. Les réservistes et les territoriaux qui désirent procurer à leur famille le bénéfice de cette allocation doivent opérer comme il suit, aussitôt la réception de la carte postale avis qui leur est envoyée, dans le courant de novembre, par le commandant de recrutement, pour les prévenir qu'ils ont une période d'instruction militaire à accomplir l'année suivante. Chacun adresse au maire de la commune où il réside (à Paris, au maire de son arrondissement) une demande accompagnée des mêmes pièces que pour les soutiens de famille de l'armée active. V. soutien au *Supplément*. Cette demande est instruite par le maire et transmise par lui au préfet, auquel les dossiers complets doivent parvenir pour le 31 décembre de l'année qui précède la convocation. Toutefois, les réservistes et territoriaux qui se trouveraient devenir, après cette date, soutiens indispensables de famille, pourront encore utilement formuler leur demande, pourvu qu'elle soit adressée au préfet deux mois avant le jour fixé pour leur convocation. Le *conseil départemental*, convoqué dans les premiers jours de janvier, statue sur ces demandes et peut en admettre jusqu'à un maximum de 12 p. 100 du nombre d'hommes en résidence dans le département et devant être convoqués au cours de l'année. Il réserve toutefois un certain nombre d'allocations pour pouvoir donner satisfaction aux demandes qui viendraient à se produire ultérieurement et pour tenir compte, le cas échéant, des modifications apportées aux tableaux de convocation. Mais, en aucun cas, le nombre des désignations faites pendant l'année ne peut dépasser la proportion de 12 p. 100 des réservistes et 12 p. 100 des territoriaux convoqués, l'effectif sur lequel on table étant déterminé, dans chaque catégorie, par le nombre des inscrits domiciliés, augmenté de celui des résidents et diminué de celui des inscrits en résidence dans d'autres départements.

La notification des décisions du *conseil départemental* est faite comme pour les hommes de l'armée active, sauf qu'il est remis au bénéficiaire de l'allocation journalière, au lieu du livret spécial en usage dans l'armée active, un simple *certificat de soutien de famille*. Ces certificats, délivrés par le préfet et visés par le sous-intendant, portent décompte de l'allocation et quittance à signer par le bénéficiaire. Ils sont envoyés aux maires, et ceux-ci avisent aussitôt chacun des intéressés de leur commune qu'ils lui remettront son titre dans les quarante-huit heures précédant son départ et sur le vu de son ordre d'appel. Les certificats non utilisés sont renvoyés aux préfets par les maires, avec indication du motif de leur non-utilisation.

Comme pour les soutiens de famille de l'armée active, les changements de situation qui viendraient à se produire dans les familles des réservistes et des territoriaux avant leur départ peuvent motiver leur radiation de la liste.

Le payement et la régularisation des allocations ont lieu ensuite comme pour l'armée active.

Par exception, les demandes d'allocation des réservistes et territoriaux appelés pendant l'année 1908 pourront être reçues par les préfets quinze jours au moins avant le premier jour de la période. Elles seront instruites d'urgence, de manière que, dans tous les cas, le payement de l'allocation puisse avoir lieu au moment du départ de l'homme sous les drapeaux.

Revues d'appel des hommes de la réserve de l'armée territoriale. En vertu de deux circulaires ministérielles des 11 et 29 janvier 1908, les *revues d'appel* auxquelles sont soumis les hommes de la réserve de l'armée territoriale et des services auxiliaires ne seront plus simplement portées par voie d'affiches à la connaissance des intéressés. Ceux-ci seront désormais convoqués directement par des ordres d'appel individuels qui leur seront envoyés par les commandants des bureaux de recrutement. En conséquence, les affiches générales annuelles relatives aux appels de l'armée continueront bien à mentionner la convocation des hommes soumis à la revue d'appel, mais il ne sera plus apposé, comme par le passé, d'affiches spéciales concernant cette revue d'appel.

Les ordres d'appel individuels seront établis, pour chaque homme, par le commandant de recrutement de la subdivision où il a son domicile. Mais quand un homme aura sa résidence dans une autre subdivision, le commandant de recrutement établira l'ordre d'appel en laissant en blanc la date et le lieu de convocation, puis l'enverra au commandant de recrutement de la subdivision où l'intéressé se trouvera avoir sa résidence. C'est ce dernier officier supérieur qui convoquera l'homme, comme s'il était domicilié sur le territoire de sa propre subdivision: c'est donc lui qui fixera la date et le lieu de convocation. Des dispositions analogues seront prises pour les hommes qui se trouveraient en déplacement momentané. L'ordre d'appel, complété ou rectifié par la poste ou par la gendarmerie, d'après les renseignements qu'elles auront recueillis, sera retourné au commandant de recrutement qui l'aura établi, et celui-ci l'adressera à son collègue de la subdivision sur laquelle l'intéressé se trouvera momentanément de passage. — Lt-colonel Le Marchand.

***Réville** (Jean), théologien protestant et historien français, né à Rotterdam (Hollande), de parents français, le 6 novembre 1854. — Il est mort à Paris le 5 mai 1908. Jean Réville, professeur de patristique à la Faculté de théologie protestante de Paris, était, en France, un des représentants les plus autorisés et des plus remarquables du protestantisme libéral. De 1884 à 1896, il avait

dirigé seul la *Revue de l'histoire des religions*. Aide dans cette tâche, de 1896 à 1901, par le distingué philosophe Louis Marillier, il en reprit seul le fardeau après la mort de son collaborateur. En même temps, il collaborait à un grand nombre de publications et de periodiques de l'étranger, parmi lesquels nous citerons l'*Algemeen Handelsblad* d'Amsterdam, dont il fut pendant près de dix ans le correspondant. En 1900, il fut secrétaire du premier congrès international de l'histoire des religions, réuni à Paris à l'occasion de l'exposition universelle. Il avait également été président de la Société des étudiants en théologie protestante de Paris. A la liste de ses ouvrages, telle qu'elle a été donnée au *Nouveau Larousse illustré* (tome VI), nous nous contenterons d'ajouter : *les Origines de l'Episcopat* (1894), dans la bibliothèque de l'Ecole des hautes études ; *la Résurrection d'une Apocalypse ; le Livre d'Henoch* (1894) ; *le Protestantisme libéral, ses origines, sa nature, sa mission* (1903). Orateur distingué, Jean Réville était aussi, dans toute la force du mot, un homme de bien. — H. T.



Réville

* **Riche** (Jean-Baptiste-Léopold *Alfred*), médecin et chimiste français, né le 3 février 1829 à La Roche-sur-Yannon (Haute-Saône). — Il est mort à Nice le 26 avril 1908. Mis à la retraite en 1900 comme professeur à l'école de pharmacie, il était, au moment de sa mort, directeur honoraire du service des essais à la Monnaie, membre du Conseil d'hygiène et de salubrité du département de la Seine, membre du Comité consultatif des arts et manufactures. Aux ouvrages que nous avons signalés (v. *Nouveau Larousse*, t. VII, p. 318), il faut ajouter : *Monnaie, médailles et bijoux ; essai et contrôle des ouvrages d'or et d'argent* (1889).

Rifains ou **Riffains**, nom général donné aux tribus marocaines qui habitent la côte de la mer Méditerranée et la région montagneuse du Riff.

— Encycl. L'expression de *Rifains* ne correspond à aucun terme marocain. En réalité, les tribus que l'on groupe sous ce nom sont à peu près indépendantes les unes des autres et ne se rapprochent que par les caractères ethnologiques et surtout par le genre de vie.

Les Rifains sont des Berbères de haute stature, aux yeux généralement bleus, vigoureux, et d'un très beau type, et qui présentent de nombreuses analogies avec les Kabyles de l'Algérie. Comme ces derniers, ils ont dû à la difficulté de pénétration que présente leur massif de montagnes de rester à peu près indépendants jusqu'ici des sultans du Maroc. Leur pays fut de tout temps un centre de résistance aux envahisseurs. C'est ainsi qu'au XIIIe siècle, il abrita les derniers chrétiens et au XIIe siècle les débris de la dynastie edrisite, poursuivis par les Almohades triomphants. Par la suite, l'indépendance du Riff fut à peu près toujours respectée par les sultans, dont un seul, Moulaï-Ismaïl, osa pénétrer dans les repaires de leurs montagnes. Après qu'en 1683 les Rifains eurent aidé à relever Tanger, que les Anglais venaient d'abandonner, les révoltes et les refus d'impôt se multiplièrent contre les sultans réguliers. Finalement en 1877, Mouley-el-Hassan tenta plusieurs expéditions contre les tribus les plus méridionales de la région, mais sans plus de succès, et il éprouva pendant sa retraite des pertes très sérieuses. C'est contre les tribus rifaines du nord que les Espagnols du presidio de Melilla, en 1884 et en 1890, ont dû soutenir de nombreux combats, mais sans pouvoir établir la tranquillité hors de la zone directement occupée par leurs troupes. Les Rifains de la côte sont restés ce qu'ils étaient, insoumis et pillards, rançonnant sans pitié les voyageurs qui s'aventurent dans leurs montagnes ou seulement sur la route de Fez ou Oudjda qui les borde, pillant réguli rement les bateaux que les hasards de la mer font échouer sur le littoral difficile et mal connu à cet endroit. Les noms mêmes des tribus rifaines du nord sont peu connues ; parmi les tribus du sud, qui ont été traversées par de Segonzac, il faut mentionner les Tsoul, les Gsenan, les Senhadja et les Ghiata, ceux ci aux environs immédiats de la petite ville de Taza. — G. Treffel.

* **Rio de Janeiro**. — Les vastes travaux institués pour l'embellissement et l'assainissement de la capitale du Brésil, si magnifique déjà par la splendeur de son site, ont grandement modifié l'aspect de la ville ; [illegible] surtout délivrée de l'excès de funérailles par la fièvre jaune et autres épidémies.

En 1898, Rio, qui n'avait alors que 600.000 âmes, perdit 14.7[illegible] existences, et 15.600 en 1899, 16.505 en 1902, 18.[illegible] en 1904. L'effet des grandes opérations de voirie ne s'est pas fait attendre, et 1907 s'est totalisé par 12.106 décès jusqu'au 8 décembre) pour une population plus forte d'un quart qu'en 1898, car elle est maintenant de 811.000 habitants. Plus de fièvre jaune, plus de variole : aussi le congrès d'hygiène de Berlin a-t-il rendu récemment un éclatant hommage au Dr Oswaldo Cruz, l'organisateur de cette œuvre bienfaisante.

* **Salvandy** (Paul de), homme politique et administrateur français, né à Emancé (Seine-et-Oise) et non à Paris le 13 juillet 1830. — Il est mort à Paris le 30 mars 1908. Député de l'Eure à l'Assemblée nationale (1871) il vota avec le centre gauche jusqu'à la dissolution de cette assemblée (1875). Aux élections législatives du 20 février 1876 on lui offrit de représenter l'arrondissement de Brive, mais il obtint moins de voix que son compétiteur, Le Cherbonnier, et se retira au scrutin de ballottage. Rentré dans la vie privée, il s'adonna avec passion à l'agronomie et à l'économie politique. Il était depuis de longues années administrateur des chemins de fer P.-L.-M., membre de la Société nationale d'agriculture, du conseil de la Société des agriculteurs de France, etc.

schlempe (pron. allem. *chlèm'-pé* — mot allem.) n. f. Nom donné à un certain nombre de résidus de la fermentation alcoolique dans les sucreries, tels que les vinasses proprement dites et les eaux provenant du désucrage de la mélasse par le procédé à la strontiane : *La distillation des* SCHLEMPES *permet d'obtenir dans des conditions remarquables de bon marché les cyanures alcalins du commerce*.

* **Sibérie**. — *Emigration russe en Sibérie*. C'en est fait de la vieille Sibérie qui ne recevait que des forçats, des proscrits politiques et ne se peuplait qu'avec une extrême lenteur. Voici qu'au contraire elle se remplit très vite d'excellents éléments paysans. Il est certain qu'elle ne pouvait se développer normalement quand il fallait des semaines, des mois, pour aller d'un gouvernement de l'Europe russe à un gouvernement, à une province russe de l'Asie, à 2.000, à 5.000, à 8.000 kilomètres de distance, sur des routes ou glacées, ou boueuses, ou poussiéreuses, ou, souvent, avec absence totale de chemins.

Il a fallu qu'on établit enfin un chemin de fer pour que les moujiks prissent goût à l'émigration au delà de l'Oural, dans les plaines immenses qui continuent celles de l'Europe orientale jusqu'au voisinage de l'océan Pacifique. Commencé dès l'ouverture du premier tronçon du transsibérien, le grand exode russe vers l'Asie septentrionale s'est singulièrement ralenti pendant la guerre de Mandchourie, quand les trains de cette ligne à voie unique ont été consacrés presque uniquement au transport des troupes, de l'artillerie, des approvisionnements vers les champs de bataille du nord de l'extrême Orient.

D'abord restreinte à quelques milliers par an, puis arrivée à une moyenne annuelle de 11.000 familles, soit plus ou moins 66.000 personnes (les familles russes sont nombreuses), l'émigration s'est élevée, nombres ronds, à 90.000 en 1902, à peu près autant en 1903, à 27.000 en 1904, à 24.000 en 1905. Puis la guerre néfaste terminée, 180.000 hommes franchissent en 1906 la montagne intercontinentale de l'Oural, et 556.000 en 1907, même plus, puisque ce chiffre formidable ne correspond pas à toute l'année, mais seulement aux dix ou onze mois, de janvier à novembre. Mettons pour tout l'an 600.000, dont environ 150.000 ouvriers et 450.000 paysans. « Et il est à noter qu'à la différence des années précédentes où le quart des émigrants rentrait en Russie, très peu de ceux qui sont partis en 1907, moins d'un vingtième, sont revenus. »

Ainsi l'émigration libre a remplacé l'émigration forcée, la déportation et transportation des criminels et des proscrits politiques, fort diminuée sinon presque abolie par le décret du 6 mai 1899, parce que « la transportation est très peu correctionnelle pour les criminels, peu civilisatrice pour la Sibérie, et ne concourt aucunement à la sécurité de la société ; elle n'a rien produit qu'un prolétariat qui vit de mendicité, de vagabondage et de crimes ». De plus, elle n'a pour ainsi dire pas peuplé l'immense contrée ; le nombre des Sibériens au commencement du XIXe siècle était loin de se proportionner à la postérité normale des 900.000 individus transportés entre 1754 et 1864, des 415.000 arrivés de 1864 à 1888 et des 132.000 expédiés de 1888 à 1898 ; en tout 1.447.000 colons de mauvaise volonté exportés vers les plaines fécondes de la Terre Noire.

Auparavant les immigrants venaient presque uniquement de la Russie centrale ; maintenant presque tous les gouvernements russes ont part à cette véritable curée. C'est à qui arrivera le premier dans ce pays dont on dit tant de merveilles, dans les isbas ou chaumières d'en deçà de l'Oural. D'ailleurs les gouvernants favorisent ce mouvement. Ils comprennent très bien qu'avec une Sibérie riche, peuplée, sillonnée de chemins de fer, le Japon n'aurait pas pesé lourd dans la balance, et ils peuvent à se prémunir contre la poussée des Jaunes, tant Japonais que Chinois. En même temps ils résolvent pratiquement, autant que faire se peut, et latéralement, la question agraire qui agite l'Empire jusque dans ses fondements. A cette idée de prévenir une infiltration de Japonais et de Chinois, prélude peut-être d'une invasion militaire, paraît répondre l'activité donnée à la colonisation de la Province Maritime, des pays de l'Amour, les plus orientaux de l'Asie russe, les « plus en l'air », les plus exposés à une agression ; 10.000 colons s'y sont portés en 1907, au lieu des 2.000 annuels ; ils feront plus sans doute pour la prospérité de la contrée que les stanitsas de Cosaques qui en ont commencé le peuplement.

Mais la Sibérie, bien qu'égale à vingt-trois fois la France, sans compter l'Asie centrale russe, qui équilibre six à sept fois notre pays, la Sibérie pourra-t-elle absorber longtemps 600.000 colons par année ? Pendant longtemps, oui ; mais plus ou moins suivant l'aire, non encore bien connue, des terrains colonisables compris entre la montagne et la taïga, celle-ci au nord, celle-là au sud. La taïga est la forêt, compliquée de marais ; l'abattre serait un crime peu profitable ; on la remplacerait par des cultures chétives à cause de l'humidité du sol et de la dureté croissante du climat à mesure qu'on s'avance vers le septentrion ; il sera bon de n'en défricher que les meilleures plaines et vallées. Quant à la montagne, il s'en faut qu'elle soit toute inutilisable ; on trouve de merveilleux vallons, sous un meilleur climat ; il y a même là des « Italies de la Sibérie ». C'est dans cette région que le Domaine impérial de l'Altaï a cédé à la colonisation 22 millions de déciatines de terres, soit un peu plus de 25 millions d'hectares.

Reste comme grand domaine de l'immigration la bande entre la montagne et la taïga, longue de milliers de kilomètres, mais large seulement de quelques centaines, aux deux côtés du transsibérien. C'est à l'ouest, à partir du pied oriental de l'Oural, dans le bassin de l'Obi, qu'elle est, et de beaucoup, la plus ample ; c'est là aussi que se fixe présentement le plus grand nombre des immigrants, dans la province de Tomsk : 37.000 en 1906, 160.000 en 1907.

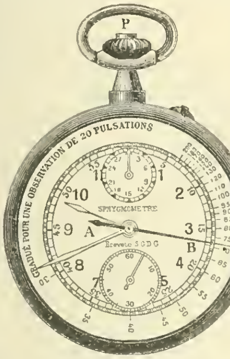
Nous avons là le même spectacle que lors de l'invasion du Far-West par l'exode européen, ou celui que nous offre, en ce moment même, l'irruption de toutes les nations de notre partie du monde dans le Nord-Ouest des Canadiens.

On peut croire que la colonisation « intense » de la Sibérie nous délivrera de ce que les Américains ont appelé l'agonie jaune (*yellow agony*). — O. Reclus.

* **Sorby** (Henri Clifton), minéralogiste anglais, né à Woodbourne le 10 mai 1826, mort à Sheffield au mois de février 1908. Il appartenait à une riche famille industrielle de Sheffield, et sa grande fortune lui permit de se consacrer tout entier à la science, sans poursuivre aucune carrière administrative ou universitaire. Il fut un des fondateurs de la photographie, ou, plus exactement de la micrographie, car c'est surtout par l'emploi méthodique du microscope qu'il réussit à mener à bonne fin ses principales découvertes touchant la structure intime des tissus, aussi bien des tissus organisés que des minéraux ou des métaux. A la vérité, c'est aux roches qu'il s'attaqua d'abord, consacrant ses premiers travaux à l'étude de la structure des marbres, et devenant, à la suite de la publication de son mémoire, membre associé de la *Royal Society* de Londres. Deux ans après, il se signalait de nouveau à l'attention du monde savant par la publication d'une très remarquable étude sur la constitution du granit : *Microscopic structure of cristal* (1858). Résultats et méthode d'investigation, tout était nouveau dans ce mémoire, qui inaugurait véritablement la pétrographie et l'emploi du microscope pour l'analyse des roches. Zirkel, en Allemagne, Fouqué, Michel Lévy et Bertrand devaient reprendre et continuer, selon la même méthode, les recherches de Clifton Sorby. Bientôt après, celui-ci appliquait à l'étude des métaux les mêmes procédés, et créait la *métallographie*. Son œuvre propre fut, non pas d'appliquer le microscope à l'étude des météorites ou des métaux, mais bien d'imaginer une technique spéciale permettant d'obtenir des coupes parfaitement polies, pouvant supporter d'énormes grossissements qui livraient le secret de la composition intime de certaines combinaisons ou alliages. Nous avons indiqué (V. *Larousse Mensuel*, p. 138) la grande fortune de ces procédés, qui permettent, par exemple, au simple examen microscopique d'un acier ou d'une fonte de reconnaître au moins aussi bien que par une longue et difficile analyse chimique, la teneur en graphite, en carbone ou en scories de l'échantillon considéré, et par suite ses qualités de résistance, si utiles à calculer exactement dans la construction des machines, des ponts, etc. Sorby a peu écrit, et la plupart des résultats de ses travaux ont été enregistrés dans les grands périodiques scientifiques anglais. Nous citerons parmi les principaux de ses mémoires : *On a new Method illustrating the structure of various kinds of steel by nature printing* (1864) ; *On the microscopical structure of meteorites and meteoric iron* (1865) ; *On microscopical photographs of various kinds of iron and Steel* (1863) ; *On the application of very*

powers to the study of the microscopical structure of steel (1886), etc. Sorby, qui avait obtenu en 1874, la grande médaille de la *Royal Society*, s'était particulièrement occupé, pendant la dernière partie de sa vie, d'études d'océanographie, de géographie physique, etc., exécutées à bord de son propre yacht. La structure microscopique des algues et des zoophytes fut l'objet de ses derniers travaux. Peu de carrières de savant ont été plus belles et plus désintéressées que la sienne. — G. TREFFEL.

***sphygmomètre** — ENCYCL. Cet instrument supprime tout calcul mental et tout effort d'attention ou de mémoire de la part de l'opérateur. Il évite à celui-ci le double travail qui consiste à compter les pulsations et à suivre simultanément sur sa montre la marche de l'aiguille des secondes pendant un quart ou un tiers de minute avant de faire la multiplication. Enfin cet instrument conserve l'indication cherchée pendant tout le temps jugé nécessaire.



Sphygmomètre.

Le *sphygmomètre* est en même temps un *chronographe compteur*, permettant de faire des observations qui sont automatiquement enregistrées en minutes, secondes et cinquièmes de seconde.

Le mode d'emploi du sphygmomètre est très simple : lorsque la grande aiguille des secondes *A B* est sur midi, elle est dite à zéro. Pour faire une observation, il suffit de mettre cette aiguille en marche en appuyant sur un poussoir *P*, placé au-dessus de la couronne du remontoir, au moment précis où l'on commence à compter les pulsations. Arrivé à la *vingtième* pulsation, l'opérateur arrête l'aiguille en pressant à nouveau sur le poussoir. Il ne reste plus qu'à lire sur le bord du cadran le nombre indiqué par la grande aiguille. C'est celui du nombre de pulsations à la minute. L'observation terminée, on ramène l'aiguille indicatrice à *zéro* en pressant une troisième fois sur le poussoir. Pendant la durée de l'observation, il est inutile de suivre la montre des yeux, l'aiguille obéissant aux pressions du doigt pour se mettre en marche et s'arrêter à l'instant voulu.

La petite aiguille placée au-dessus de *midi* marque sur un cadran spécial les minutes de *0* à *30*. La grande aiguille, indique les minutes, secondes et cinquièmes de secondes. En résumé, le sphygmomètre est une véritable montre de précision permettant de compter les battements du pouls ou du cœur. — Ch. MARSILLON.

***sporadique** adj. — Gramm. Se dit des phénomènes linguistiques qui ne se présentent qu'à l'état isolé : *Un changement* SPORADIQUE (Meillet).

Stolberg-Wernigerode (Udo, comte DE), homme d'État allemand, président du Reichstag en 1907, né à Berlin le 4 mars 1840. Il fit à l'université de Halle d'excellentes études scientifiques et juridiques, et il venait de prendre le grade de docteur, lorsque éclata la guerre austro-prussienne de 1866. Stolberg-Wernigerode y prit part comme officier de réserve, et fut grièvement blessé à la journée de Sadowa. Il devait, en 1870-1871, reprendre de nouveau du service contre la France, et participer aux opérations du siège de Paris.


Stolberg-Wernigerode.

De retour en Allemagne, il résida dans ses grandes propriétés de Silésie, fut *landrat* du cercle de Landeshut en Silésie et, de 1891 à 1895, président supérieur de la province de Prusse-Orientale. Précédemment il avait, à deux reprises différentes, fait partie de la Chambre des seigneurs prussienne ; la première fois de 1877 à 1881, la seconde de 1884 à 1893. En 1895, il était élu député au Reichstag, où de très bonne heure il se fit une situation considérable dans le parti conservateur par ses talents de parole et ses qualités de travailleur. Il fut réélu au Reichstag en 1906, au lendemain de la dissolution de l'Assemblée. Très estimé de tous les partis, il devait être, quelques jours après la réunion du nouveau Reichstag, élu président par une majorité composée de libéraux et de conservateurs, contre le candidat du centre, Spahn. Il a montré, dans l'exercice de ses très délicates fonctions, une courtoisie et un sang-froid remarqués. Le comte de Stolberg-Wernigerode, qui est docteur honoraire de l'université de Kœnigsberg, est classé dans l'armée allemande comme général major à la suite. — Henri TRÉVISE.

***Target** (Paul-Louis), homme politique et diplomate français, né à Lisieux le 21 mars 1821. — Il est mort à Saint-Désir près de Lisieux le 28 avril 1908. Inscrit au barreau de Paris, Target fut nommé auditeur au Conseil d'État en 1843 et élu membre du Conseil général du Calvados en 1848; mais le coup d'État du 2 décembre lui fit résigner toute fonction publique pour ne pas prêter serment à l'empire. Il s'occupa d'agriculture et dirigea, jusqu'en 1866, le *Courrier du Dimanche*, où il avait pour collaborateurs Ed. Hervé, Prévost-Paradol, Alfred Assolant, J.-J. Weiss. En 1870, il fut appelé, sous la présidence d'Odilon Barrot, à prendre part aux travaux de la commission de décentralisation, créée par le ministère Ollivier. Aux élections du 8 février 1871, il fut élu à l'Assemblée nationale par le Calvados, proposa et fit voter l'ordre du jour (1er mars) proclamant la déchéance de Napoléon III « responsable de l'invasion, de la ruine et du démembrement de la France » et le renvoi au ministre des affaires étrangères des pétitions relatives à la question romaine. Le 24 mai 1873, il contribua au renversement de Thiers en faisant voter son groupe avec la droite monarchique. Nommé ministre de France à La Haye en 1873, il résigna ses fonctions en 1876, échoua à la députation cette même année, et vécut dès lors dans la vie privée, mais n'en continua pas moins de s'intéresser au mouvement politique. Il a publié différentes brochures : *Législation électorale* (1863); *la Crise agricole* (1866); *Élections du 4 octobre 1885; la politique des 363, ses résultats* (1885); *un Cahier de 1889; Doléances et vœu* (1889); *Dix ans de république, 1879-1889* (1889); *Élections du 8 mai* (1898); *Feuillets d'histoire: vingt ans de république, 1878-1898* (1898). — L. D.

***télégramme** n. m. — ENCYCL. *Affranchissement en timbres-poste.* Un arrêté du ministre des travaux publics, des postes et des télégraphes en date du 23 janvier 1908, dont les dispositions ont été mises en vigueur, à titre d'essai, le 15 février suivant, a admis le public à affranchir en timbres-poste les télégrammes qu'il dépose dans les bureaux de Paris, des chefs-lieux des départements et des villes suivantes : Saint-Quentin, Vichy, Aix-les-Bains, Cannes, Bayonne et Biarritz.

Les timbres doivent être appliqués au recto de la minute des télégrammes. Ceux-ci sont déposés, aux risques et périls des expéditeurs, à Paris, soit aux guichets télégraphiques, soit dans les boîtes intérieures ou extérieures destinées aux correspondances pneumatiques; dans les départements, aux guichets télégraphiques ou dans les boîtes intérieures spéciales installées à cet effet.

Les télégrammes ne sont transmis par la voie électrique que si les timbres apposés représentent le montant des taxes exigibles. L'administration tolère cependant, dans le régime intérieur, une insuffisance d'affranchissement de deux mots pour les télégrammes de onze à vingt mots, et de quatre mots pour les télégrammes de plus de vingt mots; mais il est alors perçu sur le destinataire une taxe complémentaire égale au double de l'insuffisance. En dehors des limites de cette tolérance, les télégrammes insuffisamment affranchis donnent lieu à l'établissement d'une copie, qui est acheminée postalement par le plus prochain courrier, et la valeur des timbres-poste apposés sur la minute est remboursée en numéraire à l'expéditeur, sous déduction d'un droit fixe de 25 centimes.

Dans le régime intérieur, lorsque la valeur des timbres-poste apposés sur un télégramme transmis électriquement est supérieure à la taxe exigible, l'excès d'affranchissement n'est pas remboursé; il l'est, au contraire, dans le régime international, à la demande de l'expéditeur. — R. B.

***Terrier** (Louis-Félix), chirurgien français, né à Paris le 31 août 1837. — Il est mort dans la même ville le 7 mars 1908. Il a publié en 1907 le second volume de sa *Chirurgie du foie et des voies biliaires*, écrite en collaboration avec Auvray, et dont le premier volume avait paru en 1901.

***timbre** n. f. — ENCYCL. Dr. fiscal. *Droit de timbre sur les valeurs mobilières.* La loi du 28 avril 1895, art. 28, avait soumis à un droit de timbre toute opération de bourse ayant pour objet l'achat ou la vente de valeurs de toute nature, au comptant ou à terme. Ce droit a été porté à 10 centimes par 1.000 francs ou fraction de 1.000 francs du montant de la négociation par l'article 8 de la loi de finances du 31 décembre 1907.

Pour les opérations au comptant ou à terme relatives aux rentes sur l'État français, le droit reste fixé à 1 centime 25 centièmes (0 fr. 0125) par 1.000 francs.

Sur les opérations de report, le droit demeure fixé à 6 millièmes 25 centièmes (0 fr. 00625) par 1.000 fr. pour la rente française et à 2 centimes et demi (0 fr. 025) par 1.000 fr. pour toutes les autres valeurs françaises ou étrangères.

Tofa II, de son nom BASSY, roi de Porto-Novo, mort dans son palais de Bécon le 7 février 1908. Fils du roi Sodji, décédé en 1864, il ne lui succéda que dix ans plus tard. C'est une coutume dans ce pays que chacune des trois branches de la famille soit représentée successivement sur le trône. Aussi Sodji eut-il pour successeur Meppon, fils de Tognon, cruel et sournois, qui mourut en 1872, empoisonné, dit-on, par les féticheurs. Bassy, le futur Tofa II, dut, pour éviter sous ce règne une mort certaine, se réfugier de l'autre côté de la lagune de Porto-Novo, puis à Lagos. A Meppon succéda Messy, fils de Ouézé, qui disparut moins de deux ans après, au cours d'une escarmouche avec les Egbas. Ce fut alors que Bassy fut proclamé roi, le 16 septembre 1874, sous le nom de Tofa II.


Tofa

Sodji, inquiet des démonstrations anglaises, avait sollicité en 1862 le protectorat de la France, qui lui avait été accordé par traité du 23 février 1863.

Meppon s'étant montré favorable aux Anglais, le protectorat fut abandonné. Tofa II, qui avait à craindre à la fois les Dahoméens et les Anglais, demanda à son tour le protectorat de la France, qui fut rétabli définitivement par un décret du 14 avril 1882, solennellement proclamé à Porto-Novo le 2 avril 1883. Un traité signé le 25 juillet suivant détermina les conditons du protectorat. En 1885, la France accrédita un représentant auprès de Tofa.

Fort de la protection de la France, Tofa se montra moins timoré vis-à-vis de son cousin Glé-Glé, roi du Dahomey. Mais celui-ci, sous prétexte que le roi de Porto-Novo négligeait de lui payer certaines redevances, se livra à des incursions nombreuses sur son territoire, n'admettant pas que le roi de ce pays fût notre protégé. Ces faits amenèrent notre intervention au Dahomey. Le roi Tofa nous prêta son appui dans les expéditions contre ce royaume. En 1894, le royaume de Porto-Novo fut incorporé à la colonie du Dahomey qui fut alors constituée, tout en conservant son caractère spécial de protectorat.

Tofa se montra toujours fidèle à la France et entretint constamment de bons rapports avec l'administration. Quelques légers froissements se produisirent cependant durant ces dernières années; Tofa, qui avait été mal conseillé, ne tarda pas à s'en apercevoir. Adjici, fils de Tofa II, fut proclamé roi à la mort de son père et reconnu par la France. — G. REGELSPERGER.

***Tornielli-Brusati** (Luigi, comte), diplomate et homme d'État italien, né à Novare le 12 février 1836. — Il est mort à Paris le 9 avril 1908. Le comte Tornielli était, à Paris, où il avait remplacé Ressmann, le doyen du corps diplomatique; et il jouissait d'une influence d'autant plus considérable que tous ses efforts avaient très heureusement tendu à resserrer l'amitié franco-italienne, compromise durant quelques années par la politique de Crispi. La conclusion du traité de commerce entre la France et l'Italie, la négociation des voyages du couple royal italien à Paris et du président Loubet à Rome furent le couronnement de sa carrière diplomatique. Très grand seigneur, lettré délicat, musicien raffiné, orateur de grand mérite, le comte Tornielli jouissait en France et en Italie d'une égale considération. Il était chevalier de l'Annonciade, et considéré à ce titre comme cousin du roi d'Italie. En 1906, il avait représenté son pays à la conférence internationale de La Haye, où il avait joué un rôle des plus actifs. Il a peu écrit; on peut seulement mentionner de lui un intéressant rapport diplomatique touchant sa mission en Roumanie : *Relazione del ministre d'Italia in Romania* (1882-1883).


Tornielli Brusati.

Türr (Étienne), général hongrois, né à Baja (Hongrie), en 1825, mort à Budapest le 1er mai 1908. C'était une des physionomies les plus intéressantes de la Hongrie contemporaine, en même temps qu'un esprit d'une haute valeur. Tout jeune, il se destina à la carrière militaire, prit du service dans l'armée autrichienne, et devint lieutenant d'infanterie dans un des régiments qui stationnaient en Lombardie. Mais déjà il avait subi l'influence des idées libérales. Lorsque éclata, en mars 1848, le soulèvement du Milanais contre l'Autriche, il n'hésita pas à quitter son régiment pour se joindre aux révoltés. A ce moment toute la Hongrie s'insurgeait contre le gouvernement de Vienne. Étienne Türr reçut, avec le grade de colonel, le commandement de la légion hongroise qui combattit à Novare dans les rangs de l'armée de Charles-Albert. Après la défaite, sa carrière militaire était brisée. Dès lors, nous le voyons combattre en volontaire aventureux dans toutes les parties de l'Europe, participant au soulèvement libéral de Bade, à la campagne de Hongrie, et finalement obligé, après l'insuccès de toutes les tentatives révolutionnaires, de chercher un asile en Suisse, puis en Angleterre. Il prouva sa reconnaissance à ce dernier pays en prenant du service dans l'armée anglaise au cours de la campagne de Crimée. Mais de nouvelles aventures l'attendaient. Surpris en territoire roumain par les autorités autrichiennes, qui à ce moment occupaient le pays, il passa en conseil de guerre, pour y rendre compte de son passage aux Piémontais pendant la campagne de 1848. Il fallut toute l'activité de la diplomatie anglaise pour que la peine de mort qu'il avait encourue fût commuée en celle de l'exil perpétuel. Il reprit alors sa carrière accidentée, combattant avec les Tcherkesses du Caucase contre les Russes, avec les Garibaldiens contre Naples pendant l'expédition des Mille, se couvrant de gloire aux journées de Caiazzo et de Volturne, et finalement recevant de Victor-Emmanuel avec le grade de général de division dans l'armée italienne, le gouvernement de la province de Naples nouvellement annexée à la Sardaigne. Dès lors, et particulièrement après son mariage avec la princesse Adeline Bonaparte-Wyse, il ne quitta guère le service de l'Italie, recevant du gouvernement plusieurs importantes missions diplomatiques extra-officielles, notamment en France, auprès de Napoléon III. Très partisan d'une politique d'entente et d'alliance franco-italienne, le général Türr eût voulu décider Napoléon III à renoncer à la protection militaire qu'il accordait à la Rome pontificale. Le retrait de la division d'occupation, qui eût permis à Victor-Emmanuel de mettre la main sur Rome, eût été le gage d'une alliance offensive et défensive des deux pays, particulièrement utile au moment du conflit franco-allemand de 1870. On sait que ces négociations échouèrent. Depuis lors, le général Türr se retira à peu près définitivement de la vie politique, consacrant son infatigable activité à la mise en train de grands travaux publics, notamment du canal de Panama et du canal de Corinthe, ainsi que de plusieurs entreprises du même genre dans la Hongrie. Il apportait dans ces grandes affaires les mêmes qualités de conviction et d'audace qui avaient fait son succès comme chef de partisans. Les incidents d'une vie si tourmentée et aventureuse lui ont pourtant laissé le loisir d'écrire quelque peu. On peut mentionner de lui, entre autres ouvrages : *Arrestation, procès et condamnation du général Turr* (1863) ; *la Maison d'Autriche et la Hongrie* (1865) ; *la Question des nationalités* (1867) ; et, entre autres brochures ou articles, un intéressant récit, publié dans la *Revue des Deux Mondes*, où il raconte les péripéties de l'alliance qu'il méditait de conclure entre la France et l'Italie. — H. Trévise.



Türr.

Tweedmouth (Edward Majoribanks, lord), homme d'État anglais, né en 1849. Il est issu d'une très vieille famille écossaise, dont l'un des membres, Thomas Majoribanks, représenta au XVIe siècle la ville d'Edimbourg dans les parlements de Henri VIII et d'Edouard VI. Mais ce n'est qu'en 1881 que le rang de pair d'Angleterre fut accordé au représentant des Majoribanks. Edward fit ses études à Harrow et à Oxford, et à peine sorti de l'université, épousa une des filles du duc de Marlborough, entrant ainsi dans l'une des plus illustres et des plus influentes familles de la noblesse anglaise, et pouvant approcher de très près la cour de la reine Victoria, puis du roi Edouard VII. En 1880, il entrait dans la vie politique en se faisant élire, sur un programme libéral, député de Berwick. Il se fit de bonne heure dans le parti que dirigeait alors Gladstone, une place considérable par son talent et par son activité, et fut choisi comme *whip* des libéraux pendant les sessions parlementaires de 1892 à 1894 ; rôle délicat et difficile, surtout au moment où le parti libéral, au cours de la discussion du *home rule*, avait besoin de grouper ses forces et surtout de s'accorder. Mais en 1894, Edward Majoribanks devenait, par la mort de son père, lord Tweedmouth, et devait quitter, en même temps que ses fonctions de secrétaire parlementaire du Trésor, son siège à la Chambre des communes, pour entrer à la Chambre des lords, où il eut à faire preuve de qualités sérieuses de travailleur, s'intéressant surtout aux questions coloniales et militaires, avec une réelle compétence, tandis qu'il réunissait, dans ses salons de Park-Lane, l'élite de la société londonienne et du parti libéral. En 1905, lorsque le cabinet libéral de sir Campbell-Bannermann remplaça le cabinet Balfour, lord Tweedmouth fut désigné pour le portefeuille de la marine, bien qu'à la vérité rien ne le désignât particulièrement pour ce poste, et que tout le monde s'attendît à lui voir attribuer le ministère de la guerre. En mars 1908, lord Tweedmouth reçut de l'empereur Guillaume II une lettre personnelle, dans laquelle le souverain allemand l'entretenait du programme naval anglais, qu'il jugeait exagéré et d'ailleurs assez mal compris. Cette missive, qu'expliquaient à la vérité suffisamment les relations personnelles de l'empereur d'Allemagne avec le représentant d'une illustre famille anglaise, et qui n'avait d'ailleurs qu'un caractère tout à fait amical et nullement officiel, n'en fit pas moins un bruit énorme en Angleterre, et même au dehors : certains chauvins anglais y virent une ingérence inacceptable de Guillaume II dans les affaires navales de leur pays. Cette crise d'une susceptibilité certainement exagérée motiva des explications détaillées de lord Tweedmouth à la tribune de la Chambre des pairs, mais elle n'eut pas d'autres suites immédiates. Pourtant, lors du remaniement causé par la démission de sir Campbell-Bannermann, lord Tweedmouth a été chargé de nouvelles fonctions dans le ministère libéral. — J. Mozel.



Lord Tweedmouth

Vingt jours à l'ombre, pièce en trois actes de Maurice Hennequin et Pierre Veber (théâtre des Nouveautés, 20 novembre 1907). — Le comte de Merville adore sa femme Colette, mais il la trompe le plus naturellement du monde avec la meilleure amie de la comtesse, Valentine de Mézan. Un soir, il conduit cette dernière au théâtre. Certain monumental chapeau de femme, obstruant la vue, provoque une altercation, et Merville s'oublie jusqu'à gifler un garde municipal. Traduit en police correctionnelle, il est condamné par défaut — « malgré ma brillante plaidoirie », lui assure son ami et défenseur Chantanelle, avocat sans causes, — à vingt jours de prison. Il lui faut, le soir même, partir pour l'établissement modèle de Fresnes. Quel scandale !... Que va-t-il advenir ?... D'autant que Colette est très jalouse. Merville se sent perdu. Non : un sauveur se présente, sous les espèces de Pantruche, ancien camarade de lycée. Jusqu'ici, Pantruche, un fort en thème toujours faible d'argent, s'est contenté de passer des examens au nom et au profit de jeunes cancres fortunés ; il a été reçu un nombre incalculable de fois bachelier et même licencié pour le compte des autres, sans avoir le temps de conquérir un seul diplôme pour lui-même. Moyennant la forte somme (vingt mille francs), il prend provisoirement le nom de Merville et fait pour lui ses « vingt jours à l'ombre ». Pendant ce temps, le comte, sa femme, sa sœur Denise et sa belle-mère, Mme La Hire, veuve encore jeune et agréable, voyagent en Italie. Mais ils en reviennent, et Pantruche sort de Fresnes. En sort aussi le nommé Trouille, cambrioleur jovial et obligeant, qui était le voisin de Pantruche. Il n'a jamais vu ce dernier, mais il communiquait avec lui par le tuyau du calorifère. Pantruche lui a donné son nom... le nom de Merville, et l'a invité à venir le voir chez lui... à l'hôtel de Merville. Trouille s'y présente, en effet, dans une tenue inénarrable, tutoie le vrai Merville, qu'il prend pour son ex-voisin de cellule, exige qu'on le présente à Colette comme frère de lait du comte, invite à son tour son ami Polyte et même rend de petits services... comme celui d'ouvrir sans effort les tiroirs dont on a égaré les clefs. Pantruche, de son côté, a contracté à la prison modèle des habitudes de confort, d'élégance, et se montre très exigeant. La situation, déjà effroyable, se complique encore de deux incidents terribles : Pantruche, qui a succédé à Merville dans les bonnes grâces de Valentine de Mézan, gifle à son tour un garde municipal et donne le nom de Merville au président Touplin des Bonnaires, le sévère magistrat qui a déjà condamné pour le premier délit. Or, Mme La Hire est éprise de ce « mauvais juge » et celui-ci vient demander la main de l'aimable veuve. Naturellement, c'est à Pantruche, pris pour Merville, qu'il s'adresse... Bien que la chose paraisse impossible, tout finit cependant par s'arranger : la pièce se termine par un double mariage, celui de Denise et celui du président avec Mme La Hire.

L'œuvre de Maurice Hennequin et Pierre Veber est une sorte de comédie légère, saupoudrée de parties de vaudeville. Dans ce genre, on aurait mauvaise grâce à quereller les auteurs sur quelques invraisemblances, telle la conduite si imprudente du comte alors qu'il est au théâtre avec sa maîtresse, ou sur quelques accrocs à la vérité, telle la nécessité pour Merville d'aller se constituer prisonnier le jour même de sa condamnation par défaut. Il faut plutôt louer les qualités de leur pièce, dont le principal mérite, d'autant plus appréciable qu'il se fait plus rare, est de provoquer le rire sans choquer. On peut ajouter encore que le mouvement endiablé de ces trois actes ne les empêche pas de se relever çà et là d'une fine pointe de satire. — Louis Gourbeyre.

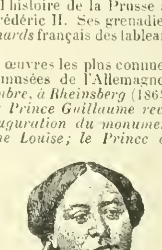
Les principaux rôles ont été créés par Mmes Angèle Lambert (*Mme La Hire*), Bernou (*Colette*), Fontenay (*Valentine de Mézan*); et par MM. Germain (*Trouille*), Colombey (*Touplin des Bonnaires*), Marcel Simon (*de Merville*); Baron fils (*Pantruche*).

Werner (Fritz), peintre allemand, né à Berlin le 3 décembre 1828, mort dans la même ville le 13 avril 1908. Il fit à l'Académie de Berlin ses premières études artistiques, paraissant vouloir se destiner d'abord à la gravure sur cuivre. En 1852, il se rendait à Paris, pour copier et reproduire en gravure des tableaux de maîtres ; trois ans après, il rentrait en Allemagne et s'installait comme graveur sur cuivre à Dusseldorf. C'est là que s'exerça définitivement sur lui l'influence de Menzel, qu'il suivit à Kœnigsberg, et dont l'exemple contribua à le tourner entièrement vers la peinture, avec une prédilection singulière, qui s'accuse très nettement dans ses premiers travaux, pour le genre rococo. Pour se perfectionner dans son nouveau métier, Fritz Werner se remit à voyager, séjourna quelque temps à Amsterdam, puis à Paris, où le style précis et sobre de Meissonier le séduisit particulièrement, et enfin revint s'installer définitivement à Berlin, où il prit dans le monde artistique une situation considérable, chargé de nombreuses commandes officielles, et pourvu d'un atelier à l'Académie de peinture de la capitale allemande. Fritz Werner, qui avait toujours conservé, de ses premières études de gravure, le goût du dessin net et précis, quelquefois aux dépens de l'éclat de la couleur, est un peintre d'histoire remarquable par le souci de la vérité dans les costumes. Comme nous l'avons dit, il a choisi généralement ses sujets dans l'histoire de la Prusse au XVIIIe siècle, la cour de Frédéric II. Ses grenadiers sont l'équivalent des *grognards* français des tableaux de Meissonier.



Werner.

Nous citerons parmi ses œuvres les plus connues, dispersées dans tous les musées de l'Allemagne : *Grenadier dans l'antichambre, à Rheinsberg* (1864); *une Rue d'Amsterdam; le Prince Guillaume revenant de la parade; Inauguration du monument commémoratif de la reine Louise; le Prince de Bismarck revenant de la séance du Reichstag le 6 février 1888*. Par ailleurs, Fritz Werner a composé, toujours dans le même style sobre et précis, quelques tableaux de genre, dans le style des peintres néerlandais du XVIIIe siècle, et qui ne sont pas les moins estimables de ses compositions : *le Préparateur, le Naturaliste, l'Amateur de coquillages*, etc. — H. T.



Mme de Witt

***Witt** (Henriette Guizot, Mme Conrad de), femme de lettres et historien français, née à Paris le 6 août 1829. — Elle est morte dans la même ville le 5 mai 1908.

Zévort (Edgar), professeur, publiciste et administrateur français, né à Rennes en 1842. — Il est mort à Caen, où il était recteur de l'université, le 26 mars 1908.

Paris. Imp. Larousse, 17, r. Montparnasse. — *Le gérant* : MOLINIÉ.



N° 17. — Juillet 1908

Ain-Chair, point d'eau du Maroc méridional, dans la région des confins algéro-marocains et au milieu de la fertile plaine du Tamelet. Palmerales, champs d'orge cultivés par les Ouled-Brahim. Ce fut, en mars et avril 1908, un des principaux points de ralliement de la harka dirigée par Moulay-Hassen contre les postes français du Sud algérien.

Alibi (L'), pièce en trois actes de Gabriel Trarieux (Odéon, 25 avril 1908). — Au moment où Marthe, fille du colonel de Mas-Loubier, va être fiancée au lieutenant d'Aiguevive, le capitaine Laroche entre tout ému chez son chef : un de ses amis, le capitaine Delmas, vient d'être assassiné ; on a trouvé son corps dans les bois, avec une balle dans la nuque. Laroche demande une enquête immédiate. Il croit savoir quel est le coupable. D'après lui, ce serait le lieutenant d'Aiguevive : d'abord, une vieille inimitié existait entre les deux hommes ; ensuite, le lieutenant a été vu aux environs du lieu du crime, précisément à l'heure où ce crime a été commis. Le colonel repousse une si monstrueuse hypothèse. Néanmoins, juste et impartial, il interroge celui qu'il considérait déjà comme son gendre. D'Aiguevive nie énergiquement, mais il ne peut fournir aucune explication raisonnable ni justifier de l'emploi de son temps au moment de l'attentat. Des répliques qui s'échangent entre ces officiers, on reçoit deux impressions. La première, c'est qu'une sympathie instinctive unit Mas-Loubier à d'Aiguevive, parce qu'ils sont de même caste et de même opinion, tandis qu'une animosité tout aussi irraisonnée excite contre le lieutenant le capitaine Laroche, plébéien sorti du rang et appartenant à la religion réformée. La seconde, c'est que d'Aiguevive pourrait aisément invoquer un alibi, mais qu'il ne le veut pas, pour ne point compromettre une femme. Le colonel lui fait prendre les arrêts et charge Laroche de l'enquête, en lui recommandant la plus extrême circonspection.

Le capitaine interroge l'ordonnance du lieutenant. Le soldat avoue que son officier se rend parfois à des rendez-vous galants dans un hôtel situé non loin du lieu du crime. Cette indication corrobore les soupçons de Laroche, car pour lui, la femme qui se trouve en cause, c'est Mme Delmas. Le voici résolu à poursuivre ses investigations dans l'hôtel signalé. Madeleine, sa propre femme, le conjure de renoncer à ce projet, d'abandonner même une enquête dont le plus clair résultat sera de se faire du colonel un ennemi qui ne pardonnera pas. Vains efforts : Laroche est plus excité que jamais. Sur ces entrefaites, on ramène un déserteur, et cet homme avoue avoir assassiné Delmas, qui lui ordonnait de rentrer. Ainsi l'échafaudage du capitaine enquêteur s'écroule... et il commence à trouver étrange l'insistance que sa femme mettait à le retenir.

Madeleine, qui se croyait perdue, est allée chez le colonel pour lui avouer la vérité et le supplier d'intervenir. C'est elle qui avait un rendez-vous avec d'Aiguevive — le dernier — l'entrevue de rupture. Elle ne l'aime pas plus qu'il ne l'aime ; leur aventure fut un simple caprice des sens, alors que son austère mari la négligeait par trop. En réalité, elle n'a jamais aimé que Laroche, à qui elle doit tout : il l'a épousée, malgré l'opposition des siens, quand elle était chanteuse de café-concert, et maintenant les plus atroces remords la déchirent. Or, Laroche vient aussi chez le colonel et il s'étonne d'y rencontrer sa femme. Après de vaines tentatives d'explications, elle fond en larmes et lui raconte tout. Laroche est douloureusement frappé. Son premier mouvement est de chasser sa femme. Puis il se dit que lui-même a des torts et qu'il se doit de poursuivre le relèvement complet de cette pécheresse qui se repent. Seulement, sa carrière est brisée. Il remet sa démission à M. de Mas-Loubier. Le colonel la refuse, et démontre à Laroche que son devoir — étant donné surtout que nul ne connaît la vérité — est de demeurer le vaillant soldat qu'il a toujours été. Laroche se rend à ses raisons. Il pardonnera donc à Madeleine et restera dans le rang ; d'Aiguevive changera de garnison, et un peu plus tard, épousera Marthe.

L'*Alibi* comprend en réalité deux pièces : un drame, qui répond directement au titre et finit au moment de l'arrestation du déserteur ; une étude psychologique, qui constitue le troisième acte. L'étude est intéressante, le drame est poignant. L'ensemble est une œuvre bien venue, simple et forte pour le fond, sobre et claire dans la forme. — Louis Gourbeyre

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Jane Hading (*Madeleine Laroche*), J. Lion (*Marthe*) ; et par MM. Calmettes (*colonel de Mas-Loubier*), Desjardins (*Laroche*), Vargas (*d'Aiguevive*).

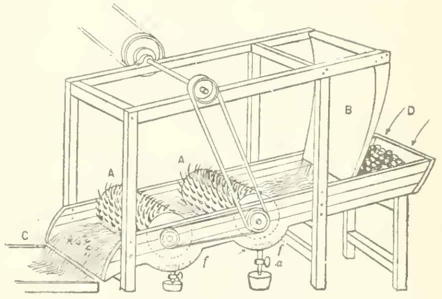
allitératif, ive (de *allitération*) adj. Gramm. Qui se sert de l'allitération : *Le vers germanique* ALLITÉRATIF.

***alvéolaire** adj. — Gramm. Se dit d'un phonème articulé en appuyant la pointe de la langue contre les alvéoles des dents : *L'* « r » *roulé ou* ALVÉOLAIRE *est prononcé encore dans certaines provinces et sur la scène* (A. Darmesteter).

***amalgamateur** n. m. — Encycl. L'amalgamation, procédé de traitement fréquemment employé, consiste à malaxer avec du mercure le minerai réduit en poussière ; l'or et l'argent natifs se combinent au métal liquide et peuvent être séparés ensuite de l'amalgame par la distillation : le mercure se volatilise, laissant comme résidu les métaux précieux. Dans le cas de combinaisons argentifères complexes, il faut en outre les détruire, mettre l'argent en liberté, d'où l'adjonction à la masse de divers réactifs réducteurs (sulfate de cuivre, fer, cuivre, etc.).

Lorsque les métaux sont à l'état natif, ce qui est presque toujours le cas pour l'or, les amalgamateurs sont très simples. Outre l'emploi de plaques de cuivre amalgamé, placées dans l'auge des bocards ou sur le parcours des boues broyées entraînées par un courant d'eau, divers appareils sont usités : les uns obligent par un frottement le minerai à passer sur une plaque recouverte de mercure ; d'autres, tel le type d'Atwood, mélangent avec des rouleaux garnis de pointes de fer le minerai et le mercure ; tous ces appareils tendent à multiplier le contact du mercure et de l'or.

Pour les minerais complexes (sulfures, antimoniures d'argent), les amalgamateurs participent à la fois du broyeur et du malaxeur. Les plus anciens sont : l'*arrastre* mexicaine, aire de pierre sur laquelle le mercure et la pulpe (minerai broyé) sont mélangés sous l'influence de lourdes pierres traînantes entraînées par l'axe vertical d'un manège, et le *cazo* chilien, grande marmite en cuivre avec blocs de cuivre mobiles à l'intérieur, triturant à chaud le mercure et le minerai. Plus employé actuellement en Amérique est le *pan* (v. ce mot), qui a détrôné toute autre espèce d'appareil, même les tonneaux rotatifs, jadis en usage en Allemagne, à Freyberg. — Marcel Moliné.



Amalgamateur d'Atwood : A, cylindres garnis de dents de fer mélangeant le minerai ; B, boîte à eau ; D, minerai ; *f*, mercure ; *a*, sortie de l'amalgame ; *c*, évacuation du stérile.

anaphylactique (*lak-ti-ke*) adj. Qui concerne l'anaphylaxie.

anaphylactisant (*lak-ti-zan*), **e** adj. Qui provoque l'anaphylaxie : *Dose de poison* ANAPHYLACTISANTE.

anaphylaxie (*fi-lak-si* — du gr. *ana*, à rebours, et *phulaxis*, action de garantir) n. f. Augmentation de la sensibilité d'un organisme à l'action des poisons.

— Encycl. L'*anaphylaxie* est l'opposé de l'accoutumance ; elle n'apparaît que pour le groupe des albumoses. C'est ainsi que pour les venins ou les toxalbumines, on observe non pas une vaccination mais une sensibilité croissante. — L'anaphylaxie ne s'établit pas immédiatement : elle a une sorte de période incubatoire de deux à trois semaines. Si l'on injecte à un animal une dose d'un poison anaphylactisant, il suffit, au bout d'une quinzaine de jours, d'injecter à ce même animal une dose très faible, incapable d'agir sur un animal normal, pour avoir presque immédiatement des phénomènes d'intoxication.

Des expériences de Richet il résulte que la substance cause de l'anaphylaxie est contenue dans le sang. Cette substance est inoffensive en soi et disparaît peu à peu.

La connaissance de cette propriété nouvelle permettra probablement d'expliquer la tolérance ou l'hypersensibilité de certains individus aux divers médicaments. — A. G.

Angad, groupe de tribus du Maroc oriental, aux confins de la frontière algérienne, dans la dépression de la Moulouia et au sud du massif des Beni-Snassen. Ils s'étendent jusqu'aux abords d'Oudjda, et prennent le nom d'Angad Cheragha, ou Angad de l'Est, par opposition aux Angad Gharaba, ou Angad de l'Ouest. Ce sont des Berbères agriculteurs, sédentaires, qui, dans la zone fertile qu'ils habitent, font venir du blé, de l'orge, cultivent l'oranger et l'olivier. En territoire français, les principales de leurs tribus, depuis longtemps soumises et généralement très dociles, sont les Ouled Sidi Khalifa, les Beni Matar, les Hachaich, etc. Ils détachent une importante fraction dans le Tell, aux environs de Nemours et dans le voisinage de la frontière algéro-marocaine. Quant aux Angad marocains, depuis longtemps fidèles aux sultans de Fez, ils vivent dans un état de continuelle rivalité avec les Beni Snassen, qui habitent la région montagneuse voisine, où ils ont été confinés depuis le XVIe siècle. (V. BENI SNASSEN.) Pour ce motif, les Angad se sont toujours montrés assez favorables à la pénétration française, et notamment, en décembre 1907, c'est leur neutralité sympathique qui a permis aux troupes du général Lyautey de contourner si rapidement le djebel Beni Snassen et de mettre presque sans combat les montagnards à la raison. — G. T.

Asquith (Herbert-Henri), homme d'État anglais, né à Morley (Yorkshire) le 12 septembre 1852. — Il est devenu président du conseil, en remplacement de sir Henry Campbell-Bannerman, le 8 avril 1908. Le nouveau Premier a depuis longtemps joué un rôle considérable dans l'évolution du parti libéral anglais. Appartenant à une ancienne famille du comté d'York, dont tous les membres étaient radicaux en politique et non-conformistes en religion, il s'était affilié, dès sa sortie de l'université d'Oxford, à l'« Oxford Union », pépinière de parlementaires, et s'y était fait remarquer par sa morgue et par son esprit acéré. Inscrit au barreau de Lincoln's Inn en 1876, il fut un des secrétaires de Charles Russell, qui, malade lors du fameux procès de Parnell contre le *Times*, lui confia la tâche délicate d'interroger Macdonald, l'administrateur du journal. Élu député d'East-Fife à la Chambre des communes en 1886, comme libéral et comme partisan du *home-rule*, il combattit avec éclat contre Chamberlain le Coercion bill applicable à l'Irlande. Réélu en 1892, et bientôt (18 août) choisi par Gladstone comme secrétaire d'État à l'intérieur — poste difficile qu'il conserva dans le cabinet Rosebery (1894 [illegible]) il présenta et fit voter un important projet relatif à la responsabilité des patrons, projet que la Chambre des lords modifia d'ailleurs à tel point que le gouvernement dut l'abandonner; il créa le comité de conciliation et d'arbitrage pour la solution des différends entre patrons et ouvriers.



Asquith.

Après la chute du ministère libéral, Asquith, encore réélu à East Fife (1895 et 1900), prit une part importante à la campagne de l'opposition contre le gouvernement de Chamberlain; il occupa, en 1902, la vice-présidence de la ligue libérale qui lutta si efficacement contre le protectionnisme dont cet homme d'État s'était fait l'avocat passionné.

En 1905, à l'avènement du cabinet Campbell-Bannerman, il avait été nommé chancelier de l'Échiquier. Très actif, il parut s'attacher d'ailleurs, avec un singulier dilettantisme, à des conceptions radicales qui ont bouleversé et stupéfié les conservateurs; entre autres à un projet de retraites ouvrières qui ne doit exiger aucune contribution des travailleurs, ou encore à un *licensing bill* (réglementation des débits de boissons) dont les dispositions ont le caractère du plus pur socialisme d'État.

Devenu premier ministre, un de ses premiers [actes] a été la reconstitution du ministère libéral. Il semble que le nouveau Premier ait tenu à accentuer encore les tendances progressistes du cabinet [illegible] entrer le meilleur, les plus jeunes et les plus actifs éléments du parti radical, devenu [illegible] la majorité nouvelle. David Lloyd George a été appelé au poste de chancelier de l'Échiquier, [illegible] qui [illegible] lui le remplaçant éventuel du [illegible]. Sir Edward Grey a conservé le [illegible] affaires étrangères, et M. Haldane le portefeuille de la guerre; mais lord Tweedmouth, dont la correspondance avec Guillaume II avait fait quelque bruit, a été remplacé à la marine, ainsi que son sous-secrétaire d'État, par deux radicaux assez jeunes, R. Mackenna et Th. Macnamara. Lord Tweedmouth reçoit le titre, tout honorifique, de président du conseil privé. De même, lord Elgin, homme de talent, mais fatigué par l'âge, cède le portefeuille des colonies à lord Crewe, gendre de lord Rosebery; enfin le philosophe John Morley, secrétaire d'État pour l'Inde, passe à la Chambre des lords. Quelques-uns de ces changements, notamment le remplacement de lord Twedmouth et celui de sir John Morley (la gravité de la situation dans le nord de l'Inde et sur la frontière afghane exigeait une main plus ferme), étaient évidemment imposés par les événements. Les autres ont eu surtout pour objet de fortifier le ministère, en confiant les postes les plus en vue à des hommes jeunes et d'une énergie éprouvée. Le cabinet Bannerman était peut-être plus décoratif; le cabinet Asquith sera très certainement plus efficace, quel que soit d'ailleurs le sort réservé à ses réformes. Il tire une force particulière des qualités personnelles de son chef. En tout cas, il s'est déjà tiré à son honneur de la première affaire vraiment grave qu'il ait eu à solutionner, la question indienne, où il a montré assez de décision pour enrayer rapidement le soulèvement des Mohmands et des Zakka-Khel, et assurer la sécurité de la frontière. — H. T.

***automobile** n. m. — ENCYCL. *Emploi des automobiles dans l'armée.* Une instruction ministérielle en date du 18 mars 1908 complète et précise, en les modifiant sur différents points, les indications précédemment données pour l'emploi des automobiles aux manœuvres et aux exercices spéciaux, tels que voyages d'état-major, reconnaissances, exercices de ravitaillement, etc. (V. AUTOMOBILES MILITAIRES au *Suppl.* du *Nouv. Larousse*.) La nouvelle instruction s'occupe, en premier lieu, des « automobiles appartenant à des militaires » de l'armée active, de la réserve ou de l'armée territoriale, et que leurs propriétaires seraient désireux de conduire eux-mêmes aux manœuvres et exercices où ces automobiles pourraient être utilisés. Il est dit tout d'abord que ces automobiles doivent comporter, au minimum, quatre places assises, y compris celle du conducteur. Pour obtenir l'autorisation de prendre part aux manœuvres ou voyages d'état-major, en qualité de conducteur d'automobile, avec une voiture dont on peut disposer, il faut adresser une demande à cet effet au général commandant la subdivision de sa résidence. Ces demandes sont instruites par les généraux commandants de corps d'armée, qui font vérifier les voitures proposées et procèdent ensuite aux désignations dans la limite des besoins auxquels ils ont à pourvoir, en prenant de préférence les automobilistes destinés à faire le service de leur quartier général en temps de guerre. En outre, afin de tenir compte de la durée des périodes d'instruction, l'on convoquera de préférence les réservistes pour les exercices de longue durée, en réservant ceux de courte durée, autant que possible, aux territoriaux. Enfin, il est encore dit que toute demande paraissant susceptible d'être accueillie, mais à laquelle le commandant de corps d'armée ne pourrait donner suite directement, soit parce qu'il est déjà pourvu, soit parce que son corps d'armée n'exécute pas de manœuvres, devra être transmise par les soins dudit commandant de corps d'armée, suivant les indications du ministre, aux officiers généraux chargés de constituer des quartiers généraux d'armée ou de direction de manœuvres. Ces officiers généraux peuvent alors utiliser ces demandes pour la constitution des quartiers généraux qu'ils ont à former. Ils s'entendent, en conséquence, avec les commandants des régions dont les intéressés sont originaires, pour convoquer ceux-ci et les mettre en route en temps utile avec leurs machines. Il leur est en outre recommandé, afin de réduire au minimum les frais de déplacement alloués aux automobilistes pour la concentration et la dislocation, de faire appel de préférence à ceux qui se trouvent dans la zone des manœuvres ou exercices spéciaux, ou dans les régions à proximité et de ne faire appel à ceux des régions éloignées qu'en cas d'insuffisance reconnue des autres. Les hommes de la réserve ou de l'armée territoriale, désignés pour prendre part aux manœuvres ou exercices spéciaux en qualité d'automobilistes, doivent être convoqués dans un corps de troupes et mis en route par les soins de ce corps. Mais ces dispositions ne s'appliquent qu'aux hommes de troupe. Aucun officier ne peut prendre part à des manœuvres ou exercices, comme conducteur d'automobile, alors même qu'il n'en résulterait aucune dépense pour le Trésor. Et d'autre part, peuvent seuls être admis au bénéfice de la convocation en qualité d'automobilistes, les conducteurs de voitures autres que les camions et omnibus, et ce, à l'exclusion de tout aide pouvant les accompagner. Pour les camions et omnibus, il devra être convoqué deux conducteurs par voiture employée. Au point de vue militaire, les automobiles sont en effet divisés en deux catégories : la première, constituée par les *voitures de tourisme*, qui doivent être munies au moins de deux antidérapants, et la seconde par les *omnibus de transport et camions*, les omnibus de transport n'ayant droit à cette qualification que s'ils sont munis de la carrosserie spéciale aux voitures de ce genre et s'ils peuvent transporter au moins huit voyageurs assis à l'intérieur du véhicule.

Voici maintenant comment sont tarifées les *indemnités* diverses allouées aux conducteurs propriétaires d'automobiles :

1° Pour les voitures de la première catégorie, qu'elles soient à pétrole ou à vapeur : une indemnité fixe de 0 fr. 65 par cheval et par jour, plus une autre de 0 fr. 02 par kilomètre et par cheval, mais avec cette restriction que, quelle que soit la puissance du moteur, l'indemnité allouée ne pourra dépasser celle qui résulterait de l'application de cette règle à un moteur de 24 chevaux. De plus, l'indemnité fixe n'est pas allouée aux voitures qui, par suite d'avaries ou d'indisponibilité du conducteur, se trouveraient hors d'état de marcher. Enfin, il est entendu que la puissance d'une voiture est celle indiquée comme minimum sur le certificat établi par le service des mines, lors de sa mise en circulation.

2° Pour les véhicules de la deuxième catégorie, omnibus et camions, à pétrole et à vapeur : une indemnité fixe de 0 fr. 80 par jour et par cheval, plus une autre de 0 fr. 03 par kilomètre et par cheval. Dans le cas où l'administration de la guerre fournirait gratuitement à ces véhicules le combustible, l'huile et la graisse, l'indemnité fixe serait seule allouée, mais portée à 1 franc par jour et par cheval.

La puissance de chaque voiture est inscrite, au vu du certificat dont il vient d'être parlé, sur la feuille de route délivrée au conducteur au moment du départ. Et c'est également sur cette feuille de route que le service intéressé inscrit le nombre de kilomètres parcourus journellement au cours des opérations. Le nombre de kilomètres total, de l'aller et du retour, y est inscrit par l'autorité qui a établi la feuille de route.

Enfin, en dehors des indemnités ci-dessus, les conducteurs ont encore droit personnellement :

1° Pendant la période des manœuvres, à l'indemnité journalière exceptionnelle;

2° Pendant l'aller et le retour, à l'indemnité de route d'après le tarif général.

Il est d'ailleurs entendu que, pour les voitures de tourisme, un parcours de 240 kilomètres et les fins de parcours égales ou supérieures à 100 kilomètres donnent droit à une journée de route, tandis que, pour les omnibus et les camions, il faut un parcours de 150 kilomètres et des fins de parcours égales ou supérieures à 50 kilomètres pour établir le droit à cette journée de route (v. le mot CHAUFFEUR, p. 273). — Lt Cl LE MARCHAND.

***Azuay** (PROVINCE DE L'), province de la république de l'Équateur, partiellement dans la vallée interandine, limitrophe du Pérou au sud, et entourée sur les autres parties de ses frontières par les provinces équatoriennes de Loja, El Oro, Guayas, Cañar, Chimborazo, Oriente. Superficie d'environ 10.034 kilom. carrés; 132.400 hab. Ch.-l. *Cuenca*. Avec la province voisine de Cañar, la province de l'Azuay est un des grands centres équatoriens de la fabrication des chapeaux dits « panamas ». Un grand nombre d'ouvriers des deux sexes, élèves des praticiens instruits en 1843-1844 par un soldat originaire du Manabi, y tissent des chapeaux avec de la *paja toquilla* importée soit de Gualaquiza (versant amazonien de l'Équateur), soit de la province littorale de Manabi, car le climat de l'Azuay est trop froid pour que le *bombonaje* y pousse. Sigsig, Llacao, Paute, Gualacco et Cuenca sont les principaux centres de fabrication des chapeaux dans l'Azuay, et Cuenca et Sigsig en sont les marchés les plus importants. De ces localités, les « panamas » destinés à l'exportation sont expédiés en ballots à dos de mulet au petit port de Naranjal, d'où ils sont transportés par mer à Guayaquil, le grand port exportateur de la république de l'Équateur (V. PANAMA, p. 278). — H. F.

***Bahia-Blanca**, ville de la république Argentine, chef-lieu du département homonyme, dans la province de Buenos Ayres, sur l'océan Atlantique; 40.000 habitants. — C'est une des villes nouvelles de la république Argentine dont l'essor a été le plus rapide et le plus heureux, et elle peut rivaliser avec les plus brillantes *villes-champignons* de l'Amérique du Nord. Ce n'était, il y a quinze ans, qu'une bourgade de quelques maisons. Elle possède aujourd'hui un excellent port, capable de recevoir des navires calant dix mètres, et complété, à 30 kilomètres de là, à Punta Alta, par le principal arsenal maritime de la république. Deux voies ferrées relient Bahia-Blanca à Buenos-Ayres. L'industrie y est devenue des plus actives : fabrication de pâtes alimentaires, de chaussures, de meubles, filature de laines, forges, fabrication de machines agricoles; mais le grand avenir de Bahia-Blanca est

surtout dans le développement ininterrompu de son commerce de céréales. C'est là que s'embarquent chaque année quinze ou vingt millions de boisseaux de blé, et ce chiffre ne peut que croître à mesure que s'étendra la mise en culture des vastes pampas qui constituent l'arrière-pays de la province de Buenos-Ayres. — G. T.

Balbi (LA COMTESSE DE), par le vicomte de Reiset (Paris, 1908, in 8°). De même que Mme de Polastron, avec qui elle voisina sans doute quelquefois au hasard de la vie errante des princes de la cour de France pendant les temps d'exil de la Révolution et de l'Empire, Anne de Caumont la Force, comtesse de Balbi, fut une des « reines de l'émigration ». Elle fut la favorite du comte de Provence, plus tard Louis XVIII, comme Mme de Polastron était celle du futur Charles X. Mais avec la charmante, mélancolique et presque vertueuse amie du comte d'Artois, dont le vicomte de Reiset traçait naguère un si juste portrait (V. POLASTRON dans le *Larousse mensuel*, p. 126), que de différences! et combien la comparaison est à l'avantage de la première! Celle-ci fut une manière de Lavallière, tendre, sentimentale, n'ayant jamais aspiré à jouer aucun rôle politique, mais seulement à vivre la vie de son cœur. La comtesse de Balbi, au contraire, fut une Montespan véritable, merveilleusement douée quant aux qualités de l'esprit, intelligente et spirituelle à souhait en un temps et dans une cour où l'esprit était tout — mais par ailleurs terriblement inquiétante : « A la descendante des Caumont la Force, la nature, dit le vicomte de Reiset, avait dispensé une beauté toute d'énergie et de vigueur, des yeux de velours avec une taille de nymphe, une démarche triomphante et une élégance accomplie..., l'œil est moqueur, l'air mutin. Le feu de la passion brille dans le regard et la physionomie tout entière respire l'intelligence, l'ardeur et la volonté. La finesse du nez légèrement relevé, les fossettes qui se creusent dans les joues rondes, tout semble concourir à la perfection de ce frais et délicieux visage. » A côté de cela un orgueil qui ne sait point plier, des emportements et des colères qui ne s'arrêtent même pas devant les considérations les plus immédiates de l'intérêt personnel, des travers et des vices tels que sa réputation devant l'histoire en reste dangereusement ternie : frivole, terriblement joueuse, fantasque, d'une légèreté de conduite telle que certains mémorialistes ont pu raconter d'elle des histoires qui nous semblent aujourd'hui quelque peu odieuses (telles que l'aventure dont le baron de Tilly se flatte d'avoir été l'heureux bénéficiaire), mais que sa conduite habituelle rendait peut-être moins invraisemblables qu'elles ne le paraissent à distance. Et l'intérêt principal de l'excellente étude du vicomte de Reiset, — sobrement et élégamment écrite, et aussi nourrie qu'il était désirable de textes originaux — est précisément d'avoir essayé de séparer la légende de l'histoire, et de fixer, sous les racontars malveillants dont elle est restée victime, les traits vrais de la comtesse de Balbi. Celle-ci sort de l'enquête quelque peu meilleure. Bien des faits, tout d'abord se trouvent redressés, et à son bénéfice. On l'a accusée (v. BALBI au t. Ier du *Nouveau Larousse illustré*) d'avoir, pour conserver une liberté dont elle fit parfois un assez vilain usage, après quelques mois de mariage, fait enfermer son mari, sous prétexte de folie. Le comte de Balbi ayant trouvé, en rentrant à l'improviste, un « galant » chez sa femme, aurait, dit la correspondance de Mètra, été accusé de folie par les parents de sa femme « parce qu'il ne savait pas être cocu et se taire ». Le vicomte de Reiset a fouillé dans les procédures du Châtelet pour retrouver les procès-verbaux d'internement, et il rapporte le texte des interrogatoires du comte par les commissaires chargés de statuer sur son internement. Il semble bien résulter des pièces produites que le comte de Balbi était quelque peu dément, ou tout au moins, dangereusement exalté. Il serait permis d'ailleurs de se demander si la conduite de sa femme n'était pas de nature à ébranler un peu sa raison, peut-être mal préparée aux infortunes conjugales. En tout cas, la comtesse de Balbi ne s'occupa guère de son époux, qui devait mourir, à quatre-vingt-deux ans, dans un isolement complet. Elle se trouvait indépendante, et s'empressa d'en profiter... Autre légende aussi à rectifier : c'est celle des jumeaux de Rotterdam, fruit des amours de Mme de Balbi avec le comte Archambaud de Périgord, frère cadet du futur prince de Bénévent, et dont la naissance aurait été le motif de la rupture entre le comte de Provence et l'impérieuse favorite. Le vicomte de Reiset a essayé de trouver à Amsterdam la trace de cette double naissance, et il est arrivé à cette conclusion que l'accusation publiée par les ennemis de Mme de Balbi était fausse de toutes pièces. D'autre part, il rapporte en détail le récit, vraiment très digne de foi, que d'Avaray nous a laissé de la rupture du comte de Provence et de sa maîtresse. A vrai dire, la précision seule manquait aux médisances; mais la légèreté de la favorite était notoire, et, comme le dit d'Avaray, il en rejaillissait sur le prince une fâcheuse déconsidération... Enfin, d'autres épisodes de la carrière de Mme de Balbi doivent être retouchés : elle aurait, raconte-t-on, tenu à Montauban, vers la fin de ses jours, quelque tripot... Ce détail encore, selon le vicomte de Reiset, doit être rangé parmi les légendes... La comtesse était, nous l'avons dit, fort joueuse; elle partageait d'ailleurs ce travers avec toute la haute société de son temps : on joua dans son salon, à Coblentz, comme on jouait à Versailles, furieusement. Il est probable qu'on joua encore chez elle, dans sa retraite montalbanaise. Mais aucune pièce, aucun texte, aucun commencement de preuve n'est venu jusqu'ici permettre d'assimiler la Montespan du comte de Provence à une tenancière de maison suspecte.


Comtesse de Balbi.

Sur tous ces points donc, et aussi sur bien d'autres détails, il faut faire la part des calomnies et des jalousies que sa faveur provoqua et que son orgueil et son esprit moqueur ne manquèrent pas d'exaspérer. La comtesse de Balbi a dû valoir un peu mieux que sa renommée. Elle a laissé des amitiés solides, et si elle fut, en amour, bien inconstante et légère, elle fut la première à en souffrir, elle n'en montra pas moins une fidélité indéniable dans ses autres affections. Dans ses étourderies, ses frivolités, ses fautes même plus lourdes, il est équitable de lui conserver le bénéfice de cette élégance et de cette distinction souveraines qui furent les qualités maîtresses de la société de la fin du XVIIIe siècle et du monde de l'émigration qui la prolonge, et dont le vicomte de Reiset nous a donné jusqu'ici de si attachantes esquisses. — H. TRÉVISE.

***Ballu** (Roger), publiciste et homme politique français, ancien inspecteur des beaux-arts, ancien député de Seine-et-Oise, né à Paris le 27 mars 1852. — Il est mort à Gournay le 17 mai 1908.


Roger Ballu.

bathydrique (du gr. *bathus*, profond, et *hudor*, eau) adj. Qui appartient aux eaux profondes : *La faune* BATHYDRIQUE.

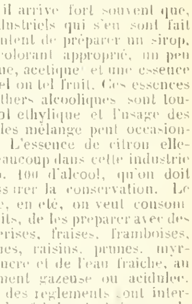
***Bogisic** (Balthazar), savant dalmate, né à Caotat, près de Raguse, vers 1837, mort à Rieka (Fiume) le 27 mars 1908. Il fit ses études à Venise, les acheva à Vienne, Berlin, Giessen, où il prit le titre de docteur en philosophie. En 1864, il prit celui de docteur en droit à Vienne et s'occupa surtout de l'étude du droit slave. En 1868, il fut nommé conseiller scolaire et inspecteur des écoles dans les confins militaires supprimés depuis. Son premier ouvrage fut un essai sur le *Droit coutumier des Slaves*, publié en langue croate à Agram en 1867. La même année, il faisait paraître une *Instruction sur la manière de recueillir les usages juridiques encore existants*, qui fut publiée dans les diverses langues slaves. Ces travaux attirèrent l'attention du gouvernement russe, qui confia à Bogisic une chaire de législation slave à l'université d'Odessa; mais il ne réussit pas auprès des étudiants et fut mis en congé, tout en restant au service de la Russie. En 1877, il fut envoyé en Bulgarie sous les ordres du prince Tcherkasskÿ et prit part à l'organisation de la nouvelle principauté. Un peu plus tard le gouvernement russe, tout en lui conservant son traitement de professeur, le mit à la disposition du prince de Monténégro, qui désirait codifier les lois de son pays. Il fit imprimer à Paris le nouveau code de la principauté, qui fut traduit en français. En 1888, il fut élu correspondant de l'Académie des sciences morales et politiques. Il fut pendant quelque temps ministre de la justice au Monténégro. En cette qualité, il joua un rôle dans les négociations qui eurent pour résultat le mariage du prince royal d'Italie (aujourd'hui le roi Victor-Emmanuel III) avec la princesse Hélène de Monténégro. Lorsque ses occupations officielles le laissaient libre, il résidait le plus souvent à Paris, où il avait réuni une bibliothèque slave du plus haut intérêt. Chez lui le savant jurisconsulte était doublé d'un bibliophile très avisé. Bogisic a beaucoup écrit en serbo-croate, en italien, en russe et en français. Parmi ses principales publications, nous citerons seulement : *les Lois écrites des Slaves méridionaux* (Agram, 1874); *les Chants populaires serbes* (Belgrade, 1879) et une foule de travaux juridiques épars dans les recueils, serbes ou croates, russes et français. L'œuvre capitale de Bogisic a été résumée dans un travail publié en français par Demelic, *le Droit coutumier des Slaves méridionaux* (Paris, 1867). — LOUIS LÉGER.

***boisson** n. f. — ENCYCL. *Absinthes*. Les dispositions édictées par la loi du 30 janvier 1907 (art. 16 à 18), en vue d'empêcher la fabrication clandestine d'absinthes au moyen d'essences ou de préparations concentrées, ont été complétées par deux décrets, en date du 12 décembre 1907.

Le premier de ces règlements, rendu sur l'avis du Comité consultatif des arts et manufactures, spécifie que les absinthes et similaires livrables à la consommation ne peuvent renfermer, par litre, plus de 3 gr. 50 d'essences de toutes sortes, ni plus de 1 gramme d'essence d'absinthe.

Toute préparation présentant une teneur en essence supérieure à ces maxima tombe sous le coup des dispositions de la loi du 26 mars 1872 (art. 4), c'est-à-dire qu'elle est considérée comme substance médicamenteuse. Elle est en outre soumise à la réglementation édictée par le second décret du 12 décembre 1907 qui détermine les obligations incombant aux fabricants et aux détenteurs d'essences d'absinthe ou de produits assimilés. Parmi ces obligations, citons celle de faire une déclaration au bureau de la régie avant d'entreprendre la fabrication ou le commerce de ces matières; de placer les usines et magasins sous la surveillance des agents de cette administration et de ne faire circuler les produits achevés que sous le plomb du fisc et accompagnés d'acquits-à-caution. Les personnes autres que les commerçants ou pharmaciens peuvent détenir ces produits; mais elles sont astreintes à en justifier l'emploi au service des contributions indirectes. — R. BEAUGNAS.

Boissons de fruits. La campagne antialcoolique a fait naître une industrie nouvelle, qui s'est développée surtout à l'étranger (en Allemagne et en Suisse particulièrement), celle des *boissons sans alcool*, des *boissons de fruits*, que des industriels recommandent pompeusement en affirmant leur parfaite innocuité et l'absence absolue d'alcool. En dépit de ces affirmations, les boissons de fruits préparées industriellement renferment toutes de l'alcool, en quantité qui va de 0,5 à 1 p. 100, et la présence de cet alcool y est inévitable en raison des procédés mêmes de fabrication. Si, en effet, les fabricants traitent des jus de fruits, il est rare qu'ils les convertissent en boissons aussitôt après la récolte et alors une partie du sucre a déjà subi la fermentation. La faible teneur en alcool ne serait cependant pas un obstacle à la consommation des boissons de fruits qui, ainsi préparées, sont saines et riches en matières nutritives; mais il arrive fort souvent que, peu scrupuleux, les industriels qui s'en sont fait une spécialité, se contentent de préparer un sirop, auquel ils ajoutent un colorant approprié, un peu d'acide (tartrique, citrique, acétique) et une essence rappelant la saveur de tel ou tel fruit. Ces essences (alcools supérieurs ou éthers alcooliques) sont toujours mélangées d'alcool éthylique et l'usage des boissons auxquelles on les mélange peut occasionner diverses affections. L'essence de citron ellemême qu'on emploie beaucoup dans cette industrie renferme jusqu'à 12 p. 100 d'alcool, qu'on doit lui ajouter pour en assurer la conservation. Le mieux est donc, lorsque, en été, on veut consommer des boissons de fruits, de les préparer avec des fruits frais et sains (cerises, fraises, framboises, groseilles, poires, pêches, raisins, prunes, myrtilles, etc.), un peu de sucre et de l'eau fraîche, au besoin de l'eau légèrement gazeuse ou acidulée. Dans les pays précités, des règlements sont intervenus déjà qui obligent les fabricants à énoncer la composition de leurs produits afin que le consommateur, renseigné sur ce qu'il achète, ne paye pas ces boissons plus cher qu'elles ne valent. En France, l'industrie des boissons sans alcool est peu développée, et il semble douteux qu'elle arrive jamais à prendre une grande importance. — P. MONNET.


Bucheler.

breitschwanz (pron. *brèt-ch'vants* — mot allem. signif. *queue large*) n. m. Fourrure de l'agneau caracul. V. CARACUL.

***Bucheler** (François), philologue allemand, né à Rheinberg le 3 juin 1837, membre correspondant, depuis 1894, de l'Académie des inscriptions et belles-lettres. — Il est mort à Bonn, le 3 mai 1908.

***Buller** (sir Redvers Henry), général anglais, ancien commandant en chef des forces anglaises au Transvaal au début de la guerre anglo-boer, né près de Credington, dans le Devonshire, le 7 décembre 1839. — Il est mort le 1er juin 1908 à Credington (Devonshire), où depuis 1901, il vivait dans la retraite. Le général Buller, rentré en Angleterre en 1900, avait reçu l'année suivante le commandement du 1er corps d'armée, au camp d'Aldershot. Mais il ne tarda pas à donner sa démission, sur l'invitation du gouvernement, pour avoir essayé, dans un discours, de justifier sa conduite au cours des opérations de Colenso. Il se vit d'ailleurs refuser l'autorisation d'utiliser, pour sa défense, les documents officiels, dépêches, etc., échangés entre le gouvernement et lui. C'était un très brave et très énergique soldat, mais que déroutèrent évidemment les méthodes de combat si nouvelles des Boers. — H. T.



Buller

cajophora n. m. Genre de plantes de la famille des loasacées, qui se rapprochent nettement des passiflores par certaines dispositions des organes floraux.

— ENCYCL. Le genre *cajophora* comprend quelques espèces du Mexique et de la Californie. Ce sont pour la plupart des plantes grimpantes, que l'on rencontre principalement sur le versant occidental des montagnes Rocheuses. Une espèce, le *cajophora lateritia*, est employée par les Mexicains en infusions purgatives.



Cajophora à fleurs rouge ; *a*, graine grossie.

***camail** n. m. — Ornith. Ensemble des plumes qui recouvrent le cou et le dos chez certains oiseaux, le coq par exemple.

***caracul** ou **karakul** n. m. Fourrure noire produite par le mouton caracul.

— ENCYCL. Le *caracul* est un animal domestique qui vit dans l'Asie orientale (Boukharie, Turkestan, Perse). Son nom lui vient de la ville de Karakul, qui fut longtemps le marché le plus important des fourrures qu'il produit. Ce mouton appartient à la variété à queue large; il possède la faculté d'emmagasiner sur sa queue des masses adipeuses énormes qui constituent d'importantes et précieuses réserves, utilisées en temps de disette. Les béliers, de taille moyenne, pèsent à l'âge adulte 70 à 75 kilogrammes, tandis que les brebis dépassent rarement un poids de 60 kilogrammes. Chez l'animal adulte, la toison, noire, est composée d'un feutrage de poils grossiers et de brins de laine formant parfois des mèches ondulées; c'est là le *caracul* proprement dit, qui ne constitue pas une fourrure très recherchée. Il en est tout autrement de la toison de l'agneau, qui, suivant l'âge où l'animal est sacrifié porte différents noms : *breitschwanz* et *astrakan*.

Le jeune agneau naît avec une toison courte, fine et bouclée; sacrifié immédiatement, sa dépouille donne l'astrakan : astrakan proprement dit et *persianer*, suivant l'état de la peau et l'aspect de la toison. Si, d'ailleurs, on laisse vivre l'agneau, son pelage se transforme assez rapidement; les brins se déroulent, se défrisent, perdent leur lustre et leur finesse et deviennent du caracul. Quant au breitschwanz, fourrure très recherchée par la mode et qui atteint des prix très élevés, c'est la fourrure du même animal, non encore parvenu à terme; autrement dit, il faut, pour l'avoir, tuer d'abord la mère, ce qui justifie les prix élevés qu'en demande le commerce des pelleteries. Jusqu'en 1893, les peaux de caracul, astrakan et breitschwanz, provenaient uniquement du Turkestan; Karakul était le marché et Astrakan l'entrepôt d'où partaient pour tous les points de l'Europe, la France, l'Angleterre et l'Allemagne principalement, des milliers de peaux, et l'on croyait généralement que l'influence du milieu était la condition primordiale et tout à fait indispensable pour l'obtention des toisons recherchées.

Mais, des essais d'acclimatement tentés en Allemagne, Russie, Bosnie-Herzégovine, Carinthie, ont démontré que l'aspect spécial de la toison est dû à un développement précaire du système pileux, durant la gestation, sous l'influence d'une nourriture sèche fournie par des terrains pauvres et sablonneux. Ce mouvement, qui a gagné de proche en proche les États de l'Europe, a fait se déplacer le marché des fourrures de Karakul, et c'est aujourd'hui Leipzig qui a remplacé Astrakan. Récemment encore la Belgique a installé des fermes pour l'élevage des moutons caraculs. Les croisements pratiques dans les pays ci-dessus désignés entre béliers caracul et brebis indigènes ont donné des produits possédant une toison plus précieuse que celle de la race autochtone. La France, où ne font cependant pas défaut les régions sèches et sablonneuses, n'a pas suivi le mouvement général, malgré l'intérêt considérable que présente l'élevage du mouton caracul; mais il faut espérer qu'en présence des résultats obtenus ailleurs, les éleveurs français tenteront eux aussi des essais que ne saurait manquer de couronner le succès. — Jean de CHAON.



Brebis et agneau de race Caracul

Carnot, bourg de la colonie française du Congo (Moyen-Congo), sur l'Ekela, qui est une des branches de la Sangha. Un millier d'habitants, nègres appartenant au groupe baya. Factoreries. Commerce de caoutchouc. Petit poste français. Chef-lieu d'un cercle administratif.

cephallepis (*sé-fal-lé-piss*) ou **cephalolepis** (*sé-fa-lo-lé-piss*) n. m. Genre de colibri établi par le savant trochilidiste Loddiges en 1830. Il est devenu synonyme de *stephanoxis* [v. ce mot], car le nom de cephallepis avait déjà été employé par Duméril et Bibron pour désigner un ophidien.

***chambre** n. f. — ENCYCL. *Chambres de commerce*. Sous l'empire du décret du 22 janvier 1872, les membres des chambres de commerce et des chambres consultatives des arts et manufactures étaient désignés par un corps électoral composé des commerçants « recommandables par leur probité, leur esprit d'ordre et d'économie », choisis eux-mêmes par une commission spéciale composée de délégués de corps élus. Ce système n'étant plus en rapport « avec la conception de plus en plus admise que la représentation légale du commerce et de l'industrie, pour jouir d'une entière autorité, doit émaner non d'un groupe de privilégiés, mais de l'ensemble des intéressés » (Circ. minist. du 30 mars 1908), la loi du 19 février 1908 a substitué, pour l'élection de ces compagnies, le suffrage universel au suffrage restreint des notables commerçants.

Régime électoral. Les membres des chambres de commerce sont nommés par les mêmes électeurs que les présidents et juges des tribunaux de commerce, c'est-à-dire par les commerçants, hommes ou femmes, qui remplissent les conditions fixées par l'art. 1 de la loi du 8 décembre 1883, complétées par la loi du 23 janvier 1898. La liste électorale qui sert à l'élection de la chambre de commerce est donc la même que celle dressée pour l'élection du tribunal de commerce lorsque la circonscription de la chambre correspond exactement au ressort du tribunal. Quand la chambre comprend dans sa circonscription plusieurs tribunaux de commerce, ou seulement une fraction de circonscription de tribunal de commerce, il est procédé à l'élection de ses membres d'après les listes dressées pour ces tribunaux ou cette fraction de circonscription. A défaut de tribunal de commerce dans les arrondissements ou cantons compris dans la circonscription d'une chambre, il est dressé, pour ces arrondissements, des listes spéciales d'électeurs. (Loi du 19 fév. 1908, art. 2.)

Les membres des chambres de commerce doivent être Français et réunir les conditions d'éligibilité (30 ans d'âge, et inscription sur la liste électorale) déterminées par la loi précitée de 1883 (art. 8). Ne peuvent cependant faire partie d'une chambre de commerce : les femmes commerçantes (Loi du 23 janv. 1898), les commerçants en état de liquidation judiciaire (Loi du 4 mars 1889), les faillis non réhabilités (Loi du 30 décembre 1903), bien que les unes et les autres soient ou puissent être électeurs. Les candidats sont obligés de faire, cinq jours au moins avant le vote une déclaration à la préfecture ou à la sous-préfecture de l'arrondissement où siège la chambre. Il n'est pas tenu compte, dans le résultat du scrutin, des suffrages accordés à un candidat qui n'a pas fait de déclaration. (Loi du 19 fév. 1908, art. 5.)

Les élections ont lieu dans la même forme que les élections aux tribunaux de commerce. L'assemblée électorale est convoquée par le préfet; elle est présidée par le maire. Dès la proclamation du résultat de l'élection, le maire transmet au préfet le procès-verbal des opérations. Dans les vingt-quatre heures de la réception des procès-verbaux, le résultat général de l'élection est constaté par une commission composée du préfet, d'un conseiller général et du maire du chef-lieu du département. Ce résultat est immédiatement transmis au président en exercice de la chambre de commerce. Les électeurs ont cinq jours à partir de celui de l'élection pour former leurs réclamations sur la régularité et la sincérité de l'opération. Les contestations sont jugées par le conseil de préfecture sauf recours devant le Conseil d'État. Le préfet procède à l'installation des membres élus dans les quinze jours qui suivent l'élection. (Même loi, art. 7.)

Catégories professionnelles. Pour éviter que les industries ou les commerces, dont l'importance cause la prospérité d'une région et en constitue la force économique dominante, soient absorbés dans l'ensemble du collège électoral en raison du nombre restreint de leurs électeurs, la loi autorise l'institution de représentants par catégories professionnelles. Les sièges d'une chambre sont répartis par décret, soit entre les industries ou groupes d'industries et les commerces ou groupes de professions commerciales, soit entre des groupements comprenant à la fois des professions commerciales, en tenant compte dans chaque circonscription du montant des patentes, de la population active et de l'importance économique des industries, commerces ou groupes professionnels. En vue de cette répartition, des propositions doivent être adressées au ministre du commerce, six mois avant le renouvellement général, par une commission réunie dans la localité où siège la chambre et composée de conseillers généraux, de juges consulaires et de membres de la chambre intéressée.

La liste des électeurs de chaque catégorie est dressée par arrêté du préfet. Nul ne peut être élu que dans sa catégorie.

Les classements et répartitions sont établis pour six ans, durée du mandat des membres élus; ceux-ci sont indéfiniment rééligibles. Le renouvellement a lieu par tiers, tous les deux ans, dans le courant de décembre; mais toute nouvelle répartition entraîne le renouvellement intégral de la chambre. (Loi du 9 avril 1898, art. 5, et loi du 19 fév. 1908, art. 3.)

Toutefois, lorsque la commission chargée d'établir les propositions de classement décide, à la majorité des trois quarts, qu'il n'y aura pas de catégories, cette décision est rendue exécutoire par arrêté préfectoral et aucune modification ne peut être apportée avant six ans à cette organisation. (Loi de 1908, art. 4.)

Le nombre des membres d'une chambre de commerce ne peut être inférieur à douze ni excéder vingt-quatre, sauf à Paris où il peut s'élever jusqu'à quarante.

Chambres consultatives des arts et manufactures. La loi du 19 février 1908 réglementant les élections des chambres de commerce vise également celles des chambres consultatives des arts et manufactures. Les règles relatives au régime électoral, à la répartition des sièges en catégories professionnelles et les dispositions générales de cette loi, édictées pour les premières de ces compagnies sont de plein droit applicables aux secondes. V. ci-dessus. — R. BLAIGNAN.

chante-perce n. f. Nom donné par les carriers normands et bretons à la barre d'acier, aiguisée du bout, qui leur sert à forer les blocs de granit : *Roc'h-Pic, avec ses blocs de pierres grises que n'avait pas encore entamés la* CHANTE-PERCE *des carriers, formait un belvédère naturel.* (Ch. Le Goffic.)

***charruage** (de *charruer*) n. m. — Labourage à la charrue : *Le* CHARRUAGE *se complète par le hersage et le roulage.*

charruer (rad. *charrue* v. n. Conduire la charrue : *Son goût serait de* CHARRUER *bientôt.* (René Bazin.)

chauffeur n. m. — ENCYCL. *Constitution d'un corps de chauffeurs mécaniciens pour la conduite des voitures automobiles militaires.* Une instruction du ministre de la guerre du 22 avril 1908, a prescrit qu'en vue d'assurer la conduite et l'entretien des voitures automobiles affectées à des officiers généraux et à certains établissements de l'artillerie il serait constitué un détachement spécial de chauffeurs mécaniciens. L'effectif de ce corps devra comprendre, en principe, un nombre de canonniers ouvriers ajusteurs double du nombre des automobiles en service. Il sera formé d'hommes appartenant partie au service armé et partie au service auxiliaire. Rattaché à la 1re compagnie d'ouvriers d'artillerie, ce corps de chauffeurs sera comme celle-ci, stationné à Vincennes et commandé par un lieutenant de cette compagnie, spécialement désigné à cet effet et placé sous la surveillance du capitaine chargé du service des automobiles à la direction d'artillerie de Vincennes. Les chauffeurs mécaniciens se recrutent en partie, et jusqu'à concurrence d'un chiffre fixé par le ministre de la guerre, par des engagements volontaires, qui fourniront en principe tous les hommes du corps appartenant au service armé. L'effectif sera complété ensuite, au moment de l'appel du contingent, par l'incorporation d'hommes du service auxiliaire et d'un certain nombre d'hommes du service armé, si le nombre des engagements volontaires s'est trouvé insuffisant sous ce rapport.

C'est, en somme, sur les engagements volontaires que l'on compte surtout pour le recrutement du corps des chauffeurs mécaniciens. Tous les jeunes gens qui désirent s'y engager directement ou bien y être incorporés lors de leur appel normal sous les drapeaux, sont invités à faire, en conséquence, une demande qui doit être adressée au ministre de la guerre (3e direction d'artillerie, 1er bureau). Cette demande peut être établie à une époque quelconque de l'année par les jeunes gens qui veulent contracter un engagement volontaire et le 20 juin au plus tard, par ceux qui demandent seulement leur incorporation comme chauffeurs, au moment de l'appel de leur classe sous les drapeaux.

Mais, dans tous les cas, ladite demande doit être accompagnée des pièces suivantes :

1° Un certificat légalisé constatant que le postulant a travaillé deux ans au moins dans une maison d'automobiles ;

2° La copie de son brevet de chauffeur ;

3° Un certificat d'aptitude d'ouvrier ajusteur, délivré après essai, par le capitaine commandant une compagnie d'ouvriers d'artillerie.

Il faut donc commencer par se procurer ce dernier certificat, et, pour cela, s'adresser au capitaine d'une compagnie d'ouvriers d'artillerie. Ces compagnies sont au nombre de dix pour les troupes métropolitaines, et stationnées respectivement à Vincennes, Toulouse, Verdun, Besançon, Douai, Bourges, Lyon, Reims, Belfort, Epinal. A quoi il faut ajouter les quatre compagnies d'ouvriers d'artillerie des troupes coloniales, qui sont à Cherbourg, Brest, Lorient et Rochefort. Le capitaine de l'une quelconque de ces compagnies peut délivrer au postulant le certificat exigé.

L'effectif du corps ou détachement de mécaniciens chauffeurs est calculé d'après les principes suivants : Il est attribué deux chauffeurs mécaniciens du corps à chaque voiture automobile affectée au transport du personnel, officiers généraux ou autres. Il n'en est attribué qu'un seul à chaque camion automobile. Les établissements détenteurs de ces camions doivent assurer eux-mêmes l'instruction d'un second canonnier chauffeur capable d'assister et de remplacer, au besoin, le mécanicien titulaire. C'est d'après les limites ainsi fixées que les officiers généraux et les directeurs des établissements doivent adresser au directeur d'artillerie de Vincennes les demandes nécessaires pour faire maintenir au complet le personnel de conduite qui leur est attribué. V. AUTOMOBILE, p. 270. — L. M.

***convention** n. f. — ENCYCL. *Convention postale internationale.* Un congrès postal s'est réuni aux mois d'avril et de mai 1906 pour reviser l'ensemble des conventions et arrangements qui régissaient depuis 1897 (convention de Washington) les relations postales entre les pays compris dans l'Union postale universelle.

Les nouveaux arrangements internationaux ont été approuvés en France par la loi du 14 août 1907 et six décrets, en date du 28 août 1907, y ont mis en vigueur le nouveau régime à partir du 1er octobre 1907. Les principales modifications ont porté sur le tarif d'affranchissement des lettres, le mode et la taxe d'affranchissement de cartes postales et les droits à percevoir à l'occasion de la délivrance des mandats-poste. Il y a lieu de signaler en outre la création du coupon-réponse. (V. CARTE POSTALE, COUPON-RÉPONSE, MANDAT-POSTE. — R. B.

***coulisser.** — V. n. Se dit parfois d'une pièce mobile glissant à frottement doux dans une coulisse : *Dans le fusil Lebel, la culasse mobile* COULISSE *dans la boîte.*

***Crémazie** (Octave), poète canadien de langue française, né à Québec le 16 avril 1827, mort au Havre le 16 janvier 1879 et inhumé au cimetière Sainte-Marie sous le nom de Jules Fontaine, employé de commerce. Peu s'en est fallu que l'énigme de cette vie en partie double ne fût jamais percée. Ce n'est que tout récemment que les compatriotes de Crémazie, ayant pu identifier ses restes avec ceux du pseudo Jules Fontaine, ont acquis au Havre le terrain où repose le « poète national » du Canada, terrain sur lequel ils comptent élever un monument à sa mémoire. Crémazie avait déjà sa statue à Montréal (24 juin 1906). Peu de poètes furent en effet plus populaires chez les Français d'Amérique. Lui-même descendait d'une vieille famille française originaire du comté de Foix, émigrée au Canada en 1759. Après de fortes études au petit séminaire de Québec, Octave Crémazie s'associa à ses frères Joseph et Jacques pour fonder une librairie dans sa ville natale, rue des Fabriques, et c'est dans cette librairie, « toute encombrée de précieux bouquins de toutes langues, de tous formats, de toutes reliures, de toutes époques » (abbé Casgrain), qu'il composa, de 1854 à 1862, la plupart des odes et des chansons qui le rendirent célèbre de l'autre côté de l'Atlantique, notamment le *Vieux soldat canadien* et le *Drapeau de Carillon*, qui figurent dans toutes les anthologies. Dans cette dernière chanson, Crémazie met en scène un ancien compagnon de Montcalm qui, « ayant réussi jadis à dérober aux Anglais la bannière fleurdelisée sous laquelle il a combattu à Carillon », vient expirer dans les plis de son drapeau devant les murs témoins de son beau fait d'armes :



Crémazie

> O Carillon, je te revois encore,
> Non plus, hélas! comme en ces jours bénis
> Où dans tes murs la trompette sonore
> Pour te sauver nous avait réunis.
> Je viens à toi quand mon âme succombe
> Et sent déjà son courage faiblir.
> Oui, près de toi venant chercher ma tombe,
> Pour mon drapeau je viens ici mourir.
>
> Mes compagnons, d'une vaine espérance,
> Berçant encor leurs cœurs toujours français,
> Les yeux tournés du côté de la France,
> Diront souvent : « Reviendront-ils jamais? »
> L'illusion consolera leur vie ;
> Moi, sans espoir, quand mes jours vont finir,
> Et sans attendre une parole amie,
> Pour mon drapeau je viens ici mourir!
>
> Cet étendard qu'au grand jour des batailles,
> Noble Montcalm, tu plaças dans ma main,
> Cet étendard qu'aux portes de Versailles,
> Naguère, hélas! je déployais en vain,
> Je le remets aux champs où de la gloire
> Vivra toujours l'immortel souvenir ;
> Et dans ma tombe emportant ta mémoire,
> Pour mon drapeau je viens ici mourir!
>
> Qu'ils sont heureux ceux qui, dans la mêlée,
> Près de Lévis moururent en soldats!
> En expirant, leur âme consolée
> Voyait la gloire adoucir leur trépas :
> Vous qui dormez dans votre froide bière,
> Vous que j'implore à mon dernier soupir,
> Réveillez-vous! Apportant ma bannière,
> Sur vos tombeaux, je viens ici mourir!

Si cette chanson n'est pas un chef-d'œuvre, elle témoigne au moins d'une grande noblesse de sentiments. C'est par là que Crémazie se relève. La force du patriotisme suppléait chez lui à l'insuffisance de l'instrument : le poète, classique d'éducation et de tempérament, éprouvait une certaine gêne à s'adapter au mouvement et à la liberté des maîtres romantiques. Crémazie n'en fut pas moins un précurseur et c'est avec raison qu'il est considéré dans son pays « comme le père de la renaissance littéraire canadienne ». Henri Gaillard nous le peint sous les traits « d'un être chétif, maladif, gros et court, au crâne dénudé, à la face large encore exagérée par un épais collier de barbe, très myope, et dont les lunettes masquaient deux petits yeux rêveurs ». Suspect au parti officiel par ses sympathies ouvertement françaises comme par le choix de ses thèmes poétiques, où il faisait revivre les fastes guerriers de sa patrie, Crémazie, dont les opérations commerciales n'avaient pas été heureuses, et qui craignait à juste titre les rigueurs de la législation anglaise, s'enfuit un beau jour de Québec et vint se réfugier au Havre sous le nom de Jules Fontaine. Représentant d'une maison d'exportation de librairie, la maison Bossange, de Paris, il y vivait chétivement du produit de son travail et habitait en garni au no 19 de la rue Bernardin-de-Saint-Pierre, chez les époux Malandain, qui lui fermèrent les yeux et ignorèrent jusqu'au bout son véritable état civil. Les amis qu'il avait conservés au Canada, et notamment l'abbé Casgrain, entre mirent à diverses reprises pour lui rouvrir les portes de la patrie. Sans succès. Crémazie dut boire jusqu'à la dernière goutte, suivant sa propre expression, « la coupe amère de l'exil ». Sa mort passa complètement inaperçue en France et même au Havre. « Crémazie, a dit justement Henri Gaillard, est le trait d'union entre les formules anciennes qui, depuis un siècle, n'avaient trouvé sur le sol canadien aucun interprète littéraire, et l'apport si divers de l'école poétique française continentale, où tout était neuf, les sujets, le mode d'observation, les rythmes, la prosodie, le mouvement et les règles de la versification. » Deux éditions des *Œuvres complètes* de Crémazie ont paru chez Bauchemin et Valois, à Montréal, en 1882 et en 1897, cette dernière précédée d'une excellente étude de l'abbé Casgrain. — Charles LE GOFFIC.

***Cuenca**, ville de la république de l'Equateur, chef-lieu de la province de l'Azuay, sur le rio Matadero, tributaire du rio Paute, sous-affluent du haut Amazone par le rio Santiago ; 30.000 h. — C'est actuellement un des principaux centres de tissage des « panamas » et un des principaux marchés pour la vente de ces chapeaux, ainsi que le point d'où les articles destinés à l'exportation sont transportés à dos de mulet à la côte équatorienne.

deictique (*dè-ik-ti-ke* — du gr. *deiktikos*, même sens) adj. Gramm. Démonstratif : *Un pronom* DEICTIQUE.

déjuguer (*ghé* — emprunté du lat. *dejugare*, même sens) v. a. Détacher du joug : *Allez* DÉJUGUER *vos bêtes* (René Bazin).

***dénominatif, ive** adj. et n. m. — Gramm. Se dit des verbes tirés de thèmes nominaux, par ex. lat. *metuo*, je crains, de *metus*, crainte.

***divorce** n. m. — ENCYCL. Aux termes de la loi du 6 juin 1908, le premier paragraphe de l'article 310 du Code civil est ainsi modifié :

Lorsque la séparation de corps aura duré trois ans, le jugement sera de droit converti en jugement de divorce sur la demande formée par l'un des époux.

Les dépens relatifs à cette demande seront mis pour le tout à la charge de celui des époux, même demandeur, contre lequel la séparation de corps a été prononcée, et pour moitié à la charge de chacun des époux si la séparation a été prononcée contre eux à leurs torts réciproques.

Les dispositions du jugement de séparation de corps accordant une pension alimentaire à l'époux qui a obtenu la séparation conserveront en tout cas leur effet.

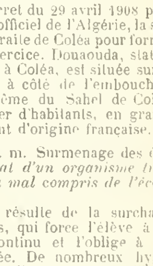
Précédemment, le jugement de séparation *pouvait* être converti en jugement de divorce, et il appartenait aux tribunaux de statuer. Désormais, la conversion sera obligatoirement prononcée.

Douaouda. Par décret du 29 avril 1908 paru dans le *Mobacher*, journal officiel de l'Algérie, la section de Douaouda a été distraite de Coléa pour former une commune de plein exercice. Douaouda, station du chemin de fer d'Alger à Coléa, est située sur le bord de la Méditerranée, à côté de l'embouchure du Mazafran, au pied même du Sahel de Coléa. Centre de près d'un millier d'habitants, en grande majorité européens, surtout d'origine française.

écolisme (*lis-me*) n. m. Surmenage des écoliers : *L'*ÉCOLISME *est l'état d'un organisme troublé par l'usage abusif ou mal compris de l'école.* (Dr Delassus.)

— ENCYCL. *L'écolisme* résulte de la surcharge des programmes scolaires, qui force l'élève à un surmenage intellectuel continu et l'oblige à une sedentarité trop prolongée. De nombreux hygiénistes ont cherché à y remédier par une meilleure disposition des locaux, mais c'est surtout en diminuant la somme des connaissances demandées à l'enfant, qu'on luttera efficacement contre toutes les tares dues à l'écolisme : déviation de la colonne vertébrale, troubles de la vue, mauvais fonctionnement des voies digestives, excitation nerveuse, etc.

***faculté** n. f. — ENCYCL. *Secrétaires adjoints.* L'article 45 de la loi de finances du 31 décembre 1907 autorise le ministre de l'instruction publique à attribuer aux commis des secrétariats des facultés, sur la proposition des doyens, le titre de secrétaire adjoint des facultés.



Gerville-Réache.

***Gerville-Réache** (Gaston), homme politique français, né à La Pointe-à-Pitre, le 23 août 1854. — Il est mort à Marennes, le 30 mai 1908.



LA GUINGUETTE, panneau décoratif de Jean Veber, destiné à la buvette de l'Hôtel

Guinguette (LA), peinture de Jean Veber, commandée pour la buvette du Conseil municipal à l'Hôtel de ville de Paris, et exposée en 1908 au salon de la Société nationale des beaux-arts. Bien que l'auteur ait disposé avec adresse les différents groupes de façon à obtenir une composition suffisamment harmonieuse, c'est par le détail amusant et non par le caractère décoratif ou pictural que vaut cette œuvre. Les personnages très nombreux offrent tous quelque particularité divertissante, qu'il s'agisse des automobilistes pareils à des bêtes inconnues arrivant à l'entrée de la guinguette, du couple de cyclistes ventrus et essoufflés, du cul-de-jatte en train de mendier ou du joueur de cor de chasse. Le contraste des gras et des maigres, des nains et des géants, du mari minuscule à côté de son interminable épouse posant devant le photographe, est pour Jean Veber un moyen comique certain ; le ridicule d'un bourgeois obèse, d'une commère gauchement endimanchée, tout est pour lui sujet d'humour.

A droite, le peintre a représenté une table servie, et c'est l'heure des abandons risibles ; plus près ce sont les joueurs de bouchon en grotesque attitude ; à gauche les danseurs tournent avec des gestes plaisants devant un orchestre de trois musiciens juchés sur un tonneau et jouant du piston traditionnel, d'une contrebasse énorme et d'un trombone démesuré. Naturellement des couples sont installés dans un arbre où l'on a aménagé des tonnelles, et la maison du cabaretier prend elle aussi une apparence burlesque. Et, comme pour souligner le sens satirique de son œuvre, l'artiste s'est caricaturé lui-même en train de de sucer une tête de mort, symbole de la vanité des choses humaines. — Tr. Leclère.

Halévy (Ludovic), auteur dramatique et romancier français, né à Paris le 1er janvier 1834. Il est mort à Paris le 8 mai 1908. Collaborateur de Meilhac pour ces opérettes étincelantes d'esprit, de [illegible] et de fantaisie : *la Belle Hélène, la Vie parisienne, la Grande-duchesse de Gérolstein, le Petit Duc*, etc., pour de fines comédies comme *Froufrou* ou de dramatiques livrets comme *Carmen*, et [illegible] type inoubliable de M. et de Mme Cardinal ; auteur de ce tour de force d'optimisme qu'on appelle *l'Abbé Constantin*, Ludovic Halévy était membre de l'Académie française depuis le 4 décembre 1884. Il était fils du littérateur Léon Halévy, neveu du compositeur Halévy, petit-fils de l'architecte Hippolyte Lebas, gendre du physicien Louis Bréguet.



Ludovic Halévy.

haplologie (du gr. *haplous*, simple, et *logos*, parole) adj. Gramm. Simplification de la structure phonétique d'un mot ou d'un groupe de mots, par ex. gr. *amphoreus*, au lieu de *amphiphoreus* : *Disparition de syllabe par* HAPLOLOGIE.

Herold (Joseph), jurisconsulte et homme politique tchèque, né à Vrsovice en 1850, mort à Prague le 30 avril 1908. Il fit son droit et devint l'un des avocats les plus réputés de Prague, dont il fut conseiller municipal. Membre de la diète de Bohême en 1883, il fut envoyé en 1885 au Reichsrat de Vienne, où il se fit remarquer par son éloquence et son intelligence des affaires. Il fut à diverses reprises membre de la délégation. A Prague il devint président du comité national qui groupe les principaux représentants du pays pour la défense des intérêts de la nation tchèque. Grand ami de la France, il fit, en octobre 1905, partie de la délégation de la ville de Prague à l'inauguration du monument de Crécy. — L. L.



Herold.

Houasse (René-Antoine), peintre français, né et m. à Paris (1645-1710). Elève de Le Brun, il travailla sous sa direction et fut reçu membre de l'Académie de peinture en 1673 avec cette composition : *le Roi sous la figure d'un jeune hercule terrassant l'hydre*. Il fit d'assez nombreux travaux à Versailles, où il collabora à la décoration du salon de Mars avec Audran, Jean Jouvenet et Simon Vouet. Chargé plus particulièrement d'orner les salons de Vénus et de l'Abondance, il y peignit deux plafonds remarquables, dans le style pompeux de l'époque, mais non sans charme : les figures de la *Magnificence* et de *Vénus couronnée par les grâces* sont fort belles. La renommée d'Houasse avait d'ailleurs passé la frontière : il était adjoint à professeur lorsque le roi Charles II l'appela en Espagne ; il y exécuta plusieurs décorations et le musée de Madrid conserve de lui un portrait de femme. Houasse revint en France en 1692 et fut pendant quelques années directeur de l'Académie de France à Rome. On peut encore signaler parmi ses œuvres un *Christ en croix*, destiné à l'église des Récollets de Versailles et une *Nativité* peinte pour l'église de l'Assomption à Paris. Le portrait de l'artiste par lui-même est au musée de Grenoble. Une fille de Houasse épousa le sculpteur Nicolas Coustou. — Son fils MICHEL-ANGE **Houasse** fut également peintre. Né à Paris en 1680 et mort à Arpajon en 1730, il avait été reçu membre de l'Académie peu de temps auparavant. Son art ne manqua



Houasse.



de ville de Paris (Société nationale des beaux-arts, 1908). Photographie Moreau frères.

ni de grâce ni de fraîcheur, et il appartient déjà complètement au XVIII[e] siècle. Michel-Ange Houasse peignit en effet, en même temps que des portraits et des compositions graves, quelques-unes de ces bambochades dont la mode allait se développer. Il remplaça son père en Espagne auprès de Philippe V; le musée de Madrid possède ses toiles les plus importantes : le *Portrait de l'infant don Philippe*, un *Portrait d'infante*, une *Bacchanale*, un *Sacrifice à Bacchus* et une *Sainte Famille*.

indo-européanisant, e (de *indo-européen*) n. et adj. Linguist. Qui étudie les langues indo-européennes : *Le comparatiste, ou comme on dit plus exactement, l'*INDO-EUROPÉANISANT, *a donc à faire en première ligne aux plus anciennes périodes historiques des langues isolées.*

indo-germaniste (de *indo-germanique*) n. m. Linguist. Savant qui étudie les langues indo-germaniques ou indo-européennes : *L'indo-européanisant, ou, comme disent les Allemands, l'*INDO-GERMANISTE.

inextension (*i-nèks-tan*) n. f. État, caractère de ce qui n'est pas étendu : *L'*INEXTENSION *et l'éternité divines.* (Bergson.)

***juillet** n. m. — ENCYCL. *Calendrier agricole.* De même que juin, juillet est un mois de rude labeur aux champs. *L'agriculteur* continue les binages et sarclages des plantes semées en ligne; herse le maïs, les navets, etc. semés en mai ou juin; achève la plantation des choux fourragers; butte les pommes de terre, topinambours, sorgho; continue l'épandage de bouillie cuprique sur les champs de pommes de terre. La fenaison est terminée ou sur le point de l'être, et la moisson commence : on moissonne à la faucille, à la sape, à la faux ou, dans la grande culture au moyen de moissonneuses, le seigle, puis les avoines d'hiver, les blés précoces; les céréales étant coupées avant complète maturité, on en favorise la dessiccation en mettant les épis en javelles ou en moyettes, afin de les soustraire à l'action de l'humidité. Irriguer les prairies pour favoriser la végétation des regains. Dans le Midi on écorce le chêne-liège.

A la ferme, les bêtes de trait reçoivent de copieuses rations; les vaches laitières et les bœufs sont nourris de fourrages verts ou de foin; on sèvre les veaux de six mois; on vend les animaux gras; on fait pâturer les chaumes par les moutons. A la basse-cour la ponte étant ralentie, on peut l'exciter en variant la nourriture, en donnant des pâtées dans lesquelles sont mélangés, aux grains et farines d'orge, de sarrasin, de maïs, des pommes de terre, de la viande crue ou desséchée, des os broyés, de la verdure (salades, chicorée sauvage, choux, poireaux, etc.



Juillet, d'après [illegible] peinture de [illegible] exécutée en 16[illegible].

Il est plus particulièrement recommandé en cette saison de tenir les poulaillers et pigeonniers dans le plus parfait état de propreté. Il faut les aérer, en badigeonner les murs avec des liquides microbicides. L'eau des abreuvoirs doit être fréquemment renouvelée et aiguisée de temps à autre d'un peu de sulfate de fer (3 gr. par litre).

Le *vigneron* donne la dernière façon aux vignes, fait un second épandage de bouillie cuprique et continue les soufrages ; il épampre les souches et pince les sarments. A la cave, il maintient la fraîcheur et traite rapidement les vins qui ont contracté un mauvais goût quelconque ou sont atteints de la pousse, de la graisse, etc.

Le *jardinier* au *verger* continue les travaux de juin : il ébourgeonne et pince ses arbres fruitiers; éclaircit les fruits; enlève des pêchers les feuilles qui cachent les fruits, afin de hâter la maturation de ceux-ci par l'exposition à la lumière et à la chaleur solaires; maintient le sol meuble par des labours légers; continue la chasse aux parasites en soufrant les pêchers, en projetant sur les tiges des arbres (cerisiers, pêchers, etc.) de la chaux pulvérisée; il peut aussi, pour capturer les papillons de nuit, allumer dans son verger, de distance en distance, quelques torches ou lanternes au-dessous desquelles il dispose un récipient plein d'eau ou englué, où périssent les papillons attirés par la lumière. S'il enlève aux arbres des branches ou des fruits attaqués par des maladies cryptogamiques ou des vers, il prend soin de les brûler. Au fruitier, qui a été convenablement nettoyé, aéré et désinfecté (en y brûlant du soufre) puis passé au lait de chaux, on dispose les claies qui vont recevoir les premiers fruits. En juillet on récolte les cerises, groseilles, cassis, framboises, les abricots, pêches et prunes précoces, quelques pommes et poires hâtives. Pour hâter la maturation des figues, on dépose avec une plume une goutte d'huile sur l'œil de chacune d'elles, au moment précis où le fruit perd sa teinte verte pour prendre la coloration qui en marque la maturité. C'est aussi l'époque où il faut commencer l'écussonnage à œil dormant.

Au *potager*, ce sont à peu près les travaux de

juin : les binages et sarclages sont plus importants que jamais ; il importe en effet de ne laisser subsister dans les planches de légumes aucune mauvaise herbe, dont les graines auraient rapidement infesté le jardin tout entier. Les arrosages sont plus copieux et se font le soir. Continuer le pincement des tomates, aubergines, concombres, melons : tuteurer les tomates ou les palisser ; faire de même pour les aubergines. Si le temps est favorable, on peut renouveler les carrés de fraisiers au moyen de coulants bien enracinés. Faire, sur place, des semis comme en juin et, en pépinière, des semis de chicorées, laitues, romaines, pour plantation tardive, poireaux à récolter en décembre et janvier, radis, carotte courte de Hollande, haricots, pois à écosser, pois mange-tout, navets, etc. Mettre en place ou repiquer les variétés semées sur couche en mai. La récolte continue à être très abondante (pommes de terre hâtives, artichauts, asperges et en général tous les légumes). Cette abondance doit être mise à profit par la ménagère, qui fera des conserves de toutes sortes (asperges, haricots, pois, etc.). Le procédé le plus simple de conservation des légumes (procédé Appert) consiste à faire usage de flacons ou bocaux de verre assez fort, bien nettoyés et dans lesquels on introduit en couches régulières et légèrement tassées, les légumes à conserver ; quand le flacon est plein, on le bouche hermétiquement (on trouve dans le commerce des flacons et bocaux réservés à cet usage spécial et dont le système de fermeture est parfait) ; lorsqu'on en a préparé un nombre suffisant, on les dispose soit dans un récipient spécial (bouilleur), où chaque flacon a sa place, soit simplement dans une chaudière à fond plat, mais dans ce cas il faut garnir de paille ou de foin le fond de la chaudière et les intervalles des bocaux ; on emplit d'eau la chaudière de manière que les flacons trempent jusqu'au goulot, puis on couvre avec un linge et le couvercle de la chaudière, et l'on soumet à l'ébullition pendant un temps qui va d'un quart d'heure à deux heures suivant le produit à stériliser). Les flacons retirés de la chaudière sont conservés au frais. Ce procédé s'applique aussi bien aux fruits qu'aux légumes, et il offre l'avantage d'être peu onéreux et de laisser aux produits conservés toute leur saveur.

Au *jardin d'agrément*, on supprime les fleurs passées (œillets, pivoines), on rentre les bulbes et caïeux ; on entretient les pelouses et les allées, taille les bordures de buis et les haies ; on soigne les corbeilles (arrosages, binages) et l'on y remplace les espèces défleuries ; au fur et à mesure de leur maturité on récolte les graines et on les conserve en sachets étiquetés ; on bouture les pélargoniums, géraniums, héliotropes, en choisissant les rameaux les mieux aoûtés ; vers la fin du mois on marcotte les œillets, aristoloches, clématites, glycines ; on ébourgeonne les chrysanthèmes et l'on divise, pour en repiquer les éclats en pépinière, les plantes vivaces (corbeille d'argent, corbeille d'or, centaurée, phlox, saxifrage, thlaspi, etc.) ; enlever les gourmands des rosiers. A cette époque les rosiers sont souvent attaqués par les pucerons, il faut faire, pour les en débarrasser, des pulvérisations de liquides insecticides. Dans les premiers jours du mois, on sème, pour avoir des fleurs en arrière-saison les plantes annuelles à croissance rapide : agrostide, alysse odorante, belle de jour, campanule, chrysanthème à carène et à couronne, reséda, souci, pourprée à grandes fleurs, etc. En serre, on profite de ce qu'à cette époque, les plantes peuvent demeurer en plein air, pour effectuer les travaux de réparation (blanchiment des murs à l'aide d'un lait de chaux et sulfate de cuivre, vérification de la tuyauterie, mise en peinture des boiseries et ferrures, etc.).

L'*apiculteur* visite ses ruches pour la récolte, qui se fait soit en juin-juillet-août (suivant les régions), c'est-à-dire tout de suite après la grande miellée, soit seulement à la fin de septembre au moment de la mise des ruches en hivernage. Dans les pays à miellée unique ou à plusieurs miellées donnant du miel de bonne qualité, la pratique d'une récolte tardive est à recommander, car elle permet d'apprécier avec exactitude la quantité de provisions à laisser pour l'hiver. Au contraire dans les régions où la seule miellée du printemps fournit un miel de bonne qualité (les autres, provenant des fleurs de sarrasin, bruyère, châtaignier, etc., et donnant des miels inférieurs), il est préférable d'effectuer la récolte en été, les produits d'arrière-saison pouvant très bien être laissés comme provisions d'hiver. Quelle qu'en soit l'époque, la récolte est toujours une opération délicate et qui nécessite des précautions, aussi bien dans l'enfumage que dans le maniement des cadres et des rayons. Il convient de l'effectuer aux heures où les abeilles sont sorties en plus grand nombre, par une belle journée ; d'autre part, il faut éviter le pillage, d'autant plus à craindre que la saison est plus avancée. Les rayons et cadres sont débarrassés à l'aide d'une brosse spéciale, des abeilles qui se tenaient dessus, placés dans des caisses bien fermées, de telle manière qu'ils ne puissent s'effondrer, puis portés rapidement au laboratoire, où ils sont mis à l'abri dans les armoires ou dans tout autre lieu dont l'accès soit impossible aux abeilles. La récolte terminée, on désopercule les rayons ; on les passe à l'extracteur et on les replace le soir dans les ruches, où les abeilles les nettoieront et les répareront avant de les remplir à nouveau ; ou bien, si la miellée est achevée, on les nettoie minutieusement et on les conserve pour l'année suivante dans des endroits secs : dans la caisse ou l'armoire où sont enfermés les rayons à conserver, on brûle de temps à autre un peu de soufre pour les mettre à l'abri de la fausse teigne, ou bien encore on verse sur un récipient plat du sulfure de carbone. Quant au miel extrait des rayons, on le recueille dans des pots de verre ou de grès vernissé, bien propres, et, dès qu'il est figé, on le couvre de rondelles de papier parcheminé trempées dans de l'eau-de-vie, puis on bouche hermétiquement les pots.

Le *pisciculteur* continue les travaux de juin et de plus, veille à ce que ses cantonnements empoissonnés ne soient pas visités par les canards et les oies, fait la chasse aux grenouilles, très abondantes à ce moment, et, si la chaleur est excessive, provoque l'aération de ses bassins en y faisant arriver de l'eau fraîche en cascade.

Pour le *pêcheur*, juillet, comme août et septembre est un mois excellent. Il peut pêcher le matin et le soir, en évitant la grande chaleur du milieu du jour, toutes les espèces à toutes les amorces, soit au bord, soit en bateau. La pêche de la grenouille, à l'hameçon, à la lance, au pompon fait de laine rouge ou d'un fragment d'andrinople, est très fructueuse ; certains amateurs la pratiquent de nuit au flambeau.

L'ouverture de la chasse aux jeunes cols-verts a lieu généralement dans les premiers jours de juillet dans la Dombes, la Sologne, etc. Le *chasseur* bat les roseaux avec ou sans chien, à pied ou en bateau. Au bord de la mer, il peut tirer des goélands, mouettes, maubèches, huîtriers, avocettes, barges, courlis, pluviers, etc. ; mais il est prudent de n'utiliser pour cette chasse qu'un vieux fusil ne craignant ni la rouille ni le sable. — Jean de Chaon.

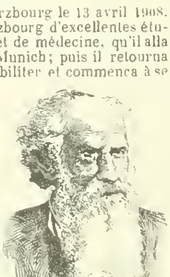
laurier-tin n. m. Nom donné communément à une plante du genre *viorne*, appelée aussi VIORNE-TIN et LAURETIN.

— Encycl. Le *laurier-tin* (*viburnum tinus*) est une plante à feuilles entières, persistantes, que l'on rencontre dans le midi de l'Europe, mais qui n'est pas rustique sous le climat de Paris ; son fruit est un drupe d'un beau bleu métallique.



Laurier-tin : *a*, fleur, *b*, coupe de la fleur

Leydig (François DE), naturaliste allemand, né le 21 mai 1821, mort à Wurzbourg le 13 avril 1908. Il fit à l'université de Wurzbourg d'excellentes études de sciences naturelles et de médecine, qu'il alla bientôt après compléter à Munich ; puis il retourna à Wurzbourg, où il se fit habiliter et commença à se faire connaître par de très précises recherches microscopiques sur les tissus musculaires chez l'homme et chez l'animal. Il était à ce moment (1849) privat-docent à l'université. Il fut nommé professeur extraordinaire en 1855 : mais deux ans après, au lendemain de l'apparition de ses travaux sur l'embryologie des gastéropodes, sur les hirudinés, etc., il fut appelé comme professeur ordinaire à Tubingue, et enfin à Bonn (1875), où devait s'écouler la dernière et la plus féconde partie de sa carrière. Il prit sa retraite en 1895 et se retira à Wurzbourg, où il est mort. Leydig était considéré à bon droit comme l'un des meilleurs naturalistes de l'Allemagne contemporaine, sinon par l'envergure de ses théories scientifiques, du moins par la précision et la sûreté de ses travaux d'histologie et d'anatomie comparée. Il fut un des premiers à comprendre le rôle immense que pouvait jouer le microscope dans les recherches anatomiques, et à établir, par sa propre expérience, la technique de son emploi. Il a beaucoup écrit. Nous nous contenterons de citer, parmi les plus importants de ses ouvrages : *Recherches anatomiques et histologiques sur les poissons et sur les reptiles* (1853) ; *Manuel d'histologie pour l'homme et les animaux* (1857) ; *les Serpents et les sauriens de l'Allemagne* (1872) ; *les Batraciens anoures de la faune allemande* (1877) ; *Recherches d'anatomie et d'histologie animales* (1883) ; etc., et un grand nombre de monographies ou d'études dispersées dans les principaux périodiques scientifiques de l'Allemagne. — J. M.



Leydig.

lithogénèse n. f. (du gr. *lithos*, pierre, et *gennân*, engendrer). Nom donné par certains géologues au mode général de formation des sédiments, à l'ère de formation des couches stratifiées : *La* LITHOGÉNÈSE, *dans le système de Haug, est le premier des stades de l'histoire de la terre.*

loboparadisier (*zi-é* — de *lobe*, et *paradisier*) n. m. Genre de passereaux de la famille des paradiséidés, ne renfermant qu'une espèce, de taille assez petite (0^m,17 de longueur totale).

— Encycl. Le *loboparadisier soyeux* (*loboparadisia sericea*) se distingue de tous les autres paradisiers par la présence de deux lobes charnus sur le côtés du bec, et qui en recouvrent la base. Le bec est large et court. Les plumes du croupion et de la face inférieure du tronc sont rayonnantes et elles ont le brillant de la soie. La queue est arrondie (0^m,06) ; les rectrices externes sont les plus courtes. Les ailes n'ont que 0^m,09 ; la première rémige est la moins longue et dépasse à peine la moitié de la deuxième ; les quatrième, cinquième et sixième sont égales et les plus longues.



Loboparadisier sericea.

Dans cette espèce, le piléum est brun olive foncé : le demi collier, le haut du corps et les couvertures supérieures sont châtains avec un faible reflet olivâtre. La base du dos, le croupion et toutes les parties inférieures sont d'un beau jaune d'or, à reflets soyeux. Les ailes et la queue sont d'un chatain roux ; les rémiges ont la pointe noire, de même que la queue. Les couvertures inférieures de l'aile sont brun roussâtre. Les culottes sont d'un rouge foncé, les pieds et le bec sont noirs.

Les trois seuls exemplaires de cette espèce que l'on connaisse sont des mâles adultes de la côte nord de la Nouvelle-Guinée hollandaise. — A. M.

lorie (dédiée au voyageur *Lamberto Loria*) n. f. Genre de passereaux de la famille des paradiséidés, de petite taille et sans plumes de parure.

— Encycl. Ce genre est caractérisé par un bec élargi à sa base, portant des narines couvertes de plumes écailleuses vivement colorées. Les bords du bec sont entourés d'une membrane nue peu visible chez l'oiseau en peau. Les ailes sont courtes, larges, arrondies, car les quatrième, cinquième, sixième et septième rémiges ont même grandeur et sont les plus longues. La queue est très arrondie. Ce genre ne comprend qu'une espèce, la lorie de Loria (*loria Loriæ*), dont les sexes sont très différents de couleur et de taille, et dont les mœurs sont inconnues. Le mâle est tout entier d'un beau noir velouté, mais porte de chaque côté de la narine, jusqu'au-dessus de l'œil, une grande tache violette avec un fort reflet d'opale. Les flancs sont striés de bleu pâle. Les rémiges tertiaires sont d'un bleu pourpré. L'œil est brun, le bec et les pattes sont noirs, mais les soles sont vertes.



Lorie.

La femelle est d'un brun vert olive plus clair en dessous, avec des stries transversales en dessus et en dessous. La longueur totale est de 22 centimètres, dont 8 pour la queue. Cette espèce habite la Nouvelle-Guinée. — A. Ménégaux.

***Mœbius** (Charles-Auguste), zoologiste allemand, né à Eilenbourg (Saxe) le 7 février 1825. — Il est mort à Berlin le 26 avril 1908. Depuis 1887,

il était directeur au muséum de Berlin, et cet établissement lui doit de nombreuses améliorations tant au point de vue de l'agrandissement des galeries que de leur aménagement pour la mise en valeur des remarquables collections qu'il renferme. Mœbius était considéré comme l'un des meilleurs zoologistes de l'Allemagne contemporaine.


Mœbius.

Mohmands, important groupe de population de l'Inde nord-occidentale, aux confins de l'Afghanistan. Les Mohmands appartiennent à la race iranienne la plus pure, et ils sont aujourd'hui répartis surtout dans la vallée du Kaboul et dans la fertile vallée de Péchaver, au nombre de 100.000 ou 150.000 environ. Il est assez difficile d'ailleurs de déterminer leur primitif habitat; c'est depuis le XIVe siècle qu'ils se sont établis dans la zone actuelle où vivent leurs troupeaux. Ils sont en effet, pour la plus grande partie, pasteurs, pratiquent la transhumance, habitent pendant l'hiver les abords du Kaboul et remontent dès le printemps vers les pâturages de la haute montagne. Ils tirent d'ailleurs du brigandage la plus grande partie de leurs ressources et ils sont un danger permanent pour les caravanes parties de Péchaver à destination de la passe de Khaïber et de l'Afghanistan. Aussi ont-ils été les ennemis permanents de toute domination régulière soit des Afghans, soit de l'Inde ou des Anglais dans la région des passes. Ils furent successivement en guerre avec Aurengzeb, puis avec les Anglais. Sept ou huit expéditions avaient été dirigées contre eux, notamment en 1851, 1854, 1864, avant la grande opération de police de 1897-1898, qui, pendant quelques années, libéra les passes de leur coûteuse tyrannie. Mais, en 1908, les Mohmands se soulevèrent encore une fois, encouragés certainement par le progrès du mouvement nationaliste hindou, et peut-être aussi par les excitations des Afghans. Beaucoup de ceux-ci — quelques-uns appartenaient même à l'armée régulière — participèrent aux combats livrés contre la colonne du général Wilcox, et l'émir d'Afghanistan fut un moment soupçonné, sans doute à tort, de leur avoir fourni des armes et favorisé leur agression. La tentative des Mohmands a d'ailleurs été assez vivement réprimée; mais la race est loin d'être détruite, et leur présence constitue un danger permanent aux environs des passes les plus fréquentées de toute l'Asie centrale. — G. T.

***natalité** n. f. — ENCYCL. La statistique, établie en 1908 par le ministère du travail, des familles françaises, en ce qui concerne le nombre des enfants, appelle quelques commentaires. Elle demande surtout à être rapprochée des résultats fournis par le recensement de 1901, et qui ont permis à la direction du Travail de construire les cartes de son *Album graphique de la statistique générale de la France*, publié en 1907.

On observera tout d'abord que le chiffre moyen du nombre des enfants par famille tend à baisser dans de notables proportions. Dans la carte qui correspond au recensement de 1901, le chiffre moyen d'enfants pour 100 familles est, pour toute la France, de 220, soit, pour chaque famille, une proportion de 2,2 enfants. En calculant d'après les chiffres que nous donnons, on arrive à la proportion de 2,06 enfants, en 1908. C'est évidemment une diminution de la natalité légitime; elle est clairement exprimée par le nombre des familles dotées d'un seul enfant, qui est de près de trois millions. Le fils ou la fille unique tendent évidemment à devenir la règle des familles. On observera la diminution rapide du nombre des familles ayant 2, 3, 4 et 5 enfants. Au-dessus de ce chiffre, il n'y a plus, peut-on dire, que des cas exceptionnels. Il est bon d'ajouter que la natalité illégitime, dont la part proportionnelle tend à devenir de plus en plus considérable, tend à augmenter considérablement le nombre des familles à un seul ou à deux enfants. D'une façon générale, le nombre des mariages tend à rester stationnaire: dans la période 1860-1862, l'*Album graphique* accuse une proportion annuelle moyenne de 6,82 mariages pour 100 mariables. Cette moyenne était, en 1890-1892, de 6,35. Elle a à peine varié depuis. Or, la natalité légitime moyenne annuelle, en 1860-1862 était de 17,37 enfants pour 100 femmes mariées. Elle n'était plus, en 1890-1892, que de 14,75. En 1907-1908, elle tombe aux environs de 13,5. Il y a donc une diminution très vraisemblablement volontaire de la natalité légitime, qui se trouve avoir baissé, en un demi-siècle, dans la proportion d'un peu plus d'un quart.

La répartition géographique sur le sol français

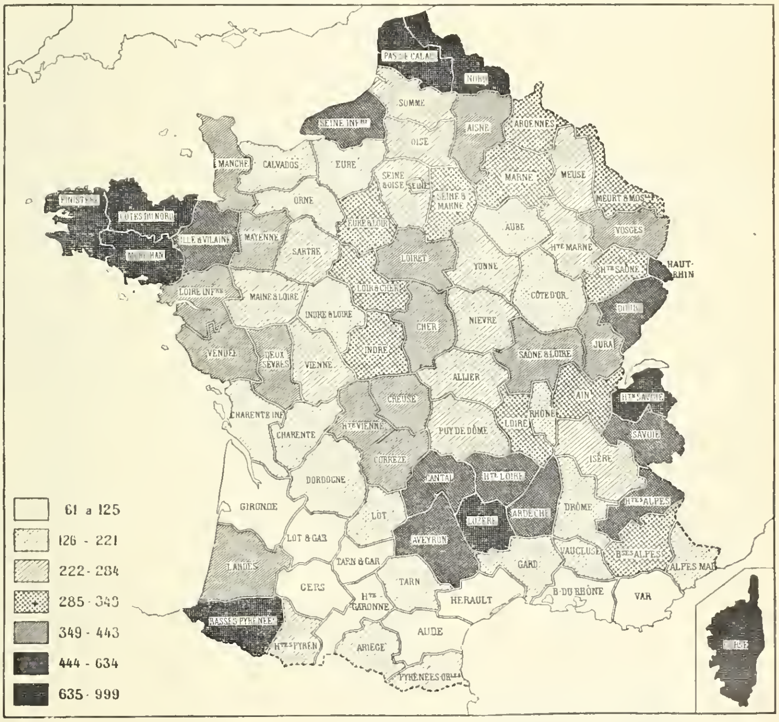
Nombre d'enfants par familles françaises

(D'après la statistique du ministère du Travail, 1908)

NOMBRE DE FAMILLES		NOMBRE D'ENFANTS	NOMBRE DE FAMILLES		NOMBRE D'ENFANTS
15. .	ont	18	44,728. .	ont	9
54. .	—	17	94,729. .	—	8
79. .	—	16	182,998. .		7
219. .	—	15	327,241. .	—	6
554. .	—	14	566,768. .	—	5
1,437. .	—	13	987,392. .		4
8,508. .		12	1,643,425. .		3
8,805. .	—	11	2,661,878. .	—	2
20,639. .	—	10	2,966,171. .	—	1
1,804,710 (néant)					0

des familles stériles et des familles plus ou moins nombreuses n'est pas moins intéressante à étudier. D'après les cartes de l'*Album graphique*, les départements où la natalité était la plus forte étaient, en 1901, la Lozère (327 enfants pour 100 familles), la Corse (311 enfants), le Morbihan (303), les Côtes-du-Nord (301), la Haute-Savoie (290), le Pas-de-Calais (289), les Basses-Pyrénées (285), la Savoie (282) et les Hautes-Alpes. Venaient aux derniers rangs: la Seine (164 enfants par 100 familles), un certain nombre de départements de la vallée de la Garonne : la Gironde (171), le Lot-et-Garonne (168), le Gers (174), le Rhône (174), le Tarn-et-Garonne (178), l'Eure (181). Les causes de faible natalité à incriminer sont diverses. Pour la Seine, la stérilité est évidemment intentionnelle, particulièrement dans les agglomérations riches (les graphiques urbains de Paris, dressés par Ch. Bertillon, seraient très intéressants à consulter à cet égard, et montreraient l'extraordinaire disproportion de natalité qui existe entre les quartiers ouvriers de la périphérie et les quartiers riches du centre et de l'ouest). Dans la vallée de la Garonne, il faut tenir compte de l'extrême désir qu'ont les familles de ne pas morceler à l'excès la propriété. On l'a souvent répété : l'ancien droit faisait des fils aînés, le code civil a fait des fils uniques. Chose curieuse, dans une des régions où s'est conservée la coutume des familles nombreuses, dans le pays basque, le code civil, dans la pratique, est tourné par la renonciation volontaire des cadets à leur part d'héritage paternel, au profit de l'aîné, qui reste véritablement chef de maison. Pour certains départements, notamment l'Eure, il faut compter, au nombre des causes qui diminuent, sinon la natalité, du moins le nombre des enfants qui restent vivants, les progrès de l'alcoolisme. D'une façon générale, on peut noter que les départements à forte natalité sont ceux où la fortune acquise et stable des familles est le plus médiocre : soit dans les agglomérations ouvrières, comme le Nord et le Pas-de-Calais, soit dans les pays de montagnes, où l'agriculture est difficile (Haute-Savoie, Hautes-Alpes, Basses-Pyrénées, Lozère, Cantal, etc.), soit en Bretagne, où le sol est également des plus ingrats. Il est à peine besoin d'ajouter que les familles sans enfants sont réparties d'après une loi inverse de celle de la forte natalité. Elles sont surtout nombreuses dans les départements de la Seine et du Rhône, c'est-à-dire dans les deux plus grands centres urbains de la France, Paris et Lyon. Au contraire, parmi les départements où abondent les familles de sept enfants, le Nord, le Pas-de-Calais, la Lozère et la zone bretonne sont à signaler.

Quel est le sort de ces familles nombreuses ? Les cartes d'émigration qui figurent dans l'*Album graphique* fournissent à cet égard d'utiles indications. En règle générale, les départements à familles nombreuses et à forte natalité sont ceux qui fournissent à l'émigration (soit à l'intérieur du pays, soit à l'extérieur) son contingent le plus considérable. Il est à peine besoin de rappeler des faits connus : c'est l'émigration vers l'Amérique du Sud de la population pyrénéenne des pays basques; c'est l'émigration vers Paris et vers la Seine-et-Oise d'une partie notable de la jeune population bretonne ; la Seine attire particulièrement les habitants du Cantal, de l'Aveyron, de la Lozère, de la Creuse, de la Nièvre, de la Savoie, de la Haute-Saône. Pour le Cantal et la Nièvre surtout, le coefficient d'attraction est énorme. Par contre, les départements à faible natalité n'émigrent guère, pas même vers Paris : nous trouvons au bas de l'échelle le Lot-et-Garonne, le Tarn-et-Garonne, le Gers. Ici en effet le faible nombre des enfants leur assure généralement à tous une aisance locale assez attrayante pour qu'ils n'éprouvent que peu de désir de chercher fortune ailleurs. Aussi, une des conséquences de la faible natalité est-elle précisément la stabilité de la population ; tandis qu'au contraire,



Nombre de familles de plus de sept enfants (sur dix mille familles), par département.

même dans les départements à familles nombreuses, l'émigration se trouve finalement l'emporter, quelquefois de beaucoup, sur l'excès des naissances. Il suffit de rappeler, à cet égard, l'exemple typique des départements de la Lozère, des Hautes-Alpes, des Basses-Alpes, dont le chiffre de population se trouve avoir baissé de plus d'un tiers, sans qu'on ait pu constater une diminution notable de la natalité familiale : c'est évidemment ici à l'émigration seule qu'il faut attribuer le dépeuplement. — O. TREFFEL.

néo-ytterbium n. m. Métal qui, avec le lutécium, constituait l'ytterbium, découvert par Marignac. V. YTTERBIUM, t. VII du *Nouveau Larousse*, et LUTÉCIUM, p. 171 du *Larousse mensuel*.

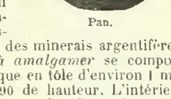
***Nouvelle-Calédonie.** — *Régime domanial.* Aux termes du décret du 17 janvier 1908, les terres vacantes et sans maîtres en Nouvelle-Calédonie font partie du domaine de l'Etat (art. 1er).

Les dépenses de gestion et de conservation du domaine sont à la charge du budget local : les produits en sont donc attribués à la colonie en compensation de ces dépenses et des dépenses de colonisation, mais cette disposition n'est pas applicable aux parties du domaine affectées aux services publics ni aux terrains réservés aux indigènes (art. 2).

Les terrains domaniaux sont vendus par adjudication; les lots aliénés ne doivent pas avoir plus de 500 hectares. Le gouverneur peut accorder des concessions gratuites de biens ruraux d'une superficie de 25 hectares au maximum, et y ajouter à titre onéreux, par vente directe ou par location avec promesse de vente, une superficie qui, réunie à la concession gratuite, ne doit pas dépasser 200 hectares. Enfin, des concessions sans condition d'étendue peuvent être faites, après avis du conseil général et par décret en conseil d'Etat, aux compagnies et particuliers qui se chargeraient de l'exécution de travaux d'intérêt colonial : routes, chemins de fer, quais, etc. (art. 3). — M. L.

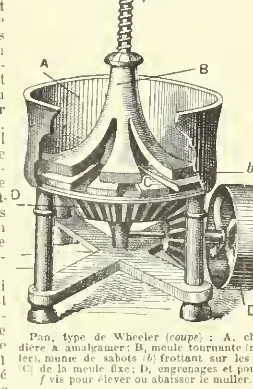
palethnologie (de *palæos*, ancien, et de *ethnologie*) n. f. Science qui traite de la répartition ancienne des groupes humains et de leurs principaux traits : *La* PALETHNOLOGIE *n'a pas encore réussi à résoudre d'une façon décisive le problème de l'homme tertiaire.*

pan (de l'ang. *pan*, casserole) n. m. Techn. Batée particulière des prospecteurs californiens, formée d'un plat de tôle dans lequel le mineur délaye avec de l'eau le minerai à estimer, dont le stérile est rejeté par-dessus bord, par un mouvement giratoire, tandis que les grains d'or lourds s'accumulent dans le fond du plat. || Chaudière à amalgamer employée aux Etats-Unis dans la métallurgie des minerais argentifères.



Pan.

— ENCYCL. Le *pan à amalgamer* se compose d'une chaudière cylindrique en tôle d'environ 1 mètre de diamètre sur 0m,90 de hauteur. L'intérieur contient deux meules horizontales, l'une fixe, dormante, formée de dents d'acier reposant sur le fond; l'autre mobile, dite *muller*, tournant autour d'un axe vertical, et portant une série de lourds sabots d'acier qu'un dispositif spécial permet d'élever ou d'abaisser sur la meule fixe. L'appareil fonctionne comme *broyeur* lorsque les sabots frottent sur les dés, sinon il travaille comme *agitateur*.



Pan, type de Wheeler (*coupe*) : A, chaudière à amalgamer: B, meule tournante (muller), munie de sabots (*b*) frottant sur les dés C de la meule fixe; D, engrenages et poulie, *f* vis pour élever ou abaisser le muller.

Le minerai bocardé est chargé, délayé avec de l'eau à la dose de 0t,5 à 1 tonne, broyé finement avec le muller abaissé, jusqu'à former une masse mielleuse. A ce moment, les sabots sont relevés et 10 p. 100 de mercure sont ajoutés à la charge. Après une action suffisante (8 heures environ), la température, grâce à une injection de vapeur, étant maintenue vers 90°, l'argent est réduit par le fer introduit au moyen de l'usure des dés et des pilons de bocards; libéré de ses combinaisons, le métal s'amalgame. La pulpe, amalgame compris, est évacuée dans un autre pan à sabots de bois, le *settler* (du verbe angl. *to settle*, déposer). Là, par une lente rotation, l'amalgame tombe dans le fond de la cuve, tandis qu'un courant d'eau entraîne le stérile.

Le pan est adopté comme le meilleur appareil d'amalgamation; les minerais sont travaillés charge par charge d'une tonne toutes les huit heures, ou mieux d'après la méthode suivante: les pans sont disposés en batterie de dix; la même pulpe les traverse successivement, tandis que le mercure est obligé de circuler en sens inverse. Le rendement est alors très élevé et peut atteindre 80 p. 100 du métal contenu, avec une dépense de 250 à 1.500 grammes de mercure par tonne de minerai cru ou grillé avec du sel, selon les combinaisons argentiques renfermées. — M. MOLINIÉ.

***panama** n. m. Chapeau de paille très léger et très souple.

— ENCYCL. Tandis que la mission géodésique française de l'Equateur (v. QUITO [*arc du méridien de*] au *Supplément*) se livrait aux longs et minutieux travaux nécessités par la mesure d'un arc de méridien, le Dr Rivet entreprenait une série d'études anthropologiques, archéologiques et ethnographiques d'un haut intérêt. C'est ce dont a fourni la preuve l'exposition, au Muséum d'histoire naturelle, d'une partie des collections réunies dans la partie équatorienne de l'Amérique du Sud par ce laborieux chercheur, c'est ce qu'attestent encore les différentes monographies publiées par lui depuis son retour, et un curieux mémoire sur l'industrie du chapeau en Equateur et au Pérou.

Le sujet méritait d'être traité. On est loin en effet de savoir exactement ce qu'est le chapeau dit « panama », comment il est fabriqué, ce qu'il vaut dans le pays d'origine. Voilà précisément ce qu'indique le mémoire du Dr Rivet.

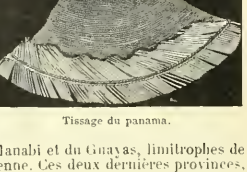
Le chapeau communément dénommé « panama » n'a jamais été fabriqué dans cette partie du nouveau monde qui constitue la région la plus étroite de l'isthme américain; il se fabrique dans des pays plus méridionaux, dans les républiques sud-américaines de la Colombie, de l'Equateur et du Pérou, surtout dans la seconde d'entre elles, d'où provient presque exclusivement la matière première, la *paja toquilla*. Mais, pendant très longtemps, Panama fut le grand marché de vente des chapeaux de paille confectionnés dans les pays plus méridionaux, l'intermédiaire entre les centres de production et les centres de consommation. De là l'inexacte dénomination sous laquelle ces chapeaux de paille sont désignés en Europe, alors qu'en fait leur pays d'origine se trouve plus au sud, sous la ligne équatoriale même, dans les républiques dont les limites occidentales sont baignées par les eaux du grand Océan.

La *paja toquilla* est en effet produite par un arbrisseau vulgairement nommé « bombonaje » (*carludovica palmata*, Ruiz et Pavon), qui croît à l'état sauvage dans la région littorale du Pacifique, en Equateur et en Colombie, et dans les forêts du versant amazonien, mais qui n'est guère utilisé qu'en Equateur, dans la province côtière de Manabi. Les fibres textiles extraites de cet arbrisseau une fois taillées, bouillies, séchées, blanchies et apprêtées sont employées sur place ou importées au Pérou pour le tissage des chapeaux. En effet, dans la province péruvienne de Piura, dans la circonscription de Catacaos, des ouvriers fabriquent avec les fibres du bombonaje équatorien des chapeaux qui sortent du pays par le port de Paita. D'autres en tissent avec de la paja toquilla indigène dans la province colombienne d'Antioquia, où l'industrie du chapeau est très répandue. Mais cette industrie est surtout en honneur dans la république de l'Equateur. Très



Carludovica palmata

peu développée dans la région amazonienne du Napo et dans la province interandine de Loja, elle l'est déjà davantage dans la province également interandine de Pichincha (à Tabacundo). Elle l'est surtout dans les provinces de Cañar et de l'Azuay, voisines de la vallée interandine (à Azogues et Deleg, dans la province de Cañar, à Cuenca et Sigsig, dans la province de l'Azuay), et dans celles de Manabi et du Guayas, limitrophes de la côte équatorienne. Ces deux dernières provinces, la seconde surtout, sont le centre le plus important de tissage des chapeaux. Des localités de Santa-Elena et Manglar-Alto (prov. de Guayas), de Santa-Ana, Jipijapa et Montecristi (prov. de Manabi) sortent des articles de qualités différentes, dont les plus fins et les plus réputés sont tissés par les ouvriers de Montecristi. Ceux de ces chapeaux qui ne sont pas utilisés dans le pays même sortent de la république de l'Equateur par le port de Guyaquil et sont transportés par mer à Panama, d'où ils se répandent par tout le monde.



Tissage du panama.



C'est de la matière première, du lieu de fabrication, de la finesse du tissu, du poids du chapeau, de la compacité du tissu, de l'uniformité des mailles du tissu dans toutes ses parties que résultent la qualité et le prix des articles tissés avec la paja toquilla. Il n'y a pas lieu en effet de tenir compte des chapeaux confectionnés avec la *paja mocora*, extraite d'un *astrocaryum* du genre des palmiers, vulgairement appelé « chambira », car de tels chapeaux, fabriqués en très petit nombre, sont rares en Equateur même, où les fibres du chambira servent surtout à faire des hamacs. Les plus beaux « panamas », dont la fabrication exige des condi-



Fabrication des panamas.

tions très rigoureuses de finesse, de flexibilité de la matière première, de température et d'humidité de l'atmosphère, ne sont guère consommés que dans les pays de production. Là sont portés les articles atteignant et dépassant 100 francs, tandis qu'ailleurs ne sont guère portés que des articles d'usage courant et de très bas prix (il en est qui ne valent que 2 fr. 90, tout au moins dans les pays d'origine).

Les Etats-Unis, le Centre-Amérique, l'Allemagne, la Grande-Bretagne, les Antilles, le Sud-Amérique précèdent la France pour l'importation directe des chapeaux de paja toquilla; néanmoins, la France consomme des « panamas » en quantité beaucoup plus considérable que ne l'indiquent les statistiques. Cela tient à ce qu'elle reçoit surtout les chapeaux équatoriens et péruviens par l'intermédiaire de l'Angleterre, de l'Allemagne, de la Belgique et peut-être des Etats-Unis. Ainsi s'explique (car les droits d'entrée en France sont très minimes, 15 francs les 100 kilogrammes net) la cherté d'articles tout à fait ordinaires, les seuls ou à peu près qui sont importés en Europe, sauf en Allemagne; l'acheteur paye les gains d'intermédiaires inutiles. Avec un peu d'initiative, nos marchands pourraient facilement se passer de ces parasites; ce serait tout bénéfice pour eux comme pour le public. — H. FROIDEVAUX.

— BIBLIOGR. : Rivet, *l'Industrie du chapeau en Equateur et au Pérou* (*Bull. Société de Géographie commerciale de Paris*, janvier 1907).

***Panthéon.** — Pour compléter l'article *Panthéon* du *Nouveau Larousse*, nous donnons ici le nom des Français qui reposent dans les cryptes de ce monument, avec la date de leur inhumation :

1791. — Voltaire (déplacé en 1821 et 1830).

1794. — Jean-Jacques Rousseau (déplacé en 1821 et 1830).

1807. — Le sénateur Tronchet (le premier des fonctionnaires de l'Empire qui entra au Panthéon); le ministre Portalis; le sénateur Louis Resnier.

1808. — Le sénateur Pierre Cabanis; le général comte Béguignot; le sénateur comte Louis de Caulincourt; le sénateur comte de Choiseul-Praslin; le ministre Claude Petiet; le sénateur Jean Perregaux; une urne contenant le cœur du général Firmin Malher.

1809. — Le peintre Marie Vien; le général Leblond de Saint-Hilaire; le ministre Emmanuel Critet; le sénateur comte de Champmol; le général comte de Laboissière; une urne contenant le cœur du sénateur comte de Sers; une urne contenant le cœur du sénateur comte Bonaventure Morand de Galles; le sénateur Jean Papin, comte de Saint-Christan; une urne contenant le cœur du sénateur comte de Durazzo; le maréchal Lannes, duc de Montebello, prince d'Essling.

1810. — Une urne contenant le cœur du général baron Hureau de Senarmont; le cardinal archevêque de Milan, Jean Caprara, légat du pape qui conclut le Concordat en 1801, et sacra en 1805 Napoléon roi d'Italie; le comte Claret de Fleurieu, gouverneur des Tuileries; l'inspecteur général de l'artillerie Songis; le président du conseil d'Etat comte Treilhart.

1811. — Le gouverneur du palais de Compiègne comte Ordener; le cardinal Mareri, évêque de Sabine; le vice-amiral comte de Bougainville; le cardinal-diacre Charles Erskine.

1812. — Le général comte Le Paigne Dorsenne; le vice-amiral comte Walther.

1813. — Le sénateur Ignace Jacqueminot, comte de Ham; le sénateur comte Lagrange; le sénateur comte de Viry; le comte Timoléon de Cossé-Brissac.

1814. — Le sénateur comte Jean Demeunier; Charles Regnier, duc de Massa; le général comte Ebenezer Rénier; le colonel des grenadiers de la garde impériale comte de Winter.

1815. — Le comte Alexandre Legrand, pair de France.

1829. — Jacques Soufflot.

1885. — Victor Hugo.

1889. — Marceau; La Tour d'Auvergne; Lazare Carnot; Jean Baudin, représentant du peuple

1894. — Sadi Carnot.

1907. — Berthelot et Mme Berthelot.

1908. — Emile Zola.

Paulus (Jean-Paul HABANS, dit), chanteur français, né à Saint-Esprit (Basses-Pyrénées) le 6 février 1845, mort à Saint-Mandé le 1er juin 1908. Il appartenait à une famille de petits commerçants, mais vint assez tôt à l'art dramatique, après quelques mois de stage dans une étude d'huissier. Il débuta à Belleville en 1864, chanta ensuite à l'Eldorado et à l'Alhambra, puis, après quelques années de tournées en province, s'assura une réputation assez brillante de chanteur de concert (la romance était alors son genre préféré) par plusieurs saisons à l'Eldorado et aux Ambassadeurs. Pourtant, en 1878, il abandonnait sa carrière de chanteur pour tenter la fortune à Marseille, en fondant un magasin de couleurs et de produits chimiques. Mais il n'avait aucune disposition pour le commerce. Ses affaires ne tardèrent pas à péricliter, et, en 1884, il revenait à Paris et de nouveau rentrait au concert. Deux ans après, il atteignait presque la gloire à la faveur des événements politiques (l'élection du président Sadi-Carnot, le mouvement boulangiste), en créant quelques chansons restées célèbres : *le Père la Victoire, la Boiteuse, En revenant de la Revue*, dont le succès fut colossal, et provoqua d'ailleurs, au cours de la campagne plébiscitaire, de nombreux et vifs incidents : à Lyon, Paulus fut sifflé, ou plutôt l'agitation revisionniste dont il était devenu, un peu malgré lui, il faut le dire, le joyeux porte-drapeau. L'échec du boulangisme fut, pour sa propre popularité, un coup décisif. Il ne chanta plus guère à Paris. En 1894, pourtant, il faisait jouer à Ba-Ta-Clan une revue non sans mérite : *Suivez-nous*. Puis la gêne vint, avec de pénibles démêlés familiaux. Paulus, que les directeurs de concert avaient couvert d'or, avait la main plus ouverte encore pour donner que pour recevoir. En 1903, après une courte réapparition dans les concerts de Paris (une représentation de retraite fut donnée à son bénéfice au Trocadéro), il quitta définitivement la scène, pour se retirer à Saint-Mandé. En mettant de côté les circonstances politiques qui favorisèrent — avant de la compromettre quelque peu — sa grande réputation, Paulus fut un artiste d'un réel talent, à la voix nette et vibrante, au geste rapide, chantant avec un entrain communicatif et un *brio* étourdissant. — J. M.



Paulus.

***pêche** n. f. — ENCYCL. *Sécurité et hygiène des pêcheurs. Primes d'armement.* Dans le but de protéger les marins qui vont annuellement pratiquer la pêche soit au large de l'Islande, soit sur les bancs ou les côtes de Terre-Neuve, un décret, en date du 13 janvier 1908, a prescrit diverses mesures de sécurité et d'hygiène, à l'exécution desquelles il a subordonné le droit aux primes d'armement instituées par la loi du 22 juillet 1851.

Ces mesures sont un acheminement vers les améliorations générales que doivent réaliser les règlements d'administration publique à intervenir en exécution de la loi, non encore en vigueur, du 17 avril 1907, sur la sécurité de la navigation.

Elles ont trait au chauffage, à l'aménagement intérieur, à l'entretien des boiseries du poste d'équipage; au nettoyage antiseptique des chambres, cales, soutes, etc.; à la stabilité du navire. Des prescriptions sont édictées en vue de combattre l'alcoolisme (fixation à 15 centilitres par jour et par homme du maximum d'approvisionnement en eau-de-vie, limitation à 42° de la richesse alcoolique des spiritueux, prohibition des apéritifs), et en vue d'assurer aux pêcheurs une nourriture suffisante (fixation, par jour et par homme, d'un minimum d'approvisionnement en pain, 750 gr., viande, 150 gr., pommes de terre, 500 gr., ou légumes secs, 100 gr., café, 25 gr., thé, 10 gr., sucre, 60 gr., eau potable, 2 litres). Il doit être en outre emporté, en quantités déterminées, des œufs et du lait concentré pour les malades et les blessés.

Les bâtiments de pêche doivent être pourvus de tous les instruments et instructions nautiques nécessaires à la navigation, ainsi que de tous les moyens de sauvetage obligatoires pour les navires affectés au transport des passagers. Des connaissances techniques (lecture des cartes, distinction des feux et signaux) sont exigés des marins embarqués au titre d'officier. Enfin, des dispositions spéciales visent l'aménagement et l'approvisionnement des embarcations qui sont expédiées soit de la côte de Terre-Neuve, soit des navires pour aller pêcher sur les bancs. Les officiers et médecins des navires de guerre sont chargés de veiller à l'observation de ces prescriptions. — R. B.

***peinture** n. f. — *Transposition ou enlevage des peintures.* Lorsqu'une peinture endommagée tend à se détacher de sa toile ou de son panneau, il devient nécessaire de l'enlever et de la refixer sur un nouveau support. Cette opération, entre des mains expérimentées, n'offre aucun danger, et la restauration présente des chances de durée sérieuses, attestées par le *Saint Michel terrassant le dragon*, de Raphaël, et la *Charité*, d'André del Sarto, au Louvre, peints primitivement sur bois, et transportés sur toile en 1750 par Préault. Dans certains cas, pour une déchirure grave, par exemple, c'est le seul remède à appliquer. Brisson frères, les restaurateurs du Louvre, viennent ainsi de réparer l'acte stupide de vandalisme qui avait tailladé en juin 1907 de sept estafilades le chef-d'œuvre de Poussin. Le *Déluge* vient d'être transposé sur une nouvelle toile sans que la peinture ait eu à en souffrir.

Voici comment l'on procède :

I. PEINTURES SUR TOILE. — Avant de détacher de sa vieille toile une peinture qu'on veut fixer sur une nouvelle, une opération préliminaire s'impose, le *cartonnage*. Du soin avec lequel elle est exécutée dépend souvent la réussite de l'enlevage.

a) *Cartonnage.* On débarrasse la peinture de son vernis par un *déroulage* partiel, c'est-à-dire en frottant prudemment la surface du tableau avec les doigts bien secs. S'il s'agit de tableaux anciens, où le vernis est dur comme de l'émail, on emploie le tampon d'ouate imbibé d'alcool et d'essence de térébenthine avec les précautions d'usage. Puis on refixe, à la colle de nerfs fortement diluée dans l'eau tiède, les écailles prêtes à tomber. On colle sur la peinture une feuille de papier, qui, une fois sec, permet avec un fer tiède de rappliquer les écailles, et on l'enlève ensuite par le mouillage.

On applique alors sur la peinture une feuille de gaze dite *tarlatane*, que l'on fixe avec une colle faite de farine de seigle et de blé, de colle de nerf et de térébenthe de Venise. Il est indispensable d'obtenir une parfaite adhérence, sans bulle d'air entre la gaze et la peinture.

On laisse sécher jusqu'au lendemain; puis on applique successivement, sur la tarlatane, à un intervalle d'un jour, cinq ou six feuilles de papier végétal transparent, bien encollées à la colle de pâte, de façon à former un cartonnage solide et résistant.

Ceci fait, on décloue le tableau de son vieux châssis, et on l'étale avec des pointes tout autour sur une planche, unie comme une planche à dessin, appelée *fond* ou *partie pleine*, l'envers de la toile en dessus. On procède alors à l'*enlevage*, la partie la plus délicate de l'opération.

b) *Enlevage.* Toute toile, ayant servi à la peinture à l'huile, est recouverte d'un léger encollage d'un apprêt, destiné à faciliter l'adhérence des couleurs, et qui subsiste sous la peinture. On ramollit cet enduit en humectant l'envers de la toile à l'eau tiède, avec des tampons de linge renouvelés pendant une demi-heure ou une heure, et parfois beaucoup plus longtemps. On s'assure que l'humidité a pénétré l'apprêt en soulevant un des coins à l'aide du couteau à palette. Si la toile se détache bien, on continue l'opération à la main, en tirant très doucement la toile parallèlement à la surface de la table, et en se dirigeant toujours des angles vers le centre. Si l'opération est bien faite, la toile doit s'enlever d'une seule pièce, laissant la peinture adhérente au cartonnage, comme dans la *décalcomanie*. Si l'on rencontre la moindre résistance, il faut s'arrêter, humecter à nouveau et au besoin employer le grattoir pour détacher les aspérités de la toile empâtées dans la couleur.

c) *Nettoyage.* L'enlevage achevé, le restaurateur débarrasse l'apprêt des traces de colle, des rugosités des vieux fils. Souvent, lorsque l'enduit est trop dur et trop épais, il a produit sous la peinture de grosses boursouflures. Il faut alors l'amincir par un grattage ou un ponçage régulier. Parfois, lorsqu'il n'adhère plus à la peinture, on le fait entièrement disparaître, et il ne reste plus sur le cartonnage que les couleurs toutes pures.

Le nettoyage fini, on étend sur tout l'envers du tableau une couleur neutre, dégraissée de son huile, qu'on laisse sécher quinze jours. On bouche au mastic les vides produits par les écailles tombées, et l'on colle une feuille de tarlatane. On laisse sécher. Puis on passe une légère couche de colle de peau chaude, et après séchage, on applique une demi-toile, ou canevas clair, destinée à remplacer la toile originale enlevée.

On décloue, et on enlève le cartonnage de la face en l'humidifiant. On le remplace par une simple feuille de papier transparent.

d) *Rentoilage.* Sur un gros châssis provisoire appelé *bâti*, on tend une toile neuve en pur fil, soigneusement aplanie à la pierre ponce. On étend sur l'envers de la peinture une couche de la colle qui a servi à fixer la tarlatane (farine, colle de nerfs, térébenthe), on l'applique sur la toile neuve, et on la fait adhérer à la brosse dure, en ayant soin de ramener la colle sur les bords en chassant les bulles d'air pouvant produire des cloches.

On passe alors sur la face un fer à repasser convenablement chauffé pour aplanir les boursouflures et faire adhérer les craquelures, tout en respectant les empâtements voulus par l'artiste. Les Anglais emploient le cylindre, qui a l'inconvénient de rendre les tableaux unis comme un miroir.

Après séchage parfait, on détache la toile du bâti, on la cloue sur un châssis à clef, et on exécute s'il y a lieu les retouches picturales.

II. PEINTURES SUR BOIS. — Les vieilles peintures sur bois s'enlèvent avec la même facilité que les peintures sur toile. On commence toujours par établir un *cartonnage*, mais on l'exécute avec plus de solidité encore que pour les toiles, car l'opération matérielle de la transposition est plus susceptible d'ébranler l'apprêt.

a) *Panneaux minces.* Si l'on a affaire à un panneau mince comme on en trouve généralement dans les peintures de l'école hollandaise, on le fixe à plat sur l'établi au moyen de taquets en bois. Puis, avec un rabot que l'on dirige en travers du fil du bois, on amincit le panneau jusqu'à 3 millimètres de la peinture. Si l'on rencontre des nœuds, on y pratique à l'aide d'une scie très fine des traits croisés, et l'on enlève à la gouge chaque parcelle de bois.

b) *Panneaux épais.* Si le panneau est très épais (et c'est parfois le cas pour les tableaux de l'école italienne), on le fixe de champ sur l'établi à l'aide d'une presse de menuisier. Puis à deux, on le refend à la scie dans toute son épaisseur en s'arrêtant toujours à environ 3 millimètres de la peinture. C'est le procédé le plus expéditif, celui qui ébranle le moins les apprêts.

c) *Enlevage.* Le panneau, réduit par la scie ou le rabot à sa plus simple expression, est fixé sur une table unie, le cartonnage en dessous. On use alors ce qui reste de bois à l'aide d'un rabot à dents, qui fait l'office de *râpe,* jusqu'à ce qu'on ait mis l'apprêt à découvert. Contrairement à ce qui a lieu pour les toiles, on supprime généralement tout l'enduit. Le blanc à la colle, qui le compose, s'est désagrégé dans la suite des temps et tombe en poussière. Le collage ne mordrait pas quand on voudrait rentoiler.

L'envers de la peinture bien nettoyée, on procède comme nous l'avons indiqué. On reporte sur une toile, à moins que l'on ne préfère fixer la peinture sur un nouveau panneau, à l'aide d'un enduit à l'huile grasse et au blanc de céruse. Dans ce cas, si le panneau est mince, il faut avoir soin de coller à l'envers un morceau de toile neuve jusqu'à parfaite siccité pour l'empêcher de se gondoler.

Si le panneau à transposer est en plusieurs morceaux, comme cela arrive pour les œuvres de grandes dimensions, on les sépare et on traite chaque fragment comme un panneau complet. Les parties sont rapprochées avant le rentoilage.

III. Fresques. — L'enlevage des peintures murales de grandes dimensions trouve rarement son application en France, où les fresques anciennes sont rares; mais il est intéressant de connaître au moins les procédés employés, car la difficulté se double du fait qu'on ne peut user le support par derrière, et qu'il faut enlever la peinture du mur, comme on lèverait la peau d'un lièvre.

Voici la marche à suivre :

Après avoir nettoyé la fresque avec de l'eau légèrement acidulée, on y applique, à la colle de poisson, des feuilles de fine toile de coton, mesurant environ un mètre au carré, juxtaposées sur toute la surface et parfaitement adhérentes, sans bulles ni boursouflures. Le séchage achevé, on pose sur cette première application d'autres bandes en toile de lin, qui vont dans toute la longueur de la fresque, et dépassent même de chaque côté pour faciliter l'enlevage.

Quand le séchage est parfait, on tire doucement les deux toiles en commençant par le haut, et la peinture se détache du mur, en restant adhérente au cartonnage. Au fur et à mesure de l'enlevage, on roule la toile sur un cylindre de fort diamètre pour éviter les plis qui écailleraient la peinture, et pour permettre le transport à l'atelier, où se fera le nettoyage et le fixage sur toile.

Le concours simultané de plusieurs opérateurs est nécessaire, on le comprend, pour mener à bien l'opération.

Plus pratiquement, il peut arriver qu'on ait à enlever des peintures murales de plus petites dimensions, par exemple des décorations exécutées par un grand maître dans un appartement ou un pavillon.

Si l'on ne peut démolir le mur — ce qui permettrait d'enlever les pierres par derrière jusqu'à l'enduit ou mortier sur lequel a peint l'artiste — on procède par le *sciage.*

On cartonne solidement la peinture, comme nous l'avons indiqué. Puis on applique sur toute la surface un panneau de bois fortement étayé. On pratique alors tout autour de cette table une entaille dans le mur assez profonde pour pénétrer au delà de l'épaisseur de l'enduit. On enfonce dans cette rainure des baguettes de bois d'un pouce environ d'épaisseur, et on les cloue sur le champ du panneau pour former un cadre sertissant à la fois la table et l'enduit.

On creuse alors dans le mur, à droite et à gauche, une cavité assez profonde pour permettre de manœuvrer une scie très fine, qui passe derrière la fresque à l'épaisseur de l'enduit et le détache de haut en bas, comme pour un panneau sur bois.

Le sciage achevé, on fait basculer doucement l'encaissement sur des tréteaux, et on le transporte à l'atelier pour la transposition sur toile ou sur bois. — Henri Clouzot.

***pension** n. f. — Encycl. *Droits des veuves.* Lorsqu'un militaire vient à décéder au cours de l'instruction de sa demande de pension pour infirmités, alors que l'autorité compétente avait déjà reconnu que ces infirmités provenaient des fatigues et des dangers du service, il doit être considéré comme en possession du droit à pension au moment de son décès : sa veuve est donc fondée à demander elle-même une pension par application de la loi du 11 avril 1831, art. 19, § 4 (Conseil d'État, arrêt du 1er mars 1907).

perméamètre (du rad. de *perméabilité,* et du gr. *métron,* mesure) n. m. Appareil destiné à la mesure de la perméabilité magnétique des corps tels que fer, acier, etc.

— Encycl. Lorsqu'un barreau de section S fait partie d'un circuit magnétique fermé et qu'il est soumis à un champ magnétisant H, il acquiert une induction B, on a alors

$$\mu = \frac{B}{H},$$

où μ est la perméabilité. Le flux de force qui traverse la barreau est égal à BS. C'est en s'appuyant sur cette définition que se fait la mesure de μ : on a, en effet

$$\mu = \frac{\Phi}{SH}.$$

La valeur de H se déduit de la connaissance du nombre d'ampères-tours de l'enroulement inducteur et de la longueur du circuit, et se détermine par la méthode balistique, en entourant le barreau d'une bobine de n tours reliée à un galvanomètre et en faisant varier le flux de force de 0 à Φ, par exemple. La force électromotrice e, induite dans la bobine à chaque instant, est

$$e = n\frac{d\Phi}{dt}.$$

En appelant R la résistance du circuit, on a

$$d\Phi = \frac{i\,R\,dt}{n}$$

et, par conséquent,

$$\Phi = \frac{R}{n}\int i\,dt = \frac{RQ}{n},$$

où Q est la quantité d'électricité induite par la variation de Φ et le terme donné par le galvanomètre balistique.

Les *perméamètres* sont trop nombreux pour que nous puissions les passer tous en revue. Nous nous contenterons d'indiquer les plus répandus.

Perméamètre d'Hopkinson. Il se compose d'un gros bloc de fer percé d'une ouverture rectangulaire, dans laquelle sont logées deux bobines

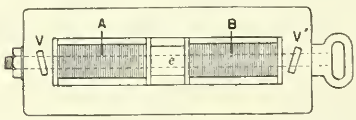


Fig. 1.

magnétisantes A et B (fig. 1) et, entre elles, la bobine induite *e*. Les deux petits côtés du bloc sont percés de trous cylindriques, dans lesquels passe le barreau à étudier; les vis V et V' permettent de le fixer dans son logement. Le barreau est coupé vers son milieu, et une poignée P permet d'arracher brusquement la partie mobile du barreau. La bobine induite qui est reliée au balistique n'étant plus soutenue est entraînée par un ressort, et le flux passe de la valeur BS à 0.

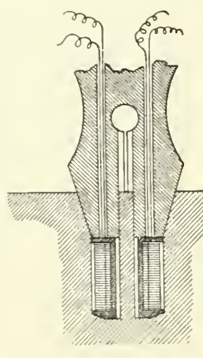


Fig. 2

Perméamètre de Drysdale. Cet appareil est représenté en coupe dans la figure 2; il est du même genre que celui de Hopkinson et basé aussi sur l'emploi du balistique. On perce dans un bloc du métal à étudier, au moyen d'une fraise annulaire, un trou cylindrique et conique à la partie supérieure, au centre duquel se trouve réservée une tige cylindrique du métal qui constitue la pièce d'essai. Le circuit magnétique est fermé au moyen d'un bouchon conique en fer doux, qui porte une double bobine comprenant un circuit magnétique et un circuit induit.

Perméamètre à arrachement. On sait que la force portante d'un aimant est proportionnelle à B^2; il était donc naturel de chercher à déterminer B par cette méthode. Elle a été appliquée par Silvanus Thompson de la manière suivante (fig. 3). L'appareil se compose d'un bloc de fer percé d'une ouverture rectangulaire, dans laquelle est placée une bobine magnétisante. Dans l'un des petits côtés du rectangle pénètre le barreau à essayer, qui se place dans l'axe de la bobine. On établit le courant magnétisant et on fait effort sur un ressort taré fixé à l'éprouvette jusqu'à produire l'arrachement.

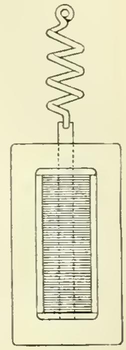


Fig. 3.

Dans cet appareil comme dans les deux décrits ci-dessus, les joints de l'éprouvette avec le bloc de l'appareil sont une cause importante d'erreurs, qu'il est difficile d'éviter. On a proposé diverses méthodes qui permettent d'éliminer la reluctance des joints, et un certain nombre de perméamètres ont été construits en vue de ce résultat.

Le *perméamètre de Picou* est formé par deux blocs de fer égaux, pourvus d'enroulements magnétisants, entre lesquels est placée la pièce à étudier. On fait d'abord passer le courant de telle manière que le flux traverse les quatre joints, mais ne circule pas dans la longueur de l'éprouvette; ensuite on inverse le courant de l'un des blocs et on ajoute le courant d'une troisième bobine sur l'éprouvette, en ramenant la valeur des flux qui traversent les joints à être la même dans les deux cas. On conçoit qu'ainsi on peut éliminer leur influence. Cette disposition d'appareil se prête également bien à l'étude des barreaux plats ou des empilements de tôles.

Nous nous contenterons de citer pour mémoire d'autres appareils également employés; ce sont les perméamètres d'Ewing, de Treat et Esterline, de Lamb et Walker, de Brüger, de Koepsel, de Carpentier, de Baily, etc. — Paul Bary.

phasemètre (de *phase,* et du gr. *métron,* mesure) n. m. Électr. Appareil servant à mesurer la différence de phase qui existe entre deux courants alternatifs de même fréquence.

— Encycl. Sur une ligne qui utilise du courant alternatif, les mesures individuelles de l'intensité du courant et de la différence de potentiel sont insuffisantes pour la connaissance de la puissance électrique consommée sur cette ligne, parce qu'il existe une différence de phase entre les deux courants qui traversent l'ampèremètre et le voltmètre et qu'elle doit faire l'objet d'une mesure spéciale.

Si le premier courant I est donné par

$$I = I_0 \sin \omega t,$$

le second I' sera

$$I' = I'_0 \sin \omega (t - \theta),$$

θ étant l'intervalle de temps entre les passages au zéro des deux intensités; en posant $\varphi = \omega\theta$, on a :

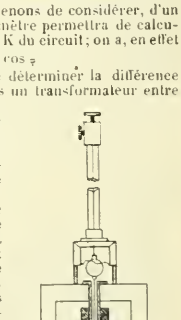
$$I' = I'_0 \sin (\omega t - \varphi).$$

Le *phasemètre* est donc l'appareil qui donnera la valeur de φ.

Dans le cas que nous venons de considérer, d'un courant unique, le phasemètre permettra de calculer le facteur de puissance K du circuit; on a, en effet

$$K = \cos \varphi$$

Il permet également de déterminer la différence de phase qui existe dans un transformateur entre les courants primaire et secondaire, et aussi entre les différents courants d'un système polyphasé, enfin entre des courants différents qu'on se propose de coupler ensemble.



Phasemètre de Teichmuller.

Le phasemètre de Teichmuller se compose de deux bobines ayant des enroulements égaux et disposées à 90° l'une de l'autre. Chacune d'elles est parcourue par un des courants dont on veut mesurer la différence de phase φ, et dont les intensités sont I et I'. Dans l'espace laissé libre au centre des bobines, ces courants produisent un champ tournant, qui agit sur un équipage mobile suspendu à un fil de torsion, portant un miroir, et constitué par une bobine en cage d'écureuil analogue à celle des moteurs d'induction. La déviation D produite par le champ tournant sur la bobine est

$$D = k\,I\,I' \sin \varphi.$$

Il suffit donc de connaître la constante k de l'ins-



LE DÉLUGE UNIVERSEL, tableau de Poussin (v. *Nouveau Larousse*, tome III, p. 601), récemment transposé sur une nouvelle toile. V. PEINTURE, p. 279

trument et les intensités I et I pour en déduire Sin φ et, par conséquent, φ.

Le professeur Ricardo Arno a établi deux systèmes différents de phasemètres ; le premier, destiné aux courants triphasés, est basé sur cette propriété que lorsque les trois circuits d'un système triphasé sont également chargés, la différence du potentiel E entre le point neutre et l'extrémité de l'un des circuits est en quadrature avec celle qui existe entre les deux extrémités des deux autres circuits dont la valeur est $E\sqrt{3}$. Au moyen d'un wattmètre et de deux lectures δ et δ' on déduit la valeur de φ de la relation

$$tg\,\varphi = \frac{1}{\sqrt{3}}\,\frac{\delta'}{\delta}.$$

Un second appareil du même auteur, destiné aux courants alternatifs simples, est basé sur les propriétés des champs tournants comme celui de Teichmuller. Il est formé d'un wattmètre et d'un système comprenant deux bobines à 90° fixes et de deux bobines à 90° mobiles.

Le wattmètre donne $E\,eff\,I\,eff \cos\varphi$ et l'autre appareil $E\,eff\,I\,eff$, le rapport des deux lectures donne $\cos\varphi$.

Il existe un certain nombre d'autres appareils qui tous reposent sur les champs tournants et dont les plus connus sont, outre ceux déjà signalés ci-dessus, les phasemètres de Hartmann et Braun, de l'Algemeine Elektricität Gesellschaft (A. E. G.), de Hess ; de Korda et de Dobrowolsky. — Paul BARY.

***police** n. f. — ENCYCL. *Brigades régionales de police mobile*. L'extension et le perfectionnement des moyens de communication offrant de jour en jour des facilités plus grandes d'évasion aux malfaiteurs de toutes catégories, que trop souvent ne pouvaient atteindre les polices locales, indépendantes les unes des autres, sans contact de commune à commune, enfermées dans d'étroites juridictions, il a paru nécessaire de créer en France des brigades régionales de police mobile ayant pour mission exclusive de seconder l'autorité judiciaire dans la recherche et la répression des crimes et délits de droit commun.

Organisation et composition. Ces brigades ont été instituées, au nombre de 12, par le décret du 30 décembre 1907, qui a également fixé les résidences (Paris, Lille, Caen, Nantes, Tours, Limoges, Bordeaux, Toulouse, Marseille, Lyon, Dijon, Châlons-sur-Marne) qui leur sont assignées, ainsi que les circonscriptions territoriales dans lesquelles chacune d'elles doit évoluer (art. 1er). Chaque brigade est placée sous les ordres d'un commissaire divisionnaire et comprend des commissaires de police mobile et des agents, qualifiés d'inspecteurs, dont le nombre varie d'après les besoins du service.

Le nombre total des emplois créés est de 168, savoir : 12 de commissaires divisionnaires, 36 de commissaires de police, les uns et les autres nommés par décrets du président de la République, et 120 d'inspecteurs, nommés par arrêtés du ministre de l'intérieur. Les traitements de ces agents sont de 6 à 8.000 francs pour les commissaires divisionnaires, de 2.400 à 4.800 francs pour les commissaires de police mobile et de 1.800 à 4.000 francs pour les inspecteurs (art. 2 et 3). Ces traitements, ainsi que les indemnités de déplacement et de séjour qui sont alloués à ces fonctionnaires, sont acquittés sur les fonds du ministère de l'intérieur qui assure également leur recrutement et leur avancement dans les conditions déterminées par les articles 3 à 5 du décret.

Attributions. Placés sous la haute autorité des cours d'appel, les commissaires de police mobile sont les auxiliaires des procureurs de la République et, à ce titre, peuvent être appelés par les magistrats du parquet et de l'instruction à concourir à la recherche et à la constatation de toutes les infractions ; mais il est recommandé aux parquets de n'utiliser la police mobile que dans les affaires d'une gravité exceptionnelle, intéressant à un haut degré la sécurité publique. Pour les autres affaires, ce n'est qu'à titre extraordinaire, sur la requête du plaignant, que son concours peut être réclamé. Encore, dans ce cas, le plaignant doit-il au préalable se constituer partie civile et consigner au greffe une somme suffisante pour garantir intégralement les frais de recherches. Le quantum de cette consignation est fixé, selon les cas, par le procureur de la République et le juge d'instruction.

Comme officiers de police judiciaire, les commissaires de police mobile n'ont pas seulement à exécuter les ordres du parquet ; ils ont aussi des pouvoirs propres leur permettant de rechercher spontanément les infractions. A cet effet, ils sont tenus de se rendre inopinément dans les localités de leur circonscription où doivent se produire de grands rassemblements de population, notamment à l'occasion des foires, marchés, fêtes, cérémonies ou réjouissances publiques, pour y surveiller les professionnels du vol sous toutes ses formes et les nomades pratiquant soit la mendicité, soit des escroqueries diverses ou exploitant, souvent avec des appareils truqués, des jeux illicites. Leur surveillance doit s'exercer tout particulièrement sur les vagabonds, les romanichels circulant isolément ou par groupes. La recherche et la constatation des infractions de toute nature qui se commettent dans les gares ou les trains de voyageurs rentrent aussi spécialement dans leurs attributions. (Circ. du min. de la justice du 4 avril 1908.)

Lorsque des agents des brigades mobiles effectuent l'arrestation d'un malfaiteur dont les actes coupables ont soulevé l'émotion et l'inquiétude publiques, les commissaires divisionnaires doivent en donner avis au maire de la commune, au sous-préfet de l'arrondissement et au préfet du département où l'événement s'est accompli. (Cir. du min. de l'intérieur du 4 avril 1908.) — H. B.

poulaitte (*lè-te*) n. f. Engrais organique constitué par les déjections des oiseaux de basse-cour.

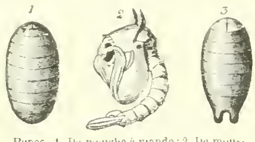
— ENCYCL. Les *poulaittes* qu'elles proviennent des poules ou des canards et oies, pigeons, dindons, etc., contiennent, sous une forme assimilable, des principes fertilisants comme l'azote, l'acide phosphorique et la potasse, qui leur donnent une valeur indéniable.

On estime ordinairement que des volailles adultes

(de 2 kilogr. à 6 kilogr.) produisent en moyenne 35 kilogrammes de poulaitte par année. Cet engrais trouve facilement acquéreur à 3 francs les 100 kilogrammes (poulaitte fraîche) et à 8 ou 10 francs les 100 kilogrammes (poulaitte séchée) : les éléments chimiques qu'il renferme ont au moins cette valeur.

On peut employer les poulaittes soit fraîches en les mélangeant à de la terre (une partie de terre pour deux de poulaitte), soit, mieux, à l'état sec (800 à 1.000 kilogr. à l'hectare) ; elles constituent une fumure moyenne.

On voit que les éleveurs de volailles ont tout intérêt à recueillir d'une façon rationnelle l'engrais que leur fournissent leurs volières. Pour éviter des fermentations rapides et, par suite, une perte des éléments fertilisants, on peut étendre sur le sol des poulaillers une substance (tourbe, terreau, sciure de bois, tannée, etc.) qui absorbe facilement les déjections humides et qu'on pourra utiliser telle quelle ou mélangée de terre. — J. de Chaon.



Pupes : 1. De mouche à viande ; 2. De moustique ; 3. De tsé-tsé.

pupe n. f. (du lat. *pupa*, petite fille, poupée). Nom donné à la nymphe des diptères et particulièrement à l'enveloppe chitineuse d'où sort l'insecte.

Qui perd gagne, pièce en cinq actes, par Pierre Veber, d'après le roman d'Alfred Capus (théâtre Réjane, 14 mars 1908). — Emma, charmante modiste déjà retirée des affaires, vit avec Farjolle, beau garçon de trente-cinq ans, courtier de publicité. Ils s'aiment, s'entendent à merveille, et puisque, « étant ensemble depuis un mois, on commence à n'être plus des étrangers », ils se racontent leur passé. Enfant de Montmartre, orpheline à dix-sept ans, Emma n'a eu, avant Farjolle, que trois amants, assure-t-elle. Elle a mis de côté quelques billets de mille francs. Lui, natif de Rouen, venu tôt à Paris, a commencé par faire tous les métiers, et ces avatars successifs lui ont procuré un fonds prodigieux de philosophie insouciante. Ils ont tous deux des goûts bourgeois, tranquilles, resumés en cet idéal : se retirer à la campagne avec de modestes rentes. En attendant, Emma paye quelques dettes de Farjolle, malgré les protestations de celui-ci, et lui fait une vie confortable, rangée, déjà conjugale. « Alors, demande-t-elle, pourquoi est-ce qu'un jour, plus tard... oh ! ce n'est pas pressé... pourquoi est-ce qu'on ne se marierait pas ? » Au cours de ce premier acte, charmant de vérité, on fait la connaissance de Vélard, autre courtier de publicité, arrivé celui-là, qui met le pied à l'étrier à Farjolle, et qui aussi a fait la cour à Emma. Il est tout disposé à la lui faire encore. Il a un duel, Farjolle sera son second témoin. Le premier, c'est Vérugna, fils d'un père espagnol, d'une mère brésilienne, né en Turquie... et le Parisien le plus puissant de Paris, car il possède et dirige l'*Informé*, journal redoutable qui tire à un million d'exemplaires.

Au second acte, chez Vérugna. C'est un cynique, méprisant l'humanité, et, comme la plupart de ceux qui l'entourent, coupable des pires méfaits, capable aussi, à l'occasion, d'un bon mouvement. Un monde plus que mêlé se coudoie chez lui. Il reçoit même un ministre, qu'il appelle familièrement « petit polisson », et dont il prépare le « collage » avec une charmante petite femme. Lui-même répète avec plaisir à son ami Brasier un mot peignant cette « charmante pourriture » : « Si on faisait sauter le salon de Vérugna, un soir de réception, Paris serait nettoyé pour quinze ans. » Par les papotages et les rosseries qui s'échangent, on apprend des choses intéressantes. Farjolle a épousé Emma. Ils tiennent leur union secrète, car, dans leur monde, si on les savait mariés, cela nuirait aux affaires. Mais auparavant Vélard avait été blessé, et Emma s'était donnée à lui deux ou trois fois, d'abord parce que cette blessure l'auréolait, et aussi parce qu'elle sent que Vélard peut être utile à Farjolle, le seul homme qu'elle aime. Vélard ne demanderait qu'à continuer de recevoir ses visites et il promet d'intéresser Farjolle dans une grosse affaire. Emma lui objecte que maintenant elle est mariée ; cependant, elle ne le décourage point. Enfin, Vérugna jette sur Emma des regards complaisants et protège aussi Farjolle, qui fait son chemin.

Troisième acte, chez Vélard. Emma s'y trouve ; Farjolle est en Angleterre, pour conclure le traité important procuré par Vélard. Entre M. Brissot, sous le prétexte de demander des billets de théâtre à Vélard. Hélas ! Brissot, une connaissance de café, est aussi commissaire de police. Il tire de sa poche une écharpe. Il vient, en effet, pour constater le flagrant délit d'adultère, car Farjolle, revenu en cachette, attend dans l'antichambre. Emma demande à parler en tête à tête à son mari. C'est elle qui l'accable de reproches. Comment ! il avait des soupçons et il ne lui en a rien dit !... Il lui a sournoisement tendu un piège ?... C'est odieux, c'est lâche ! Au surplus, si elle est chez Vélard, c'était pour rompre avec lui, et cet incident n'a aucune importance. Ce qui est essentiel, c'est qu'elle adore Farjolle et lui seul, que Farjolle l'aime aussi, qu'ils ne peuvent se passer l'un de l'autre ; c'est encore que Farjolle rapporte d'Angleterre vingt-cinq mille francs, et qu'il faut penser aux choses sérieuses. On prie le complaisant Brissot de déchirer son procès-verbal, et Vérugna, qui survient, emmène d'autorité dîner ensemble le mari, la femme et l'amant. « Sourions, mon chéri, dit Emma à Farjolle ; sourions, il n'y a que cela à faire. »

Farjolle a fondé un journal, *la Sincérité financière*, et spéculé à la Bourse avec les fonds de ses abonnés. On l'arrête. Vélard offre les seuls cinquante mille francs qu'il possède, pour désintéresser les plaignants et arrêter l'affaire. Mais Vérugna propose mieux. Qu'Emma soit sa maîtresse, ou divorce pour devenir sa femme, et il fait sa fortune, son bonheur, en même temps qu'il assure à Farjolle une brillante situation... au Brésil. Emma repousse ses honteuses propositions ; même, elle le chasse, mais en s'en allant il lui dit avec sérénité : « Au revoir, chère madame. »

Au cinquième acte, une cour de ferme, à Fin-d'Oise. Farjolle a bénéficié d'un non-lieu, et Emma l'a conduit là pour qu'une petite promenade « fasse du bien à son chéri ». Ah ! cette ferme ! C'est précisément celle qu'ils avaient rêvé d'acheter ! Hélas !... Mais la jeune femme, si dévouée, annonce qu'elle a dans son corsage un chèque de deux cent mille francs. C'est le prix, affirme-t-elle, que Vérugna lui a donné de... la *Sincérité financière*. Farjolle n'en veut rien croire, s'indigne, rejette loin de lui cet argent, prix du déshonneur de sa femme !... « Ce n'est pas vrai ! jure Emma, je n'ai pas été la maîtresse de Vérugna !... » Elle fait si bien qu'ils achètent la ferme, où ils vivront en bons paysans résignés et solides, ignorés, donc heureux, séparés du passé louche par la forêt, par la rivière, par toute la nature !... Et Farjolle — conscient ou inconscient, on ne sait au juste — montre de loin le poing à la grande ville en criant : « Ce que Paris me dégoûte ! »

Qui perd gagne, comme on voit, dépeint un milieu bien spécial et des personnages très particuliers. L'un comme les autres existent, on le constate chaque jour, et dans la réalité, tout cela n'est guère plaisant à regarder. Mais au théâtre, grâce à l'adresse et à l'esprit de Pierre Veber portant à la scène un roman où Alfred Capus avait déjà mis tant de finesse, tant d'optimisme malicieux et souriant, on s'amuse de ces fantoches, dont on reconnaît quelques modèles. Il n'y a pas à se dissimuler cependant qu'après avoir commencé par rire, on se prend peu à peu à réfléchir et l'on glisse, sinon à une tristesse écœurée, du moins à la mélancolie. Il en découle ce résultat inattendu que la pièce de Pierre Veber, tout en étant amorale, ne laisse pas de produire peut-être un effet moral. Si elle ne corrige rien, elle aura, du moins, satirisé en amusant, ce qui est le propre de la bonne comédie. — G. Haurigot.

Les principaux rôles ont été créés par Mme Réjane (*Emma*) et par MM. Gaston Dubosc (*Farjolle*), Signoret (*Vérugna*), Pierre Magnier (*Vélard*), Colombey (*Brasier*), Charles Burguet (*Brissot*).

rotor n. m. Nom donné, dans les moteurs à courants alternatifs, à la partie mobile, par opposition au *stator* (v. ce mot), qui en est la partie fixe.

— Encycl. Dans les machines dynamos agissant soit comme génératrices, soit comme moteurs, et dans les alternateurs, on distingue l'inducteur et l'induit, qui sont des organes dont les fonctions sont essentiellement différentes, et bien que, généralement, l'inducteur soit fixe et l'induit mobile, il existe des dynamos à inducteur mobile et à induit fixe qui ne diffèrent des premières que par les dispositions mécaniques employées, mais sans qu'il puisse y avoir confusion dans ce qui constitue respectivement l'inducteur et l'induit.

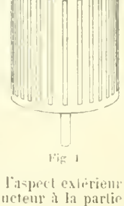


Fig. 1.

Il n'en est plus de même dans les moteurs à champ tournant, où l'aspect extérieur tend à faire donner le nom d'inducteur à la partie qui reçoit le courant extérieur et qui, à ce point de vue et à d'autres, serait plus exactement l'induit, et inversement en ce qui concerne l'induit. Les noms de *stator* et de *rotor* suppriment toute ambiguïté.

Le plus simple rotor est celui employé dans le moteur primitif de Ferraris. Il était formé d'un cylindre de cuivre placé dans le champ tournant du stator. Le schéma ci-contre (fig. 1) permet de se rendre compte du fonctionnement du rotor. Supposons un cylindre mobile autour de son axe et un pôle d'aimant placé perpendiculairement à cet axe. Lorsqu'on fait tourner le cylindre, le flux magnétique engendre des courants dans le cuivre (expérience de Faraday), qui sont orientés de telle manière qu'ils agissent pour contrarier le mouvement donné au cylindre, c'est-à-dire pour le maintenir le plus possible solidaire du pôle. On conçoit aisément que si, au lieu de faire tourner le cylindre, on fait tourner le pôle et, par suite, le champ magnétique, on entraînera le cylindre. C'est ce qui se passe dans le champ tournant d'un moteur alternatif.

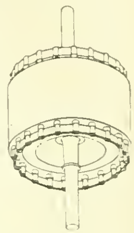


Fig. 2.

Dans le but d'augmenter le rendement, en faisant un passage facile aux courants induits dans le *rotor* et embrassant la totalité du champ magnétique, on garnit le cylindre de fentes parallèles, disposées suivant les génératrices, qui obligent les courants induits à ne se refermer que par le haut et le bas du cylindre. Cette disposition, avec toutes les variantes que nous allons indiquer ci-dessous, constitue ce que l'on nomme la *cage d'écureuil*, à cause de sa forme même. Enfin, pour obtenir un champ magnétique plus intense, la cage d'écureuil est noyée dans un empilement de tôles minces. On arrive ainsi à la forme de rotor représentée sur la figure 2.

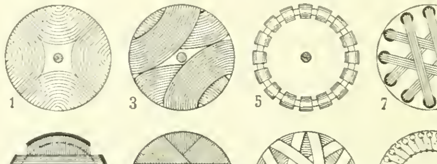


Fig. 3. Enroulements : De 1 à 6 dus à Tesla ; 7, dus à Dobrswolski ; 8, dus à la compagnie Hélios.

Comme on le voit sur la figure 1, lorsque le champ magnétique tourne dans le sens des aiguilles d'une montre, les courants induits sont ascendants dans la région où le champ magnétique est maximum. Il est intéressant d'empêcher les courants de retour de se produire ailleurs que dans la partie du champ de sens inverse au premier, de telle sorte que les effets de ces deux parties distinctes du même courant induit concourent au même but. Pour réaliser cette condition, on est conduit à employer des dispositions diverses d'enroulement, dont quelques-unes sont représentées sur la figure 3, et qui sont dues à Tesla, Dobrowolski et à la compagnie Hélios.

Pour le démarrage des moteurs sous charge, il est nécessaire d'introduire des résistances dans les circuits électrique des rotors, afin d'empêcher que des courants induits trop intenses ne se produisent, dont le résultat serait de brûler l'appareil. Plusieurs dispositifs sont employés à cet effet, qui portent le nom de *démarreurs*. V. ce mot. — Paul Bary.



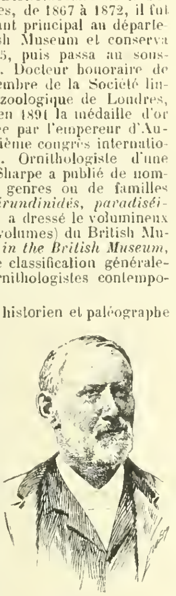
Schœfer.

Schœfer (Charles), architecte allemand, né à Cassel le 18 janvier 1844, mort à Karlsfeld le 5 mai 1908. Il fit dans sa ville natale ses premières études artistiques, sous la direction de Gottlob Ungewitter, se rendit à Berlin, où il professa, en qualité de privatdocent, l'architecture à l'École supérieure des arts et métiers, puis fut chargé, dans le même établissement, comme professeur ordinaire, du cours d'architecture médiévale. En 1894, il fut appelé, toujours comme professeur, à Carlsruhe, où devait s'écouler désormais toute sa carrière artistique. Schœfer était un praticien des plus distingués, à qui l'on doit, entre autres œuvres, la construction des bâtiments de l'Université et de l'Institut botanique de Marbourg, du château de

Holzhausen, des bâtiments de l'administration de la compagnie d'assurances l'*Equitable*, à Berlin, de la Bibliothèque de l'Université, à Fribourg en Brisgau, les plans de restauration du château de Heidelberg, etc.; mais c'était surtout un remarquable et très dévoué professeur, dont l'érudition était considérable, particulièrement en ce qui touchait les origines de l'art allemand et l'architecture du moyen âge, sur laquelle il a laissé un assez grand nombre de monographies. — P. L.

Sharpe (Richard Bowdler), naturaliste anglais, né à Londres le 22 novembre 1847. Fils de Thomas Bowdler Sharpe, éditeur londonien, il fit d'abord ses études à Brighton, Peterborough, Longborough, etc. Bibliothécaire de la Société zoologique de Londres, de 1867 à 1872, il fut à cette date nommé assistant principal au département de zoologie du British Museum et conserva ces fonctions jusqu'en 1895, puis passa au sous-département des vertébrés. Docteur honoraire de l'université d'Aberdeen, membre de la Société linnéenne et de la Société zoologique de Londres, Sharpe s'est vu décerner en 1891 la médaille d'or (pour les sciences) accordée par l'empereur d'Autriche. Il a présidé le quatrième congrès international d'ornithologie (1905). Ornithologiste d'une indiscutable compétence, Sharpe a publié de nombreuses monographies de genres ou de familles d'oiseaux (*alcédinidés, hirundinidés, paradiséidés,* etc.), et c'est lui qui a dressé le volumineux catalogue des oiseaux (27 volumes) du British Museum : *Catalogue of birds in the British Museum,* dans lequel il a adopté une classification généralement suivie par tous les ornithologistes contemporains. — L. D.

***Sickel** (Théodore DE), historien et paléographe autrichien, né à Aken le 18 décembre 1826. — Il est mort à Méran le 21 avril 1908. Membre à vie de la Chambre des seigneurs autrichienne depuis 1898, il avait été nommé, deux ans après, directeur de l'Institut historique autrichien à Rome. C'est là que s'écoula la dernière partie de sa carrière : il devait prendre sa retraite seulement en 1901 et se retirer à Vienne, puis à Méran, dans le Tyrol, où il est mort. Théodore de Sickel était un historien et surtout un paléographe de grande valeur. La plus grande partie de ses travaux, d'un ordre très spécial, ont trait à l'histoire nationale de l'Autriche. — G. T.



Sickel.

Simone, pièce en trois actes d'Eugène Brieux (Comédie-Française, 13 avril 1908). — Dans une salle froide, où depuis longtemps nul n'est venu, des hommes graves, à l'air triste, se réunissent. On est en province, chez Edouard de Sergeac. Il y a là son père; M. de Lorsy, son beau-père; l'avoué Chaintreaux; le docteur Vergne. Quelque temps auparavant, dans cette maison où vivaient heureux Edouard de Sergeac, sa jeune femme Gabrielle et leur petite Simone, fillette de six ans, une tragédie mystérieuse s'est déroulée. On a trouvé Gabrielle tuée dans sa chambre d'un coup de revolver. Auprès d'elle gisait son mari, frappé aussi d'un coup de feu, râlant. On a pu le guérir, mais il a perdu la mémoire. Y a-t-il eu crime ou suicide? C'est de quoi s'inquiète le Parquet. Bientôt le juge d'instruction interrogera Edouard de Sergeac. Auparavant, pour combattre son amnésie, pour le préparer, ses parents, son médecin, l'homme de loi se sont réunis, l'interrogent et les questionne aussi. Sous l'oppression des silences embarrassés et la pression de suggestions habiles, des lueurs de vérité jaillissent dans le cerveau du malade. Il revit les minutes de la journée fatale. Il chassait... Il regagne la maison... Il part pour aller prendre un train... Il change d'idée... Il revient chez lui... Et des exclamations sortent, rauques, de sa gorge contractée : Gabrielle est morte!... Gabrielle a été tuée!... mais par qui?... — Par toi, misérable! crie M. de Lorsy, le père de la victime, qui bondit sur son gendre. La vérité se découvre; Edouard de Sergeac, rentré chez lui à l'improviste, a trouvé sa femme aux bras d'un amant; il a vu rouge, il a tiré; puis il a voulu se tuer. Quelques jours plus tard, le complice se pendait.

Entre ce premier acte et le second, quinze ans se sont écoulés. Simone a aujourd'hui vingt et un ans. On lui a, bien entendu, caché la vérité. Elle croit que sa mère est morte d'un accident. Son père l'a élevée avec une infinie tendresse, l'habituant à vénérer, à chérir la mémoire de la disparue. Elle aime aussi profondément ce père si bon et si triste. Mais un jeune homme, Michel Mignier, a conçu de l'amour pour Simone, le lui a fait, à la longue, partager, et demande sa main. Elle consulte son père. « Fais ce que tu voudras! » répond celui-ci avec une brusquerie provoquée par l'inquiétude. Les jeunes gens sont fiancés et s'adorent. Mais voici que M. de Lorsy, le grand-père maternel de Simone, apporte une nouvelle propre à faire naître des alarmes : un inconnu prend des renseignements dans le pays qu'habitait autrefois la famille de Sergeac. Cet inconnu n'est autre que M. Mignier père. Mis sur la trace du drame ancien qu'il ne peut éclaircir, il vient rompre le mariage projeté. Simone, à la fois stupéfaite et consternée, demande des explications à son père, qui refuse de les lui donner. Pressé de questions par sa fille, le pauvre homme ne sait que verser des larmes et la conjure de lui pardonner. Mais lui pardonner quoi?... Simone connaît l'angoisse d'hypothèses affolantes.

La vérité que son père lui fit en vain jurer de ne pas chercher à connaître, la jeune fille l'a demandée à Hermance, sa vieille gouvernante; maintenant, elle sait. Et elle n'éprouve plus qu'un sentiment d'horreur contre le meurtrier de sa mère, une répulsion instinctive de l'assassin, si forte que tout son être frémit, qu'elle recule, quand son père approche ou tend vers elle ses mains. Elle ne veut plus vivre sous le même toit que lui; elle s'en ira au loin avec Hermance. En vain Sergeac la supplie, elle demeure inflexible. Déjà il songe au suicide, lorsque, par une heureuse inspiration, il appelle à son aide le père même de la victime. Quand M. de Lorsy a dit à Simone : « J'ai dû lui pardonner et il a toujours mon estime », l'enfant se jette reconquise dans les bras de son père.

A noter encore qu'entre temps Michel Mignier est venu annoncer qu'il n'entendait point renoncer à ses projets de mariage, et, d'autre part, qu'un personnage épisodique, le méridional Burlin, traverse l'action comme pour essayer d'y apporter un peu de répit souriant.

En toutes ses pièces, Brieux, avec une noble franchise de pensée et une mâle vigueur d'expression, fait dominer une idée maîtresse. L'idée, ici, est la suivante : le mari trompé n'a point ce droit de tuer que lui accorde encore la loi ; en se montrant bestialement antihumain, il se met lui-même hors l'humanité, au point que son propre enfant le peut renier. (Cette conception s'accusait plus fortement encore dans le dénouement primitif de *Simone:* la jeune fille, en effet, ne pardonnait pas. L'auteur, ne se sentant pas suivi par le public, modifia sa version entre la répétition générale et la première représentation.)

Simone est un drame poignant ; l'émotion qu'il provoque est même assez forte pour devenir à la longue un peu pénible. Au demeurant, œuvre très belle. Elle présente, à vrai dire, quelques défauts de composition. On ne voit pas nettement, par exemple — même en admettant le désir d'expiation — pourquoi Edouard de Sergeac s'applique avec un soin constant à présenter Gabrielle à leur fille comme le modèle de toutes les vertus. Etant donné que l'enfant, au moment du drame, avait six ans, qu'elle pouvait à peine se souvenir de sa mère, il semble bien que la conduite qui s'imposerait en pareil cas dans la réalité serait de parler le moins possible de la disparue. C'est donc uniquement pour préparer la révolution des sentiments de la jeune fille que le culte de la morte coupable a été entretenu en son cœur, et ceci est regrettable. Même ainsi amenée, elle surprend un peu et surtout afflige, la volte-face si rapide, si complète de Simone, qui oublie instantanément toute la bonté, toute la tendresse de son père, pour voir uniquement — et avec quelle puissance de vision! — ce qui eut lieu quinze ans déjà passés. Pour l'admettre, on est conduit à penser que l'exaspération d'un amour brisé entre pour beaucoup dans son attitude, et ce serait un élément nouveau, étranger au vrai débat. Le deuxième revirement de la jeune fille, plus naturel sans doute, est assez brusque aussi. Mais à la scène — et c'est là l'essentiel — ces imperfections n'apparaissent point : on n'a, en effet, ni le temps de réfléchir, ni la faculté d'analyser, tant l'on est violemment secoué, en ce drame moderne, par le souffle d'horreur des tragédies antiques. — Georges Hurigot.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Piérat (*Simone*), Thérèse Kolb (*Hermance*); et par MM. Grand (*Edouard de Sergeac*), Leitner (*de Lorsy*), Ravet (*de Sergeac père*), Dessonnes (*Michel Mignier*), Louis Delaunay (*Mignier père*), Hamel (*Chaintreaux*), Siblot (*Burlin*), et Paul Numa (*Dr Vergne*).

***société** n. f. — Encycl. *Sociétés de capitalisation. Enregistrement.* — Les sociétés françaises ou étrangères qui, sous n'importe quelle dénomination, font appel à l'épargne en vue de la capitalisation et contractent des engagements déterminés, en échange de versements uniques ou périodiques, directs ou indirects, ne peuvent fonctionner qu'après avoir été enregistrées, sur leur demande, par le ministre du travail. Cet enregistrement confère aux entreprises le droit d'ester en justice, d'acquérir à titre onéreux et d'effectuer tous les actes de gestion prévus par leurs statuts. Mention doit en être faite au *Journal officiel* dans le délai de six mois à dater du dépôt de la demande. Le ministre peut toutefois, dans le même délai, refuser l'enregistrement, pour infraction aux lois et règlements; mais, dans ce cas, les intéressés peuvent former un recours pour excès de pouvoir devant le conseil d'Etat, qui doit statuer dans les trois mois. Toute modification soit aux statuts, soit aux tarifs, ne peut être mise en vigueur qu'après un nouvel enregistrement obtenu dans les mêmes formes. Loi du 19 décembre 1907, art. 1, 2, et 3.)

Préalablement à la demande d'enregistrement, les entreprises doivent effectuer, en espèces ou en valeurs déterminées, un dépôt de 250.000 francs à la Caisse des dépôts et consignations. Pour les sociétés françaises à forme mutuelle, ce dépôt doit être égal au quart du fonds de premier établissement, sans toutefois pouvoir être inférieur à 50.000 francs ni supérieur à 250.000 francs. Ce dépôt est restitué aux entreprises, sur décision du ministre du travail, dans le mois qui suit la mention de l'enregistrement à l'*Officiel*, ou, au cas de refus d'enregistrement, dans le mois qui suit soit l'acquiescement de l'entreprise au refus, soit le rejet de son recours pour excès de pouvoir devant le Conseil d'Etat. (1er Décret du 1er avril 1908.) L'enregistrement cesse d'être valable si l'entreprise n'a pas commencé à fonctionner dans le délai d'un an à partir de la publication à l'*Officiel*. (2e Décret du 1er avril 1908.)

Statuts. — Les entreprises doivent spécifier dans leurs statuts leur objet, leur titre et leur siège; l'interdiction de percevoir un droit d'entrée quelconque; la limitation des sommes à prélever pour frais de gestion; les conditions de déchéance opposables aux souscripteurs pour retards dans les versements; la quotité maximum que peuvent atteindre les retenues en cas de déchéance; la substitution de plein droit, aux titulaires des contrats nominatifs, de leurs héritiers; la durée de la capitalisation, qui ne peut excéder cinquante ans; les conditions de publicité dans lesquelles doivent avoir lieu les remboursements anticipés par voie de tirage au sort. S'il s'agit de sociétés françaises anonymes ou en commandite, les statuts doivent, en outre, stipuler la dissolution obligatoire de l'entreprise en cas de perte de la moitié du capital social; pour les sociétés françaises à forme mutuelle, ils déterminent le mode de règlement et l'emploi des sommes perçues. Lorsque les contrats de l'entreprise prévoient la faculté d'opérer des remboursements à époque indéterminée par voie de tirage ou autrement, la durée de capitalisation ne peut excéder trente-trois ans; pour tous les souscripteurs d'une même série, le remboursement ne peut porter que sur des sommes égales ou sur des sommes croissant avec les tirages successifs, sans que le dernier remboursement puisse excéder le double du premier. Après chaque tirage, tout souscripteur ou porteur a droit, sur sa demande, à la délivrance gratuite de la liste intégrale des titres sortis dans les séries qui l'intéressent et non encore remboursés. (Même loi, art. 4.)

Garanties. — Les sociétés françaises ou en commandite doivent avoir un capital social au moins égal à 1 million de francs, divisé en actions nominatives ne pouvant être libérées de plus de moitié. Les sociétés françaises à forme mutuelle doivent constituer un fonds de premier établissement qui ne peut être inférieur à 50.000 francs et qui doit être amorti en quinze ans au plus. (Même loi, art. 5.)

Toutes les entreprises sont tenues de former une réserve de garantie, alimentée par le prélèvement annuel sur leurs encaissements d'une somme au moins égale à 3 pour 1.000 du montant des versements ou cotisations encaissées. (Même loi, art. 5, et 4e décret du 1er avril 1908.) Elles sont en outre astreintes à constituer des réserves mathématiques égales aux engagements qu'elles assument (même loi, art. 6, et 5e décret du 1er avril 1908); toutefois, pour les entreprises étrangères, cette dernière obligation ne s'applique qu'aux contrats souscrits ou exécutés en France et en Algérie.

L'actif des entreprises françaises est affecté par privilège au règlement de leurs opérations, jusqu'à concurrence du montant de ces diverses réserves. Les entreprises étrangères doivent déposer, dans les conditions déterminées par le 6e décret du 1er avril 1908, à la Caisse des dépôts et consignations, des valeurs mobilières représentant la portion d'actif correspondante. Le seul fait de ce dépôt confère privilège aux intéressés sur les valeurs en question.

Les placements effectués par les entreprises ne peuvent être faits qu'en biens mobiliers ou immobiliers déterminés par un règlement d'administration publique. (Même loi, art. 7 et 8.)

Contrôle. — Le comité consultatif des assurances sur la vie, complété par l'adjonction de deux membres pris parmi les administrateurs ou directeurs d'entreprises de capitalisation, doit être consulté par le ministre au sujet des demandes d'enregistrement et peut être saisi de toutes les questions relatives à l'application de la loi. Le contrôle des opérations des sociétés de capitalisation est effectué par les commissaires contrôleurs créés par la loi du

17 mars 1905 sur la surveillance des sociétés d'assurances sur la vie. (Même loi, art. 10 et 11.) Les frais de surveillance sont à la charge des sociétés (art. 13).

Les entreprises doivent publier annuellement en langue française un compte rendu de toutes leurs opérations, avec états et tableaux annexés; ce compte rendu, qui est adressé au ministre du travail et déposé aux greffes des tribunaux civils et de commerce du département de la Seine et du siège social, doit être délivré à tout souscripteur ou porteur de bons qui en fait la demande, moyennant le payement d'une somme qui ne peut excéder 1 franc.

Les sociétés étrangères sont tenues d'avoir en France un siège spécial et une comptabilité spéciale pour toutes les opérations qu'elles réalisent dans la métropole et en Algérie; elles doivent accréditer auprès du ministre du travail un agent, domicilié en France, préposé à la direction de toutes ces opérations.

Pénalités. — Les entreprises sont passibles d'amendes administratives de 20 francs ou de 100 francs, suivant les cas, par jour de retard apporté dans les publications ou productions qu'elles sont tenues de faire; les autres infractions à la loi, relevées par procès-verbaux des commissaires contrôleurs, sont punies d'amendes correctionnelles de 100 francs à 5.000 francs, qui peuvent être portées de 500 francs à 10.000 francs en cas de récidive.

Sont également poursuivis devant le tribunal correctionnel et passibles d'une amende de 16 francs à 100 francs par opération réalisée, les directeurs ou administrateurs d'entreprises non enregistrées, ainsi que toutes personnes qui proposent ou font souscrire des polices ou bons de capitalisation. En cas de récidive, le contrevenant peut être condamné à un emprisonnement d'un mois au plus.

Sous les mêmes peines, les prospectus, affiches, circulaires et tous autres documents destinés à être distribués au public doivent toujours porter, à la suite du nom ou de la raison sociale de l'entreprise, la mention ci-après, en caractères uniformes : « Entreprise privée, assujettie au contrôle de l'État », sans renfermer aucune assertion susceptible d'induire en erreur soit sur la véritable nature ou l'importance réelle des opérations, soit sur la portée du contrôle.

La déclaration ou dissimulation frauduleuse dans les comptes rendus ou autres documents produits au ministre du travail ou portés à la connaissance du public est punie des peines prévues par l'article 405 du Code pénal (prison : un an à cinq ans; amende : 50 francs à 3.000 francs).

Les jugements prononcés contre les entreprises ou leurs représentants sont publiés, aux frais des condamnés ou des sociétés civilement responsables, dans le *Journal officiel* et dans deux autres journaux au moins, désignés par le tribunal. (Loi du 19 décembre 1907, art. 14 à 17 inclus.) — R. B.

***sodium** n. m. — Encycl. La hausse persistante du cuivre pendant les dernières années a préoccupé les industriels et l'on a déjà à maintes reprises envisagé l'utilisation d'autres métaux susceptibles de le remplacer avantageusement dans les divers usages qu'on en fait et notamment dans les canalisations électriques.

Il s'agissait, naturellement, de trouver un métal aussi bon conducteur que le cuivre, et qui, en outre, pût être livré par l'industrie à d'excellentes conditions de bon marché. Les qualités de l'aluminium (inaltérabilité à l'air, légèreté, etc.) l'ont recommandé à l'attention et il a été, en effet, mis en usage; mais la grande conductibilité du *sodium* (triple de celle du cuivre par unité de poids) a paru une qualité suffisante pour le faire expérimenter comme conducteur électrique et faire passer sur ses défauts principaux (consistance pâteuse et altérabilité à l'air et à l'humidité). Il faut ajouter aussi que c'est l'un des métaux qui, à l'heure actuelle, peuvent être obtenus aux conditions les plus avantageuses (procédés Castner, Acker, Ashcroft, basés sur l'électrolyse de la soude caustique, et qui le fournissent à des prix variant entre 1 fr. 60 et 0 fr. 55 le kilogramme, contre 6 fr. 60 en ces dernières années). L'unique difficulté de l'emploi du sodium devait donc résider dans l'invention d'un dispositif qui permît de soustraire ce métal à l'air et à l'humidité. Anson G. Bett a résolu le problème en utilisant des tubes en fer de diamètre variable, dans lesquels il coule le sodium fondu, et qu'il assemble ensuite en telle quantité qu'il veut. Le raccordement est fait avec soin, et les tubes peints extérieurement pour les mettre à l'abri de l'air.

Dans un conducteur de 40 mètres expérimenté avec un courant continu de 500 ampères la résistance a été de 0. — J. Auvernier.

stator n. m. Nom donné, dans les moteurs à courants polyphasés, à la partie fixe de la machine.

— Encycl. Dans les moteurs à courants polyphasés, le *stator* est la partie qui reçoit le courant employé à produire le champ tournant dans lequel se meut le rotor. V. ce mot.

Les stators sont formés par des empilements de tôles qui constituent des cylindres creux dans lesquels, à l'inverse des induits de dynamos, c'est la surface intérieure du cylindre qui est garnie de conducteurs.

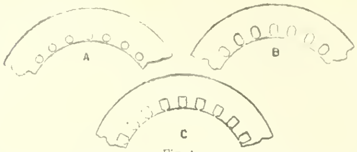
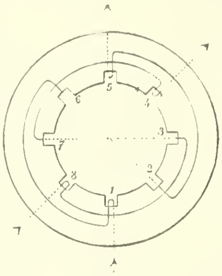
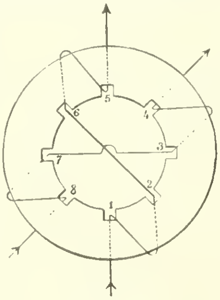


Fig. 1.

L'enroulement du *stator* est généralement analogue à un enroulement en tambour avec les fils conducteurs passés dans les trous réservés dans les tôles analogues à la denture employée pour le courant continu. Le découpage de ces trous dans les tôles se prête à un certain nombre de dispositions différentes, dont la fig. 1 donne quelques exemples; dans le type A les trous sont circulaires, le type B est à trous oblongs; dans ces deux types d'ailleurs, les fils conducteurs doivent être enfilés tour à tour et conduisent ainsi à une main-d'œuvre assez délicate. On préfère souvent employer la disposition C, dans laquelle le trou débouche sur la circonférence de la tôle et permet l'introduction des fils à plat.


Fig. 2.

La fig. 2 montre un exemple de bobinage en tambour pour un stator bipolaire diphasé. Le même stator pourrait être bobiné en anneau, analogue à l'anneau Gramme, et donnerait alors la disposition schématique de la fig. 3.


Fig. 3.

Enfin la fig. 4 montre ce que devient l'enroulement, supposé en tambour, dans le cas d'un moteur multipolaire diphasé. On voit que ce bobinage ne diffère de celui du stator bipolaire de la fig. 2 que par la répétition qui doit en être faite autant de fois qu'il y a de paires de pôles dans le stator.

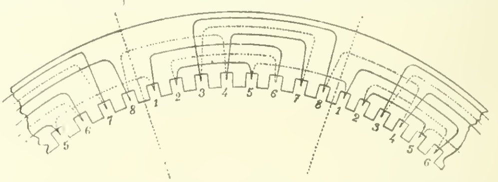
Les bobinages dans le cas d'un courant triphasé se conçoivent facilement d'après ceux que nous donnons ci-dessus. Dans ce dernier cas, comme d'ailleurs dans le cas d'un moteur diphasé, on peut grouper les circuits que nous avons représentés indépendants, soit pour obtenir le montage en étoile, soit celui en triangle. — P. B.

Stendhal (Correspondance de, 1800-1842), publiée par Ed. Paupe et P.-A. Chéramy. Préface de Maurice Barrès (Paris, 3 vol. in-8 jésus, 1908, avec 3 portraits inédits). — Cette édition reproduit non seulement la *Correspondance* publiée en 1855 (en 2 vol.) par Romain Colomb, et devenue très rare, en réparant, d'ailleurs, les mutilations et corrections nombreuses et fâcheuses pratiquées par cet éditeur pusillanime; non seulement les divers recueils publiés depuis par Corréard, Lesbros-Bigillon, C. Stryienski, Farges, Chuquet, etc., mais encore deux cents lettres absolument inédites tirées de la collection de P.-A. Chéramy. L'ensemble comprend plus de sept cents lettres, qui se répartissent depuis la dix-septième année de Stendhal jusqu'à ses derniers jours.

La plus grande partie du premier volume (1800-1815) est occupée par les lettres de Beyle, alors à Paris ou en campagne (en qualité d'officier de dragons, puis de commissaire des guerres), à sa sœur Pauline, demeurée à Grenoble, une des rares personnes de sa famille qui lui inspirât de l'affection et de la confiance. Elles sont des plus curieuses. Ce jeune homme de vingt ans, livré à lui-même après une enfance mélancolique et comprimée, initie sa sœur aux secrets d'un naïf machiavélisme. Il donne à cette jeune fille, qui s'ennuie en province, des règles de conduite assez nouvelles. Il imagine pour elle toute une suite de lectures, d'ailleurs assez peu ordonnées, et qu'il modifie suivant les changements de son propre goût. En même temps qu'elle étudiera l'italien et la déclamation, elle lira J.-J. Rousseau « la plus belle âme », La Harpe, Voltaire, Mlle de Lussan, Saint-Réal, Racine, Corneille, Vertot, etc. Le plus important aux yeux de Beyle, c'est que sa sœur s'initie à la « vraie philosophie »; elle doit approfondir Condillac et Destutt de Tracy, et apprendre à raisonner mathématiquement. Fréquemment ses lettres à sa sœur deviennent de véritables conférences de psychologie et de logique idéologiques. Si Pauline arrive à se servir convenablement de cette méthode, elle aura par là-même — il n'en doute pas — le moyen de traiter l'ennui, de combattre la mélancolie, d'étudier les hommes, d'échapper à la sottise bourgeoise et provinciale. Il conseille à sa sœur de chercher à se marier, mais de « s'accoutumer à l'idée d'avoir un mari médiocre et plat ». Il lui explique encore que « l'amour est une chose divine, sauf lorsqu'il dirige notre mariage ». Il la rend confidente de ses amours avec l'actrice Mélanie Louason et fait de beaux projets d'avenir, où il se voit menant une vie libre, avec sa sœur et sa maîtresse, sans oublier « un pigeonnier pour lire tranquillement », et de temps en temps « un bon opéra-bouffe pour se rincer la bouche ». Mais tout cela ne se réalisera que si Beyle reçoit ou hérite un peu d'argent du *bâtard* (c'est sous ce pseudonyme bizarre que dans ses lettres il désigne son père, qu'il n'aimait point). Ces lettres sont, on le voit, étrangères à toute préoccupation morale. Stendhal veut que sa sœur soit heureuse de la façon qu'il souhaite lui-même d'être heureux, par les jouissances que procure une sorte de dilettantisme passionné. Lorsqu'il comprend ainsi son rôle de frère et de directeur de conscience, il est tout à fait sincère et, en dépit de l'air roué qu'il veut prendre, parfaitement candide. Dès cette correspondance de jeune homme, il est tout lui-même.

Le second volume (de 1815 à 1830) nous montre Stendhal sans emploi, se livrant tout entier à ses goûts et, toujours avec la même franchise, faisant part à ses amis, au baron de Mareste, à Romain Colomb, de ses impressions, qui sont vives. Il prend toutes sortes de précautions pour dérouter les espions, qu'il redoute; il change sans cesse de signature et s'appelle tour à tour : Jefferson, Durant, Tavistock, Tamboust, Saupiquet, Chauvin, Cottonet ou William Crocodile, etc., etc. Il désigne les tiers par des surnoms; il entremêle ses lettres de bouts de phrases d'un anglais ou d'un italien plus ou moins corrects.

Toutes ces manies contribuent à donner à sa correspondance un air hétéroclite. Il écrit au hasard de sa fantaisie, qui est des plus capricieuses; et ses lettres, qui sont souvent fort longues, sautent constamment d'une idée à l'autre. La meilleure partie


Fig. 4.

de son temps se passe en Italie, à Milan, sa patrie d'élection, et de là il vante à ses amis la société italienne, qui l'enchante. L'Italie, c'est pour lui le pays où la passion est libre et franche, où la sensibilité est honorée, où l'hypocrisie est méprisée, où la raillerie, l'ironie à la française parait aux femmes « une atrocité », où il ne rencontre pas ses bêtes d'aversion, le vulgaire et l'affecté, « où l'énergique ne déplait jamais ». C'est lorsque cet amour de l'Italie l'inspire que Stendhal est le plus séduisant, que son enthousiasme a le plus de jeunesse, ses impressions le plus de fraicheur. Cet amour le rend d'ailleurs injuste pour sa patrie. « La France, écrit-il, n'a pas quatre hommes à opposer à Canova, Vigano, Monti et Rossini ».

Que ses admirations ne soient pas toujours très raisonnées, ni d'une qualité très pure, il y a longtemps qu'on l'a montré. En musique, pas plus qu'en peinture ou en sculpture, ses préférences ne s'accordent toujours avec le goût le plus sûr. Stendhal ne s'inquiète pas davantage de coordonner ses impressions littéraires, et l'on sait que ce *romanticiste* prétendu, qui avait fini par juger Racine un « fade peintre de l'amour », n'a goûté à peu près aucun des grands écrivains français de son temps. Mais

justement cette spontanéité, cette vivacité d'un jugement qui ne se soucie nullement de se mettre à l'unisson de ce que pense le public, est chez lui très savoureuse, sinon toujours judicieuse. Il malmène Mme de Staël, car « elle est sans vraie sensibilité... elle a l'âme d'un parvenu ». Lamartine lui paraît « puéril dès qu'il sort de l'expression de l'amour »; pourtant il avoue qu'il relit souvent les *Méditations.* Hugo 1823 est « toujours exagéré à froid : il sait fort bien faire les vers français, mais il est somnifère ». En général, les vers l'ennuient, comme étant moins exacts que la prose. Mais il aime Béranger. Il pense qu'on exagère le mérite de M. Lemercier (Népomucène) : c'est à peine si la postérité le rangera à côté de Ronsard. A Mérimée, il écrit qu'il « trouve son style un peu portier ».

Ses vues sur sa propre façon d'écrire sont la partie la plus importante de sa correspondance littéraire. Son idéal est « un style plein de sensibilité sans affectation ». Il donne peu de soin à la beauté formelle de ses écrits, c'est tout juste s'il prend la peine de revoir ses épreuves : « Je me f... de la correction et des virgules. » A Sainte-Beuve, il fait cette confidence: « J'ai horreur de la phrase à la Chateaubriand » et dans la lettre où il remercie Balzac de son fameux article sur la *Chartreuse de Parme,* il dit: « J'abhorre le style contourné ; voilà sans doute pourquoi j'écris si mal, c'est par amour exagéré pour la logique » et encore : « La *Chartreuse* est écrite comme le Code civil. »

Le troisième volume (1830-1842), nous fait voir Stendhal consul de France à Trieste et à Civita-Vecchia. Le voilà établi dans cette Italie qu'il avait toujours vue avec les yeux prévenus d'un amant. Il dit bien encore : « Je ne conçois pas qu'à cinquante ans on habite hors de l'Italie. » Mais il se fait vieux, mais il regrette Paris et souhaite d'y venir respirer de temps en temps: « Quoi ! vieillir à Civita Vecchia ! ou même à Rome ! J'ai tant vu le soleil ! ». Et parce qu'il vieillit, il comprend que pendant toute sa vie, il a poursuivi un rêve, dont le charme était son éloignement même. « Mon âme, à moi, dit-il, est un feu qui souffre s'il ne flambe pas », et encore: « J'ai en moi une âme qui est folle. » Il souffre de son isolement, et il se procure deux chiens: « car j'étais triste de n'avoir rien à aimer ».

Stendhal se met tout entier dans chacune de ses œuvres; mais nulle part mieux que dans cette correspondance — et par là elle demeure la principale source pour écrire l'histoire de sa vie — on ne peut suivre le développement de cette âme vraiment riche et curieuse, en dépit de ses petitesses et de ses insuffisances, sèche et pourtant enthousiaste, bornée par certains côtés, par d'autres singulièrement pénétrante, en tout cas toujours attachante comme interprète passionnée de cette Italie mi-réelle, mi-idéale, où tant d'esprits se plaisent à imaginer les plus profondes jouissances de la vie artistique et sentimentale. — LOUIS COQUELIN.

Stephen (Alexander Condie), homme politique et diplomate anglais, né en 1850, mort à Londres le 12 mai 1908. Il fit au collège de Rugby d'excellentes études de littérature et de droit, et, après avoir voyagé pendant quelques années sur le continent, prit, en 1876, du service dans la diplomatie anglaise, et fut presque aussitôt envoyé (1877), comme secrétaire à l'ambassade de Saint-Pétersbourg. Deux ans après, il passait en la même qualité à l'ambassade de Constantinople, et, en 1879, était chargé à titre intérimaire des fonctions de consul général dans la Roumanie orientale. Nommé second secrétaire en 1881, il fut bientôt envoyé en mission dans le Khoraçan. C'est là qu'il put donner toute la mesure de son activité. La situation était des plus tendues, à ce moment entre l'Angleterre et la Russie, que l'opinion publique britannique accusait de vouloir tenter la brusque conquête de l'Afghanistan. Sir Condie Stephen, qui avait été chargé de la démarcation de la frontière au nord-ouest de l'Afghanistan, avait pu se rendre compte, au cours de ses pérégrinations dans le Turkestan, la Perse et l'Asie centrale, que l'activité des Russes était certainement considérable, mais que leurs progrès et surtout leurs moyens d'action contre l'Afghanistan étaient encore trop limités à ce moment pour que le gouvernement de Saint-Pétersbourg pût envisager sérieusement l'idée d'une conquête à main armée, dans un pays difficile, et dont l'émir était résolument décidé à défendre son indépendance. L'opinion anglaise étant très exaltée, sir Condie Stephen partit pour Londres, accomplit, avec une rapidité inouïe pour le temps, le trajet de Meshed à Constantinople, et réussit à détourner le premier ministre Gladstone, de brusquer les négociations et d'attaquer la Russie. Cet immense service rendu à la paix du monde valut à sir Stephen un avancement des plus rapides. Il fut successivement consul général en Bulgarie, secrétaire à Vienne, puis à Paris, chargé d'affaires à Cobourg, puis à la cour de Saxe (1897-1901), enfin écuyer du roi Edouard VII. C'était un esprit distingué et un lettré des plus délicats, à qui l'on doit, entre autres ouvrages, diverses traductions du russe et du persan. — H. T.



Stephen.

Sucher (Joseph), compositeur et chef d'orchestre allemand, né à Dœber, dans le comitat d'Eisenbourg, le 23 novembre 1843, mort à Berlin le 4 avril 1908. Issu d'une famille de pauvres artisans, il vint de bonne heure à Vienne, où il reçut une excellente éducation musicale, sous la direction de Simon Sechter, tout en poursuivant, par intermittences, quelques études de jurisprudence. Très jeune encore il était pourvu d'un emploi à l'Opéra de Vienne, et chargé de la direction des chœurs, en même temps que de la classe d'ensemble vocal au conservatoire de la capitale autrichienne. Il ne devait quitter ces emplois qu'en 1876, d'abord pour accomplir un stage comme chef d'orchestre à l'Opéra-Comique de Vienne, puis pour se rendre en la même qualité à Leipzig, où il dirigea avec une compétence remarquable l'exécution d'une partie du répertoire wagnérien, particulièrement, de la *Walkyrie,* de *Siegfried* et du *Crépuscule des Dieux.* De Leipzig, il se rendait, toujours comme chef d'orchestre, à Hambourg, en 1888, et enfin à Berlin, où il dirigea avec beaucoup d'éclat, jusqu'en 1899, l'orchestre de l'Opéra. On doit à Sucher, qui, en même temps que chef d'orchestre très habile et expérimenté, était un compositeur d'un réel mérite, un certain nombre de *lieder,* des symphonies pour orchestre, quelques scènes dramatiques, parmi lesquelles nous citerons: *la Bataille de Lépante.* Beaucoup de ses chansons étaient devenues populaires dans toute l'Allemagne. — G. TREFFEL.

Summerland, ville des États-Unis d'Amérique, dans l'État de Californie, comté de Terry, sur le littoral du Pacifique; 8.000 hab. Summerland est une ville nouvelle, datant à peine d'il y a dix ans, et qui a donné naissance à une des plus curieuses exploitations de pétrole du monde entier. On sait, en effet, que toute la région de Los Angeles est des plus riches en gisements pétrolifères, particulièrement sur les bords de la mer: la pensée est venue de rechercher si les couches pétrolifères ne se poursuivraient pas sous les flots, et si les sondages ne réussiraient pas à les atteindre. On a alors immergé, puis enfoncé dans le fond de la mer des tuyaux d'acier très solides, jusqu'à une profondeur assez considérable pour que les infiltrations d'eau salée ne fussent plus à redouter. Cela fait, on a pratiqué, dans l'intérieur des tubes, des forages selon la méthode généralement adoptée. A une centaine de mètres, la couche pétrolière a été trouvée, et le précieux liquide a jailli avec une telle abondance que nombre de tuyaux ont été immédiatement emportés par l'effort du pétrole jaillissant de ces puits artésiens d'un nouveau genre. Tout le littoral du Pacifique, aux abords de Summerland, est jalonné de tubes de cette sorte, s'élevant d'une dizaine de mètres au-dessus des eaux, et venant s'appuyer contre des appontements de bois. Aussitôt à sa sortie, le pétrole est mis en baril et emporté soit vers l'intérieur par une petite voie ferrée qui dessert les appontements, soit au large, au moyen des bateaux-citernes qui viennent accoster à l'appontement même. Il y a là un genre d'exploitation qui tend à se généraliser sur un grand nombre de points de la côte du Pacifique. — PAUL LION.

tachyphagie (*ki-fa-ji* — du gr. *takhus,* rapide, et *phagein,* manger) n. f. Action de manger rapidement.

— ENCYCL. Si le mot est nouveau, la chose n'est pas nouvelle, car depuis longtemps déjà les hygiénistes nous ont mis en garde contre les résultats fâcheux d'une mastication incomplète. Manger rapidement est cependant un travers commun à beaucoup de nos contemporains, auxquels leurs occupations professionnelles ou les exigences de la vie mondaine font une dure nécessité de consacrer à leurs repas le moins de temps possible, et qui, pour la plupart, deviennent gastralgiques, souffrant des maux les plus divers. Le Dr Jacquet affirmait récemment encore qu'il suffirait de manger posément, avec lenteur, et de mastiquer convenablement la nourriture pour éviter dyspepsies, éruptions cutanées, déformations de la face et autres inconvénients. Il n'est sans doute pas inutile de propager cette affirmation et de la répandre; les vérités les plus évidentes et les plus simples étant celles qui ont le moins de chances d'être comprises. — E. S.

Taihokou, ville de l'île de Formose, l'ancienne Taïpeï des Chinois, devenue aujourd'hui la capitale administrative de l'île; 30.000 hab. environ. La ville est située à une vingtaine de kilomètres de Tam-Sui, sur la côte occidentale de l'île, à laquelle elle est reliée par un chemin de fer. Une autre voie ferrée rattache Taihokou à Kelung ; enfin, c'est de là que part vers Taïwan, l'antique capitale chinoise, le chemin de fer qui traverse l'île dans sa plus grande longueur, et dont la plus grande partie est actuellement en voie d'exploitation. A proximité du Japon, en raison de sa situation géographique, Taihokou a pu devenir ainsi le centre des services administratifs de la grande colonie, la résidence du gouverneur général et de la garnison la plus importante de toute l'île.

La ville même comprend deux agglomérations tout à fait distinctes : la cité japonaise proprement dite, qui correspond à l'ancienne Taïpeï chinoise, et les faubourgs, dans lesquels ont été relégués tous les éléments de population indigène ou chinoise. La ville japonaise a été bâtie, ou plus exactement rebâtie sur le modèle même de Tokio. Les rues sont larges, droites, propres, bordées de maisons basses couvertes de briques. La gare est une construction de style absolument européen. Quant à la ville chinoise, elle présente l'aspect misérable, grouillant, déguenillé des anciennes villes d'extrême Orient. L'expulsion des Célestes de l'ancienne ville par les Japonais s'est d'ailleurs faite le plus brutalement du monde et, bien entendu, sans la moindre indemnité. — G. F.

Ta-Koo, ville de Formose, dans la partie méridionale de l'île (district de Taïnang-Ken), et à l'extrémité de la grande ligne ferrée qui, partie de Kelung, tout au nord de la colonie, la traverse dans toute sa longueur ; 12.000 habitants, dont une assez forte immigration de Japonais, qui ont complètement et heureusement transformé l'ancienne cité chinoise. Port fréquenté; commerce important de riz, sucre, etc. Ta-Koo, placé à l'issue, sur le détroit de Formose, d'une des plaines les plus fertiles de l'île, et relié par un tronçon de voie ferrée au centre minier de Hosan, est une des villes de la colonie japonaise qui ont le plus d'avenir. — G. T.

Talzaza, point d'eau, palmeraie et poste de la région de Figuig, à 65 kilomètres environ dans le nord-ouest de cette ville, sur l'une des routes qui conduisent vers la plaine de Tamelet. C'est à quelques kilomètres de là que fut attaquée, les 15 et 16 avril 1908, la colonne française du colonel Pierron. — V. EL. MENABBA.

Tamlelt ou **Tamelet,** région du Maroc méridional, aux confins des territoires français du Sud. C'est une haute plaine, à l'altitude moyenne de 1.000 à 1.100 mètres, encadrée de tous les côtés par de petits massifs montagneux calcaires, dont les sommets les plus élevés atteignent 1.900 ou 2.000 mètres : le djebel Grouz, le djebel Antar, le djebel Melab, le djebel Raz, etc. Bien arrosée par un certain nombre de petits affluents de l'oued Talzaza, la plaine de Tamlelt est cultivée fort convenablement par la tribu berbère sédentaire des Ouled-Brahim. Aïn-Chaïr et El-Menghoub — ce dernier point est un important centre de routes qui divergent dans tout le Maroc méridional — sont les principaux centres habités de la plaine. Les Ouled-Brahim se sont toujours montrés de fanatiques adversaires de la pénétration française dans le Sud algérien. C'est sur leur territoire que s'est réunie, pendant les mois de mars et d'avril 1908, l'importante harka qui est venue se heurter, le 16 avril, un peu au nord du poste de Talzaza, à la colonne française commandée par le lieutenant-colonel Pierron. La harka, après avoir subi un sanglant échec, dut se replier en pleine déroute sur El-Mengoub. — G. T.

Tchita, ville de l'Asie russe (Sibérie [prov. de l'Amour]), à une soixantaine de kilomètres environ au nord du fleuve; 3.000 hab. Houille, argent. Tchita est surtout important comme point d'embranchement sur le Transsibérien d'un tronçon de voie ferrée qui dessert actuellement le district minier de Niertschinsk, mais que le gouvernement russe, pour satisfaire à des nécessités d'ordre stratégique, se propose de pousser, dans la vallée de l'Amour, jusqu'à Khabarovsk, d'où il se trouverait relié à Vladivostok par la voie ferrée déjà existante. — G. TR.

***termite** n. m. — ENCYCL. *Termites champignonnistes.* Divers auteurs ont signalé déjà que certaines fourmis sont d'habiles champignonnistes et se livrent à une culture bien entendue de champignons destinés à nourrir leurs larves. Ces habitudes sont communes à plusieurs variétés de fourmis des régions tropicales et même la fourmi noire commune d'Allemagne (*lasius uliginosus*) les possède elle aussi ; mais, d'après une note de Jumelle et Perrier de La Bathie, communiquée à l'Académie des sciences par G. Bonnier (séance du 24 juin 1907), elles sont particulièrement développées chez les *termites* de Madagascar. Dans des chambres à parois lisses et bien battues sont déposées des meules faites de débris végétaux finement morcelés et mélangés de terre, qui les agglomère en petits granules régulièrement sphériques de 0mm,5 de diamètre. Toutes ces boulettes ne forment pas une masse

compacte ; mais, au contraire, elles sont accolées de manière à ménager entre elles des galeries, de telle sorte que l'air circule librement dans toute la meule. Celle-ci, qui n'a d'ailleurs aucun contact avec les parois de la chambre, est recouverte sur sa surface d'un mycelium blanc présentant de petits amas feutrés, autour desquels les larves de fourmis semblent très empressées. Quant au champignon lui-même, les auteurs croient pouvoir le rattacher au genre *œdocephalum*, du groupe des mucédinées.

Les observations de Jumelle et Perrier de La Bâthie ont porté sur deux espèces de termite : l'une qui construit ses nids à découvert, l'autre qui les abrite sous bois. Ces deux espèces cultivent le champignon : mais, tandis que les termites sylvicoles continuent leur culture toute l'année, les termites des endroits non boisés ne s'approvisionnent qu'en saison de pluie et préparent des réserves pour la saison sèche (mai à novembre). — J. DE CHAON.

Tilemsi (OUED), affluent saharien du Niger, né dans l'Adrar des Iforass, au nord-est du pays Kounta, et paraissant formé de plusieurs ruisseaux temporaires descendus de la région de Televet, et dont l'oued Eguerrer est le principal. Il ne coule que pendant les pluies d'orage, qui d'ailleurs ne sont pas rares dans cette région de lisière saharienne ; mais sa vallée, qui s'achève sur le Niger à Gao, est jalonnée par des mares et des points d'eau nombreux. Elle a été reconnue en 1905 par l'explorateur français Gautier.

Timbalier anglais (*13e hussards*), tableau du peintre français Gaston Guédy (Salon des Artistes français, 1908). — Monté sur son cheval brun, en habit noir à brandebourgs d'or, coiffé du bonnet à poil sombre à plumet blanc, timbales aux côtés recouvertes d'une étoffe à passementeries, le soldat anglais s'avance sur une route de campagne. Par un artifice heureux, le peintre l'a présenté au moment où il vient d'atteindre la crête d'un coteau, de sorte qu'on n'aperçoit derrière lui que quelques cuivres et quelques plumets de ses compagnons de régiment. Deux troncs d'arbres à droite et un fond de feuillage d'automne se découpant sur le ciel forment le décor de cette toile excellemment peinte, qui a d'ailleurs valu à son auteur une seconde médaille. — Tr. L.

Timissao, point d'eau important du Sahara méridional, dans la région montagneuse du Tassili-Tan-Adrar, par 590 mètres d'altitude. C'est le point de départ d'un petit oued qui se dirige vers l'ouest, pour atteindre l'oued Tamanghasset. Il a été reconnu en 1905-1906 par l'itinéraire de l'explorateur Chudeau.

Touhaniyyin, célèbre confédération musulmane du Maroc, et aussi de l'Algérie, où elle est connue sous le nom de *Tayyibiyya*. Elle fut fondée vers la fin du XVIIe siècle, et ses chefs, les chérifs d'Ouezzan, prétendent descendre du fameux Moulay Idriss, parent de Mahomet, qui fut le fondateur, au VIIIe siècle, de la première dynastie marocaine. Malgré ces traditions nationales, cette confédération s'est montrée, à maintes reprises, très dévouée à la France. — G. T.

tournant n. m. — Nom donné communément à la forme la plus bénigne du panaris, le panaris sous-épidermique, appelé encore *tourniole*. (Ces appellations de *tournant* et *tourniole* viennent de ce fait que l'inflammation fait le tour de l'ongle.)

***tremblement** n. m. — ENCYCL. *Tremblements de terre.* La fréquence des tremblements au cours des dernières années, ainsi que le perfectionnement des instruments enregistreurs ont permis d'apporter quelques clartés nouvelles dans la théorie de la propagation des ondes séismiques. On savait déjà (V. TREMBLEMENT DE TERRE au *Nouveau Larousse illustré*, t. VII) que, en ce qui concerne les vibrations latérales, la vitesse de leurs ondes est des plus variables, selon qu'elles se propagent à travers les liquides ou à travers des masses homogènes cristallines. Dans ce dernier cas, la vitesse de propagation atteint parfois le maximum de 5.000 mètres à la seconde. Pour les ondes séismiques longitudinales, qui vont se réfléchir aux antipodes, l'étude du tremblement de terre du 4 avril 1904, qui a causé tant de désastres dans la Macédoine, la Serbie et la Bulgarie, a permis de calculer leur vitesse de translation. Il a été constaté en effet qu'à chacune des fortes secousses, en quelque sorte primitives, constatées dans le voisinage de l'épicentre séismique, avait correspondu, dans le délai exact de 33 minutes, une secousse secondaire, moins forte. Dans une des observations, cette secousse secondaire elle-même a eu comme un écho, affaibli, toujours au bout du même délai de 33 minutes, qui se trouve représenter ainsi le temps nécessaire à l'onde de vibration séismique pour accomplir le chemin direct aux antipodes de l'épicentre, aller et retour. Ce chiffre, établi par E. Oddone et communiqué par Bigourdan à l'Académie des sciences de Paris, est curieux à beaucoup d'égards. Il montre par sa constance que la vitesse de translation des ondes ne varie pas avec l'intensité des secousses, et il permet, par la comparaison au séismographe de la force de la secousse directe et de la secousse réfléchie, de calculer la capacité d'absorption de la terre, c'est-à-dire son module diamétral d'élasticité. E. Oddone ajoute cette remarque singulière que le temps employé par l'onde séismique à parcourir le rayon terrestre est précisément celui que mettent les rayons solaires à nous parvenir. — G. TREFFEL.

***trésorerie** n. f. — ENCYCL. *Trésoreries générales. Organisation du personnel des trésoreries générales et des recettes des finances.* Les employés des bureaux des trésoreries générales et des recettes des finances ont été, jusqu'en 1907, librement choisis par les trésoriers payeurs généraux et les receveurs particuliers. Ils n'avaient ni hiérarchie ni statut ; ils étaient donc en marge de l'organisation administrative. Diverses mesures avaient été prises en vue d'améliorer leur situation, mais le décret du 6 novembre 1907 a pour la première fois donné à ces agents une organisation officielle et reconnue. Il les répartit en deux classes : les auxiliaires et les titulaires. Les premiers sont, comme par le passé, choisis et rétribués par leurs chefs, et, après cinq ans de services, ils ne peuvent être licenciés ni subir une diminution d'émoluments sans l'autorisation de l'administration supérieure. Les titulaires sont, au contraire, assurés d'un traitement fixe et d'une indemnité de fonctions, fixés, d'après le grade, par l'article 1er du décret, dont les articles suivants déterminent l'organisation générale du personnel (art. 2 à 11), le recrutement, l'avancement et la discipline (art. 12 à 19), le mode des versements à effectuer à la Caisse nationale des retraites pour la vieillesse (art. 20 à 27). Un second décret, en date du 7 novembre 1907, réserve un certain nombre de perceptions aux premiers fondés de pouvoirs, commis principaux et commis de première classe.

Turenne d'Aynac (Gabriel-Louis, comte DE), explorateur et géographe français, né en 1844, mort à Paris le 4 décembre 1907. Jeune encore et possesseur d'une grande fortune, il entreprit à ses frais, en 1877, un important voyage dans l'Amérique du Nord, où il fut un des premiers à faire connaître la configuration physique, le régime climatérique et surtout les grandes ressources virtuelles de la région à peu près inconnue alors du lac de Manitoba. En 1879, il publiait en deux volumes fort intéressants les principaux résultats de son voyage : *Quatre mois dans l'Amérique du Nord.* En 1889, il était envoyé en Russie, chargé par le gouvernement d'une mission à la fois diplomatique et commerciale, et dont il s'acquitta avec le tact le plus apprécié. En 1895 enfin, il créait à Paris la *Société des amis des explorateurs*, dont le titre explique suffisamment le programme, et qui devait plus tard fusionner avec la Société de géographie. Le comte de Turenne était lui-même membre de cette dernière compagnie depuis 1873, lorsqu'il fut appelé à faire partie de la commission centrale de la société ; sept ans après il en était élu vice-président. Il put faire apprécier, dans ses importantes fonctions, ses qualités d'initiative en même temps que de sagesse pratique. — G. T.

Vallayer-Coster (Anne), peintre française, née et morte à Paris (1744-1818). C'est surtout comme peintre de natures mortes qu'elle est connue, et c'est à ce titre qu'elle fut reçue à l'Académie en 1770 sur la présentation de deux toiles maintenant au Louvre, *les Attributs de la musique* et *les Attributs de la peinture et de la sculpture*. Sans avoir la plénitude et la maîtrise de Chardin, les natures mortes de Mme Vallayer-Coster sont loin d'être sans mérite ; l'agrément de la disposition des objets et de leur coloris, la justesse du dessin et des tonalités en font des peintures fort intéressantes. L'artiste fut en même temps portraitiste et, parmi les œuvres de cette série, on peut citer les portraits de *Roettiers*, graveur général des monnaies, de *Mme Sophie de France* et de *Mlle de Coigny cueillant des fleurs dans son jardin.* L'artiste prit part à la plupart des salons de l'Académie ; le musée de Nancy conserve d'elle deux natures mortes, un *Panier de raisins* et un *Vase de fleurs*.

Verdier (François), peintre français, né et m. à Paris (1651-1730). Élève de Le Brun, il collabora à ses travaux au Louvre, à Versailles et à Trianon. En 1677, il peignit pour la communauté des orfèvres le tableau que cette compagnie donna à la cathédrale, et l'année suivante il fut reçu académicien, comme peintre d'histoire, avec un *Combat d'Hercule contre Géryon*. Le Louvre conserve de l'artiste deux toiles dans le style académique de l'époque : *Io adorée par les Égyptiens* et *Mercure endormant Argus*. François Verdier dessina en outre d'assez nombreuses compositions qui furent gravées par Audran et par Simonneau. — Tr. L.

***Victoria** (TERRE). — Une des plus intéressantes explorations effectuées au cours des dernières années dans l'Antarctide a été la reconnaissance de la terre Victoria effectuée en 1902 et en 1903 par l'expédition du capitaine Scott sur la *Discovery*, et dont la relation française, *la* Discovery *au pôle Sud*, traduction du premier rapport paru en Angleterre en 1905, a été éditée en 1908. Elle a permis de recueillir des données d'un immense intérêt sur les formes diverses de la glaciation dans les mers du Sud, et de souligner les différences qu'elle présente avec le mode de constitution des glaciers des terres arctiques, et particulièrement du Groenland.

La première différence consiste dans l'étendue même de l'inlandsis, qui ne recouvre qu'une partie de la terre Victoria, laissant émerger, même à une grande distance de la côte, des reliefs nus, que même la neige ne recouvre pas d'une manière permanente. Ce n'est que tout à fait dans l'intérieur, dans la direction de l'ouest, que se développe la carapace de glace, sans aucune saillie ni dépression sensible. L'inlandsis se trouve alors projeter vers le rivage, à travers les saillies montagneuses de la côte, une série de branches, qui épousent les vallées et viennent finir à la côte même, conservant la forme de glaciers de vallée, et tout différents par leur allure de ce que les géologues américains appellent les *piedmont glaciers*, glaciers recouvrant les plaines à une basse altitude au pied des montagnes. Ceux-ci, assez nombreux sur la lisière orientale de la terre Victoria, apparaissent comme les témoins d'une glaciation jadis plus étendue et plus active. Ils ne sont plus aujourd'hui alimentés pendant une partie de l'année — sept mois environ — que par le dépôt des neiges, lorsque celles-ci ne sont pas balayées par les blizzards qui règnent périodiquement dans cette partie de l'hémisphère sud. Quant à l'immense nappe désignée, depuis Ross, sous le nom de *Grande Barrière*, et qui s'étend, longue de 950 kilomètres, dans la mer de Ross, depuis la terre de Victoria jusqu'à celle du Roi-Édouard VII, elle paraît, elle aussi, en voie de diminution. Il ne faudrait, selon Scott et Ferrar, géologue de l'expédition anglaise, y voir qu'une forme particulière de glacier, sorte de *piedmont glacier* flottant à la surface des eaux marines, ainsi qu'on a pu s'en rendre compte en comparant la hauteur des icebergs détachés du glacier à la profondeur des flots un peu au large de la Grande Barrière. Il résulte des observations de Scott que cette Grande Barrière, depuis sa reconnaissance par Ross, a reculé vers le pôle de 50 kilomètres environ, par suite de l'intensité de la fusion estivale, qu'est loin de compenser l'alimentation en neige : ceci encore est une différence à signaler entre les glaciers de l'Antarctide et ceux, singulièrement actifs, qui créent les icebergs groenlandais. Et cette décroissance de l'activité glaciaire n'est pas particulière à la terre Victoria. Elle a été signalée par l'expédition allemande de Drygalski dans la terre de l'Empereur Guillaume II, par le Dr Bruce dans son exploration de la terre J. Coats, par Nordenskjold enfin dans son dernier voyage aux terres australes situées immédiatement au Sud de l'Amérique méridionale. La cause de ce phénomène général, qui est des plus curieux, paraît devoir être située dans ce fait que seules les neiges d'été alimentent les glaciers de la banquise australe, parce que ce sont les seules que laissent en place les vents très violents, dont l'expédition Nordenskjold eut tant à souffrir. — G. T

***viticole** adj. — ENCYCL. *Crise viticole dans le midi de la France en 1907.* C'est dans la région méditerranéenne qui s'étend de l'embouchure du Rhône aux Pyrénées que le vignoble français est le plus dense. Un sol généralement ingrat et un climat sec y ont entraîné la culture exclusive de la vigne sur plus de 400.000 hectares qui fournissent environ la moitié de la production viticole française. Cette monoculture, à peu près obligatoire dans la plus grande partie du Gard, de l'Hérault, de l'Aude et des Pyrénées-Orientales, comporte tous les inconvénients des cultures systématiquement généralisées et provoque parfois des crises économiques redoutables.

La dévastation du vignoble par le phylloxéra, en tarissant pendant de longues années l'unique source du revenu terrien, avait causé une première fois une crise dont le Midi commençait à peine à se relever, lorsqu'en 1900 une période d'avilissement des prix du vin s'ouvrit pour se continuer jusqu'à nos jours et détermina insensiblement une crise suraiguë qui aboutit aux troubles les plus graves. Concurrence effrénée des intermédiaires, recherche exagérée du bon marché et des vins avariés, pratique grandissante de la fraude par le mouillage et la fabrication des vins artificiels, isolement et défaut d'organisation des producteurs, et insuffisance notoire d'une législation viticole d'ailleurs mollement appliquée, telles sont les causes qui maintinrent le taux du vin au-dessous de son prix de revient. Au bout de six ans, la ruine du Midi était un fait à peu près accompli ; un profond mécontentement, une sourde colère, un véritable désespoir régnaient dans toute la région méridionale.

En février 1907, et comme suite à une interpellation de Emm. Brousse et Razimbaud, la Chambre

nomma une commission chargée d'enquêter sur la crise viticole. De passage à Narbonne le 11 mars, cette commission d'enquête présidée par Cazeaux-Cazalet (de la Gironde) reçut diverses personnalités qualifiées pour déposer devant elle. Un des témoins, Marcellin Albert qui devait jouer par la suite dans le développement de l'agitation viticole, un rôle considérable, se présenta devant les commissaires enquêteurs, accompagné d'une centaine de ses compatriotes venus pédestrement d'Argelliers, petit bourg à 20 kilomètres au nord de Narbonne. Il exposa avec force les doléances communes et, après s'être retirés, ses compagnons et lui manifestèrent à travers les rues de la ville. Cette manifestation des habitants d'Argelliers eut dans les localités voisines un écho sympathique qui encouragea Albert et ses amis à entraîner d'autres viticulteurs dans une protestation publique destinée à attirer sur leur sort misérable l'attention générale. Une douzaine de jours après leur démarche à Narbonne, ils allèrent à Sallèles-d'Aude, puis successivement à Bize, à Ouveillan et, dans l'intervalle, dans plusieurs villages environnants; dans chaque commune visitée se formait aussitôt un comité de *défense viticole*. Le 14 avril, à la suite d'Albert et de ses camarades, 5.000 à 6.000 vignerons défilaient dans Coursan en un cortège impressionnant; la grande misère, la défiance des vaines promesses, l'attirance de l'exemple poussaient les populations derrière les initiateurs d'Argelliers. Le succès de la manifestation de Coursan entraînait la continuation de cette campagne protestataire. Pour la poursuite de cette entreprise, la création d'une feuille hebdomadaire fut décidée; ce fut le *Tocsin*, rédigé par Louis Blanc. Le premier numéro parut le 21 avril, jour où 12.000 manifestants s'assemblaient à Capestang (Hérault).

On formulait déjà l'intention d'employer « les moyens illégitimes » si les moyens légaux ne suffisaient pas. C'était là un sentiment général que chacun, il est vrai, espérait pouvoir abandonner grâce à une amélioration prochaine de la situation. La presse parisienne commençait à s'émouvoir de cette agitation naissante et, le 28 avril, les représentants des grands journaux apprenaient au pays que 25.000 vignerons venaient de tenir un meeting pacifique à Lézignan, dans la circonscription du sous-secrétaire d'État à l'intérieur, Albert Sarraut.

Poussé par la réussite même de cette agitation grandissante, le comité d'Argelliers persévéra dans l'organisation d'assemblées populaires immenses et résolut de prendre la grande ville voisine, Narbonne, pour théâtre du prochain meeting. La renommée d'Albert, le premier pionnier de ce soulèvement inattendu mais opportun, allait croissant de jour en jour. Le *Tocsin*, de son côté, traduisait en paroles ardentes la souffrance imméritée du pays de la vigne.

Sous l'impression de son langage vibrant et réaliste, le 5 mai, 80.000 paysans affluèrent dans l'ancienne capitale de la Narbonnaise et défilèrent en un cortège énorme. Après Castel, maire de Lézignan, l'ancien député socialiste Ferroul, maire de Narbonne, adhéra véhémentement au mouvement viticole dont il allait à son tour devenir un des chefs.

Le 12 mai, la manifestation suivante, à Béziers, se déroula au milieu d'une affluence de 150.000 personnes, chiffre énorme, qu'il semblait impossible d'atteindre une nouvelle fois. Le meeting qui la termina fut suivi d'une réunion des comités de défense viticole au cours de laquelle fut lancée l'idée d'un ultimatum à adresser aux pouvoirs publics.

L'idée fut acclamée avec enthousiasme et quatre semaines (jusqu'au 10 juin) furent accordées au Parlement pour donner satisfaction aux viticulteurs. En même temps, divers incidents tumultueux se produisaient : à Marcorignan, c'étaient 1.500 manifestants restés sur le quai par pénurie de matériel qui envahissaient la gare, obstruaient la circulation des trains pendant plusieurs heures et ne rentraient dans l'ordre que sur une dépêche d'Albert. A Béziers, c'étaient d'autres manifestants pénétrant dans l'hôtel de ville pour pavoiser la façade, puis, le lendemain, la population biterroise accusant sa municipalité d'hostilité au mouvement viticole et l'obligeant à démissionner, et, peu après, des gens sans aveu attaquant la mairie, pillant le bureau de la police et allumant un commencement d'incendie. Des événements violents semblaient à redouter. C'est alors que le *Tocsin* publia une *Lettre ouverte à Clemenceau*, qui était un pressant et chaleureux appel au président du conseil et un plaidoyer énergique en faveur des revendications méridionales.

D'autre part, un appel au calme était lancé à tous les vignerons et les conseils à la sagesse populaire ne furent pas vains : nulle agitation tumultueuse ne reparut. C'est dans un ordre imposant que de véritables armées de paysans se concentrèrent successivement pour les dernières manifestations; à Perpignan (19 mai) 180.000; à Carcassonne (26 mai) 250.000; à Nîmes (2 juin) 300.000 vignerons défilèrent à la suite de celui qu'on appelait tour à tour le « Rédempteur », le « Roi des gueux », à la suite de Marcellin Albert et du comité d'Argelliers.

Cependant le 10 juin approchait et les lois attendues par le Midi n'étaient pas votées. Sans tenir compte des conclusions de la commission d'enquête, le gouvernement avait fait mettre en discussion un premier projet fort mal accueilli dans les milieux méridionaux. Cette mauvaise impression fut aggravée par ce fait que, dans la discussion, le cabinet ne posa pas la question de confiance pour l'adoption des parties les plus favorables du projet. Enfin, une autre cause de déception résidait dans le double refus du président du conseil de venir se rendre compte sur place de l'état misérable du pays et d'intervenir personnellement dans la discussion générale de la loi viticole.

La manifestation de Montpellier (9 juin) atteignit des proportions colossales; 700.000 personnes se trouvèrent concentrées dans la ville pour assister à un des plus grandioses meetings que l'histoire ait jamais enregistrés. Se déroulant sous la poussée d'une foule délirante et sous la clameur grandissante des ovations les plus folles, le triomphe d'Albert fut une longue et gigantesque apothéose. Le meeting qui suivit fut décisif. Albert rappela l'expiration du délai fixé par l'ultimatum et prononça la double grève des contribuables et des municipalités. Ferroul appuya hautement; Faucilhon, l'adjoint de Carcassonne faisant fonction de maire, lança son écharpe à la foule, qui s'en disputa les morceaux; et dans les premiers jours qui suivirent c'est par centaines que les démissions municipales affluèrent dans les préfectures. Une éloquente lettre adressée aux maires démissionnaires par le président du conseil fit vainement appel à la clairvoyance et au bon sens des intéressés; elle se heurta au fait accompli et resta sans résultat immédiat. D'autre part, une tentative nouvelle du *Tocsin* auprès du président du conseil était désavouée par Albert et Ferroul. Devant ce double désaveu, le gouvernement renonça à tout ménagement et décida de recourir à la force pour assurer le respect de la loi. Il fit ouvrir une instruction judiciaire et prépara des troupes pour procéder à certaines arrestations; le 17, Albert Sarraut, sous-secrétaire d'État à l'intérieur et député de la 2e circonscription de Narbonne démissionnait de sa fonction ministérielle pour ne pas appliquer des mesures de rigueur contre ses compatriotes.



Timbalier anglais (13e hussards), tableau de G. Guedy. — Phot. Neurdein.

Les événements allaient se précipiter. Dès le 18, des troupes nombreuses furent dirigées sur le Midi. Le 19, dès l'aube, Argelliers, où plusieurs milliers de paysans étaient accourus pendant la nuit, était entouré par quatre escadrons de chasseurs et quatre escadrons de gendarmes. Quatre membres du comité d'Argelliers, dont Albert, avaient fui pour ne pas motiver de collision sanglante. Trois seulement purent être emmenés au prix des difficultés les plus grandes. Au même instant, Ferroul était arrêté; deux régiments de cuirassiers et six régiments d'infanterie débarqués pendant la nuit concoururent à cette arrestation et au maintien de l'ordre dans la ville. Le mandat de justice ne put être exécuté qu'avec des peines infinies. Cependant, à Argelliers, la population exaspérée par les arrestations opérées et la disparition de ses chefs formait un nouveau comité viticole. Composé d'hommes obscurs, ce comité n° 2 manquait nécessairement d'autorité morale; il héritait d'une situation sans issue, et, néanmoins, les hommes qui le constituaient entreprirent d'arracher au présent quelques parcelles de bien pour l'avenir. Ils mirent à leur tête L. Blanc, le rédacteur du *Tocsin* et publièrent le 20 juin une déclaration dans laquelle étaient formellement affirmés leur parfait loyalisme républicain, le programme d'une action exclusivement économique et leur intention de constituer légalement une confédération générale des vignerons du Midi.

Le soir même que « ceux d'Argelliers » et Ferroul étaient emprisonnés, une grande effervescence agitait Montpellier. Les bagarres, les collisions, les arrestations se multiplièrent et ce n'est qu'après une soirée extrêmement tumultueuse que l'ordre fut enfin rétabli. A Narbonne, l'abattement causé par l'arrestation du maire fit bientôt place à une sourde colère. La présence d'une force armée atteignant près de 10.000 hommes pour contenir une ville de 27.000 habitants jusque-là pacifiques, la venue de plusieurs escadrons de gendarmes et de deux régiments de cuirassiers de Lyon, l'arrivée de plusieurs généraux, tout cet appareil guerrier devait surexciter une population impressionnable. Dans la journée, gendarmes et cuirassiers furent l'objet de manifestations violentes sur leur passage. Des rudiments de barricades furent esquissés, des chevaux et des hommes furent frappés, quelques coups de feu furent tirés de part et d'autre et dans un bar un consommateur était tué et sa fille grièvement blessée. D'autre part, la sous-préfecture était assaillie par une foule menaçante, qui tenta de forcer la porte d'entrée; une collision sanglante avec les troupes placées à l'intérieur fut évitée par l'intervention d'une compagnie de gendarmerie. La nuit fut lugubre et douloureuse. Le lendemain, dans l'après-midi, deux agents de la préfecture de police furent reconnus devant l'hôpital et, après diverses péripéties, furent assaillis, criblés de coups et ensanglantés. Peu après, en un nouveau point de la ville, deux autres policiers parisiens étaient entourés, puis pourchassés, violemment frappés et terrassés. L'un d'eux réussit à s'enfuir et vint s'abattre épuisé, devant le poste de garde de la mairie. L'autre, moins heureux, resta aux mains d'une foule en furie et fut l'objet d'un acte de sauvagerie sans nom; au milieu des cris de mort, l'homme tout sanglant fut précipité dans le canal tout proche et, comme dans un sursaut d'énergie il nageait péniblement vers la rive, des énergumènes en firent

une cible mouvante et tiraillèrent à coups de revolver. Epargné par ces coups de feu, puis recueilli et soutenu par quelques citoyens courageux, il fut accompagné vers l'hôtel de ville par une foule bruyante et apitoyée. Mais là, les jeunes soldats formant le poste de police et protégeant les abords du monument se méprirent; surmenés, énervés et troublés, ils crurent voir dans ce cortège accompagnant un malheureux boueux et ensanglanté, une troupe menaçante et, sans ordre et sans commandement, ils tirèrent devant eux en entendant un coup de feu parti on ne sait d'où. Cinq morts et six blessés gisaient sur la place. Cette tragique méprise provoqua une sorte de terreur, qui fit évanouir pour longtemps les chances d'apaisement. Le soir de ce même jour, Perpignan était le théâtre d'un acte incendiaire ; la préfecture était entourée par plusieurs milliers de manifestants et de curieux, qui conspuaient le préfet, lorsque des gens sans aveu allumèrent simultanément le feu en deux endroits différents. L'incendie dévora la plus grande partie de l'immeuble et le préfet et sa famille furent sauvés avec peine.

Au même instant éclataient des incidents militaires d'une gravité extrême. A la suite d'actes d'indiscipline et d insubordination caractérisés, le 100e avait quitté Narbonne la semaine précédente et son colonel avait été remplacé. Le 17e d'infanterie, de Béziers, considéré comme peu sûr, avait été envoyé à Agde. Mais le 20 juin au soir, à l'annonce des événements tragiques de Narbonne et à l'instigation de quelques antimilitaristes, 600 hommes de ce régiment prennent les armes pendant la nuit, s'emparent de la poudrière et se mettent en marche sur Béziers. Vainement le général de brigade Lacroisade tenta, à l'aube, de les arrêter avec l'aide du 81e. Les mutins menaçants et prêts à faire feu passèrent, gagnèrent la ville et bivouaquèrent sur les allées Paul-Riquet. Toute la matinée du 21 s'écoula en multiples et inutiles démarches auprès de ces égarés. Devant ces résultats négatifs, un appel fut adressé au nouveau comité d'Argelliers et celui-ci délégua son président et trois de ses camarades pour tenter d'intervenir. Après une visite au sous-préfet qui leur transmit l'assurance du président du conseil qu'il n'y aurait pas de punition individuelle en cas de reddition immédiate, les délégués firent une première tentative infructueuse. Cependant, tandis que ses amis allaient à la recherche du général de brigade, Blanc pénétrait parmi les mutins surexcités et, les haranguant, les exhortant, les suppliant un à un, il réussit malgré les cris hostiles, les injures et les menaces, à ébranler ces malheureux; se mettant à leur tête, il les entraîna devant le quartier général. Là, le général Lacroisade les harangua et les conduisit vers la caserne. Mais une foule de gens sans aveu groupée devant l'entrée empêcha les soldats de se rendre; ceux-ci, indécis, s'arrêtèrent sur la place Garibaldi, où quelques instants après les trouvait le général en chef Bailloud, qui arrivait de Montpellier. A une nouvelle confirmation de l'absence de toute punition individuelle, les mutins écartèrent la foule défiante et rentrèrent dans le devoir. Le lendemain, ils étaient reconduits à Agde, d'où le 17e était dirigé sur Gap ; quelques jours après, le bataillon des mutins était envoyé à Gafsa, dans l'extrême Sud tunisien. Le 21, d'autres troubles éclataient à Paulhan, où le sous-préfet de Lodève était retenu prisonnier par les habitants.

Cathala, Richard et Bernard, membres du comité d'Argelliers, s'étaient constitués prisonniers à Montpellier. Albert, les abandonnant, avait regagné Argelliers, s'était caché dans le clocher, puis s'était réfugié chez le curé. Sur les instances de ses amis prévenus, il consentait enfin à quitter cet asile pour gagner la maison d'arrêt de Montpellier. Dans la nuit, il revint sur cette décision et, secrètement, se dirigea sur Paris. Après deux jours d'hésitation, il se fit recevoir le 23 par le président du conseil. Renvoyé pour rétablir le calme qu'il avait lui-même troublé, Albert ne trouva auprès des siens qu'un accueil froid ; il fut invité à ne pas bénéficier d'une liberté peu opportune. Il rejoignit ses camarades de prison.

De son côté, le comité no 2 avait fait appel à l'intervention de Cazeaux-Cazalet. Le 28 juin, celui-ci exposa à Argelliers devant les délégués des quatre départements la situation faite à la viticulture par la loi nouvelle. Il déclara que la commission d'enquête allait déposer un nouveau texte de loi sur le mouillage et que, si le gouvernement le voulait, l'adoption de ce projet était certaine. L'espoir entrevu après cette démarche ne se réalisa pas ; le cabinet n'appuya pas le projet et ses deux premiers articles, les plus importants, furent rejetés le 8 juillet. L'apaisement était retardé; les décisions municipales furent généralement renouvelées et devinrent définitives. D'autre part, le comité poursuivait la réalisation de l'association professionnelle annoncée ; le 19 juillet, il convoquait à Argelliers une assemblée interdépartementale de 80 délégués des comités de défense viticole et lui remettait ses pleins pouvoirs ainsi qu'un premier projet de confédération générale des vignerons. Le comité d'Argelliers avait vécu, et la commission exécutive qui lui succédait n'avait d'autre tâche que d'élaborer les statuts définitifs de la grande association projetée. Insensiblement d'ailleurs de très nombreuses municipalités reprirent bientôt une à une leur démission.

Les affaires plus ou moins connexes instruites par le parquet général de Montpellier avaient impliqué dans les affaires du Midi 89 prévenus. Après le rejet de deux demandes en liberté provisoire, les prisonniers d'Argelliers et Ferroul, arrêtés surtout par mesure d'ordre public, voyaient leur troisième demande accueillie dès les premiers symptômes d'apaisement réel. Le 3 août, les huit détenus étaient mis en liberté provisoire. A la suite de cette mesure, les 40.000 hommes de troupe qui avaient été dirigés sur le Midi, et qui en occupaient toutes les agglomérations principales, furent graduellement retirés ; les dernières fractions ne quittèrent néanmoins la région qu'en octobre. D'un autre côté, la réalisation d'une association confédérale se poursuivait. Dès la fin août, des sections communales se formaient de toutes parts ; cinq grands syndicats régionaux étaient constitués : à Montpellier, Béziers, Narbonne, Carcassonne et Perpignan ; le 22 septembre, la C. G. V. (Confédération générale des vignerons) était fondée, et son siège fixé à Narbonne.

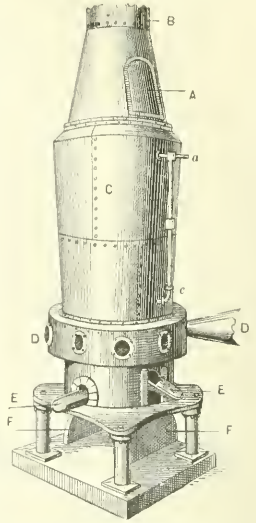
L'instruction judiciaire aboutissait à un non-lieu pour Senty et Bernard, membres du comité d'Argelliers et au renvoi des 87 autres inculpés devant la cour d'assises de la Vienne, celle de l'Hérault étant frappée de suspicion légitime. Toutefois des idées de pardon se faisaient jour et l'éventualité d'un procès, fâcheux peut-être pour tout le monde, semblait s'éloigner. Après avoir repoussé, en décembre, comme prématuré, un projet d'amnistie déposé par Emm. Brousse, le gouvernement déposa en mars suivant un projet analogue, et le 10 avril 1908 l'amnistie pour tous les événements du Midi était définitivement votée par le Parlement Comme suite à cette dernière mesure d'apaisement, le 15 mai, les derniers mutins du 17e quittaient Gafsa et le Sud tunisien pour rallier le reste du régiment à Gap.

Au point de vue économique, si les mesures *préventives* réclamées par le Midi pour empêcher la fraude se sont heurtées pour la plupart au refus du gouvernement et du parlement, des mesures *répressives* ont été mises en œuvre à la suite de l'agitation méridionale. Le gouvernement a fait résolument appliquer la loi d'août 1905 sur les fraudes alimentaires, qui était restée inappliquée pendant deux ans. Malgré l'insuffisance fréquente et l'impuissance relative de toute méthode de répression en ce qui concerne la recherche et la poursuite des vins artificiels, la fraude est actuellement partiellement enrayée par l'organisation du service spécial que dirige Roux au ministère de l'agriculture, et aussi par le concours que prêtent à ce dernier les agents privés de divers syndicats, notamment les onze inspecteurs de la Confédération générale des vignerons, dont les adhérents forment l'association paysanne la plus nombreuse et la plus riche qui existe à l'heure actuelle. Elle possède un grand nombre d'agents qui apportent à la surveillance des fraudes effectuée par les inspecteurs de l'Etat une collaboration active et appréciable. Elle témoigne surtout d'une orientation nouvelle de l'esprit méridional, et l'ancien individualisme semble faire place insensiblement à un sentiment de solidarité qui, au point de vue économique et professionnel, peut produire dans l'avenir d'heureux effets. — Pierre Allys.

water-jacket (pron. angl. *oua-ter'-dja-ket'* — de l'ang. *water*, eau, et *jacket*, chemise) n. m. Techn. Nom courant en métallurgie des fours à cuve pourvus d'une chemise à circulation d'eau pour refroidir les parois.

— Encycl. Dans l'élaboration du cuivre, du plomb, certaines opérations ont lieu par fusion des minerais avec des fondants appropriés et du combustible pour obtenir une scorie et un composé métallique (plomb ou matte) dans lequel se sont concentrés les métaux à extraire. Cette fusion, lorsqu'il s'agit de grandes masses, se pratique dans des fours à cuve, dont les parois étaient jadis formées de briques. Celles-ci ne tardaient pas à se détruire dans la zone de fusion, d'où nécessité de diminuer la température et, en conséquence, le débit du four ; les réparations en outre augmentaient considérablement les frais de fusion. Actuellement on a partout remplacé la paroi de briques par une paroi métallique (fer ou fonte). Dans la partie du maximum de température, cette paroi est protégée extérieurement par une circulation d'eau, d'où le nom de *water-jacket* donné par extension à ces fours.

La température peut y être très élevée sans inconvénient et la fusion se fait rapidement. De ce fait des fours de petites dimensions atteignent des productions de 30 à 100 tonnes par jour ; le petit modèle est usité par les mineurs américains. Construit tout en tôle, il a l'avantage d'être portatif et de pouvoir se monter sur le carreau même de la mine, quitte à être transporté plus loin lorsque le minerai vient à manquer. Un tel four, haut de 2 mètres, soufflé par un puissant ventilateur, fond 30 tonnes en vingt-quatre heures. La charge est jetée toutes les cinq minutes par le gueulard ; la scorie et les produits métalliques sont écoulés périodiquement. La chemise d'eau a été appliquée aussi dans la métallurgie du fer, et quelques types de hauts fourneaux ont leur zone de fusion protégée par une double paroi à circulation, mais le terme de *water-jacket* est resté exclusif aux fours des métallurgies du plomb, cuivre et argent. — M. Molinié.



Water-jacket : A, porte de chargement; B, hotte pour les fumées ; C, chemise d'eau, c, arrivée et circulation de l'eau ; a, D, tuyères ; E, trous de coulée, F, portes mobiles du creuset (ouvertes sur le dessin).

Wulleman (Pierre-Henri), graveur belge, né à Assenède en 1816, mort à Bruxelles en 1879. Il fit ses premières études artistiques à l'Académie de dessin de la ville de Tournai; puis il s'adonna à la gravure et se fit connaître du grand public à l'exposition artistique de Tournai, en 1854, où il exposa de remarquables gravures d'après le Guerchin, Murillo, le Corrège, Carlo Maratti, etc. Il collabora aux œuvres du savant archéologue et botaniste le comte Barthélemy du Mortier, pour lequel il eut à reproduire une partie des monuments les plus remarquables de Tournai. Parmi ses meilleures gravures, il faut mentionner la reproduction d'une des faces latérales de la cathédrale de Tournai, la copie de la châsse de saint Eleuthère, dans le même édifice, le portrait en pied du comte de Flandre, etc., ainsi que l'illustration d'un assez grand nombre de volumes. Les dernières années de Wulleman furent attristées par la maladie. A partir de 1868, il cessa de produire et, quelques années après, il devint complètement aveugle. — H. T.

Yadé ou **Dhé**, importante zone montagneuse de l'Afrique centrale, entre l'Adamaoua et le Bornou. C'est un plateau, formé par un soubassement de roches anciennes, dont la partie périphérique paraît s'être sur certains points effondrée, l'altitude s'abaissant ainsi de 1.500 mètres (autour du mont Boumbabal) à 1.000 et même 600 mètres environ au-dessus de la plaine du Logone. L'ensemble du massif a été reconnu et étudié d'une façon très complète et très scientifique par la deuxième mission Lenfant, poursuivie de 1906 au mois de janvier 1908. Le commandant Lenfant et ses collaborateurs ont reconnu dans le Yadé un des centres de dispersion des eaux les plus importants de toute l'Afrique centrale. De là descendent en effet un certain nombre de tributaires ou de sous-tributaires du Congo, notamment la Nana, la Mamberé-Sangha, la Kadeï, plusieurs affluents du lac Tchad, le Lim, la Pennde, etc., enfin un certain nombre de fleuves qui s'écoulent vers l'océan Atlantique à travers le territoire de la colonie allemande du Cameroun, notamment le Lom, grossi de plusieurs affluents, dont les sources au moins ont été reconnues. La plus grande partie de ces fleuves, pendant leur trajet dans la zone montagneuse, ont un caractère nettement torrentiel, et descendent du plateau en un certain nombre de biefs étagés séparés par des cascades ou des « échelles » de rapides, avant d'arriver en plaine, où leur caractère change immédiatement, la pente devenant très faible et le courant diminuant en proportion. — G. T.

Zadouk (plaine de), plaine de la partie septentrionale du Maroc, à l'O. du cap de l'Agua Elle s'étend sur une assez grande longueur, jusqu'aux abords du presidio espagnol de Melilla; mais, surtout dans sa partie orientale, elle est serrée de près par l'alignement des collines de Kebdana, hautes de 600 à 700 mètres d'altitude, et qui viennent tomber, au sud-est, sur la plaine des Trifas et sur la vallée de la Moulouya. Chaude, malsaine, la plaine de Zadouk n'est guère parcourue que par les caravanes qui circulent irrégulièrement le long de la côte sur la piste qui va de Melilla à Bordj-Sidi-Bechir.

Paris. Imp. Larousse, 17, r. Montparnasse. — Le gérant : MOLINIÉ.



N° 18. — Août 1908

acoustèle (*a-kous-tè-le*) n. m. Cornet acoustique inventé par Daguin en 1871.

— Encycl. L'*acoustèle* de Daguin est un cornet acoustique ordinaire muni à l'intérieur, près de l'ouverture du pavillon, d'un petit cône métallique plein, dont le sommet est placé du côté élargi du cornet. Cet appareil renforce fortement les sons compris dans une limite très étendue. (*Comptes rendus Acad. des sc. de Toulouse*, 7e série, t. III, 1871). C'est à l'aide de cet appareil modifié que Diénert, Guillerd et Marec proposent de reconnaître les courants souterrains. (*Comptes rendus Acad. des sc.*, 1er juin 1908.) L'acoustèle est entouré d'une gaine spéciale pour le préserver de l'action du vent, qui, soufflant contre l'instrument, produirait un bruit nuisible aux observations. La base du cornet est enfouie dans le sol que l'on veut explorer à une profondeur de 20 à 30 centimètres. Au lieu de placer directement l'oreille à l'extrémité du cornet, on peut y disposer un microphone très sensible en relation avec un téléphone. On a reconnu que cet appareil révèle le bruit de l'eau souterraine, surtout lorsque celle-ci tombe dans une galerie; l'air de la galerie résonne et facilite la propagation de l'onde sonore. Le bruit que l'on perçoit alors est continu et ressemble à celui du vent soufflant dans une forêt. — G. B.



Acoustèle : O, embouchure ; P, pavillon ; C, cône métallique plein.

agustie (*a-ghus-ti* — de *a* priv. et du lat. *gustus*, goût) n. f. Anesthésie des organes pour certaines saveurs seulement ou pour toutes les saveurs.

— Encycl. Le mot *agustie* a été employé pour désigner, en particulier, l'action qu'exerce sur la langue et le palais l'acide gymnémique, qui empêche de percevoir la saveur des substances sucrées et des substances amères, mais de ces substances-là seules, les organes du goût restant sensibles aux saveurs acide, astringente, salée, au chaud et au froid. Cette propriété de l'acide gymnémique a été utilisée parfois pour permettre d'administrer certains médicaments amers (aloès, quassia amara, etc.) à des malades qui, sans cette précaution, les eussent pris avec difficulté ou répugnance. — E. S.

Aïn Taforalt (col d'), appelé aussi sur les cartes col Orenfou, col du Maroc septentrional dans le massif montagneux des Beni-Snassen. Il s'ouvre dans la partie sinon la plus élevée, du moins la plus difficile du massif, à 1.200 mètres d'altitude, entre la vallée naissante d'un petit affluent de l'oued Si-Mohammed-ou-Berkane et celle de l'oued Tagma, sous-affluent de la Moulouïa. C'est une des communications les plus praticables entre les deux versants du massif. Par là ont passé, en 1859, les troupes du général de Martimprey, et, en décembre 1908, celles du général Lyautey dans leur répression de la révolte des tribus des Beni-Snassen.

alectorate (*lèk*) n. m. Sel de l'acide alectorique.

alectorique (*lek*) adj. Se dit d'un acide fusible à 186°, que l'on trouve dans une alectorie (*alectoria jubata*) et dans l'usnée barbue.

antialtruiste (*is-te* — de *anti*, contre, et de *altruiste*) adj. et n. Adversaire de l'altruisme; égoïste : *L'esprit moderne est surtout un esprit individualiste*, ANTIALTRUISTE ;... *à force d'être* ANTIALTRUISTE, *il devient antisocial* (Marcel Prévost).

***Antonovitch** (Vladimir Bonifatiévitch), savant russe, né dans le gouvernement de Kiev en 1834, mort au mois de mars 1908. Il fit ses études à Odessa, fut d'abord médecin et se tourna du côté de l'histoire. En 1870 il devint professeur à l'université de Kiev. Presque tous ses travaux ont été consacrés à l'histoire des Cosaques et de la Petite-Russie. Les principaux sont : *Recherches sur les Cosaques* (1867); *Recherches sur les villes du Sud-Ouest* (1869); *l'Union et l'Eglise orthodoxe aux* XVIIe *et* XVIIIe *siècles* (1871); *Recherches sur les Kaïdomaks* (1876); *les Hommes les plus illustres du sud-ouest de la Russie* (biographies et portraits) [Kiev, 1883]. Il a publié, en collaboration avec Drago Manov, un recueil fort estimé de *Chants historiques du peuple petit-russien* (2 vol., Kiev, 1875), dont une partie a été traduite en français par Alexandre Chodzko (*Chants historiques de l'Ukraine*, Paris, 1879). Les principaux écrits d'Antonovitch ont été réunis en 1885 sous ce titre : *Monographies relatives à la Russie du Sud-Ouest*. — L. Leger.

***août** n. m. — Encycl. *Calendrier agricole.* « Qui dort en août, dort à son coût », dit le proverbe : c'est, en effet, le mois des récoltes abondantes et variées. L'*agriculteur* est occupé aux travaux de la moisson (blés, avoines), qui bat son plein, sauf cependant pour le sarrasin, le maïs et le sorgho, que l'on récolte un peu plus tardivement. Au lieu de laisser le sol improductif entre deux grandes cultures saisonnières, il faut lui rendre les éléments qu'il a perdus, et y pratiquer, pour cela, des cultures dérobées, c'est-à-dire y faire croître des plantes à enfouir en vert à l'automne (lupin blanc, sarrasin de Tartarie, trèfle rouge, etc.) ou au printemps (vesce, moutarde, etc.) au moment des labours. Les engrais verts ont surtout pour résultat de restituer au sol l'azote qu'ils puisent dans l'air; mais leur culture, si elle améliore le sol, n'apporte aucun profit immédiat au cultivateur ; c'est pourquoi, dans certaines conditions de température été pluvieux par exemple), on peut remplacer les engrais verts habituels par des plantes comme le navet qui, non seulement pourront être utilisées comme ceux-ci, mais encore fourniront l'alimentation au bétail. Les travaux d'aménagement avant l'ensemencement comprennent un labour superficiel à la déchaumeuse, qui a pour effet de favoriser la germination des graines de toute sorte restées à la surface du sol, puis un hersage. On sème ensuite à la volée et un second hersage enterre toutes les graines. Outre la restitution à la terre d'éléments chimiques, les cultures dérobées nettoient le sol des mauvaises herbes: celles-ci ont abandonné sur le chaume, au moment de la moisson, des graines que la déchaumeuse enterre, et qui germent et grandissent, mais sont coupées en vert avant d'avoir donné d'autres semences.

Il faut en outre, à cette saison; continuer les binages et sarclages comme en juillet; écimer le maïs, arracher le chanvre, récolter les légumineuses à graines (haricots, lentilles, pois, féveroles, etc.), dont les fanes peuvent entrer dans les rations alimentaires des bestiaux, le pavot, la moutarde noire, le chardon à foulon (cardère), les pommes de terre. Dans les régions méridionales, on fauche déjà les regains des prairies.


Août (d'après une peinture de Joachim Sandrart exécutée en 1645).

A la ferme, les travaux sont les mêmes qu'au mois précédent. Au poulailler, on met au couvoir les poules qu'on voit désireuses de couver ; leurs poussins (qui écloront fin août-septembre) auront le temps de grossir avant l'hiver.

Le *vigneron* effectue les derniers traitements anticryptogamiques, recueille, pour les brûler, les feuilles sur lesquelles la pyrale a pondu, continue l'épamprage pour permettre au soleil de mûrir le raisin. Il marque les souches dont il veut tirer marcottes et boutures pour le remplacement des ceps qui ont péri de vieillesse ou sous l'action d'une maladie quelconque. A la cave, mêmes soins qu'en juillet.

Le *jardinier*, au *verger*, continue l'ébourgeonnage et le pincement des arbres à fruits, puis les traitements insecticides et anticryptogamiques ; greffe, en écusson à œil dormant (dès la fin de juillet pour continuer ce travail jusqu'à fin août ou commencement septembre), le poirier sur franc ou sur cognassier, le pommier sur paradis ou sur doucin, le pêcher sur prunier ou amandier, le cerisier sur sainte-Lucie (*cerasus Mahaleb*) ou sur meri

sier; fait des boutures de groseillier; met en repos en pépinière, après récolte de leurs fruits, les arbres fruitiers cultivés en pots; ensache les raisins de treille pour les préserver des guêpes, des loirs, des oiseaux. C'est le moment de récolter : abricots, amandes, cerises, groseilles, figues, noisettes, prunes, raisins précoces, puis pêches et brugnons, poires, etc., suivant la maturité des espèces.

Au *potager*, continuer binages et sarclages; arroser matin et soir; lier, au fur et à mesure des besoins, les salades (scaroles, chicorée frisée, romaine); semer en pleine terre, carottes grelot, cerfeuil, chicorée sauvage, cresson alénois, épinards, haricot nain, mâche, oseille, navets (des Vertus, jaune de Hollande, etc.), persil, pois, radis d'été hâtifs, etc.; en pépinière (sur couche froide), oignons, choux (hâtifs d'Étampes, cœur-de-bœuf), laitues (de passion, cordon rouge, gotte, grosse blonde d'hiver, grosse brune, à graines noires); repiquer endives, scarole, chicorée frisée à mettre en place en septembre; mettre en place les variétés semées en mai-juin; multiplier les fraisiers des quatre-saisons par leurs coulants; pailler le céleri à côte et le cardon; récolter : ails, artichauts, aubergines, carottes, céleri, cerfeuil, chicorées, choux divers, concombres, cornichons à confir, courge, épinards, fraises des quatre-saisons, fraises remontantes à gros fruits, haricots, melons, oignons, persil, poireaux, pommes de terre, radis d'été, salades (scaroles, romaines, laitues); dans le Midi, pastèques.

Au *jardin d'agrément*, on repique, pour les planter en octobre, les semis faits en juin-juillet (giroflées, myosotis, pâquerettes, pensées, silènes, etc.) et on les bassine chaque jour pour favoriser la reprise; on sème en pépinière (en plein air dans le Midi) ou le long d'un mur bien abrité des vents du nord et du nord-ouest diverses plantes vivaces, bisannuelles ou annuelles, en vue de la production printannière de l'année suivante (centaurée, ambrette, bleuet, cinéraire, coquelicots doubles et pavots, gypsophilla, lin vivace, lunaire, lychnis, matricaire, muflier, œillets, pieds-d'alouette, primevères, réséda, roses trémières, scabieuse, violettes). Pour conserver et multiplier les plus belles espèces, on a marqué les pieds les mieux venus et c'est maintenant que l'on recueille soit des rameaux ou éclats pour bouturage, soit des graines; commencer l'écussonnage du rosier à œil dormant: mettre en place sur plates-bandes pour remplacer les fleurs fanées : reines-marguerites, giroflée quarantaine, zinnia, etc.; les balsamines, cannas, fuchsia, glaïeuls, héliotropes, pélargoniums, reines-marguerites, œillets, etc., continuent l'épanouissement de leurs fleurs. Les travaux d'entretien (pincements, épluchages, bassinages, etc.) continuent comme en été.

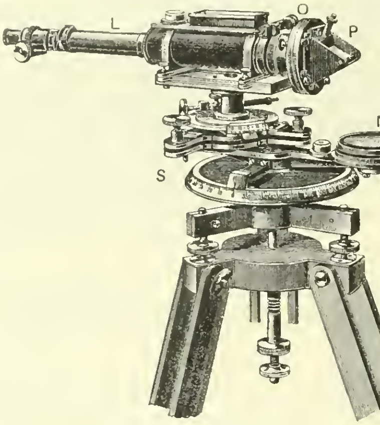
L'*apiculteur* égalise les colonies en vue de l'hivernage. Si le temps est propice, il peut transporter pendant la nuit ses colonies à la bruyère, aux labiées de montagne quand cela est possible (pour ce transport, il remplace le couvercle des ruches et obture le trou de vol par une toile métallique afin d'assurer une aération suffisante et d'empêcher les abeilles de sortir). Le miel de cette seconde miellée étant souvent inférieur à celui de la première, il pourra servir pour le nourrissement d'hiver. S'il n'y a pas de seconde miellée, il y faudra suppléer par la distribution d'un sirop (7 parties de sucre, 4 d'eau, un peu de sel et de vinaigre). Les abeilles, à cette saison, bâtissent des alvéoles d'ouvrières; il faut compléter les rayons et donner un nourrissement stimulant pour être assuré d'avoir au printemps des colonies bien peuplées. Surveiller les attaques possibles du sphinx tête-de-mort.

Pour le *pisciculteur*, il n'y a pas lieu d'indiquer de nouveaux travaux; ses alevins sont disséminés et il les laisse grossir en liberté. Toutefois, il doit encore éloigner de ses pièces d'eau les oiseaux aquatiques et faire la chasse aux loutres, aux rats d'eau et autres carnassiers; pour les opérations que nécessite l'incubation artificielle, le cycle s'en renouvelle à peu près toujours comme nous l'avons indiqué.

Le *pêcheur* opère de la même façon qu'en juillet, se servant des mêmes appâts et chassant les mêmes espèces; toutefois août et septembre sont les meilleurs mois pour la pêche du goujon.

Pour le *chasseur*, août est un bon mois : chasse aux halbrans au marais, ou chasse au gibier de mer sur les grèves (alouette de mer, vanneau, etc.), passages du N. au S. de cigognes, vanneaux, courlis huppe, traquet motteux. C'est à cette époque qu'il faut renouveler le permis de chasse et faire ses préparatifs pour l'ouverture proche. — JEAN DE CHAON.

***astrolabe** n. m. — ENCYCL. *Astrolabe à prisme.* Les anciens navigateurs se servaient, pour leurs observations astronomiques, d'un instrument rudimentaire qu'ils nommaient *astrolabe.* C'était un cercle métallique plein, qui, suspendu par un anneau fixé en un point de sa circonférence, se plaçait naturellement, par son poids même, dans un plan vertical. Le zéro du cercle est sur le diamètre horizontal, et une alidade, mobile autour du centre, permet de viser un astre. L'appareil étant tenu à la main, la division sur laquelle s'arrête l'alidade donne la *hauteur* de l'astre visé, c'est-à-dire l'angle que fait avec l'horizon le rayon visuel qui se dirige vers lui. L'instrument est grossier et imprécis.



Astrolabe à prisme.

On applique aujourd'hui le nom d'*astrolabe* a un instrument de la plus haute précision, et tout à fait différent, imaginé récemment par Claude, du bureau des longitudes, et Driencourt, ingénieur-hydrographe en chef de la marine. Cet instrument, qui a été aussitôt adopté par tous les observatoires et par toutes les missions géodésiques, a pour but la détermination *très précise* de la latitude du lieu où l'on se trouve. Voici le principe de sa construction:

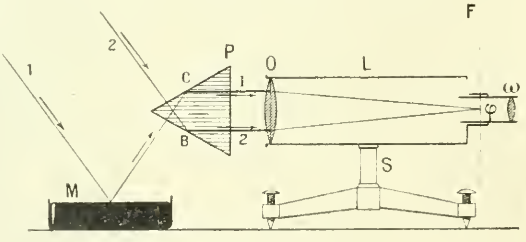


Fig. 1.

Devant l'objectif O d'une lunette astronomique horizontale l, portée par un pied à vis calantes S (fig. 1), se trouve installé à poste fixe un prisme P, ayant pour section un triangle équilatéral, et dont les arêtes sont perpendiculaires au plan de la figure. Ce système constitue l'astrolabe, avec, comme complément nécessaire, un bain de mercure M placé devant l'instrument. Voici comment cheminent les rayons lumineux venus d'un astre éloigné A:

L'angle du prisme est de 60°. Considérons deux rayons venant d'un astre dont la distance zénithale soit égale à la moitié de cet angle, c'est-à-dire à 30 degrés : l'un des rayons, le n° 1, se réfléchira sur le mercure en M, entrera dans le prisme normalement à la face B, donc sans déviation, se réfléchira « totalement » sur la face C et traversera perpendiculairement la face adossée à l'objectif de la lunette. Il entrera donc dans celle-ci parallèlement à l'astre optique et ira donner une image réelle de l'astre au foyer principal φ. De même, le second rayon, le rayon n° 2, entre dans le prisme perpendiculairement à la face C, c'est-à-dire sans déviation, se réfléchit totalement en B et sort normalement par la face postérieure, pour entrer, lui aussi, dans la lunette parallèlement à l'axe principal; il donne, par conséquent, une image au foyer φ, image qui coïncidera, par suite, avec celle fournie par le rayon n° 1.

Mais si l'astre n'est pas rigoureusement à 30° du zénith, les deux images 1 et 2 ne coïncident plus et fournissent, dans la lunette, deux points lumineux distincts, qui ne coïncident qu'au moment précis où la distance zénithale passe par la valeur Z=30°. Ce moment, qui dépend de l'observation d'une coïncidence, s'observe donc avec une précision inconnue jusqu'ici, et, si l'observateur est en même temps muni d'un chronomètre, il peut connaître l'*heure du premier méridien* au moment de l'observation précédente.

Cette connaissance de l'heure à laquelle l'astre A possède la distance zénithale 30° peut fournir immédiatement la latitude du lieu. En effet, considérons (*fig.* 2) la sphère céleste : soient P le pôle, Z le zénith du lieu de l'observation, A l'astre observé. Cet astre décrit autour du pôle P un petit cercle C_2 ayant comme rayon sphérique sa *distance polaire*, complément de sa déclinaison, et celle-ci est donnée par la table de la *Connaissance des temps.*

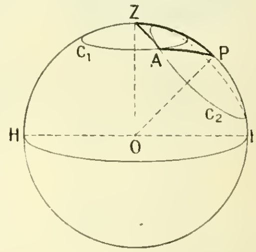


Fig. 2.

D'autre part, au moment de l'observation, l'astre A se trouve également sur le petit cercle C_1 décrit du zénith Z comme centre avec 30° comme rayon sphérique. Il est donc à l'intersection des deux cercles C_1 et C_2. Considérons alors le *triangle de position* P Z A; on y connaît deux côtés, qui sont ZA=30° et PA égal à la distance polaire de l'astre fournie par les tables. Le chronomètre donne l'angle ZPA opposé à l'un d'eux. On pourra donc, à l'aide de la trigonométrie sphérique, en employant un « angle auxiliaire », en déduire par le calcul la valeur du troisième côté inconnu P Z. Or, P Z est le complément de la latitude du lieu, qui, par suite, se trouve connue.

D'une façon plus générale, l'instrument permet de déterminer le zénith d'un lieu, car chaque observation d'étoile fournit un *lieu géométrique* de ce zénith, et ce lieu est ce que les marins appellent un *cercle de hauteur*, qui, dans les constructions graphiques, devient simplement une *droite de hauteur.* Il permet donc d'appliquer avec une rapidité et une précision sans rivales, la méthode de Gauss dite *des hauteurs égales.*

La précision dépend de la perfection dans la construction du prisme et de la qualité de la lunette. L'ingénieur A. Jobin a réussi à tailler des prismes tellement parfaits qu'on obtient couramment, avec un instrument de moyen modèle, la latitude à *une demi-seconde d'angle,* et l'heure à *un vingt-cinquième de seconde de temps.* Si l'on réfléchit que l'instrument qui donne une telle précision (précision qui est de l'ordre de celle des grands instruments d'observatoire) pèse, y compris son pied et les trois caisses dans lesquelles s'emballent ses diverses parties, 34 kilogrammes, on conçoit quels services inappréciables il peut rendre aux missions géodésiques. Mailles et Dardignac, membres de la mission Moll chargée récemment des opérations de délimitation entre le Congo français et le Cameroun, s'en sont servis, à l'admiration des membres allemands de cette commission internationale.

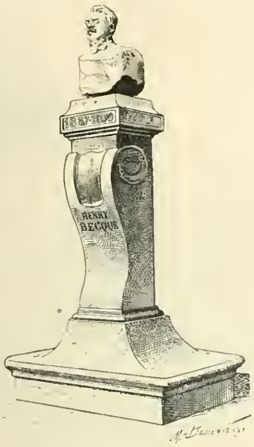
L'astrolabe à prisme réalise donc un très grand progrès dans la précision des mesures astronomiques par des instruments portatifs. — Alphonse BERGET.

Becque (MONUMENT DE HENRY). Le 1er juin 1908, a eu lieu, à Paris, l'inauguration du monument dédié à Henri Becque par ses amis et ses admirateurs. Il s'élève à l'angle de l'avenue de Villiers et du boulevard de Courcelles, au centre même du refuge. Il comprend un buste en marbre, œuvre du sculpteur Rodin, dressé sur un piédestal en pierre édifié par l'architecte Nénot. L'œuvre de Rodin est d'un bel effet : l'expression de la physionomie de l'écrivain, dont la tête est légèrement rejetée en arrière d'un air de défi, est pleine de vie et d'énergie contenue, et répond à merveille au caractère un peu agressif de son œuvre. Sur le piédestal figure cette simple inscription : « Henry Becque, 1837-1899. »

L'inauguration du monument a eu lieu sous la présidence de Clemenceau, président du conseil des ministres, et fervent admirateur du talent de l'auteur de la *Parisienne,* assisté de Dujardin-Beau-

metz, sous-secrétaire d'Etat aux Beaux-arts. Victorien Sardou, président du comité qui avait assuré l'érection du monument, en a effectué la remise aux représentants de la ville de Paris.

Des discours qui ont été prononcés à cette occasion, notamment par de Selves, préfet de la Seine, Dujardin-Beaumetz, sous-secrétaire d'Etat aux Beaux-arts, Alfred Capus, président de la Société des auteurs dramatiques, Georges Lecomte, président de la Société des gens de lettres, Camille Le Senne, président honoraire de l'Association de la critique, et enfin Henry Bauer, au nom des amis personnels de Henry Becque, un certain nombre de passages méritent d'être retenus. Il y avait vraiment trop à dire sur le grand écrivain méconnu, sur l'auteur dramatique admirablement courageux, dont la carrière fut entravée sans merci par des haines plus vigoureuses qu'avouables.



Monument de Henry Becque.

Henry Becque, a dit Capus, a regardé la vie les sourcils froncés, comme on regarde un spectacle qu'on désapprouve. Mais ce serait le méconnaître et le diminuer singulièrement que de faire de lui un pessimiste total. C'était un pessimiste qui avait de l'esprit, et de l'esprit le plus français. Et alors, de temps en temps, quand son esprit avait besoin de sortir et de briller, il était très gai. L'amertume, l'esprit, la gaieté, en se mélangeant, avaient créé en lui un fonds de pitié et de tendresse, que ceux qui le connaissaient découvraient bien vite dans sa conversation, et que ceux qui connaissent bien son œuvre savent y trouver aussi.

De la pitié pour les êtres faibles qu'il a jetés aux corbeaux, il y en a partout, et à peine dissimulée, presque dans les coins les plus noirs du tableau. C'est au moment où il a son ironie la plus amère, que Becque prend vigoureusement parti pour les victimes...

Du discours de Henry Bauer, un passage aussi est à détacher, bien curieux, et qui éclaire d'un jour singulier la carrière et la vie de Becque :

Auteur dramatique de la lignée de Molière, Becque fut lui-même un personnage de comédie, le plus étonnant de l'œuvre molièresque : Alceste en personne. Il méprisa le monde, et ne sut pas se passer toujours de la société mondaine ; il y menait la disparate d'un caractère droit, intransigeant et agressif avec les grandes hypocrisies et les petites lâchetés ambiantes. Misogyne, il traîna pendant des années le joug de Célimène, dont un admirable sonnet fut la rançon :

Un jour, nous nous sommes quittés
Après tant de félicités,
Tant de baisers et tant de larmes,

Comme deux ennemis rompus
Que leur haine ne soutient plus
Et qui laissent tomber leurs armes.

J. B.

***Boissier** (Marie-Louis-*Gaston*), littérateur français, né à Nîmes le 15 août 1823. — Il est mort à Viroflay le 11 juin 1908. Depuis l'époque de son élection au secrétariat perpétuel de l'Académie française, Gaston Boissier avait peu écrit, bien que ses articles de la *Revue des Deux Mondes* sur l'Afrique romaine, réunis en volume, suffisent à montrer avec quelle scrupuleuse conscience il se tenait au courant des plus récentes trouvailles de l'archéologie et de l'épigraphie romaines. Mais il s'était donné tout entier à ses fonctions nouvelles ; et dans ses rapports trimestriels à l'Académie, dans les discours sur les prix littéraires, où il rendait compte chaque année à la compagnie des œuvres couronnées, se retrouvent cette finesse, cette sûreté de jugement et ce goût des bonnes lettres, qui furent la marque propre de son talent. Il est difficile d'ailleurs de caractériser d'un mot une œuvre aussi diverse et variée que la sienne, où de sévères études sur la religion romaine encadrent de vivantes esquisses de littérature française. Mais dans toutes ses œuvres se retrouve le même souci de la forme littéraire : une phrase parfaitement claire, courte, expressive, sans aucune recherche d'effet ; une phrase de conversation — Boissier d'ailleurs fut un merveilleux causeur — mais d'une conversation de gens de goût fort instruits, comme ceux qui prennent part aux dialogues oratoires de Cicéron. Partout aussi se retrouve le souci de la vérité psychologique. C'est cette vérité que Boissier a spécialement cherchée dans ses études d'histoire, dont elle fait la valeur propre. Fort érudit, il n'a jamais considéré l'érudition que comme un moyen de découverte, et nullement comme un objet d'exposition, et il s'est attaché avec le plus grand soin à dissimuler sous la netteté de ses conclusions le travail de critique qu'elles lui avaient coûté. Ce qu'il a voulu atteindre, ce sont les âmes, les consciences des époques troublées ou des crises politiques, où il a de préférence choisi ses sujets de recherches.



Gaston Boissier.

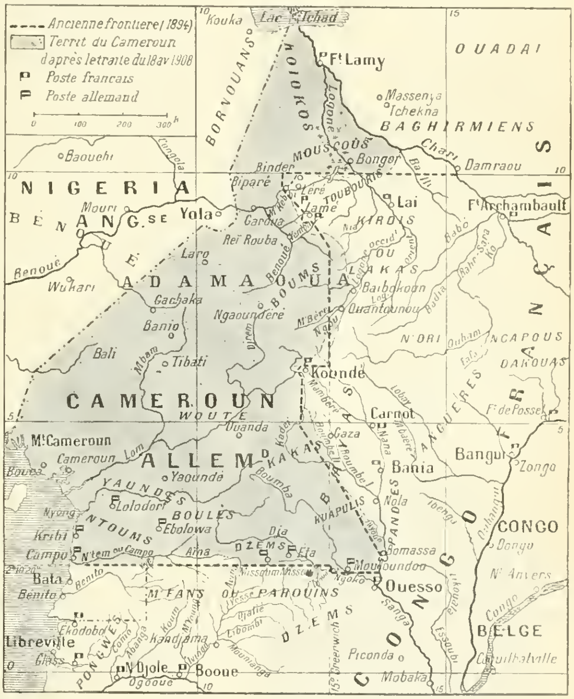
A ce point de vue, ses meilleurs travaux, des études comme la *Fin du paganisme*, ou mieux encore, bien que dans un cadre plus étroit, comme ***Cicéron et ses amis***, restent des modèles de finesse et de pénétration psychologiques, et des reconstitutions, vraiment remarquables de vie et de vérité, d'une société ou d'un milieu. — M. T.

Borgnis-Desbordes (Charles-Ernest), général français, né à Provins (Seine-et-Marne) le 17 mai 1843. Il entra à l'Ecole polytechnique en 1861, puis à l'Ecole d'application de Metz en 1863, comme sous-lieutenant élève d'artillerie. Il était lieutenant au 5e régiment d'artillerie à Strasbourg, quand éclata la guerre franco-allemande, à laquelle il prit part avec la 2e division du 2e corps d'armée, assistant d'abord au combat du 2 août devant Sarrebrück, puis aux batailles de Forbach, de Rezonville, de Saint-Privat et de Servigny. Fait prisonnier lors de la capitulation de Metz, il se trouva, pendant sa captivité, promu capitaine à son rang d'ancienneté et rentra en France avec ce grade au mois d'avril 1871. Il rejoignit le 5e régiment d'artillerie, d'abord à Lyon, où il concourut à la répression des troubles qui eurent lieu dans cette ville au cours de la lutte engagée contre la Commune. Puis il fut adjudant-major dans ce même régiment, transféré à Besançon, jusqu'en 1874. Promu chef d'escadron en 1883, il fut d'abord major au 25e régiment d'artillerie à Châlons-sur-Marne. Puis, cette même année, lors de la création de l'artillerie de forteresse, il reçut le commandement du 6e bataillon formé à Toul. Promu lieutenant-colonel en 1889, il fut nommé, en même temps, directeur de l'Ecole de pyrotechnie militaire à Bourges, fonctions qu'il conserva quelque temps encore après sa promotion au grade de colonel (1893), mais qu'il échangea, dès l'année suivante, pour celles de secrétaire du comité technique de l'artillerie et de directeur de la section technique de cette arme. Nommé officier de la Légion d'honneur (1895), il alla commander le 34e régiment d'artillerie à Angoulême. Promu général de brigade en 1898, il fut nommé commandant supérieur de la défense des places du groupe de Maubeuge et chargé du commandement des subdivisions de région de Valenciennes et d'Avesnes ; puis, en 1901, il fut mis, à Douai, à la tête de l'artillerie du 1er corps d'armée, et l'année suivante, promu général de division et appelé aux fonctions d'inspecteur général permanent de l'armement des côtes. En même temps il était nommé membre des comités techniques du génie et de l'artillerie. Plus tard, il devint président de ce dernier comité et du comité consultatif des poudres et salpêtres, fut fait commandeur de la Légion d'honneur en 1904 et appelé en 1905 au commandement du 10e corps d'armée à Rennes. Enfin, en 1906, il fut nommé membre du conseil supérieur de la guerre, puis membre de la commission militaire supérieure des chemins de fer. Il conserva ces fonctions jusqu'en 1908, lorsque atteint par la limite d'âge, il dut passer au cadre de réserve. Il est le frère du général de division Gustave Borgnis-Desbordes, mort commandant en chef des troupes de l'Indo-Chine. — Lt-cl LE MARCHAND.



Borgnis-Desbordes.

bradyséisme (*is-me* — de *bradus*, lent, et de *séisme*) n. m. Nom donné aux mouvements lents de l'écorce terrestre, qui ne sont que des tremblements de terre à marche presque indéfiniment ralentie : *La surrection et l'abaissement alternatifs de la côte scandinave constituent un véritable* BRADYSÉISME.



Carte du Cameroun.

***Cameroun.** — *Convention franco-allemande relative à la délimitation du Cameroun.* Les travaux poursuivis par la mission du commandant Moll et celle du capitaine Cottes sur les confins de la colonie allemande du Cameroun et du Congo français ont abouti à la signature d'une convention franco-allemande publiée le 1er mai 1908.

Si l'on compare sur la carte les tracés de l'ancienne frontière et de la nouvelle, on peut résumer ainsi les résultats de la nouvelle convention :

Au nord, la France obtient une bande de territoire comprise entre le cours moyen du Chari, de Milton à Bousso, et le 10me degré de latitude nord, c'est-à-dire une route plus directe entre le Chari et le Logone supérieur ; concession importante, la route Bousso-Laï étant probablement destinée à assurer quelque jour le ravitaillement en bestiaux de la région de l'Oubangui-Chari et du Moyen-Congo. Le poste de Binder est formellement attribué à la France, de même que les stations de Léré et Lamé. Par contre, l'Allemagne obtient, au nord-est de la ligne Leré-Binder, une légère rectification de frontière à son bénéfice.

A l'est du Cameroun, la France obtient un nota-

ble accroissement de son territoire. La plus grande partie du plateau de Yadé, qui est le principal centre de distribution des eaux de cette partie de l'Afrique, lui est attribuée, ainsi que le poste de Koundé et les vallées supérieures des rivières Noué et Mamberé. De même, sur la frontière du Cameroun et du Gabon, un accroissement assez sensible de territoire nous est concédé par l'Allemagne.

En échange, la colonie du Cameroun obtient au sud-est une rectification de la frontière, qui sera formée désormais par le cours du Ngoko et par celui de la Sanga jusqu'à leur confluent, à Ouesso, qui reste en territoire congolais. De ce côté, le poste de Missoum Missoum, qui avait fait l'objet de vives et parfois sanglantes contestations, est définitivement accordé au Cameroun. La première de ces deux concessions constitue certainement la plus grave des clauses du protocole. Elle a en effet pour résultat de donner à la colonie du Cameroun un débouché immédiat sur les affluents, facilement navigables, de l'Oubanghi, en territoire français. Avec le tempérament envahissant des commerçants allemands dans cette région, des conflits sérieux d'intérêts pourraient être quelque jour à redouter; mais à tout prendre, et à la condition pour les résidents et les officiers français de surveiller attentivement et d'occuper le plus vite possible les territoires nouvellement concédés à la France, la nouvelle frontière, constituée en grande partie par des cours d'eau, est de beaucoup plus nette et par là plus sûre que l'ancienne. — G. TREFFEL.

capératate n. m. Sel de l'acide capératique.

capératique adj. Se dit d'un acide bibasique $C^{21}H^{37}O^{2}(OCH^{3})$, fondant à 132°, que l'on trouve avec l'acide caprarique dans certains genres de lichens (*parmelia caperata*, *platisma glaucum*, etc.).

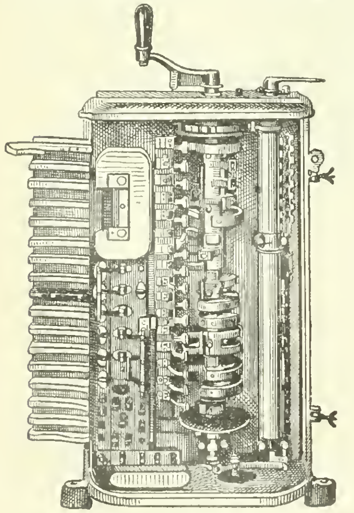
capéridine n. f. Composé $C^{24}H^{40}O^{2}$, fondant à 262°, que l'on retire d'une espèce de parmélia (*parmelia caperata*).

capérine n. f. Composé $C^{30}H^{60}O^{3}$, fondant à 249°, que l'on trouve dans une espèce de parmélia (*parmelia caperata*) avec la capéridine.

caprarate n. m. Sel de l'acide caprarique.

caprarique adj. Acide bibasique $C^{24}H^{20}O^{12}$, se décomposant à 260°, que l'on trouve mélangé à l'acide capératique dans certains lichens.

***contrôleur** n. m. — ENCYCL. Le *contrôleur* est l'appareil qui est manœuvré par les conducteurs de tramways ou de locomotives électriques et qui permet de donner à la voiture ou au train ses dé-



Contrôleur (fig. 1)

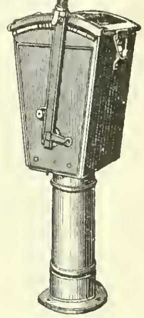
marrages, ses vitesses croissantes ou décroissantes et quelquefois même les freinages.

Les moteurs de tramways étant généralement à excitation en série et au nombre de deux, les variations de vitesse se font par les couplages dits série-parallèle.

Pour les faibles vitesses, les moteurs sont montés en série, d'abord avec résistances dans le circuit pour le démarrage, et ensuite sans résistance. Dans cette position, si la ligne fournit le courant à 500 volts, chaque moteur n'a à ses bornes que 250 volts et tourne donc à vitesse réduite. Pour les vitesses plus grandes les moteurs sont placés en parallèle, d'abord avec résistance, ensuite sans, comme dans la marche en série; avec ce couplage chacun des moteurs de la voiture a à ses bornes la totalité des volts de la ligne ou de la batterie d'accumulateurs.

Suivant les constructeurs, les contrôleurs diffèrent un peu les uns des autres dans les détails de construction; la figure 1 montre un de ces appareils d'un type courant. On voit que la manœuvre se fait par une manette placée à la partie supérieure, qui fait tourner sur son axe un cylindre portant des plots métalliques établissant les communications convenables entre des balais placés sur une ligne parallèle à l'axe du cylindre; ces balais eux-mêmes sont reliés d'une façon fixe aux moteurs de la voiture, à la ligne et aux rhéostats.

Sur le côté droit de la figure 1, on voit une seconde manette, qui commande un autre cylindre muni de touches, dont la fonction est de produire les changements de marche, avant et arrière, et la rupture du circuit.



Contrôleur (fig. 2).

Au moment où les balais quittent les touches pour passer d'une position dans une autre, il se produit de fortes étincelles, qui pourraient mettre hors service assez rapidement les appareils, si on ne prenait des précautions spéciales, qui consistent généralement à couper l'étincelle par un soufflage magnétique.

Le contrôleur série-parallèle est excessivement répandu, la presque totalité des tramways électriques employant des moteurs série. Toutefois ce système, qui a pour lui l'avantage d'une grande simplicité, n'est pas parfait; il possède, entre autres inconvénients, celui de ne pouvoir faire le freinage des voitures par récupération du courant sur la ligne ou dans la batterie.

Depuis deux ou trois ans, on commence à appliquer en Angleterre, sur plusieurs lignes de tramways, le système de contrôle de Raworth, dont le principe est d'ailleurs ancien; il repose sur l'emploi de moteurs shunt, et les variations de vitesse se font par variation du champ magnétique. Le contrôleur Raworth est un appareil à levier, comme le montre la figure 2, par lequel on commande le rhéostat placé dans le circuit d'excitation du moteur. — PAUL BARY.

***Coppée** (François-Joachim-Edouard), poète français, né à Paris le 26 janvier 1842. — Il est mort dans la même ville, le 23 mai 1908.

En 1906, Fr. Coppée avait fondé, à l'Académie française, un prix de poésie de mille francs qui porte son nom, et qui doit être distribué tous les deux ans. Ses funérailles furent l'objet d'une imposante manifestation. Coppée fut en effet un des hommes les plus populaires de la fin du XIXe siècle. Dès 1869, le *Passant* l'avait rendu célèbre; depuis, les beaux drames où il sut soulever encore, après les romantiques, la grande vague lyrique, ne cessèrent de l'élever toujours plus haut, jusqu'au triomphe de *Pour la Couronne* (1895), qui marque la fin de sa brillante carrière de poète dramatique. Au théâtre, Coppée sut admirablement renouer la tradition romantique à la tradition classique, en donnant à la sévère conception de l'une l'expression éclatante et imagée de l'autre. Comme les classiques, comme Corneille surtout, il a un idéal moral, et fait de ses pièces des drames de caractère. Prosateur, il s'est créé dans la nouvelle et le feuilleton un style singulièrement souple et nerveux, exact et sobre, et il a atteint à l'art des parfaits humoristes. Mais il restera surtout comme un élégiaque charmant, un poète d'amour, qu'il faudra chercher dans ses recueils tels que *Intimités* (1868), *Arrière-saison* (1887), et aussi comme le poète des petites gens et des petites choses, qu'il a si bien compris et célébrés, principalement dans les *Humbles*, et dans *Promenades et Intérieurs* (1872), recueils où, sans jamais la rabaisser, il aura rapproché la poésie de nous et de tout ce qu'elle avait dédaigné jusqu'alors. — G. F.



Demôle.

***Demôle** (Charles-Etienne-Emile), homme politique français, sénateur de Saône-et-Loire, ancien ministre des travaux publics (1886), puis de la justice (1886), né à Charolles le 22 mars 1828. — Il est mort à Saint-Julien-de-Civry (Saône-et-Loire) le 17 juin 1908.

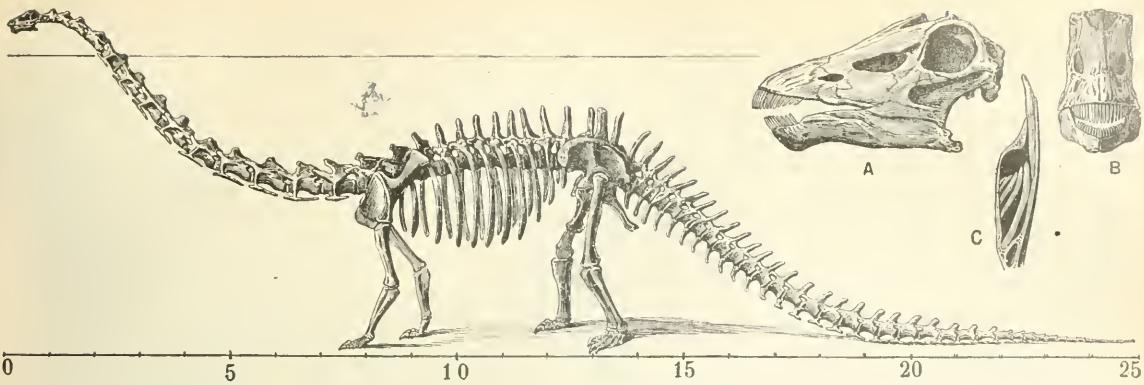
Derby (Frédéric-Arthur STANLEY, lord), homme politique et administrateur anglais, né le 15 janvier 1841, mort à Holwood le 14 juin 1908. Il avait succédé dans le titre de lord à son frère aîné, mort en 1893. Il fit au collège d'Eton de fortes études, puis, après quelques années passées dans l'armée, de 1858 à 1861, entra dans la vie politique comme député de Preston (1865), et se fit de bonne heure une place enviée dans les rangs du parti conservateur: en 1868, il était choisi comme lord de l'amirauté; six ans plus tard, le président du conseil, Disraeli, lui confiait le poste de secrétaire financier pour la guerre (1874), puis pour le Trésor (1877). Dans le gouvernement de lord Salisbury, il devait être secrétaire d'Etat aux colonies, puis au commerce. Entre temps, il avait refusé, malgré de vives sollicitations, le poste d'ambassadeur à Paris. En 1888, enfin, il fut nommé gouverneur général du Canada. Il fut rappelé en Angleterre par la mort de son frère, et prit à ce moment le titre de lord Derby et un siège dans la Chambre haute. Possesseur d'une immense fortune dans le Lancashire, gentilhomme accompli, fervent de tous les sports et possédant une écurie de courses renommée, il était presque à la tête de la grande aristocratie anglaise, et montrait pour la France une prédilection particulière. Aussi fut-il mis, en 1908, à la tête du comité chargé de préparer la grande exposition franco-britannique de Londres, dont il fit les honneurs, à la fin du mois de mai, au président de la République Fallières et au roi Edouard VII. Il devait être emporté brusquement, quelques jours après avoir assisté au grand succès de son œuvre, par une attaque d'apoplexie. — M. J.



Lord Derby.

Derniers jours de l'Empereur (LES), par Paul Frémeaux (Paris, 1 vol. in-18, 1908). — Paul Frémeaux avait déjà publié, sous le titre de *Napoléon prisonnier*, un commentaire des Mémoires du chirurgien anglais Stokoe, qui fut pendant quelques semaines le médecin de l'empereur à Sainte-Hélène. Ce livre, bien accueilli en France, avait naturellement soulevé, par la sévérité de ses jugements sur les gardiens de Napoléon, quelques protestations en Angleterre. Il est aujourd'hui fort utilement complété par une étude très fouillée et documentée sur la maladie même et les derniers jours de l'empereur. Paul Frémeaux s'est attaché à en chercher les détails non seulement dans les publications déjà connues et classées sur Sainte-Hélène, telles que les mémoires de Las Cases ou de Gourgaud, les récits d'O'Méara et même d'Hudson Lowe, mais aussi dans des écrits plus obscurs et presque ignorés, et qui, rédigés avec autant de sincérité souvent que de maladresse littéraire, fournissent des détails tout à fait intéressants. Tels sont, par exemple, la brochure d'un serviteur du général Bertrand, Bouges, qui ajoute sensiblement à ce que nous savions de la vie intime de l'empereur à Longwood, les historiques des régiments qui furent chargés de garder l'empereur prisonnier, l'*Art de la cuisine*, d'Antoine Carême, où figure le témoignage du dernier cuisinier de Napoléon, Chandelier, mais surtout la narration du Dr Henry (aide-major du 66e de ligne anglais), qui fournit sur l'autopsie de l'empereur des détails tout à fait inédits, et celle du Dr Arnott, qui, de concert avec Antomarchi, soigna Napoléon pendant les cinq dernières semaines de sa maladie et consigna, jour par jour, les phases diverses de son agonie. Tous ces témoignages, qui ne contredisent pas, mais précisent et complètent les narrations déjà connues de la fin du drame de Longwood, permettent, à ce qu'il semble, d'atteindre, autant qu'il est possible, la vérité historique.

La brochure du Dr Henry a fourni à Paul Frémeaux les principaux éléments d'une intéressante et très opportune étude géographique de Sainte-Hélène, de sa flore et de sa faune — dont la pauvreté et la tristesse avaient d'autant plus frappé le docteur que son régiment arrivait de l'Inde, à la végétation splendide et opulente. Terre déshéritée, où l'ennui pesait sur l'empereur aussi bien que sur ses gardiens, dont la curiosité sans cesse en éveil n'était guère satisfaite par la vie résignée et recluse du prisonnier. Au bout d'un mois de séjour, les officiers du 66e connaissaient les moindres détails de Longwood, « les lézardes des murs, les tuiles cassées du toit, et nul d'entre eux ne pouvait encore se vanter d'avoir aperçu la légendaire silhouette de la redingote grise, aux mains croisées derrière le dos, au chapeau porté en bataille ». Sur Hudson Lowe, la relation du Dr Henry confirme, sans qu'il le veuille, ce que l'on savait déjà de sa brutalité et de son inconscience de geôlier, *né porte-clefs*, inquisiteur et écrivassier. Sur l'empereur elle porte des jugements sévères, et qui ne trahissent aucune étude désintéressée de l'homme. Le portrait phy-



Squelette de *diplodocus Carnegii* : les chiffres 5, 10, 15, 20, 25 indiquent des mètres. La ligne horizontale supérieure indique théoriquement le niveau de l'eau du lac au fond duquel marchait l'animal ne laissant au dessus de l'eau que sa tête et une très petite partie de son cou. — A, os de la tête, vus de profil, et B, os de la tête vus de face, montrant le double rateau formé par les dents ; C, une partie, de l'os de la mâchoire coupé en travers, montrant la série des dents successives de remplacement.

sique, sobre et précis, est plus intéressant : « Rien d'imposant dans son aspect, dit Henry. Il avait la taille épaisse et courte, la tête enfoncée dans les épaules, la figure grasse, de larges plis sous le menton, le teint olivâtre... Sa physionomie rebutait, renfrognée, sinistre d'impression. Le héros des temps modernes ressemblait à un moine espagnol ou portugais, obèse. » Le teint pâle et jaunâtre de l'empereur, indice probable de l'hépatite, frappe Henry. C'est peut-être, avec l'ennui, et le cancer que révèlera l'autopsie, la maladie latente qui ronge Napoléon...

Sur la vie journalière de l'empereur à Longwood, sur son entourage, le livre de Paul Frémeaux est rempli de détails intéressants — et attristants aussi quelque peu. Il est certain que la concorde ne régna pas parmi les serviteurs les plus intimes de l'empereur — notamment entre les trois généraux, Bertrand, Montholon et Gourgaud. La tristesse de l'île, la captivité, l'isolement, l'inaction lourde à des hommes encore jeunes, les privations expliquent, si elles ne justifient pas, de longues mésintelligences entre les trois hommes. P. Frémeaux est sévère surtout pour Gourgaud. « Celui des habitants de Longwood qui s'aigrit davantage et se montra le plus insociable, ce fut le général Gourgaud. Sa nature l'y portait, aussi bien que les circonstances. On a des portraits de lui. Le trait caractéristique de sa physionomie est une bouche en saillie, sous laquelle le menton fuit brusquement. Tout l'homme est dans ce bas de figure, où l'on ne peut s'empêcher de trouver quelque chose du chien hargneux, toujours prêt à donner de la voix et à mordre. Son séjour à Sainte-Hélène fut une suite ininterrompue de plaintes bruyantes et de fureurs... Le souverain rigide se doublait, chez l'empereur, d'un homme très patient et très bon. Gourgaud le savait, et, malgré le dévouement dont il vantait l'étendue, il en abusait sans scrupule ni pitié... » Il partit le 14 mars 1818. Quel fut exactement son rôle en Europe? Il est certain qu'à ce moment, les récits de la dure captivité imposée à Napoléon, les bruits fâcheux qui couraient sur sa santé, avaient préparé l'opinion à un relâchement de sévérité. L'opposition anglaise faisait grief à lord Bathurst d'une dureté vraiment inutile à l'égard de l'illustre captif. Les rapports du chirurgien O'Méara venaient à l'appui des assertions de ceux qui prétendaient l'empereur gravement atteint et en péril peu éloigné de mort... Mais O'Méara, à la demande de Hudson Lowe, fut disgracié : son captif était, pour le gouverneur, une trop riche aubaine. Quant à Gourgaud, il faut bien convenir qu'il représenta, à son retour, « l'empereur comme florissant de santé, et le Dr O'Méara comme sa dupe ». Il fit, disons sans le vouloir, le jeu d'Hudson Lowe. Il fut une des causes qui firent avorter le mouvement de pitié dont l'empereur aurait pu bénéficier...

Et pourtant, combien un adoucissement au sort du captif n'eût-il pas été justifié! En 1818, un officier anglais, le capitaine Nicholls, attaché à Longwood, écrit à Hudson Lowe : « J'ai pu apercevoir aujourd'hui le général Bonaparte. *Il a le teint d'un cadavre et ressemblait à un spectre.* O'Méara, à ce moment, était parti depuis quelques jours. Il avait raison de dire que l'empereur se mourait. Stokoe diagnostiqua et soigna une hépatite, et probablement sauva-on malade : ceci d'ailleurs devait lui coûter sa situation. Hudson Lowe ne lui pardonna pas plus qu'à O'Méara de s'être à peu près rendu compte de l'état de l'empereur, et de l'avoir *vu malade*. L'autopsie, d'ailleurs, paraît bien lui avoir donné raison. Paul Frémeaux, qui cite tout au long les procès-verbaux, insiste sur ce fait qu'une longue discussion s'éleva pour savoir si le foie de l'empereur devait être considéré comme sain et normal. Le médecin principal Shorrt, qui devait signer en premier lieu le document, se prononça pour la négative, et l'opinion contraire ne prévalut que grâce à l'appui de Hudson Lowe. — LOUIS RÉGIS.

dévoltage (du préf. *dé*, marquant diminution, et de *voltage*) n. m. Action de dévolter, de diminuer le voltage.

dévolter v. a. Electr. Réduire, diminuer le voltage.

dévolteur n. m. Appareil destiné à diminuer le voltage d'un courant électrique. Adjectiv. : *Appareil* DÉVOLTEUR.

— ENCYCL. Les *dévolteurs* permettent d'utiliser à volonté de faibles ou de hauts voltages. L'emploi de plus en plus fréquent de l'électricité (éclairage, énergie, etc.) a multiplié les distributions; mais dans le transport à distance de l'énergie électrique, il est nécessaire, afin de diminuer les pertes, d'agir sur des potentiels élevés. Au lieu d'utilisation, on est obligé souvent de baisser le voltage pour éviter les accidents; on fait alors usage de dévolteurs, qui sont, soit des appareils à résistance, soit des dynamos transformatrices.

déwatté (*oua-té*) adj. Electr. Se dit d'un courant de puissance nulle, c'est-à-dire ne fournissant pas de watts.

— ENCYCL. Dans le cas général d'un courant alternatif traversant un circuit complexe comprenant des self-inductions ou des capacités, l'intensité du courant n'est pas en phase avec la différence de potentiel; il n'y a donc qu'une partie seulement du courant qui caractérise la puissance utilisée dans ce circuit. Si l'on remplace ce courant par deux composants de même période, l'une en phase avec la différence du potentiel, l'autre en quadrature, cette dernière composante constitue ce qu'on appelle le courant *déwatté*, la première étant le courant watté.

En appelant E_{eff} et I_{eff} la tension et l'intensité du courant alternatif considéré, et φ leur différence de phase, la puissance de P est

$$P = E_{eff}\ I_{eff} \cos \varphi$$

Le courant watté est donc égal à $I_{eff} \cos \varphi$ et le courant *déwatté* à I_{eff} Sin φ.

Par la façon même dont il est défini, le courant *déwatté* est décalé de 90° en avance ou en retard sur la tension. Il ne correspond donc qu'à une puissance nulle, ou, autrement dit, il ne fournit pas de watts.

Le courant *déwatté*, surtout lorsqu'il est en retard sur la tension, est une très grande gêne pour les usines génératrices qui se trouvent amenées à produire des courants beaucoup plus importants qu'il ne serait strictement utile. On recherche donc, dans chaque installation, les conditions les meilleures pour rendre le courant *déwatté* aussi petit que possible et, par conséquent, le facteur de puissance cos φ voisin de l'unité. — P. B.

dialectalement adv. Gramm. D'une manière propre à un ou à plusieurs dialectes : *Un fait qui n'apparaît que* DIALECTALEMENT.

diffusine n. f. Composé fusible à 136°, que l'on trouve dans le platysme vulgaire.

***diplodocus** (*kuss* — du gr. *diploos*, double, et *dokos*, poutre ou charpente) n. m. Genre de reptiles fossiles du groupe des dinosauriens.

— ENCYCL. Les animaux de ce genre, toujours de très grande taille, sont, en effet, caractérisés par un corps que prolongent des deux côtés deux longues suites de vertèbres, qui vont en diminuant de grandeur. Cet ensemble de vertèbres constitue ainsi une « double charpente », presque symétrique par rapport au milieu du corps du reptile.

Carnegie, l'Américain richissime, bien connu comme mécène de la science, a fait don au Muséum d'histoire naturelle de Paris du moulage d'un squelette complet de l'espèce la plus grande de *diplodocus*, mesurant plus de 25 mètres de longueur, espèce qui d'ailleurs lui a été dédiée sous le nom de *diplodocus Carnegii*.

Les caisses renfermant les diverses pièces de ce moulage ont été transportées d'Amérique au Havre par le paquebot *Gascogne*, et de là dans les galeries de paléontologie du Muséum d'histoire naturelle.

Boule, professeur de paléontologie au Muséum, a fait installer ce fossile à la place qui lui revient dans les âges géologiques, c'est-à-dire à côté de ceux de ses congénères avec lesquels on peut le comparer, plutôt que de le placer dans une salle spéciale, où ce squelette étonnerait simplement par son aspect gigantesque, sans qu'on puisse être frappé de ses ressemblances avec des reptiles fossiles de plus petite taille.

Holland, directeur du musée Carnegie à Pittsburg, et qui a lui-même recueilli sur place toutes les pièces du squelette fossile, est venu à Paris pour présider au montage de ce moulage du *diplodocus*.

Le squelette original, qui se trouve à Pittsburg, fait partie des remarquables échantillons rapportés du Colorado (Nouveau Mexique) dans les expéditions de 1900 et de 1902 faites par Wortman et Peterson. En particulier, le squelette de *diplodocus Carnegii* a été trouvé dans les montagnes du Wyoming. Il est remarquable, comme celui du *brontosaurus* et d'autres reptiles analogues, par la petitesse relative de la tête, qui n'a guère que la grandeur de celle d'un poney, et qui, d'ailleurs, vue de côté, rappelle assez la forme de la tête d'un cheval.

L'animal était disposé pour la marche. Ses membres antérieurs étaient un peu moins grands et moins puissants que ses membres postérieurs; les côtes ne se trouvaient pas réunies en avant à un sternum. La diversité de la forme des vertèbres est très remarquable. Celles du cou étaient très mobiles les unes sur les autres, surtout dans le sens vertical ; celles de la queue, moins mobiles, se montrent de plus en plus effilées vers l'extrémité caudale et disposées de façon à permettre à l'animal de prendre comme point d'appui presque la moitié de son énorme queue. Quant aux vertèbres dorsales, elles étaient fixées les unes aux autres et présentaient, du côté du dos, de grands appendices, dont la forme se relie par des transitions ménagées avec celles des appendices vertébraux soit du cou, soit de la queue.

Le squelette de la tête est curieux à étudier en détail. Ce qui frappe le plus, lorsqu'on examine la tête du *diplodocus*, c'est l'ensemble des dents, analogues à des incisives allongées, et qui constitue comme un double râteau, dont le supérieur aurait les dents deux fois plus longues que l'inférieur (fig. A et B).

Cette constitution du système dentaire indique nettement un régime herbivore, de telle sorte que pour nourrir cette immense masse au moyen de cette petite bouche à dents grêles, il fallait nécessairement que l'animal dévorât des végétaux en grande quantité et presque continuellement.

D'ailleurs, ce qui est très remarquable, c'est que ces dents d'apparence peu solide pouvaient être remplacées par d'autres, à mesure qu'elles s'usaient.

Ce remplacement n'avait pas lieu une fois seulement (comme chez l'homme pendant son développement), mais un grand nombre de fois, presque indéfiniment. Si l'on coupe verticalement la mâchoire du *diplodocus* dans une direction perpendiculaire à la mâchoire elle-même, on aperçoit, à côté de la racine de la dent visible au-dessus de la mâchoire, les sommets de quatre à cinq dents de plus en plus petites, situées les unes à côté des autres, comme prêtes à se remplacer successivement (*fig.* C).

Adaptation et mode de vie du diplodocus. — On dit souvent que la nature en donnant naissance à ces gigantesques bêtes était dans une période d'affolement. On parle de monstres antédiluviens, comme si ces animaux géants placés au milieu d'une végétation que les fossiles nous prouvent être analogue pour les dimensions à celle d'aujourd'hui devaient rompre l'ensemble des harmonies naturelles.

Evidemment, si l'on considère, sans faire d'études anatomiques, un squelette de *diplodocus*, ayant 25 mètres de longueur, et si l'on se figure cet animal à quatre pattes errant au milieu des forêts d'arbres semblables à des sapins qui existaient à cette époque de l'histoire du globe, le fait semble incompréhensible. Comment un pareil reptile aurait-il pu se déplacer au milieu des arbres ? Comment aurait-il fait pour se retourner?

De pareilles énormes bêtes pouvaient-elles échapper à l'attaque des reptiles carnivores dont on trouve les squelettes dans les mêmes dépôts, à l'attaque des théropodes par exemple ?

Leur démarche lourde, leur déplacement difficile ne leur auraient pas permis de résister à ces ennemis. Leur intelligence, en tout cas, n'aurait pu suppléer à leur maladresse. En effet, d'après le moulage du cerveau du *diplodocus*, il est facile de constater que le cerveau était très peu volumineux par rapport à la tête, déjà relativement très petite. Si l'on rapporte les dimensions du cerveau à celles du corps du *diplodocus*, on voit qu'elles sont plus de cent fois moindres que celles d'un crocodile, lequel n'est pas lui-même un animal très intelligent.

A examiner les choses d'un peu plus près, on s'aperçoit que la forme et la grandeur d'un tel reptile, qui peuvent sembler au premier abord correspondre à une aberration de la nature, à une incompréhensible absurdité, s'expliquent au contraire par une adaptation toute spéciale au milieu dans lequel il vivait.

Le célèbre paléontologiste américain Marsh, premier auteur de la découverte de ces grands dinosauriens, a fait tout d'abord remarquer que la constitution des articulations, dans les membres du *diplodocus*, indique un animal aquatique, qui se tenait habituellement immergé dans l'eau. En effet, ces articulations sont lâches et non resserrées comme celles des animaux terrestres qui marchent dans l'air en s'appuyant sur le sol. D'autres caractères de détail dans l'examen du squelette viennent confirmer cette manière de voir. D'autre part, les squelettes ont tous été trouvés dans des dépôts d'eau douce, qui correspondent à de grands lacs peu profonds de la période jurassique.

Les quelques considérations qui précèdent expliquent l'adaptation et le mode de vie des *diplodocus*.

Le reptile marchant dans l'eau, posant ses pieds sur le fond du lac, incapable de nager, devait être forcément de très grande taille, afin de pouvoir respirer dans l'air.

Comme dans tous les lacs, la profondeur devait être variable, bien que la nature des dépôts n'indique pas de grandes profondeurs. Le *diplodocus* devait marcher là où il « avait pied », et la longueur de son cou flexible se prêtait à la profondeur plus ou moins grande du lac.

La petitesse relative de sa tête s'explique alors naturellement, car ses congénères carnivores, théropodes et autres animaux non aquatiques, ne pouvaient voir qu'affleurer à la surface de l'eau une partie de la tête du *diplodocus*, la bouche seule ou à peu près, lui permettant de respirer de temps à autre. Alors même que le grand reptile immergé venait près des bords du lac, sa tête, ne venant que par intermittence au-dessus du niveau du lac, devait être plus souvent inaperçue de ses ennemis.

Au moyen de son double râteau de dents, remplacées chacune tour à tour dès qu'elles étaient usées, le *diplodocus* devait arracher les plantes aquatiques et s'en nourrir avidement.

Le mode de vie de ces grands reptiles devient ainsi très compréhensible et leurs adaptations s'expliquent sans difficulté. Ils devaient vivre à la manière des hippopotames actuels, lorsque ceux-ci marchent sur le fond du lit des grands fleuves d'Afrique, vers leurs bords. Comme ceux-ci, ils pouvaient s'appuyer sur le sol vaseux, et, au besoin, aller sur la terre ferme lorsqu'il leur prenait fantaisie de passer d'un lac à un lac voisin.

A la fin de la période jurassique, la partie occidentale du grand bassin lacustre qui existait alors dans l'emplacement qui correspond à l'intérieur de l'Amérique du Nord actuelle s'est mise à s'affaisser progressivement. Les lacs, communiquant entre eux, se sont peu à peu réunis à la mer et se sont transformés d'abord en lagunes, puis en une mer intérieure. Les documents géologiques qui témoignent de ces changements font comprendre qu'alors toutes les conditions de la vie se trouvaient changées pour les *diplodocus* et les reptiles analogues. L'eau salée remplaçant l'eau douce, les berges des lacs chargés de plantes aquatiques se trouvaient remplacées par un littoral où les plantes marines devaient constituer des aliments tout différents ; l'influence des marées intervenait; tout était changé dans le milieu où vivaient ces reptiles; ceux-ci étaient adaptés à un tout autre mode de vie et d'alimentation. Telle est, selon toute vraisemblance, la cause de la disparition de ces animaux, dont on n'a jamais trouvé le moindre vestige dans les terrains d'un âge plus récent.

Ainsi donc, ces énormes dimensions du *diplodocus*, qui semblent prodigieuses lorsqu'on voit le squelette monté, et surtout lorsqu'on suppose implicitement que ce reptile se promenait sur la terre ferme, deviennent beaucoup moins étonnantes si l'on réfléchit qu'on a affaire, en réalité, à un animal aquatique.

Des reptiles aquatiques fossiles, tels que les *clidastes* de l'époque secondaire, avaient jusqu'à 30 mètres de longueur, et, de nos jours, on a capturé des rorquals, actuellement vivants, dont la longueur pouvait atteindre jusqu'à 34 mètres.

En somme, la nature des dépôts dans lesquels on a trouvé les ossements de *diplodocus*, la considération des genres voisins, tels que les *atlantosaurus*, dont la longueur dépassait 35 mètres, des *brontosaurus*, d'environ 18 à 20 mètres de longueur, des *stegosaurus*, de plus de 10 mètres de long, et de tant d'autres reptiles analogues, les caractères de l'habitat aquatique, tout fait comprendre les raisons de la forme, de la structure et de la grandeur de ces animaux, qui n'étaient nullement monstrueux, mais parfaitement adaptés aux conditions spéciales du milieu ambiant. — GASTON BONNIER.

dissimilatoire (de *dissimilation*) adj. Gramm. Qui a rapport à la dissimilation : *Changement* DISSIMILATOIRE.

divaricatate n. m. Sel de l'acide divaricatique.

divaricatique adj. Se dit d'un acide $C^{21}H^{22}O^{6}(OCH^{3})$ fondant à 129°, que l'on trouve dans une espèce d'évernie (*Evernia divaricata*).

***eau** n. f. — ENCYCL. *Inspection des fabriques ou dépôts d'eaux minérales naturelles et artificielles dans le ressort de la préfecture de police.* Vu les décrets du 16 septembre 1893 (inspection des fabriques et dépôts d'eaux minérales dans le département de la Seine), du 17 octobre 1906 (rattachant au ministère de l'agriculture le service d'inspection des pharmacies, drogueries, épiceries, fabriques ou dépôts d'eaux minérales artificielles ou naturelles), les arrêtés du préfet de police du 31 octobre 1906 et du 8 décembre 1906 (concernant l'inspection des denrées alimentaires), le décret du 3 juillet 1907 porte que l'inspection des fabriques ou dépôts d'eau minérales artificielles ou naturelles est confiée, dans le ressort de la préfecture de police, aux commissaires inspecteurs des denrées alimentaire, et que les échantillons d'eaux minérales prélevés par ceux-ci doivent être analysés par le laboratoire chargé de l'analyse des échantillons (boissons, denrées alimentaires, produits agricoles) prélevés par application de la loi du 1er août 1905, dans le ressort de la préfecture de police. — E. S.

***Eglise** n. f. — ENCYCL. *Séparation des Eglises et de l'Etat. Loi du 13 avril 1908.* La loi du 13 avril 1908, qui modifie plusieurs articles de la loi du 9 décembre 1905 sur la séparation des Eglises et de l'Etat, complète la réglementation du régime des cultes en ce qui concerne la dévolution des biens ecclésiastiques. La loi de séparation, en supprimant les fabriques et tous les autres établissements publics des cultes reconnus, avait décidé que tous leurs biens meubles et immeubles, avec les charges et obligations qui les grèvent et avec leur affectation spéciale, seraient transférés à des associations cultuelles. Les protestants et les israélites constituèrent des associations, conformément à la loi mais les catholiques s'y refusèrent, estimant que la nouvelle réglementation était incompatible avec les principes de la hiérarchie ecclésiastique et pouvait, par suite, favoriser les entreprises schismatiques.

La loi du 9 décembre 1905 avait déterminé, dans son article 9, à qui devaient être attribués les biens d'un établissement public du culte à défaut d'association. Puis la loi du 2 janvier 1907 vint décider que les biens non réclamés par des associations cultuelles au 12 décembre 1906 seraient transférés de suite aux établissements communaux d'assistance et de bienfaisance, tandis que, d'après la loi de 1905, ils auraient pu être attribués à une association cultuelle jusqu'au 12 décembre 1907. De nombreuses actions en revendication ou en révocation de dons et legs ayant été intentées, une proposition de loi fut déposée pour arriver à une purge générale des charges et procès au moyen d'une procédure simple et rapide, dont l'effet devait être de transmettre aux établissements d'assistance et de bienfaisance une situation liquidée au lieu d'un actif litigieux. Le gouvernement s'appropria l'idée en l'élargissant, et le projet de loi, devenu la loi du 13 avril 1908, régla la liquidation non-seulement des charges étrangères à la nouvelle affectation des biens, mais encore de toutes les dettes qui les grevaient.

Le sort des biens dépendant d'un établissement public du culte reste réglé, au cas de non constitution d'association cultuelle, par le paragraphe 1er de l'article 9 de la loi du 9 décembre 1905. S'ils n'ont pas été réclamés par des associations constituées, comme le veut la loi du 2 janvier 1907, dans le délai d'un an à partir de la promulgation de la loi du 9 décembre 1905, ils seront attribués par décret à des établissements communaux de bienfaisance et d'assistance, ou d'après la loi de 1908, s'il n'existe pas d'établissement de cette nature dans la circonscription ecclésiastique intéressée, aux communes ou sections de commune, qui devront en affecter les revenus aux services de bienfaisance ou d'assistance.

Quelques exceptions sont apportées à ces règles. Les églises et les meubles qui les garnissent n'appartiendront en aucun cas aux établissements de bienfaisance, mais deviendront propriété communale. Il s'agit là des églises construites par les fabriques depuis le Concordat sur un terrain leur appartenant; elles seront soumises au même régime que les églises paroissiales, ce qui est logique.

Quant aux églises cathédrales et paroissiales existant lors du Concordat et qui appartiennent, d'après l'opinion reçue, les premières à l'Etat, les secondes aux communes, la loi nouvelle n'avait pas à s'en occuper, mais elle décide qu'à défaut d'association cultuelle, les meubles qui les garnissent et appartenaient aux fabriques deviendront la propriété de l'Etat et des communes, propriétaires desdits édifices.

De même, les meubles appartenant à des fabriques et garnissant certains édifices visés par l'article 12 de la loi du 9 décembre 1905, tels que archevêchés, évêchés, presbytères, deviennent la propriété de l'Etat, des départements et des communes, les archevêchés et évêchés appartenant ordinairement à l'Etat et quelquefois aux départements, et les presbytères aux communes.

Une autre dérogation aux règles de l'attribution des biens est relative aux documents, livres, manuscrits et œuvres d'art, possédés par les établissements ecclésiastiques. Ces objets pourront être réclamés par l'Etat et lui être attribués par décret en vue de leur dépôt dans les archives, bibliothèques ou musées.

La loi indique ensuite comment seront réglées les dettes des établissements ecclésiastiques, à défaut d'association cultuelle en recueillant l'actif et le passif. D'après le § 4° de l'article 1er, les créanciers seront payés d'abord sur les biens de leur débiteur principal et, pour le surplus, sur la masse des biens diocésains. S'il reste un actif disponible, il sera attribué par décret à des services départementaux de bienfaisance ou d'assistance. Si les biens diocésains ne suffisaient pas, il serait pourvu au payement des dettes sur l'ensemble des biens ayant fait retour à l'Etat en vertu de l'article 5 de la loi de séparation. Mais certains biens des anciens établissements ne seront pas affectés au payement des dettes : ce sont les immeubles bâtis autres que les édifices affectés au culte, qui n'étaient pas productifs de revenus lors de la promulgation de la loi du 9 décembre 1905, ainsi que les cours et jardins y attenant; ils seront attribués par décret à des départements, communes ou établissements publics pour des services d'assistance ou de bienfaisance ou des services publics.

Enfin une dernière dérogation au principe établi pour l'attribution des biens est consacrée par le 6° de l'article 1er en faveur des prêtres âgés ou infirmes. On ne s'est pas contenté, comme l'avait d'abord établi le projet, d'assurer le fonctionnement des caisses de retraite et maisons de secours au profit des ayants droit à la date du 15 décembre 1906 ; on a décidé, en vue de perpétuer ce fonctionnement, qu'il pourrait être constitué, dans les départements où ces caisses et maisons de secours avaient leur siège, des sociétés de secours mutuels auxquelles leurs biens seraient attribués par décret. Toutefois, pour que ces associations ne revêtent un caractère cultuel, elles devront être approuvées dans les conditions prévues par la loi du 1er avril 1898 sur les sociétés de secours mutuels, être ouvertes à tous les intéressés et ne prévoir ni amende ni cas d'exclusion pour des motifs touchant à la discipline ecclésiastique. — Nous rappelons que le Saint-Siège a interdit au clergé français de constituer des sociétés de secours mutuels prévues par la loi.

Faute d'avoir été réclamés dans les dix-huit mois à dater de la promulgation de la loi par des sociétés de secours mutuels constituées dans le délai d'un an de ladite promulgation, les biens de ces caisses et maisons de secours seront attribués par décret aux départements et administrés provisoirement au profit des ecclésiastiques pensionnés, secourus ou

hospitalisés à la date du 15 décembre 1906. Les ressources non absorbées seront employées au remboursement des versements faits par les ecclésiastiques non pensionnés ni secourus. Le surplus sera affecté par les départements aux services de bienfaisance ou d'assistance.

La dévolution de biens ecclésiastiques, provenant de dons ou de legs, devait-elle s'opérer sans que les intéressés pussent s'y opposer? La loi du 9 décembre 1905 avait admis une action en reprise ou en revendication, mais dans des conditions restreintes. D'après le paragraphe 2 de son article 7, l'action ne pouvait être intentée que par les auteurs des libéralités et leurs héritiers en ligne directe, dans les six mois à partir de l'insertion au *Journal officiel* de l'arrêté préfectoral ou du décret approuvant l'attribution. Il en était de même au cas d'attribution par décret à des établissements communaux à la suite de la dissolution d'une association cultuelle (art. 9, § 3).

Ces deux textes sont abrogés par la loi du 13 avril 1908 et remplacés par d'autres, qui, aux termes de cette loi, ont un caractère interprétatif et, comme tels, s'incorporent à la loi interprétée. C'est désormais le paragraphe 3 de l'article 9 de la loi de 1905, modifié par celle de 1908, qui détermine d'une façon uniforme les conditions d'exercice de toute action.

La loi de 1905 n'avait expressément soumis à des conditions restrictives que les actions « en reprise ou en revendication ». Elle ne parlait pas des actions en révocation pour inexécution des charges. Cependant certaines charges accompagnant des dons ou des legs, comme des fondations de messes, se trouvaient, par suite de la dévolution des biens, ne pouvoir être exécutées. De nombreuses actions en révocation furent intentées et les tribunaux, appliquant le droit commun, firent ordinairement droit à ces demandes, aussi bien quand elles étaient formées par des collatéraux ou des légataires universels que lorsqu'elles l'étaient par les auteurs des libéralités ou leurs héritiers en ligne directe; les tribunaux n'avaient pas admis que la loi de 1905 eût restreint le droit de demander la révocation pour inexécution des charges quand elle avait créé, dans ses articles 7 et 9, une action en reprise ou en revendication soumise à des conditions déterminées et justifiée par ce motif que l'attribution des biens des établissements ecclésiastiques à de nouveaux propriétaires détournait de leur destination primitive ceux provenant de libéralités.

Mais, d'après la thèse du gouvernement, cette action contenait implicitement l'action en révocation des libéralités avec charges et le texte interprétatif est venu la soumettre aux mêmes conditions.

Quant aux personnes pouvant exercer ces diverses actions, ce ne sont toujours, comme dans la loi de 1905, que les auteurs des libéralités et leurs héritiers en ligne directe. On a exclu les collatéraux en invoquant la volonté expresse du donateur ou du testateur, qui les avait privés de ces biens pour leur donner une destination de bienfaisance. On a exclu aussi les légataires universels, malgré leur qualité de continuateur de la personne.

Le caractère interprétatif de ces dispositions entraîne l'effet rétroactif. Les instances en cours ne seront pas poursuivies dans tous les cas où la loi interprétative écarte l'action. Les jugements rendus seront anéantis s'ils sont encore susceptibles de recours. Seuls les jugements passés en force de chose jugée seront nécessairement maintenus.

A la suite des dispositions interprétatives commence dans l'article 3, avec le paragraphe 4, une suite de dispositions constituant une procédure simplifiée en matière de dévolution des biens. La liste des biens à attribuer sera publiée au *Journal officiel* avec indication des charges afférentes à chacun. Mais il ne s'agit que des charges compatibles avec l'attribution des biens et, parmi elles, la loi indique l'entretien des tombes.

Les personnes recevables à agir en reprise produiront un mémoire sur papier timbré à l'administration des domaines, qui en donnera récépissé. Sur le vu de ce mémoire et après avis du directeur des domaines, le préfet pourra, en tout état de la procédure, faire droit à tout ou partie de la demande par un arrêté pris en conseil de préfecture. On a pensé qu'on pourrait, par ce moyen, éviter de nombreux procès.

L'action ne sera pas recevable si le mémoire préalable n'a pas été déposé deux mois auparavant. En outre, l'action sera prescrite si ce mémoire n'a pas été déposé dans les six mois à compter de la publication au *Journal officiel* et si l'assignation devant la justice n'a pas été délivrée dans les trois mois de la date du récépissé de l'administration des domaines. Les actions sont ainsi soumises à une prescription très abrégée.

Passé ces délais, les attributions seront définitives. Toutefois les intéressés pourront se pourvoir devant le Conseil d'État pour faire respecter par les établissements attributaires les charges imposées par le décret d'attribution.

Les personnes qui ont, dès à présent, intenté une action devant les tribunaux civils, sont dispensées des formalités de procédure ci-dessus.

L'action des créanciers des établissements dont les biens ont été mis sous séquestre est éteinte si le mémoire n'a pas été déposé dans les six mois de la publication au *Journal officiel* et l'action intentée dans les neuf mois de cette publication.

La procédure sommaire est appliquée à cette matière.

Les paragraphes 14 et 15 contenus dans le même article 3 sont relatifs à l'exécution des fondations pieuses et en particulier des fondations de messes afférentes à des libéralités faites à l'État, aux départements, communes et établissements publics. Ces personnes administratives étant considérées comme ne pouvant plus, par suite de la loi de séparation, exécuter ces fondations ou en surveiller l'exécution, la loi de 1908 règle de la même manière, dans ce cas spécial comme dans les autres, l'exercice des actions pouvant être intentées. Seuls, par conséquent, le disposant ou ses héritiers directs sont recevables à agir. Mais, en pareil cas, les biens ne sont restituables que dans la proportion correspondante aux charges qu'il n'est plus possible d'exécuter et sous déduction des frais et droits correspondants payés lors de l'acquisition de ces biens; c'est une dérogation au droit commun d'après lequel, quand une donation est révoquée pour inexécution des charges, le bien donné rentre pour le tout dans le patrimoine.

A défaut de restitution opérée comme il vient d'être dit, la portion de la libéralité correspondant aux charges sera réservée et remise, sous forme de titres nominatifs, aux sociétés de secours mutuels dont il a été question déjà et qui seraient chargées des caisses de retraite des prêtres âgés et infirmes. Mais si, à l'expiration du délai de dix-huit mois à dater de la promulgation de la loi, aucune société n'a réclamé ces titres, l'État, les départements, communes et établissements publics seront définitivement libérés et resteront propriétaires des biens, sans avoir à exécuter les fondations de messes.

L'article 4 de la loi nouvelle complète l'article 10 de la loi de 1905 par quelques dispositions relatives à la procédure, aux formalités et aux frais.

Au sujet des édifices du culte, la loi de 1908, modifiant dans son article 5 l'article 13 de celle de 1905, qui prévoyait la constitution d'associations cultuelles, donne à l'État, aux départements et aux communes le droit d'engager les dépenses d'entretien et de conservation des édifices dont la propriété leur est reconnue. Quant aux édifices autres que les églises, ceux de ces immeubles qui appartiennent à l'État pourront être, par décret, affectés à des services publics de l'État, des départements ou communes (art. 6).

Des mesures sont prises en vue d'assurer au personnel des pompes funèbres de Paris les retraites et droits acquis ou en cours de formation au 31 décembre 1905 (art. 7). — GUSTAVE REGELSPERGER

éliminable adj. Que l'on peut éliminer : *Il n'est pas évident que, dans les sciences physiques, tout emploi de la méthode subjective soit effectivement éliminé ou* ÉLIMINABLE. (Boutroux.)

enclise *an-kli-ze* — du gr. *egklisis*, inclinaison n. f. Gramm. Phénomène grammatical qui consiste dans la fusion plus ou moins complète d'une particule (*enclitique* avec le mot qui la précède, contre lequel elle semble s'appuyer : *Dans le latin* arma telaque *il y a* ENCLISE *de* que.

épistémologique de *épistémologie*. étude des sciences adj. Qui a rapport à l'étude critique des sciences : *Les travaux* ÉPISTÉMOLOGIQUES.

***États-Unis**. — *L'immigration aux États-Unis.* La fortune des États-Unis tient à l'excès de population de l'Europe occidentale, où de nombreuses régions sont déjà surpeuplées, à l'immense étendue de plaines fertiles du nouveau monde, à la réputation que ces plaines et leurs énormes villes ont acquise d'être le lieu de la terre où l'on s'enrichit le plus sûrement. Aussi ont-ils reçu près de 1.300.000 immigrants du 1er juillet 1906 au 30 juin 1907 : là-dessus 930.000 hommes contre moins de 356.000 femmes.

C'est là, comme on dit aujourd'hui, le record de l'émigration et de l'immigration : émigration d'Europe, immigration aux États-Unis : 1.300.000 environ pour le pays des Yankees; et pour l'Europe 1.800.000 peut-être, puisque aux départs pour l'Union Américaine il faut ajouter l'exode vers le Canada, le Brésil, l'Argentine, le Transvaal et autres pays miniers, et la foule des pays de petite colonisation.

A serrer les choses de près, ce chiffre de 1.300.000 ne concerne pas les États-Unis seulement; une part, d'ailleurs relativement infime, de ces immigrants s'est dirigée vers les pays de nouvelle conquête, c'est-à-dire vers les Philippines, et surtout les îles Hawaï, l'un des grands buts de l'expatriation japonaise. Cet archipel a vu venir en 1906-1907 près de 25.000 Japonais sur les 30.226 arrivés, cette année-là, dans les terres de l'Union.

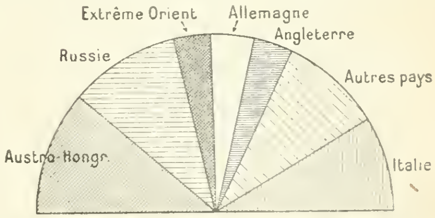
Aux 1.285.349 immigrants de 1906-1907, il y aurait lieu d'en ajouter 13.064 pour parfaire le nombre de ceux qui ont pris la route de la Grande République, si ces « supplémentaires » n'avaient pas été renvoyés impitoyablement par les commissaires de l'émigration comme « indésirables », en tant que trop pauvres, ou atteints de maladies contagieuses, ou convaincus de crime ou de prostitution, ou fous, ou venus en vertu d'un contrat de travail susceptible d'avilir les prix de la main-d'œuvre indigène.

Le nombre des « colons » arrivés aux « États » n'a dépassé que trois fois le million : 1.026.499 en 1904-1905; 1.100.735 en 1905-1906; et les 1.285.349 de 1906-1907. Comme en toutes choses, il y a flux et reflux dans cette immigration; elle va, suivant les périodes, de un à cinq ou six, abstraction faite des années d'autrefois, où elle était encore très faible : quelques milliers seulement dans les douze mois. En laissant de côté l'ère coloniale qui s'écoula de l'arrivée des « pères pèlerins » à la déclaration de l'indépendance, l'immigration un peu compacte ne commença qu'après les grandes guerres de la République et de l'Empire, vers 1820; elle ne s'accéléra grandement qu'après la découverte des mines d'or de Californie en 1848; elle monta de plus en plus jusque vers 800.000 dans l'année fiscale 1881-1882, puis descendit jusqu'à 230.000 en 1897 et en 1898; après quoi, s'accuse une reprise énorme.

Longtemps, presque jusqu'à nos jours, ce grand mouvement de peuple, ce transport d'Europe en Amérique fut essentiellement anglais, écossais, allemand, scandinave, ce qu'on est convenu de nommer « anglo-saxon », et l'on attribuait à ce sang, proclamé supérieur, les qualités éminentes de la nation américaine, l'énergie, la vigueur, la ténacité, l'esprit pratique, le respect de la loi, etc. Puis à ces origines « germaniques » se mêla l'énorme afflux de sang celtique dès que les Irlandais, à la suite d'une terrible famine, arrivèrent à New-York par dizaines, par centaines de milliers. Les apôtres de l' « anglo-saxonisme » en furent affligés; ils le sont bien plus encore aujourd'hui que les nations prétendues inférieures noient, pour ainsi dire, dans leurs flots furieux les Anglais, les Allemands et les Scandinaves. Ce sont maintenant les Latins et les Slaves qui envahissent les États-Unis.

Sur les 1.285.349 immigrants de 1906-1907, il n'y avait, nombres ronds, que 80.000 Allemands (dont 38.000 d'Allemagne et 40.000 d'Autriche), 80.000 Anglais, abstraction faite de ce qu'il doit y avoir de « celte » dans les 35.000 Irlandais immigrés cette année, et un certain nombre de milliers de Scandinaves. « De telle sorte, dit Henri Hauser dans les *Annales de géographie*, que le peuple américain, qui a cessé depuis longtemps d'être un peuple anglo-saxon pour devenir un peuple germano-irlandais, est en train de perdre ce dernier caractère. Ce mouvement, qui a commencé vers 1882, s'est tellement accentué que les trois quarts de l'immigration aux États-Unis sont fournis par l'Europe méridionale, l'Europe slave et les différentes colonies israélites d'Europe.

La place d'honneur en 1906-1907 revient à l'Empire dualiste, qui est en réalité l'Empire aux dix ou



Part des différentes nationalités dans l'immigration aux États-Unis en 1906-1907

douze nations. Il a jeté dans le pays des Yankees 338.452 « colons », contre 265.138 en 1905-1906. Ces Austro-Hongrois appartiennent naturellement à toutes sortes de races et de langues : 60.000 Magyars, 60.000 Polonais, 42.000 Slovaques, une quarantaine de milliers d'Allemands, 23.700 Ruthènes ou Petits-Russiens, 19.000 Juifs, et des Italiens du Tyrol, et des Slaves du Sud, des Iougo-Slaves : Croates, Serbes, Slovènes, Monténégrins; plus des Tchèques et des Bulgares.

La seconde place revient aux Italiens, qui sont principalement, presque exclusivement, des Italiens du Sud, au nombre de 237.680, contre 47.800 Italiens du Nord : en tout plus de 285.000, soit 12.000 à 13.000 de supériorité sur 1905-1906.

Les Russes, nation polyglotte elle aussi, ont exporté de chez eux, importé aux États-Unis, sans préjudice de 500.000 des leurs partis pour la Sibérie, 258.943 individus contre environ 216.000 dans la précédente année fiscale. Ce sont les vrais Russes qu'attire la Sibérie, qui, elle aussi, est vraiment russe dans ses régions colonisées; ceux qu'absorbent les États-Unis sont surtout des juifs : 1906-1907 en a vu partir 115.000; derrière ce plus gros

contingent se pressent 73.000 Polonais, 24.800 Lithuaniens, 14.000 Finlandais; de Russes « nationaux », pas plus de 16 000.

Toutes les autres nations européennes et celles de l'Asie antérieure contribuent également à l'exode. La Grèce (y compris vraisemblablement la Grèce littorale d'Asie) a dépêché le nombre relativement considérable de 36.500 Hellènes, contre 19.489 en 1905-1906, ce qui était déjà un fort beau chiffre, eu égard à la petitesse du pays. A noter des Turcs, des Syriens, des Portugais, des Espagnols, 9.731 Français (9.386 l'année précédente).

L'extrême Orient a compté dans cette invasion pour 40.524 personnes, contre 22.300 en 1905-1906. Dans ces chiffres, 30.226 Japonais au lieu de 13.835 l'année précédente. Ceux-ci se sont surtout précipités vers Honoloulou et l'archipel des Sandwich, dont cette ville est la capitale. Dans les Etats-Unis proprement dits, sur le continent d'Amérique, ils n'ont guère augmenté; le monde américain leur est hostile, comme aux Chinois, et l'on prend contre eux de smesures d'exclusion, auxquelles ils échappent comme ils peuvent : par la fraude, en s'insinuant par la frontière du Canada et par celle du Mexique. Les Chinois, dit encore Henri Hauser, « arrivent au Mexique par les trois ports de Jalina-Cruz, de Manzanillo, de Mazatlan; certains vapeurs en débarquent un demi-millier d'un coup. On estime à 45.000 le nombre de ceux qui sont arrivés dans ces dernières années, et quoique les bateaux qui les ont amenés s'en retournent à vide, on n'en compte pas 15.000 dans tout le Mexique. Et les autres? Volatilisés? Non, mais, la natte coupée, un costume mexicain sur le dos et tout juste assez de castillan sur les lèvres pour dire : « yo soy Majicano », ils se glissent entre les neuf stations d'immigration qui jalonnent l'immense frontière... Ils songent si peu à rester au Mexique qu'ils arrivent porteurs d'argent non pas mexicain, mais américain. Certains d'entre eux prennent un billet de chemin de fer pour le Canada, s'arrêtent en route et revendent la partie inutilisée du billet. »

A quel degré ces 1.300 000 immigrants sont peu fortunés en moyenne, le faible total des sommes d'argent qu'ils possèdent à leur entrée dans les Etats le prouve suffisamment : on estime que, tous ensemble, ils n'y sont entrés qu'avec 25 millions de dollars, soit un peu plus de 130 millions de francs; cela revient à un peu plus de 100 francs seulement par personne.

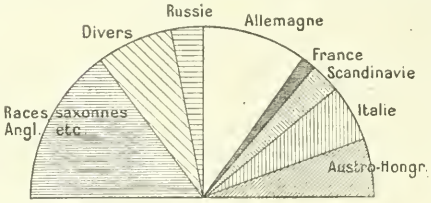
Un calcul par à peu près — il est impossible en pareil cas de viser à l'exactitude absolue — établit que du vrai départ de l'immigration (1820) au 30 juin 1907, les Etats-Unis ont vu débarquer 25.318.000 colons : 30 pour 100 ont été envoyés par la Grande-Bretagne, tant Anglais et Ecossais qu'Irlandais, tant Saxons que Celtes, et 21 pour 100 par l'Allemagne, cela principalement du fait de l'ancien exode. Parmi les nations entrées en lice, il y a vingt-cinq ans, l'Autriche-Hongrie a fourni 10 pour 100 des colons dispersés sur ces quatre-vingt-sept années; l'Italie, 10 pour 100 également; la Russie, 8 pour 100 (avant tout Juifs et Polonais); la Scandinavie, 7 pour 100. La part de la France n'est que de 2 pour 100 : nous n'avons donc contribué que pour 500.000 personnes environ à la colonisation des Etats-Unis.

Comme toujours, New-York, port d'arrivage, s'est réservé la part du lion : à lui seul il a reçu plus d'un million de colons sur les 1.300.000; Boston en a vu débarquer 70.000, la plupart futurs ouvriers dans les usines du Massachusetts; Baltimore environ 67.000, qui vont surtout dans les plantations du Sud; Philadelphie un peu plus de 30.000; Honoloulou près de 25.000; Galveston en Texas près de 10.000; San-Francisco 3.539; Key-West en Floride 3.500; la Nouvelle-Orléans 3.325; etc.

Comment s'est dispersée à travers l'Union cette immense armée d'invasion? Elle ne s'est malheureusement pas assez disséminée pour le plus grand bien des Etats-Unis, pays déjà congestionné à force de grandes villes, en même temps que très insuffisamment peuplé dans presque toutes ses campagnes. Le seul Etat de New-York en a retenu près d'un tiers : 386.000, qui, presque tous, s'ajouteront aux 4 millions d'habitants de la « cité impériale », ainsi que presque tous les 64.000 restés dans le New-Jersey, au profit des villes qui ne sont, au vrai, que des faubourgs new-yorkais; plus du sixième, 230.000, se sont massés dans la Pennsylvanie; près de 103.000 dans l'Illinois, évidemment à cause de Chicago et de ses faubourgs; 85.000 dans le Massachusetts, etc. En un mot, les usines profitent plus que les champs de l'arrivée des « las d'Europe ».

Les Yankees voient dans ce fait un double péril : la disproportion croissante des urbains et des ruraux, le cantonnement des immigrants en certains quartiers des villes, où, massés en foule, ils conserveront quelques chances (très faibles, croyons-nous) de conserver longtemps leurs idées, leur langue, leur originalité.

Ce n'est d'ailleurs pas trop de 1.285.000 nouveaux citoyens pour maintenir ce grand pays dans ses voies de prospérité inouïe et d'impérialisme; il lui faut de plus en plus des centaines de milliers de bras pour défricher ses immensités, fouiller ses mines, entretenir ses usines gigantesques; d'autant que la natalité diminue très vite dans les régions anciennement colonisées, jusqu'à n'être pas supérieure ou même, en quelques endroits, à être inférieure à celle de la France.



Part des différentes nationalités dans l'immigration aux Etats-Unis de 1821 à 1906.

Il est juste aussi de tenir compte de l'émigration. Des dizaines de milliers d'Américains de l'Union traversent la ligne idéale du 49e degré de latitude nord pour aller coloniser les plaines et « prairies » du nord-ouest canadien. — En compensation, il est vrai, des dizaines de milliers de Canadiens des provinces de Québec et d'Ontario vont se perdre chaque année dans la Grande République, surtout dans les centres manufacturiers. — Des centaines de milliers vont aussi s'établir dans le Mexique, l'Amérique centrale, le Panama.

Enfin, qu'y a-t-il d'émigrants « américains » parmi les 569.882 personnes qui ont pris les paquebots transatlantiques pour l'Europe durant l'année fiscale 1906-1907? On peut, on doit admettre *de plano* que les 303.082 passagers « de cabine », c'est-à-dire de première et de seconde classe, sont, en immense majorité, des voyageurs de luxe allant à Londres, à Paris, en Europe pour s'y divertir et, en très faible minorité, des gens ayant fait fortune en Amérique et retournant au pays natal. Restent 268.200, qui sont sans doute en grande partie des « las d'Amérique » revenant dans la vieille Europe. De ceux-ci, beaucoup, probablement, reprendront



Mouvement de l'immigration aux Etats-Unis de 1820 à 1906.

un jour le chemin du nouveau monde. Toute défalcation faite, un bon million sur les 1.300.000 sont et restent acquis au pays de la Bannière Etoilée. — Onésime Reclus.

Evolution souterraine (L'), par E.-A. Martel (Paris, 1 vol. in-12, 1908, dans la « Bibliothèque de philosophie scientifique »). — Personne assurément en France n'était mieux qualifié que E.-A. Martel, qui fut le créateur véritable de la spéléologie, pour réunir en une étude d'ensemble les différents phénomènes d'ordre hydrologique ou tectonique qui constituent l'évolution souterraine, à savoir : « l'exposé et l'explication sommaire des différents phénomènes (passés et présents), réalisés et parvenus à notre connaissance sous la surface du sol terrestre; la déduction des conséquences actuellement appliquées, en vertu de ces phénomènes, aux divers composants tangibles de la nature terrestre, depuis le minéral jusqu'à l'homme; la prévision rationnelle des autres manifestations souterraines que l'avenir pourra voir éclore; l'aperçu hypothétique des plus plausibles changements qui risquent d'en découler encore, au cours des temps futurs, pour la planète, pour ses éléments constitutifs et pour ses habitants ». Tel est en effet le programme que E.-A. Martel s'est proposé de remplir dans son livre, en appuyant ses démonstrations d'un grand nombre de faits soigneusement choisis. Même quand certaines de ses conclusions paraissent un peu prématurées, la lecture de l'œuvre reste des plus attachantes et surtout des plus profitables.

Le fait essentiel dont dépend l'évolution souterraine, selon E.-A. Martel, c'est la fissuration de l'écorce terrestre, particulièrement remarquable et apparente dans les terrains calcaires, et qui est due soit aux mouvements tectoniques, soit au charriage. Cette fissuration se produit sans cesse — témoin les détonations orogéniques (*brontidi* et autres), les tremblements de terre, violents ou infiniment lents (*bradyséismes*) et elle a pour résultat la production d'un nombre presque infini de failles de tout ordre, de *clases*, que le géologue Daubrée a soigneusement distinguées. Ces fissures ont été particulièrement nombreuses pendant les périodes tertiaire et secondaire, où les roches calcaires prédominent; mais elles sont beaucoup plus anciennes et persistent, on peut le dire, pendant des périodes d'une durée indéfinie, et à une profondeur qui dépasse toutes les possibilités de sondage. C'est à la fissuration qu'il faut en grande partie rapporter les progrès du métamorphisme de la première couche sédimentaire de l'écorce terrestre (métamorphisme proprement dit et métamorphisme par influence ou *pseudométamorphisme*), du volcanisme (les laves ayant profité des interstices naturels du sol pour atteindre la surface), et enfin tous les phénomènes de constitution des filons métallifères par sublimation, et de minéralisation des eaux thermales.

Dans la période géologique actuelle, c'est également par la fissuration du sol, surtout calcaire, qu'il faut expliquer l'activité de la circulation souterraine des eaux, qui, à travers les clases du terrain, s'infiltrent profondément au-dessous de la surface, élargissent les cassures, creusent des abîmes (avens, gours, etc.), affouillent des grottes au dessin varié, et créent en un mot, au-dessous de la circulation visible des eaux courantes, un réseau de rivières cachées dont on n'aperçoit que l'origine — les pluies infiltrées — et le point d'affleurement — les résurgences au pied des escarpements calcaires, dans les hautes vallées des pays jurassiques, ou même quelquefois au bord de la mer, où des fleuves intérieurs viennent déboucher par le fond même du rivage, comme le cas a été depuis longtemps signalé pour les *moulins d'Argostoli*. Le rôle de ces eaux d'infiltration est immense, en ce sens qu'elles servent de véhicule à nombre de matières précieuses ou utiles (le gypse par exemple, le sel ou certains minéraux de fer et de manganèse), de même que les cassures proprement dites doivent entrer en ligne de compte, par la pénétration qu'elles permettent à travers l'écorce du magma terrestre, dans l'explication des anomalies de la pesanteur et du magnétisme terrestres. Tous ces chapitres du livre de Martel sont des plus intéressants et des plus nourris de faits, et paraissent difficilement controversables, encore que beaucoup de théories qu'il défend ici aient déjà vu le jour. Nouvelles surtout sont les pages relatives à la faune souterraine et à la flore des cavernes, dont l'auteur s'attache à montrer l'immense intérêt, soit au point de vue paléontologique (c'est en effet dans les cavernes que l'on a retrouvé nombre d'espèces que l'on croyait depuis longtemps éteintes), soit au point de vue purement physiologique. Dans quelle mesure la vie souterraine a-t-elle modifié l'organisation des espèces? Quels phénomènes nouveaux le transformisme peut-il invoquer? D'une façon générale, E.-A. Martel ne croit pas à une création spécifique des individus ou des genres cavernicoles ou obscuricoles. Une descendance extérieure peut être partout justement invoquée. Mais les faits permettent de constater des phénomènes d'adaptation d'un intérêt capital, le milieu souterrain exerçant une influence *rétrograde :* atrophie des yeux, dépigmentation, pour les espèces de petite taille; pour les autres, au contraire, exagération de certains sens, phosphorescence, etc., sans que l'on puisse encore déterminer d'une façon certaine la rapidité et le degré de fixité des modifications cavernicoles; au jour, en effet, les espèces recueillies dans les cavernes reprennent assez vite les caractères ancestraux : l'hérédité paraît se retrouver ainsi, en fin de compte, plus forte que l'adaptation.

Il est un point sur lequel les recherches de E.-A. Martel présentent un intérêt tout à fait pratique et actuel : nous voulons parler de la protection des sources. C'est en effet par les fissures ouvertes à la surface du sol, puys, avens, etc., que la plus grande partie des eaux pluviales gagne les cours d'eau souterrains et de là les résurgences; d'où la nécessité de protéger les abords de ces abîmes contre le jet de cadavres d'animaux, de débris organiques, d'ordures de toute sorte, capables d'infecter, par leur putréfaction, des sources parfois lointaines. Un certain nombre de prescriptions ont été déjà mises en vigueur dans ce but; c'est ainsi que l'enquête sur les eaux de Paris, prescrite



RIANT PASSAGE, tableau de E.-B. Debat-Ponsan (Société des Artistes français). V. p. 303. — Phot. Braun, Clément et Cie.



MORT DE Mme DE LAMBALLE, tableau de Maxime Faivre (Société des Artistes français). V. p. 299. — Phot. Vizzavona.



QUAND ILS NE VONT PLUS EN MER, triptyque de Henriette Desportes (Société des Artistes français). V. p. 299. — Phot. Neurdein.

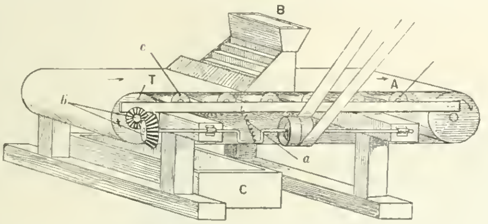


LA LANDE EN FEU, tableau de J. G. E. Mondineu (Société des Artistes français). V. p. 298. — Phot. Crévaux.

en 1899 par le préfet de la Seine, a consacré le principe de la surveillance médicale des régions à infiltrations éventuellement dangereuses. De même, la loi du 15 février 1902 sur la protection de la santé publique stipule l'établissement d'un périmètre de protection pour les captages d'eaux et interdit le jet des ordures dans les abîmes et pertes. Par malheur, ces prescriptions se heurtent à des entraves d'application souvent lamentables; en fait, les eaux de l'Avre ont pu apporter jusqu'à Paris la fièvre typhoïde. Le meilleur remède serait certainement d'obliger les municipalités qui utilisent les sources à les capter à une profondeur suffisante dans le sol, comme cela a lieu pour les sources thermo-minérales. — G. Treffel.

frue-vanner (de *Frue*, nom de l'inventeur, et de l'angl. *to van*, nettoyer) n m. Techn. Appareil classeur, couramment usité dans la métallurgie de l'or.

— Encycl. Le *frue-vanner* consiste en une toile caoutchoutée sans fin, tendue sur des rouleaux horizontaux et légèrement inclinée de haut en bas. Cette toile reçoit un mouvement lent de translation du bas vers le haut et de rapides secousses latérales. Sur la surface, un courant d'eau entraîne du minerai broyé. Sous l'influence des mouvements, un grain dense prend sur la toile une trajectoire résultant de la combinaison des mouvements latéraux et du mouvement de translation (mouvement ralenti, sa vitesse étant la différence entre la vitesse de la toile et la vitesse du courant d'eau). Cette trajectoire étant fonction de la densité, il en résulte autant de trajectoires que les grains ont de densités différentes et par suite un classement rigoureux. Avec une toile de 3m60 de long sur 1m20 de large, exigeant une force motrice de 6 chevaux, on passe 6 tonnes par 24 heures. Dans la métallurgie de l'or, cet appareil, placé au moment où le minerai sort des mortiers et amalgamateurs, classe la masse broyée en parties lourdes (*concentrés*) destinées à la chloruration (l'or étant enlevé par l'action de composés chlorés), et en parties légères (*tailings*) devant être épuisées par le cyanure de potassium, excellent dissolvant de l'or. — Marcel Molinié.



Frue-vanner : A, toile caoutchoutée sans fin, tournant sur les tambours T et soutenue par les rouleaux c; B, arrivée du minerai mélangé d'eau; C, réception des concentrés; a, ressort donnant les secousses latérales; b, engrenages T donnant le mouvement à la toile.

***Gérard** (Henri), officier français, né à Condé-en-Brie le 26 juin 1859. — Il est mort à Montmorency le 3 juin 1908. Le commandant Gérard était connu surtout par sa création du cyclisme militaire, mais il avait aussi donné son nom à un télémètre prismatique. (V. *Supplément* du *Nouv. Larousse*, p. 544.)



Gérard.

***Guadet** (Julien), architecte français, inspecteur général des bâtiments civils, professeur à l'Ecole des beaux-arts, né à Paris le 23 décembre 1834. — Il est mort à Paris, le 16 mai 1908. C'était, plus encore qu'un artiste original (son *Hôtel des Postes* fut particulièrement contesté), un technicien de grand mérite et d'une grande érudition. Il a résumé dans son remarquable *Cours d'architecture*, souvent traduit à l'étranger, les procédés les plus divers de la pratique architecturale de tous les temps.

hallerite n. f. Variété de mica que l'on trouve dans l'Autunois, et qui se distingue chimiquement de la *paragonite* par une teneur en lithine qui varie de 1,2 à 2,1 pour 100. (*Compt. rend. Acad. des sc.*, 9 juin 1908.)

Hardy de Périni (Marie-Joseph-Félix-Edmond), général et écrivain militaire français, né à Paris, le 24 octobre 1843. — Il est mort au Mans, où il commandait la 8e division d'infanterie, le 29 juin 1908. (V. *Larousse Mensuel*, p. 56.)

Hart (sir Robert), homme politique et administrateur anglais, directeur général des douanes chinoises, né à Milltown, dans le comté d'Armagh, le 20 février 1835. Il fit au Queens College, à Belfast, d'excellentes études littéraires, et très jeune encore, à dix-neuf ans à peine, il entrait dans le corps des consulats anglais en Chine, et séjournait successivement à Hong-Kong, puis à Ning-Pô, enfin à Canton (1858), en qualité d'interprète. Au lendemain de l'expédition franco-anglaise en Chine, et à la suite de l'occupation partielle de Canton, il recevait le titre de secrétaire des commissaires alliés pour le gouvernement de la ville. Mais dès 1859 il passait, avec l'autorisation de son gouvernement, au service de la Chine, pour être employé dans l'administration des douanes maritimes, d'abord comme député secrétaire à Canton, jusqu'en 1861, puis comme inspecteur général intérimaire en remplacement de sir Arthur Lay. En 1863 il était définitivement titularisé dans ce poste, où s'est écoulée depuis lors toute sa carrière, et où il a pu développer à l'aise toutes ses remarquables qualités de travailleur infatigable et d'organisateur plein de méthode et de persévérance. On sait quelle est, au point de vue politique international, l'importance du service des douanes chinoises dans les ports ouverts au commerce européen, le produit des droits perçus permettant de garantir les emprunts consentis par les banquiers européens au gouvernement du Céleste-Empire. En 1861, le service douanier ne fonctionnait qu'à Canton et à Chang-Haï. Sir Robert Hart multiplia les bureaux de perception, à Tien-Tsin, à Niou-Tchouang, à Ning-Po, etc. A l'heure présente, les douanes chinoises disposent d'une quarantaine au moins de bureaux de perception répartis dans les principaux ports et jusque dans l'intérieur, dans les vallées des grands fleuves; leur budget se chiffre, en recettes, par un chiffre voisin de 150.000.000 de fr. Bien plus, à côté de ce service purement financier, l'administration des douanes a été amenée à se charger d'un certain nombre de travaux publics, destinés à améliorer l'accès des ports et à augmenter ainsi le transit international dont elle tire ses principaux bénéfices : construction de phares, aménagement de digues, de jetées, etc. Si bien que sir Robert Hart, est devenu par la force des choses en même temps qu'un véritable ministre des finances chinois responsable vis-à-vis de l'Europe, un ministre des travaux publics pour tout ce qui touche les ports ouverts au commerce européen et l'embouchure des grands fleuves. Il a d'ailleurs apporté le soin le plus remarquable au recrutement du corps international de commissaires et sous-commissaires placés sous ses ordres. Aussi, bien que la Chine ait refusé, à plusieurs reprises, de l'accepter comme représentant diplomatique accrédité de la Grande-Bretagne, sir Robert Hart est-il en réalité un véritable ambassadeur, défendant à merveille les intérêts de l'Angleterre, et même ceux des autres pays. C'est ainsi qu'en 1884 il servit en quelque sorte de médiateur officieux entre la France et la Chine, et qu'il prépara la signature du protocole du 4 avril 1885, signé à la veille de l'affaire de Langson. Son action fut également très efficace en 1900, au moment du soulèvement des Boxers et de l'agitation xénophobe. On lui doit un intéressant volume, *There of the land of Sinim* (1901), précieux pour la connaissance administrative de l'empire chinois. — Henri Trévise.



Sir Robert Hart.

***heure** n. f. — Encycl. *Heure légale en France, Algérie et Tunisie.* L'heure légale en France, en Algérie (loi du 15 mars 1891) et dans la régence de Tunis (décret du 25 avril 1891) est l'heure temps moyen de l'observatoire de Paris. Cette heure légale est celle que marquent les cadrans des horloges placées extérieurement dans les gares des chemins de fer.

Dans les colonies françaises autres que l'Algérie et la Tunisie, on a conservé l'heure locale. Si l'on connaît l'heure moyenne locale d'un lieu midi étant donné par le passage du soleil au méridien du lieu), il est facile, par une simple correction, d'avoir l'heure de Paris : il suffira d'ajouter, à l'heure moyenne locale, si le lieu est à l'ouest de Paris, ou d'en retrancher, si le lieu est à l'est, la valeur de la longitude du lieu exprimée en temps.

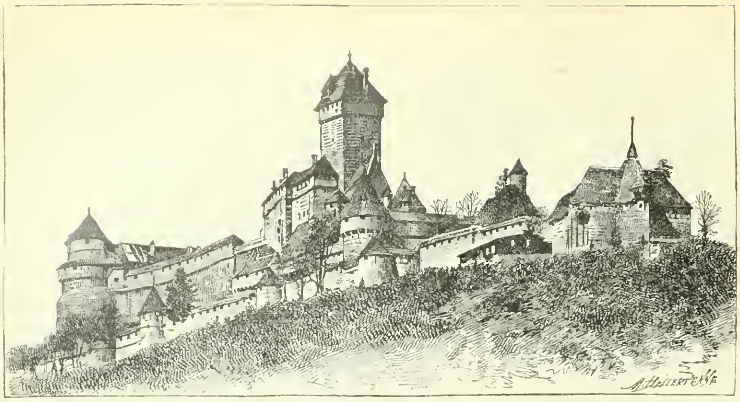
Ainsi la longitude de Nantes est 3° 53′ 18″. On exprimée en angle; on sait que 360° correspondent à 24 heures et par suite 1° d'arc équivaut à 4m de temps, 1′ d'arc à 4s et 1″ d'arc à 0s,067. On en déduit que la longitude de Nantes exprimée en temps est 15m 33s,2. C'est une longitude ouest. Par conséquent si l'on connaît l'heure du temps moyen de Nantes, pour obtenir celle de Paris, il suffit d'ajouter à la première 15m 33s,2. Si l'on connaît en angle la longitude d'un pays déterminé, il suffira de transformer les angles en temps et d'opérer comme il vient d'être indiqué.

Heure légale à l'étranger. Système des fuseaux horaires. Un assez grand nombre d'Etats ont adopté le système des fuseaux horaires qui consiste à partager la surface terrestre en 24 fuseaux égaux limités par des méridiens, le méridien origine étant celui de Greenwich (9m 21s à l'O. de Paris), que l'on suppose au milieu du premier fuseau. Ainsi ce premier fuseau s'étend de 30m en temps ou de 7° 30′ en angle de chaque côté du méridien de Greenwich. Tous les lieux situés dans ce fuseau marquent, au même instant, l'heure temps moyen de Greenwich : c'est *l'heure de l'Europe occidentale*, qui est, à un instant donné égale à celle de Paris diminuée de 9m 21s. Dans le fuseau qui suit, à l'Est, en tous les lieux, l'heure avance d'une unité sur l'heure temps moyen de Greenwich : *c'est l'heure de l'Europe centrale*, qui avance donc de 50m 39s sur l'heure légale en France. Dans le fuseau suivant, en allant toujours vers est, en tous les lieux l'heure avance de deux unités sur l'heure temps moyen de Greenwich, *c'est l'heure de l'Europe orientale*, qui avance donc de 1h 50m 39s sur l'heure légale en France; et ainsi de suite jusqu'au douzième useau, où l'heure avance de 12 heures sur celle de Greenwich. En allant vers l'Ouest, au contraire, l'heure marquée dans les fuseaux que l'on rencontre successivement retarde de 1h, 2h, 3h, 12h sur l'heure de Greenwich.

Parmi les principaux pays dont l'heure est réglée sur celle de Greenwich, citons : l'Allemagne et ses colonies, l'Angleterre, l'Ecosse et le plus grand nombre des colonies anglaises; l'Autriche-Hongrie (service des chemins de fer), la Belgique, la Bosnie, l'Herzégovine, la Chine (service des douanes maritimes, des chemins de fer et des télégraphes); le Danemark, l'Espagne, les Etats-Unis et les colonies américaines, l'Italie, le Japon et la Corée, le grand-duché de Luxembourg, la Norvège, les Pays-Bas, la Serbie, la Suède, la Suisse; la Turquie, etc. — G. Boucheny.

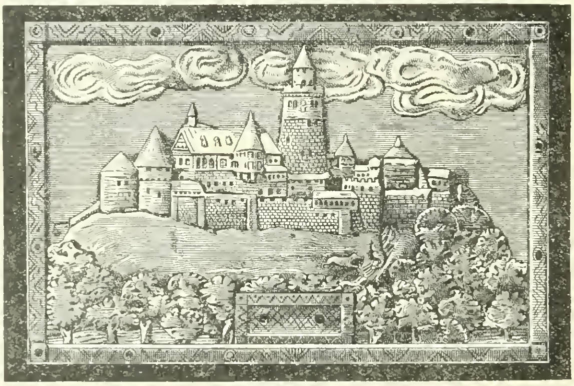
***Hohkœnigsburg**, célèbre château des Vosges, dont les ruines pittoresques s'élevaient au-dessus de Saint-Hippolyte et un peu au N. de Ribeauvillé, à 8 kilomètres environ de Schlestadt. Ces ruines étaient depuis longtemps un des buts d'excursion les plus fréquentés de cette partie de l'Alsace, lorsque la pensée vint à l'empereur d'Allemagne Guillaume de restaurer le château primitif, et d'en faire, au-dessus du territoire annexé, comme le symbole de la puissance allemande. Depuis quelques années, en effet, dans un but probable d'économie, et afin d'éviter les frais d'entretien assez élevés qu'il nécessitait, la ville de Schlestadt avait offert le château à l'empereur. Les premiers plans de restauration furent l'œuvre de l'architecte impérial Bodo Ebhardt; et, malgré une très vive opposition faite au projet par la Délégation d'Alsace-Lorraine, puis par une partie du Reichstag lui-même, qui ne voyait nul avantage à une construction coûteuse et par sa situation quelque peu provocatrice, les crédits furent votés au mois de mars 1901. La reconstruction du château a eu lieu immédiatement, et sept ans de travaux ont permis à l'architecte de réédifier un monument qui est censé représenter le Hohkœnigsburg dans son dernier état, au XVIe et au XVIIe siècle. On sait, en effet, que l'Autriche en fit prendre possession en 1553 par le comte de Sickingen, et que les Suédois le détruisirent en 1633. L'empereur Guillaume II, accompagné du ministre de l'intérieur, d'une délégation du Reichstag et des représentants des principales familles princières de l'Allemagne, a tenu à affirmer une fois de plus son ferme espoir que les Vosges annexées resteraient éternellement terre allemande.

Il est impossible de passer sous silence la sérieuse mésaventure archéologique arrivée à l'auteur responsable de la restauration, qui a coûté 3.500.000 marks. Lorsque les premiers plans de l'architecte Bodo Ebhardt furent connus du monde savant allemand, des protestations s'élevèrent très vives, de tous côtés, contre la façon un peu cavalière dont l'architecte rétablissait le plan primitif du Hohkœnigsburg. Bodo Ebhardt se défendit de son mieux, opposant interprétation à interprétation; mais les travaux étaient déjà presque terminés lorsqu'un libraire strasbourgeois, Hertz, produisit deux documents sensationnels : une plaquette d'ivoire, fort ancienne, et dont l'authenticité était incontestable, et qui représentait la silhouette primitive et le dessin du château, tel qu'il était à la fin du



Château du Hohkœnigsburg.

xve siècle, et une planche où un dessin analogue se retrouvait. La planche était l'œuvre d'un des illustrateurs alsaciens du xvie siècle les plus connus, Hans Weiditz, et elle avait servi à illustrer un épisode de la guerre « des Chats et des Rats » : la silhouette qui couronnait le dessin était celle du Hohkœnigsburg, dans l'état où le voyaient les artistes de la Renaissance. Sur les deux « témoignages » apparait, au milieu du château, un donjon en pain de sucre, couronné d'une échauguette, vraisemblablement en bois, et destinée au guetteur. C'est sur ce point de la restitution que l'architecte Bodo Ebhardt s'est lourdement trompé, quand il a couronné son castel d'une tour carrée. L'erreur est d'autant plus singulière que, au témoignage des archéologues, l'emploi des tours carrées dans les constructions féodales est antérieur à la découverte de l'artillerie. A partir du xve siècle, afin de rendre moins vulnérables les fortes masses de maçonnerie, les tours rondes remplacèrent partout les donjons carrés du haut moyen âge. Le cas de Bodo Ebhardt est donc des plus piquants. La faute qu'il a commise n'est pas une faute de goût, mais une manifestation d'ignorance, bien étrange en un pays qui se flatte d'avoir jalousement gardé intactes tant de traditions du moyen âge. Toutefois l'empereur a jugé bon de passer outre, et d'inaugurer, sans scrupule d'art, une erreur d'archéologie. Le symbole seul, les murs moyenageux dominant la conquête allemande, lui ont paru avoir quelque importance. — Jacques Mozel.



Plaquette en ivoire sur laquelle est figuré le château du Hohkœnigsburg.

*Ignatiev (Nicolas-Pavlovitch), général et diplomate russe, né à Saint-Pétersbourg le 29 janvier 1832. Il est mort dans la même ville le 3 juillet 1908.

Krapina (grottes de), célèbre gisement préhistorique, découvert en Croatie et étudié, en 1901 et en 1902, par le professeur Gorjanowic Kramberger, de l'université d'Agram, et exploré de nouveau en 1905.

— Encycl. Préhist. Le gisement de Krapina, le plus récemment découvert de tous les « témoins » préhistoriques de l'Europe, comprend un certain nombre de foyers, de date discutée, dans lesquels on a retrouvé les os brisés et brûlés d'une dizaine de créatures humaines, peut-être plus, mélangés à des ossements d'animaux habitués des cavernes, notamment de rhinocéros, d'ours et de mammouths, et à des silex qui rappellent d'assez près le type chelléen. D'une façon générale, les ossements humains peuvent être rapprochés de ceux trouvés à Néanderthal, et qui ont permis de reconstituer une des premières — la première peut-être — des races humaines qui ont peuplé l'Europe. D'après Wahlkoff, les principaux caractères des squelettes des hommes de Kaprina seraient : une capacité cranienne un peu supérieure à celle des hommes de Néanderthal, une mâchoire inférieure très large et très puissante, avec des dents exceptionnellement fortes. Par contre — conclusion qui semble d'ailleurs des plus aventurées — Wahlkoff pense, d'après certains caractères anatomiques des os de la mâchoire, que celle-ci était incapable d'un certain nombre de mouvements nécessaires à la parole. L'homme de Krapina, donc, n'aurait pas connu, au sens exact du mot, l'usage de la parole *articulée*, mais il se serait contenté d'émettre des sons. Il représenterait donc, antérieurement aux races de Néanderthal et de Spig, et surtout aux races de la Madeleine et de Solutré, les plus anciens types humains d'Europe ; et, d'après le caractère des ossements trouvés dans les foyers des grottes, on est allé jusqu'à lui prêter, sans aucune preuve, des habitudes d'anthropophagie. Il faut bien dire que toutes ces conclusions, celles surtout qui concernent la date d'apparition de la race de Krapina (avant, pendant ou après la période glaciaire), sont des plus hypothétiques. Tout ce que l'on peut affirmer, c'est son degré certain d'antériorité sur les races de civilisation correspondante de la Belgique et de la France centrale. — G. T.



Lambeaux.

*Lambeaux (Jef), sculpteur belge, né à Anvers le 13 janvier 1852, mort à Bruxelles le 6 juin 1908. Elève de Guillaume Geefs, il donna en 1871 sa première œuvre notable : *la Guerre*. Il y faisait déjà preuve d'un sens remarquable de la vie et s'écartait de l'académisme de son maître. Ayant échoué au concours pour le prix de Rome, il se rendit à Paris, et c'est là qu'il commença à se faire connaître avec : *la Charmeuse de serpents, le Mendiant, le Pauvre Aveugle, l'Aurore*, sculptures d'inspiration populaire, où ses compatriotes ne surent pas reconnaître de suite la véritable veine flamande et la tradition certaine de Rubens et de Jordaens. Aussi, quand il fut rentré en Belgique, Jef Lambeaux eut à surmonter les résistances des maîtres officiels ; le développement même de sa personnalité, dans des compositions comme le *Baiser*, l'*Ivresse*, la *Folle Chanson*, où l'artiste exaltait la splendeur de la chair, ne faisait qu'irriter ses détracteurs. En 1905, le *Faune mordu* fut expulsé de l'exposition de Liège. Néanmoins, Jef Lambeaux obtenait en France un succès incontesté pour sa participation aux Salons de la Société nationale des beaux-arts, et son pays reconnaissait enfin sa maîtrise : la *Fontaine monumentale de Brabo*, de la grand' place d'Anvers, l'énorme bas-relief des *Passions humaines*, du parc du Cinquantenaire à Bruxelles, lui assuraient l'admiration presque unanime du public, et la municipalité de Saint-Gilles lui offrait un atelier destiné à devenir le musée Jef Lambeaux. Parmi les autres productions de l'artiste, il faut encore citer : *les Lutteurs*, *le Dénicheur d'aiglons* et *la Folle Danse*, l'une de ses dernières œuvres, dont la maquette en plâtre figura en 1907 au Salon de la Société nationale à Paris. Par l'ampleur de la conception, par la fougue passionnée de l'exécution, Jef Lambeaux fut, comme on l'a dit, une sorte de Rubens de la sculpture, et ceux qui lui ont reproché la vulgarité de son inspiration n'ont pu contester l'étonnante puissance de vie par laquelle ses œuvres se sont imposées. — Tr. L.

Lande en feu (la), tableau du peintre français Mondineu, exposé en 1908, au Salon des artistes français et récompensé d'une seconde médaille. Au milieu d'une atmosphère enfumée où voltètent des flammèches, le troupeau de moutons fuit chassé par les bergers et les chiens. Dans le fond l'incendie allume une lueur rouge. La bergère tient d'un bras un agneau, épisode charmant de cette importante composition. Toute la toile est traitée dans un parti pris volontairement sombre, qui fait mieux valoir l'éclat du feu ; l'artiste s'est montré à la fois animalier savant et peintre remarquable de figures : l'expression d'angoisse des visages du berger et de sa femme est fort bien traduite. — Tr. L.

Lefort (Henri-Victor-Clément), général français né à Charleville (Ardennes) le 14 février 1845. Entré à l'Ecole polytechnique en 1864, puis à l'Ecole d'application de Metz, en 1866, il en sortit lieutenant au 1er régiment du génie, à Metz. En 1870, il se distingua à Reichshoffen, puis dans la retraite du 1er corps sur Châlons. Fait prisonnier de guerre à Sedan, il se trouva, en rentrant en France, capitaine, et fut d'abord attaché à l'arsenal de construction de Versailles, puis au service central du matériel de guerre. En 1874, il fut employé aux travaux de défense élevés autour de Paris ; puis, envoyé à Soissons, en 1877, il fut chargé de construire le fort de Condé-sur-Aisne, qu'il termina en 1880, et fut, en 1882, classé à la chefferie du génie à Verdun. Promu chef de bataillon en 1884, il fut nommé major au 2e régiment du génie à Montpellier et y resta jusqu'au jour où le général Ferron, appelé au ministère de la guerre en 1887, le prit comme officier d'ordonnance, fonctions qu'il conserva auprès du général Logerot, successeur du général Ferron. Ensuite il fut employé à l'état-major de l'armée et promu lieutenant-colonel en 1889, puis colonel en 1893, en même temps qu'il était nommé chef du 1er bureau de l'état-major. Deux ans plus tard, il était appelé à commander, à Versailles, le 5e régiment du génie, chargé spécialement du service des chemins de fer. C'est en cette qualité que le colonel Lefort dirigea la construction, au camp de Châlons, de la voie ferrée établie à l'occasion de la revue passée par le tsar et la tsarine en 1896. Promu général de brigade en 1897, il fut d'abord nommé commandant supérieur de la défense des places du groupe de Reims ; puis il exerça à Nancy le commandement du génie de la 20e région de corps d'armée et enfin fut appelé au commandement supérieur des places du groupe de Belfort, en même temps qu'il était nommé gouverneur de cette dernière place. Le général Lefort ne quitta cette situation que pour aller prendre, en 1906, le commandement du 10e corps d'armée à Rennes. Enfin, deux ans plus tard, il fut nommé membre du conseil supérieur de la guerre. Entre temps, le général Lefort avait été fait commandeur de la légion d'honneur en 1901. — L^t C^l Le Marchand.



Gal Lefort.

Mamoun, nom donné à la vaste dépression qui se trouve située, dans la province d'Oubanghi-Chari-Tchad, au nord de N'Délé. Elle a été reconnue en 1905-1907 par l'explorateur Chevalier. C'est une cuvette située à l'altitude de 500 à 550 mètres

environ, ancien fond de lac évidemment, encore aujourd'hui sillonnée par un certain nombre de rivières amorties, sans pente, et dont les alluvions présentent une fertilité remarquable. La pénétration de la France dans le Mamoun a été rendue plus facile, en 1908, par l'occupation de N'Délé, qui était la capitale du sultan Senoussi. — P. R.

Menabba (EL), localité, ou plus exactement point d'eau et palmeraie du Sud oranais, au N. et à une dizaine de kilomètres de Talzaza. C'est sur ce point qu'a été livré, le 16 avril 1908, un des plus violents combats dont l'histoire de la conquête du Sud oranais fasse mention, entre la colonne du lieutenant-colonel Pierron, composée de spahis sahariens, de légionnaires, de zouaves et d'un goum indigène, et une notable portion de la harka du Tafilalet, commandée par Moulay Lhassen. Cette harka, probablement sur les excitations des émissaires du sultan dissident du Maroc, Moulay Hafid, avait été levée pendant le mois de mars, et concentrée à l'ouest de la plaine de Tamlet, dont l'entrée est commandée, du côté français, par les postes de Talzaza, Béchar et Beni-Ounif. Les contingents de la harka étaient formés par des Berabers du Tafilalelt, et un grand nombre de fanatiques appartenant aux tribus de la Haute-Moulouia et de l'Atlas, au nombre de 2.000 environ, avec une très forte proportion de fantassins armés de fusils à tir rapide. Le rassemblement de cette harka avait été surveillé de très près par les autorités françaises, et, afin de parer à tout événement, quatre fortes colonnes avaient été constituées à l'entrée du Tamlet, pour protéger la voie ferrée qui se dirige vers Colomb-Béchar. Ce dernier point, ainsi que le poste de Talzaza, était occupé par les troupes du colonel Pierron. Les autres détachements occupaient Aïn-Sefra, Fort-Hassa, Beni-Ounif et Berguent-Tindrana. L'ensemble du dispositif était placé sous les ordres du général Vigy.

C'est contre le détachement Pierron que la harka, partie d'Aïn-Chaïr, au lendemain de la fête du Mouloud est venue se heurter d'abord dans un petit combat d'avant-garde contre une compagnie saharienne (15 avril), puis, dans la nuit du 15 au 16 avril, dans une attaque en règle contre le camp français, que Moulay-Lhassen fit assaillir au petit jour. Le petit poste de sahariens qui couvrait le camp fut presque enlevé; mais l'alarme avait été rapidement donnée par le goum, et une demi-compagnie de légion commandée par le capitaine Maury, reprenait, en un court et meurtrier assaut, la hauteur occupée par la harka, tandis que les fractions de celle-ci qui avaient pu pénétrer à la faveur de la surprise dans le camp français, y étaient entièrement détruites. Le camp dégagé, la harka était dispersée et poursuivie vers Mengoub sur un parcours d'une dizaine de kilomètres par la cavalerie française. Elle laissait sur le terrain plus de deux cents morts — abandon extrêmement rare dans les combats entre Français et Arabes — de nombreux fusils et un étendard; mais le succès était assez chèrement acheté par la colonne, qui perdait un officier et une trentaine de soldats tués et plus de cent blessés. — G. TREFFEL.

***monnaie** n. f. — ENCYCL. De notables modifications ayant été apportées au système monétaire de différents Etats, nous avons repris et corrigé les tableaux donnés dans le *Nouveau Larousse;* de sorte que les tableaux figurant pages 300, 301, 302, sont mis complètement à jour.

Mort de Mme de Lamballe (LA), toile du peintre français Maxime Faivre, exposée en 1908 au Salon des artistes français. L'artiste a illustré l'épisode tragique raconté par Michelet : « Elle expirait à peine que les assistants, par une indigne curiosité qui fut peut-être la cause principale de sa mort, se jetèrent dessus pour la voir. On arracha tout, et robe et chemise, et nue comme Dieu l'avait faite, elle fut étalée au coin d'une borne. »

On voit, en effet, dans le tableau la victime de la tourmente révolutionnaire étendue sur le pavé, la tempe sanglante; une virago présentée de dos, poings aux hanches, tablier et cottes troussés, la contemple; une mégère tient encore un lambeau des vêtements de la morte. Des enfants coiffés du bonnet républicain, des hommes de tout âge la regardent, et dans le fond de la rue s'agitent des mains armées de serpes, de marteaux et de sabres. Le peintre a reconstitué avec vérité, et présenté d'une façon émouvante cette scène des massacres de septembre 1792, où l'amie dévouée de Marie-Antoinette, Mme de Lamballe, trouva la mort. — Tr. L.

N'Délé, ville du Congo français, dans la province d'Oubangbi-Chari-Tchad, par 8° 23′ 30″ de latit. N. et 18° 30′ de long. E. de Paris, au milieu d'une région de forêts clairières, bien arrosée (la saison des pluies y dure du début d'avril au mois d'octobre). Quelques milliers d'habitants, nègres, soumis à l'autorité du sultan Senoussi, dont N'Délé a longtemps été la capitale. C'est un centre agricole important, reconnu particulièrement par la mission Chevalier, qui en a avec soin étudié les abords — sorte de plateau de 600 à 700 mètres d'altitude, d'une réelle fertilité — et les productions. Ce fut aussi, jusqu'en 1908, un centre permanent d'agitation et d'intrigues politiques et religieuses contre la France, jusqu'au jour où une petite colonne française, envoyée par le lieutenant-colonel Largeau, réussit à y pénétrer, heureusement sans coup férir, et à en expulser Senoussi, dont la domination s'est trouvée ainsi quelque peu reportée vers le nord-ouest. Toute la région de N'Délé a paru des plus intéressantes à l'explorateur Chevalier. C'est une zone intermédiaire entre la forêt vierge, qui règne en maîtresse dans la vallée du Congo, et la région presque désertique des abords du lac Tchad : ici dominent les forêts entrecoupées de clairières, les forêts à galerie, les lianes à caoutchouc, le palmier doum, puis les buissons d'arbustes épineux, les cucurbitacées géantes se succèdent à peu près dans cet ordre à mesure que l'on gagne vers le nord. Cette succession, en étroite dépendance du climat, est la même qui s'observe dans la vallée moyenne du Niger et dans l'arrière-pays de la Côte d'Ivoire et du Dahomey. — G. T.

Nokoué (LAC), lac de la côte dahoméenne du golfe de Guinée, dans le voisinage de Lagos. Le lac Nokoué, qui a été l'objet d'une exploration détaillée de la part du Dr Gaillard (de la mission Tilbo), s'étend parallèlement à la côte de l'Atlantique, dont le sépare seulement une langue de sable peu élevée. Par le canal naturel du Toché, il se continue vers la lagune de Porto-Novo, puis vers la mer. Il est alimenté par la rivière So, qui n'est autre chose que la branche la plus occidentale de l'Ouémé. Peu profond, environ 1 mètre à 1m,50, le lac est prolongé directement vers la mer par un canal large d'environ 700 à 800 mètres, qui vient finir aux abords du village même de Cotonou. Il n'est pas rare, après les crues importantes des eaux du lac, de voir cette dernière partie de la nappe communiquer avec la mer. Un moment même, en 1885, un déversoir artificiel fut créé au lac, qui baissa alors de 3 mètres. Tous les abords du lac Nokoué sont habités par une population assez dense, installée dans des villages sur pilotis, et se livrant presque exclusivement à la pêche. De même que la lagune de Porto-Novo, le lac est en effet pourvu d'une faune aquatique des plus abondantes et des plus variées, où voisinent les espèces d'eau douce et les espèces marines. — S. A.

Pendé, rivière de l'Afrique centrale, affluent de droite du Logoué. La Pendé, qui a été pour la première fois reconnue par la seconde mission du commandant Lenfant, au printemps de 1907, prend sa source dans une région montagneuse et boisée qui constitue le versant occidental du massif de Yadé. Elle coule d'abord en direction générale vers le nord-est, traversant une forêt clairière assez peu dense, puis s'infléchit vers le N., pour atteindre le Logoué non loin de Laï, après avoir, pendant cette dernière partie de son cours, disposé en arc de cercle, porté le nom de Ba-Ikaya. Sa vallée, très nettement tracée, accuse une évolution déjà ancienne et presque achevée du cours d'eau, dont le profil est plus sensiblement régularisé que celui des autres rivières de la région et particulièrement du Logone. On y rencontre seulement deux séries de rapides, dont l'une surtout, près du village de Yolmien, est longue et difficilement pratique; mais entre les deux s'étend un bief profond et parfaitement navigable de 300 kilomètres environ. La découverte de la rivière Pendé présente, à l'heure actuelle, un intérêt considérable. On sait en effet que le principal objet de la seconde mission du commandant Lenfant était de reconnaître et d'aménager, s'il était possible, une route pratique de ravitaillement et de communication entre les possessions françaises du Tchad et celles du Congo. Par sa situation géographique, ainsi que par le développement de son bief navigable, la Pendé est sinon la solution la meilleure du problème, tout au moins une voie assez immédiatement utilisable. — G. T.

platymérie (du gr. *platus,* large, et *meros,* membre) n. f. Aplatissement des os des membres, caractéristique de certaines races préhistoriques ou protohistoriques : *La* PLATYMÉRIE *est caractéristique chez les Australiens et chez les Weddas.*

Polyphème, drame antique en deux actes, en vers, d'Albert Samain (Comédie-Française, 19 mai 1908). — Dans un décor champêtre, Polyphème est seul; il dévoile le secret de son âme. Il compare son ancien état de liberté à sa situation actuelle de servitude amoureuse :

Comme je t'adorais, Cybèle au cœur puissant!
Grands chênes pleins d'oiseaux, troncs à l'écorce rude,
Comme j'étais royal dans votre solitude!
Et comme, à vous pareil, au renouveau des ans,
Je sentais mon cœur vierge éclater de printemps!
J'étais alors le fils bien-aimé de la terre....
J'étais ardent et fort et libre en mes ébats.
L'eau des branches tombait au matin sur mes bras.
Debout, en plein soleil, je buvais la lumière.
A l'aurore, en piaffant, j'entrais dans la rivière,
Et j'avais, bondissant de la plaine au vallon,
Des besoins de hennir comme un jeune étalon.

Il était si heureux autrefois! Il souffre maintenant depuis qu'il aime Galatée. Son cœur est rongé par l'ennui; il est découragé, triste. Car le jour où, penché sur l'étang, il a vu sa laideur, il a compris que la jeune fille ne l'aimait pas :

Alors j'ai deviné le mensonge, la fraude,
Cet Acis, ce berger efféminé qui rôde,
Il l'a prise... à ses airs de grâce et de fadeur,
Quand moi, j'ai simplement l'infini de mon cœur!

Lycas, le jeune frère de Galatée, se plaint ensuite à Polyphème : il est devenu différent, il ne sait plus l'amuser comme jadis. Galatée s'éveille alors et sort de la grotte. Adorant et timide, Polyphème lui offre des fleurs, des fruits; il voudrait l'interroger, mais il n'ose. Galatée est rieuse, et pourtant si éloignée de lui! Elle demande même à Polyphème une flèche avec des clous d'argent; elle désire la donner à Acis. Polyphème est torturé par la jalousie; il pleure, il avoue son amour. Ses caresses se font brutales; il va violenter Galatée. Il a honte de lui-même, il implore son pardon; il sent qu'elle est la plus forte. Il s'enfonce dans la forêt pour aller à la chasse. Galatée est joyeuse de l'arrivée d'Acis; les deux amants s'abandonnent à l'égoïsme de leur amour.

Polyphème est encore plus désespéré; il questionne Lycas. Ainsi il apprend les mensonges, la fausseté de Galatée; les réponses du petit pâtre augmentent ses souffrances. Acis et Galatée reviennent; Polyphème, caché par la nuit, écoute leurs propos d'amour; il entend leurs baisers. Le géant se dresse furieux; il va lancer un énorme rocher sur les amants heureux. Subitement il s'arrête; il ne peut accomplir sa vengeance. Il s'enfuit dans l'ombre. Galatée s'endort; un cri retentit : Polyphème, accablé par la douleur, s'est crevé les yeux pour en arracher la vision affreuse. Guidé par Lycas, il va dire adieu à Galatée :

Tout à l'heure un désir effrayant m'a mordu...
Mais un éclair étrange a frappé mes pensers,
Mes poings levés se sont d'eux-mêmes abaissés;
Et j'ai senti soudain ma fureur et ma rage
Crever et ruisseler à flots comme un orage,
Ne laissant à leur place, ayant tout emporté,
Qu'une grande souffrance où naissait la bonté.

. . . .

Adieu, jardins feuillus, pleins d'ombre et de soleil,
Jardins étincelants de son rire au réveil,
Vergers, bois familiers, frais ruisseaux, lits de mousse,
Adieu, tout ce qui fait que la terre est si douce...
Adieu, ma vie... Adieu tout ce qui me fut cher!

LYCAS

Où faut-il te mener, grand ami?

POLYPHÈME

Vers la mer!

Ce drame fut représenté une première fois à Paris par l'« Œuvre » en 1904. Puis il fut joué le 5 août 1906 au théâtre d'Orange, et quelques jours plus tard à Cauterets en plein air. La Comédie-Française a accompli un acte de justice en annexant *Polyphème* à son répertoire. Dans cette pièce d'une délicieuse et sonore poésie, il y a de la force et de la grâce; ces deux qualités se mêlent avec harmonie et constituent une manière de chef-d'œuvre. L'émotion en est très prenante : idyllique à la façon d'un poème de Théocrite, œuvre de philosophie et de vérité, *Polyphème* apparaît comme un fragment de la vie triste et déplorable. Le pardon, la pitié du cyclope sont d'une signification profonde. Le spectateur est conquis et compatit aux malheurs d'un semblable. Albert Samain a pleinement réalisé tout ce que son âme contenait de poignante tendresse. Ce poète, mort trop jeune, exalte la nature avec un admirable accent. — Michel MARCILLE.

Les rôles ont été créés par Mlles Berthe Bovy (*Galatée*), Bergé (*Lycas*); et par MM. Albert Lambert fils (*Polyphème*), Grandval (*Acis*).

***Prinetti** (marquis Giulio), homme d'État italien, ancien ministre des affaires étrangères, né à Milan, le 8 novembre 1851. — Il est mort à Rome le 8 juin 1908. Prinetti avait dû, le 21 avril 1903, abandonner son poste de ministre des affaires étrangères dans le cabinet Zanardelli, à la suite d'une attaque de paralysie dont il ne devait jamais se relever entièrement. Il avait été créé, après sa démission de ministre, marquis de Mérate.

Quand ils ne vont plus en mer, triptyque de Henriette Desportes, femme peintre française, exposé en 1908 au Salon des artistes français. Au centre, la famille hollandaise est réunie autour de la table : un vieux pêcheur tient un enfant, un autre allume sa pipe, la mère verse à boire : le soleil entre par la fenêtre. Dans le volet de droite, l'un des marins est occupé à raccommoder les filets, l'autre à tirer les poissons d'un panier; dans le volet de gauche, le plus âgé des pêcheurs est assis seul, en train de réciter son chapelet. Cette œuvre importante, d'une inspiration et d'une composition très heureuses, est peinte en même temps avec un étonnant brio; la richesse du coloris le dispute à l'abondance des pâtes, les tons éclatants ou sourds sont posés avec une franchise rare, et l'effet lumineux du panneau central est traité avec décision et justesse. Ce triptyque a d'ailleurs valu à Henriette Desportes une seconde médaille. — Tr. L.

Tableau des monnaies actuellement en usage.

DÉSIGNATION DES PIÈCES	MÉTAL	VALEUR en francs	POIDS en grammes	TITRE légal	MONNAIES FIDUCIAIRES (Billets de banques)
ALGÉRIE — Mêmes monnaies qu'en France en outre billets de la Banque d'Algérie de 20, 50, 100, 500 et 1000 francs.					
ALLEMAGNE					
1 krone	Or	34,22	11,1111	900	Billets de 5, 10, 20, 50, 100, 500 et 1000 marks.
1/2 krone	—	17,09	5,556	—	
20 marks	—	25.	7,9647		
10 marks	—	12,50	3,9825		
5 marks	Argent	6,25	27,7778		
3 marks	—	3,75	16,666	—	
2 marks	—	2,50	11,1111	—	
1 mark	—	1,25	5,5555		Les pièces de 5 marks or et 0,20 pfennigs *argent et nickel* sont démonétisées.
50 pfennigs		0,625	2,7777	—	
10 pfennigs	Nickel	0,125	4. »	Nickel, 25	
5 pfennigs	—	0,0625	2,50	Cuivre, 75	
2 pfennigs	Bronze	0,025	3,333	Cuivre, 95; Etain, 4	
1 pfennig	—	0,0125	2, »	Zinc, 1	
ANGLETERRE La livre à 25,20					
21 shillings ou guinée	Or	26,288	8,3875	916 2/3	Banknotes de 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 et 1000 livres sterling.
5 livres sterling	—	126, »	39,9403	—	
2 livres sterling	—	50,40	15,9761	—	
1 livre sterling (souverain)	—	25,20	7,9881	—	
10 shillings	—	12,60	3,9994	—	
5 shillings (Georges III)	Argent	6,25	30,100	925	
5 shillings (couronne 1870)	—	6,25	28,2759		
4 shillings ou double florin	—	5. »	22,6207		
2 1/2 shillings ou demi-couronne	—	3,125	14,1379		
2 shillings ou florin	—	2,50	11,3103		
1 shilling	—	1,25	5,6551	—	
1/2 shilling ou 6 pence	—	0,625	2,8275		
4 pence	—	0,4164	1,8850		
3 pence	—	0,3123	1,4137	—	
2 pence	—	0,2082	0,9425	—	
1 penny	—	0,1041	0,4712		
Penny	Bronze	0,10	9,4498		
1/2 penny	—	0,05	5,6699		
Farthing	—	0,025	2,8349		
*** ARGENTINE (RÉPUBLIQUE)**					
Once = 16 pesos	Or	80,43	27,0643	875	Billets de 50 centavos; 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 et 1000 pesos.
1/2 once = 8 pesos	—	40,18	13,533	—	
1/4 once = 4 pesos	—	20,04	6,766	—	
1/8 once = 2 pesos	—	9,99	3,383	—	
1/16 once = 1 peso	—	4,99	1,6916	—	
Argentino = 5 pesos	—	24,92	8,0645	900	
Medio = 2 pesos 1/2	—	12,36	4,0322	—	
Peso = 100 centavos	Argent	2,20	25,00	—	*Toutes coupures inférieures à 50 centavos sont sans valeur.*
1/2 peso = 50 centavos	—	1,10	12,50	—	
20 centavos	—	0,44	5, »	—	
10 centavos	—	0,22	2,50	—	
5 centavos	—	0,11	1,25	—	
20 centavos	Nickel		4, »	Nickel, 25	
10 centavos	—		3, »	Cuivre, 75	
5 centavos	—		2, »		
2 centavos	Bronze		10, »	Cuivre, 95; Etain, 4	
1 centavo	—		5, »	Zinc, 1	
AUTRICHE-HONGRIE					
Quadruple ducat (Ancienne frappe)	Or	46,854	13,9636	986 1/9	Billets de 10, 20, 50, 100 et 1000 couronnes.
Ducat (Ancienne frappe)	—	11,71	3,4909	—	
1 krone (Ancienne frappe)	—	34,223	11,1111	900	
1/2 krone (Ancienne frappe)	—	17,111	5,5555	—	
8 florins (Nouvelle frappe)	—	20, »	6,4516	—	
4 florins (Nouvelle frappe)	—	10, »	3,2258	—	
20 couronnes (Nouvelle frappe)	—	21, »	6,775	—	
10 couronnes (Nouvelle frappe)	—	10,50	3,3875	—	
1 florin (2 couronnes)	Argent	2,10	12,3457	899	
1 couronne	—	1,05	5, »	835	
5 couronnes	—	5,25	24, »	900	
20 hellers	Nickel	0,21	4, »	Nickel pur	
10 hellers	—	0,105	3, »		
2 hellers	Bronze	0,03	3,333	Cuivre, 95; Etain, 4	
1 heller	—	0,015	1,666	Zinc, 1	
BELGIQUE					
40 francs	Or	40, »	12,9032	900	Billets de 20, 50, 100, 500 et 1000 francs
20 francs	—	20, »	6,4516	—	
10 francs	—	10, »	3,2258	—	
5 francs	—	5, »	1,6129	—	
5 francs (Titres et poids comme les pièces françaises.)					
2 francs (Titres et poids comme les pièces françaises.)					
1 franc (Titres et poids comme les pièces françaises.)					
50 centimes (Titres et poids comme les pièces françaises.)					
25 centimes (Perforées.)	Nickel	0,25			
10 centimes (Perforées.)	—	0,10			
5 centimes (Perforées.)	—	0,05			
2 centimes	Bronze	0,02			
1 centime	—	0,01			
*** BOLIVIE**					
Le souverain anglais pour 12,50 bolivianos	Or				Billets de 1, 5, 10, 20, 50 et 100 bolivianos.
1 boliviano	Argent	2,05	23, »	900	
1/2 boliviano	—	1, »	11,50	—	
1/5 boliviano	—	0,41	4,75	—	
1/10 boliviano	—	0,20	2,30	—	
10 centavos	Nickel		5, »	Nickel, 25	
5 centavos	—		2,50	Cuivre, 75	
2 centavos	Bronze		10, »	Cuivre, 95; Etain, 4	
1 centavo	—		5, »	Zinc, 1	
*** BRÉSIL**					
20 milreis	Or	56,63	17,9297	916 2/3	Billets de 1, 2, 5, 20, 50, 100, 200 et 500 milreis.
10 milreis	—	28,32	8,9648	—	
5 milreis	—	14,16	4,4824	—	
2 milreis	Argent	2,30	25. »	Divers, suivant les frappes, de 835 à 920	
1 milreis	—	1,15	12,50		
500 reis	—	0,57	6,25		
200 reis	—	0,23	2,50		
200 reis	Nickel		15, »	Nickel, 25	
100 reis	—		10, »	Cuivre, 75	
20 reis	Bronze		7, »		
10 reis	—		3,5		
BULGARIE					
100 levas	Or	100, »	32,2580	900	Billets de 5, 10, 20, 100 levas (*or*).
20 levas (Alexandrin)	—	20, »	6,4516	—	
10 levas	—	10, »	3,2238	—	
5 levas	Argent	5, »	25, »	—	
2 levas	—	2, »	10, »	835	
1 leva	—	1, »	5, »	—	
1/2 leva ou 50 stotinki	—	0,50	2,50	—	Billets de 5, 10, 50, 100 levas (*argent*).
20 stotinki	Nickel	0,20	5, »	Nickel, 25	
10 stotinki	—	0,10	4, »	Cuivre, 75	
5 stotinki	—	0,05	3, »		
2 1/2 stotinki	—	0,025	2, »		
10 stotinki	Bronze	0,10	10, »		
5 stotinki		0,05	5, »		
2 stotinki	—	0,02	2, »		

Nota. — Pour les États dont le nom est précédé d'un * les chiffres portés dans la colonne valeur en francs représentent la valeur *approximative au change.* — Pour tous les autres, les mêmes chiffres indiquent la valeur au pair *sans tenir compte du change.*

Tableau des monnaies actuellement en usage.

DÉSIGNATION DES PIÈCES	MÉTAL	VALEUR en francs	POIDS en grammes	TITRE légal	MONNAIES FIDUCIAIRES (Billets de banques)
CANADA — Monnaies des États-Unis, Souverain anglais pris pour 4 dollars 866.					
1/2 dollar ou 50 cents	Argent	2,50	11,6238	925	Billets « Dominion-notes » 25 cents, 1, 2, 4, 5, 10, 20, 50, 100, 500, 1000 et 5000 dollars. Billets des banques, 5, 10, 20, 50 et 100 dollars.
1/4 dollar ou 25 cents	—	1,25	5,81	—	
1/5 dollar ou 20 cents		1, »	4,64		
1/10 dollar ou 10 cents		0,50	2,324		
1/20 dollar ou 5 cents	—	0,25	1,162	—	
*** CHILI**					
Once = 16 dollars (1786-1848)	Or	80,827	27,0645	875	Billets de 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 500 et 1000 pesos.
1/2, 1/4, 1/8, 1/16 d'once (en proportion comme les onces)					
20 pesos ou condor	—	37,754	11,98207	916 2/3	
10 pesos ou doublon	—	18,876	5,99103	—	
5 pesos ou escudo	—	8,425	2,99551	—	
1 piastre = 100 centavos (1895-97)	Argent	1,89	20, »	indiqué sur les pièces	
20 centavos (1895-97)	—	0,3782	4, »		
10 centavos (1895-97)	—	0,1891	2, »		
5 centavos (1895-97)	—	0,0945	1, »		
1 peso (1902-1903)	—	1,89	20, »	700	
50 centavos	—	0,945	10, »	—	
2 1/2 centavos	Bronze				
2 centavos	—				
1 centavo	—				
*** CHINE**					
Tael = 10 maces	Argent	3,50	37,73	905,66	*Pas de billets à proprement parler;* il existe un certain nombre de billets de banques privées dont la circulation est des plus limitée, d'autres billets voles avant leur mise en circulation ont été annulés.
1/2 tael = 5 maces	—	1,75	18,87	—	
2 Mace	—	0,70	7,50	850	
1 Mace = 10 candaréens	—	0,35	3,75	—	
Cash ou sapèque	Bronze	0,0055	4gr environ (variable)	Cuivre, 2/3; Plomb, 1/3	
Canton					
Piastre au dragon (Canton)	Argent	2,52	29,95	900	
1/2 piastre = 50 cents	—	1,26	13,47	866	
1/5 piastre = 20 cents	—	0,504	5,39	820	
1/10 piastre = 10 cents	—	0,252	2,69	—	
1/20 piastre = 5 cents	—	0,126	1,345	—	
Piastre au dragon (Peï-Hang)	—	2,50	28,20	—	
*** COLOMBIE**					
Double condor = 20 pesos	Or	100, »	32,258	900	Billets du gouvernement : 20 et 50 centavos; 1, 2, 5, 10, 20, 50 et 100 pesos. La loi du 30 avril 1905 a fixé la valeur d'échange du papier à 100 pesos papier pour 1 peso *or.*
Condor = 10 pesos	—	50, »	16,129	—	
Doublon = 5 pesos	—	25, »	8,064	—	
Escudo = 2 pesos	—	10, »	3,2258	—	
1/2 escudo = 1 peso	—	5, »	1,6129	—	
Peso (1872-1900)	Argent	2,20	25, »	835	
2 decimos (1872-1900)	—	0,44	5, »	—	
1 decimo (1872-1900)	—	0,22	2,50	—	
1/2 decimo	—	0,11	1,25	—	
50 centavos (1906)	—	1,10	12,50	—	
20 centavos (1906)	—	0,44	5, »	666	
10 centavos (1906)	—	0,22	2,50	—	
5 centavos	Nickel				
2 centavos 1/2	—				
1 centavo	Bronze				
1/2 centavo	—				
*** COSTA-RICA**					
20 colones	Or	48,40	15,560	900	Billets de 5, 10, 50 et 100 colones *or*, et de 1 et 2 colones *argent.*
10 colones	—	24,20	7,780	—	
5 colones	—	12,10	3,890	—	
2 colones	—	4,84	1,556	—	
1/2 peso = 50 centavos	Argent	2,40	12,50	750	
1/4 peso = 25 centavos	—	1,20	6,25	—	
1/10 peso = 10 centavos	—	0,48	2,50	—	
1/20 peso = 5 centavos	—	0,24	1,25	—	
1/2 colone = 50 centimos	—	1,20	10, »	900	
1/4 colone = 25 centimos	—	0,60	5, »		
1/10 colone = 10 centimos	—	0,24	2, »		
1/20 colone = 5 centimos	—	0,12	1, »	—	
1 centimo	Bronze	0,02	5, »	—	
*** DANEMARK** (Ont également cours les monnaies de Suède et de Norvège).					
20 kroner	Or	27,66	8,9606	899 1/2	Billets de 5, 10, 50, 100 et 500 kroner
10 kroner	—	13,83	4,4803	—	
2 kroner (double couronne)	Argent	2,67	15, »	800	
1 kroner (couronne)	—	1,33	7,50	—	
25 ore	—	0,32	2,42	—	
10 ore	—	0,13	1,45	400	
5 ore	Bronze	0,065	8, »	Cuivre, 95	
2 ore	—	0,026	4, »	Etain, 4	
1 ore	—	0,013	2, »	Zinc, 1	
*** DOMINICAINE (RÉPUBLIQUE)**					
1 piastre	Argent	2,20	25, »	900	Pas de billets.
2/5 de piastre = 40 centavos	—	0,88	10, »	835	
20 centavos	—	0,44	5, »	—	
10 centavos	—	0,22	2,50	—	
12 1/2 centavos de piastre	Nickel				
6 1/4 centavos de piastre	—				
*** ÉGYPTE**					
Avant 1840 :					
1 livre = 100 piastres (hedidlick)	Or	25,512	8,566	874	
1/2 livre = 50 piastres (nueflick)	—	12,75	4,283	875	
25 piastres		6,35	2,141		
20 piastres (kairie kaschrin)	—	5,10	1,75	874	
10 piastres (baschirk)	—	2,40	0,842	—	
5 piastres (katta kainsi)	—	1,20	0,434	—	
Avant 1855 :					
1 livre	—	25,533	8,544	875	
1/2 livre	—	12,766	4,272	—	
1/4 livre		6,308	2,136	—	
1885 :					
1 livre		25,383	8,500	—	Billets de la « National bank of égypt » de 50 piastres; et 1, 5, 10, 50, 100 livres égyptiennes remboursables en or.
1/2 livre		12,616	4,250	—	
1/4 livre	—	6,308	2,125	—	
1/10 livre	—	2,531	0,850	—	
1/20 livre	—	1,201	0,425	—	
5 livres	—	126,90	42,50	—	
Depuis 1885 :					
20 piastres	Argent	5,18	28, »	833 1/2	
10 piastres	—	2,59	14, »	—	
5 piastres	—	1,29	7, »	—	
2 piastres	—	0,52	2,80		
1 piastre	—	0,26	1,40	—	
1/2 piastre	—	0,13	0,70	—	
5 ochr'-el-guerche	Nickel	0,13	4, »	Nickel, 25	
2 ochr'-el-guerche	—	0,052	2, »	Cuivre, 75	
1 ochr'-el-guerche	—	0,026	1,75		
1/2 ochr'-el-guerche	Bronze	0,013	3,33	Cuivre, 95; Etain, 4	
1/4 ochr'-el-guerche	—	0,006	2, »	Zinc, 1	
*** ÉQUATEUR**					
10 sucres	Or	25,22	8,136	900	Billets de « Banco del ecuador », et « Banco comercial y agricola », de 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 500 et 1000 sucres.
1839. 1 sucre	Argent	2,10	27,06	666 2/3	
— 1/2 sucre	—	1,05	13,53	—	
1856. 1 sucre ou 10 reales	—	2,20	25, »	900	
1858-65-71-95. 1 sucre	—	2,20	25, »	—	
1/2 sucre	—	1,10	12,50	—	
1895. 2 decimos ou peseta	—	0,44	5, »	—	
— 1 decimo ou real	—	0,22	2,50	—	
— 1/2 decimo ou medio	—	0,11	1,25	—	
1/2 decimo	Nickel				

Tableau des monnaies actuellement en usage.

DÉSIGNATION DES PIÈCES	MÉTAL	VALEUR en francs	POIDS en grammes	TITRE légal	MONNAIES FIDUCIAIRES Billets de banques
ESPAGNE					
1881. 25 pesetas (Alphonse XII).	Or	25, »	8,06452	900	Billets de la « Banco de españa », de 25, 50, 100, 500 et 1000 pesetas.
— 10 pesetas —	—	10, »	3,2258	—	
1885. 100 pesetas (Alphonse XIII)	—	100, »	32,2581		
— 50 pesetas	—	50, »	16,1290		
— 20 pesetas	—	20, »	6,4516	—	
— 10 pesetas	—	10, »	3,2258	—	
— 5 pesetas	—	5, »	1,6130	—	
5 pesetas	Argent	5, »	25, »	—	
2 pesetas	—	2, »	10, »	835	
1 peseta	—	1, »	5, »		
1/2 peseta (2 reales)	—	0,50	2,50	—	
1/4 peseta (1 reale)		0,25	1,25		
10 centimos	Bronze	0,10	10, »	Cuivre, 95; Etain, 4; Zinc, 1	
5 centimos	—	0,05	5, »		
2 centimos	—	0,02	2, »		
1 centimo	—	0,01	1, »		
ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE					
Double-aigle = 20 dollars	Or	103,625	33,437	900	Billets émis par le Gouvernement et par les Banques nationales. Treasury notes, United stades notes, Gold certificates, Silver certificates, etc., en coupures de 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 500, 1000, 5000 et 10000 dollars.
Aigle = 10 dollars	—	51,830	16,718	-	
5 dollars	—	25,913	8,592		
2 1/2 dollars	—	12,95	4,1798	—	
1 dollar	—	5,44	1,67185	-	
1 dollar = 100 cents	Argent	5,18275	26,7296	-	
1/2 dollar = 50 cents	—	2,59136	12,50		
1/4 dollar = 25 cents	—	1,2956	6,25	—	
1/10 dollar = 10 cents	—	0,5182	2,50	—	
5 cents	Nickel	0,25	5, »	Nickel, 25; Cuivre, 75	
1 cent	Bronze	0,05	3,110	Cuivre, 95; Etain et Zinc, 5	
*** ÉTHIOPIE**					
Pas de monnaies d'or.					Pas de billets.
1903. Talari	Argent	2,75	28,075	835	
1/2 talari	—	1,375	14,037	—	
1/4 talari	—	0,6875	7,018	—	
1/8 talari	—	0,34375	3,509	—	
1/20 talari	—	0,13437	1,403		
1/100 de talari	Cuivre		5, »		
FINLANDE					
20 markkaas	Or	20, »	6,452	900	Billets de 5, 10, 20, 50, 100 et 500 markkaas.
10 markkaas	—	10, »	3,226	—	
2 markkaas	Argent	2, »	10,365	868	
1 markkaas = 100 pennis	—	1, »	5,1829	—	
50 pennis	—	0,50	2,549	—	
25 pennis	—	0,25	1,274	—	
10 pennis	Bronze	0,10	12,797		
5 pennis	—	0,05	6,398		
1 penni	—	0,01	1,280		
FRANCE					
100 francs	Or	100, »	32,2581	900	Billets de la « Banque de France » de 50, 100, 500 et 1000 francs.
50 francs	—	50, »	16,129		
40 francs	—	40, »	12,903	—	
20 francs	—	20, »	6,4516	—	
10 francs	—	10, »	3,2258	—	
5 francs	—	5, »	1,6129	—	
5 francs	Argent	5, »	25, »	—	
2 francs	—	2, »	10, »	835	
1 franc	—	1, »	5, »	—	
50 centimes	—	0,50	2,50	—	
20 centimes	—	0,20	1, »	—	
25 centimes	Nickel	0,25	7,15	Nickel pur	
10 centimes	Bronze	0,10	10, »	Cuivre, 95; Etain, 4; Zinc, 1	
5 centimes	—	0,05	5, »		
2 centimes	—	0,02	2, »		
1 centime	—	0,01	1, »		
GRÈCE					
100 drachmes	Or	Mêmes poids et mêmes titres qu'en France.			Billets de 1, 2, 5, 10, 25, 100, 500 et 1000 drachmes; les coupures de 10 drachmes peuvent être coupées en deux et chaque moitié circule pour 5 drachmes.
50 drachmes	—				
20 drachmes	—	—	—	—	
10 drachmes	—		—	—	
5 drachmes	Argent	—	—		
2 drachmes	—	—	—	—	
1 drachme	—	—	—	—	
50 lepta	—	—	—		
20 lepta	—	—	—	—	
Pieces de 5, 10, 20 lepta en *nickel*.					
*** GUATEMALA**					
16 pesos ou once (Ancienne frappe)	Or	80,615	27,0643	875	Billets du Gouvernement de 1, 5, 25 pesos. Billets des banques de 1, 5, 10, 20, 25, 50, 100, 500 pesos et 50 centavos; ces billets ont tous cours forcé.
8 pesos (Ancienne frappe)	—	40,277	13,533	—	
4 pesos (Ancienne frappe)	—	20,140	6,766	—	
2 pesos (Ancienne frappe)	—	10,04	3,383	—	
1 peso (Ancienne frappe)	—	5,005	1,691	—	
1/2 peso (Ancienne frappe)	—	2,514	0,845	—	
20 pesos (Nouvelle frappe)	—	100, »	32,258	900	
10 pesos (Nouvelle frappe)	—	50, »	16,129	—	
5 pesos (Nouvelle frappe)	—	25, »	8,064	—	
4 pesos (Nouvelle frappe)	—	20, »	6,4516	—	
2 pesos (Nouvelle frappe)	—	10, »	3,2258	—	
1 peso (Nouvelle frappe)	—	5, »	1,612	—	
1 peso = 4 réales (Ancienne frappe)	Argent	2,46	27,0643	875	
1 peso = 4 réales (Ancienne frappe)	—	2,25	24,5623	902,77	
1/2 peso = 2 réales (Ancienne frappe)	—	1,12	12,281	—	
1/4 peso = 1 réale (Ancienne frappe)	—	0,60	6,140	—	
1 peso = 8 reales	—	2,25	25, »	900	
1/2 peso = 4 réales	—	1,12	12,50	835	
1/4 peso = 2 réales	—	0,60	6,25	—	
1/8 peso = 1 réale	—	0,30	3,125	—	
1/16 peso = 1/2 réale	—	0,15	1,563	—	
1/32 peso = 1/4 réale	—	0,07	0,781	—	
1 centavo	Bronze	0,01	5, »		
*** HAÏTI** — Les monnaies *or* et *argent* des Etats-Unis ont cours légal.					
1 gourde	Argent	2,20	25, »	900	Pas de billets en circulation à proprement parler, mais une émission en a été faite en 1903 et 1904 et est retirée progressivement.
1/2 gourde	—	1,10	12,50	835	
20 centièmes	—	0,44	5, »	—	
10 centièmes	—	0,22	2,50		
5 centièmes	—	0,11	1,25		
2 centièmes	Bronze		10,		
1 centième	—		5,		
*** HONDURAS**					
Pas de monnaies d'or.					Billets de 1, 2, 5, 10, 20, 25, 50 et 100 pesos.
1 peso	Argent	2,25	25, »	900	
50 centavos		1,125	12,50	·	
25 centavos		0,62	6,25		
12 1/2 centavos	—	0,31	3,12	—	
10 centavos	—	0,225	2,50	—	
6 1/4 centavos	—	0,15	1,56	—	
1 peso anc. Rép. Centre-Amér.	—	2,35	27,064	902	
1 centavo	Bronze	0,05	5, »		
1/2 centavo	—	0,025	2,50		

Nota. — Pour les Etats dont le nom est précédé d'un * « les chiffres portés dans la colonne valeur en francs » représentent la valeur *approximative au change*. — Pour tous les autres, les mêmes chiffres indiquent la valeur au pair *sans tenir compte du change*.

Tableau des monnaies actuellement en usage.

DÉSIGNATION DES PIÈCES	MÉTAL	VALEUR en francs	POIDS en grammes	TITRE légal	MONNAIES FIDUCIAIRES (Billets de banques)
*** INDES ANGLAISES**					
Le souverain anglais a cours pour 15 roupies	Or				Billets du Gouvernement des Indes de 5, 10, 20, 50, 100, 500, 1000 et 10000 roupies.
1 roupie = 16 annas	Argent	1,65	11,6638	916,66	
1/2 roupie = 8 annas	—	0,825	5,8319	—	
1/4 roupie = 4 annas	—	0,412	2,9159	—	
1/8 roupie = 2 annas	—	0,206	1,457	—	
6 pies simples = 1/2 anna	Cuivre	0,0515	12,50		
3 pies simples = 1/4 anna	—	0,026	6,25		
1 pie double = 1/6 anna		0,0173			
1 pie simple = 1/12 anna		0,0086			
INDES NÉERLANDAISES					
1854. 25 cents = 1/4 de florin	Argent	0,51	3,180	720	Billets de la « Banque de Java » de 5, 10, 25, 50, 100, 200, 300, 500 et 1000 florins. Les monnaies hollandaises *or*, *argent* et *billon* ont cours.
— 10 cents = 1/10 de florin	—	0,20	1,250	—	
— 5 cents = 1/20 de florin	—	0,10	0,610	—	
*** INDO-CHINE FRANÇAISE**					
1888 Piastre de commerce	Argent	2,60	27,215	900	Billets de la « Banque de l'Indo-Chine » de 1, 5, 20 et 100 piastres, remboursables en piastres françaises *argent*.
— 1/2 piastre = 50 cents	—	1,30	13,6075	—	
— 1/5 piastre = 20 cents	—	0,52	5,443		
— 1/10 piastre = 10 cents	—	0,26	2,721	—	
1896. 1 piastre	—	2,60	27, »		
1903. 50 cents	—	1,30	13,50	—	
— 20 cents		0,52	5,40	835	
— 10 cents		0,26	2,70		
1/100 piastre	Bronze	0,054	10, »	Cuivre, 95; Etain, 4; Zinc, 1	
Sapeque = 1/500 piastre	—	0,0108	4, »		
ITALIE — Système monétaire français et pièce de 20 centesimi en *nickel*. Billets de 5, 10, 25, 50, 100, 500 et 1000 lires.					
*** JAPON**					
1871. 20 yen (poids double)	Or	102,92	33,333	900	Billets de 1, 5, 10 et 100 yen. Billets de guerre (war notes) de 10, 20, 50 sen; 1, 5, 10 yen retirés au change).
— 10 yen —	—	51,463	16,6667	—	
— 5 yen —		25,67	8,3333	—	
— 2 yen —		10,98	3,3333	—	
1 yen —	—	5,49	1,6667	—	
Ces pièces circulent au Japon pour le double de leur valeur nominale					
1897 20 yen	—	51,50	16,6665	—	
— 10 yen	—	25,75	8,3333	—	
— 5 yen	—	12,65	4,1666	—	
1 yen (1868-1897)	Argent	2,58	26,9564	—	
50 sen = 1/2 yen (1868-1897)	—	1,29	13,4782	800	
20 sen = 1/5 yen —	-	0,516	5,3913	—	
10 sen = 1/10 yen —	-	0,258	2,6956		
5 sen = 1/20 yen —	-	0,129	1,3478	—	
50 sen (1871)	-	1,29	12,50	—	
20 sen —	-	0,516	5,		
10 sen —	—	0,258	2,50	—	
5 sen —	—	0,129	1,25	-	
50 sen (1906)		1,29	10,125	—	
20 sen —		0,516	4,05	—	
10 sen —		0,258	2,6955		
*** MAROC** — Les monnaies d'*or* et d'*argent* françaises, anglaises et espagnoles ont cours.					
1891. 10 onces ou 5 pesetas	Argent	2,56	29,116	900	Pas de billets actuellement. La « Banque d'Etat » au Maroc pourra en créer.
— 5 onces	—	1,28	14,558	835	
— 2 1/2 onces	—	0,64	7,279	—	
— 1 shràia	—	0,256	2,911	—	
— 1/2 shràia	—	0,128	1,455	—	
1903. 1 piastre ou douro Azizi	—	2,20	25, »	900	
— 1/2 piastre		1,10	12,50	835	
— 1/4 piastre		0,55	6,25	—	
1/10 piastre	—	0,22	2,50	—	
— 1/20 piastre		0,11	1,25	—	
*** MEXIQUE**					
1867-1893. 20 pesos	Or	101,41	33,841	875	Billets de 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 500 et 1000 piastres.
— 10 pesos		50,61	16,92	—	
— 5 pesos	-	25,33	8,46		
— 2 1/2 pesos	—	12,59	4,23		
— 1 peso		5, »	1,692	—	
1905. 10 pesos	—	25,66	8,3333	900	
— 5 pesos		12,83	4,1666	-	
1 piastre (1822)	Argent	2,40	27,073	902	
1905. 1 piastre	—	2,40	27,073		
— 50 centavos	—	1,20	12,50	800	
1867. 25 centavos	—	0,60	6,768	—	
1905. 20 centavos	—	0,48	5,	—	
— 10 centavos	—	0,24	2,50	—	
— 5 centavos	—	0,12	1,3532		
— 5 centavos	Nickel	0,12			
— 1 centavo	Cuivre	0,024	8, »		
MONACO — Toutes les monnaies *or* et *argent* des pays de l'union latine ont cours.					
100 francs	Or	100, »	32,2581	900	
20 francs	—	20, »	6,4516	—	
MONTENÉGRO — Monnaies d'Autriche, en plus : pièces de 20 paras en *nickel* et de 2 et 1 para en *bronze*.					
*** NICARAGUA**					
Pièces de tous les pays étrangers.	Or				Billets en coupures de 50 cents. 1, 5, 10, 25 et 50 pesos.
20 cents	Argent	0,45	5, »	900	
10 cents		0,225	2,50	—	
5 cents		0,112	1,25	—	
*** NORVEGE** — Ont également cours les monnaies suédoises et danoises					
20 kroner	Or	27,66	8,9606	900	Billets de la « Banque de Norvége » de 5, 10, 50, 100, 500 et 1000 kroner.
10 kroner	—	13,83	4,4803	—	
5 kroner	—	6,89	2,2401	—	
2 kroner	Argent	2,75	15,	800	
1 kroner	—	1,37	7,50	—	
50 ore	—	0,685	5,	600	
25 ore	—	0,342	2,42	—	
10 ore	—	0,137	1,45	400	
5 ore	Bronze	0,06	8,		
2 ore	—	0,026	4,		
1 ore		0,013	2,		
*** PANAMA** — Le dollar or des Etats-Unis a cours pour 1 balboa.					
20 balboas	Or	100, »	33,44	900	Pas de billets.
10 balboas		50,	16,72	—	
5 balboas	—	25, »	8,36	—	
2 1/2 balboas		12,50	4,68	-	
1 balboa	—	5,	1,672	-	
1 peso ou 1/2 balboa	Argent	2,20	25, »		
25 cents	—	1,10	12,50	—	
10 cents	—	0,44	5, »	—	
5 cents	—	0,22	2,50	—	
2 1/2 cents	—	0,11	1,25	—	

Tableau des monnaies actuellement en usage.

DÉSIGNATION DES PIÈCES	MÉTAL	VALEUR en francs	POIDS en grammes	TITRE légal	MONNAIES FIDUCIAIRES Billets de banques
*** PARAGUAY**					
5 patacons ou escudo.	Or	20.	6,7295	875	Billets de = 0.05 = 0,10 = 0,20 = 0,50 = de peso 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 pesos.
2 patacons ou 1/2 escudo	—	10.	3,3647	—	
1 patacon ou 1/4 escudo	—		1,6824	—	
1/2 peso ou 5 reales	Argent	1 0.	13,014	833,33	
1 peso ou 10 reales	—	2 20	25, »	900	
20 centavos	Nickel				
10 centavos					
5 centavos					
PAYS-BAS					
10 florins	Or	21. »	6,720	900	Billets de 10, 25, 40, 60, 80, 100, 200, 300, 500 et 1000 florins émis par la « Nederlandsche Bank ».
2 1/2 florins	Argent	5,25	25,	945	
1 florin	—	2,10	10, »	—	
50 cents = 1/2 florin	—	1,05	5. »	—	
25 cents	—	0,51	3,575	640	
10 cents	—	0,20	1,40	—	
5 cents	—	0,10	0,685	—	
2 1/2 cents	Bronze	0,051	4, »		
1 cent	—	0,021	2,50		
1/2 cent	—	0,010	1,25		
*** PÉROU**					
Livre ou 10 soles	Or	25,117	7,9881	916 2/3	L'émission des billets est interdite.
1/2 livre ou 5 soles	—	12,55	3,994		
1/5 livre ou 2 soles	—	5,02	1,598	—	
1 sol ou 10 dineras	Argent	2,25	25.	900	
1/2 sol ou 5 dineras	—	1,125	12,50	—	
1/5 sol ou 2 dineras	—	0,45	5.		
1/10 sol ou 1 dinera	—	0,225	2,50		
1/20 sol ou 1/2 dinera	—	0,1125	1,25		
2 centavos	Bronze	0,0225	10. »		
1 centavo	—	0,01125	5. »		
*** PERSE**					
1 toman = 10 krans (Ancienne frappe)	Or	11,25	3,4524	900	Billets de la « Banque impériale de Perse » de 1, 2, 3, 5, 10, 20, 25, 50, 100, 500 et 1000 tomans remboursables en argent.
1/2 toman = 5 krans (Ancienne frappe)	—	5,60	1,7262	—	
1/5 toman = 2 krans (Ancienne frappe)	—	2,25	0,6904		
2 tomans (av. 1879)	—	17, »	5,521	900	
1 toman (av. 1879)	—	9,89	3,260		
1879. 2 tomans ou double achrefis (Nouvelle frappe)	—	17,77	5,754	—	
1879. 1 toman ou achrefi (Nouvelle frappe)	—	8,81	2,877		
1879. 1/2 toman ou penzozaris (Nouvelle frappe)	—	4,32	1,438	—	
1879. 1/5 toman ou dohozaris (Nouvelle frappe)	—	1,70	0,575	—	
1857 à 1878. 1 kran	Argent	0,48	4,987	—	
— 1/2 kran panabat	—	0,24	2,4935	—	
— 1/4 kran	—	0,12	1,247	—	
5 krans (Nouvelle frappe)	—	2,40	23,01	—	
2 krans (Nouvelle frappe)	—	0,96	9,206	—	
1 kran ou 20 schahis (Nouvelle frappe)	—	0,48	4,603	—	
1/2 kran ou panabat (Nouvelle frappe)	—	0,24	2,301	-	
1/4 kran ou 5 schahis (Nouvelle frappe)		0,12	1,150		
3 schahis (Nouvelle frappe)	—	0,072	0,219		
2 schahis	Nickel	0,048	4,5	Cuivre, 75	
1 schahi	—	0,024	3, »	Nickel, 25	
*** PORTUGAL**					
Avant 1722. 20.000 reis = 1 dobra.	Or	168,537	53,7891	916 2/3	Billets de 10, 20, 50, 100 milreis *or*; de 2500 et 5000 reis *argent*. Ces billets ont cours forcé.
— 10.000 reis = 1/2 dobra	—	84,194	26,8945	—	
— 4.000 reis = 1/5 dobra	-	33,615	10,7578	—	
— 2.000 reis = 1/10 dobra	—	16,649	5,3789	—	
— 1.000 reis = 1/20 dobra	—	8,167	2,6894	--	
— 400 reis = 1/50 dobra	—	3,141	1,075	—	
1722-1835. 12.800 reis = 1 dobra.	—	89,844	28,6875	--	
— 6.400 reis = 1/2 dobra	-	44,922	14,3437		
3.200 reis = 1/4 dobra	-	22,366	7,1718		
1.600 reis = 1/8 dobra = 1 escudo		11,155	3,5859		
800 reis = 1/16 dobra = 1/2 escudo		5,597	1,7929		
183. 5.000 reis = 1 couronne		29,843	9,5625		
2.500 reis = 1/2 couronne		14,764	4,7812		
1854 10.000 reis = 1 couronne		55,446	17,735		
— 5.000 reis = 1/2 couronne		27,644	8,8680		
2.000 reis = 1/5 couronne		10,994	3,547		
1.000 reis = 1/10 couronne	--	5,497	1,774		
Milreis	Argent	4,25	25. »	916,66	
500 reis	—	2,125	12,50		
200 reis	—	0,85	5,		
1 rupee (1903) aux colonies	—	1,70	11,66		
100 reis	Nickel	0,52	4, »	Nickel, 25	
50 reis	—	0,21	2,50	Cuivre, 75	
20 reis	—	0,08	12,	Cuivre, 96	
10 reis	—	0,04	6, »	Etain, 2	
5 reis	—	0,02	3, »	Zinc, 2	
ROUMANIE					
20 lei (1867)	Or	20, »	6,4516	900	Billets de 20, 100 et 1000 lei.
10 lei —	—	10, »	3,2258	—	
5 lei —	—	5, »	1,6129	—	
100 lei (1906)	—	100, »	32,258	—	
50 lei —	—	50, »	16,129	—	
25 lei —	—	25, »	8,065		
20 lei —	—	20, »	6,4516		
12,50 lei —	—	12,50	4,0325	--	
5 lei —	Argent	5, »	25, »	—	
2 lei —	—	2. »	10, »	835	
1 leu —	—	1.	5, »	—	
50 bani —	—	0,50	2,50	—	
10 bani	Bronze	0,10	10.		
5 bani	—	0,05	5. »	Cuivre, 95	
2 bani	—	0,02	2,	Etain, 4	
1 bani		0,01	1, »	Zinc, 1	
RUSSIE					
1886 Impériale = 10 roubles	Or	40.	12,903	900	Billets de 1, 3, 5, 10, 25, 50, 100 et 500 roubles
— 1/2 impériale = 5 roubles	—	20,	6,4516		
1897 Impériale = 15 roubles	—	40.	12,904		
— 1/2 impériale = 7,50 roubl.	—	20.	6,452		
10 roubles	—	26,66	8,602		
5 roubles	—	13,33	4,301		
[illegible] rouble	Argent	2,666	20.		
[illegible] = 50 kopecks ou pol-[illegible]	—	1,333	10.	—	
[illegible] kopecks ou tchetvertak	—	0,666	5.	—	
[illegible] dwougrivenny	—	0,533	3,599	500	
[illegible]	—	0,40	2,699	—	
[illegible]	—	0,26	1,799	—	
[illegible]	—	0,13	0,899	—	
[illegible] kopecks	Bronze	0,133	16,38		
4 [illegible]		0,106	13,10		
2 [illegible]		0,053	6,55		
1 kopeck	—	0,026	3,28		
1/2 kopeck	—	0,013	1,64		

NOTA. — Pour les [illegible] dont le nom est précédé d'un * les chiffres portés dans la colonne valeur en francs [illegible] la valeur *approximative au change*. — Pour tous les autres, les mêmes chiffres indiquent la valeur au pair *sans tenir compte du change*.

Tableau des monnaies actuellement en usage.

DÉSIGNATION DES PIÈCES	MÉTAL	VALEUR en francs	POIDS en grammes	TITRE légal	MONNAIES FIDUCIAIRES (Billets de banques)
*** SAN SALVADOR**					
20 pesos	Or	100, »	32,26	900	Billets de 1, 5, 10, 25, 50, 100 et 500 pesos en argent.
10 pesos	—	50.	16,13	-	
5 pesos	—	25, »	8,065	—	
2 1/2 pesos	—	12,50	4,032	—	
1 piastre	Argent	2,20	25, »	—	
2/5 piastre	—	0,88	10, »	835	
1/5 piastre	—	0,44	5. »	—	
1/10 piastre	—	0,22	2,50	--	
1/20 piastre	—	0,11	1,25		
3 et 1 cents	Nickel				
SERBIE					
1873. 20 dinars	Or	20, »	6,4516	900	Billets de 50 et 100 dinars remboursables en or; et de 10 dinars remboursables en argent; émis par la « Banque nationale privilégiée du royaume de Serbie ».
— 10 dinars	—	10, »	3,2258	—	
— 5 dinars	Argent	Mêmes poids et titres qu'en France.			
— 2 dinars	—				
— 1 dinar	—				
— 1/2 dinar	—				
— 20 paras	Nickel	0,20	6, »	Cuivre, 75	
— 10 paras	—	0,10	4, »	Nickel, 25	
— 5 paras	—	0,05	3, »		
*** SIAM**					
Bat ou tical	Argent	1,33	15,2278	928	Billets des « Banques de l'Indo-Chine » de 5, 20, 80 et 100 ticaux; de la « Chartered Bank of India » de 1, 5, 10, 20, 40, 80 et 400 ticaux; de la « Hong Kong and Shanghai Banking corporation » de 1, 5, 10, 80, 100 et 400 ticaux. Billets, émis par le Gouvernement, de 5, 10, 20, 100 et 1000 ticaux
1/4 bat ou salung	—	0,333	3,9527	929	
1/8 bat ou fuang	—	0,166	1,944	907	
1 piastre ou double tical	--	2,66	30,58	903	
1/2 piastre ou tical	—	1,333	15,29	—	
1/4 piastre ou salung		0,333	7,74		
1/8 piastre ou fuang		0,166	3,87		
1/16 piastre ou 2 pies		0,0833	1,93		
1 tical		1,333	15, »	900	
1/4 tical ou salung		0,333	3,75	—	
1/8 tical ou fuang		0,166	1,875	—	
Song phai = 2 phais	Bronze	0,16			
1 phai = 2 att	—	0,08			
1 att = 2 lot	—	0,04			
1 lot		0,02			
*** SUÈDE**					
Ont cours, en Suède, les pièces du Danemark et de la Norvège.					
20 kroner	Or	27,66	8,9606	900	Billets de la « Banque de Suède » de 5, 10, 50, 100 et 1000 kroner.
10 kroner	—	13,83	4,4803	—	
5 kroner		6,89	2,2401	—	
2 kroner	Argent	2,75	15, »	800	
1 kroner	—	1,37	7,50	—	
1/2 kroner ou 50 ore		0,685	5, »	600	
40 ore	—	0,548	4, »		
25 ore		0,342	2,42	400	
10 ore		0,137	1,45	—	
5 ore	Bronze	0,05	8, »		
2 ore	—	0,026	4, »		
1 ore	—	0,013	2, »		
SUISSE	Même système monétaire qu'en France, pièces de 5, 10 et 20 centimes en *nickel*. Mêmes coupures de billets de banque qu'en France, 50, 100, 500 et 1000 francs.				
TRANSVAAL					
1 livre	Or	25, »	7,9881	916 2/3	Billets de 1, 5, 10, 20 livres de la « Banque nationale du sud de l'Afrique ».
10 shillings	—	12,50	3,994	—	
5 shillings	Argent	6,25	28,275	925	
2 shillings 6 pence	—	3,125	14,135	—	
2 shillings	—	2,50	11,310	—	
1 shilling	—	1,25	5,655	—	
6 pence	—	0,625	2,827	—	
3 pence	—	0,3125	1,4138	—	
1 penny	Bronze	0,10	10, »		
TUNISIE					
1888 25 piastres	Or	15, »	4,862	900	Billets de la « Banque de l'Algérie » avec estampille spéciale « Tunisie » 20, 50, 100, 500 et 1000 francs
1891. 20 francs	—	20, »	6,4516	—	
— 10 francs	—	10, »	3,2258	—	
— 2 francs	Argent	2. »	10, »	835	
— 1 franc	—	1. »	5. »	—	
50 centimes	—	0,50	2,50	—	
10 centimes	Bronze	0,10	10, »	Cuivre, 95	
5 centimes	—	0,05	5,	Etain, 4	
2 centimes	--	0,02	2, »	Zinc, 1	
1 centime	—	0,01	1.		
*** TURQUIE**					
1844. 500 piastres ou bourse turque = 5 livres turques	Or	113,47	36,08	916,66	Billets, émis par la « Banque Ottomane » en coupures de 5 livres turques.
1844. 250 piastres ou 1/2 bourse turque = 2 1/2 livr. turq.	—	56,70	18,04	—	
1844 100 piastres (medjidié) = 1 livre turque		22,70	7,216	-	
1844 50 piastres (1/2 medjidié) = 1/2 livre turque		11,35	3,608	-	
1861 25 piastres (1/4 medjidié) = 1/4 livre turque	—	5,60	1,804	—	
Medjidié. 20 piastres (jirmilik)	Argent	4,54	24,055	830	
— 10 piastres (onlik)	—	2,27	12,027	—	
— 5 piastres (beschlik)	—	1,135	6,013	—	
— 2 piastres (ikilik)	—	0,45	2,405	—	
— 1 piastre = 40 paras	—	0,227	1,202	—	
— 1/2 piastre = 20 paras	—	0,11	0,601	—	
40 paras	Bronze		21,386		
20 paras	—		10,693		
10 paras	—		5,347		
5 paras	—		2,673		
1 para	—		0,534		
*** URUGUAY**					
1854. Peso (Ancienne frappe)	Argent	4, »	27,086	875	Billets de la « Banque de la République Orientale de l'Uruguay » en coupures de 10, 50, 100, 500 pesos en *or*, 0,50, 1 et 5 pesos *argent*.
— 5 réales = 1/2 patacon (Ancienne frappe)	-	2 »	13,014	833	
— 2 1/2 réales = 1/4 patacon (Ancienne frappe)	—	1. »	6,507	—	
1 1/4 réale = 1/8 patacon (Ancienne frappe)		0,50	3,253	—	
1877 1 peso	—	4, »	25, »	900	
— 1/2 peso	-	2,	12,50	—	
— 20 centavos		0,80	5,	—	
— 10 centavos	—	0,40	2,50	—	
4 centimos	Bronze	0,16	20, »		
2 centimos	—	0,08	10, »		
1 centimo	—	0,04	5,		
*** VENEZUELA**					
100 bolivars	Or	100, »	32,25	900	Billets de 20, 50, 100, 500 et 1000 bolivars.
50 bolivars	—	50, »	16,129	—	
25 bolivars	—	25, »	8,064	—	
20 bolivars	—	20, »	6,4516	—	
10 bolivars	—	10, »	3,2258	—	
5 bolivars	—	5, »	1,6129	—	
5 bolivars	Argent	3, »	25, »	—	
2 1/2 bolivars	—	1,50	12,50	835	
2 bolivars = 4 reales	—	1,20	10, »	—	
1 bolivar = 2 reales	—	0,60	5, »	—	
50 centavos = 1 réal	—	0,30	2,50	—	
25 centavos = 1 medio	—	0,15	1,25	—	
5 centavos	Bronze	0,03	5, »	—	
*** ZANZIBAR**					
Roupie Mombaza = 16 anna	Argent	1,70	11,6638	916,66	Pas de billets.

Le pesela *bronze* = 1/4 anna (valeur variable) 70 environ pour 1 roupie.
Monnaies d'*or* : Le souverain anglais pour 15 roupies.
— — La pièce de 20 francs pour 12 roupies.

Riant passage, tableau du peintre français Debat-Ponsan, exposé en 1908 au Salon des artistes français. Pour traverser la rivière, la gardeuse de vaches a pris place dans la barque du passeur et tous deux, dans les derniers éclats de la lumière du soir échangent, si l'on en juge par leurs attitudes et leurs expressions, d'aimables propos. Une botte d'herbe dans une toile grise est posée auprès d'eux. Les bêtes, elles, sont entrées à mi-jambes dans l'eau, et le soleil couchant enveloppe de ses rayons dorés leurs dos puissants. Sur la rive opposée, un paysage boisé sert de fond. Cette scène de genre charmante est traitée avec une grande vigueur de touche et avec un souci remarquable de l'effet lumineux : l'atmosphère chaude des heures extrêmes du jour a permis à l'artiste d'employer toute la gamme des jaunes opposés aux verts rompus et aux violets sourds des ombres. — Tr. L.

***Rimsky-Korsakov** (Nicolas-Andréïvitch), compositeur russe, né le 6 mars 1844, dans la province de Novgorod ; mort à Saint-Pétersbourg le 21 juin 1908. Il s'engagea en 1856 à Saint-Pétersbourg dans la marine et développa dans la carrière militaire ses notions musicales. Balakirev reconnut en lui de telles qualités qu'il le décidait en 1861 à se consacrer exclusivement à la musique. Et en 1865, Rimsky-Korsakov écrivit sa première symphonie, la première qui ait été composée par un Russe.



Rimsky-Korsakov.

Scrupuleux jusqu'à l'excès, Rimsky-Korsakov, reconnaissant certaines lacunes dans sa technique, décida, quoique ayant déjà produit les poèmes symphoniques : *Sadka*, *Antar*, la *Fantasia serbe*, toute une série de mélodies et puis sa *Deuxième symphonie* de ne plus composer, afin de perfectionner son métier. Ce n'est que lorsqu'il se sentit plus maître de son art — il avait déjà composé un grand nombre de fugues et chœurs, — qu'il donna l'opéra *la Nuit de mai.*

En 1871, il fut nommé professeur au Conservatoire de Saint-Pétersbourg ; puis il dirigea les concerts de l'école gratuite de musique (1874-1881) et conduisit de 1886 à 1900 les concerts symphoniques de Saint-Pétersbourg. Rimsky-Korsakov fut encore directeur adjoint de la chapelle impériale (1883-1894). Comme professeur il avait une valeur incontestable; il a formé les grands compositeurs : Glazounov, Arensky, Liadov, etc. Rimsky était du fameux groupe musical des *cinq* grands compositeurs russes surnommé la *Kautschka* (coterie), groupe qui a su le mieux échapper aux influences étrangères. Rimsky est un des représentants les plus autorisés de la musique russe moderne; son œuvre est considérable, car jusqu'à sa mort le robuste compositeur n'a cessé de produire. Nous pouvons citer de lui : le *Conte féerique* et *Scheherazade* pages étincelantes et lumineuses, le *Caprice espagnol* délicatement ciselé, le beau *Concerto* pour piano en *ut mineur;* la *Troisième symphonie*, l'ouverture *la Grande Pâque russe;* puis un *quatuor à cordes*, plus de quatre-vingts mélodies, de nombreux chœurs, chants religieux et cantates.

Rimsky-Korsakov se distingue encore par ses œuvres dramatiques. Il a écrit quatorze opéras : *la Nuit de mai, la Pskovitaine, Mlada, la Nuit de Noël, Vera Cheloga, la Fiancée du Tsar, Servilia, le Tzar Saltan, Pan Voyévode, Kachtchlœi l'immortel, Pan Voyévada, Kitej, Conte du Coq d'or*, et finalement *Snegourotchka.* — S. Golestan.

Roi (le), comédie en trois actes et quatre tableaux de G.-A. de Caillavet, Robert de Flers et Emmanuel Arène (théâtre des Variétés, 24 avril 1908). — L'ancien commerçant Bourdier, à peine dégrossi, mais multimillionnaire, s'est fait élire député socialiste collectiviste. La contradiction entre sa fortune et ses opinions, il a une manière à lui de l'expliquer : « Les réactionnaires, déclare-t-il sérieusement, se croient propriétaires de leurs biens: moi, les miens, je n'en suis que le dépositaire. » Et quel aplomb pour « dicter » de ronflants discours à Rivelot son secrétaire! c'est ce dernier qui les improvise et, tandis qu'il les parle, Bourdier les écrit. Le richissime député possède également un gramophone perfectionné... qui reçoit à sa place les électeurs de mince importance et leur débite pour lui les promesses d'usage. Enfin, ce singulier personnage a une fille d'un premier lit, la charmante Suzette, et une femme du même âge que sa fille, Marthe, ancienne midinette, qu'il épousa pour la contraindre à quelque fidélité. Marthe, ex-Youyou, est restée une délurée « Parigote », à l'âme à la fois enfantine, malicieuse et tendre. Ainsi posé, le socialiste collectiviste apparaît féru de trois ambitions : marier Suzette à Sernin de Chamarande, fils du marquis; recevoir en son château le roi de Cerdagne, qui est attendu à Paris; devenir ministre.

Jean IV de Cerdagne est arrivé, flanqué d'un certain Blond, policier protéiforme attaché à sa personne, et dont les déductions aboutissent infailliblement à des erreurs fâcheuses. Blond et Marthe se reconnaissent pour des copains d'autrefois, et dans un tête-à-tête plein de souvenirs évoquent le passé. « Ah! s'écrie l'ex-Youyou, je l'ai bien aimé! — Qui donc? — Tous! » répond ingénument l'ancienne midinette. Et de joie elle exécute, accompagnée au piano par le policier, un « chahut » échevelé. A ce moment, apparaît le marquis de Chamarande. Il vient emprunter des faisans à Bourdier, car le roi chassera chez lui. Bourdier en profite pour ébaucher le projet de mariage qui lui tient au cœur, et se fait remettre à sa place. Pour se venger, à prix d'or, il souffle au marquis sa maîtresse, la très belle, très fine et très influente Thérèse Marnix, comédienne d'un théâtre subventionné. Mais il énonce si brutalement ses offres, que la charmante femme lui donne une nouvelle leçon : « Eh! mon cher, une liaison ne se fait pas comme un mariage! »

Ils concluent alliance cependant, et Thérèse donne un déjeuner politique. On y voit Le Lorrain, président du conseil, et Cormeau, ministre du commerce, plébéien non décrassé, inénarrable. Une lime à ongles lui apparaît comme un objet mystérieux. Il dit, très naturel : « Avec l'argent que l'on dépense ici, quelle majorité on achèterait! » Ces hauts personnages sont informés que l'après-midi Jean IV ira chez le président du Sénat. Cette formule protocolaire, employée pour tous les souverains de passage, signifie que le roi fera une visite galante. Or, huit années auparavant, il avait honoré d'un regard la belle Thérèse, et c'est chez elle qu'il va revenir. Complaisants, les ministres éloignent l'amant en titre. Le roi venu, une erreur de Blond fait que Bourdier le surprend dans une attitude qui montre clairement à quel point il aime la France. Voilà le socialiste furieux. Thérèse l'apaise en quelques mots : « Mon ami, au lieu d'aller chez le marquis de Chamarande, c'est chez vous que Sa Majesté chassera. » Bourdier exulte. Quand le souverain lui tend la main, il ne sait s'il ne doit pas la baiser. « Serrez seulement, fait le roi. — Excusez-le, sire, explique Thérèse, il ne sait pas, il est socialiste. — Moi aussi, dit Jean IV. »

Au château de Bourdier, la réception, où défilent toutes les autorités du département, est magnifique. Mais, avec tant de monde, la maîtresse de la maison a eu à peine le temps de manger. La nuit, elle vient se restaurer. Le roi, errant dans les corridors, à la recherche de la chambre de Thérèse, rencontre Marthe sur son chemin, s'assied près d'elle, la trouve charmante, le dit, et lui verse du champagne en expliquant : « C'est la première fois que je sers... que je sers à quelque chose. — Vous êtes, dit Youyou, bon garçon... oh! pardon... Votre Majesté est bonne fille. » Ils causent si longtemps, cœur à cœur, qu'ils s'attendrissent, et un instant on glisse vers l'émotion. Cependant le roi ne perd point le sens pratique. « Il faut nous séparer! soupire Marthe. — Oui, dit Jean, quittons nous... mais ne nous quittons pas ici. » Ils vont se quitter en un réduit discret... où une nouvelle erreur de Blond amène Bourdier à l'instant précis où le vaillant prince prouve une seconde fois qu'il aime bien la France. Cette fois, un gros scandale est imminent. Comment le conjurer? Cormeau ayant pris avec trop peu de ménagements le parti de Bourdier, le président du Conseil se sépare de lui. « Vous verrez ce qui arrivera, prophétise le « débarqué », mais je m'en lave les mains. — Oh! fait Le Lorrain, vous n'irez pas jusque-là. » Bourdier, nommé ministre, voit désormais toutes choses de plus haut. Comment garderait-il rancune à Jean IV, quand celui-ci veut que Marthe guide sa main royale pour signer un traité de commerce avantageux, qu'il refusait jusque-là de consentir?... Tout pour la France!... Et le marquis de Chamarande ne peut plus refuser pour son fils un si noble beau-père.

On trouve évidemment dans le *Roi* quelques situations qui ne sont pas neuves, mais ce qui appartient en propre aux auteurs, c'est leur manière de les présenter. Avec une folle prodigalité, ils dépensent tant d'esprit, qu'ils réalisent sans effort apparent un double tour de force : faire d'une cinglante satire politique une pièce très amusante, ridiculiser gens et choses du jour sans tomber dans la charge. Ils gardent la mesure avec tant d'adresse, que leur œuvre devient presque une comédie de mœurs. Quand Bourdier remercie l'évêque d'être venu à sa réception : « Pourquoi non? sourit le prélat. Nous ne sommes séparés que par vos convictions, et c'est peu de chose. » Par vingt traits pareils, la pièce, en faisant beaucoup rire, inspire aussi quelque philosophie mélancolique, car elle montre de façon plaisante le néant de bien des choses. — Georges Haurigot.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Marcelle Lender (*Thérèse Marnix*), Eve Lavallière (*Marthe Bourdier*), Diéterle (*Suzette*); et par MM. Brasseur (*le Roi*), Guy (*marquis de Chamarande*), Max Dearly (*Blond*), Prince (*Le Lorrain*), Numès (*Bourdier*), Moricey (*Cormeau*), E. Petit (*Rivelot*), Blanche (*Sernin de Chamarande*).

***sagittaire** adj. Au fig. Qui lance des traits satiriques : *Ah ! jeunesse toujours* SAGITTAIRE, *rien n'échappe donc à tes traits, le quai d'Orsay ou l'Académie ?* (Maurice Donnay).

scottish-terrier (*sko-tich-tè-ri-é* — littéralem. *terrier écossais*) n. m. Race de chiens lupoïdes de petite taille, originaires de l'Écosse.

— Encycl. Bien que le terrier écossais ait été longtemps confondu dans les nomenclatures avec d'autres variétés, comme le *skye-terrier*, et décrit souvent sous les noms de *terrier de Cairn, terrier d'Aberdeen, du Hard*, etc., il faut reconnaître que la persistance de ses formes à travers de longs siècles, dans le nord des îles Britanniques, lui crée une originalité véritable; ses qualités le font, d'ailleurs, rechercher de plus en plus dans les chenils. Ses caractères généraux sont les suivants : crâne long, légèrement bombé, couvert d'un poil dur et court, museau fort, assez large, toujours noir, la mâchoire supérieure un peu plus longue que l'inférieure; yeux bruns ou noisette, très écartés; oreilles étroites, dressées, pointues, couvertes d'un fin duvet; cou épais, court, musculeux, solidement attaché aux épaules; poitrine large; corps court et solidement charpenté; pattes courtes, droites à os forts; queue de 15 à 17 centimètres, relevée, frétillante; poil dur, dru, long de 4 à 5 centimètres, de couleur gris fer, noir ou jaune, très rarement marqué de blanc.



Scottish-terrier.

L'aspect général est celui d'une bête vive, hardie et audacieuse ; les yeux petits, mais brillants, expriment de l'intelligence et de la décision. Gai, affectueux et fidèle, le scottish-terrier est peu querelleur avec ses congénères, mais il est rapide à la riposte lorsqu'il est attaqué. La finesse de son flair en fait un excellent chien de chasse. Il fait merveille dans la destruction des rats d'eau et autres rongeurs qui habitent le voisinage des cours d'eau. — J. de Claon.

Snegourotchka (*la Fille de Neige*), conte de printemps en quatre actes et un prologue, tiré d'Ostrovsky, adaptation française de M. Pierre Lalo, d'après la traduction de Mme Halpérine, musique de N. Rimsky-Korsakov, représenté à l'Opéra-Comique (Paris) le 22 mai 1908.

Snegourotchka, conte populaire où se reflète, comme dans les *Mille et une Nuits*, le rêve du slavisme oriental, exquise fiction de la poésie populaire d'une race, petit flocon de neige aux multiples contours fantasques, où se mirent les arabesques brodées par l'imagination naïve du peuple, petite vierge froide au cœur fermé à l'amour et que le premier rayon de soleil fondra comme le baiser ardent d'un amour d'avril, telle est la physionomie synthétique du livret de l'opéra de Rimsky-Korsakov, qui pourrait encore être considéré comme le symbole universel du triomphe du printemps éclatant sur l'aride bise hivernale, ou la glorification de la lumière sur les ténèbres, la victoire de la vie rayonnante sur les éléments néfastes et obscurs.

Dans l'empire imaginaire du tsar Berendy, au bois de la Montagne Rose, le bonhomme Hiver a courtisé la fée Printemps, et de leurs amours est née une délicieuse fillette Snegourotchka, ou la Fille de Neige. Devenue grandelette, celle-ci veut quitter les hivernales forêts pour parcourir le vaste monde et se bercer aux douces chansons du berger Lel, qu'elle a souvent entendues. Elle les aime, ces chansons, plus que les grisollis de l'alouette, plus que le tintamarre des rossignols dans les profondeurs des bois, plus que les plaintes douloureuses des cygnes qui glissent sur l'eau calme et limpide...

Tout le drame va résider dans l'interdiction fatale pour Snegourotchka de connaître le baiser d'amour, car il lui serait mortel comme les ardents rayons du soleil ; elle devra se tenir prudemment dans l'ombre de la forêt protectrice.

Snegourotchka rêve quand même aux beaux chants du berger Lel ; elle aime ces soupirs que la flûte cristalline perle par la bouche de ce mortel ; mais son cœur est de glace et ne peut répondre aux doux propos de Lel, qui n'est pas accoutumé aux dédains d'amour. Tout le village est en émoi depuis que Snegourotchka a été adoptée par de pauvres paysans, le couple Bakoula : les jeunes gens

quittent leurs fiancées, ils sont ensorcelés par la grâce étrange de Fleur de Neige, qui demeure toujours insouciante et insensible. Elle commence à éprouver cependant un secret désir de pouvoir, comme les autres jeunes filles, ses compagnes, s'attendrir aux doux propos qu'elle entend autour d'elle. Le riche marchand Mizguir va réveiller ce cœur glacial et en conquérir la naissante tendresse, au risque même de passer en jugement devant le tsar Berendy, pour l'abandon de sa fiancée Koupava. Le jour de la célébration des noces annuelles entre les jeunes couples du royaume, auxquels le bon tsar donne la bénédiction, Fleur de Neige, qui se trouve dans l'assistance, ne peut résister aux baisers passionnés que lui donne son aimé Mizguir et elle fond à l'ardeur de cet amour, en s'évaporant comme le petit flocon d'hiver à la première caresse du printemps. Pendant que montent vers le soleil créateur et le dieu Jarilo les hosannas glorifiant les couples robustes et la vie sainte, Mizguir rejoint sa bien-aimée dans la rivière. Et le peuple de Berendy, insouciant et joyeux, continue à se livrer aux fêtes nuptiales, à la fois païennes et mystiques de la « Sainte Russie ».

La partition de l'auteur de *Sadko* et d'*Antar* est pleine d'inspirations empruntées au *folklore* musical slave et à quelques chants liturgiques gréco-byzantins. Le berger Lel personnifie la poésie populaire slave, d'où jaillit, comme une source pure, la véritable inspiration, celle qui est affranchie des règles factices de la sèche technique.

A côté de trouvailles de premier ordre et de pages qui resteront sûrement comme des modèles de l'école musicale russe, il faut déplorer tout un afflux d'ariettes et de vocalises, de récitatifs, où le conventionnel accord de deuxième renversement pourrait aussi bien s'apparenter aux fioritures de l'école occidentale et renier le slavisme national duquel se réclame si hautement Rimsky-Korsakov.

Dans le prologue, nous signalerons tout le ballet du début avec ses amusants gazouillis d'oiselets, puis la *Chanson du bonhomme Hiver* en *fa mineur* où la tonalité s'atténue, comme l'hiver qui touche à sa fin. Les instruments à vent sont employés avec d'heureux effets, qui soulignent plus d'un trait saillant. Ici, comme d'ailleurs, du reste, au cours de la partition, ils apparaissent par surprise et cependant tout naturellement. Ce prologue est une des pages caractéristiques, où les chants populaires se meuvent avec le plus d'aisance, principalement dans le *Carneval*, qui évoque les coutumes nationales de la Russie.

Au premier acte, les deux *Chansons du berger Lel* (surtout la deuxième en *si*b) sont tout à fait remarquables par la grâce du rythme et de l'harmonie. La *Cantilène des aveugles* du deuxième acte, les chœurs, d'une atmosphère si archaïque et l'appel des hérauts, sur des tonalités différentes, qui se poursuivent comme deux échos, sont de pure origine slave, extraits d'un chant liturgique byzantin. La *Cavatine du roi*, que contournent les arabesques du violoncelle solo, est des plus expressives.

La *Fête du bois sacré*, du troisième acte, avec les danses tartares au rythme asiatique et la troisième chanson populaire de Lel, constituent le côté le plus original de l'œuvre. Le dernier acte est le mieux réussi, au point de vue de l'expression dramatique. Jusqu'ici, la partie pittoresque semblait nuire au développement des sentiments intérieurs ; les duos d'amour, les *airs* étaient, comme nous l'avons dit ci-dessus, remplis de formules purement conventionnelles. Ce n'est qu'au moment où Snegourotchka s'anéantit sous l'ardeur des baisers de Mizguir que la péroraison éclate : la montée graduée vers l'hymne du soleil atteint la véritable grandeur. Quelques thèmes réapparaissent au courant de l'ouvrage, non pas dans des combinaisons polyphoniques, mais selon l'effet psychologique du drame ou le cadre du pittoresque, sans aucune imitation du système wagnérien. — STAN GOLESTAN.

Les principaux rôles ont été créés par : Mmes Marg. Carré (*Snegourotchka*), Brohly (*Lel*), Lamare (*Koupava*), Marié de l'Isle (*la fée Printemps*), de Poumayrac (*Bakoula*), Fayolle (*le Myosotis*), MM. Léon Beyle (*Berendy*), Vigneau (*Mizguir*), Vieuille (*l'Hiver*), Cazeneuve (*Bakoula*).

spectaculaire (*spèk-ta-ku-lè-re* — de *spectacle*) adj. Qui concerne les spectacles : *Le premier projet* SPECTACULAIRE *de l'abbé de Saint-Pierre est d'établir un « bureau des théâtres ».* (Faguet.)

surcroyance n. f. Croyance surajoutée : *Les croyances spécioles, relatives à la nature précise des mystérieuses réalités avec lesquelles communique notre moi subliminal, sont des* SURCROYANCES *des croyances ajoutées par l'imagination.* (Boutroux.)

terminateur n. m. — Nom donné à la ligne de séparation des parties éclairées et obscure du disque lunaire.

— ENCYCL. Le *terminateur* apparaît, en général, sous forme d'arc elliptique ; au moment de la *dichotomie*, il présente une ligne droite ; quand la lune est en opposition, il prend la forme circulaire.

Togbao, bourg de l'Afrique centrale, dans la région du Baghirmi, à quelque distance de la rive droite du Chari, tributaire du lac Tchad. En juillet 1899, la mission Bretonnet y fut écrasée sous le flot des troupes de l'usurpateur nègre Rabah.

Tribunal révolutionnaire (LE) [1793-1795], par G. Lenôtre. Paris 1908, 1 vol. in-16. — Ce livre n'est pas à proprement parler l'histoire du célèbre tribunal de la Terreur ; cette histoire a été faite d'une façon à peu près définitive par Wallon. G. Lenôtre s'est seulement attaché à « reconstituer l'aspect et la vie du palais », à « faire revivre la scène et les acteurs du drame » pendant les jours agités de la Révolution. Il l'a fait avec un souci constant de la vérité des détails, de la précision des faits, et même quand on a le droit de ne pas être d'accord avec lui sur l'interprétation de certains caractères ou de certains faits, il est impossible de ne pas rendre justice à la solidité de l'information et à l'exactitude au moins des détails, dont la variété et le pittoresque souvent attristant soutiennent l'intérêt puissant du livre.

Le premier tribunal révolutionnaire, constitué, sous le nom de *tribunal criminel*, le 17 août 1792, pour juger les conspirateurs coupables des crimes commis contre le peuple pendant la journée du 10 août, prit séance le 21 du même mois et condamna à mort trois ou quatre royalistes assez obscurs ; Robespierre avait refusé de figurer dans le jury, mais dès le 24 août on y voit réapparaître un vieil habitué du palais « tombé dans la misère et disparu depuis neuf ans : il s'appelait Fouquier-Tinville ». G. Lenôtre, dans son livre, lui attribue la responsabilité essentielle de la Terreur, ou plus exactement des sentences capitales que le tribunal prononça. « C'était un homme noir de cheveux et de sourcils, qu'il avait très fournis, avec de petits yeux ronds et chatoyants, le front bas, le visage plein, le teint blême, le nez court et grêlé, les lèvres rasées, le menton volontaire. Il était de bonne taille, avec les épaules carrées et les jambes fortes. » On sait sa vie misérable et besogneuse jusqu'à la Révolution, ses démarches vaines pour être nommé, en 1791, greffier du tribunal de cassation, puis sa brusque fortune. La revanche de la destinée permit à ce déclassé de rentrer en maître dans ce palais de justice, où ses pairs n'avaient pas voulu de lui. Les massacres de septembre le mirent au premier plan, en motivant le remplacement du tribunal extraordinaire par le *tribunal révolutionnaire*. G. Lenôtre, à son tour, indique très justement le véritable caractère du nouvel organisme. Dans la pensée de ses créateurs, et particulièrement de Danton, il ne fut pas l'instrument des vengeances du peuple, mais la substitution d'une assemblée régulière de magistrats aux simulacres de tribunaux des prisons de Septembre. La justice organisée succéda à la colère populaire, que Danton, dans un intérêt politique supérieur, s'efforça de *canaliser* en la rendant plus clairvoyante et moins brutale. D'une façon générale, le tribunal fut une satisfaction donnée à Paris, aux sections, aux éléments jacobins de la capitale — qui jusqu'au bout y dominèrent, faisant trembler la Convention elle-même.

Il est possible de suivre, dans le livre de G. Lenôtre, les étapes diverses de la vie du tribunal, auprès duquel Fouquier-Tinville joue le rôle d'un surveillant attentif, réchauffant le zèle de ses substituts, de ses juges et de ses jurés, et obtenant d'eux, petit à petit et sous la pression de la Commune de Paris et du parti robespierriste, que la besogne « marche plus vite ». Les formes judiciaires d'abord sont respectées, et les condamnations à mort accueillies avec émotion : rude est l'apprentissage de certaines besognes. (Procès de Des Maulans.) Lorsque la condamnation est prononcée, « de la foule un gémissement monte : ce n'est pas un murmure, ce sont des sanglots ; on pleure silencieusement d'abord, puis à grand bruit ; ce franc peuple de Paris, qui réclame vengeance de ses ennemis, et qui rêve d'une armée de tyrannicides, ce peuple n'est pas encore endurci. Son émotion grandissante se communique aux magistrats... ils baissent le front, leurs larmes coulent... » Hélas, cette sensibilité n'est que passagère. La popularité de Fouquier grandit bientôt. Le public spécial des audiences se blase vite, et les « habitués se plaisent à suivre sur le visage des accusés le reflet de leurs angoisses ». Bientôt aussi le tribunal s'essaye aux « fournées » (affaire de Bretagne, 10 juin 1793, dans laquelle le président Montané n'ose même pas prononcer la sentence en présence des accusés).

Puis c'est le procès de Charlotte Corday, le renouvellement partiel des juges et des jurés, sous la direction de Fouquier ; l'agrandissement du tribunal, qui s'empare des locaux du tribunal de cassation, tandis que l'accusateur s'établit à demeure au palais de justice ; en octobre commencent les *grands jours* : le procès de la reine, puis la fournée girondine, où Fouquier demandera que Valazé mort « soit guillotiné avec les autres », le jugement des hébertistes, puis celui de Danton et de ses amis.... Ici les procédés habituels du tribunal sont modifiés. Les dantonistes se sont trop bien défendus — sinon pour le tribunal, du moins pour la foule : désormais, au bout de trois jours de débats, les jurés auront le droit de se déclarer suffisamment informés. Puis ce sont les *messes rouges*, la loi du 22 prairial, les jugements sommaires rendus par ordre, sans témoins, après une simple et parfois incomplète reconnaissance d'identité (procès Loizerolles) ; enfin l'*écroulement*, la Convention s'insurgeant contre la Commune, le robespierrisme succombant sous les coups d'une majorité que la peur affole au point de la rendre presque courageuse... Barras arrivant en maître au tribunal révolutionnaire, et Fouquier-Tinville, devant la défaite de son parti, faisant volte-face, plat valet des thermidoriens vainqueurs, et essayant, par un zèle tardif, de sauver sa tête — en vain d'ailleurs, car la réaction, après s'être quelques heures servi de lui, va le mettre hors la loi... Rien de plus lamentable que le procès qui l'enverra à l'échafaud, lui et seize de ses acolytes du tribunal ; rien de plus mesquin que leur défense, et de plus vil aussi que la foule qui, après avoir applaudi à leurs sentences et accompagné les charrettes de 1794, poursuit maintenant de ses cris de mort les juges et les jurés. Ceux-ci, devant la mort, furent moins braves que leurs victimes.

Il se dégage du livre de G. Lenôtre une impression singulièrement pénible. L'auteur n'a évidemment qu'une sympathie médiocre pour ses héros, dont il trace, individuellement et en bloc, des portraits plus que sévères. Sa pensée maîtresse n'est pas douteuse. « Le nouveau régime, dit-il, encore tout chancelant de la secousse dont il était né, avait besoin de recrues. Il ne pouvait les trouver parmi les réguliers, les gens calmes, posés, satisfaits de leur sort : ceux-là ne se seraient pas risqués à partager la responsabilité d'un gouvernement né de l'émeute, et il fallait bien que la Révolution cherchât ses adhérents parmi les déclassés qui gardaient à l'ancienne société la rancune de n'y avoir pas réussi..... » Le jugement est infiniment trop sommaire pour être juste, même si l'on s'en tient au tribunal révolutionnaire, et, sans insister ici plus qu'il ne faut sur ce point, il est de toute nécessité que le lecteur veuille faire, en parcourant les pages de G. Lenôtre la part qui revient dans le développement de la Terreur à la médiocrité des caractères, mais aussi à la rapidité et à la complication des circonstances, l'inexpérience politique générale, la pression brutale et irraisonnée de la foule et des sections parisiennes, la crainte des « surenchères », et par-dessus tout à la peur suggestive des cruautés irraisonnées et inconscientes. — HENRI TRÉVISE.

Vega de Armijo (marquis DE LA), homme d'Etat espagnol, ancien président du Conseil, né à Madrid en 1826. Il est mort dans la même ville le 12 juin 1908. Le marquis de la Vega de Armijo, survivant des grandes luttes politiques de la péninsule, pendant la dernière moitié du XIXe siècle, était un des hommes d'Etat les plus populaires et les plus respectés de l'Espagne. Entré dans la vie politique comme député libéral aux Cortès, en 1854, il avait été ministre à deux reprises, en 1861 et en 1863, mais avait dû quitter l'Espagne au lendemain de la réaction de 1866. Il y rentrait deux ans après, pour collaborer avec le maréchal Serrano, au coup d'Etat républicain. Depuis lors, sa carrière ne devait pas cesser d'être des plus actives : il fut ambassadeur à Paris après la restauration, et, à partir de 1880, il se rallia aux *sagastistes* et, soit comme ministre dans toutes les combinaisons libérales, soit comme président du Sénat, il fut l'un des plus énergiques représentants des idées progressistes en Espagne. Il était quelque peu retiré de la politique active, cependant, et considéré par ses amis politiques surtout comme un conseiller vénérable, lorsque la scission du parti libéral et du ministère Lopez Dominguez vint lui imposer à nouveau un rôle actif. Entre les radicaux de Canalejas et les libéraux modérés de Montero-Rios, il fut appelé à servir de trait d'union, et il constitua un ministère de transition, que devait d'ailleurs remplacer bientôt (1906) le cabinet conservateur de Maura. Grand seigneur, homme du monde accompli, le marquis de la Vega de Armijo a été regretté de tous les partis. — J. B.



Vega de Armijo.

Paris. Imp. LAROUSSE, 17, r Montparnasse — *Le gérant :* MOLINIÉ.



N° 19. — Septembre 1908.

* **Académie des sciences.** — *Election d'un secrétaire perpétuel.* Le 29 juin 1908, l'Académie des sciences a procédé à l'élection d'un secrétaire perpétuel en remplacement de A. de Lapparent. Le nombre des votants étant de 51, au premier tour, H. Becquerel obtient 49 voix, contre 2 à Van Tieghem.

Aïn-Moularès, ville de la Tunisie méridionale, très importante par ses carrières de phosphates. Elle est située à quelques kilomètres seulement de l'Algérie, département de Constantine, entre des monts de 1.000 à 1.100 mètres, qui se rattachent, à l'O., au puissant massif de l'Aurès, à 550 mètres d'altitude, sur l'oued Seldja, tributaire du Chott-el-Gharsa, lagune salée de la dépression franco-tunisienne. C'est pour le service de ces phosphates que se construit, présentement, la ligne de Kairouan à Aïn-Moularès, par Sbeïtla, Kasserine et Fériana. On compte sur une exploitation d'au moins 250.000 tonnes par an. Plus tard, le chemin de fer sera prolongé jusqu'à Metlaoui, terminus du chemin de fer phosphatier de Sfax-Gafsa, et de Metlaoui à Tozeur (Sahara), célèbre par la beauté de son oasis et l'excellence de ses dattes.

***apex** (*pèks*) n. m. — Ornith. Pointe du bec de l'oiseau.

aptérie (*ri* — de *a* priv., et *pteron*, aile) n. f. Ornith. Espace couvert de duvet qui sépare les ptéryles : *Les* APTÉRIES *spinales et ventrales sont les plus fréquentes.*

Arbal ou **Aghbal,** bourg du Maroc oriental, à une quinzaine de kilomètres de la frontière algérienne et des gorges du Kiss. Un millier d'habitants environ, appartenant au groupe des Beni-Snassen. Arbal, situé au pied du massif montagneux des Beni-Snassen, est un des principaux marchés d'échange entre les tribus de la montagne et les cultivateurs de la plaine des Angad ; pour ce motif, ce bourg a été une des premières étapes des deux expéditions envoyées par la France dans la région. La colonne Martimprey s'en empara en 1859, après un vif combat, et l'agglomération fut de nouveau bombardée, au mois de décembre 1907, par la colonne du nord de l'expédition du général Lyautey. — G. T.

articlier (*kli-é*) n. m. Celui qui écrit des articles dans des journaux : *Comme s'il était encore le petit* ARTICLIER *de vingt-neuf ans.* (P. Bourget.)

* **Augagneur** (Victor), médecin, homme politique et administrateur français, né à Lyon le 16 mai 1855. — Docteur en médecine en 1879, il fut reçu agrégé des facultés de médecine en 1886. Il occupa successivement à la faculté de Lyon les chaires de pathologie chirurgicale en 1895, puis, en 1904, de clinique des maladies vénériennes et cutanées. Ses principaux travaux de médecine sont énumérés dans le *Nouveau Larousse illustré, Supplément.*

En même temps qu'il poursuivait sa carrière scientifique, Augagneur se mêlait à la vie publique. Conseiller municipal de Lyon en novembre 1888, il devint adjoint au maire de cette ville en mars 1891 ; il fut maire, de mai 1900 à novembre 1905. Elu député de Lyon en novembre 1904, il siégea dans le groupe socialiste.

Appelé par décret du 3 novembre 1905 à occuper le poste de gouverneur général de Madagascar, en remplacement du général Gallieni, Augagneur fut nommé professeur honoraire à l'université de Lyon et abandonna son siège de député. Administrateur énergique, il s'est attaché, dans sa nouvelle fonction, à réaliser des économies, à développer l'agriculture, à enrayer par des réformes hygiéniques les progrès de la mortalité. Il fait activer la construction du chemin de fer de Tananarive à la côte et poursuivre l'exécution des routes intérieures. Partisan d'un large système de politique indigène, consistant à se montrer juste et humain à l'égard des habitants du pays, il s'est appliqué à améliorer leur condition, à leur faire donner dans les écoles une instruction neutre au point de vue religieux et d'accord avec leurs besoins, à faire naître chez eux le goût du travail volontaire. Le plan d'administration suivi par Augagneur tend à gouverner les indigènes sans les tracasser et en respectant leurs traditions et leurs mœurs nationales. — G. R.



Augagneur.

Azogues (*ghès*), ville de la république de l'Equateur, chef-lieu de la prov. de Cañar ; 5.000 habitants. Centre de tissage des chapeaux de paille improprement appelés *panamas*, et marché important pour la vente de ces mêmes chapeaux.

***ballon** n. m. — *Ballon dirigeable militaire* « République ». V. RÉPUBLIQUE, p. 319.

***Becquerel** (Antoine-*Henri*), physicien français, né à Paris le 15 décembre 1852. — Membre de l'Institut depuis 1889, titulaire du prix Nobel pour la physique, avec M. et Mme Curie, en 1903, pour l'ensemble de ses recherches sur les corps radio-actifs, il a été élu, le 29 juin 1908, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences. Il convient d'ajouter à la liste de ses ouvrages, telle qu'elle figure au tome Ier du *Nouveau Larousse illustré*, les importants Mémoires suivants : *Interprétation applicable aux phénomènes de Faraday et de Zeeman* (1897) ; *Contribution à l'étude du phénomène de Zeeman*, en collaboration avec Deslandres (1898) ; *Recherches sur la dispersion anormale et le pouvoir rotatoire magnétique de certaines vapeurs incandescentes* (1898) ; *Recherches sur la radio-activité* (1896-1901) ; etc.



Becquerel.

***Bikélas** (Démétrius), poète et historien grec, né en 1835 à Hermopolis (île de Syra). — Il est mort à Athènes le 20 juillet 1908.

boulu, ue adj. Qui a la forme d'une boule : *Gros doigts, courts et* BOULUS. O. Mirbeau.

***brevet** n. m. — ENCYCL. *Brevets d'invention.* La législation française des brevets d'invention a subi, depuis la publication du *Nouveau Larousse illustré*, des modifications qui, sans toucher au principe essentiel d'après lequel les brevets d'invention sont délivrés sans examen préalable aux risques et périls du demandeur, ont néanmoins réalisé des améliorations sensibles (publication intégrale des brevets, institution d'un délai de grâce pour le payement des annuités, faculté d'ajourner la délivrance du brevet à un an) et entraîné dans le mode de présentation des pièces des transformations importantes.

Les changements introduits dans la législation proviennent des lois, arrêtés et convention dont l'énumération suit :

Loi du 9 juillet 1901, instituant au Conservatoire national des arts et métiers un « Office national des brevets d'invention et des marques de fabrique », qui prit, en vertu d'un arrêté du 31 mai suivant, le nom d' « Office national de la propriété industrielle » ; — loi du 7 avril 1902 portant modification des articles 11, 24 et 32 de la loi du 5 juillet 1844 ; arrêtés des 31 mai 1902 et 11 août 1903 réglementant le mode de présentation des pièces annexées aux demandes de brevets ; — loi du 1er juillet 1906 sur l'application en France des conventions internationales ; — loi du 13 avril 1908, relative à la protection temporaire de la propriété industrielle dans les expositions ; — au point de vue international, l'acte additionnel de Bruxelles du 14 décembre 1900, qui modifie la convention d'union du 20 mars 1883, pour la protection de la propriété industrielle.

Le tableau synoptique ci-contre résume les lois en vigueur au 1er janvier 1908. Il exige, pour la France, quelques détails complémentaires d'autant plus utiles à connaître que les demandes de brevets et les pièces y annexées sont aujourd'hui soumises à un examen de forme très minutieux.

1° Les annuités de cent francs sont payables d'avance à l'Office national de la propriété industrielle (292, rue Saint-Martin) pour Paris et, pour les départements, chez les trésoriers-payeurs généraux ou chez les receveurs des finances. Les annuités doivent être versées avant le commencement de chacune des années de la durée du brevet et au plus tard le jour anniversaire du dépôt, sous peine de déchéance du brevet. Toutefois, la loi du 7 avril 1902 a institué, au profit du breveté, un délai de grâce de trois mois pour lui permettre de payer valablement son annuité en retard, moyennant le versement d'une taxe supplémentaire de cinq francs si le payement a lieu dans le premier mois, de dix francs dans le second et de quinze francs dans le troisième. Cette surtaxe est exigible en même temps que l'annuité en retard.

2° Pour prendre un brevet, l'intéressé doit déposer au secrétariat général de la préfecture, dans le département où il est domicilié ou dans tout autre en y élisant domicile :

A. *A découvert :* le récépissé de versement de la première annuité et, s'il y a lieu, le pouvoir donné par l'inventeur à son mandataire.

TABLEAU SYNOPTIQUE DES LOIS SUR LES BREVETS D'INVENTION EN FRANCE ET DANS LES PAYS LES PLUS IMPORTANTS

EN VIGUEUR A LA DATE DU 1er JANVIER 1908.

Le signe * indique les pays faisant partie de la Convention internationale de 1883-1900, accordant un délai de douze mois pour prendre un brevet à l'étranger après l'avoir pris dans l'un de ces pays et permettant l'introduction de l'objet breveté fabriqué à l'étranger, sans entraîner la déchéance du brevet.

PAYS ET DATES DES LOIS	ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE * Statuts revisés. Lois des 22 juin 1890, [illegible] mars 1897	GRANDE-BRETAGNE * Loi du 28 août 1907	HONGRIE Loi de 1895 nº XXXVII du 14 juillet 1895	ITALIE * Loi du 30 octobre 1859, Décret royal du 31 janvier 1864; Loi du 4 août 1894	RUSSIE Loi du 20 mai-1er juin 1896; Instruction ministérielle du 25 juin-7 juillet 1896.	SUISSE * Loi fédérale du 21 juin 1907.
A qui peut être accordé un brevet d'invention ?	Le brevet n'est accordé qu'à l'inventeur original qui doit déposer la demande et prêter serment.	Les nationaux et les étrangers peuvent obtenir des brevets patents.	Le brevet peut être accordé aux nationaux comme aux étrangers. Les personnes n'habitant pas la Hongrie doivent constituer un mandataire.	Les nationaux et les étrangers peuvent être brevetés.	Les nationaux et les étrangers. Si l'inventeur est domicilié à l'étranger, il doit constituer un mandataire résidant en Russie.	Les nationaux et les étrangers peuvent être brevetés.
Pour quoi peut être accordé un brevet ?	Pour toute invention nouvelle et utile concernant les arts, machines, produits industriels, combinaisons de matériaux. L'invention ne doit avoir été ni employée, ni brevetée, ni décrite antérieurement au dépôt. Le brevet est nul s'il a été demandé aux États-Unis plus de douze mois après le dépôt d'une demande analogue à l'étranger.	Pour toutes nouvelles fabrications ou objets d'industrie n'ayant été ni publiés, ni exploités dans le pays antérieurement au dépôt de la demande. La demande doit être accompagnée d'une description soit provisoire, soit complète. La description provisoire doit indiquer la nature de l'invention ; la description complète doit mentionner en outre, la manière dont elle doit être exécutée. La description complète peut réunir le contenu de plusieurs descriptions provisoires.	Pour toute nouvelle invention susceptible d'une utilisation industrielle. N'est pas considérée comme nouvelle, l'invention qui a déjà été rendue publique par des imprimés, par l'exploitation ou l'exposition publique, ou enfin qui a déjà fait l'objet d'un brevet. Ne sont pas brevetables : Les inventions contraires aux lois ou à l'ordre public, les théorèmes et principes scientifiques, les remèdes, aliments et produits chimiques. L'autorisation du ministre de la guerre est nécessaire pour les inventions concernant les choses de guerre.	Pour les inventions d'instruments, machines ou résultats industriels et applications industrielles. Une invention est considérée comme nouvelle quand elle n'a jamais été connue auparavant ou encore quand on ignorait les détails nécessaires à son exécution. Ne sont pas brevetables : 1º Les inventions contraires aux lois et à la morale ; 2º les médicaments ; 3º les inventions purement théoriques.	Pour toute découverte, invention ou perfectionnement industriel. Ne sont pas brevetables : Les découvertes théoriques ou scientifiques ; les inventions contraires aux bonnes mœurs ou aux lois, celles qui ont pour objet des produits chimiques, des aliments ou des remèdes ainsi que les procédés et appareils servant à fabriquer ces derniers.	Pour les inventions nouvelles susceptibles d'exploitation industrielle. Ne sera pas réputée nouvelle l'invention qui, avant le dépôt de la demande, aura été divulguée en Suisse ou exposée dans des publications se trouvant en Suisse, de manière à pouvoir être exécutée. Ne sont pas brevetables : Les inventions contraires aux lois ou aux mœurs ; les substances et procédés chimiques destinés à l'alimentation ; les remèdes, aliments et boissons ; les produits obtenus à l'aide de procédés non purement mécaniques pour le perfectionnement de fibres textiles.
Examen préalable	L'examen porte sur la nouveauté, l'utilité et la réalité de la demande. On peut appeler des décisions de l'examinateur à l'assemblée des examinateurs en chef et au commissaire des brevets et des décisions de ce dernier à la cour d'appel du district de Colombie.	L'examen porte d'abord sur la régularité des pièces déposées. Dans les deux mois qui suivent l'acceptation de la spécification définitive, opposition peut être faite par un tiers à la délivrance du brevet. Le brevet peut être refusé quand l'invention a déjà été revendiquée dans la description de l'un des brevets compris dans l'examen prévu par la loi.	Examen préalable au point de vue de la régularité de la demande et de la brevetabilité de l'invention, sauf en ce qui concerne la nouveauté. Publication de l'invention avec appel aux oppositions.	Pas d'examen préalable au point de vue de la nouveauté, mais seulement au point de vue de la régularité de la demande. Les denrées alimentaires sont examinées par le conseil supérieur de santé. Une commission spéciale nommée annuellement par le ministre statue sur les réclamations.	La demande est examinée par le comité des affaires techniques qui déclare si la demande répond aux conditions légales. Ces recherches ne portent pas sur l'utilité de l'invention et le brevet est délivré sans garantie.	Pas d'examen préalable. Cependant le bureau donne un avis officieux sur les antériorités qu'il connaît.
Date légale du brevet	Date de la délivrance du titre.	Date du dépôt de la demande.	Date du dépôt de la demande.	Le dernier jour des mois de mars, juin, septembre et décembre qui suit le dépôt.	Date de la signature du brevet.	Date du dépôt de la demande.
Durée du brevet . .	17 ans.	14 ans. La description provisoire peut être transformée en description définitive dans un délai de six mois.	15 ans.	1 à 15 ans. Il y a intérêt à prendre le brevet pour 6 ans au minimum. Dans ce cas, le délai pour l'exploitation est prolongé. V. EXPLOITATION.	15 ans. Le brevet expire avec le brevet étranger le plus ancien.	15 ans. 10 ans pour les brevets ayant pour objet des procédés chimiques pour la fabrication de remèdes.
Prolongation de durée	Pas de prolongation.	Peut être prolongé exceptionnellement de 7 et même de 14 ans. La demande de prolongation doit être adressée six mois au moins avant l'expiration du brevet.	Pas de prolongation.	La durée peut toujours être prolongée jusqu'à 15 ans. Frais 40 lires (40 fr.) ; le brevet d'importation prend fin avec le brevet pris à l'étranger pour la durée la plus longue, avec un maximum de 15 ans.	Pas de prolongation.	Pas de prolongation.
Additions au brevet	Pas de certificats d'addition. Il existe des « caveat », sortes de brevets provisoires qui peuvent être transformés par la suite en brevets définitifs.	Brevets d'addition expirant avec le brevet principal, et soumis seulement aux taxes de dépôt.	Brevets additionnels expirant avec le brevet principal ; taxe de 40 couronnes (42 fr.) une fois payée.	Brevets additionnels expirant avec le brevet principal. Taxe unique de 20 lires (20 fr.).	Brevets additionnels expirant avec le brevet principal : Taxe unique de 20 roubles (54 fr.).	Brevets additionnels suivant le sort du brevet principal ; taxe unique de 20 fr. Ils peuvent être transformés en brevets principaux.
Taxes	Pour un brevet : Lors du dépôt : 15 dollars (78 fr.). Lors de la délivrance : 20 dollars (104 fr.). Pour un « caveat » : Lors du dépôt : 10 dollars (52 fr.).	Demande provisoire : 1 liv. st. (25 fr. 25). Pour compléter la patente, 3 liv. st. (75 fr. 75) ; patente complète : 4 liv. st. (101 fr.). A partir de la 5e année, taxes annuelles.	40 couronnes (42 fr.) pour la première année, augmentant de 10 couronnes (10 fr. 50) pendant les cinq premières années ; de 20 couronnes (21 fr.) jusqu'à la 10e année ; de 50 couronnes (52 fr. 50) jusqu'à la 15e.	1º Taxe proportionnelle de 10 lires pour chaque année de durée du brevet : 150 lires (150 fr.) pour 15 ans. 2º Taxe annuelle de 40 lires, 50, 65, 90, 115 et 140 lires pour les périodes de trois ans successives.	Taxe de dépôt : 30 roubles (81 fr.). Taxes annuelles et progressives partant de 15 roubles (40 fr. 50) la 1re année pour atteindre 400 roubles (1 080 fr.) la 15e année.	Taxe de dépôt : 20 fr. 1re année 20 fr. 2e année 30 fr. 3e année 40 fr. et ainsi de suite jusqu'à la 15e année, où la taxe est de 160 fr.
Date du payement des taxes	En dehors de la taxe de dépôt et de celle de délivrance, l'inventeur n'a à payer aucune annuité.	Avant l'expiration de la 4e année : 5 liv. st. (126 fr. 25). Avant l'expiration de la 5e année : 6 liv. st. (151 fr. 50), et ainsi de suite en augmentant de 1 liv. st. chaque année. Un brevet tombé en déchéance pour défaut de paiement de la taxe peut être remis en vigueur si le défaut de paiement n'était pas intentionnel.	Paiement par anticipation : délai de 60 jours.	Paiement par anticipation : délai de trois mois accordé.	Paiement par anticipation. Délai de trois mois pour la première annuité. Aucun délai pour les autres versements.	Paiement par anticipation : Délai de trois mois accordé. Délai de trois ans accordé aux indigents pour le paiement des trois premières taxes annuelles.
Pièces à fournir pour une demande de brevet	1º Requête au commissaire des brevets ; 2º description en langue anglaise, terminée par des revendications précises ; 3º dessins sur bristol (format 0m,255×0m,380) ; 4º une déclaration, sous serment, indiquant que le demandeur croit être le premier inventeur de l'objet ; 5º un pouvoir s'il y a lieu ; 6º des modèles, s'il y a lieu.	1º Demande contenant une déclaration de l'inventeur ; 2º description provisoire ou description complète. S'il s'agit d'une description provisoire, elle doit indiquer le titre de l'invention. S'il s'agit d'une description définitive, elle doit comporter, en outre, l'indication de la description revendiquée ; 3º dessins, si le contrôleur l'exige (original et duplicata).	1º Requête au bureau des brevets ; 2º reçu de la taxe de dépôt ; 3º pouvoir, s'il y a lieu ; 4º description, en langue hongroise (original et duplicata) ; 5º dessin original et duplicata : un exemplaire sur papier fort, un calque sur toile. Dimens. : 0m,33×0m,21, 0m,33×0m,42 ou 0m,33×0m,63 ; 6º des échantillons ou modèles, s'il y a lieu.	1º Requête au ministre de l'agriculture et de l'industrie ; 2º description en triple exemplaire sur papier timbré de 0 fr. 50, en langue italienne ou française ; 3º dessin en triple exemplaire, non plié, 0m,33×0m,42 au maximum ; un exemplaire sur carton fort ; échelle assez grande pour que toutes les parties du dessin soient distinctes ; 4º un bordereau.	1º Requête au ministre du commerce et des manufactures ; 2º description (original et duplicata) en langue russe ; 3º dessins (original et duplicata), un exemplaire sur papier fort, form. 0m,33×0m,20, 0m,33×0m,40, 0m,33×0m,60 ; 4º quittance de la taxe de dépôt ; 5º bordereau des pièces déposées.	1º Requête ; 2º description (avec revendications et sous-revendications) en français, allemand ou italien ; 3º dessins ; 4º bordereau.
Mandataire	Le mandataire doit être muni d'un pouvoir spécial signé devant un consul des États-Unis. Deux témoins signent avec l'inventeur la description et le dessin.	Le mandataire doit être un agent dûment autorisé ; le brevet peut être demandé en son nom par communication de l'inventeur. Autrement, le mandataire sera porteur d'un pouvoir spécial, non légalisé.	Le mandataire sera porteur d'un pouvoir spécial, timbré à une couronne et légalisé par un consul d'Autriche.	Le mandataire doit être porteur d'un pouvoir, en forme authentique ou privée, pourvu que la signature de l'inventeur soit certifiée par un notaire public ou le syndic de la commune.	Le mandataire doit être porteur d'un pouvoir spécial légalisé par un consul de Russie.	Le mandataire doit être porteur d'un pouvoir spécial non légalisé.
Exploitation du brevet . . .	La loi n'exige aucune exploitation ; elle autorise l'introduction de l'objet breveté fabriqué à l'étranger.	L'inventeur est tenu d'exploiter son invention en Grande-Bretagne sous peine de déchéance ou d'accorder des licences d'exploitation. Délai d'exploitation : 4 ans.	L'exploitation doit avoir lieu dans les trois années du brevet ; un délai peut être obtenu.	L'exploitation doit avoir lieu dans un délai de 2 ans à partir de la délivrance si le brevet a été demandé pour plus de 5 ans ; elle doit être faite dans la 1re année si le brevet est de 5 ans ou au-dessous.	L'exploitation doit avoir lieu dans les 5 ans de la délivrance du brevet ; notification en est faite au gouvernement.	L'exploitation doit avoir lieu dans les trois ans.
Vente du brevet. Concession de licences . . .	L'inventeur peut céder son droit avant l'obtention du brevet. Le brevet peut être cédé en tout ou en partie.	L'inventeur peut céder son droit en totalité ou en partie. Pour les engins et munitions de guerre, il peut céder son droit au gouvernement et l'invention est tenue secrète.	Le brevet peut être cédé.	Le brevet peut être cédé ; l'acte de cession doit être enregistré et toutes les annuités restant à courir doivent être payées.	Le brevet peut être cédé ; la cession doit être notifiée au département de l'industrie et des manufactures.	Le brevet est transmissible entre vifs et par succession. Il peut faire l'objet de licences autorisant des tiers à exploiter l'invention.
Colonies		La loi est applicable à la Grande-Bretagne et à l'île de Man.				

TABLEAU SYNOPTIQUE DES LOIS SUR LES BREVETS D'INVENTION EN FRANCE ET DANS LES PAYS LES PLUS IMPORTANTS

EN VIGUEUR A LA DATE DU 1er JANVIER 1908.

Le signe * indique les pays faisant partie de la Convention internationale de 1883-1900, accordant un délai de douze mois pour prendre un brevet à l'étranger après l'avoir pris dans un de ces pays et permettant l'introduction de l'objet fabriqué à l'étranger, sans encourir la déchéance du brevet.

PAYS ET DATES DES LOIS.	FRANCE * Loi du 5 juillet 1844. Loi du 31 mai 1856. Loi du 7 avril 1902. Loi du 1er juillet 1906.	ALLEMAGNE * Loi du 7 avril 1891 (Brevets). Loi du 1er juin 1891 (modèles d'utilité).	AUTRICHE Loi du 11 janvier 1897.	BELGIQUE * Loi du 24 mai 1854.	ESPAGNE Loi du 16 mai 1902.
A qui peut être accordé un brevet d'invention?	Le brevet peut être accordé à un ou plusieurs inventeurs français ou étrangers. Il peut être accordé aussi à une société.	Les nationaux et les étrangers peuvent obtenir : 1° des brevets d'invention ; 2° des brevets additionnels ; 3° des modèles d'utilité (sorte de brevets de moindre importance).	Les nationaux et les étrangers peuvent obtenir des brevets (3 espèces de brevets : Brevets d'invention ; Brevets additionnels ; Brevets de transformation (délivrés aux titulaires d'anciens privilèges).	Les nationaux et les étrangers peuvent obtenir des brevets. Les brevets peuvent être accordés à plusieurs inventeurs collectivement ainsi qu'aux sociétés. Le brevet est accordé au premier déposant.	Les nationaux ou les étrangers, personne physique ou juridique, qui voudront établir ou auront établi sur le territoire espagnol une industrie nouvelle.
Pour quoi peut être accordé un brevet?	1° Pour de nouveaux produits industriels; 2° Pour des moyens nouveaux ou pour l'application nouvelle de moyens connus pour l'obtention d'un résultat ou d'un produit industriel. (N'est pas réputée nouvelle toute découverte, invention ou application qui, en France et à l'étranger, et antérieurement à la date du dépôt de la demande, aura reçu une publicité suffisante pour pouvoir être exécutée.) Ne sont pas brevetables : 1° Les produits pharmaceutiques; 2° Les plans ou combinaisons de crédit ou de finances.	Pour toute invention nouvelle susceptible d'une utilisation industrielle. (N'est pas réputée nouvelle l'invention qui a déjà été décrite dans des imprimés publiés datant de moins d'un siècle ou qui a déjà été utilisée publiquement dans le pays.) Ne sont pas brevetables : Les inventions contraires aux lois ou aux bonnes mœurs, les inventions d'aliments, d'objets de consommation et de médicaments, ainsi que les matières obtenues par des moyens chimiques en tant que ces inventions ne portent pas sur un procédé de fabrication.	Pour toute invention nouvelle susceptible d'une application industrielle. (N'est pas réputée nouvelle l'invention qui a déjà été décrite dans des imprimés, ou qui a été utilisée publiquement, ou qui enfin a déjà fait l'objet, dans le pays, d'un privilège tombé dans le domaine public.) Ne sont pas brevetables : Les inventions contraires à la morale ou à la santé, les aliments, médicaments, les inventions purement scientifiques et enfin celles dont l'objet est monopolisé par l'État.	Pour toute invention ou perfectionnement susceptible d'une application industrielle. Ne sont pas brevetables : Les remèdes et produits pharmaceutiques.	Pour toute invention nouvelle réalisant un produit ou un résultat industriels. Les appareils et procédés *nouveaux* peuvent faire l'objet d'un *brevet d'invention* ; ceux qui, sans être d'invention propre et nouveaux, ne sont pas exploités sur le territoire espagnol peuvent faire l'objet d'un *brevet d'importation*. Ne sont pas brevetables : Le résultat ou produit des machines, appareils ou procédés brevetés à moins que leur fabrication ne crée une branche d'industrie nouvelle dans ce pays; Les produits directs de la terre ou de l'élevage, les préparations pharmaceutiques et combinaisons de finance ainsi que les principes ou découvertes scientifiques.
Examen préalable.	Pas d'examen préalable en ce qui concerne la nouveauté de l'invention, mais un sérieux examen matériel des pièces produites.	Examen préalable très rigoureux portant sur la brevetabilité de l'invention, publication du nom du déposant et du contenu essentiel de la demande avec appel aux oppositions. Pour le modèle d'utilité, la nouveauté absolue n'est pas exigée, mais l'invention ne doit avoir été ni exploitée, ni publiée en Allemagne.	Examen préalable portant sur la brevetabilité de l'invention. Publication de la demande avec appel aux oppositions.	Pas d'examen préalable.	Pas d'examen préalable.
Date légale du brevet.	Date du dépôt de la demande.	Le lendemain du jour du dépôt de la demande.	Date de la délivrance du titre.	Date du dépôt de la demande.	Date du dépôt de la demande.
Durée du brevet.	5, 10 ou 15 ans.	Brevet d'invention : 15 ans. Brevet additionnel prenant fin avec le brevet principal. Modèles d'utilité : 3 ans.	Brevet d'invention : 15 ans à partir de la publication de l'invention dans le *Journal des Brevets*. Le brevet expire avec le brevet étranger le plus ancien.	Brevet d'invention : 20 ans. Brevet de perfectionnement, même durée, mais limitée par le brevet étranger concédé antérieurement.	Brevet d'invention : 20 ans. Brevet d'importation : 5 ans.
Prolongation de durée.	La prolongation d'un brevet ne peut être accordée que par une loi.	Brevet d'invention : pas de prolongation. Modèle d'utilité : 3 ans. Taxe de 50 marks (62 fr. 50).	Peut-être prolongé dans des cas tout à fait spéciaux.	Pas de prolongation.	Pas de prolongation.
Additions au brevet.	Des certificats d'addition sont accordés pendant toute la durée du brevet. Taxe de 20 fr. une fois payée.	Le certificat d'addition prend le nom de brevet additionnel. Taxe unique de 50 marks (62 fr. 50).	Pas de certificat d'addition mais des brevets additionnels soumis au paiement d'une taxe unique de 50 couronnes (52 fr. 50).	Brevet de perfectionnement prenant fin en même temps que le brevet primitif. (Aucune taxe si ce brevet de perfectionnement est délivré à celui qui a obtenu le brevet principal.	Certificat d'addition prenant fin avec le brevet principal. Taxe de 25 piécettes (25 fr.) une fois payée.
Taxes	Taxe annuelle de 100 fr. pour le brevet d'invention. Aucune taxe annuelle pour le certificat d'addition.	Lors de la demande, 20 marks (25 fr.). A l'accord du brevet, 30 marks (37 fr. 50). Taxes annuelles et progressives partant de 50 marks (62 fr. 50) et augmentant chaque année d'égale somme.	Taxe de dépôt de 30 couronnes (31 fr. 50). Taxes annuelles et progressives partant de 40 couronnes (42 fr.) pour atteindre la 15e année 680 couronnes (environ 715 francs).	Taxe annuelle et progressive : 10 fr. la première année et augmentant de 10 francs par an jusqu'à 200 fr. pour la 20e année.	Taxe annuelle de 10 piécettes pour la 1re année, augmentant de 10 piécettes chaque année jusqu'à 200 piécettes pour la 20e année.
Date du payement des taxes	Les taxes sont payables avant le commencement de chacune des années de la durée du brevet. Un délai de grâce de 3 mois est accordé pour acquitter valablement les annuités moyennant une surtaxe de 5 fr. par mois de retard.	Payement par anticipation. Un délai de six semaines est accordé sans frais; un nouveau délai de six semaines est accordé moyennant une amende de 10 marks (12 fr. 50). Les indigents ont un sursis pour les trois premières taxes.	Payement par anticipation. Un délai de 3 mois est accordé moyennant une surtaxe.	Payement par anticipation. Délais : 1 mois sans amende ; 6 mois avec surtaxe de 10 fr.	Payement par anticipation. Délais : 3 mois, moyennant une surtaxe de 10, 20 ou 30 piécettes respectivement pour un, deux ou trois mois de retard.
Pièces à fournir pour une demande de brevet.	A. *A découvert* : le récépissé de versement de la première annuité et, s'il y a lieu, le pouvoir. B. *Sous enveloppe fermée*. 1° demande au ministre du commerce et de l'industrie ; 2° description (original et duplicata) ; 3° dessin (original et duplicata, ce dernier sur bristol 0m33 × 0m21 ou 0m33 × 0m42) ; 4° bordereau des pièces. On peut ajouter des échantillons.	1° demande; 2° description en double exemplaire) terminée par une revendication; 3° dessin (en double exemplaire, dont un sur papier fort; 0m33×0m21 ou 0m33×0m42); 4° un pouvoir, s'il y a lieu pour le modèle d'utilité : 1° une demande, 2° une reproduction graphique ou plastique du modèle, 3° un pouvoir.	1° demande, 2° description en double exemplaire (terminée par des revendications); 3° dessin (en double exemplaire, dont un sur papier fort; 0m33×0m21 ou 0m33×0m42 sans teintes d'aucune sorte ; 4° un pouvoir s'il y a lieu.	1° demande ; 2° description en double exemplaire. 3° dessins, modèles et échantillons (en double ; (Format des pièces 0m34×0m21) ; 4° bordereau des pièces déposées. La description peut être en français ou en flamand ; on peut joindre une copie en allemand.	1° demande et, s'il y a lieu, pouvoir. 2° description en double exemplaire avec revendications. 3° dessins (en double exemplaire) (0m33×0m22 ou multiples de cette largeur ; 4° un bordereau des pièces déposées.
Mandataire.	L'inventeur peut faire choix d'un mandataire muni d'un pouvoir sur papier libre. Il n'existe pas en France d'agents accrédités auprès de l'administration.	Le mandataire sera porteur d'un pouvoir spécial non légalisé.	Les agents de brevets doivent être accrédités auprès de l'administration et être munis d'un pouvoir spécial.	Le mandataire doit être porteur d'un pouvoir sur papier libre non légalisé.	Le mandataire doit être porteur d'un pouvoir sur papier libre, sans légalisation et muni d'un timbre de 0 fr. 10.
Exploitation du brevet.	L'exploitation doit être faite dans les deux ans de la date de la délivrance du brevet ou dans les trois ans à compter du dépôt de la demande.	L'exploitation doit avoir lieu dans les trois années à dater de la délivrance.	L'exploitation doit avoir lieu dans les trois ans à dater de la publication de la délivrance dans le *Journal des brevets*.	L'exploitation doit avoir lieu en Belgique dans l'année qui suit la mise en exploitation à l'étranger. Ce délai peut être prorogé d'un an.	Le titulaire du brevet doit faire connaître dans un délai de 3 ans, par une communication au bureau de la Propriété industrielle, que le brevet a été mis en exploitation.
Vente du brevet. Concession de licences.	La vente d'un brevet se fait par acte notarié, après paiement total des annuités, sauf si la vente est faite à un copropriétaire du brevet. Les concessions de licences peuvent être faites par acte sous seing privé et ne donnent pas lieu au paiement global des annuités.	Les brevets peuvent être cédés ou transmis par acte ou par testament.	Les brevets peuvent être cédés et transférés en tout ou en partie.	Les brevets peuvent être transmis par acte entre vifs ou testamentaire (droit fixe de 14 fr.).	Les droits résultant d'un brevet peuvent être cédés, cette cession doit se faire par acte public.
Colonies	Le brevet est valable pour les colonies.				Le brevet est concédé pour la Péninsule, les îles adjacentes et les possessions espagnoles.

B. *Sous enveloppe fermée* : 1° *une lettre ou requête* adressée au ministre du commerce et de l'industrie (Office national de la propriété industrielle) indiquant les nom, prénoms et domicile de l'inventeur, le titre de l'invention, et, s'il y a lieu, l'indication du premier brevet antérieurement pris dans un des pays ayant adhéré à la Convention internationale du 20 mars 1883 (V. plus bas).

2° *Mémoire descriptif.* Double exemplaire (original et duplicata) établi sur recto seulement, rédigé correctement en langue française, sous la forme impersonnelle, sans longueurs ni répétitions inutiles et terminé par un résumé succinct des points caractéristiques de l'invention. Le duplicata doit porter, en outre, la mention : « Certifié conforme à l'original. » La longueur de la description ne peut excéder cinq cents lignes de cinquante lettres chacune, sauf avis favorable de la commission technique de l'Office national de la propriété industrielle.

3° *Dessins.* Les dessins doivent être établis en double exemplaire (original et duplicata) sur papier ayant les dimensions suivantes : 0m33×0m21 ou 0m33×0m42 (la hauteur étant toujours de 0m33). Le duplicata doit être établi à la main sur papier blanc fort et lisse (genre bristol) en traits parfaitement nets, réguliers et noirs; il doit être entouré d'un cadre, porter des mentions de figures et des lettres ou chiffres de référence très correctement tracés. Les reports ou autographies ne sont admis que si le tracé est parfaitement net et noir; l'original peut être établi sur papier calque et porter des teintes. Le nombre maximum de planches ne peut dépasser dix, sauf avis de la commission technique.

4° *Un bordereau des pièces déposées.*

Des échantillons peuvent également être fournis.

Chaque pièce doit être revêtue de la signature de l'intéressé répétée lisiblement.

Les pièces qui ne répondent pas aux prescriptions réglementaires sont renvoyées à leur auteur avec invitation d'avoir à les rectifier dans un délai donné. Passé ce délai, la demande non régularisée peut être rejetée.

Ajournement à un an de la délivrance du brevet. La faculté accordée à l'inventeur d'ajourner à son gré la délivrance de son brevet à un an est une innovation de la loi du 7 avril 1902. Si l'intéressé le requiert formellement dans sa demande, le brevet n'est délivré qu'un an après le jour du dépôt, et l'invention reste secrète pendant ce laps de temps. Le bénéfice de cette disposition ne peut toutefois être réclamé par ceux qui auraient déjà profité des délais de priorité accordés par des traités de réciprocité, notamment par la convention internationale du 20 mars 1883. (V. plus bas.)

Mandataire. L'inventeur peut se faire représenter, pour toutes les formalités relatives à une demande de brevet, par un mandataire muni d'un pouvoir sur papier libre. Il n'existe pas en France, à la différence de certains pays, d'agents de brevets accrédités auprès de l'administration. Les ingénieurs conseils qui font profession de représenter les inventeurs agissent en dehors de toute investiture officielle.

Causes de déchéance. Sera déchu de tous ses droits :

1° Le breveté qui n'aura pas acquitté son annuité avant le commencement de chacune des années de la durée de son brevet. L'intéressé aura toutefois un délai de trois mois au plus pour acquitter valablement son annuité en retard dans les conditions indiquées plus haut.

2° Le breveté qui n'aura pas mis en exploitation sa découverte ou invention en France, dans le délai de deux ans à dater du jour de la signature du brevet, ou qui aura cessé de l'exploiter pendant deux années consécutives, à moins que, dans l'un ou l'autre cas, il ne justifie des causes de son inaction. Ce délai a été porté à *trois ans*, à dater du dépôt de la demande, par l'acte additionnel de Bruxelles du 14 décembre 1900 (v. plus bas) au profit des ressortissants des États unionistes.

3° Le breveté qui aura introduit en France des objets fabriqués à l'étranger et semblables à ceux qui sont garantis par son brevet, à moins que ces objets ne proviennent de pays unionistes (v. plus bas); toutefois, il reste soumis à l'obligation d'exploiter son brevet conformément aux lois de l'État où il introduit les objets brevetés.

Retrait de la demande. Toute demande de brevet peut être retirée par son auteur avant la délivrance du brevet ; si la renonciation est formulée dans un délai de deux mois à dater du dépôt de la demande, les pièces sont restituées à l'intéressé et la taxe remboursée; passé ce délai, la taxe reste acquise au trésor.

Communication des descriptions et dessins. Depuis la création de l'Office national de la propriété industrielle (1901), les brevets en cours, naguère encore au ministère du commerce, ont été réunis aux brevets expirés qui se trouvaient au Conservatoire des arts et métiers. Un exemplaire de la description et du dessin est annexé au titre du brevet. D'ailleurs, depuis le 1er janvier 1902, tous les brevets d'invention sont publiés *in extenso* et par fascicules séparés. Dès leur impression, les brevets sont tenus sans frais à la disposition du public. Lorsqu'il s'agit des brevets antérieurs à 1902 qui n'ont pas tous été publiés, on communique au public les pièces originales.

Il existe dans les préfectures une collection des brevets imprimés, qui peut être librement consultée.

Les copies officielles sont soumises au payement d'une taxe de vingt-cinq francs pour les brevets d'invention et de vingt francs pour les certificats d'addition.

Introduction en France d'objets brevetés provenant de l'étranger. L'interdiction faite au breveté d'introduire en France des objets fabriqués à l'étranger peut être levée quand il s'agit : 1° de modèles de machines; 2° d'objets destinés à des expositions publiques ou à des essais faits avec l'assentiment du gouvernement.

Les demandes d'autorisation d'introduction doivent être adressées au ministre du commerce (Office national de la propriété industrielle).

L'introduction en France des objets fabriqués dans les États de l'Union est libre et n'est soumise à aucune demande d'autorisation.

Brevets étrangers. Les tableaux ci-contre donnent la liste des principaux pays étrangers accordant des brevets d'invention. La Bulgarie, la Grèce, la Hollande et la Serbie ne possèdent aucune législation sur la matière.

Convention internationale. La convention internationale du 20 mars 1883 est l'acte diplomatique le plus important qui ait été conclu pour faciliter la protection internationale de la propriété industrielle. Les dispositions originaires de cette convention (v. *Nouveau Larousse illustré*, article « Brevets d'invention ») ont été profondément modifiées par l'acte additionnel de Bruxelles du 14 décembre 1900.

La convention de 1883 accordait à l'inventeur qui avait fait régulièrement le dépôt d'une demande de brevet dans l'un des États contractants, pour effectuer le dépôt dans les autres États, et sous réserve des droits des tiers, un droit de priorité de six mois (sept mois pour les pays d'outre-mer).

L'acte additionnel de Bruxelles de 1897-1900 a étendu ce délai à *douze mois*. En conséquence, le dépôt ultérieurement opéré dans l'un des autres États de l'Union avant l'expiration des délais de priorité ne pourra être invalidé par des faits accomplis dans l'intervalle, notamment par un autre dépôt, par la publication de l'invention ou pour son exploitation.

La conférence de Bruxelles a, en outre, consacré l'indépendance réciproque des brevets obtenus dans divers États pour une même invention et a fait ainsi table rase de la théorie de la solidarité des brevets, d'après laquelle la durée du brevet national était limitée par la durée d'un brevet délivré antérieurement pour la même invention dans un autre pays. Elle a enfin étendu à *trois ans* le délai pendant lequel l'inventeur est tenu d'exploiter son invention sous peine de déchéance et elle a jeté les bases de la garantie provisoire des inventions admises dans les expositions.

Ces diverses améliorations et en particulier l'extension à douze mois du délai de priorité ont accentué le mouvement qui poussait les différents États à se faire agréger à la convention. Celle-ci comprend (au 1er janvier 1908) les États suivants : Allemagne, Australienne (fédération), Belgique, Brésil, Ceylan, Cuba, Danemark, Dominicaine (république), Espagne, États-Unis, France (avec colonies), Grande-Bretagne, Italie, Japon, Mexique, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Portugal, Serbie, Suède, Suisse et Tunisie.

En ce qui concerne les autres États, l'inventeur devra se rappeler que la publicité donnée en France à l'invention pourrait l'empêcher de prendre valablement par la suite son brevet dans ces États. Il devra dès lors y déposer ses demandes en même temps qu'en France. L'Autriche et la Russie sont actuellement les deux seuls États importants d'Europe qui n'aient pas adhéré à la convention, et encore l'adhésion de l'Autriche paraît-elle n'être qu'une question de temps. — Georges Lainel.

— Bibliogr. Eugène Pouillet, *Traité théorique et pratique des brevets d'invention* (4e édit., Paris, 1906); Huart, *Traité de la propriété intellectuelle* (t. II, Paris, 1906); Georges Lainel, *Nouveau Manuel pratique des brevets d'invention* (Paris, 1905).

***carat** n. m. — Encycl. On sait que le *carat* est l'unité de poids utilisée pour les pierres précieuses, et en particulier pour les diamants. Il correspond, en France, à un peu plus de 200 milligrammes. On s'était depuis longtemps préoccupé, dans le but de faciliter le commerce international, d'unifier la valeur du carat, jusqu'ici variable selon les pays : le carat français, en effet, représente 205 milligrammes; mais il a 0 gr. 213 à Turin, 0 gr. 191 à Alexandrie, 0 gr. 207 à Venise : de là une réelle gêne dans les transactions. Pour y remédier, le Comité international des poids et mesures a émis un vœu tendant à rendre uniforme pour tous les pays la valeur du carat, en la fixant à 0 gr. 200, de façon à rendre cette unité spéciale de mesure comparable au reste du système métrique. D'autre part, en France, un projet de loi a été déposé sur le bureau de la Chambre, aux termes duquel, dans les transactions relatives aux diamants, pierres fines et pierres précieuses, la dénomination de *carat métrique* pourra, par dérogation à l'article 5 de la loi du 4 juillet 1837, être donnée au double décigramme, l'emploi du mot « carat » pour désigner tout autre poids restant d'ailleurs prohibé. — G. T.

***Catacaos,** gros bourg de la république du Pérou (prov. de Piura), sur le rio côtier de Piura; 25.000 à 30.000 habitants. Relié par un chemin de fer à voie étroite à la ville de Piura. C'est la seule localité du Pérou où l'on fabrique les chapeaux de paille dits *panamas*. De 12.000 à 15.000 ouvriers des deux sexes y tissent avec de la *paja toquilla*, importée par mer de la province de Manabí, mais quelquefois aussi par terre du versant amazonien de la république de l'Équateur, des chapeaux qui sont mis en vente à Catacaos même, et qui sont ensuite exportés par le port de Païta surtout aux États-Unis, en Angleterre et en Allemagne. — H. F.

Cherraa, bourg du Maroc septentrional, dans la vallée inférieure de la Moulouya, et au N. du massif des Beni-Snassen; 1.000 habitants environ. Cherraa, située sur l'oued Sidi-Mohammed-ou-Berkane, est la principale agglomération de la plaine des Triffa et le centre de tout un réseau de pistes se dirigeant vers l'intérieur du massif ou vers la frontière marocaine. C'est un lieu d'échange très fréquenté par les différentes tribus des confins algéro-marocains, particulièrement les Beni-Attig, et par les gens du littoral; commerce de blé, orge, dattes, etc. — G. T.

***Cleveland** (Grover), homme d'État américain, ancien président de l'Union, né à Caldwell (État de New-York) le 18 mars 1837. — Il est mort à Princeton (New-Jersey) le 23 juin 1908.

***commune** n. f. — Encycl. *Circonscriptions communales. Création de communes.* Il ne peut être procédé à la création d'une *commune* nouvelle qu'en vertu d'une loi, après avis du conseil général et le conseil d'État entendu. (Loi du 5 avril 1884, art. 5.)

Les Chambres, préoccupées du nombre toujours croissant des demandes de séparation et des inconvénients que présente le morcellement excessif de notre territoire, ont pensé que la création de nouvelles municipalités ne devait être autorisée que sous le contrôle du pouvoir législatif.

Les habitants d'une section de commune ne sont pas recevables à poursuivre devant le conseil d'État l'annulation d'une décision du ministre de l'intérieur rejetant leur demande tendant à la présentation d'un projet de loi érigeant cette section en commune distincte : les actes du pouvoir exécutif concernant ses rapports avec le Parlement ne sont pas en effet de nature à faire l'objet d'un débat par la voie contentieuse. (Conseil d'État, 17 février 1888 et 13 novembre 1896.)

Délimitations nouvelles. Transfèrement de chefs-lieux. Suppressions ou réunions de communes. Il est statué :

1° Par une loi, les conseils généraux et le conseil d'État entendus, lorsque les modifications projetées dans la délimitation des communes touchent aux limites d'un département, d'un arrondissement ou d'un canton ;

2° Par le conseil général, lorsqu'il s'agit, soit d'un transfèrement de chef-lieu, soit d'une suppression de commune, soit d'un changement à la limite des communes déjà existantes et sous la triple condition : que le projet ne touche pas aux limites des cantons; — que les communes ou sections de communes soient situées dans le même canton, c'est-à-dire qu'il y ait accord complet entre les conseils municipaux et les commissions syndicales, tant sur le projet en lui-même que sur les conditions auxquelles il doit être réalisé; — que le conseil général approuve purement et simplement le projet; il ne peut, en effet, en modifier aucune des conditions.

Dans tous les autres cas, il est statué par décret rendu en la forme des règlements d'administration publique, les conseils généraux entendus. (Loi du 5 avril 1884, art. 6, et Circ. Int. du 19 mai 1884.)

Règles de juridiction. La délimitation du territoire d'une commune est essentiellement de la compétence de l'autorité administrative, mais les questions de propriété qui s'élèvent entre la commune et les particuliers sont de la compétence de l'autorité judiciaire. Ainsi, l'autorité administrative n'aurait pas à faire la répartition, même provisoire, d'une rente dont la propriété est litigieuse.

La délimitation n'a donc pas pour effet de modifier les droits des habitants, et les tribunaux judiciaires peuvent statuer sur les questions d'usage ou de propriété soulevées par ces habitants, sans que l'autorité administrative ait au préalable à procéder à la délimitation. (Cass. civ., 25 juillet 1881.)

Par contre, les tribunaux judiciaires doivent renvoyer au conseil d'État, avant de statuer, les questions d'interprétation des textes qui ont délimité les circonscriptions administratives. Un entrepreneur construisant des bâtiments sur un terrain litigieux

entre deux communes et compris à la fois sur les deux cadastres avait été contraint de payer dans les deux communes les droits d'octroi sur les matériaux transportés sur ce terrain : le juge de paix, saisi d'une réclamation de l'entrepreneur, décida à bon droit de surseoir jusqu'à ce que l'autorité administrative eût tranché le litige relatif à la délimitation. (Conseil d'État, 7 août 1883.)

Des dispositions combinées de la loi des 19-20 avril 1790 et de l'ordonnance du 3 octobre 1821, il résulte que les contestations sur les limites des communes d'un même département sont portées devant le préfet, qui décide. La décision du préfet est susceptible d'un recours hiérarchique auprès du ministre de l'intérieur. (Conseil d'État, 17 mai 1907.)

Contribution foncière. Lorsqu'il y a réunion ou annexion de communes, chacune reste imposée au principal de la contribution foncière comme elle l'était précédemment. Mais lorsque, dans chaque commune, le revenu cadastral est différent du revenu réel, les évaluations cadastrales doivent être modifiées de manière à maintenir pour chaque parcelle le chiffre de la cotisation foncière en principal qu'elle supportait antérieurement. (Loi du 12 août 1876.)

Partage des biens communaux. L'article 7 de la loi du 5 avril 1884 règle le partage et la jouissance des biens communaux. Aux termes des trois premiers paragraphes de cet article, « la commune réunie à une autre commune conserve la propriété des biens qui lui appartenaient.

« Les habitants de cette commune conservent la jouissance de ceux de ces mêmes biens dont les fruits sont perçus en nature.

« Il en est de même de la section réunie à une autre commune pour les biens qui lui appartenaient exclusivement. »

Le législateur suppose que la propriété des biens que la commune ou la section considère comme lui appartenant au moment où elle est réunie à une autre commune n'est pas contestée. Les difficultés qui s'élèveraient à ce sujet seraient de la compétence exclusive des tribunaux judiciaires.

Le paragraphe 4, emprunté au paragraphe 2 de l'article 6 de la loi du 18 juillet 1837, décide que « les édifices et autres immeubles servant à un usage public et situés sur le territoire de la commune, ou de la section de commune réunie à une autre commune, ou de la section érigée en commune séparée, deviennent la propriété de la commune à laquelle est faite la réunion, ou de la nouvelle commune ».

De même que dans le cas où il s'agit de biens non affectés à un usage public, il appartiendrait en principe aux seuls tribunaux judiciaires de statuer sur les contestations ayant pour objet la question de savoir si, au moment de la réunion, la commune ou la section de commune réunie était réellement propriétaire des édifices ou immeubles qui servaient à un usage public sur son territoire.

« D'après le paragraphe 5, les actes qui prononcent des réunions ou des distractions de communes en déterminent expressément toutes les autres conditions. » Cette disposition s'applique aussi bien au cas où la décision appartient au conseil général qu'au cas où il doit être statué par une loi ou par un décret. Précédemment, lorsque la réunion ou la distraction était prononcée par une loi, la fixation des conditions pouvait être renvoyée à un décret ultérieur : aujourd'hui, toute décision relative à des réunions ou des séparations de communes ou sections doit statuer en même temps sur les conditions autres que celles déterminées aux paragraphes 1, 2, 3 et 4 de l'article 7. Le préfet doit donc faire instruire simultanément les projets de modifications aux circonscriptions territoriales des communes et les conditions auxquelles ces modifications doivent être operées. Il provoque à ce sujet les délibérations des conseils municipaux et commissions syndicales intéressés. Les principales questions à résoudre sont celles relatives aux biens indivis, au partage des dettes et à leur acquittement, ainsi qu'aux compensations à accorder, dans quelques circonstances extraordinaires, en raison de l'abandon forcé des immeubles servant à un usage public.

La circulaire du ministre de l'intérieur du 29 janvier 1848, insérée au *Bulletin officiel du ministère de l'intérieur* de la même année, trace la marche à suivre en pareil cas et les bases sur lesquelles peuvent ou doivent être réglées les diverses opérations de partage. Lorsqu'il doit être statué par un décret ou par une loi, le préfet transmet au ministre ses propositions en y joignant : 1° les délibérations des conseils municipaux et commissions syndicales; 2° les documents établissant la contenance et l'évaluation des biens indivis immobiliers, si le partage en est demandé; 3° un certificat du receveur municipal faisant connaître la nature, la provenance et la quotité des biens actifs mobiliers à partager. Le préfet indique d'une manière précise la part à attribuer à chacune des communes et sections intéressées dans les différents biens indivis, en suivant les règles énoncées dans la circulaire précitée du 29 janvier 1848. Quant aux dettes, il y a lieu d'en faire connaître les causes en même temps que le montant, la part afférente à chacune des communes et sections, ainsi que le mode de payement à employer. Enfin, il convient d'indiquer le chiffre des indemnités à accorder, s'il y a lieu, par l'une des parties à l'autre, pour la privation des édifices servant à un usage public.

Le paragraphe 6 porte qu' « en cas de division, la commune ou section de commune réunie à une autre commune ou érigée en commune séparée reprend la pleine propriété de tous les biens qu'elle avait apportés ». Ce paragraphe est le complément des quatre premiers.

Quoique les biens des indigents, administrés soit par un bureau de bienfaisance, soit, à défaut d'établissement spécial, par la municipalité, ne constituent pas, à proprement parler, des biens communaux et que, par suite, l'article 7 de la loi du 5 avril 1884 ne leur soit pas directement applicable, il y a lieu de maintenir la jurisprudence antérieure d'après laquelle on étendait aux biens des pauvres, par analogie et à défaut de dispositions spéciales, les règles posées par la loi du 18 juillet 1837, pour les partages résultant des modifications apportées dans la circonscription des communes. Il convient donc de faire instruire, en même temps que les projets de modifications territoriales, les conditions concernant le patrimoine charitable. Les commissions administratives des bureaux de bienfaisance, quand il en existe, sont appelées à délibérer et, dans ce cas, les conseils municipaux n'ont qu'un avis à émettre. Dans l'hypothèse contraire, il appartient aux conseils municipaux et aux commissions syndicales de délibérer sur cette question comme sur les autres.

Lorsqu'il s'agit d'ériger une section en commune distincte et que le chiffre de sa population, ainsi que l'importance de la part qui revient à ses pauvres dans la dotation charitable, permet la création d'un bureau de bienfaisance, le préfet doit en proposer la constitution. (Circ. int. 15 mai 1884.)

Sous réserve des droits primitifs résultant d'actes de fondation, les biens des pauvres sont partagés soit proportionnellement à la population des circonscriptions intéressées, conformément au principe posé par la loi du 10 juin 1793, soit exceptionnellement en tenant compte du nombre des feux. Des indemnités peuvent être allouées aux communes démembrées, par exemple en cas de diminution du rendement des impôts, de perte du droit à la récolte du goëmon pour une commune qui cesse d'être riveraine, etc.

Instruction des projets. « Toutes les fois qu'il s'agit de transférer le chef-lieu d'une commune, de réunir plusieurs communes en une seule, ou de distraire une section d'une commune, soit pour la réunir à une autre, soit pour l'ériger en commune séparée, le préfet prescrit dans les communes intéressées une enquête sur le projet en lui-même et sur ses conditions. » (Loi du 5 avril 1884, art. 3.)

Ainsi, la loi met sur la même ligne, au point de vue de l'introduction des demandes et de l'instruction préalable des projets, les transfèrements de chefs-lieux et les modifications à la limite des communes. L'initiative de ces divers projets peut être prise, non par le sous-préfet, mais par le préfet, soit d'office, soit sur la demande du conseil municipal de l'une des communes intéressées, ou du tiers des électeurs inscrits de la commune ou section. (Loi du 5 avril 1884, art. 3.)

L'instruction réglementaire comprend les formalités suivantes :

1° Enquête; 2° institution de commissions syndicales; 3° avis des conseils municipaux; 4° production de plans et de tableaux de renseignements statistiques; 5° avis du conseil d'arrondissement; 6° avis du conseil général.

Enquête. La première formalité exigée est l'enquête *de commodo et incommodo.* La circulaire du 20 août 1825 a déterminé la forme dans laquelle il doit y être procédé.

Le préfet seul a le droit de désigner le commissaire enquêteur et il ne peut déléguer ce droit au sous-préfet. Cette prohibition a été consacrée par un avis du comité de l'intérieur du conseil d'État, en date du 17 mars 1840.

Le choix du préfet devra porter sur une personne présentant les plus grandes garanties d'indépendance et d'impartialité, ce qui exclut le maire ou les habitants de la commune ou des communes intéressées; des instructions de la chancellerie ont recommandé aux juges de paix de refuser toute mission qui serait de nature à les distraire de leurs fonctions judiciaires, et ces magistrats n'ont pas à être désignés comme commissaires enquêteurs.

L'enquête devra être annoncée à l'avance, à son de tambour ou de trompe, et par voie d'affiches. Au jour désigné, le commissaire enquêteur se rendra à la maison commune pour y recevoir les déclarations des intéressés. L'enquête pourra durer plusieurs jours si l'importance de la population l'exige. Tous les habitants, hommes et femmes, peuvent être admis à émettre leurs vœux sur le projet; les déclarations sont individuelles; elles sont signées des déclarants et du commissaire enquêteur; celui-ci certifie les dépositions orales des comparants qui ne savent pas signer. Le commissaire enquêteur joint au procès-verbal les dires qui lui sont remis par les intéressés et il clôt l'enquête en rédigeant son avis sur le projet; il transmet dans la huitaine ce procès-verbal et ses annexes à la sous-préfecture ou à la préfecture. (Circ. int. 15 mai 1884.)

Institution de commissions syndicales. « Si le projet concerne une section de commune, un arrêté du préfet décidera la création d'une *commission syndicale* pour cette section, ou pour la section du chef-lieu, si les représentants de la première sont en majorité dans le conseil municipal, et déterminera le nombre des membres de cette commission.

« Ils seront élus par les électeurs domiciliés dans la section.

« La commission nomme son président. Elle donne son avis sur le projet. » (Loi du 5 avril 1884, art. 4.)

La *commission syndicale* est destinée à représenter le ou les groupes d'habitants ayant des intérêts opposés à ceux que représente la majorité du conseil municipal.

L'arrêté préfectoral qui convoque les électeurs détermine le nombre des membres dont la commission doit se composer, et qui varie, en général, de 3 à 5, mais qui peut être plus élevé, suivant les circonstances.

S'il existe plusieurs groupes d'habitants ayant un intérêt distinct dans le projet, il convient d'instituer plusieurs commissions syndicales.

Les règles à suivre pour les élections de ces commissions sont celles qui sont exposées dans le titre II de la loi du 5 avril 1884 pour les élections des conseils municipaux.

Les réclamations auxquelles peuvent donner lieu ces élections sont également jugées dans la même forme et par les mêmes autorités que les réclamations relatives à l'élection des conseillers municipaux ou des maires.

Les commissions syndicales, une fois nommées, élisent dans leur sein un président, et s'il y a lieu, un secrétaire. Elles délibèrent sur le projet et donnent un avis motivé.

La commission syndicale appelée à donner son avis sur un projet ayant pour objet de distraire une section d'une commune doit être élue uniquement par des électeurs domiciliés dans ladite section à l'exclusion de ceux qui, n'y étant pas domiciliés, y sont propriétaires. (Conseil d'État, 5 janvier 1906.)

Avis du conseil municipal. En même temps que les commissions syndicales, le conseil municipal ou les conseils municipaux intéressés doivent délibérer tant sur le projet en lui-même que sur ses conditions.

Plans et tableaux statistiques. S'il n'a pas été fourni de plan à l'appui de la demande, et si le préfet n'a pas jugé indispensable d'en réclamer avant l'enquête et les délibérations des commissions syndicales et des conseils municipaux, il y aura lieu, avant de pousser l'instruction plus loin, d'en exiger la confection. Ces plans, dressés d'après les documents cadastraux et complétés, au besoin, par les soins des agents voyers au point de vue des voies de communication, doivent toujours porter le visa du préfet et celui du directeur des contributions directes, appelé à apprécier si les limites proposées sont conformes aux règles du cadastre et si elles seront facilement reportées sur le terrain. Dans la plupart des cas, une copie du plan d'assemblage suffira, mais elle devra être complétée par des extraits du plan parcellaire si, sur certains points, la limite n'est déterminée que par la limite même des parcelles cadastrales.

Tous les plans produits doivent être sur toile.

Comme annexe du plan, le préfet fait établir un tableau de renseignements statistiques.

Avis du conseil d'arrondissement et du conseil général. Le dossier ainsi composé est transmis, par les soins du préfet, au conseil d'arrondissement, pour avis, puis la proposition est soumise au conseil général.

Toutes les formalités ci-dessus énumérées doivent être exactement remplies dans l'ordre que la loi elle-même a fixé; le conseil d'État a souvent fait observer qu'il n'est pas permis à l'administration de changer cet ordre.

Transmission des dossiers au ministère de l'intérieur. Les dossiers que les préfets ont à transmettre au ministre de l'intérieur, lorsque la décision n'appartient pas au conseil général, doivent comprendre, indépendamment des documents relatifs au règlement des conditions de la séparation ou de la réunion (art. 7 de la loi du 5 avril 1884), les pièces ci-après :

1° Pétition ou délibération du conseil municipal demandant la modification; 2° arrêté de nomination du commissaire enquêteur; 3° procès-verbal de l'enquête et avis du commissaire; 4° arrêté créant la commission ou les commissions syndicales; 5° procès verbaux des opérations électorales relatives à la nomination de ces commissions; 6° délibération des conseils municipaux et des commissions syndicales; 7° plan. — en simple exemplaire, lorsqu'il s'agira d'un transfèrement de chef-lieu; en triple expédition, lorsqu'il s'agira d'un projet de

modification de limites sur lequel un décret doit statuer; en quadruple expédition, lorsqu'une loi devra intervenir; 8° tableau de renseignements statistiques, — modèle A, lorsqu'il s'agira d'un transfèrement de chef-lieu; modèle B, lorsqu'il s'agira de la création d'une commune nouvelle ou d'une réunion de communes; modèle C, lorsqu'il s'agira d'un simple échange de territoire entre deux ou plusieurs communes (ces tableaux sont annexes à la circulaire du ministre de l'intérieur du 15 mai 1884); 9° budget et compte du dernier exercice de la commune ou des communes intéressées; 10° avis du sous-préfet; 11° avis du conseil d'arrondissement; 12° avis du conseil général; 13° rapport du directeur des contributions directes portant non seulement, ainsi qu'il a été dit plus haut, sur les limites proposées, examinées au point de vue du cadastre, mais encore sur les conséquences du projet en ce qui concerne l'assiette de l'impôt et les forces contributives des diverses communes intéressées; 14° avis de l'inspecteur d'académie en ce qui concerne le service de l'instruction primaire et les modifications que le projet peut amener dans l'organisation et les dépenses du service; 15° avis du préfet, sous forme d'exposé détaillé et complet, et non sous forme d'arrêté. (Circ. int. 15 mai 1884.)

Dissolution des conseils municipaux en cas de réunion ou de fractionnement de communes. Dans tous les cas de réunion ou de fractionnement de communes, les conseils municipaux sont dissous de plein droit. Il est procédé immédiatement à des élections nouvelles. (Loi du 5 avril 1884, art. 9.) Un décret de dissolution n'est pas nécessaire. Les conseils municipaux sont dissous de plein droit : ils ne peuvent donc plus fonctionner après la réunion ou le fractionnement de la commune. Mais, pour éviter que l'interrègne municipal se prolonge, le préfet doit immédiatement convoquer les électeurs. (Circ. int. 15 mai 1884.) — MAX LEGRAND.

concrétiser (*kré-ti-zé*) v. a. Rendre concret : CONCRÉTISER *un concept.*

***conduite** n. f. — ENCYCL. Nous avons étudié déjà dans le *Larousse mensuel* (page 137) un joint à raccord instantané et hermétique pour conduites d'eau ou de vapeur sous pression; nous donnons ci-dessous deux autres types de raccordements des conduites dites, l'une : *conduite à emboîtement avec joint de caoutchouc et clef en plomb;* l'autre : *conduite avec joint à dilatation.* Toutes deux sont employées soit pour l'eau, le gaz ou la vapeur. Ces systèmes, d'une installation très simple, s'opposent à toutes les fuites possibles.

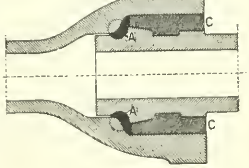


Fig. 1. — Conduite à joint en caoutchouc et clef en plomb.

1° *Conduite à emboîtement avec joint de caoutchouc et clef en plomb.* — Les extrémités qui doivent se raccorder sont munies, l'une intérieurement (*extrémité mâle*), l'autre à l'extérieur (*extrémité femelle*), d'une gorge circulaire avec congé, dans laquelle vient se fixer une sorte de tore en caoutchouc plein vulcanisé A, qui s'y trouve comprimé et fortement serré (*fig.* 1). Ce tore est maintenu en place par une clef en plomb C, qui occupe tout le reste de l'emboîtement sans nuire en aucune façon à l'élasticité de la bague de caoutchouc, mais sans laisser la moindre possibilité au liquide ou au fluide traversant la conduite de s'échapper à l'extérieur.

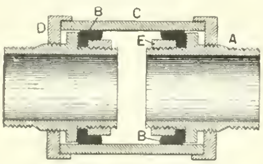


Fig. 2. — Conduite à joint à dilatation.

2° *Conduite avec joint à dilatation.* — Avec ce système d'un dispositif très simple, on obtient une étanchéité parfaite. Le joint (*fig.* 2) se compose de deux parties filetées A garnies de renflements qu'un cylindre métallique C entoure. De plus, une bride E, filetée intérieurement, vient se visser à l'extrémité de la conduite A, afin de maintenir en place une garniture en caoutchouc B, et de s'opposer au glissement des deux conduites réunies en dehors du cylindre C. Une sorte d'écrou D aide encore à maintenir en place les extrémités du cylindre. Le démontage s'opère très aisément, en desserrant l'un des écrous D; cela fait, le cylindre peut se glisser hors du joint. — [illegible] VILLENEUVE.



Phot. Lanciaux.

L'Epave, d'après P. Auban (Salon des Artistes français 1908).

***culmen** n. m. — Arête médiane ou dos de la mandibule supérieure du bec de l'oiseau : *Le* CULMEN *est droit ou arqué, suivant la forme du bec.* (Sa longueur est une donnée importante en ornithologie. On la mesure au moyen du compas, dont une pointe est placée à la base, appuyée au front, et l'autre à la pointe du bec. L'écartement des pointes donne la longueur recherchée.)

***culotte** n. f. — Ensemble des plumes qui recouvrent la jambe (non le tarse) de l'oiseau. Syn. JAMBE.

demi-collier n. m. *Demi-collier supérieur*, Ensemble des plumes parfois érectiles, situées entre le bord inférieur de la nuque et le haut du dos, chez l'oiseau : *Le* DEMI-COLLIER *est souvent appelé bas du cou arrière. Demi-collier inférieur*, Le jugulum.

Épave (L'), groupe en pierre, du sculpteur français P. Auban. Sur la grève, le flot a rejeté le corps d'un jeune homme. Sa mère, agenouillée près de lui, maudit l'océan, dans un élan de douloureux ressentiment. Il y a peut-être dans cette attitude quelque chose d'un peu théâtral, mais l'expression du visage de la vieille paysanne est bien traduite et le torse du jeune homme est un excellent morceau de sculpture. L'œuvre porte en épigraphe ces vers de Victor Hugo :

> O flots, que vous savez de sinistres histoires,
> Flots profonds redoutés des mères à genoux !

Ce groupe, exposé en 1908 au Salon des artistes français, a valu à l'auteur une première médaille.

***faucille** n. f. — Nom des grandes plumes arquées, qui font l'ornement de la queue du coq et recouvrent les rectrices : *On distingue les grandes et les petites* FAUCILLES.

***Feyen** (Jacques-Eugène), peintre français, né à Bey-sur-Seille (Meurthe-et-Moselle) le 13 novembre 1815. — Il est mort à Paris le 24 juillet 1908.

Fisher (sir John ARBUTHNOT), vice-amiral anglais, né en 1841. Fils d'un officier de highlanders, il entra, âgé de treize ans à peine, dans la marine (1854), et prit part presque immédiatement aux opérations de la guerre de Crimée. A la fin de la campagne navale contre la Chine, à laquelle il avait assisté, se distinguant à la prise de Canton et au forcement des passes du Pei-Ho, il était promu lieutenant, rentrait en Angleterre, et, en 1878, était nommé capitaine de vaisseau. Dans ce grade il eut à commander l'*Inflexible* pendant le bombardement d'Alexandrie. En 1886, il était promu contre-amiral, et appelé à l'amirauté. En 1891, on le retrouve commandant supérieur à Portsmouth; l'année suivante, il est enfin appelé au poste de lord de l'amirauté et il conserve ces fonctions de 1892 à 1897, avant d'être nommé commandant en chef des forces anglaises stationnées dans l'Amérique du Nord et aux Antilles. En 1899, il fut délégué par l'Angleterre à la conférence internationale de La Haye, puis nommé commandant en chef de l'escadre de la Méditerranée (1899). Après avoir exercé ce commandement pendant trois ans, il était à nouveau rappelé à Londres, et nommé pour la deuxième fois lord de l'amirauté (1903), et enfin commandant supérieur à Portsmouth, avec le grade d'amiral de la flotte (1905). Le rôle de sir John Fisher a été des plus considérables, au cours de ces dernières années, pour la réfection et la réorganisation de la flotte anglaise. Il a été un des auteurs principaux de la nouvelle répartition des escadres anglaises, dont les meilleurs éléments sont stationnés maintenant non plus dans la Méditerranée, mais dans la Manche, la mer du Nord et l'Océan, c'est-à-dire à proximité des eaux territoriales anglaises, en vue d'un conflit possible avec l'Allemagne. Il a dirigé la mobilisation générale de la flotte anglaise pour les imposantes manœuvres navales de 1908. (Plus de 300 bâtiments ont été mis sur pied de guerre.) Sir John Fisher passe pour un marin fort habile et un organisateur de premier ordre. — M. J.

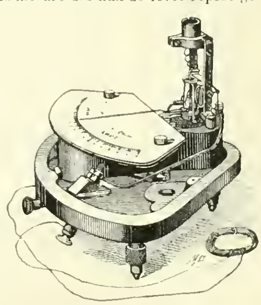


Fisher.

fluxmètre (*flu* — de *flux*, et du gr. *metron*, mesure) n. m. Appareil destiné à la mesure des flux de force magnétique et, par conséquent, aussi des intensités de champ magnétique.

— ENCYCL. La méthode employée dans les laboratoires pour la mesure des flux de force repose généralement sur l'emploi du galvanomètre balistique. Supposons une bobine, formée de n tours de fil, reliée aux bornes d'un galvanomètre balistique, et soit R la résistance totale de ce circuit; lorsque la bobine est traversée par un flux variant rapidement de 0 à Φ, une quantité d'électricité Q est introduite dans le circuit et déterminée par l'élongation lue au galvanomètre. La valeur de Φ s'en déduit par la relation :

$$\Phi = \frac{R\,Q}{n}.$$



Fluxmètre.

Cet ensemble d'appareils constitue à proprement parler un *fluxmètre;* toutefois, ce nom est généralement réservé à un instrument imaginé par E. Grassot et basé sur le principe suivant

Dans la même bobine de n tours employée plus haut, lorsque l'on fait varier le flux de force Φ, la force électromotrice e induite à chaque instant est

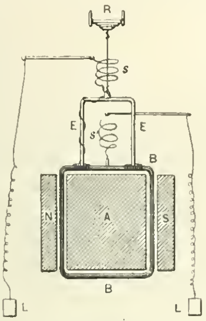
$$e = n\frac{d\Phi}{dt},$$

on en tire

$$\Phi = \frac{1}{n}\int e\,dt.$$

Considérons un cadre de galvanomètre suspendu par un fil sans torsion dans un champ magnétique uniforme. Si nous relions ce cadre à une force électromotrice, il se déplacera dans le champ avec une vitesse telle que son déplacement produise une force électromotrice égale et de signe contraire à la première. La vitesse de déplacement du cadre sera donc proportionnelle à e, et la déviation après un temps t sera, par conséquent, égale à

$$\int e\,dt.$$



Fluxmètre

L'appareil est réalisé pratiquement comme le montrent les figures 1 et 2; les deux pôles N et S d'un aimant enveloppent un noyau cylindrique en fer A en laissant un petit entrefer où le champ magnétique est intense et uniforme. Autour du noyau A est placée la bobine mobile, ou cadre, qui est suspendue au moyen d'un étrier E par un fil de coton à un ressort spiral plat R. Le courant est amené à la bobine par deux spiraux cylindriques s, s' reliés aux bornes L et L' de l'instrument. Tout l'ensemble constitue un appareil dont le couple de torsion est très petit.

On peut de ce fait l'employer comme galvanomètre extra-sensible; il permet, en effet, de déceler des courants de l'ordre de 10 ampères en opérant par réflexion avec une échelle graduée placée à 1 mètre. — P. Bary.

fongistérine n. f. Composé cristallisé, qui se trouve en même temps que l'ergostérine dans le seigle ergoté.

— Encycl. L'ergostérine et la *fongistérine* se séparent assez facilement par suite de leur différence de solubilité dans l'éther; la première est moins soluble que la seconde. L'ergostérine répond à la formule $C^{27}H^{42}O, H^2O$; elle cristallise dans l'alcool et dans l'éther en fines aiguilles appartenant au système monoclinique; elle fond à 165°. La fongistérine répond à la formule $C^{25}H^{40}O, H^2O$, cristallise dans le même système que l'ergostérine et fond à 144°. Ce sont deux alcools mono-atomiques, que l'on distingue immédiatement l'un de l'autre à l'aide de quelques gouttes d'acide sulfurique: la fongistérine les colore en rouge rubis, qui passe bientôt au rouge violet; avec l'ergostérine, on a un rouge sale. Ces deux composés ne se trouvent pas seulement dans le seigle ergoté: ils paraissent exister dans un grand nombre de végétaux inférieurs, lichens, oomycètes, ascomycètes, etc. (*Compt. rend. Acad. des sciences*, 6 juillet 1908.)

***Fréchette** (Louis-Honoré), littérateur, journaliste et homme politique canadien, né à Lévis, chef-lieu du comté de ce nom, le 16 novembre 1839, mort à Montréal en juin 1908. Il fit ses premières études au séminaire de Québec, partit pour les États-Unis à l'âge de quinze ans, revint à Québec compléter ses études, suivit les cours de droit de l'université Laval et fut reçu avocat; mais déjà son goût pour les lettres s'était traduit dans une collaboration assidue aux principales revues littéraires du Canada: *les Soirées canadiennes, le Foyer canadien, la Revue canadienne*, etc. Crémazie, dont il fréquentait la librairie, lui avait donné l'investiture poétique et salué en lui le meilleur de ses disciples. Fréchette pourtant n'avait pas encore publié de recueil, et il semblait qu'il hésitât entre le journalisme et la politique. On le voit tour à tour rédacteur au *Journal de Québec*, traducteur à la Chambre même, fonctionnaire dans l'Illinois. A Chicago, où il s'établit pendant quelques années, il fonde l'*Observateur* et l'*Amérique*. De retour au Canada, il publie son premier volume: *Mes Loisirs* (1863), qui le signale à l'attention des lettrés, sans lui donner l'indépendance et la situation de fortune auxquelles il aspire. Aussi retourne-t-il au journalisme et à la politique. En 1855, il fonde le *Journal de Lévis* et se présente à la députation. Deux fois battu, il finit par être élu et siégea pendant cinq ans, sans grand éclat, semble-t-il, au Parlement fédéral. Entre temps il avait publié deux nouveaux volumes de vers: *Voix d'un exilé* (1867) et *Pêle-Mêle* (1877). Le public fit bon accueil à ces livres, qui, sans être des chefs-d'œuvre, tranchaient par leur lyrisme sur la médiocrité des productions courantes. Fréchette s'y montrait franchement romantique; il n'y cachait pas non plus ses sentiments français, par quoi il continuait la tradition de Crémazie, qui avait mérité avant lui d'être appelé « le poète national » du Canada, mais que des revers de fortune avaient forcé à s'expatrier, et qui ne devait plus sortir de son silence. La place qu'il laissait vacante fut prise par Fréchette. Aussi, quand le collège électoral de Lévis lui eut fait défection, ne s'entêta-t-il point à essayer de regagner son siège et se donna-t-il exclusivement aux lettres. Les *Oiseaux de neige* et les *Fleurs boréales* étendirent sa réputation jusqu'en France: faisant pour la première fois exception à la règle qui


Fréchette

exige que des Français seuls puissent concourir pour les prix Montyon, l'Académie française, dans sa séance du 5 août 1880, couronna les poésies canadiennes de Louis Fréchette qui, deux mois plus tôt, nous apprenait le rapport de Camille Doucet, venait d'obtenir « un succès retentissant » sur le théâtre de Montréal, avec un grand drame de sa composition. « La fraternité, continuait C. Doucet, suffirait pour que les poésies canadiennes fussent admises à concourir, non pour qu'elles fussent couronnées: elles l'ont été, messieurs; elles le sont en première ligne, ayant mérité de l'être, et sans que la faveur soit pour rien dans cette juste récompense. M. Fréchette n'aura pris ici la place ni les lauriers de personne. » Une longue salve d'applaudissements accueillit ces paroles. Le poète, qui assistait à la séance, fut si ému des ovations dont il était l'objet, qu'il en tomba malade et, craignant de mourir loin des siens, s'empressa de regagner l'Amérique. Il ne tarda pas à y rétablir sa santé et, pendant les sept années qui suivirent, s'enferma dans l'élaboration de son œuvre capitale, *la Légende d'un peuple*, « monument durable élevé à la gloire du Canada français, de son passé, de ses mœurs, de ses grands hommes ». La *Légende d'un peuple* parut en 1887 avec une préface de Jules Claretie, qui dégageait très heureusement le caractère du poème, « page d'histoire » en même temps qu'« œuvre inspirée ». De fait, en dépit de certaines gaucheries de forme, d'une certaine lourdeur d'expression inhérente, semble-t-il, aux Français transatlantiques, le souffle qui anime ce poème est presque toujours large et pur. Chose curieuse chez le traditionaliste qu'était Fréchette, et qui tendrait à le montrer sous les espèces d'un révolutionnaire, d'un adepte de la nouvelle école poétique qui, sous le nom d'école décadente ou symboliste, travaillait dans le même temps à l'affranchissement du vers français, on rencontre dans la *Légende d'un peuple* nombre d'hiatus et de rimes défendues par les anciens traités, telles que singuliers rimant avec des pluriels. « C'est que, dit très finement J. Claretie, Fréchette, avant tout, cherche le mouvement, la vie, et ne s'astreint pas servilement à la règle, quand il croit que d'une émancipation quelconque doit résulter une beauté. Et en cela encore il est du libre pays qui fut une autre France. » Inférieure peut-être dans l'exécution à la pensée qui l'inspira, *la Légende d'un peuple*, sans prétendre à prendre rang parmi les grandes épopées internationales, demeure en tout état de cause un bel et noble effort d'art, une tentative courageuse et méritoire: c'est par elle que Fréchette a le plus de chances de survivre. Il publia en 1890 un dernier recueil de vers, *Feuilles volantes*. Il s'essaya aussi, non sans succès, au théâtre. Nous ne saurions oublier enfin que Fréchette, à maintes reprises, témoigna d'un réel talent de prosateur: folkloriste, dans la *Noël au Canada* (1900), qui parut d'abord en anglais sous le titre de *Christmas Tales*, il a su conserver toute leur grâce et la fleur exquise de leur naïveté aux traditions populaires de son pays; polémiste, il s'est signalé par ses *Lettres à Basile*, qui obtinrent un vif succès dans les *Causeries du Dimanche*; humoriste, on lui doit les fins portraits contemporains réunis sous le titre: *Originaux et détraqués*. Il y eut même, chez Fréchette, un lexicologue averti et savoureux. Mais c'est le poète surtout et avec raison, croyons-nous, que retiendra la postérité. — Charles Le Goffic.

***Gambetta.** — Le nom du célèbre tribun a été donné, en 1908, en Algérie, département de Constantine, arrondissement de Guelma, à l'ancienne smala de spahis d'*Aïn-Guettar*, située sur un haut plateau incliné vers l'oued Mellègue (la branche la plus longue et la moins abondante de la Medjerda). Ce lieu doit quelque célébrité à ce fait que la grande rébellion de 1871 y commença par la mutinerie de la smala. A 500 mètres seulement des ruines romaines de *Thagura* (Taourga), Gambetta a de belles eaux de source, des terres fertiles, et c'est une « Suisse estivale » à une altitude favorable à l'implantation des colons français.

George (Mémoires de Mlle), publiés par P. A. Chéramy (Paris, 1 vol. in 8°, 1908). Peu d'existences ont été plus aventureuses et romanesques que celle de la grande comédienne dont les mémoires sont aujourd'hui publiés. Mlle George a été véritablement le trait d'union entre le théâtre du XVIIIe siècle et celui de nos jours. Elle eut pour professeur l'interprète de Voltaire, Mlle Raucourt; elle connut et entendit la Clairon et la Dumesnil. Tout à la fin de sa carrière, elle fut l'interprète inoubliable du théâtre romantique. Même vieillie, alourdie par les années et l'embonpoint, elle avait conservé sur le public toute l'autorité de son immense talent. Entre temps, elle avait vu les dernières années de la Révolution; elle avait été la maîtresse du Premier Consul; elle avait interprété avec Talma aussi bien les chefs-d'œuvre du théâtre classique que les tragédies correctes et sans vie des Lemercier et des Luce de Lancival. Elle avait voyagé en Russie avec le comte de Benckendorf, et mené pendant quelques années la vie la plus désordonnée et la plus précaire. Quels mémoires pourraient être plus intéressants que les siens, aussi bien pour la grande histoire que pour l'histoire des lettres, si l'héroïne de tant d'aventures, la triomphatrice de tant de soirées avait pu y raconter complètement et sincèrement sa vie?... A la vérité, compris à ce point de vue, les *Mémoires* de Mlle George apparaissent, dans l'édition qui en a été donnée, un peu incomplets. Ce sont des fragments de sa vie, et nullement sa vie complète qu'ils permettent de reconstituer. D'ailleurs la destinée du manuscrit fut comme la vie de l'auteur, assez aventureuse. Les *Mémoires* — côté fâcheux — furent écrits non pour transmettre à la postérité le récit d'une vie intéressante, mais pour réaliser quelque argent. Et visiblement, Mlle George a développé avec le plus de complaisance les passages qu'elle croyait devoir intéresser le plus vivement, par leur sujet même, les lecteurs du temps: par exemple ses amours avec Bonaparte. Le souci du succès de librairie lui a certainement fait passer sous silence bien des anecdotes ou des impressions littéraires qui seraient aujourd'hui d'un grand prix, peut-être parce qu'elle n'en soupçonnait pas l'importance, et son témoignage eût été d'autant plus utile qu'il était, à son insu même, désintéressé. En tout cas, ce manuscrit un peu fragmentaire, coupé de singulières lacunes de mémoire qu'on ne peut guère excuser qu'en raison de l'âge (soixante-dix ans) où Mlle George se décida à prendre la plume, fut confié sous sa première forme à M. et à Mme Desbordes-Valmore, chargés de compléter le récit, de corriger toutes les erreurs de dates ou de géographie, etc. Travail qui du reste ne fut pas achevé. Avec les épaves de la succession Desbordes-Valmore, les *Mémoires* de Mlle George finirent un jour par échouer à l'hôtel des ventes, en 1903, et un fragment, à la vérité le plus remarquable, fut publié par une revue. Il faut savoir gré à l'éditeur actuel de ne pas avoir essayé de reprendre le travail de correction qui avait été confié par la grande artiste à M. et Mme Desbordes-Valmore, et d'avoir donné au public une édition exacte et consciencieuse des Mémoires, tels que Mlle George les a écrits; la valeur proprement littéraire de l'œuvre en est assurément diminuée, l'exactitude — nous ne disons pas la sincérité — de nombre de petits faits y reste sujette à caution; mais le livre conserve, à l'égard de Mlle George, toute sa valeur documentaire.


Mlle George

Les parties en sont, nous l'avons dit, d'un intérêt un peu inégal. Toutes les pages relatives à la jeunesse et à la formation artistique de la grande artiste, à ses premiers maîtres, et particulièrement aux deux actrices qui se partageaient la faveur du public, et qu'elle devait s'efforcer naturellement d'imiter, sont pleines de détails précis et suggestifs. Mlle Raucourt surtout est sympathique à la jeune fille, bien qu'elle lui trouve la voix rauque et peu harmonieuse. Elle est aimable et vraiment belle, « la Diane antique, et avec des jambes aussi belles que les siennes, et des pieds longs et fins, ravissants ». Quant à Mlle Clairon, la débutante a moins à se louer de son accueil. La célèbre tragédienne est

dédaigneuse, impertinente et glaciale : « le regard assez imposant, mais pas la moindre bonté... elle faisait froid, cette femme! » Puis, lorsque, grâce à la protection de Mlle Raucourt et de Mlle Dumesnil, Mlle George réussit à débuter, ce sont les difficultés du début, les cabales nouées dans la salle contre la trop jeune Clytemnestre... Elle avait quinze ans à peine...

Le récit des amours de Mlle George avec le Premier Consul, morceau capital des *Mémoires*, est assez long, fort détaillé, mais intéressant et imprévu. L'auteur a voulu se donner évidemment le beau rôle; et elle a eu l'esprit de comprendre que le meilleur moyen pour cela était de transformer ce qui ne fut sans doute qu'une fantaisie de soldat et une complaisance d'actrice à la mode, en une idylle véritable, où l'on voit un Bonaparte amoureux, aimable, tout à fait tendre, enfantin parfois... et une Mlle George très *jeune fille* il y avait bien eu déjà dans son existence quelques points inquiétants, une tante « pas le moins du monde sévère et quelques *galants*, Lucien Bonaparte, le prince Sapieha, etc..., mais tout ceci en tout bien tout honneur, déclare-t-elle, et il est poli de l'en croire). Ces entrevues un peu poétiques, lumières éteintes, ces enfantillages prêtés à un homme comme le Premier Consul, qui n'eut pas de jeunesse, surprennent à vrai dire un peu. La poésie de cette aventure paraît avoir été ajoutée un peu tard, et il faut se souvenir, comme il a été dit plus haut, que les *Mémoires* de Mlle George ont été écrits pour le public, et avec, sans doute, l'intention de piquer sa curiosité par quelques « morceaux ». Il est possible que les amours de la comédienne et du général se soient trouvées fort à propos pour jouer ce rôle, et que l'aventure ait été ainsi fortement idéalisée. Et combien ne désirerait-on pas que Mlle George fût aussi prolixe sur le reste de son existence, où elle a cependant dû voir tant de choses, sur la Russie, sur les origines du théâtre romantique, sur ses relations avec les gens de lettres du temps de la Restauration! Sur tous ces points, les renseignements fournis, malgré tout leur intérêt, restent fragmentaires, en dépit de la richesse du sujet. Il en résulte une certaine disproportion entre les diverses parties de ces *Mémoires*, où l'excellente qualité — même littéraire, car le style de Mlle George, un peu bien négligé, ne manque ni de vivacité ni de trait — de certains morceaux, fait un peu regretter la brièveté du reste. — G. Treffel.

Glaser (Édouard), voyageur allemand, né à Deutsch-Rust, en Bohême, le 15 mars 1855, mort le 7 mai 1908. Il fit à Komotau ses premières études, qu'il alla compléter par un séjour de quelques années à Prague, à l'Institut polytechnique, où il étudia surtout la géographie, les mathématiques et la géodésie, mais sans négliger l'étude des langues orientales, et particulièrement de l'arabe. Les voyages surtout l'attiraient. En 1877, après un court passage à Vienne, où il suivit pendant un semestre les cours de l'université, Édouard Glaser partit pour la Tunisie (1880), et de là, suivant la côte septentrionale d'Afrique, parcourut la Tripolitaine (1882), l'Égypte, où il fit un assez long séjour à Alexandrie, et enfin l'Arabie méridionale, où il passa presque toute l'année 1883. Deux ans après, un nouveau voyage le conduisait en Arabie, puis un troisième (1888), consacré presque tout entier à l'exploration détaillée du Yémen. Tous ces voyages, accomplis avec les moyens les plus sommaires, mirent en lumière, outre ses rares qualités d'initiative et de courage, un sens scientifique des plus vifs. Édouard Glaser revint en Europe avec une ample moisson de matériaux d'ordre géographique et géodésique, et après avoir relevé nombre d'inscriptions de toutes les époques. Ces matériaux lui servirent à l'établissement de son ouvrage capital : *Esquisse de l'histoire et de la géographie de l'Arabie depuis les temps les plus reculés jusqu'à l'époque de Mahomet* (1890), livre resté malheureusement incomplet, et dont les deux premiers volumes seulement, d'ailleurs très remarquables, ont vu le jour. En 1892, Édouard Glaser recevait de l'université de Greifswald le titre de docteur *honoris causa*. La même année, un nouveau voyage le ramenait en Orient, à Aden, et de là, il se lançait encore une fois dans l'intérieur de l'Arabie, où l'Hadramaout était, cette fois, traversé par plusieurs itinéraires : près d'un millier d'inscriptions relevées étaient le fruit de cette nouvelle campagne, ainsi que de nombreux manuscrits anciens. Ce voyage devait être le dernier. Miné par la maladie, Glaser se fixa à Munich, où s'écoula la fin de sa vie. Savant intrépide et modeste, il avait été, depuis Palgrave, le plus énergique et le plus heureux des explorateurs européens de l'Arabie. — H. Trévise.



Glaser.

hallux (*h* asp., *a-luks*) n. m. Ornith. Gros orteil ou premier doigt à la patte de l'oiseau.

Histoires d'art, recueil de nouvelles de Maurice Griveau (in-12, Paris, 1908). — L'auteur a essayé d'illustrer par des exemples ses théories esthétiques ; partant de cet axiome que la nature contient toute beauté, il en arrive presque à les identifier; il essaye ainsi de concilier la science et la poésie, et volontiers il confondrait l'art et la nature. Trouver dans la nature même les preuves du beau semble donc le but de Griveau et de ses héros : c'est le sujet du *Thème de l'étoile*. Le *Jardin d'épreuve* est le jardin de toutes les monstruosités artificielles grâce auxquelles le principal personnage, Hyacinthe, essaye de démontrer la laideur. Il va sans dire d'ailleurs qu'on ne saurait rien déduire de certain d'un conte, l'auteur dirigeant les événements à son gré; et quand Griveau met dans la bouche de Beethoven son opinion contre le poème symphonique moderne, nous sommes loin d'être assurés que telle eût été l'opinion de Beethoven, et cela même n'eût rien justifié, la vérité étant évidemment indépendante de celui qui l'exprime. Sous le bénéfice de ces observations et encore que l'intérêt d'une aventure imaginaire risque fort d'être amoindri par le but de démonstration que se propose l'auteur, on doit déclarer que l'ouvrage de Griveau est agréablement écrit et d'une lecture attachante pour tous ceux qui s'occupent des problèmes esthétiques. — Tristan Leclère.

ignigène (du lat. *ignis*, feu, et du gr. *genos*, génération) adj. *Sels ignigènes*, sels extraits à l'aide du feu des sources ou puits d'eau salée, par opposition aux sels des marais salants, produits par l'action du soleil sur l'eau de mer.

***insoumis** n. m. — Encycl. *Insoumis nés en France de parents étrangers*. Leur situation et la procédure qu'on doit suivre à leur égard ont été réglées par la circulaire ministérielle du 14 mars 1908. Comme, d'après la loi de recrutement de 1905, ces jeunes gens ont la faculté de répudier la nationalité française jusqu'à l'accomplissement de leur 22e année, des ordonnances de non-lieu ont été souvent rendues par les généraux commandants de corps d'armée en faveur de ceux qui, inscrits sur les tableaux de recensement de leur classe d'âge, étaient déclarés insoumis pour ne s'être pas présentés. La circulaire ministérielle du 14 mars 1908, observe qu'en agissant ainsi, les généraux dont il s'agit outrepassent leur compétence. Le général commandant de corps d'armée doit fixer aux intéressés, dont la prétention est vraisemblable, un bref délai dans lequel ils ont à saisir le tribunal civil et à justifier légalement de leur qualité d'étranger. C'est sur le vu de l'arrêt rendu par le tribunal que le général doit ensuite décerner, suivant le cas, une ordonnance de non-lieu ou un ordre de mise en jugement. Mais si l'intéressé n'a point fait diligence pour obtenir l'arrêt dans le délai qui lui est imparti, le conseil de guerre doit, néanmoins, être saisi et c'est alors, sur les réquisitions du ministère public que, ce tribunal militaire doit surseoir à statuer, s'il y a lieu.

Procédure à suivre à l'égard des insoumis. La conséquence de différents arrêts rendus par la Cour de cassation, plusieurs circulaires ministérielles des 9 mars, 14 mars et 1er juin 1908, ont fixé la procédure à suivre à l'égard des insoumis dans les divers cas qui peuvent se présenter, afin de tenir compte des changements intervenus dans la législation militaire, par la substitution de la loi de recrutement du 21 mars 1905 à celle du 15 juillet 1889. Tout d'abord ont été précisées les conditions dans lesquelles le délit d'insoumission doit être tenu pour consommé, de même que celles où il doit être considéré comme prescrit, sous le régime de la nouvelle loi militaire. Pour un homme qui doit se rendre sous les drapeaux, soit comme appelé, soit comme engagé volontaire, soit comme réserviste ou territorial pour accomplir une période d'exercices, ou enfin comme appartenant à une classe rappelée accidentellement par décret, le délit d'insoumission n'est constitué que par la réunion de deux éléments : d'abord, ne s'être pas rendu, le jour fixé, au lieu indiqué par les ordres d'appel ou les affiches; puis, après ce premier manquement constaté, n'être point, hors le cas de force majeure, arrivé à destination au jour fixé par l'ordre de route, régulièrement notifié, ni dans le mois qui a suivi.

D'autre part, la loi de 1889 disposait que la prescription contre l'action publique résultant de l'insoumission ne commençait à courir que du jour où l'insoumis avait atteint l'âge de cinquante ans. Mais la loi de 1905, qui l'a remplacée, ne contient aucune disposition spéciale visant la prescription du délit d'insoumission. D'où la Cour de cassation a conclu que la prescription contre l'action publique résultant de l'insoumission est régie par l'article 638 du code d'instruction criminelle, c'est-à-dire que cette prescription est acquise lorsqu'il s'est écoulé un délai de trois années, sans qu'il ait été fait aucun acte d'instruction ou de poursuite, depuis le jour où le délit a été commis. De là toute une série de dispositions et de mesures indiquées comme devant être prises à l'égard des insoumis dont le délit est prescrit, ou se trouve sur le point de l'être. — Lt-Cl Le Marchand.

***insoumission** n. f. — Encycl. *Mode de constatation du délit d'insoumission*. La circulaire ministérielle du 9 mars 1908 vise le cas des hommes et généralement de tous les réservistes et territoriaux qui, convoqués pour des manœuvres ou appartenant à des classes rappelées par décret, ne se sont pas rendus le jour fixé au lieu qui leur était indiqué. D'après le texte de la loi de 1889, ces militaires ne sont, en temps de paix, passibles, pour un tel manquement, que d'une punition disciplinaire. C'est seulement en cas de récidive que peuvent leur être appliquées, après comparution devant un conseil de guerre, les pénalités concernant l'insoumission des jeunes soldats. Or, la question avait été soulevée, par un pourvoi devant la Cour de cassation, de savoir si le délinquant pouvait être considéré comme en état de récidive, lorsque son premier manquement ne lui avait pas valu la punition disciplinaire mentionnée dans la loi. L'arrêt de la Cour de cassation a résolu cette question affirmativement, en disant que les caractères de la récidive ont été attachés par la loi uniquement et exclusivement à la réitération d'un manquement à ses prescriptions. Il suffit donc que le premier manquement ait été officiellement constaté, même s'il n'a pas été disciplinairement puni, pour que les peines qui frappent l'insoumission soient applicables au délinquant. La circulaire ministérielle conclut, par suite, que les dispensés de l'article 23, qui n'ont pas obéi à leur ordre de route, doivent, après un premier manquement constaté, et sans qu'il soit nécessaire de leur infliger, au préalable, une punition disciplinaire pour n'avoir pas répondu à leur ordre d'appel, être déclarés insoumis dans les mêmes conditions que les jeunes soldats appelés, qui n'ont pas rejoint.

Prescription acquise. Les hommes dont le délit a été commis depuis plus de trois ans et contre lesquels, pendant ces trois années, comptées du jour où le délit a été commis ou de la date du dernier acte interruptif de prescription, il n'a été fait aucune instruction ou poursuite régulière, seront renvoyés des fins de la plainte, s'ils sont en prévention de conseil de guerre. Et s'ils sont en cours de peine, une proposition de grâce en leur faveur sera adressée d'extrême urgence au ministre de la guerre. Après quoi, ceux qui sont jeunes soldats, engagés ou rengagés, seront munis d'une feuille de route et dirigés sur leur corps d'affectation. Ceux qui appartiennent à la réserve ou à l'armée territoriale devront être immédiatement convoqués pour accomplir la période d'instruction à laquelle ils avaient manqué. Les appelés seront tenus d'accomplir le temps de service auquel ont été assujettis les hommes de leur classe. Ils ne pourront toutefois pas être retenus sous les drapeaux au delà de l'âge de quarante-cinq ans.

Les hommes actuellement recherchés pour un délit d'insoumission commis depuis plus de trois ans, ou contre lesquels, pendant trois ans comptés du jour où le délit a été commis, ou bien du jour du dernier acte interruptif de prescription, il n'a été fait aucun acte d'instruction ou de poursuite, seront rayés des contrôles de l'insoumission. Ils feront l'objet d'un avis de radiation individuel, qui sera envoyé au ministre de la guerre ainsi qu'aux autorités chargées des recherches. Puis, à l'égard de ces hommes, il sera établi un nouvel ordre d'appel et, le cas échéant, un nouvel ordre de route. Si, ensuite, et hors le cas de force majeure, ils ne rejoignent pas leur corps dans les délais légaux, ils seront de nouveau déclarés insoumis. Toutefois, les hommes ayant atteint l'âge de quarante-cinq ans, qui pourraient se trouver frappés par ces mesures, ne seront astreints à aucun service, même dans les réserves.

Prescription non acquise. Quant aux insoumis dont le délit remonte à moins de trois ans, la circulaire ministérielle ordonne d'interrompre la prescription de l'action publique, avant qu'elle ne soit acquise, au moyen d'un mandat de comparution ou d'amener, établi par le rapporteur de l'affaire, conformément à l'article 105 du code de justice militaire. A cet effet, la plainte dressée par le commandant du bureau de recrutement est transmise au général commandant la région de corps d'armée, auquel il appartient de délivrer l'ordre d'informer. Le rapporteur décerne alors le mandat de comparution ou d'amener, qui a pour effet d'interrompre la prescription. Il n'est pas rendu de jugement par défaut et le dossier d'insoumission est classé au greffe du conseil de guerre. Or, d'après une jurisprudence constante en matière criminelle, des actes de poursuite ou d'instruction ainsi renouvelés successivement peuvent retarder indéfini-



PIÉTÉ FILIALE, d'après P. Curillon.

(Salon des Artistes français, 1908)

[V. p. 318]



Phot. Fiorillo.

MONUMENT A CHARLES PERRAULT, d'après G. Puech.

(Salon des Artistes français, 1908).

[V. p. 318].



Phot. Dupont.

LE REPAS DU SOIR, d'après Joseph Bail.

(Salon des Artistes français, 1908).

[V. p. 319].



Phot. Vizzavona

RETOUR DE CHASSE CHEZ LAURENT DE MÉDICIS, d'après J. Wauters

(Salon des Artistes français, 1908).

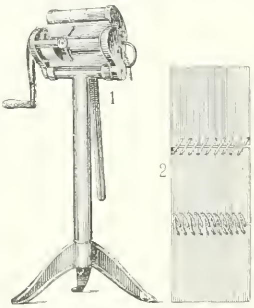
[V. p. 320].

ment l'accomplissement de la prescription. Et, pour atteindre ce but, le ministre de la guerre prescrit d'ouvrir, dans chaque greffe, un registre portant l'indication des noms et prénoms des insoumis, ainsi que la date à laquelle ils auront été l'objet d'un acte interrompant la prescription. Le rapporteur est chargé de veiller à ce que ces actes soient renouvelés en temps opportun. Si l'insoumis venait à être arrêté dans des conditions telles que la prescription puisse lui être acquise à très bref délai, le commandant de corps d'armée devrait rendre immédiatement un ordre d'informer, de façon à interrompre la prescription. Enfin, la circulaire ministérielle ordonne encore que les jugements rendus à l'égard des insoumis, condamnés postérieurement au 21 mars 1906, date de la mise en vigueur de la nouvelle loi de recrutement, et qui avaient prescrit contre l'action publique, soient déférés à la Cour de cassation, tant dans l'intérêt de la loi que dans celui des condamnés. A cet effet, les dossiers de procédure, avec une expédition complète des jugements rendus, devront être adressés au ministre de la guerre, au bureau de la justice militaire. — Lt-Cl Le Marchand.

interramal (du lat. *inter*, entre, et *ramus*, rameau) adj. m. Ornith. *Espace interramal*, Espace situé entre les deux branches du maxillaire inférieur des oiseaux. || On dit aussi ANGLE MENTONNIER OU MANDIBULAIRE.

jonctionner (*jonk-si-o-né*) v. a. Faire une jonction, joindre, abouter. (Se dit particulièrement des courroies de transmission assemblées bout à bout.)

jonctionneuse (*jonk-si-o-neu-ze*) n. f. Machine à jonctionner. (Les jonctions des courroies doivent présenter le moins possible de saillie et rester très souples; c'est pourquoi l'on fait usage de jonctionneuses, qui opèrent rapidement, d'une façon économique et donnent un assemblage présentant les conditions requises pour un bon usage.)



Jonctionneuse à courroies (système Ruffo et Cie) : 1. Jonctionneuse; 2. Courroie jonctionnée mécaniquement.

jugulum (*lom'*) — mot lat. signif. *gorge, gosier*) n. m. Ensemble des plumes qui, chez l'oiseau, se trouvent entre le bord postérieur de la gorge et le bord de la poitrine antérieure. Syn. DEMI-COLLIER INFÉRIEUR et BAS DU COU EN AVANT.

***juré** n. m. — Encycl. *Indemnités aux jurés ouvriers et employés*. La loi du 21 novembre 1872 (art. 5) dispense les citoyens qui « ont besoin, pour vivre, de leur travail manuel journalier », de siéger dans les jurys criminels, et l'usage s'était établi de ne pas les inscrire, puisqu'ils pouvaient se faire dispenser. La circulaire du garde des sceaux du 29 janvier 1908 a prescrit leur inscription sur les listes annuelles, « afin que le jury recruté sur l'ensemble des citoyens représentât une justice véritablement populaire ». La loi du 19 mars 1907 (voir *Larousse mensuel*, p. 38) avait alloué une indemnité de séjour aux jurés qui percevaient déjà, en vertu de la loi du 18 juin 1811, une indemnité de déplacement, c'est-à-dire ceux dont le chef-lieu communal est distant de plus de 2 kilomètres de celui où siège la cour d'assises. En exécution de la loi du 17 juillet 1908, les jurés qui ne peuvent prétendre à l'indemnité de déplacement toucheront, sur leur demande, une indemnité spéciale, dont le taux a été fixé par un décret de même date.

Dès lors, l'exercice des fonctions de juré comporte, dans tous les cas, l'allocation d'une indemnité. Les ouvriers et employés sont donc mis pratiquement à même de les remplir, et ils hésiteront d'autant moins à les accepter, en renonçant à l'exemption prévue par la loi du 21 novembre 1872, que l'accomplissement de ce mandat judiciaire ne saurait les exposer à perdre leur emploi, l'acquittement d'une charge publique (circulaire justice du 29 janvier 1908) ne pouvant être considéré comme un [illegible] de rupture du contrat de travail.

L'indemnité spéciale allouée aux jurés employés et ouvriers [illegible] fixée par le décret précité, pour chaque [illegible] session, ainsi qu'il suit :

8 francs [illegible] cour d'assises de la Seine;
6 francs [illegible] cours d'assises siégeant dans les villes de [illegible] habitants et au-dessus;
5 francs pour [illegible] cours d'assises.

Ces chiffres sont un peu inférieurs à ceux qui ont été adoptés pour les jurés qui, assujettis à un déplacement de plus de deux kilomètres, ont droit à une indemnité de séjour; le taux de cette indemnité a été fixé, en effet, comme suit, par décret du 12 avril 1907 :

10 francs pour la cour d'assises de la Seine;
8 francs pour les cours d'assises siégeant dans les villes de 40.000 habitants et au-dessus;
6 francs pour les autres cours d'assises.

Klobukowski (Antony), diplomate et administrateur français, né à Auxerre (Yonne) le 23 septembre 1855. Fils d'un ancien officier polonais attaché à la préfecture de l'Yonne et d'une mère française, il fit ses études au collège de sa ville natale. Il se fit recevoir licencié en droit à Paris en 1875 et entra dans l'administration départementale : il fut chef du cabinet du préfet des Deux-Sèvres en 1877, chef de bureau à la préfecture de l'Aube en 1879, et, l'année suivante, chef du cabinet du préfet de la Loire, qui était alors Charles Thomson. Il suivit celui-ci en Cochinchine, comme chef de cabinet, lorsque Thomson fut nommé gouverneur de cette colonie en 1882.


Klobukowski.

Élevé au grade de consul de 2e classe après sa rentrée en France en 1885, Klobukowski repartit l'année suivante pour l'Indo-Chine avec Paul Bert, qui venait d'être nommé résident général en Annam et au Tonkin; il dirigea son cabinet et il devint son gendre. Il fut le collaborateur de tous les instants et le plus sûr confident de cet homme d'État et se trouva associé ainsi à tous les travaux préparatoires des réformes que Paul Bert projetait et que la mort ne lui permit pas de réaliser entièrement. Il fut encore chargé, après la mort de son beau-père, d'une mission auprès du roi de Siam, puis il revint en France, où il resta peu de temps. Il reprit le chemin de l'Indo-Chine, en qualité de secrétaire général du gouvernement général de l'Indo-Chine, fonction à laquelle avait été appelé Constans, en novembre 1887. Il lui apporta un précieux concours par sa connaissance des problèmes que soulevait l'organisation à donner à notre grande colonie asiatique.

Klobukowski nommé consul à Yokohama en 1889, fut promu consul général en 1894 et continua d'occuper ce poste pendant la guerre sino-japonaise. Il fut consul général à Calcutta de 1896 à 1900, et profita de son séjour dans les Indes pour étudier en détail leur organisation administrative et les méthodes de colonisation des Anglais.

Ministre plénipotentiaire en 1901, il fut chargé des fonctions de ministre résident à Bangkok; il y pratiqua une politique énergique, en vue de régler équitablement les questions de frontière avec le Siam.

En 1903, il fut chargé de la légation de France à Lima (Pérou), puis en 1906 de l'agence et du consulat général de France au Caire. Sans laisser ce poste, il accomplit en 1907, en Éthiopie, une mission spéciale et temporaire qui eut pour résultat de sauvegarder les intérêts français en ce qui concerne le chemin de fer de Djibouti à Addis-Ababa, de façon à réaliser d'une façon positive les avantages que nous tenions du traité du 13 décembre 1906 avec l'Angleterre et l'Italie.

Klobukowski fut nommé, par décret du 24 juin 1908, gouverneur général de l'Indo-Chine, en remplacement de Beau; sa longue expérience des choses d'Indo-Chine, sa sagacité éprouvée et sa fermeté l'avaient désigné pour ce poste. — G. R.

Koldewey (Charles), explorateur allemand, chef des deux premières expéditions allemandes vers le pôle, né à Bücken (Hanovre) le 26 octobre 1837, mort à Hambourg le 18 mai 1908. Il appartenait à une famille de négociants, et fit au gymnase de Klausthal ses premières études, mais ne tarda pas à prendre la mer comme officier subalterne à bord d'un bâtiment de commerce. Plusieurs voyages dans les mers boréales, notamment dans la mer Blanche, tournèrent son attention et sa curiosité vers les questions arctiques. Il songea alors à compléter ses études scientifiques, afin de s'armer pour les recherches polaires, suivit les cours du *Polytechnicum* de Hanovre, puis de l'université de Gœttingue, et enfin, sur les conseils du docteur Breusing, directeur de l'école de pilotage de Brême, il prépara, en 1867, sa première expédition vers le pôle. Celle-ci partit de Bergen au mois de mai de l'année suivante. Elle était particulièrement subventionnée et encouragée par le savant géographe et éditeur Petermann. Elle visita les côtes du Spitzberg, puis se dirigea vers les parages du Groenland, remontant environ, à l'est de cette dernière contrée, jusqu'à la hauteur du 77e parallèle. En 1871, parut dans les *Petermann's Mittheilungen* la relation de la première partie de la campagne, le récit de la seconde fit l'objet d'une publication spéciale, en 1873-1874. Koldewey était rentré en Allemagne en 1870. Depuis cette date, il fut employé à l'Institut impérial océanographique de Hambourg, où il se livra à de nombreuses recherches météorologiques, climatériques et magnétiques sur la mer du Nord. En 1899, il reçut le titre de conseiller d'amirauté. Charles Koldewey, caractère énergique et droit, était un savant modeste, mais d'une réelle valeur. Les résultats de ses deux campagnes de 1868 et de 1869 ont été évidemment de beaucoup dépassés depuis par les explorateurs norvégiens et français; mais il eut la gloire de donner à son pays l'exemple d'une expédition polaire scientifiquement organisée, et, en fin de compte, fructueuse. — H. T.


Koldewey.

Kviczala (Jean), philologue tchèque, né le 6 mai 1834 à Marchové Hradiste (Münchengrætz, en Bohême), mort à Pottenstein, en Bohême, le 10 juin 1908. Ancien professeur de philologie classique à l'université de Prague, il était membre de l'Académie et de la Société royale des sciences et de l'Académie de Cracovie, correspondant de l'Académie des sciences de Vienne, etc. — L. L.

Laboureur au repos, sculpture de l'artiste français Henry Bouchard, récompensée d'une première médaille en 1908 au Salon des artistes français. Sur les mancherons d'une charrue primitive, le paysan, jeune encore, est appuyé; son visage énergique et pensif est ombragé par un chapeau mou. L'artiste a recherché le grand caractère des lignes et des masses et profité heureusement des accents que peut donner le bronze. Son œuvre s'apparente à celles de ses confrères Landowski et Weemaëre, et elle est assurément l'une des plus remarquables de la nouvelle école de sculpture française : elle a, du reste, été acquise par l'État. (V. p. 315.)

***lancette** n. f. — Nom des petites plumes allongées, étroites, qui descendent obliquement de chaque côté de la base de la queue, chez le coq. Syn. de PLUMES DES REINS.

***La Vaudère** (Jeanne Scrive, dame Gaston Grapez, connue sous le pseudonyme de **Jane de**), femme de lettres française, née à Paris le 13 avril 1862. — Elle est morte à Paris le 26 juillet 1908.

***Lévi-Alvarès** (Ernest), pédagogue français, né à Bordeaux en 1823. — Il est mort à Versailles le 24 juillet 1908.

***Lie** (Jonas Laurits Idemil), écrivain norvégien, né à Eker, près de Drammen, le 6 novembre 1833. — Il est mort à Christiania le 5 juillet 1908. Parmi les principales œuvres de ce romancier, qui occupe un rang éminent dans la littérature de sa patrie, rappelons : *Récits et descriptions de la Norvège* (1872); *le Pilote et sa femme* (1874); *l'Esclave de la vie* (1883); *la Femme de Gilje* (1883); *un Malstrœm* (1884); *Huit récits* (1885); *les Filles du commandant* (1886); etc. Jonas Lie, qui séjourna à Paris de 1882 à 1891, avait étudié à fond la littérature française. Il demeure néanmoins un romancier essentiellement norvégien. C'est un peintre fidèle des mœurs de son pays, analyste délicat de l'âme scandinave.


Lie.

Linlithgow (John-Adrian-Louis Hope, marquis de), homme d'État anglais, né à Hopetoun, près d'Édimbourg, le 25 septembre 1860, mort à Pau le 1er mars 1908. Il fit au collège d'Eton d'excellentes études qu'il alla compléter par un certain nombre de voyages à l'étranger, notamment en Turquie et en Égypte (1881), puis en Amérique (1882). A son retour en Angleterre, il prenait place à la Chambre des lords (il avait succédé à son père en 1873), et remplit quelque temps dans cette assemblée les fonctions de *whip* (1883). De 1886 à 1889, il fut haut commissaire royal à l'assemblée générale de l'Église écossaise; enfin, en 1889, il était envoyé en Australie comme gouverneur de l'État de Victoria. Son rôle y fut des plus considérables. Il eut à préparer l'organisation du nouveau régime constitutionnel de la colonie, et lorsque le *self government* fut concédé à l'ensemble de l'Australie, il fut le premier gouverneur général chargé de repré-

senter la couronne auprès du Commonwealth. Il éprouva certainement quelques déceptions dans l'exercice de sa tâche, le nouvel Etat ayant montré, particulièrement après l'avènement du ministère ouvrier, des tendances quelque peu exagérées à l'indépendance politique et économique. En 1902, en tout cas, il résignait ses fonctions pour rentrer en Angleterre, où il ne devait jouer désormais qu'un rôle politique assez effacé. En 1905 pourtant, il devenait secrétaire d'Etat pour l'Ecosse. Il est mort prématurément, laissant le souvenir d'un esprit des plus distingués. — J. de B.

lithoclase (du gr. *lithos*, pierre, et de *clase*) n. f. Nom général donné en géologie à toutes les fractures de l'écorce visibles à l'œil nu : *Les* LITHOCLASES *ont été magistralement étudiées par le géologue Daubrée.*

— Encycl. On a coutume de distinguer, avec Daubrée, parmi les *lithoclases*, un certain nombre de types de fissuration. Ce sont les *leptoclases* ou cassures de dimensions faibles, qui débitent l'écorce en menus fragments; les *diaclases*, qui sont des cassures de longue étendue, pouvant s'étendre souvent sur une longueur de plusieurs kilomètres, et atteindre de même une hauteur considérable; enfin, les *paraclases*, qui sont des leptoclases ou des diaclases accompagnées de dénivellation, c'est-à-dire des failles véritables. Parmi les leptoclases, Daubrée distingue d'ailleurs les *synclases* (cassures de retrait à forme souvent géométrique) et les *picsoclases*, croisées en tous sens, généralement très près de la surface du sol, ou même dans l'intérieur des roches, et dues la plupart du temps à des efforts mécaniques venus de l'intérieur. Dans leur ensemble, les lithoclases sont le produit de la contraction de l'écorce terrestre et des mouvements de plissement qui en résultent. — G. Treffel.


Loë.

***Loë** (Frédéric-Charles-Walter Degenhart de), général, homme politique et écrivain allemand, né au château de Allner-sur-la-Sieg le 9 septembre 1828. — Il est mort subitement à Berlin le 6 juillet 1908.

***Louvrier de Lajolais** (Jacques-Auguste-Gaston), administrateur et peintre français, né à Paris le 17 mai 1829. — Il est mort à Limoges le 13 janvier 1908.


Louvrier de Lajolais.

mac gregorie (dédiée à lady *Mac Gregor*) n. f. Genre d'oiseaux passereaux, appartenant à la famille des paradiséidés.

— Encycl. Le genre *mac gregorie* est caractérisé par un bec assez court et assez faible, plus haut que large; la mandibule supérieure porte une petite échancrure presque terminale. Les narines sont allongées et cachées à moitié par des plumes: la partie antérieure du front porte des plumes dressées comme du velours, car elles sont plus ou moins érectiles; mais le caractère le plus frappant de ce genre, c'est la présence d'une large membrane caronculaire de chaque côté, et qui passe au bord antérieur de l'orbite et s'étend sur les joues, les côtés du cou, les oreilles et les côtés de l'occiput. L'œil est donc tout à fait excentrique. Les ailes sont courtes et arrondies. La queue est de longueur moyenne et arrondie. Les tarses ne portent en avant et vers le haut qu'une plaque non divisée, et le pouce est de même grandeur que le doigt médian.


Mac gregorie.

Ce genre ne compte qu'une espèce découverte assez récemment dans les monts Scratchley, au sud-est de la Nouvelle-Guinée britannique, à 4.000 mètres d'altitude.

Cet animal est tout entier d'un noir velouté, presque brillant; les plumes du sinciput et des lores sont hérissées. Toutes les rémiges primaires sont d'une couleur cannelle dorée, mais les pointes, sur une longueur de 3 à 4 centimètres, sont noires comme la base. La membrane caronculaire est jaune orangé, et contraste avec la livrée noire.

Le mâle et la femelle sont identiques, mais la femelle est de taille un peu plus petite. La longueur totale du mâle est de 39 centimètres, dont 16 centimètres pour la queue. — A. Ménégaux


Laboureur au repos, sculpture de Henry Bouchard (Salon des Artistes français 1908). Phot. Wolf

***maire** n. m. — Encycl. *Démission des maires et des adjoints.* Les démissions des *maires* et des adjoints sont adressées au sous-préfet : elles sont définitives à partir de leur acceptation par le préfet, ou, à défaut de cette acceptation, un mois après un nouvel envoi de la démission, constaté par lettre recommandée. (Loi du 5 avril 1884, art. 81, complété par la loi du 8 juillet 1908.)

Démissions concertées. Dans le cas où des maires, adjoints et conseillers municipaux se concerteraient pour démissionner, dans le but de peser sur les décisions du gouvernement ou de lui faire échec, il y aurait lieu à l'application des articles 123 et 126 du code pénal, savoir :

Tout concert de mesures contraires aux lois pratiqué soit par la réunion d'individus ou de corps dépositaires de quelque partie de l'autorité publique, soit par députation ou correspondance entre eux, sera puni d'un emprisonnement de deux mois au moins et de six mois au plus, contre chaque coupable, qui pourra de plus être condamné à l'interdiction des droits civiques et de tout emploi public, durant dix ans au plus (art. 123).

Seront coupables de forfaiture, et punis de la dégradation civique, les fonctionnaires publics qui auront, par délibération, arrêté de donner des démissions dont l'objet ou l'effet serait d'empêcher ou de suspendre, soit l'administration de la justice, soit l'accomplissement d'un service quelconque (art. 126).

Suspension et révocation. « Les maires et les adjoints, après avoir été entendus ou invités à fournir des explications écrites sur les faits qui leur seraient reprochés, peuvent être suspendus par arrêté du préfet pour un temps qui n'excédera pas un mois et qui peut être porté à trois mois par le ministre de l'intérieur. » Ils ne peuvent être révoqués que par décret du président de la République. « Les arrêtés de suspension et les décrets de révocation doivent être motivés. Le recours exercé par application de l'article 9 de la loi du 24 mai 1872 sera jugé comme affaire urgente et sans frais; il est dispensé du timbre et du ministère d'un avocat. » (Loi du 5 avril 1884, art. 86, mod. par la loi du 8 juillet 1908.)

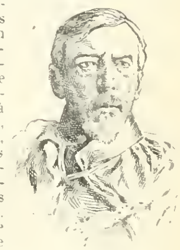
Aux termes de l'article 9 de la loi du 24 mai 1872, « le conseil d'Etat statue souverainement sur les recours en matière contentieuse administrative et sur les demandes d'annulation pour excès de pouvoir formées contre les actes des diverses autorités administratives ».

La suspension ne rend pas inéligibles ceux qui en sont frappés (circ. int. 15 mai 1884), mais il en est tout autrement de la révocation, qui entraîne l'inéligibilité aux fonctions de maire et d'adjoint pendant un an à partir du decret de révocation, rendu par le président de la République : le maire et l'adjoint sont inéligibles de plein droit pendant un an, à moins qu'il ne soit procédé, avant cette époque, au renouvellement général des conseils municipaux. (Loi du 5 avril 1884, art. 86, mod. par la loi du 8 juillet 1908.)

Cette disposition ne saurait être étendue par analogie et ne s'applique pas à tous les cas de renouvellement intégral : si donc, après la révocation du maire ou de l'adjoint, le conseil municipal tout entier donnait sa démission, le maire ou l'adjoint révoqué resterait, malgré le renouvellement du conseil, inéligible pendant un an. (Circ. Int., 15 mai 1884.)

Mais un maire révoqué peut être de nouveau élu par le conseil municipal avant une année révolue si un décret postérieur a déclaré que les effets du décret de révocation prendraient fin (conseil d'Etat, 19 juillet 1878) ou si le décret de révocation est rapporté avant qu'il soit procédé à une nouvelle élection (19 juillet 1878). — M. L.

Malet (Edward Baldwin), diplomate anglais, né le 10 octobre 1837, mort au mois de juin 1908. Il fit d'excellentes études à Eton, puis au Corpus Christi College, à Oxford, et entra dans la diplomatie, en 1854, comme attaché d'ambassade à Francfort. Sa carrière diplomatique devait être dès lors des plus brillantes. On le trouve successivement secrétaire d'ambassade dans la république Argentine, à Washington, à Constantinople, à Paris, à Pékin, à Athènes, à Rome, au Caire, etc., enfin de nouveau à Paris en 1870. C'est dans ce dernier poste qu'il eut à donner pour la première fois la mesure de son habileté. Il était, en l'absence de l'ambassadeur, chargé de la gestion du poste pendant le siège de Paris, et il eut l'occasion de s'entremettre à plusieurs reprises entre Bismarck et le gouvernement de la Défense nationale, notamment Jules Favre. Son rôle devait redevenir particulièrement délicat au cours des troubles de la Commune, pendant lesquels il se refusa à abandonner son ambassade. En 1878, au lendemain de la convention de paix entre la Russie et la Turquie, il se vit confier l'ambassade anglaise à Constantinople, et fut chargé par conséquent de surveiller la mise en vigueur des stipulations du traité de Berlin concernant la péninsule des Balkans; quatre ans plus tard, il échangea ce poste contre celui d'agent anglais en Egypte au moment de la campagne de 1882. Il eut ainsi à préparer l'occupation du pays par les Anglais, et à poser les bases de l'œuvre que


Malet.

lord Cromer devait mener à bonne fin. En 1884, il fut nommé ambassadeur à Berlin. Il devait, avec la plus grande distinction, occuper ce poste pendant dix ans, et prendre part notamment aux débats de la conférence de Berlin relative au partage de l'Afrique. Retiré de la diplomatie active en 1895, il eut l'occasion de refuser à ce moment la pairie, pour ne pas abandonner le nom de Malet, qu'il avait si honorablement porté. En 1900, il fut chargé de représenter l'Angleterre à la première conférence de La Haye. Edward Malet, qui avait épousé la fille du duc de Bedford, était un sincère ami de la France, et venait régulièrement passer l'hiver sur les bords de la Méditerranée. Il a publié, en 1900, *Shuffling Scenes*. — H. TRIVIER.

Mariage d'étoile, comédie en trois actes d'Alexandre Bisson et Georges Thurner (théâtre du Vaudeville, 8 mai 1908). — Quand Florence Bell était une pauvre petite jeune fille suivant les cours du Conservatoire, elle avait pour voisin de palier un timide élève de l'École des chartes, Ildefonse Lacrampe, que les camarades de Florence avaient surnommé Fleur d'Amour. Si timide que fût Ildefonse, ce voisinage a laissé un vivant et charmant souvenir : Gilberte. Dix-huit ans ont passé. Fleur d'Amour est aujourd'hui archiviste-paléographe à Angers. Il avait emmené avec lui la petite Gilberte, qu'il a présentée et élevée comme sa filleule. Florence, elle, est devenue une artiste en renom, l'étoile d'un théâtre du boulevard. Comme femme, toujours jeune, toujours jolie, à la fois exubérante et sentimentale, elle est adorée de tous ceux qui l'approchent — même de Sosthène, son souffleur — et de-ci, de-là, ne refuse point de se laisser adorer. Dès qu'elle a quelques jours de répit, elle saute dans le train et va embrasser sa Gilberte. A Paris, elle mène une existence à la fois fiévreuse et calme entre son amie Yvonne Armelle, sa nièce Fanoche (une actrice aussi, mais dépourvue de talent et de feu sacré, désireuse surtout de faire un riche mariage), Francine, parente pauvre, qui lui sert de gouvernante, et le ou les adorateurs du moment. Tout cela change brusquement, car Gilberte et son « parrain » arrivent à l'improviste, porteurs d'une grande nouvelle : Gilberte a inspiré de l'amour à André Lamberthier, qui a demandé sa main. C'est le fils de riches provinciaux. « Une famille très bien, dit Lacrampe. Le père s'est présenté deux fois au conseil municipal. On n'a pas voulu de lui, mais enfin il s'est présenté. »

Gilberte, de son côté, aime André ; même elle déclare : « Je me suis donnée tout entière », au grand émoi de Florence, avant que celle-ci n'ait compris que les mêmes mots n'ont pas le même sens sur toutes les lèvres. Les Lamberthier auraient préféré pour leur fils une autre union, mais se voient contraints de céder ; ils demandent cependant, avant de donner de bon gré leur consentement, à faire connaissance de la fameuse actrice. Ils ont aussi imposé une autre condition : celle de la légitimation de Gilberte par le mariage de Lacrampe avec Florence ; mais de celle-là, le timide archiviste n'ose pas en parler. Les Lamberthier venus, on s'observe, on s'étudie, avec, parfois, de grands silences embarrassés ; on ne se déplaît pas cependant, et les fiançailles sont convenues.

Tel est le premier acte, une exposition très développée, mais plein de vie et surtout nuance avec adresse pour préparer le second, qui est le passage difficile de l'œuvre. Heureusement, les caractères d'André et de Florence se peignent par cent petits traits jolis, insignifiants en apparence, mais qui permettent de comprendre et d'admettre la suite. Florence s'entretient avec son futur gendre et l'interroge.

« Causons un peu !... Vous comprenez, j'ai besoin de vous connaître. — Je gagne beaucoup à être connu. — Vos parents sont très bien ; mais vous ? — Moi aussi. — Racontez-moi votre vie. — Toute ma vie ?.. Hum !... Je suis né un lundi, à huit heures du soir ; mon père était absent, mais ma mère était là... — Soyez sérieux. Quelles ont été vos maîtresses ? » *André donne quelques détails sur une petite modiste qui était atrocement jalouse, et Florence de s'écrier :* « Et vous l'avez gardée six mois ? C'est admirable ! Moi je n'aurais pas pu ! Tenez, je me rappelle qu'il y a trois ans, j'ai fait la connaissance .. Non, cela n'a aucun rapport ! »

Tel est déjà le ton entre le futur gendre et la future belle-maman.

Au second acte, tout le monde est sur une plage de Bretagne, sauf Gilberte qui est allée voir sa grand'mère à Saint-Quentin. Et Florence, cette se-[illegible], cette « allumeuse » sans le vouloir, exerce sur tous son empire dangereux. M. Lamberthier père se sent tout ragaillardi, cependant que Mme Lamberthier grogne et pourtant est obligée de rire. André accompagne Florence au tennis, au bain, partout, danse avec elle, et, sous prétexte de « philippines » gagnées ou perdues, l'embrasse un peu trop. [illegible] Gilberte, à son retour, constate chez lui une froideur inaccoutumée. Elle en recherche la cause, la découvre aisément, et une explication a lieu entre la mère et la fille, rivales !.. Florence n'en peut croire ses oreilles. Elle badinait avec André sans penser à mal. Avertie, elle le morigène. Mais il s'oublie de nouveau, et, sur un nouveau baiser dérobé, plus ardent que les autres, elle le chasse.

Donc, tout est rompu... Puis, inévitablement, tout se raccommode. André vient implorer son pardon, et, comme il aime toujours Gilberte, comme il n'a, en réalité, jamais aimé qu'elle, il rentre aisément en grâce. Reste la question du mariage de Florence. Elle veut bien, par amour pour sa fille, consentir au sacrifice de sa chère indépendance : mais auquel de ses adorateurs la sacrifiera-t-elle ? A celui-ci ? A cet autre ?... Mais, objecte timidement Lacrampe, il me semble que vous avez un vieil ami, toujours fidèle... Elle finit par comprendre qu'il s'agit de l'archiviste lui-même, qui n'a jamais cessé de l'aimer. « Pourquoi ne le disais-tu pas ? Comment veux-tu que je le sache ? » Et elle l'accepte avec joie. Il y a même un troisième mariage, car Fanoche a rencontré le riche benêt de ses rêves.

La pièce d'Alexandre Bisson et Georges Thurner, très gaie en même temps que par endroits sentimentale, côtoyant même pendant quelques minutes le drame, est une œuvre bien conçue et adroitement exécutée. Les auteurs, sans escamoter aucune des difficultés du sujet, les ont traitées avec une légèreté de main et un tact parfaits. A certains passages, en outre, ils se montrent si bons observateurs et si fidèles traducteurs de la vie, que *Mariage d'étoile* en devient presque une comédie de mœurs. Enfin, d'un bout à l'autre, ils ont d'heureuses trouvailles de mots comiques. — G. HAURIGOT.

Les principaux rôles ont été créés par Mme Jeanne Granier (*Florence Bell*), Marguerite Caron (*Yvonne Armelle*), Cécile Caron (*Mme Lamberthier*), de Mornand (*Fanoche*), Ellen Andrée (*Francine*), Carèze (*Gilberte*) ; et par MM. Lérand (*Ildefonse Lacrampe*), Louis Gauthier (*André Lamberthier*), Joffre (*Lamberthier*), Vertin (*Sosthène*).

Merlaud-Ponty (Amédée-William), administrateur français, né à Rochefort-sur-Mer le 4 février 1866. Licencié en droit, il entra par la voie du concours à l'administration centrale des colonies en 1888, et, en 1890, il fut détaché à l'état-major du commandant supérieur du Soudan, le lieutenant-colonel Archinard, comme secrétaire particulier. Il fit partie avec lui de la colonne expéditionnaire de 1890-1891, qui fut dirigée contre Ahmadou dans le Kaarta et lui prit sa nouvelle capitale, Nioro. Puis il fit de nouveau preuve d'une véritable bravoure militaire lorsqu'il suivit la colonne de 1891-1892 contre Samory ; il fut blessé au combat du Ouassako, le 23 janvier 1892, et cité à l'ordre du jour de la colonne, le 13 mars. Après un court séjour à l'administration centrale des colonies, il fit encore partie, avec le colonel Archinard, de la colonne expéditionnaire du Soudan de 1892-1893, qui se dirigea sur Djenné et Bandiagara.



Merlaud-Ponty.

C'est après cette campagne qu'il fut fait chevalier de la Légion d'honneur en 1893.

Nommé, la même année, administrateur colonial, Merlaud-Ponty fut placé hors cadres pour occuper l'emploi de chef du secrétariat du gouvernement du Sénégal en 1894. L'année suivante, il fut envoyé à Madagascar comme vice-résident, puis il fut appelé à servir de nouveau au Soudan en 1897.

En 1900, Merlaud-Ponty, nommé alors administrateur de première classe, fut chargé, comme délégué du gouverneur général de l'Afrique-Occidentale, de l'administration des territoires de la Sénégambie-Niger, rattachés au gouvernement général. Il passa administrateur en chef, puis, en 1904, il devint lieutenant-gouverneur de ces mêmes territoires, érigés en colonie distincte sous le nom de Haut-Sénégal et Niger, qu'il avait le premier organisés. Il sut donner le plus vif élan au progrès économique de cette partie de l'Afrique-Occidentale où il se préoccupa de développer les productions qui pouvaient offrir le plus d'avenir, telles que la culture du coton et l'élevage.

La sagacité administrative et l'activité dont Merlaud-Ponty avait fait preuve au cours de sa longue carrière appelèrent sur lui l'attention lorsqu'il s'agit de donner un successeur à Roume, gouverneur général de l'Afrique-Occidentale française, et il fut appelé à cette haute fonction par décret du 18 février 1908.

Merlaud-Ponty fut fait officier de la Légion d'honneur en 1904, avec une mention élogieuse rappelant ses services exceptionnels pendant l'épidémie de fièvre jaune au Sénégal. — G. REGELSPERGER.

Merlin (Martial-Henry), administrateur français, né à Paris le 20 janvier 1860. Entré dans l'administration coloniale en 1887, il fut envoyé aux îles Gambier avec le titre de résident et reçut, la même année, le grade d'administrateur de troisième classe. Il passa en 1889 aux îles Marquises puis au Sénégal en 1891 comme administrateur de première classe ; il y devint administrateur principal et, en 1896, prit rang dans la nouvelle formation du corps en qualité d'administrateur de première classe. Appelé à servir au Congo en 1897, il y fut chargé de la fonction nouvellement créée de secrétaire général du gouvernement ; administrateur en chef en 1898, il gouverna la colonie du Congo, par intérim, en 1898-1899, pendant l'absence du commissaire général de Lamothe.



Merlin.

Laissant alors l'Afrique, où il devait bientôt revenir, Merlin fut secrétaire général du gouvernement de la Martinique en 1899 et gouverneur de la Guadeloupe en 1901. En 1902, il fut nommé secrétaire général de l'Afrique-Occidentale française, qui venait d'être réorganisée par le décret du 1er octobre. Comme précédemment au Congo, il rendit dans ces fonctions d'éminents services et se montra habile administrateur. Il fut élevé au grade de gouverneur de première classe en 1906 et chargé la même année des fonctions de gouverneur général par intérim de l'Afrique-Occidentale française, en remplacement de Roume. Par décret du 18 février 1908, il fut nommé commissaire général du gouvernement au Congo français, titre qu'un décret du 28 juin changea en celui de gouverneur général du Congo français et dépendances. Administrateur de carrière ayant fait ses preuves, Merlin, qui a déjà contribué à l'essor du Congo, a élaboré un programme, qui tend à aider les initiatives, à développer les moyens de transport et à prendre d'utiles mesures relativement à l'administration de la justice, à la sécurité des personnes et des biens, et à l'amélioration de la condition des indigènes. — G. REGELSPERGER.



Mérode-Westerloo.

***Mérode-Westerloo** (Henri, comte DE), prince DE RUBEMPRÉ et DE GRIMBERGHEM, homme d'État belge, président du Sénat, né à Paris en 1856. — Il est mort à Lausanne, des suites d'une opération chirurgicale, le 9 juillet 1908.

Michel (Victor-Constant), général français, membre du conseil supérieur de la guerre, né à Paris le 30 janvier 1850. Il se destina de bonne heure à la carrière militaire, fut admis à Saint-Cyr en 1867, et en sortait, deux ans après, comme sous-lieutenant au 10e chasseurs à cheval. Après un stage de trois mois, il passait à l'École d'état-major. Lorsque éclata la guerre franco-allemande, il était encore élève à l'école ; au mois de septembre, il fut attaché à l'état-major, qui commandait une des divisions de l'armée de Ducrot, et prit part aux batailles livrées sous Paris, notamment à celle de Champigny, où il fut grièvement atteint d'un éclat d'obus au visage. Après les opérations dirigées contre la Commune, il fut fait chevalier de la Légion d'honneur, effectua ensuite des stages réglementaires dans les trois armes, fut promu capitaine en 1873, et attaché presque aussitôt à l'état-major de la 1re division d'infanterie, à Lille. Aide de camp du général Billot en 1879, classé, à la suppression du corps d'état-major, dans l'infanterie, il servit successivement à l'état-major du 15e corps, à Marseille, au ministère de la guerre comme officier d'ordonnance du général Billot, puis au gouvernement militaire de Paris. Chef de bataillon en 1884, il séjourna pendant quatre ans à Lille avant de retourner à Paris (1888) comme professeur adjoint au cours de géologie et de géographie militaire à l'École supérieure de la guerre. Lieutenant-colonel



Michel.

au 43e de ligne, à Lille, en 1890, sous-chef de cabinet du général Mercier, ministre de la guerre, en 1893, il fut, dans ce poste, promu colonel le 26 février 1894, et conserva ses fonctions sous le général Zurlinden jusqu'au mois d'avril 1895, époque où il fut mis à la tête du 67e de ligne, à Soissons. En 1896, le général Billot, redevenu ministre de la guerre, le rappela, comme sous-chef, à son cabinet. Il reçut le 28 décembre 1897 les étoiles de général de brigade. Dans ce grade, il fut successivement membre du comité technique de l'infanterie, commandant de la 10e brigade, à Paris, puis de la 22e à Nancy. Divisionnaire le 30 décembre 1902, il demanda à rester dans l'Est, et reçut le commandement de la 42e division à Verdun. En mars 1906, enfin, il fut mis à la tête du 2e corps d'armée, à Amiens, qu'il commanda avec beaucoup de distinction au cours des manœuvres d'armée qui eurent lieu au mois d'août de la même année. Il fut appelé au conseil supérieur de la guerre par décret du 22 décembre 1907. — G. T.

***mousse** n. f. — *Mousse marine*, Nom donné aux sertulaires (méduses hydroïdes) préparées d'une façon spéciale pour les besoins de la mode.

— Encycl. L'aspect des hydroméduses en général et des sertulaires en particulier est dendroïde. Les sertulaires sont formées, en effet, de tiges étalées à la manière d'un éventail, comme la sertulaire cyprès de mer (*sertularia cupressina*) et la sertulaire argentée *sertularia argentea*), ou bien les tiges ont des rejets disposés à la façon des barbes d'une plume, comme la sertulaire faucille (*sertularia* ou *hydralmania falcata*), ou encore elles présentent une telle ténuité qu'on les compare à des cheveux (*sertulaire operculée* ou *cheveu de mer*). En réalité, ces productions, que les marins désignent communément sous le nom d' « herbes », sont des colonies de cœlentérés. Examinées au microscope, elles apparaissent constituées par des chapelets de logettes, dont la forme et la disposition varient avec les espèces. Dans certaines, les branches sont des expansions formées par un animalcule cylindrique, muni d'une couronne de tentacules, au milieu desquels s'ouvre la bouche. Ce polype, appelé encore *hydranthe*, à cause de sa ressemblance avec une fleur, est intimement lié à ses congénères, car les organes digestifs de tous les individus d'une colonie sont prolongés en un tube commun, de sorte que les proies capturées par l'un seulement des polypes profitent à la colonie tout entière. Chaque polype est cependant doué de mouvements propres : il peut étaler ses tentacules à la recherche d'une substance vivante ou les rétracter et s'en servir comme d'un revêtement protecteur. D'ailleurs les tentacules sont parsemés de capsules terminées par des poils urticants, dont le contact paralyse les micro-organismes qui viennent à les toucher. L'ensemble de la colonie (polypes et tube digestif commun) est formé d'une double couche de cellules, dont les unes ont pour fonction d'assurer le développement de la république, et dont les autres (cellules périphériques) sécrètent une sorte de squelette chitineux, qui protège l'ensemble et lui donne la solidité.

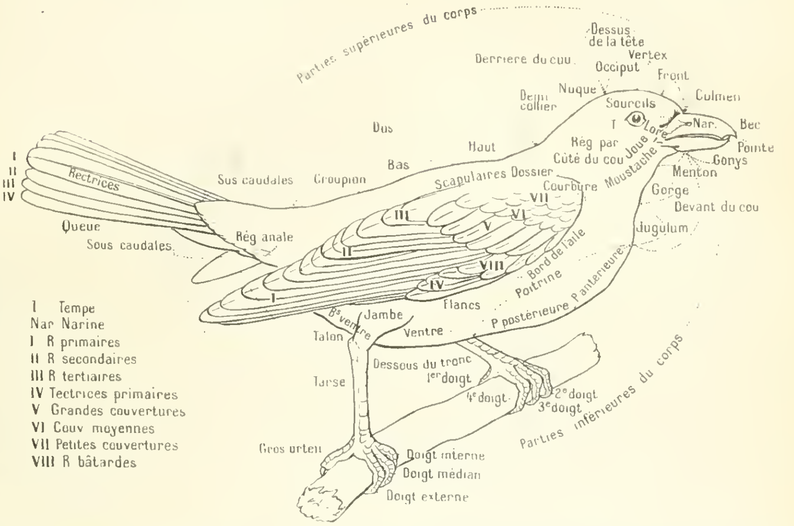
Ce sont les sertulaires qui ont fourni à la mode les *mousses marines* dont elle a fait un si grand usage. Mais, pour obtenir ces gracieux panaches dont on pare les chapeaux des dames, il faut faire subir une préparation spéciale aux sertulaires, car, simplement desséchées, les mousses s'émietteraient rapidement. On les décolore tout d'abord dans des bains faiblement acides, puis on leur donne la couleur désirée par la clientèle en les plongeant dans un nouveau bain, constitué par une solution de glucose ou de glycérine mélangée du colorant choisi. Après le séchage, les mousses contiennent encore un peu de glucose ou de glycérine, qui leur conserve leur solidité et leur souplesse. — A. Pontali.



Mousse marine : *a*, Sertulaire fixée sur un galet ; *b*, Fragment de rameau (grossi) montrant les hydranthes ; *c*, Tentacule (très grossi) d'un hydranthe ; *d*, Touffe de sertulaires préparées (mousse marine).

Novopacky (Jean), peintre tchèque, né le 14 novembre 1821 à Nechanice (Bohême), mort le 4 juillet 1908 à Slavelin. Il fit ses études à l'académie de Vienne, où il exposa pour la première fois en 1846. Après avoir voyagé dans une grande partie de l'Europe, il fut appelé à enseigner le dessin à la princesse impériale Gisèle et au prince impérial feu l'archiduc Rodolphe. De 1880 à 1895, il fut attaché comme conservateur adjoint à la galerie impériale de Vienne. Il se plaisait surtout aux tableaux de genre et aux paysages alpestres. Il a contribué à l'illustration de l'ouvrage publié sous les auspices de l'archiduc Rodolphe, *l'Autriche décrite et dépeinte*, et à celui de l'archiduc Maximilien (depuis empereur du Mexique), *l'Expédition de la Novara*. Un certain nombre de ses ouvrages figurent dans les galeries de Vienne et de Prague. — L. Léger.

***oiseau** n. m. — Encycl. Il est indispensable, pour décrire un *oiseau*, et même pour bien comprendre une description détaillée, de connaître la nomenclature méthodique des termes employés à la désignation des diverses régions du corps des oiseaux. Afin de faciliter cette étude aux amateurs d'oiseaux, on a réuni ici en une figure tous les termes techniques employés en ornithologie et l'on y indique en outre les moyens de prendre les mesures reconnues utiles.



I. Le *bec* est formé par les deux mandibules, inférieure et supérieure, réunies à la commissure. Elles portent les fosses nasales et divers appendices.

On appelle *culmen* l'arête, le dos de la mandibule supérieure, et *gonys* ou *génys* l'arête de la mandibule inférieure, qui va jusqu'à la pointe en partant du sommet (*mysea* de l'angle mentonnier.

La *cire* est une membrane, souvent à coloration particulière, qui recouvre la base de la mandibule supérieure chez les rapaces, ou entoure la base du bec et les narines chez les perroquets, les pigeons, les gallinacés, etc.

Les divers appendices sont des soies, poils, vibrisses, des lobes, des caroncules ou des barbillons.

On appelle *longueur du bec* la ligne droite qui s'étend de la base de la mandibule supérieure à la pointe. On la mesure avec un compas. Si le bec est arqué, la longueur obtenue n'en représente pas la longueur réelle.

II. La tête comprend le dessus (*front*, *vertex*, *occiput*) et les côtes avec les *lores*, les *sourcils*, la *région parotique* ou *auriculaire*, les *tempes*, les *joues* et les *moustaches*.

Les *lores* sont l'espace nu ou garni de plumes qui s'étend de l'œil à la commissure.

Le *pileum* est le dessus de la tête ou *capuchon*, et le *sinciput* comprend le devant de la tête, c'est-à-dire le *front* et le *vertex*. La tête peut porter une crête ou une *huppe*.

Le *cou* comprend le *derrière*, le *devant* et les *côtés*. Le derrière du cou se divise en *nuque* et en *demi-collier supérieur*, tandis que du devant du cou fait partie le *menton* ; entre les deux branches de l'angle mandibulaire, la *gorge* et le *jugulum* ou *demi-collier inférieur*.

Sous le nom de *camail*, certains auteurs désignent, chez le coq en particulier, les plumes du cou, de la nuque et du collier.

III. Le *tronc* (improprement appelé *corps*) comprend une face supérieure et une face inférieure. La face supérieure est formée par le *manteau* (dos avec les scapulaires), le *croupion* ou *uropygium* et les *sus-caudales* ou *couvertures supérieures* de la queue.

A la face inférieure on distingue la *poitrine*, le *ventre* ou *abdomen*, le *bas-ventre*, la région *anale* et les *sous-caudales* ou *couvertures inférieures* de la queue. Les *aisselles* (côtés de la poitrine), les *hypocondres* et la *région crurale* (côtés de l'abdomen) en constituent les *flancs*.

IV. La *courbure* de l'aile se fait au *carpe* ou *poignet*. Les pennes de l'aile sont les *rémiges*. Les plus externes, au bord de l'aile, prennent le nom de *rémiges bâtardes*, *pollicides* ou *poucettes*, puisqu'elles sont insérées sur le *pouce* ; celles qui sont portées par la *main* sont les *primaires* ou de premier ordre, les rémiges *secondaires* ou de deuxième ordre sont sur l'*avant-bras* ; les *tertiaires*, portées sur le coude, sont dites encore *cubitales* ou *secondaires postérieures* ; elles sont adjacentes aux scapulaires. Les petites plumes qui recouvrent la base des rémiges sont les *tectrices* ou *couvertures* de l'aile, dites *inférieures* ou *supérieures*, suivant leur place, ou encore *sus* ou *sous-alaires*. Les tectrices primaires ou de la main recouvrent les rémiges primaires. Les secondaires se divisent en grandes, moyennes et petites.

Quand les plumes du croupion sont particulièrement développées, comme chez le coq, elles prennent le nom de *lancettes* ou *plumes des reins*.

Ce que l'on désigne sous le nom de *longueur de l'aile*, c'est la distance entre la courbure et l'extrémité de la plus longue rémige primaire. On l'obtient en soulevant un peu l'aile et en l'appliquant sur une règle graduée.

V. La *queue* est formée par les pennes *rectrices* insérées sur le *coccyx* et par les *couvertures supérieures* ou *inférieures* qui en cachent la base. On les distingue en rectrices *médianes*, *sub-médianes* et *externes*. Il faut numéroter les paires à partir du milieu de la queue. Les couvertures de la queue

prennent parfois un développement extraordinaire (paon et coq). Chez le coq, ce sont les belles plumes arquées de la queue : elles prennent le nom de *faucilles* (grandes et petites).

La *longueur de la queue* est la distance mesurée au moyen d'une règle graduée, qui s'étend du coccyx à l'extrémité de la plus longue rectrice.

VI. Le membre postérieur ou *patte* est constitué par la *cuisse* (non visible), par la *jambe* cachée en partie par les *culottes* (*manchettes* chez les colibris), par le *talon*, par le *tarse*, couvert d'écailles ou *scutelles* et portant parfois un *éperon*, et par les *orteils* (*hallux* ou gros orteil, 2e, 3e et 4e) munis de griffes ou serres.

La *longueur du tarse* est la distance entre son articulation supérieure avec la jambe (au talon) et son articulation avec la première phalange de l'orteil médian.

La *longueur des orteils* et des *griffes* se mesure en ligne droite au moyen du compas.

La longueur totale et l'envergure ne peuvent se mesurer sur l'animal en chair.

L'*envergure*, c'est l'espace qu'il y a entre les pointes des deux ailes à leur maximum d'extension.

La *longueur totale* est la distance entre la pointe du bec et l'extrémité de la plus longue plume de la queue, prise sur l'animal étendu sur le dos, mais non allongé. — A. MENEGAUX.

Perrault (MONUMENT À CHARLES), œuvre du sculpteur français Gabriel Puech, récompensée d'une première médaille en 1908 au Salon des artistes français, destinée à être placée aux Tuileries. Sur un socle en forme de pyramide renversée est placé le buste du conteur à perruque, dont le visage est tout empreint de bonhomie. Au pied du monument, le Chat Botté en chapeau de mousquetaire monte la garde, une souris pendue à la ceinture; près de lui trois fillettes esquissent une ronde. La grâce exquise de leur mouvement, la belle venue de la composition, la délicatesse avec laquelle le marbre est traité font de cet ensemble une œuvre très attachante et tout à fait digne de l'écrivain charmant qu'elle veut célébrer. (V. p. 313.) — T. L.

***pharmacie** n. f. — ENCYCL. *Inspection*. Sous l'empire des articles 29, 30 et 31 de la loi du 21 germinal an XI sur la *pharmacie*, les officines et magasins des pharmaciens et droguistes devaient être visités une fois l'an, à Paris et dans les villes où existait une école de pharmacie, par deux docteurs et professeurs des écoles de médecine, accompagnés des membres de l'école de pharmacie, lesquels, assistés d'un commissaire de police, avaient mission de vérifier la bonne qualité des drogues et médicaments simples et composés. Les mêmes professeurs en médecine et membres des écoles de pharmacie pouvaient — la visite n'était donc pas obligatoire — avec l'autorisation des préfets, sous-préfets et maires, visiter et inspecter les magasins de drogues, laboratoires et officines des villes placées dans un rayon de dix lieues de celles où sont établies les écoles, et se transporter dans tous les lieux où l'on fabriquait et débitait, sans autorisation légale, des préparations ou compositions médicinales. Enfin, dans les autres villes et communes, les visites étaient faites par les membres des jurys de médecine réunis à quatre pharmaciens qui leur étaient adjoints.

Ainsi organisé, le contrôle ne pouvait être qu'illusoire. En outre, un grand nombre de commerçants, trafiquant de produits médicamenteux, mais dont la profession n'était pas visée par la loi, échappaient à toute inspection. La loi du 25 juin 1908 a abrogé ces dispositions surannées et leur a substitué de nouvelles prescriptions. Sans établir de distinction entre les villes ou communes, elle décide qu'il sera procédé, au moins une fois l'an, à l'inspection non seulement des officines des pharmaciens et des magasins des droguistes, mais encore des dépôts de médicaments tenus par les médecins et les vétérinaires, des magasins des herboristes et épiciers, des coiffeurs et parfumeurs, des dépôts d'eaux minérales naturelles, des fabriques et des dépôts d'eaux minérales artificielles, et, généralement, de tous les lieux où sont fabriqués, entreposés ou mis en vente des produits médicamenteux ou hygiéniques. Ces visites ont pour but d'assurer l'application des lois et règlements en vigueur sur l'exercice de la pharmacie et sur la répression des fraudes en matière médicamenteuse, notamment de vérifier la bonne qualité des produits et de rechercher la fabrication et le débit illicites des préparations ou compositions médicinales. Les pharmaciens, droguistes et tous les détenteurs de produits médicamenteux ou hygiéniques sont tenus de présenter les drogues et compositions qu'ils ont dans leurs magasins, officines, [illegible] et leurs dépendances.

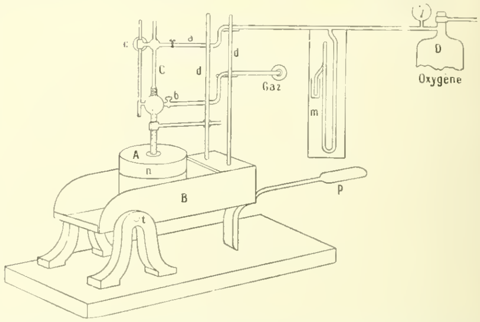
La loi du 25 juin 1908 laisse à un règlement d'administration publique le soin de désigner les autorités qualifiées pour effectuer les inspections et visites qu'elle prescrit, ainsi que celui de préciser les pouvoirs qui seront conférés à ces autorités; mais elle spécifie que l'inspection des officines de pharmaciens et des dépôts de médicaments tenu par les médecins et les vétérinaires ne pourra être confiée qu'à des agents pourvus du diplôme de pharmacien. C'est aussi un règlement d'administration publique qui déterminera les règles de procédure applicables aux substances médicamenteuses et hygiéniques en ce qui concerne les prélèvements d'échantillons, les analyses, expertises et saisies nécessaires à l'exécution de la loi du 1er août 1905 sur la répression des fraudes. — R. BLAIGNAN.

piégeage *pi-é-ja-je* — de *piéger* n. m. Action de prendre, de chasser au piège : *Le* PIÉGEAGE *est le mode de capture le plus employé pour l'éléphant. Le* PIÉGEAGE *est la forme la plus enfantine de la chasse.*

Piété filiale, groupe en marbre du sculpteur français Pierre Curillon, exposé en 1908 au Salon des artistes français et récompensé d'une première médaille. Un vieillard est soutenu par son fils, et la faiblesse du premier comme la sollicitude de l'autre sont parfaitement observées : l'émotion contenue du jeune homme est traduite avec une mesure louable et sans rien de mélodramatique : le métier lui-même évite de se mettre en évidence dans une inutile étude de muscles, et l'ensemble est au contraire traité avec un heureux parti pris de simplicité. (V. p. 313.) — T. L.

pileum (*lé-om'* — mot lat. signif. *bonnet*) n. m. Dessus de la tête de l'oiseau, comprenant le front, le vertex et l'occiput.

***platine** n. m. — ENCYCL. Le prix du *platine* a subi pendant ces dernières années (1906-1907) une augmentation considérable. De 1874 à 1904, la progression est à peu près régulière, et nous trouvons pour le kilogramme de platine en lingot : 1874, 1.000 francs ; 1888, 1.350 fr.; 1895, 1.700 fr.; 1901, 3.260 fr. 1904, 3.600 fr. Mais, en janvier 1906, le cours passe rapidement de 3.800 à 6.400 francs (fin année), pour revenir, en 1908, aux environs de 4.000 francs. Ces variations sont dues en grande partie à l'accaparement par quelques propriétaires des districts miniers, localisés presque tous dans la même région, et à leur entente en vue de maintenir la production au niveau constant d'environ 6.000 kilogrammes par an (1908).



Appareil pour fondre le platine. Le platine à fondre est placé dans le creuset de chaux A (*n*, couvercle) supporté par la plaque à bascule B; *t*, tourillon; C, chalumeau oxhydrique; *a*, tube d'arrivée de l'oxygène; *b*, arrivée du gaz; *c*, vis de réglage; *d*, tringles supportant le chalumeau, les conduites, etc.; *m*, manomètre; D, bombe d'oxygène comprimé. — Le métal étant fondu, le couvercle *n* est enlevé, le chalumeau éloigné, et, en basculant le support à l'aide de la poignée *p*, le métal peut être coulé dans une lingotière.

PRODUCTION MONDIALE EN MINERAI BRUT À 80 P. 100 DE PLATINE.

1894	6.320 kgs.	1904	5.910 kgs.
1900	6.600 —	1906	6.540 —

Le platine se rencontre à l'état natif en paillettes ou grains brillants de quelques millimètres (les grosses pépites sont rares), ou en grains grossiers, caverneux, ayant l'aspect du coke concassé. Titrant 80 à 84 p. 100, ce minerai est souvent mélangé d'osmiure d'iridium, de métaux de la même famille (palladium, rhodium, etc.), d'or, etc.; il est disséminé dans des alluvions sableuses se présentant comme l'or en placer. C'est sous cette forme que s'exploitent les mines de l'Oural, de la Colombie, du Brésil. Sur d'autres points très nombreux, la présence du platine a été signalée, mais le métal soit natif, soit combiné avec l'arsenic (spyrillite), imprègne des roches éruptives d'une si faible quantité que rarement l'exploitation est lucrative. Plusieurs placers aurifères contiennent du platine; celui-ci est alors extrait en même temps que l'or (Californie).

Les principaux centres d'extraction sont en première ligne : l'Oural, d'où proviennent 95 p. 100 de la production mondiale. C'est dans les régions de Perm et d'Orenbourg que se trouvent les districts platinifères de Nijni Taguilsk, de Biserski et de Goroblagodatch. L'Amérique du Sud, avec la Colombie, vient ensuite avec 30 kilogrammes (1904), la Nouvelle-Galles du Sud (Australie) avec 16 kilogrammes (1904), les États-Unis avec 6 kilogrammes. En Nouvelle-Zélande, au Queensland, à Bornéo, au Burma, au Japon, etc., de faibles quantités ont été reconnues.

Les placers forment le fond des vallées. Souvent le sol riche, constitué par des sables, des débris de roches de la famille des péridorites, a une épaisseur de 1 mètre à 1m,50 sur 40 à 60 mètres de largeur, le tout recouvert par une épaisseur (10 à 20 m.) de stérile, tourbe, etc. Le laveur de sable retire la couche tourbeuse ou atteint le sable par un forage et des galeries; le gravier extrait est lavé à l'eau dans des cuves spéciales, où s'accumulent les parties lourdes, le stérile léger étant rejeté. Les sables ainsi lavés tiennent de 2 à 4 grammes de platine par tonne. Pour les fonds des vallées plus pauvres, on emploie de préférence des dragues qui peuvent traiter un grand cube journellement. Le minerai brut ainsi obtenu, après un long lavage, contient beaucoup d'or, que l'on retire en le triturant avec du mercure; le platine ne se combine pas et laisse l'or seul se dissoudre dans ce réactif. Ainsi purifié, le minerai constitue le platine brut exporté vers les affinages.

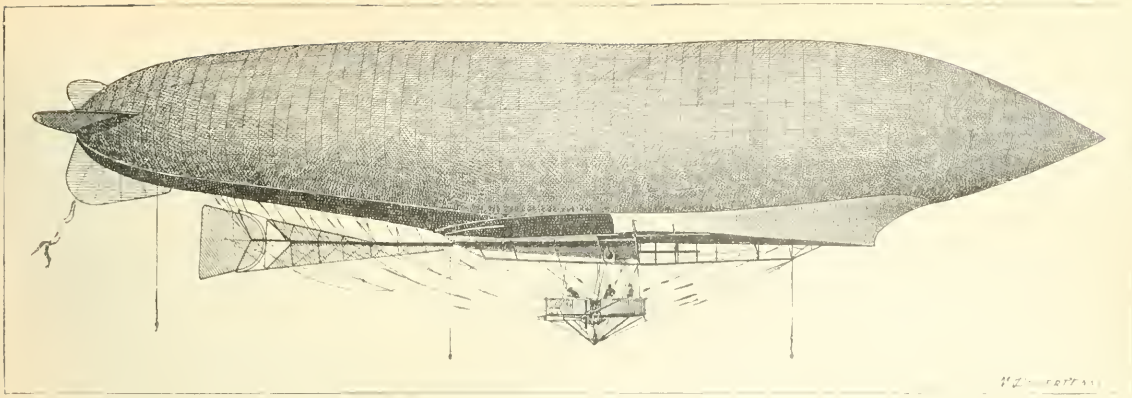
Dans ces usines, le métal était jadis extrait d'après une méthode due à Sainte-Claire-Deville, par laquelle le minerai fondu avec du plomb formait un alliage plomb-platine, qui était coupellé; le plomb parti, laissant une masse de platine impur. Une fonte au chalumeau oxhydrique dans un four en chaux finissait l'affinage du métal. Mais, en réalité, on obtenait un alliage de platine, rhodium, iridium, qui, bien qu'utilisable par l'industrie, ne pouvait convenir le jour où des métaux purs furent exigés. Aujourd'hui, dans toutes les usines, on commence par dissoudre le platine dans l'eau régale, on le précipite de sa dissolution par le sel ammoniac et on calcine le dépôt de chloroplatinate formé, pour obtenir le métal à l'état spongieux, en *mousse*. Pour en faire des fils, des plaques, à l'ancien procédé d'agglomération de la mousse par forgeage au rouge, on préfère aujourd'hui la fonte au chalumeau oxhydrique.

Le débouché du platine brut ou manufacturé est presque exclusivement américain ; les États-Unis absorbent la majeure partie de la production. L'industrie en emploie des quantités importantes, soit seul, soit allié au cuivre, à l'argent, à l'iridium ; l'électricien l'utilise pour monter les filaments des lampes à incandescence; l'industrie chimique confectionne avec lui ses vases, creusets, capsules, etc., le joaillier monte en platine les griffes des chatons, le photographe utilise le chloroplatinite de potassium et le chlorure pour préparer des épreuves noires inaltérables. Enfin, certaines applications récentes (fabrication de l'acide sulfurique par contact, self-allumeurs, etc.) reposent sur les propriétés catalytiques du platine finement divisé. La hausse du platine a encouragé nombre de chercheurs à étudier ses succédanés; mais le platine, infusible, inaltérable à l'air et aux acides, n'est pas encore détrôné : l'électricité seule, après avoir diminué la longueur du fil utile, le remplace, de plus en plus, par des fils en ferro-nickel. — Marcel MOLINIÉ.

pollex (*po-lèks* — mot lat. signif. *pouce*) n. m. Ornith. Le pouce des oiseaux.

pollicial, ale, aux adj. Qui se rapporte au pollex : *Les rémiges* POLLICIALES *ou bâtardes sont aussi appelées* POUCETTES.

***pseudomorphisme** n. m. — ENCYCL. Minér. Les phénomènes de *pseudomorphisme*, c'est-à-dire de cristallisation accidentelle dans un système étranger au minéral lui-même, sont extrêmement fréquents dans la nature, et sont constatés en général dans les cavernes naturelles, les carrières, les mines et les filons. Les pseudomorphismes reconnaissent comme principal agent les eaux d'infiltration, qui, dans leur circulation à travers les fissures naturelles du sol, prennent en dissolution différentes substances, qu'elles laissent ensuite cristalliser au cours de leur trajet ultérieur. C'est par un phénomène de pseudomorphose que, dans certaines grottes de Styrie, telles que la Krausgrotte, près de Gams, on voit le carbonate de chaux, issu d'un milieu aqueux déjà saturé de gypse, prendre la forme cristalline, tout à fait significative, de ce dernier. Au témoignage de E.-A. Martel, dans la petite grotte de Bellecroix, au milieu de la forêt de Fontainebleau, on constate la présence de cristaux de grès rhomboédriques comme la calcite, et dus à des infiltrations calcaires tenant en dissolution une forte proportion de quartz et de silicates. — G. T.



Le *République*, ballon dirigeable militaire français

ptérylographie (du gr. *pteron*, aile, *hulê*, forêt, et *graphein*, décrire) n. f. Science qui s'occupe de la disposition des plumes (pennes et duvet) à la surface du corps de l'oiseau.

ptérylose ou **ptérylosis** (du gr. *pteron*, aile, et *hulê*, forêt) n. f. Disposition des pennes à la surface du corps de l'oiseau.

— Encycl. Les pennes sont groupées suivant des surfaces appelées *ptéryles*, séparées par des espaces couverts de duvet, ou aptéries. La *ptérylose* est continue (sans ptéryles), chez les struthionidés, les pingouins, les manchots et les toucans; elle est discontinue chez tous les autres oiseaux, c'est-à-dire qu'on y trouve des ptéryles et des aptéries.

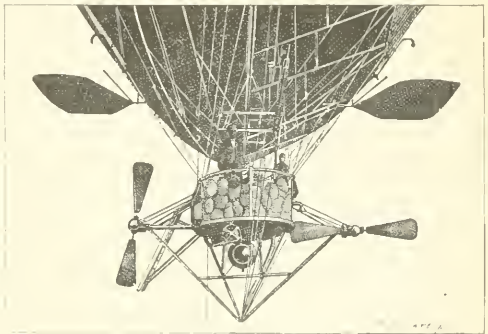
pygostyle (*ghos-ti-le* — du gr. *pugê*, fesse, et *stulos*, pieu) n. m. Dernière vertèbre de la région caudale ou coccyx de l'oiseau. (Plus développée que les autres et pourvue d'une crête saillante, elle représente quatre à six vertèbres soudées. Elle sert à l'insertion des muscles moteurs des rectrices.)

Regnault de Premesnil (Charles), vice-amiral français, né à Montpellier le 6 août 1837, mort le 25 juin 1908. Il entra, à seize ans à peine, dans un excellent rang, à l'École navale, et, nommé aspirant en 1854, fit ses premières armes pendant la guerre de Crimée. Il était depuis deux ans enseigne de vaisseau lorsqu'il prit part à l'expédition de Chine, au cours de laquelle il se distingua à la prise des forts de Takou. Il fut ensuite envoyé en Cochinchine, passa lieutenant de vaisseau le 26 avril 1861, et, dès l'année suivante, suivit au Sénégal, en qualité d'aide de camp, le général Faidherbe, dont il fut pendant trois ans, de 1862 à 1865, l'auxiliaire dévoué dans l'organisation de la colonie. De retour en France, il servit pendant un an dans l'état-major du vice-amiral Rigault de Genouilly (1868), puis commanda, dans l'escadre d'extrême Orient, le *Coëtlogon* et la *Vénus*. Il avait été, au mois d'août 1870, promu capitaine de frégate. Capitaine de vaisseau en 1879, il remplit notamment dans ce grade les fonctions de chef d'état-major de l'escadre d'évolution dans la Méditerranée, puis fut nommé membre du conseil des travaux de la marine (1885), avant de recevoir, le 2 décembre 1886, les étoiles de contre-amiral. Chef, de 1889 à 1891, de la division navale française de l'océan Pacifique, puis placé à la tête de la division de réserve de l'escadre du Nord, et enfin d'une division de l'escadre de la Méditerranée (1892), il fut promu vice-amiral en février 1893, et fut successivement commandant en chef, préfet maritime à Lorient (1893-1894), membre du conseil des travaux de la marine (1895), et enfin commandant en chef de l'escadre du Nord, avec laquelle il escorta le tsar pendant sa traversée d'Angleterre en France, au mois d'octobre 1896. Cette même année, il abandonnait le commandement de l'escadre pour reprendre sa place au conseil des travaux; il était depuis 1899 inspecteur général de la marine lorsqu'il fut atteint par la limite d'âge et passa au cadre de réserve, au mois d'août 1902. Il n'avait cessé d'ailleurs, depuis lors, de s'intéresser vivement aux choses de la marine. Homme du monde, marin d'une énergie et d'une habileté remarquables, il était un des chefs les plus connus et les plus respectés de toute la marine française. — H. Trévise.



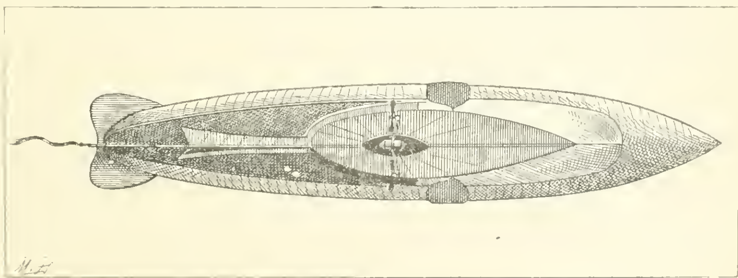
Regnault de Premesnil

Repas du soir (Le), toile du peintre français Joseph Bail, exposée en 1908 au Salon des artistes français. Dans un intérieur hollandais, autour de la table éclairée par la lampe, sont réunies quatre jeunes femmes en costume du pays : l'une, à gauche, est debout, tandis que les trois autres, assises, sont vues, deux dans la lumière et une à contre-jour. Cette disposition accentue l'effet lumineux, qui est d'une force saisissante : toutes les parties sont traitées dans une harmonie chaude de jaunes dorés, et les ombres elles-mêmes, à base de verts réchauffés de terre de Sienne, participent de cet aspect général. Comme toujours, l'artiste s'est montré non seulement excellent peintre dans les figures des jeunes Hollandaises à coiffes blanches et dans l'exécution des corsages rouges, mais encore virtuose remarquable dans la traduction des objets : l'horloge du fond de la pièce, les cuivres pendus à l'étagère, les bougeoirs placés sur la cheminée sont indiqués avec une maîtrise et avec un éclat admirables. (V. la gravure p. 313. — Tr. Leclerc.



La nacelle du *République* (vue arrière).

République. — Après la perte du dirigeable militaire français *Patrie*, le ministre de la guerre mit aussitôt en commande, dans les ateliers aérostatiques Lebaudy frères, à Moisson, un nouvel aérostat automobile conçu d'après le même principe et auquel devaient seulement être apportées des modifications de détail, suggérées par l'expérience et les essais effectués avec les engins similaires antérieurs. Ce deuxième ballon fut appelé *République*. Commencé en décembre 1907, il a été terminé entièrement en juillet 1908, et sa construction fait une fois de plus honneur à la science de son ingénieur Julliot et à l'habileté des constructeurs des ateliers Lebaudy.



Le *République*, vu au zenith.

On retrouve dans cet appareil les caractéristiques des ballons précédents : forme assez allongée; plate-forme ovale en tubes d'acier; quille cruciforme, également en tubes d'acier, prolongée par le gouvernail de direction; papillons, l'un vertical, l'autre horizontal à l'arrière même de l'enveloppe; nacelle et hélices entièrement métalliques.

Le ballon proprement dit a une longueur de $61^m,30$ pour un diamètre au maître couple de $10^m,70$; l'allongement est, par suite, de 5,7 environ. Ces dimensions n'ont du reste rien d'absolu; elles varient évidemment suivant la traction de l'étoffe, laquelle est déterminée par la pression intérieure, dont la valeur oscille entre 20 et 30 centimètres de hauteur d'eau. Dans ces conditions, le volume est, avec les chiffres ci-dessus, de 3.800 mètres cubes, un peu supérieur par conséquent à celui du *Patrie*. (Voir *Larousse mensuel*, page 221.)

L'enveloppe est en étoffe double caoutchoutée, d'une très grande résistance et d'une imperméabilité presque absolue. Il n'existe pas de filet; la nacelle est supportée par la plate-forme et la quille cruciforme, lesquelles sont reliées à leur tour par des suspentes avec pattes-d'oie aux ralingues cousues directement sur le ballon.

La partie verticale de la quille cruciforme a subi une assez importante modification. L'étoffe ignifugée qui la recouvre ne s'étend pas sur toute la longueur et n'arrive pas au contact du gouvernail, ainsi que cela se produisait dans le *Patrie*. On a ménagé un vide entre la quille et le gouvernail; grâce à ce dispositif, l'air n'est plus arrêté par la quille,

il agit directement et librement sur le gouvernail, ce qui augmente l'action de ce dernier.

Les plans de profondeur mobiles, situés à l'arrière de la quille tout contre le gouvernail, n'ayant pas montré une bien grande efficacité, ont été remplacés par des plans horizontaux fixes, qui font office de stabilisateurs. On n'a conservé, en tant que plans mobiles, que les plans placés au-dessus de la nacelle, à hauteur de la plate-forme centrale.

Le papillon stabilisateur vertical de l'arrière a subi une augmentation de surface, qui permettra sans doute l'accroissement de la stabilité de route. Dans les Lebaudy et dans le *Patrie*, la stabilité de route, bien que satisfaisante, avait été jugée légèrement incomplète.

La nacelle présente la forme générale habituelle d'un bateau; seul, son arrière a été modifié de façon à le rendre plus habitable. Le fond de la nacelle, au lieu d'être incliné et à claire-voie, est horizontal et plein. On dispose ainsi d'un compartiment beaucoup plus spacieux, où peuvent prendre place de nombreux passagers.

Le moteur à essence, fourni par la maison Panhard-Levassor, est à quatre cylindres, avec circulation d'eau et radiateur en nid d'abeilles; il a donné au banc 70 HP.

Il actionne, comme dans les dirigeables précédents, deux hélices latérales en tôle d'acier, dont les angles, au lieu d'être coupés carrément, ont été arrondis. On retrouve ce dispositif dans la plupart des hélices employées en aérostation et en aviation. On évite en effet ainsi les remous d'air qui se produisent précisément aux angles, remous qui ont pour résultat fâcheux de diminuer le rendement, d'augmenter les vibrations de l'hélice et, par contre-coup, les trépidations de la nacelle.

Tous les organes délicats, en même temps que les engrenages, ont été entourés de carters, de manière à éviter de façon absolue l'introduction de tout corps étranger susceptible de les fausser ou de les détériorer.

Tels sont les principaux changements apportés à la construction du nouveau dirigeable. Grâce à ces perfectionnements, le *République* peut enlever six passagers, 600 kilos de lest et la provision d'essence nécessaire à un voyage minimum de douze heures. Il en résulte qu'avec des conditions météorologiques normales, l'auto-ballon dont il s'agit pourra effectuer avec six passagers le voyage aller et retour sans arrêt de Meudon à Verdun. — G. Dorban.

Retour de chasse chez Laurent de Médicis, tableau du peintre français J. Wagrez. Dans une cour fleurie, devant un portique de marbre, les cavaliers viennent de rentrer : le fauconnier porte sur son bâton les oiseaux de chasse, et l'un d'eux s'est posé sur la main d'une des jeunes femmes debout au premier plan. Dans le fond, un valet accroupi soupèse le gibier; un page tient par la bride un cheval et devise avec un de ses compagnons. Par-dessus le mur on aperçoit la silhouette grave des cyprès et le décor charmant des collines florentines. Cette œuvre, d'une excellente tenue dans le coloris et d'un dessin savant, était l'une des meilleures peintures d'histoire exposées en 1908 au Salon des artistes français. (V. p. 313.) — T. L.

***Reverdin** (Auguste), chirurgien et philanthrope suisse, né à Genève en 1848, mort dans la même ville le 18 juin 1908. Il fit dans son pays natal ses premières études scientifiques, mais se rendit de bonne heure à Paris pour se préparer à la carrière médicale. Il était inscrit à la Faculté de médecine dès 1869. Pendant la guerre franco-allemande, il servit avec le plus admirable dévouement sa seconde patrie. Dès les premiers revers des armées françaises en Alsace, il se rendit aux ambulances de Haguenau et de Strasbourg, et donna tous ses soins aux blessés français de Wœrth, dont un certain nombre fut, par ses soins, évacué en Suisse. Au lendemain de la campagne, pourtant, il



Reverdin.

resta à Strasbourg, afin de profiter du nouvel enseignement de la Faculté de médecine de cette ville, soigneusement réorganisé par le gouvernement allemand. En 1874, il prenait le grade de docteur avec une thèse des plus remarquables sur le *Traitement du pédicule et de la plaie abdominale dans l'ovariotomie*. Une série de voyages en France, à Paris, puis en Allemagne et en Autriche, devait achever de le perfectionner dans la pratique de la chirurgie. De retour à Genève en 1879, il ne tardait pas à s'y créer, en effet, une réelle notoriété comme praticien et, dix ans plus tard, il était appelé comme professeur extraordinaire à la Faculté de médecine genevoise. C'est là que s'est écoulée, depuis lors, toute sa carrière scientifique, marquée par un grand nombre d'inventions ou de perfectionnements techniques à l'art chirurgical, par la mise en pratique des méthodes de Lister, et par de nombreux mémoires ou publications d'un grand intérêt, parmi lesquels nous nous contenterons de citer : *De l'énucléation dans le traitement du goitre* (1892), *Antisepsie et asepsie chirurgicales* (1895), qui obtint de l'Académie de médecine de Paris le prix Laborie; beaucoup d'autres études ou articles ont paru dans les périodiques scientifiques allemands ou français. Très bon et très généreux, Reverdin était considéré comme un des meilleurs chirurgiens de toute la Suisse et un savant d'une réelle valeur. Il avait fait partie, en 1906 et en 1908, du jury chargé de décerner le prix Nobel. Il est mort, peut-on dire, au champ d'honneur, succombant à une affection contractée dans l'exercice de ses fonctions de chirurgien. — A. ·

rhinothèque du gr. *rhis, rhinos*, nez, et *thêkê*, étui n. m. Revêtement corné du maxillaire supérieur des oiseaux.

***Rudini** (Antonio Starraba, marquis di), homme d'État italien, ancien président du conseil, né à Palerme en 1839. — Il est mort à Rome le 18 juin 1908. Depuis son départ du ministère, le marquis di Rudini, qui était le chef le plus écouté du parti conservateur modéré, n'avait joué qu'un rôle politique assez effacé. Sincère ami de la France (on sait qu'il avait fortement contribué, au lendemain de la chute de Crispi, à améliorer les relations entre son pays et le nôtre), il avait été un moment pressenti, après la mort du comte Tornielli, pour occuper l'ambassade de Paris. Son état de santé, plus encore que l'importance de sa situation politique à Rome, où il était également respecté de tous les partis, l'avaient amené à décliner l'offre du gouvernement. — H. T.

sapropèle du gr. *sapros*, pourri, et *pêlos*, boue n. m. Géol. Nom donné par le géologue Potonié à des accumulations de végétaux microscopiques, et de cadavres d'animaux avec leurs excréments, qui formeraient d'après lui la matière première des roches bitumineuses : *Les calcaires bitumineux résultent d'un mélange de boue calcaire et de* SAPROPÈLE. — Emile Haug.

savinianisme de *Savinien*, n. d'h. n. m. Doctrine pédagogique, applicable dans les contrées où existe un patois, qui consiste à utiliser le dialecte local de l'enfant du peuple pour lui enseigner la langue littéraire officielle.

— Encycl. Le *savinianisme* est la méthode pédagogique du Frère Savinien, instituteur libre (de son nom laïque Joseph Lhermite), né à Villeneuve-lès-Avignon en 1844. L'emploi du patois pour enseigner la langue littéraire fut préconisé avant lui par le Breton Tanguy (an VIII), par un instituteur de l'Hérault (1819), par le Provençal Chabaud (1826), etc. L'éminent linguiste Bréal a fait lui-même remarquer que, « loin de nuire à l'étude du français, le patois en est le plus utile auxiliaire ». (*Quelques mots sur l'instruction publique en France*, 1872.) Le Frère Savinien, nommé inspecteur provincial des écoles libres en 1896, consacra tous ses efforts à faire adopter cette méthode et publia des recueils de versions, des anthologies, des grammaires, etc. Il fut encouragé à plusieurs reprises par les autorités universitaires. Mais ce furent surtout Mistral et les félibres qui s'intéressèrent à son œuvre. La méthode savinienne aboutit naturellement au bilinguisme, puisqu'elle prend comme point d'appui le dialecte local. C'est ce qui fait son mérite aux yeux des députés régionalistes (Maurice Barrès, abbé Lemire, de L'Estourbeillon, de Gailhard-Bancel, etc.). Elle est répudiée par les partisans de l'unification et de la centralisation à outrance. Elle est, du reste, contraire à la décision de la Convention, qui vota la suppression des patois. En revanche, on fait valoir à l'appui du savinianisme que les enfants tiraillés entre le patois seul parlé dans leur famille et le français seul autorisé à l'école se composent un idiome hybride et barbare; que le dialecte local est un lien salutaire qui rattache l'individu à ses parents et au sol natal; enfin, que le savinianisme donne de bons résultats dans la région pyrénéenne, où le gouvernement laisse une assez grande liberté aux instituteurs épris du système et, en Angleterre, dans le pays de Galles. V. abbé J. Aurouze, *Histoire critique de la Renaissance méridionale au dix-neuvième siècle; la Pédagogie régionaliste*, Avignon, 1907.

savinien, enne adj. Qui a rapport à la méthode pédagogique du Frère Savinien.

***Schouvalov** (Paul-Andreievitch, comte de), général et homme d'État russe, né à Saint-Pétersbourg en 1830, mort à Ialta, en Crimée, le 20 avril 1908. Il appartenait à une des plus illustres familles de la Russie, qui a fourni à son pays un grand nombre d'hommes d'État, de généraux et de diplomates; et il était le frère du célèbre diplomate Pierre de Schouvalov, qui représenta la Russie au congrès de Berlin, en 1878. Lui-même fit à Saint-Pétersbourg sa première éducation, et entra en 1849, au sortir du corps des pages, dans un des régiments de la garde. Il gagna son grade d'officier dans la campagne contre la Hongrie; cinq ans après, il déployait le plus brillant courage dans les opérations autour de Sébastopol. Appelé par Alexandre II à l'état-major général, il fut, de 1861 à 1863, chef de l'un des départements du ministère de l'intérieur, et, après la répression de l'insurrection polonaise, il fut nommé colonel d'un des régiments de la garde, puis bientôt après promu général major. Pendant la guerre russo-turque, il commanda la deuxième division de la garde avec beaucoup de distinction au cours des opérations devant Plevna. A l'issue des opérations, il était nommé par l'empereur chef du corps des grenadiers de la garde et enfin, en 1881, commandant supérieur des troupes de la garnison de Saint-Pétersbourg. Ce fut le couronnement de sa carrière militaire. En 1885, il abandonnait en effet son commandement pour aller prendre à l'ambassade de Berlin la succession du comte Orlov, qui venait de mourir. Il devait occuper pendant dix ans, avec beaucoup d'habileté et de distinction, ce poste difficile entre tous au moment même où s'opérait le rapprochement franco-russe. Personnellement très estimé de l'empereur Guillaume II, il fut, sur la recommandation spéciale de ce dernier, nommé en 1894 gouverneur général de la Pologne russe. Mais, en 1897, à la suite d'une grave maladie, il devait, dans l'impossibilité physique de poursuivre sa tâche, résigner ses fonctions. Il est mort dans le midi de la Russie, où, depuis quelques années, il essayait inutilement de rétablir sa santé, sans avoir d'ailleurs joué, depuis 1897, aucun rôle politique. C'était un soldat énergique et un diplomate à la fois très ferme et très avisé. — H. Trévise.

***septembre** n. m. — Encycl. *Calendrier agricole.* Les travaux de la moisson s'achèvent, mais l'*agriculteur* a encore à récolter les plantes industrielles (pastel, gaude, tabac, chanvre, houblon), puis les racines (pommes de terre, topinambours, betteraves, raves, navets), le maïs à fourrage, le



Septembre (d'après une peinture de Joachim Sandrart exécutée en 1645).

sorgho; à couper les trèfles, luzernes (regains), la moutarde (noire et blanche), les féveroles, etc. Il entreprend le labourage des terres destinées à être ensemencées en céréales d'automne ou plantes fourragères (blé, seigle, avoine, orge, trèfle incarnat, vesce, gesse, etc.), puis les déchaumages qui nettoieront le sol; il sème pour fourrages verts de printemps les légumineuses associées à un quart d'avoine ou de seigle, qui les empêcheront de traîner, les seigles et avoines d'hiver, l'escourgeon, l'épeautre, les féveroles; plante les choux fourragers, et, vers la fin du mois, sème le colza. Il commence l'ensilage des maïs et des racines. Dans les prairies, il fauche les derniers regains ou les fait pâturer; il prépare des composts (débris organiques de toutes sortes : bales de céréales, curures de fossés et de mares, boues des chemins, racines avariées, dont il hâte la décomposition par un apport de chaux vive et de fréquents arrosages au purin).

A la *ferme* les travaux du battage constituent l'occupation la plus active; les grains, nettoyés, sont placés dans les greniers, aérés et remués par des pelletages fréquents. Les animaux reçoivent, s'ils ne sont pas à la pâture, des rations composées de fourrages verts et de racines; il faut réunir les béliers aux troupeaux pour avoir des agneaux en janvier-février; donner aux moutons des mélanges

de fourrages verts ou secs et de racines, avec un peu de farine d'orge ou de son : mettre les porcs à l'engrais. A la basse-cour, il faut surveiller la mue des poules et leur distribuer une nourriture abondante (grains, viande hachée, os broyés, sang cru ou cuit) ainsi qu'aux couveuses ; augmenter la ponte par un régime azoté et une provende copieuse ; envoyer les dindons picorer sur les chaumes et dans les prairies.

Pour le *vigneron*, c'est un peu de repos avant la récolte. Il profite de ce répit pour effeuiller encore les vignes tardives, et surtout pour mettre en état le cellier, réparer ses tonneaux et cuves, disposer le pressoir et, en général, visiter tous ses vaisseaux vinaires ; les fûts sont nettoyés, méchés et abreuvés. Dans les régions méridionales, les vendanges commencent. Les soins à donner à la cave sont les mêmes qu'en juillet et août.

Le *jardinier*, au *verger*, continue la récolte des prunes, abricots, pêches, figues, poires, pommes, raisins, gaule les noix, etc. De tous ces fruits, certaines variétés sont arrivées à complète maturité et, partant, doivent être consommées tout de suite ; d'autres achèvent de mûrir sur les branches ou sont placés au fruitier. Celui-ci, s'il est amovible, sera sorti à l'air pour être brossé, nettoyé et complètement débarrassé des traces de moisissures et des poussières. L'exposition au soleil achèvera de le mettre en état de recevoir les fruits. Avant d'être disposés sur les claies et les étagères du fruitier, il faut faire sécher les fruits, c'est-à-dire les débarrasser de la rosée ou de la pluie qui les ferait pourrir, et, pour cela, les étendre pendant un jour ou deux sur une table bien propre, dans un endroit aéré. Lors de la récolte, il faut toujours manier les fruits avec soin, leur éviter les heurts et les blessures, surtout pour ceux qui sont destinés à être conservés. On mettra de côté pour les cuire tous ceux qui sont véreux ou meurtris. Il n'y a pas avantage à cueillir trop tôt les variétés d'hiver pour les placer au fruitier, qu'elles encombreraient inutilement. Mieux vaut les laisser sur les arbres le plus longtemps possible, principalement dans le cas où, cultivés en espaliers, les arbres ne doivent pas trop souffrir des intempéries. Enlever progressivement les sacs qui protègent les pommes, poires, raisins ; découvrir les pêches. Continuer et terminer l'écussonnage à œil dormant ; chasser les parasites de toutes sortes ; planter les bordures de fraisiers ; mettre en pots les arbustes destinés au forçage, et, vers la fin du mois, les rentrer définitivement en serre. Pour les arbres de plein vent, il est bon, quand ils sont surchargés de fruits, de les étayer pour éviter la rupture des branches.

Au *potager*, on récolte ails, carottes potagères, céleri, choux, choux-fleurs, choux de Bruxelles, échalotes, haricots, laitues et romaines, salsifis, scorsonères, tomates ; dans le Midi, aubergines, melons. Pour les haricots secs, on arrache les pieds quand les feuilles jaunissent et tombent : on en fait des paquets, que l'on suspend les racines en l'air. Récolter également les graines de pieds sélectionnés, en vue des semis de l'année prochaine. Les semis indiqués en août doivent être terminés si l'on n'a pu les effectuer plus tôt ; on peut semer encore mâche, cerfeuil, pimprenelle, épinard d'hiver, laitues ; repiquer les plants provenant des semis faits dans les mois précédents. Monter des couches pour la culture des champignons, et se préoccuper des fumiers et composts que nécessitera bientôt l'établissement des couches pour les cultures hivernales ; préparer aussi le matériel nécessaire à ce genre de culture (châssis, cloches, etc.).

Au *jardin d'agrément*, les parterres, à part les binages et arrosages d'entretien, le tuteurage des tiges fleuries, l'esherbage et les binages qu'on pratique en tout temps, ne réclament pas de soins spéciaux. Ils sont encore dans la plénitude de leur beauté ; mais il faut songer que les gelées en viendront bientôt détruire l'harmonie et se préoccuper des espèces de remplacement. Celles-ci ont été semées en juillet-août ; il faut les repiquer pour les pouvoir mettre en place dès que la garniture d'été disparaît. Semer en place, si l'on dispose d'emplacements libres, les plantes annuelles qui peuvent supporter l'hiver (adonide, agrostis, alysse, bleuet, buglosses, coquelicots, coréopsis, cinoglosses, œnothère, mauves, pavots, phlox, pois de senteur, souci, scabieuse, etc.). Planter, pour les corbeilles printanières, anémones, renoncules, oignons de jacinthes, de crocus, narcisses, tulipes ; les marcottes et boutures faites les mois précédents sont mises à l'abri ; il faut préparer aussi les espèces destinées à fleurir la maison en hiver (cinéraires, calcéolaires, primevères de Chine) en les recueillant en pots, que l'on rentre également en serre. Poursuivre la récolte des graines. Surveiller l'apparition des boutons des chrysanthèmes et les dégager de leurs voisins ; en supprimer les rejets et les bourgeons axillaires. Achever l'écussonnage du rosier ; visiter les greffes et desserrer au besoin les ligatures.

En somme, pour le jardinier, aussi bien au verger qu'au potager et au jardin d'agrément, le mois de septembre est le premier de l'année, car c'est alors que doivent être prises toutes les dispositions en vue de la campagne nouvelle.

L'*apiculteur*, s'il a transporté ses ruches comme il est dit en août, doit les rentrer en prenant les mêmes précautions, d'autant que les cadres se sont chargés de miel et sont devenus plus fragiles. C'est le moment de préparer l'hivernage ; il fait encore suffisamment chaud pour que les abeilles aient le temps de disposer à leur guise leurs provisions dans leurs rayons. S'il le juge bon, l'éleveur doit supprimer les vieilles reines, qu'il remplace par des reines *de sauveté*. Certains apiculteurs condamnent cependant cette pratique et sont d'avis qu'il faut laisser aux ouvrières le soin de remplacer elles-mêmes leur reine. En tout cas, si l'on remplace la reine d'une colonie (et le cas peut se présenter quand on veut modifier la race ou doter une ruche orpheline), il faut prendre des précautions minutieuses : opérer le soir quand tout est calme au rucher et disposer la nouvelle venue dans une petite cage, pour que la colonie s'accoutume à sa présence et l'accepte. Vérifier l'état des provisions et les compléter s'il y a lieu ; continuer le nourrissement. Récolter le miel et la cire des ruches que l'on veut détruire et prendre les précautions nécessaires pour éviter le pillage.

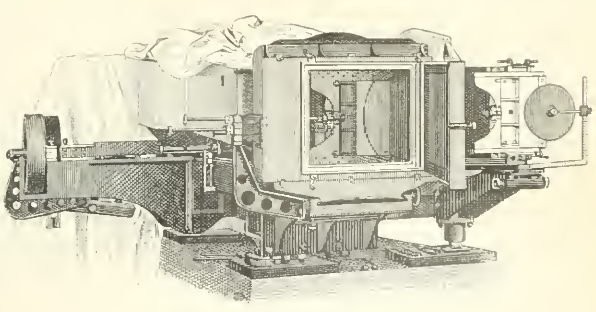


Fig. 1. — Spectrohéliographe de Hale, employé à l'observatoire du mont Wilson.

Pour le *pêcheur*, septembre est le mois idéal : la chaleur étant supportable, il peut pêcher toute la journée, se servir de toutes les amorces et de tous les appâts. Il peut pêcher le gros chevesne à la mouche artificielle, le barbillon à la pelote, l'anguille, la perche, la tanche, le brochet, le barbillon aux lignes de fond ; la pêche du goujon, amusante et facile, est assez productive.

L'ouverture de la *chasse* a été fixée cette année au samedi 15 août pour la première zone :

Basses-Alpes (partie), Alpes-Maritimes, Ardèche (partie), Ariège, Aude, Bouches-du-Rhône, Charente-Inférieure (partie), Corse, Gard (partie), Haute-Garonne, Gers, Gironde, Hérault, Landes, Lot-et-Garonne, Basses-Pyrénées, Hautes-Pyrénées, Pyrénées-Orientales (moins le canton de Montlouis, où l'ouverture aura lieu le 1er septembre), Tarn-et-Garonne, Var, Vaucluse.

Au dimanche 23 août pour la deuxième zone :

Basses-Alpes (partie), Hautes-Alpes, Ardèche (partie), Aveyron, Cantal, Corrèze, Dordogne, Drôme, Gard (partie), Isère, Loire, Haute-Loire, Lot, Lozère, Puy-de-Dôme, Savoie, Haute-Savoie, Tarn.

Au dimanche 30 août pour la troisième zone :

Ain, Aisne, Allier, Ardennes, Aube, Calvados (partie), Charente-Inférieure (partie), Cher, Côte-d'Or, Creuse, Doubs, Eure, Eure-et-Loir, Indre, Indre-et-Loire, Jura, Loir-et-Cher, Loiret, Marne, Haute-Marne, Meurthe-et-Moselle, Meuse, Nièvre, Nord, Oise, Orne (partie), Rhône, Haute-Saône, Saône-et-Loire, Sarthe, Seine (ouverture à midi sur le territoire de la Ville de Paris), Seine-et-Oise, Seine-Inférieure, Deux-Sèvres, Somme, Vendée, Vienne, Haute-Vienne, Vosges, territoire de Belfort.

Au dimanche 6 septembre pour la quatrième zone :

Calvados (partie), Loire-Inférieure, Maine-et-Loire, Mayenne (partie), Orne (partie), Pas-de-Calais, Seine-et-Marne, Yonne.

Au dimanche 20 septembre pour la cinquième zone :

Côtes-du-Nord, Finistère, Ille-et-Vilaine, Manche, Mayenne (partie), Morbihan.

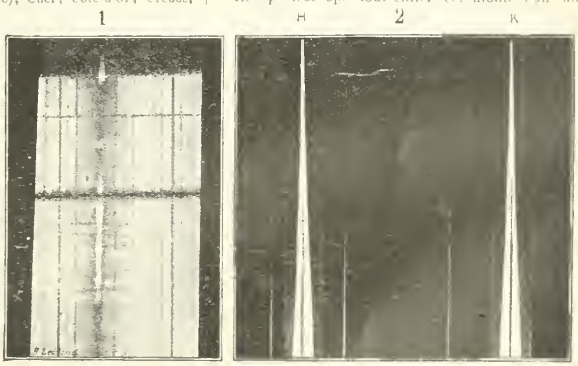


Fig. 2. — 1. Ligne K sur le disque et [illegible] — 2. [illegible] H et K [illegible] montrant les renversements [illegible]

Enfin, au dimanche 27 septembre dans les îles de Ré et d'Oléron (Charente-Inférieure).

Chasse au chien d'arrêt de tout gibier : en plaine, cailles, perdreaux, outardes, canepetières et râles des genêts, lièvres ; sous bois, le lapin surtout, puis le faisan ; au chien courant, le renard, le sanglier. Chasse de montagne ; passages de pluviers, vanneaux, bécassines, grives ; chasse au bord de la mer. — Jean de Chaon.

sous-alaire adj. Se dit des plumes couvrant la face inférieure de l'aile. Substantiv. : *On distingue parfois les grandes, les petites et les moyennes* sous-alaires.

sous-caudal, ale adj. Qui est situé sous la queue. Se dit plus spécialement des plumes couvrant la partie inférieure de la queue de l'oiseau. Substantiv. : *Les* sous-caudales *sont placées en arrière de l'anus.*

spectrohéliographe (de *spectre*, et *héliographe*) n. m. Instrument servant à photographier les détails de la surface solaire, en utilisant la lumière provenant d'une radiation unique du spectre.

— Encycl. Le principe de cet appareil est dû à Janssen. Ce savant, observant en 1868, à Guntoor, une éclipse totale de soleil, fut frappé de l'éclat de la raie rouge C dans le spectre des protubérances. Il eut l'idée de les rechercher, en temps ordinaire, au moyen du spectroscope. Il remarqua qu'on voit plus facilement les renversements brillants de la raie C si l'on se sert d'un verre coloré en rouge, parce que ce verre éteint les rayons du spectre qui, inutiles pour l'observation, insolent fâcheusement l'œil. Il put ainsi observer les protubérances, par les manifestations de leur spectre, jusque sur le disque même du soleil. Il constata qu'on obtient un bien meilleur résultat en masquant les radiations non utilisées du spectre avec des volets métalliques. Il fut ainsi conduit à imaginer et à faire construire un « appareil pour l'obtention des images monochromatiques d'un objet lumineux ». Cet appareil se compose d'un spectroscope à vision directe ordinaire, une seconde fente, limitée par deux joues mobiles dans une coulisse, peut être placée en coïncidence avec le spectre et réglée de telle manière que la radiation dont on veut étudier la lumière soit encadrée par cette seconde fente, qu'on vise à l'aide d'un oculaire. Le spectroscope tout entier est monté dans un tube, auquel un système d'engrenages imprime un mouvement de rotation rapide autour de son axe.

L'image de l'objet lumineux à étudier étant formée sur la première fente par un objectif, cette fente découpe une ligne dans cette image, et l'observateur, si l'appareil est au repos, voit dans l'oculaire l'image de cette ligne, comme si l'objet lumineux émettait seulement la radiation lumineuse isolée par la deuxième fente. Lorsqu'on fait rapidement

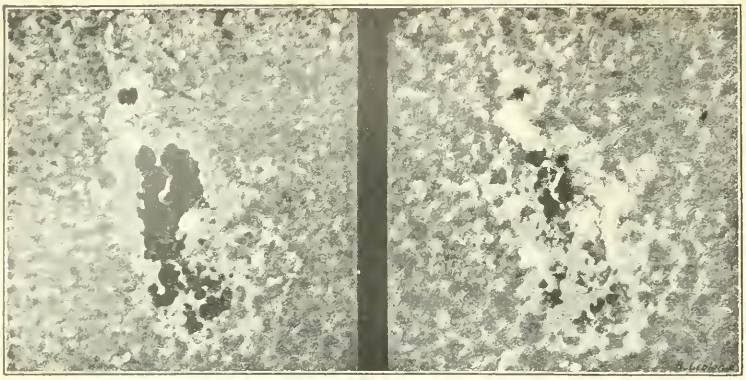


Fig 3. — La grande tache solaire d'octobre 1903. (Vue montée pour être examinée au stéréoscope.)

tourner le spectroscope, la première fente balaye successivement toutes les parties de l'image et, par suite de la persistance de l'action lumineuse sur la rétine, l'observateur voit une image monochromatique de l'objet lumineux visé.

Cet appareil (qu'on peut appeler *spectrohélioscope*) lorsqu'il est utilisé pour les études solaires, pouvait être transformé en *spectrohéliographe*, par la substitution d'une plaque sensible à l'oculaire; mais, à l'époque où Janssen l'inventa, la photographie était encore trop dans son enfance pour qu'il pût songer à l'employer dans ce cas. (L'invention du gélatino-bromure date de 1861.)

Ce ne fut qu'en 1873 que Braun, directeur de l'observatoire de Kalocsa, eut l'idée d'appliquer un spectrographe à deux fentes à l'étude photographique des protubérances. Il décrivit dans les « Astronomische Nachrichten » un appareil fort ingénieux qui, malheureusement, resta toujours à l'état de projet. Quelque temps après, Lohse, de Berlin, construisit et expérimenta, sans succès, un appareil qui n'est autre que celui de Janssen, très légèrement modifié et transformé en spectrohéliographe.

Toutes ces tentatives avaient été oubliées, et Hale ignorait leur existence, lorsqu'en 1899 il imagina deux systèmes de spectrohéliographes. En 1891, il obtenait les premières photographies de protubérances, avec un spectrohéliographe à deux fentes, mobiles simultanément. L'année suivante, il s'avisait d'étendre sa méthode à la photographie, non plus seulement du bord, mais du disque solaire lui-même, ouvrant ainsi un nouveau champ d'investigation aux astrophysiciens dans les études solaires.

Entre l'époque de la découverte du spectre des protubérances (ou spectre chromosphérique), spectre qui, comme nous le savons, est composé de lignes brillantes, et l'année où Hale fit ses premières recherches, de nombreux astrophysiciens étudièrent ce spectre. Young, entre autres, poussa très loin cette étude et attira l'attention sur les raies H et K du spectre solaire, qui sont très brillantes dans les protubérances et sont situées dans une région spectrale où les radiations sont très photogéniques.

Après avoir essayé vainement les diverses raies chromosphériques, Hale employa la raie K, et c'est en utilisant cette radiation qu'il fit ses premières recherches.

Beaucoup d'astronomes s'occupèrent ensuite de la question, et de nombreux spectrohéliographes de types divers furent construits et employés; mais, jusqu'à présent, Hale et ses collaborateurs ont seuls obtenu, avec ces instruments, des résultats de nature à nous renseigner sur la constitution des enveloppes gazeuses du soleil. Vers 1902, Hale remarqua que, si l'on photographie le spectre de l'arc, on observe que les gaz extérieurs, par conséquent les plus froids, donnent naissance à la raie fine centrale que l'on observe dans la raie K, que les parties moyennes des vapeurs de l'arc produisent le renversement sombre qui encadre cette raie, enfin que la portion large et floue est due aux gaz les plus chauds, ceux qui se trouvent directement sur le trajet des deux charbons.

Attribuant, dans le spectre solaire, le même phénomène aux mêmes causes, il en déduisit qu'en isolant, soit la raie centrale qu'il a nommée K_3 (*fig.* 2), soit la raie intermédiaire K_2, soit enfin un élément de la large raie floue K_1, il séparerait ainsi les effets lumineux des diverses couches de l'atmosphère solaire.

L'expérience lui donna raison; la raie K_1 donne des photographies solaires couvertes de plages lumineuses étroites, qui représentent la base de ces nuages de vapeurs de calcium, en suspension dans l'atmosphère solaire et nommés par Hale *flocculi*, alors que, successivement, les épreuves obtenues avec K_2 et K_3 montrent que ces vapeurs vont s'épanouissant, au fur et à mesure qu'elles sont plus élevées dans l'atmosphère solaire. Sur la figure 3 sont juxtaposées une épreuve faite avec K_1 et une épreuve



Fig. 4. — Photographie du soleil montrant les flocculi du calcium (prise le 22 juillet 1906, à 5 h. 20 de l'après-midi).

de la même portion du soleil avec K_2, photographies montées pour être examinées au stéréoscope. En les regardant avec un de ces appareils, on voit, non en cherchant à obtenir un effet de relief, mais

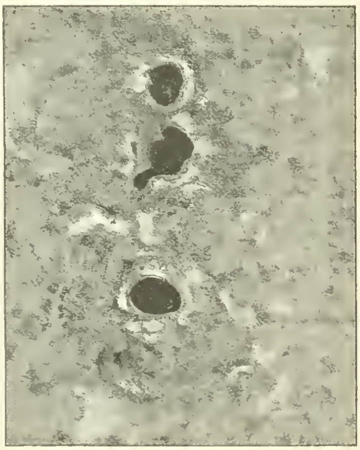


Fig. 5. — Photographie du soleil montrant les flocculi de l'hydrogène (prise le 22 juillet 1906, à 5 h. 36 du soir).

en les examinant rapidement l'une après l'autre, que la plus haute couche est celle où les vapeurs sont le plus étendues et que, de plus, les taches sont au-dessous de ces vapeurs.

Hale a déduit de l'examen de ses photographies la structure des flocculi qui semblent être composés de colonnes gazeuses se rejoignant à leur partie supérieure en formant des voûtes. L'examen de la figure 3 est extrêmement suggestif à cet égard, et nous indique la structure solaire autour d'une tache; on peut en effet remarquer que la tache semble située le plus bas, et que les flocculi les plus élevés dans l'atmosphère solaire la recouvrent presque entièrement.

Hale ne s'est pas contenté de faire des photographies monochromatiques en isolant la raie du calcium : il a aussi obtenu des images solaires en se servant des raies de l'hydrogène et de quelques raies métalliques.

Il a constaté que les flocculi formés d'hydrogène (*fig.* 5) sont sombres, sauf pour les parties les plus élevées, lorsqu'elles forment des protubérances. Les flocculi ne contiennent pas, dans la même proportion, les divers gaz ou vapeurs qui les constituent.

Dans ces derniers temps, Hale a étudié la rotation du soleil en se servant d'épreuves représentant successivement les diverses couches de l'atmosphère solaire. Il a constaté des variations de vitesse entre ces diverses couches, constatation qui, rapprochée de celle des variations de vitesse observées dans les diverses zones de la photosphère, donne un intérêt nouveau à ce genre de recherches. — G. MILLOCHAU.

sus-alaire adj. Se dit des plumes de l'oiseau qui recouvrent l'aile. Substantiv. : *Les* SUS-ALAIRES *sont appelées plus couramment* TECTRICES *ou* COUVERTURES SUPÉRIEURES DE L'AILE.

sus-caudal, ale adj. Situé en dessus de la queue. (Se dit plus particulièrement des plumes de l'oiseau qui recouvrent la queue en arrière du croupion. Substantiv. : *Les* SUS-CAUDALES *sont appelées plus couramment* COUVERTURES SUPÉRIEURES DE LA QUEUE.

Than (Charles), chimiste hongrois, né à O'-Becse le 20 décembre 1834, mort à Budapest le 5 juillet 1908. Il prit part, à l'âge de quinze ans, à la Révolution et fit ses études secondaires à Szeged. De là, il alla à Vienne pour suivre les cours de la Faculté de médecine, se fit recevoir docteur en 1858, voyagea pendant un an, et fut nommé, en 1860, professeur de chimie à l'Université de Budapest, où il enseigna jusqu'à la fin de sa vie. Il est le fondateur de l'Institut de chimie de Budapest et a publié de nombreux travaux dans les *Mémoires de l'Académie hongroise*. Son ouvrage capital : *Manuel de chimie*, reste inachevé. Than était vice-président de l'Académie, président de la 3e classe (sciences), membre de la Chambre des magnats et chevalier de l'ordre *Pro litteris et artibus*. — I. KONT.

tomium *mi-om'* — du gr. *temnein*, couper n. m. Bord plus ou moins coupant de chaque mandibule du bec de l'oiseau. Pl. *tomia*.

uropygium (*ji-om'* — du gr. *oura*, queue, et *pugê*, fesse) n. m. Ornith. Syn. de CROUPION.

***voiturier** n. m. — ENCYCL. *Responsabilité des conducteurs de véhicules*. La loi du 17 juillet 1908 a établi comme suit, en cas d'accident, la responsabilité des conducteurs de véhicules de tout ordre :

Tout conducteur d'un véhicule quelconque qui, sachant que ce véhicule vient de causer ou d'occasionner un accident, ne se sera pas arrêté et aura ainsi tenté d'échapper à la responsabilité pénale ou civile qu'il peut avoir encourue, sera puni de six jours à deux mois de prison et d'une amende de seize francs à cinq cents francs (16 fr. à 500 fr.), sans préjudice des peines contre les crimes ou délits qui se seraient joints à celui-ci.

Dans le cas où il y aurait lieu, en outre, à l'application des articles 319 et 320 du Code pénal, les pénalités encourues aux termes de ces articles seraient portées au double.

L'article 319 punit d'un emprisonnement de trois mois à deux ans et d'une amende de cinquante francs à six cents francs « quiconque, par maladresse, imprudence, inattention, négligence ou inobservation des règlements, aura commis involontairement un homicide, ou en aura été involontairement la cause ». L'article 320 réduit la peine à un emprisonnement de six jours à deux mois et à une amende de seize francs à cent francs ou de l'une de ces deux peines seulement, « s'il n'est résulté du défaut d'adresse ou de précaution que des blessures ou coups ».

Wagram (Algérie). Le nom de la grande victoire française de 1809 a été attribué en 1908 au centre de colonisation des Maâlifs, né spontanément au sud-ouest de Saïda, sur un plateau d'alfa qu'on ne croyait pas susceptible de culture, mais qui donne de belles moissons de céréales.

Waldeck-Rousseau, nom donné en Algérie, d'après le célèbre homme d'État (1908), à l'une des jeunes colonies du plateau de Jerson, dans le département d'Oran, arrondissement de Mostaganem, commune mixte de Tiaret. Situé à une altitude supérieure à 1.000 mètres, sur de bonnes terres, dans un pays très sain, Waldeck-Rousseau est assuré d'une prompte réussite. — Ancien nom : *Méchera-el-Khil*.

Paris. Imp. LAROUSSE, 17, r. Montparnasse. — *Le gérant :* MOLINIÉ.

N° 20. — Octobre 1908

agissable adj. Sur lequel on peut agir . *Un corps vivant n'est* AGISSABLE *et agissant qu'au point où sa vie demeure consciente et autonome* (Le Roy).

Almanach des spectacles (L'), par Albert Soubies. — Cette intéressante publication, qui constitue un périodique annuel, comprend aujourd'hui trente-sept petits volumes. Elle se rattache à une serie de publications analogues, dont la plus célèbre, dite *Almanach Duchesne*, dura, mais avec des interruptions. de 1752 à 1815. L'actuel *Almanach des spectacles* poursuit sa carrière avec une régularité remarquable, due au zèle persévérant de son auteur, historiographe érudit de la musique à travers le monde et des théâtres de France. Chaque volume contient l'énumération de toutes les œuvres, pièces nouvelles et reprises, données dans les divers établissements, avec la date de la première représentation, la distribution des rôles, et. parfois, une note brève sur un événement qui touche au monde dramatique. On y trouve aussi les noms des directeurs, administrateurs, chefs de service ou d'emploi, sociétaires, pensionnaires, etc. Les volumes se terminent par une bibliographie des documents concernant le théâtre, une liste des concours et prix, enfin une necrologie. En un mot, rien n'y est oublié; et même, innovation appréciable, ce travail minutieux s'applique non seulement aux scènes classées, mais encore aux théâtres dits « à côté », aux cafés-concerts et aux établissements de province. Les volumes, imprimés avec beaucoup de soin, sont ornés d'eaux-fortes de Gaucherel d'abord, de Lalauze ensuite, ou de Lalauze et Jeannin. Sur les trente-sept volumes actuels de la collection, trois sont consacrés à des tables fort utiles et à un resume littéraire qui a été couronné par l'Académie française. — G. H.

Archéologre préhistorique oeltique et gallo-romaine (*Manuel d'*), par Joseph Déchelette. I. *Archéologie préhistorique* Paris, 1908, in-8°). — L'étude de nos antiquités nationales, aux époques primitives de la préhistoire et dans les temps les plus recules de l'histoire, s'est accrue, surtout depuis le milieu du XIXe siècle, de documents si nombreux que l'on sent aujourd'hui la nécessité d'entreprendre des travaux synthétiques. A ce besoin répond l'ouvrage dans lequel Déchelette a exposé et coordonné l'ensemble de nos connaissances sur l'archéologie préhistorique de la Gaule; il sera suivi de deux volumes, l'un consacré à la Gaule préhistorique ou celtique, l'autre à la Gaule romaine.

Les objets travaillés par l'homme, découverts en si grand nombre dans les cavernes ou dans les alluvions, nous ont permis, comme on sait, de connaitre le genre de vie et les mœurs des plus anciens habitants de notre sol et nous ont révélé les produits de leurs industries et jusqu'à leurs premières manifestations d'art. Aussi a-t-on pu, ainsi que l'a dit Camille Jullian, revendiquer au nom de l'histoire les silex et les bronzes comme des monuments d'avant les textes. La préhistoire devient donc aujourd'hui, plus que jamais, une partie de l'histoire générale, et c'est avec raison que Déchelette ne l'en a pas séparée. Il étudie, dans ce premier volume, deux grandes périodes de la préhistoire de la Gaule : l'âge de la pierre taillee ou paléolithique, l'âge de la pierre polie ou néolithique.

Le silex taillé est le plus ancien vestige de l'industrie humaine. On a cru que certains silex, trouvés dans des couches tertiaires, présentaient des traces de taille intentionnelle, mais c'est très douteux, et la présence de l'homme ne nous est manifestement révélée par des objets fabriqués qu'à l'ère quaternaire.

Dans cette ère, on distingue quatre époques, que Déchelette envisage successivement : l'époque chelléenne, au climat chaud et humide, caractérisée par l'hippopotame, et à laquelle correspondent des instruments de silex taillé sur les deux faces et de forme amygdaloïde; le moustérien, ou paléolithique moyen, époque du mammouth, avec une faune révélant une température encore humide, mais plus froide, et dont les silex ne sont ordinairement taillés que sur une seule face; enfin le solutréen et le magdalénien, qui sont deux phases successives de l'époque du renne, ou paléolithique supérieur, durant laquelle le froid sec succéda au froid humide, obligeant l'homme à changer son mode d'existence, à se vêtir et à s'abriter dans des cavernes.

L'auteur consacre d'amples développements à l'époque du renne, si intéressante par les progrès que l'on constate dans l'industrie humaine. Il passe en revue tous ces objets variés, en os, en corne, ne bois de renne, sculptés et gravés, qui servaient d'outils, d'objets de parure, d'engins de chasse et de pêche, ainsi que les curieuses peintures, parfois saisissantes de réalité, dont les hommes ornaient les murs de leurs cavernes.

La période néolithique, que l'auteur aborde dans la seconde partie, marque une étape nouvelle dans l'histoire de l'humanité. La vie sociale s'est développée; des agglomérations se sont constituées. L'homme ne demande plus seulement sa subsistance à la chasse ou à la pêche ; sous un climat devenu plus tempéré, il s'est fait pasteur et agriculteur. Dans les régions lacustres, les tribus néolithiques ont établi leurs huttes sur pilotis, au milieu des lacs. On a pu reconstituer les cités lacustres ou palafites, ainsi que les villages terrestres, et tous les objets et débris recueillis nous renseignent sur la domestication des animaux et la culture des céréales à ces époques lointaines.

Le néolithique est l'époque de ces imposantes constructions mégalithiques, dolmens, menhirs, cromlechs, qui ont résisté aux siècles, et dont la construction et la destination soulèvent encore des problèmes d'une solution difficile.

Déchelette pense que nos mégalithes européens, malgré la rudesse de leur architecture, sont en relation évidente avec les anciennes constructions tombales de l'Orient, et qu'on peut les rapprocher des colossales pyramides qui abritaient les chambres funéraires des pharaons égyptiens. Il admet d'ailleurs qu'il s'est exercé une influence continue et progressive de l'Orient sur l'Occident depuis une période très reculée des temps préhistoriques.

Il rattache les menhirs aux anciens cultes litholâtriques dont les vestiges abondent chez beaucoup de peuples, notamment dans l'Orient sémitique. En ce qui concerne les alignements et les cromlechs, il ne se prononce pas ; des hypothèses très diverses ont été soutenues, mais, d'après Déchelette, ni l'étude de leurs dispositions architecturales, ni les traditions qui s'y rapportent ne permettent d'asseoir une opinion certaine. La religion des morts s'est développée à cette époque et, outre les dolmens et allées couvertes qui sont des tombes, on trouve encore des types divers de sépultures, qui nous révèlent les rites funéraires observés alors.

Si nous ne retrouvons plus dans le néolithique d'aussi curieuses productions d'art que dans le magdalénien, nous voyons apparaître de nombreux instruments nouveaux, constituant un outillage déjà perfectionné, qui témoignent du développement qu'éprouvèrent des formes diverses d'industrie : les pirogues, les objets de céramique, les parures, les tissus, les cordages et les ouvrages de vannerie en sont d'intéressants spécimens. Quant aux productions artistiques, elles consistent en grossières sculptures représentant des formes humaines, et qui semblent être des idoles, en ornements et en figures humaines ou formes tracées sur les poteries ou sur les pierres. — G. REGELSPERGER.

* **Arène** (Emmanuel), homme politique et littérateur français, né à Ajaccio en 1846. — Il est mort au Fayet (Savoie), le 14 août 1908. Il avait été élu sénateur de la Corse en 1904, en remplacement de Murracciole. Mais, bien que son influence politique fût considérable, c'est vers le roman, le théâtre et la critique que s'était tournée, au cours des dernières années, toute l'activité d'un esprit vif, délié et primesautier. Il écrivait au *Figaro* sous différents pseudonymes des articles critiques, et y signait la chronique théâtrale : ses jugements, toujours formulés avec esprit, marquaient une indulgence un peu éclectique, avec une pointe de scepticisme. Comme auteur dramatique, il collabora avec Capus dans l'*Adversaire*, et surtout avec de Flers et Caillavet dans le *Roi* (1908), dont le succès fut très grand. La pièce était une satire légère, vive et précise de certains milieux politiques : E. Arène les connaissait trop bien pour qu'on ne lui attribuât pas une bonne partie des « mots » jolis ou cruels dont la pièce était émaillée. Il avait écrit dans le *Temps* une agréable nouvelle, *le Dernier Bandit*, inspirée des mœurs corses. Nul, d'ailleurs, n'avait gardé pour la terre natale une affection plus persévérante, et plus de bienveillance pour ses enfants, qui le considéraient comme leur patron, et dont l'un d'eux lui écrivait un jour : « M. Emmanuel Arène, député, gouverneur de la Corse, à Paris ».



E. Arène.

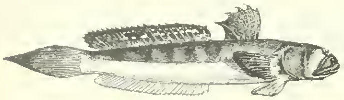
* **Becquerel** (Antoine-*Henri*), physicien français, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, né à Paris, le 15 décembre 1852. — Il est mort au Croisic le 25 août 1908.

Berguent, localité du Maroc oriental, aux confins de la frontière marocaine et environ à 65 kilomètres dans le sud d'Oudjda. Sources et palmeraies, à proximité de la vallée de l'oued Charef, qui est une des branches supérieures de l'oued Za. Berguent, situé au croisement de cinq vallées et de plusieurs routes conduisant notamment vers Oudjda, vers Matarka et vers la plaine de Tafrata, constitue un point stratégique de premier ordre sur la frontière marocaine, merveilleusement placé pour surveiller les tribus du Dahra et des hauts plateaux : aussi l'a-t-on choisi comme un des lieux de rendez-vous des reconnaissances des compagnies sahariennes, dont un détachement important y a été affecté.

bilabial, ale, aux du préf. *bi*, et de *labial* adj. Gramm. Se dit des consonnes formées par occlusion ou rétrécissement entre la lèvre supérieure et la lèvre inférieure, par ex. *p*, *m*, souvent aussi *v*.

boléophthalme ou **boléophtalme** du gr. *boléo*, je jette, et *ophthalmos*, œil n. m. Genre de poissons téléostéens acanthoptérygiens appartenant à la famille des gobiidés.

— Encycl. Le corps du *boléophthalme* est allongé, subcylindrique, sa tête ovale, ses ouïes étroites, ses yeux proéminents, rapprochés sur la ligne médiane, très mobiles, avec une sorte de paupière bien développée du côté externe. La fente buccale est horizon-



Boléophthalme.

tale; la mâchoire supérieure est la plus longue et porte des dents élargies et fortes; celles du maxillaire inférieur sont dans une rainure, d'égale grandeur ; près de la symphyse se trouve une paire de dents caniniformes, plus fortes que les autres, pointues et recourbées.

Il existe deux nageoires dorsales, dont l'antérieure, supportée par cinq rayons épineux et flexibles, est plus haute que le corps, tandis que la deuxième, qui possède vingt-sept rayons comme l'anale, commence au milieu du corps. Les pectorales sont arrondies, ont leur base très musculeuse et généralement libre; elles ont vingt-neuf rayons, et les ventrales, plus ou moins unies entre elles, en ont cinq; la caudale, dont le bord supérieur est coupé obliquement, a quinze rayons; la vessie natatoire est souvent absente; les écailles sont plus grandes en arrière.

Ce genre comprend huit espèces, de l'océan Indien et des mers de l'Insulinde, qui diffèrent par leur couleur, ordinairement gris olivâtre, et par le nombre des rayons de leurs nageoires.

Le boléophthalme denté (*boleophthalmus dentatus*), de Bombay et de Kurrachee, a une taille d'environ vingt centimètres.

Toutes les espèces du genre sont représentées par de nombreux individus sur les côtes tropicales de l'océan indo-pacifique, surtout sur les côtes qui sont couvertes de vase ou de varechs, mais ils manquent sur la côte américaine. Comme les periophthalmes, ils quittent l'eau à marée basse et chassent sur le rivage les petits crustacés laissés par les flots descendants. Avec l'aide de leurs fortes nageoires pectorales et abdominales ainsi que de leur queue, ils sautillent facilement sur le sol et on les voit s'enfuir par petites bandes rapides pour échapper à un danger.

La structure particulière de leur œil, qui est très mobile et peut sortir de l'orbite, leur permet de voir aussi bien dans l'air que dans l'eau. Quand les yeux sont inclus dans l'orbite, ils sont protégés par une paupière membraneuse. — A. Ménégaux

*caisse n. f. — Encycl. Caisses de secours et de retraites des ouvriers mineurs. (*Loi du 29 juin 1894, en l'état actuel de ses revisions et additions successives.*) La loi du 29 juin 1894, particulière aux ouvriers et employés des mines et exploitations assimilées, a institué à leur profit une très importante dérogation au droit commun, que justifient les dangers spéciaux de leur profession. Sa caractéristique est d'avoir introduit dans notre législation un principe nouveau, conforme aux tendances démocratiques des sociétés modernes : le principe de la prévoyance *obligatoire*.

Elle impose aux exploitants des mines et aux travailleurs des mines l'obligation d'alimenter en commun, à l'intention et au bénéfice de ces derniers, des caisses de secours et des caisses de retraites.

La loi du 29 juin 1894 a été, devant le Parlement, à partir de 1879, l'objet de projets nombreux, de longues enquêtes, de discussions approfondies.

Dans la voie qu'elle a ouverte en France, plusieurs pays étrangers nous ont précédés : tout d'abord, et très résolument, l'Allemagne, avec la loi du 15 juin 1883 sur l'assurance obligatoire contre la maladie, la loi du 6 juillet 1884 sur l'assurance obligatoire contre les accidents du travail, et la loi du 22 juin 1889 sur l'assurance obligatoire contre la vieillesse; puis l'Autriche, avec la loi du 28 décembre 1887 sur l'assurance obligatoire contre les accidents du travail, et la loi du 30 mars 1888 sur l'assurance obligatoire contre la maladie.

La loi du 29 juin 1894 a été complétée ou rectifiée par des lois spéciales successives (loi du 19 décembre 1894, loi du 16 juillet 1896, loi du 21 juillet 1903, loi du 2 avril 1906, loi du 14 avril 1908) et aussi, parallèlement, par diverses lois de finances (celle du 31 mars 1903, en ses articles 84 à 98, celle du 22 avril 1905, en son article 64, celle du 17 avril 1906, en son article 66, celle du 31 décembre 1907, en ses articles 48 à 50).

D'autre part, les mesures d'exécution nécessaires à l'application de la loi du 29 juin 1894 ont été déterminées par des décrets en date des 25 juillet et 14 août 1894, tandis qu'intervenaient, dans le même but, une circulaire du ministre des travaux publics en date du 30 juin 1894 et une circulaire de la Caisse des dépôts et consignations en date du 18 décembre 1894.

De cet ensemble touffu de textes complexes, il nous a paru utile de publier un abrégé synoptique : tel est l'objet de l'étude actuelle.

I. *Généralités.* La loi du 29 juin 1894 s'applique, dans son principe et dans toutes ses dispositions particulières, aux mines seulement, c'est-à-dire seulement aux exploitations ouvertes sur des gîtes concédés. Toutefois, le gouvernement est autorisé à soumettre au même régime, par des décisions spéciales, les exploitations de minières et carrières, souterraines ou à ciel ouvert; les décisions spéciales dont s'agit doivent intervenir sous forme de décrets rendus en conseil d'Etat, sur la proposition du ministre des travaux publics.

Dans les exploitations minières, les travailleurs admis aux avantages de la loi du 29 juin 1894 sont : 1° tous les ouvriers, aussi bien les ouvriers du fond que les ouvriers du jour; 2° tous les employés, sans distinction dans la hiérarchie (depuis l'ingénieur en chef jusqu'au moindre des surveillants). Toutefois, les employés et ouvriers dont les appointements annuels dépassent 2.400 francs ne bénéficient que jusqu'à concurrence de cette somme des dispositions de la loi.

La loi du 29 juin 1894 avait laissé en dehors de son application les délégués à la sécurité des ouvriers mineurs, institués par la loi du 8 juillet 1890; cependant, la nature de leurs fonctions et le mode de leur recrutement paraissaient justifier leur participation aux avantages de la loi de 1894. La lacune a été comblée par la loi du 2 avril 1906. Cette loi (dont les mesures d'application ont été précisées par un décret du 28 décembre 1906) a admis et organisé la participation des délégués à la sécurité des ouvriers mineurs (titulaires ou suppléants) aux caisses de retraites et de secours établies dans leur circonscription en exécution de la loi du 29 juin 1894.

Pour les différends nés de l'exécution de la loi du 29 juin 1894 et déférés aux tribunaux civils, il est statué comme en matière sommaire et jugé d'urgence; les intéressés bénéficient de l'assistance judiciaire; ils peuvent intervenir individuellement dans le procès, ou bien, agissant en nom collectif, s'y faire représenter par un mandataire, qu'ils nomment à la majorité des voix ; tous actes, documents et pièces quelconques à produire sont dispensés du timbre et enregistrés gratis.

La loi du 29 juin 1894 ne s'est pas bornée à réglementer l'avenir; elle a liquidé le passé. Antérieurement à son intervention, la presque totalité des ouvriers mineurs (en 1884, 109.237 sur les 111.317 ouvriers mineurs existant alors en France) adhéraient à des institutions libres de prévoyance : la loi du 29 juin 1894 a consacré l'un de ses titres (le titre IV) à l'organisation de la liquidation des anciennes caisses de secours et de retraites des ouvriers mineurs.

II. *Sociétés de secours des ouvriers mineurs.* Tous les ouvriers et employés sont, dans les exploitations de mines et exploitations assimilées, obligatoirement groupés en sociétés de secours.

Ces sociétés ont, en principe, pour but de donner des secours aux ouvriers et employés, malades ou infirmes, devenus incapables de travail, ainsi que, en cas de décès des membres participants, à leurs familles ou ayants droit.

Ce ne sont, en somme, que des sociétés de secours mutuels, ne différant des vraies sociétés du même genre que par l'affiliation *obligatoire* des intéressés, et aussi par les prescriptions particulières qui leur sont imposées par la loi.

Pour la constitution de ces sociétés de secours, l'administration intervient d'office.

Tout d'abord, le préfet du département, avec le concours des ingénieurs des mines, doit se mettre en rapport avec l'exploitant, afin de déterminer la circonscription de la société de secours à organiser. Cette détermination est, en principe, librement faite par les intéressés; mais à défaut d'accord entre les intéressés, la circonscription de chaque société de secours est fixée par un décret rendu en conseil d'Etat. Une même exploitation peut être divisée en plusieurs circonscriptions de secours; à l'inverse, plusieurs concessions ou exploitations voisines, appartenant soit à un seul exploitant, soit à plusieurs concessionnaires, peuvent être réunies en une seule société de secours. Les industries annexes (par exemple, les ateliers de fabrication de coke et d'agglomérés) peuvent, à la demande des parties intéressées, et sous l'autorisation du ministre des travaux publics, être agrégées aux circonscriptions des sociétés.

Une fois la circonscription de la société déterminée, le préfet prend l'initiative de l'organisation d'un premier conseil d'administration, chargé de rédiger les statuts de la société.

Dès le début, comme au cours du fonctionnement de la société de secours, le conseil d'administration est composé de neuf membres au moins : un tiers désigné par l'exploitant, les deux autres tiers élus par les ouvriers et employés.

Sont électeurs : tous les ouvriers et employés du fond et du jour, français, jouissant de leurs droits politiques, inscrits sur la feuille de la dernière paye. — Sont éligibles (à la condition de savoir lire et écrire et, en outre, de n'avoir jamais encouru de condamnation soit en vertu de la législation spéciale sur les mines, soit par application des articles 414 et 415 du Code pénal, relatifs aux atteintes à la liberté du travail) : tous les électeurs âgés de vingt-cinq ans accomplis, occupés depuis plus de cinq ans dans l'exploitation à laquelle se rattache la société de secours.

L'élection a lieu dans les formes prescrites par l'art. 11 de la loi du 29 juin 1894, partiellement complété par la loi du 16 juillet 1896; signalons, notamment, que le vote a lieu au scrutin de liste, à la mairie, sous la présidence du maire.

Les contestations sur la validité des opérations électorales sont prévues, et la connaissance en est attribuée au juge de paix, jugeant en dernier ressort, sauf pourvoi devant la Cour de cassation.

La loi du 16 juillet 1896 a amélioré le régime électoral particulier à la nomination des membres du conseil d'administration, même au point de vue de la compétence pour les contestations concernant les opérations électorales.

Les statuts de la société de secours doivent *obligatoirement* fixer : 1° la nature et la quotité des secours et des soins à donner aux membres participants que la maladie ou des infirmités empêcheraient de travailler; 2° en cas de décès des membres participants, la nature et la quotité des subventions à allouer à leurs familles ou ayants droit.

D'autre part (mais ceci n'est plus qu'une faculté), les statuts peuvent autoriser l'allocation de secours en argent, ainsi que l'allocation de soins médicaux et pharmaceutiques, aux femmes et enfants des membres participants et à leurs ascendants; ils peuvent aussi prévoir des secours journaliers en faveur des femmes et des enfants des réservistes de l'armée active et des hommes de l'armée territoriale appelés à rejoindre leur corps, et, en outre, des allocations exceptionnelles et renouvelables en faveur des veuves et orphelins d'ouvriers ou employés décédés, après avoir participé à la société de secours.

En cas de maladie entraînant une incapacité de travail de plus de quatre jours, avec suppression de salaire, la caisse de la société de secours verse à la fin de chaque semestre, au compte individuel du sociétaire participant à une caisse de retraites, une somme au moins égale à 5 p. 100 de l'indemnité de maladie prévue par les statuts. L'obligation de ce versement cesse avec l'indemnité de maladie elle-même.

La caisse de chaque société de secours dispose de ressources diverses. Avant tout, elle est alimentée : 1° par un prélèvement sur le salaire de chaque ouvrier ou employé, dont le montant doit être fixé par le conseil d'administration de la société, sans pouvoir dépasser 2 p. 100 du salaire; 2° par un versement de l'exploitant, égal à la moitié de celui des ouvriers ou employés. Au surplus, la caisse est alimentée : 1° par les sommes allouées par l'Etat, sur les fonds de subventions aux sociétés de secours mutuels; 2° par les dons et legs; 3° par le produit des amendes encourues pour infraction aux statuts et de celles infligées aux membres participants par application du règlement intérieur de l'entreprise.

A la fin de chaque année, le conseil d'administration fixe, sur les excédents disponibles, les sommes à laisser dans la caisse, pour en assurer le service, et celles à déposer à la Caisse des dépôts et consignations. Ce dépôt doit être effectué par le conseil d'administration dans le délai d'un mois, sous la responsabilité solidaire de ses membres — sans préjudice, le cas échéant, de l'application de l'art. 408 du Code pénal, relatif à l'abus de confiance. Le total de la réserve ne peut pas dépasser le double des recettes de l'année.

Les sociétés de secours des ouvriers mineurs sont placées sous la surveillance de l'autorité administrative. Elles sont, notamment, tenues de communiquer au préfet et aux ingénieurs des mines (en principe sans déplacement) leurs livres, procès-verbaux et pièces comptables de toute nature, et, chaque année,

d'adresser, par l'intermédiaire du préfet, aux ministres des travaux publics et de l'intérieur, et dans les formes déterminées par eux, le compte rendu de leur situation financière et un état des cas de maladie ou de mort éprouvés par les participants dans le cours de l'année.

III. *Caisses de retraites des ouvriers mineurs.* Les caisses de pensions de retraite pour la vieillesse sont, comme les caisses de secours, obligatoires dans les exploitations de mines et exploitations assimilées.

Pour satisfaire à cette exigence de la loi du 29 juin 1894, peut être adopté l'un ou l'autre des deux modes que voici : soit la participation à la Caisse nationale des retraites pour la vieillesse; soit l'organisation de caisses patronales ou syndicales.

L'autorisation pour les exploitants de mines de créer des caisses patronales ou syndicales de retraites à l'intention des ouvriers ou employés occupés dans leurs exploitations est donnée par un décret, rendu en la forme des règlements d'administration publique. Ce décret fixe les limites du district dans lequel la caisse pourra opérer, ainsi que les conditions de son fonctionnement et son mode de liquidation; il prescrit également les mesures à prendre pour assurer le transfert soit à une autre caisse syndicale ou patronale, soit à la Caisse nationale des retraites pour la vieillesse, des sommes inscrites au livret de chaque intéressé. Les caisses patronales ou syndicales sont autorisées (de même que la Caisse des dépôts et consignations, chargée de la gestion de la Caisse nationale des retraites pour la vieillesse) à recevoir le capital formant la garantie des engagements résultant des conventions spéciales qui, facultativement, peuvent intervenir entre les exploitants et leurs ouvriers ou employés et aux termes desquels les exploitants peuvent promettre d'assurer à leurs ouvriers ou employés, à leurs veuves ou à leurs enfants, soit un supplément de rente viagère, soit des rentes temporaires ou des indemnités déterminées d'avance. Les fonds des caisses syndicales ou patronales doivent être employés en rentes sur l'État, en valeurs du Trésor ou garanties par le Trésor, en obligations départementales ou communales; les titres sont nominatifs. La gestion des caisses syndicales ou patronales est soumise à la vérification de l'inspection des finances et au contrôle du receveur particulier de l'arrondissement du siège de la caisse.

Soit qu'il y ait participation à la Caisse nationale des retraites pour la vieillesse, soit qu'il y ait eu création d'une caisse patronale ou syndicale, l'exploitant est tenu de verser, chaque mois, pour la formation du capital constitutif des pensions de retraite, une somme égale à 4 0/0 des salaires des ouvriers ou employés, dont moitié à prélever sur le salaire et moitié à fournir par l'exploitant lui-même. Les versements peuvent être augmentés par l'accord des deux parties intéressées; en ce qui concerne spécialement l'exploitant, il est libre de prendre à sa charge une fraction supérieure à la moitié du versement ou sa totalité.

Les versements sont inscrits au nom de chaque ouvrier ou employé, sur un livret individuel, qui est remis à l'intéressé et demeure sa propriété. Ce système du livret individuel permet à son titulaire de changer d'exploitation sans perdre le profit des versements déjà effectués à son nom.

Les versements sont faits, en principe, à capital aliéné. Toutefois, si le titulaire du livret le demande, la part prélevée sur le salaire de l'ouvrier ou employé peut être déposée avec capital réservé, de telle sorte qu'en cas de décès prématuré la famille de l'intéressé puisse toucher une certaine somme.

Les pensions sont acquises et liquidées dans les conditions qu'a édictées la loi du 20 juillet 1886 sur la Caisse nationale des retraites pour la vieillesse. L'entrée en jouissance est fixée à l'âge de 55 ans ; cependant, elle peut être différée, sur la demande de l'ayant droit, c'est-à-dire que si, parvenu à l'âge de 55 ans, l'intéressé se sent encore valide, rien ne le contraint de toucher sa pension, et, grâce au sursis ainsi possible, il a la faculté de s'assurer pour ses vieux jours une pension plus élevée. Mais à partir de cet âge de 55 ans, les versements cessent d'être obligatoires.

C'est au point de vue des retraites des ouvriers et employés mineurs que la loi du 29 juin 1894 a été complétée par les lois de finances que nous avons citées au début de cet article, notamment par celle du 31 mars 1903 (art. 84 à 98) et par celle du 31 décembre 1907 (art. 48 à 50).

Ces textes de 1903 et de 1907 consacrent une bonification des retraites des ouvriers mineurs et, d'autre part, la concession d'allocations à ceux d'entre eux qui ne bénéficieraient pas de pensions viagères. De la combinaison de ces textes, il résulte que, chaque année, est ouvert un crédit spécial d'un million cinq cent mille francs (somme à fournir pour un tiers par l'industrie minière et pour les deux tiers par l'État), qui est affecté : 1° pour un tiers, à la majoration de la pension d'âge ou d'invalidité de plus de 50 ans, acquise ou en instance de liquidation au 1er janvier de chaque année, en faveur de tout ouvrier ou employé des mines, de nationalité française, par application de la loi du 29 juin 1894 ; 2° pour les deux autres tiers, à des allocations en faveur de tous autres ouvriers ou employés des mines, de nationalité française, âgés de 55 ans au moins au 1er janvier de chaque année et justifiant, à cette date, de trente années de travail salarié dans les mines françaises, sans que le nombre total des journées de travail réparties entre ces trente années puisse être inférieur à 6.600 journées.

Il importe de signaler que la loi de finances du 17 avril 1906 (art. 66) a déclaré que les majorations de pension et les allocations seraient reversibles, par moitié, sur la tête du conjoint survivant et non remarié.

D'autre part, la procédure d'examen des demandes de majorations et d'allocations, ainsi que la procédure de répartition qu'a organisées la loi de finances du 31 mars 1903, ont été revisées, dans quelques-uns de leurs détails, par la loi du 21 juillet 1903, qui a modifié l'article 89 de la loi du 31 mars 1903, et par la loi du 14 avril 1908, qui a abrogé partiellement l'article 90 de cette même loi de 1903 et modifié ses articles 91 et 92. — L. André.

BIBLIOGR. : Louis André et Léon Guibourg, *le Code ouvrier* (2e édit., 1898, Paris), p. 413 et suiv., p. 440 et suiv.; *Supplément du Code ouvrier* (1898, Paris), p. 71 et suiv. ; *le Code du travail annoté* (1905, Paris), p. 502 et suiv. — Louis André.

***Chabaneau** (Jean-Eugène-*Camille*), philologue français, né à Nontron (Dordogne) le 4 mars 1831. — Il est mort dans la même ville le 21 juillet 1908. Ses travaux sur la langue et la littérature provençales lui avaient valu, de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, le prix Lagrange en 1881 et le titre de correspondant de l'Institut en 1886. Chabaneau était également lauréat de l'Académie française. Aux ouvrages que nous avons signalés (v. *Nouveau Larousse*, t. II, p. 642), ajoutons : *Poésies inédites des troubadours; Sainte Marie-Madeleine dans la littérature provençale; Fragments d'un mystère provençal de la Nativité;* etc. Il a collaboré à la « Revue des langues romanes », à l'« Histoire générale du Languedoc », au « Bulletin de la Société historique et archéologique du Périgord ». En 1906 il fut l'objet d'un hommage grandiose rendu par les romanistes d'Europe et des États-Unis, qui, à l'occasion du 75e anniversaire de sa naissance, publièrent un volume collectif de mémoires philologiques sous le titre de *Mélanges Chabaneau.* Félibre majoral, il présidait depuis 1903 l'école félibréenne du *Bournat* du Périgord et venait d'être promu officier de la Légion d'honneur. Mistral interprétait ainsi la *belle* gratitude du félibrige : « Chabaneau ne s'est pas contenté d'étudier les troubadours et de raviver leur gloire ; il a, de toute sa science, aidé tant qu'il a pu à notre Renaissance, et le lustre de son nom et de son brillant appui n'a pas peu contribué à la diffusion constante du mouvement félibréen. » — J. D.

***Châteauneuf** (Renée DE RIEUX, demoiselle de), amoureuse du XVIe siècle, née en 1550. — Cette Bretonne d'origine, connue dans l'escadron volant de Catherine de Médicis sous le nom de « la belle Châteauneuf », fut aimée de Charles IX. Après avoir été courtisée par le duc d'Anjou, qui lui fit adresser par le poète Desportes une série de sonnets voluptueux, elle devint sa maîtresse en 1572 et la demeura même après son avènement au trône sous le nom de Henri III, jusqu'en 1575. A cette date, Henri III, qui avait déjà voulu à différentes reprises la marier, se décida à l'éloigner de la cour sur les prières instantes de sa mère, Catherine de Médicis, et Renée de Châteauneuf épousa alors le Florentin Antinotti, capitaine des galères à Marseille, qu'un peu plus tard elle « tua virilement de sa propre main », dit Lestoile, parce qu'il ne lui était pas fidèle. Elle épousa ensuite Philippe Altoviti, qui devint capitaine des galères à Marseille à la place d'Antinotti, et baron de Castellane, et elle lui donna une fille, Marseille Altoviti. Après la mort de son mari, on ne savait ce qu'elle était devenue; des documents récemment découverts montrent que Renée de Rieux, dame de Castellane, vécut à Marseille jusqu'après 1600, et qu'elle fut depuis 1592 la principale associée d'une compagnie marseillaise constituée pour faire le commerce du corail sur les côtes de la Tunisie. — H. F.

Chérubin, comédie en trois actes, en vers, de Francis de Croisset (Comédie-Française [en répétition générale], 1er juin 1901; Bruxelles, théâtre du Parc, 5 septembre 1903; Saint-Pétersbourg, novembre 1904; Paris, théâtre Femina, 15 mai 1908). — L'enfant délicieux et inquiétant que Beaumarchais a immortalisé est encore, sous les traits du jeune marquis de Lys, le héros de la pièce nouvelle. Mais, bien que l'auteur situe l'action au XVIIIe siècle, on sent qu'elle a été conçue au XIXe ou au XXe siècle, car le Chérubin de Francis de Croisset a quelque chose de plus positif (on écrirait presque de plus cynique s'il n'existait le terme commode d'« arriviste ») que le chérubin de Beaumarchais. Le petit marquis, habituellement timide, un peu trop hardi quand la passion l'emporte, est enamouré de sa belle marraine brune, la Comtesse, aimée par le Vicomte. Elle le gronde et le traite en enfant, mais le regarde et l'écoute avec une curiosité amusée, toute prête à s'intéresser au jeu. Il a pour ami Albert, plus que lui timide, qui brûle pour la Baronne blonde, amie de la Comtesse. Chérubin réconforte Albert en lui disant ce qu'à leur âge on doit être :

> On doit être cruel...
> Muser avec le pied des dames sous la table.
> On doit toujours sur soi porter un billet doux.
> Pour un oui, pour un non, se jeter à genoux;
> Suivre celles qui vont à confesse à la brune,
> Errer dans les jardins mouillés de clair de lune,
> Escalader, sans peur de se rompre le cou,
> Son balcon, pour la voir paraître tout à coup,
> Être une âme de proie...

« Une âme de proie ! » Ce trait convient moins, semble-t-il, à Chérubin qu'à don Juan ou à Faublas. Il est vrai que l'enfant se vante et que, lorsque l'occasion s'en présente, il ne sait point du tout se montrer « âme de proie ». D'ailleurs, continuant sa profession de foi, il apparaît plus puéril :

> Marraine, l'autre jour, a perdu son mouchoir.
> Je l'ai pris; j'embrassai follement la dentelle
> Et j'ai cru, en fermant les yeux, que c'était elle...
> Ah ! tomber à genoux et dire : je vous aime !...
> Le dire à ma marraine, à Lisette, à Ninon,
> A la femme qui passe et quel que soit son nom;
> Le dire sans savoir, pour rien, pour le délire,
> Le dire à tout propos, le dire pour le dire,
> Le dire à chaque instant, sans raison, sans espoir,
> Faire de ce mot-là sa prière du soir...

Allons, ce gamin qui embrasse les dentelles et, le soir, dit sa prière, n'apparaît pas un bien terrible homme « de proie ». Il n'est pas inutile d'insister sur ces détails; ils montrent le mélange de perversité théorique et de candeur qui fait le charme du nouveau Chérubin.

Albert n'osant point parler à la Baronne, Chérubin se charge de faire pour lui la déclaration. Il s'en acquitte avec une éloquence si entreprenante qu'il s'enflamme pour son propre compte, et que la Baronne reste dépitée quand elle découvre qu'il ne parlait pas pour lui-même. Ah ! s'écrie Chérubin,

> J'ai commencé pour lui, mais j'ai fini pour moi !

Albert et le Vicomte, qui sont fort jaloux du petit marquis, le dénigrent auprès de leurs belles, en le traitant de gamin. Pour bien leur prouver qu'il est un homme, il leur administre à chacun un soufflet.

Au deuxième acte, chez la Baronne. Elle est ravie, au fond, que Chérubin ait donné pour elle une gifle; mais pourquoi la seconde ?... Il lui rend visite pour s'excuser, pousse sa pointe, et lui remet une lettre d'amour... qui n'est autre chose que le brouillon d'une épître adressée à la Comtesse; mais elle est conçue en termes assez vagues pour que la Baronne puisse la prendre à son compte. Elle lui promet de l'aimer à son tour, à la condition qu'il renonce à son duel... avec l'amant de la Comtesse. Voici justement le Vicomte. De lui-même, il demande à Chérubin de ne point se battre avec lui ; et comme son adversaire s'étonne, le Vicomte explique sa démarche pénible en disant qu'il l'accomplit pour obéir à la Comtesse. Il l'adore et ne peut rien refuser à la femme aimée. « Mais, objecte Chérubin, je l'aime aussi ! — Non, réplique le Vicomte, vous ne l'aimez pas, vous n'avez même jamais aimé, car vous n'avez jamais souffert... » Chérubin, cet enfant, finit par tomber dans ses bras. Il ne manque pas de déclarer à la Baronne que s'il a cédé, c'est uniquement pour lui plaire. Sur ces entrefaites, se présente Cloé, danseuse de l'Opéra, qui fait une quête, escortée du chevalier d'Egrandes. Cloé, à première vue, s'éprend de Chérubin ; et comme ils restent seuls un instant, le petit marquis reçoit d'elle le premier baiser. Le chevalier les surprend lèvres à lèvres. Ils se battront. Et Chérubin ravi :

> J'en suis grisé...
> Mon premier duel le jour de mon premier baiser!

La Comtesse ne pouvait manquer de venir aussi. Les deux femmes, en causant, découvrent que Chérubin leur a envoyé à chacune la même lettre et jurent de ne plus l'aimer. Mais voici qu'on le rapporte blessé d'un coup d'épée par le chevalier d'Egrandes.

On assiste, au troisième acte, à la fin de la convalescence de Chérubin. La Comtesse et la Baronne le surveillent avec une tendresse jalouse. Mais enfin, qu'il se déclare ! Laquelle aime-t-il ? — Toutes deux, répond Chérubin. Et il leur propose une singulière semaine d'amour où chacune aura sa journée :

> Et nous nous reposons tous les trois le dimanche.

Elles s'indignent. Cloé, qui est venue onze fois, mais à qui les grandes dames ont fait refuser la porte, réussit enfin à s'introduire de nouveau dans la place. Après une explication piquante entre les trois femmes, elle finit par y rester seule. Une délicieuse marche à l'amour rapproche alors le petit marquis de la danseuse. « Je veux t'aimer ! dit Chérubin. — Garde-toi de cette folie, car tu souffrirais ! »

riposte avec franchise la fille d'Opéra. Mais c'est le destin!... Du libertinage, le jeune homme a glissé tout doucement à la sentimentalité : il aime, il souffrira, et cependant sera heureux, car c'est l'éternel conte

Frivole un peu, pourtant de quelques pleurs mouillés,
De tous les Chérubins et toutes les Cloés.

On relève dans la comédie de Francis de Croisset quelques négligences de forme; mais, tendre et gracieuse, elle offre surtout de charmantes scènes, filées en vers jolis. Après sa chute imméritée à la Comédie-Française, elle a connu le succès à l'étranger, et ne manquera pas de se classer en France aussi parmi les ouvrages légers que l'on revoit avec plaisir. — Georges Hausbour.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Blanche Toutain (*la Baronne*), Gabrielle Dorziat (*Cloé*), M.-L. Herrouet (*la Comtesse*); et par MM. André Brulé (*Chérubin*), Gaston Dubosc (*le Vicomte*), Bouchez (*Albert*).

Coats (Terre de), terre découverte, dans l'océan Atlantique sud, par le Dr Bruce, en 1904, et ainsi nommée en souvenir des promoteurs de l'expédition que portait la *Scotia*, James et Andrews Coats, et dont la relation, *the Voyage of Scotia*, a été publiée à Edimbourg en 1906. Elle s'étend par 74° de lat. sud et 22° de long. E. Greenwich; c'est une terre rocheuse, montagneuse, et recouverte presque entièrement par une calotte glaciaire, véritable inlandsis à peu près continu, et qui ne paraît laisser émerger que quelques pointements rocheux. Sur la mer, cette carapace de glace vient finir par des falaises de 30 à 50 mètres de haut, que les flots débitent peu à peu en de puissants icebergs. Le climat est d'une grande rudesse, même eu égard à la latitude : brumeux en été et, pendant l'hiver austral, rendu plus insupportable encore par de terribles *blizzards*, qui déblayent en de fougueux tourbillons la neige qui tombe sur la couche de glace. La Terre de Coats est-elle une île dont une partie seulement du littoral serait connue? Faut-il au contraire y voir simplement un des fragments du littoral du continent antarctique, d'ailleurs bien mal défini encore lui-même quant à son véritable caractère? Il faut renoncer à résoudre de longtemps ce problème, la couche de glace qui recouvre la terre découverte par Bruce étant trop épaisse et trop continue vers le sud pour permettre une exploration minutieuse. — S. S.

commutatrice n. f. Transformateur dans lequel la conversion des courants alternatifs en courants continus ou inversement a lieu dans un induit unique, qui est, par conséquent, commun aux courants alternatifs et continus. || On l'appelle aussi TRANSFORMATEUR ROTATIF OU CONVERTISSEUR.

— Encycl. Bien qu'ils aient la même fonction, la *commutatrice* est tout à fait distincte du moteur générateur, qui, lui, se compose de l'accouplement mécanique d'un moteur à courants alternatifs ou continus et d'un générateur à courants continus ou alternatifs, suivant le sens de la transformation à opérer.

Le principe sur lequel reposent ces machines est très simple.

Considérons (fig. 1) le schéma représentant une machine dynamo à courant continu bipolaire. Entre les pôles N et S tourne un induit supposé enroulé en anneau, chaque spire de l'anneau étant liée à

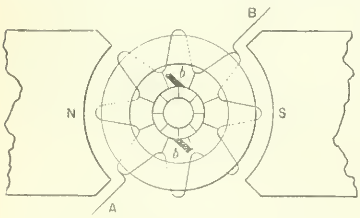


Fig. 1.

une touche du collecteur. Lorsqu'on fait tourner l'induit dans le champ magnétique, dans chacune des spires est engendré un courant alternatif dont la fréquence est N, le nombre de tours par seconde de l'induit. Si donc, par un moyen quelconque, on recueille du courant entre deux points A et B diamétralement opposés sur l'induit et tournant avec lui, la force électromotrice de ce courant sera alternative. Elle sera, en effet, nulle deux fois par tour, quand la ligne A B passera par l'axe des pôles, et maximum, deux fois aussi, dans un sens ou dans l'autre, quand la ligne A B sera normale à l'axe du champ magnétique.

Si l'on fournit du courant continu à l'induit par les balais *b*, *b*, il tournera en moteur et, entre les fils A et B, on recueillera de l'alternatif. Inversement, si l'on fournit du courant alternatif entre A et B et que l'induit tourne en moteur synchrone, on recueillera du courant continu sur le collecteur entre les balais *b b*.

Pratiquement, l'induit I porte sur son axe, du côté opposé au collecteur C (fig. 2), deux bagues D et E qui tournent avec lui et qui sont chacune connectées à des points diamétralement opposés de l'enroulement induit; les balais qui frottent sur ces bagues servent à amener ou à recevoir le courant alternatif.

Au lieu de deux bagues connectées à 180°, on peut en supposer trois, connectées à 120°, et on a alors du courant triphasé; d'une façon générale, pour une machine bipolaire on a pour :

alternatif simple	2 bagues connectées à		180°	sur l'induit.
courant triphasé	3	—	120°	—
diphasé	4	—	90°	—
hexaphasé	6	—	60°	—

Nous dirons quelques mots de chacune de ces commutatrices différentes.

Commutatrice à deux bagues. Dans le cas de l'alternatif simple, si E_{eff} est la force électromotrice efficace de ce courant, la force électromotrice E du courant obtenu, sera :

$$E = E_{eff}\sqrt{2}$$

en supposant le courant sinusoïdal, $\cos = 1$ et le rendement $= 1$, mais on sait qu'en fait, aucune de ces conditions n'est remplie d'une façon absolue.

Cette commutatrice exige, pour avoir un bon rendement, que l'induit tourne synchroniquement avec le courant. Lorsque c'est le courant alternatif qui est moteur, cette condition n'est pas réalisée et le rendement est mauvais. Dans la transformation inverse, le rendement est plus élevé et, sous cette forme, des commutatrices à deux bagues sont employées dans la station électrique de Rouen pour passer du courant continu au courant alternatif simple.

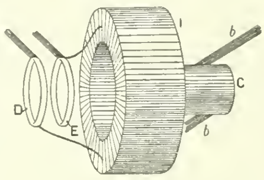


Fig. 2.

Commutatrice à trois bagues. Ces commutatrices, ainsi que celles à 4 et 6 bagues, sont généralement employées à la transformation d'un courant alternatif de haute tension en courant continu de basse tension. Le courant alternatif est alors reçu dans un transformateur qui réduit la tension, et le secondaire envoie son courant dans la commutatrice, qui le transforme en continu.

Dans le cas du triphasé, le transformateur qui alimente les bagues de la commutatrice doit être couplé en triangle.

C'est la plus ancienne des commutatrices polyphasées.

Commutatrice à quatre bagues. Les courants amenés aux bagues par les quatre fils du circuit sont chacun décalés de 90° sur leur voisin.

Le transformateur qui alimente cette machine comprend deux circuits indépendants dont la différence de phase est de 90°; ce sont des courants diphasés.

Commutatrice à six bagues. Cette machine n'est qu'un cas particulier de la commutatrice triphasée; le transformateur qui alimente les bagues peut avoir six circuits secondaires couplés trois à trois en triangle, ou trois circuits indépendants. On

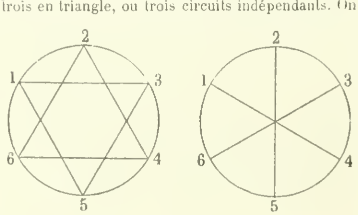


Fig 3.

a ainsi le couplage en triangle ou le couplage diamétral, suivant le cas : à l'inspection, les schémas de la figure 3, qui représentent ces couplages, se comprennent d'eux-mêmes. Avec le couplage diamétral, on obtient la meilleure marche de la machine, stable et sans étincelles au collecteur.

Malgré la complexité résultant de l'emploi de six bagues, ce sont ces commutatrices qui ont le rendement et l'utilisation spécifique les plus élevés.

On ne peut pas, dans les commutatrices, comme dans les dynamos, obtenir des tensions variables du courant continu par simple variation du courant d'excitation; celui-ci n'agit, en effet, presque exclusivement que sur le facteur de puissance. Dans le cas où il est nécessaire de faire varier la tension du courant continu, il faut agir sur le courant alternatif, soit en changeant le rapport de transformation du transformateur, soit en introduisant une self-induction variable dans le circuit.

Lorsque le circuit alternatif possède une self-induction assez grande, la variation d'excitation de la commutatrice peut produire des variations de tension du courant continu. Cette propriété a été utilisée pour le compoundage des commutatrices, en ajoutant à l'excitation shunt habituelle un enroulement série.

Les commutatrices sont surtout intéressantes à employer lorsque la fréquence n'est pas trop élevée. Elles ont, en général, l'avantage d'un bon rendement et d'une surveillance rendue excessivement facile par ce fait que, n'ayant pas de réaction d'induit sensible, le calage des balais sur le collecteur est invariable.

La mise en marche des commutatrices demande quelques précautions spéciales et s'opère au moyen d'appareils de démarrage, dont les organes varient selon qu'il s'agit de courants alternatifs simples ou polyphasés. — P. Bary.

démarreur n. m. Appareil servant à la mise en marche des moteurs électriques.

— Encycl. Il existe diverses formes de *démarreurs*, suivant que le moteur à commande fonctionne par du courant continu, ou des courants alternatifs et, dans ce dernier cas, selon la nature de ces courants.

Démarreur pour courant continu. Lorsqu'un induit de moteur tourne dans son champ magnétique, il se produit une force électromotrice qui s'oppose partiellement au passage du courant qu'il reçoit de la ligne; mais lorsque le moteur est arrêté, son induit n'agit plus que comme une résistance inerte, très faible, et si l'on branchait brusquement cet induit sur la ligne, il serait traversé par un courant considérable qui pourrait l'endommager. Cette mise en marche des moteurs s'effectue donc en plaçant dans le circuit de l'induit une résistance variable. Lorsque le circuit se ferme, le rhéostat est à son maximum de résistance, qui ne permet qu'une intensité trop faible pour être dangereuse. Le moteur se met en route lentement et la force électromotrice, que crée sa rotation, diminue la valeur de cette intensité, qu'on augmente à nouveau en diminuant la résistance. Ainsi le moteur prend peu à peu sa vitesse; elle a atteint sa valeur normale quand le rhéostat est en court-circuit.

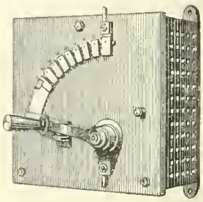


Fig. 1.

Le plus simple des démarreurs pour courant continu n'est donc qu'un rhéostat, comme le présente la figure 1.

Fréquemment on demande aux démarreurs une fonction plus complexe; en particulier, il est nécessaire que si, pour une raison quelconque, le courant total ou simplement le courant d'excitation est coupé, la manette du rhéostat revienne à la position d'arrêt du moteur. Ce déclanchement est réalisé en munissant la manette du rhéostat d'un ressort. En marche normale, la manette est maintenue en place par un électro-aimant que traverse le courant d'excitation du moteur; si ce courant cesse, le ressort ramène la manette à sa position d'origine. Enfin, certains démarreurs sont également munis d'un déclanchement qui fonctionne lorsque le courant devient trop intense. Pour obtenir ce résultat, le courant total traverse un second électro-aimant, qui, lorsque le courant dépasse une certaine valeur, met le premier électro-aimant en court-circuit, donne alors le déclanchement et produit le retour de la manette au zéro. La figure 2 donne le schéma des dispositions du circuit; la figure 3 donne la disposition pratique d'un de ces appareils, mais ne comportant seulement que le déclanchement à minima.

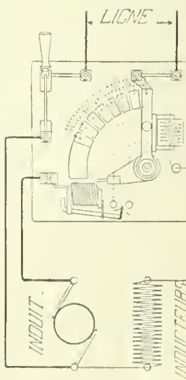


Fig 2.

On construit des démarreurs automatiques du genre représenté sur la figure 4, où la commande s'opère par le moyen d'un électro-aimant que par-

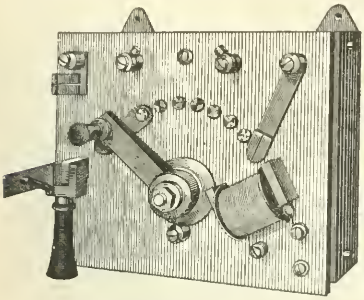


Fig. 3.

court un courant accessoire, qu'on peut établir ou rompre à volonté et d'une distance quelconque de l'appareil.

Démarreur pour courants alternatifs. Le démarrage des moteurs à courants polyphasés s'opère,

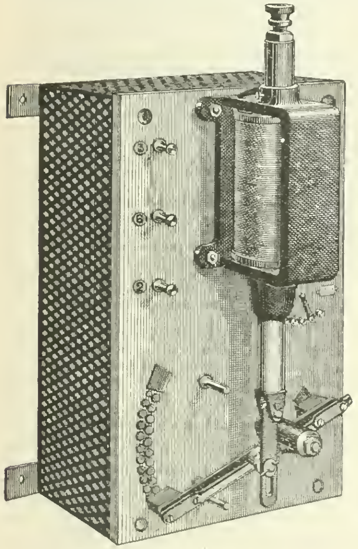


Fig. 4.

en général, en établissant le courant dans le stator, le rotor étant à circuit ouvert; on ferme ensuite le courant rotor sur une résistance qu'on diminue progressivement, au fur et à mesure de l'augmentation de la vitesse du moteur; à la vitesse normale le rhéostat est en court-circuit.

La figure 5 montre le schéma des connexions du rhéostat au rotor, dans le cas, très général, où ce rotor est bobiné en triphasé. Le tableau d'un tel démarreur comporte donc un interrupteur bipolaire, tripolaire ou tétrapolaire, suivant le courant de la ligne, et un rhéostat ayant autant de branches que le rotor a de phases: l'ensemble est disposé comme le montre la figure 6.

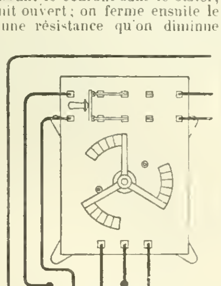


Fig. .

Beaucoup de moteurs portent un appareil de mise en court-circuit des bagues qui conduisent les courants du rotor au démarreur de façon que la mise en marche étant effectuée, les balais de contact ne soient plus traversés par aucun courant.

En outre, il existe des moteurs qui portent en eux-mêmes leur démarreur, tels que le moteur Boucherot, où le champ tournant produit par le stator est dédoublé et où une moitié peut être décalée par rapport à l'autre. Le but de ce décalage des deux champs tournants est d'obliger les courants induits

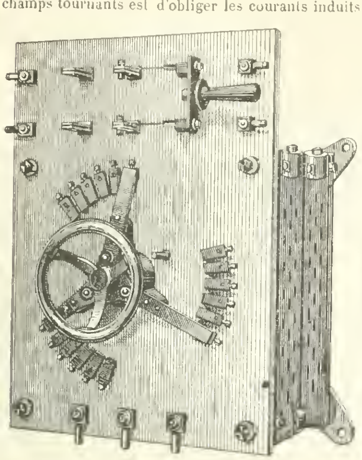


Fig. 6.

dans le rotor à traverser un circuit d'autant plus résistant que le décalage est plus grand.

Enfin, dans le cas des courants alternatifs simples, le démarrage s'opère en produisant un champ tournant au moyen d'un second courant décalé par rapport au courant principal. Ce courant est fourni soit par une dérivation contenant une self-induction, soit en le prenant sur le secondaire d'un petit transformateur dont le primaire est alimenté par le courant principal. Le démarrage a lieu ainsi en courants diphasés, et, lorsque le synchronisme est obtenu, on rétablit les connexions normales. Les appareils qui servent à faire ces différentes manœuvres sont groupés sur un tableau et constituent le démarreur. — P. Bary.

Déo-van-tri, chef et guerrier annamite, né vers 1849, mort le 12 mars 1908 à Laï-Chau (Tonkin). Fils de Déo-van-Seng et chef, comme lui, de Muong-Laï, ou Laï-Chau, sur la rivière Noire, il fut l'un des derniers représentants de ces seigneurs féodaux qui possédaient et gouvernaient les territoires des Sip-Song-Chau-thaï, dans la contrée montagneuse habitée par les Thaïs et les Méos. L'ancêtre de Déo-van-tri, qui fut le premier chef de Muong-Laï, était un mandarin chinois réfugié, il y a environ trois cents ans, auprès du général annamite qui lui confia la charge de cette région.

Dès l'âge de dix-huit ans, Déo-van-tri aida son père à chasser les Birmans, qui avaient envahi le pays. Puis, des bandes chinoises ayant pénétré dans la contrée, il se joignit, en 1871, pour combattre les Pavillons Jaunes, à Luu-Vinh-Phuoc, chef des Pavillons Noirs, qui s'était soumis à la cour d'Annam. Le gouvernement annamite nomma Déo-van-tri chef de Muong-Laï et son père, phu de Muong-Theng.

Quelques années après, les Pavillons Rouges, débris des Pavillons Jaunes, étant venus menacer Muong-Theng, Déo-van-tri dut lutter contre eux et fut repoussé jusqu'aux frontières du Yunnan. Avec l'aide de l'Annam, les ennemis furent chassés et Déo-van-tri rentra dans son pays.

Aussitôt après, en 1884, il prit part à la résistance contre les Français. A Tuyen-Quan, il commanda les trois compagnies thaïes dans l'armée de Liu-Vinh-Phuoc. Après la dispersion des Pavillons Noirs à Hona-Moc, il se retira à Muong-Laï. Il y donna asile, en juillet 1885, au régent d'Annam Thuyet, qui avait fui avec le jeune roi Ham-Nghi, après le guet-apens de Hué.

Les Siamois ayant, pour la seconde fois, envahi les Sip-Song-Chau-thaï en 1885, Déo-van-tri partit à la tête d'une petite troupe pour venger trois de ses frères, qui avaient été enchaînés, mis en cage et dirigés sur Luang-Prabang, en attendant d'être conduits à Bangkok. Il alla détruire, par représailles, la ville de Luang-Prabang.

A la nouvelle de la marche de la colonne Pernot, dirigée de Lao-Kaï vers son pays, Déo-van-tri essaya d'en organiser la défense; mais son courage ne put empêcher les troupes françaises d'entrer, en 1888, à Laï-Chau, qu'elles trouvèrent incendiée par ordre de Thuyet.

Déo-van-tri comprit alors que son intérêt était de se rapprocher de la France, mais aucune entente n'était possible tant que l'ancien régent Thuyet était son hôte; il alla le conduire jusqu'aux limites de son territoire. La famille de Déo-van-tri se soumit dès 1888 à l'administrateur Pavie et au commandant Pennequin, qui, en 1890, obtinrent la soumission solennelle de Déo-van-tri lui-même. Notre ancien ennemi ne cessa de nous donner depuis les preuves les plus éclatantes de son loyalisme, de son attachement et de son dévouement. Il accompagna Pavie dans plusieurs voyages et devint pour lui un précieux collaborateur. Il suivit la mission dans les Sip-song-Pahn-nas et au Yunnan en 1891 et il confia aux Français quatre jeunes gens de sa famille, que Pavie ramena en France, et qui furent élèves à l'École coloniale. Il prit part en 1894-1895 aux opérations de délimitation de la frontière avec la Chine. La sécurité étant ainsi établie, on put en 1895 retirer nos troupes des postes de Van-Bon, de Theng et de Laï-Chau, et ce fut Déo-van-tri qui, avec trois cents miliciens de son pays, eut la garde de toute la frontière depuis le bassin du fleuve Rouge jusqu'à celui du Mékong.

Déo-van-tri fut fait chevalier de la Légion d'honneur après la fin de la mission Pavie en récompense des services considérables qu'il lui avait rendus.

En attendant que des routes fussent faites, Déo-van-tri relia la haute rivière Noire au delta tonkinois par un service fluvial de pirogues et de jonques.

Le fils aîné de Déo-van-tri, Déo-van-Khang, lui succéda dans ses pouvoirs héréditaires. — G. Regelsperger.

***dynamite** n. f. — Encycl. *Dépôts et débits.* Les prescriptions édictées par le règlement d'administration publique du 24 août 1875, relatives à l'ouverture et à la surveillance des dépôts et débits de dynamite, ont été modifiées par les décrets des 20 avril 1904, 19 mai 1905 et 2 juin 1908.

Les dépôts et débits de dynamite sont distingués en trois catégories suivant la quantité qu'ils peuvent recevoir: la première catégorie comprend les dépôts et débits de plus de 50 kilogrammes, la seconde catégorie ceux de 5 à 50 kilogrammes, la troisième catégorie ceux de moins 5 kilogrammes. La conservation de toute quantité de dynamite est assimilée à un dépôt.

Les demandes en autorisation de dépôt ou de débit doivent être établies sur papier timbré à 0 fr. 60 et adressées au préfet du département — dans la Seine, au préfet de police — accompagnées d'un plan des lieux à l'échelle de 1/5000. Ce plan doit indiquer: la position exacte de l'emplacement où le dépôt doit être situé par rapport aux habitations, routes et chemins, dans un rayon de 2 kilomètres s'il s'agit d'un dépôt de la première catégorie, de 500 mètres pour un dépôt de la deuxième catégorie et de 200 mètres pour un dépôt de la troisième catégorie; la position des bâtiments affectés au dépôt les uns par rapport aux autres; le détail des distributions intérieures de chaque local, et, enfin, les levées en terre, murs, plantations et autres moyens de défense destinés à protéger les ouvriers contre les accidents provenant des explosions.

Ces demandes sont soumises aux formalités d'instruction affichage, enquête *de commodo et incommodo,* etc.), prescrites par les règlements pour les établissements dangereux, insalubres ou incommodes, de première, de deuxième ou de troisième classe, suivant la catégorie à laquelle doit appartenir le dépôt ou le débit.

L'autorisation d'ouvrir les dépôts de première catégorie est accordée par décret. Le préfet statue directement pour les dépôts ou débits de la deuxième ou de la troisième catégorie. Les décrets ou arrêtés d'autorisation fixent les mesures générales à observer et les conditions particulières à remplir pour l'installation et l'exploitation des dépôts ou débits.

A l'exception des magasins et dépôts compris dans l'enceinte des fabriques, qui sont surveillés par les mêmes fonctionnaires que ces fabriques, c'est-à-dire par l'ingénieur des poudres et salpêtres, tous les dépôts de dynamite sont placés sous la surveillance du service des mines, sous l'autorité du ministre du commerce et de l'industrie. Cependant le ministre des travaux publics peut, suivant les besoins du service et sur la demande de l'ingénieur en chef des mines de l'arrondissement minéralogique, mettre pour cette surveillance des ingénieurs ordinaires et des conducteurs des ponts et chaussées sous l'autorité dudit ingénieur en chef. Les dépôts et magasins qui dépendent des services spéciaux de l'État sont surveillés par les fonctionnaires et agents de ces services. — R. Bemonas.

El-Mengoub, localité du Maroc méridional, sur les confins des territoires français du Sud, presque au centre de l'importante plaine du Tamelet. Palmeraies. Marché actif, le plus considérable de la tribu des Ouled-Brahim. C'est à El-Mengoub que se réunissent en effet six grandes routes, venues des principaux points du sud marocain et de la vallée française de la Zousfana. El-Mengoub fut, en 1908, le point de concentration de la harka d…

Moulaï Lhassan, qui vint attaquer sans succès, à El-Menabba, la colonne française du lieutenant-colonel Pierron.

Émigrés à cocarde noire (LES), *en Angleterre, dans les provinces belges, en Hollande et à Quiberon*, par R. Bittard des Portes (1 vol. in-8°, Paris, 1908.) — Sous le nom d'émigrés à cocarde noire, l'auteur de ce livre, qui avait déjà consacré d'intéressantes études à l'histoire de l'armée de Condé, aux opérations de Charette et à la guerre en Vendée, à l'insurrection lyonnaise de 1793, etc., désigne ceux d'entre les émigrés, en général anciens officiers ou soldats, qui ont dû, groupés en régiments ou en corps francs, servir sous les ordres de généraux étrangers dans les armées d'invasion. On leur avait imposé « la cocarde noire, sorte d'insigne militaire anonyme, nœud de ruban qu'avaient adopté les armées anglaises et autrichiennes, et que les émigrés porteront comme un emblème de deuil et de servitude ». Leur histoire est certainement le chapitre le plus triste de l'émigration : elle s'achève à Quiberon. Bittard des Portes, dans son livre très scrupuleusement établi, s'est servi surtout, sans négliger les travaux de ses devanciers, de nombreux documents relatifs à Quiberon qui se trouvent au *British Museum* et au *Record Office* de Londres, ainsi que de pièces extraites des *Archives du Royaume*, à La Haye. Son travail, complété par un index, est sérieux et copieux.

On sait comment se constituèrent les regiments à la solde de l'étranger. Il y eut, en réalité, deux émigrations. La première, celle des princes, du comte d'Artois, de Condé, etc., qui eut lieu presque au lendemain du 14 Juillet 1789, fut prématurée, sans excuse, étant motivée, il faut bien le dire, par le désir de forcer la main au roi et l'obliger à prendre nettement parti contre le mouvement qui se dessinait, bien plus encore que par le sentiment d'un danger personnel, qui, à ce moment, n'existait pas. Elle fut une manœuvre d'une partie de la cour contre Louis XVI et Marie-Antoinette. La seconde, au contraire, très postérieure (fin de 1791 et premiers mois de 1792) eut des raisons plus sérieuses : l'hostilité des paysans contre les châteaux, l'indiscipline de l'armée, où les officiers étaient journellement insultés par leurs soldats, des actes de violence sans nombre contre les personnes et les propriétés, enfin la contagion de l'exemple. Ces émigrés, partis en général avec de faibles ressources, furent enrégimentés d'abord « dans les trois petits corps d'armée qui suivirent les armées étrangères dans leur première tentative d'invasion en France ». Après Valmy, les princes leur conseillent d'accepter la solde de l'étranger, d'abord dans le corps de Condé, qui gardera son autonomie à l'effectif réduit d'une division, et enfin dans les régiments que lèveront le roi d'Angleterre, l'empereur et les Provinces-Unies. Ce furent, pour ne citer que les principaux, le Loyal-Emigrant, les régiments de Rohan-d'Hervilly, Hector, Béon, Périgord, etc., qui devaient se retrouver au drame de Quiberon.

Ce que fut leur existence, les documents rapportés par Bittard des Portes permettent de le deviner : la misère, l'hostilité générale des populations, surtout en Belgique, les poursuivent partout. « Les logements que nous occupons sont des greniers, des écuries et des étables ; pour matelas, une botte de paille et à peine assez de place pour s'étendre. » — « Ma femme et mes deux filles, écrit un autre, frappent à toutes les portes, en demandant de l'ouvrage à broder. Trop de prétention ! paraît-il, car il leur faudra se rabattre sur le ravaudage des habits, besogne moins difficile à trouver, mais sans que l'on puisse compter sur un salaire de quelque régularité... » Ils firent d'abord les campagnes de Belgique et de Hollande, et non sans vaillance. Au témoignage du colonel hollandais de Geusan, « les volontaires de Béon surpassent en bravoure tout ce qu'on pourrait dire à leur louange ». A Menin, le Loyal-Emigrant, dans une furieuse charge à la baïonnette, se fait jour à travers la division de Moreau. Puis vient la retraite de Hollande et l'embarquement pour Quiberon des régiments émigrés. Dans toute cette dernière partie de son récit, Bittard des Portes s'est attaché à rectifier beaucoup de points du récit traditionnel, en montrant notamment que la responsabilité du désastre pèse non sur le désaccord entre émigrés et chouans, nobles et paysans, mais bien sur la mauvaise organisation militaire de l'expédition et le partage voulu de l'autorité entre deux chefs : « Le gouvernement anglais avait créé, par un caprice de son orgueilleuse autorité, un partage de commandement qui eut dès le début des opérations une funeste influence ; mais l'insuccès final incombe à la médiocrité arrogante de d'Hervilly, à l'incapacité et aux défaillances de Puisaye. » Pourquoi ne pas ajouter que la raison dernière reste dans l'inaction du principal des chefs, du comte d'Artois, puisqu'il faut le nommer ? Si cette étroite dépendance aux ordres de l'étranger a été imposée aux émigrés, enrégimentés malgré eux sous des drapeaux qu'ils n'aimaient évidemment pas, c'est que les princes avaient *personnellement* le plus grand besoin des subsides des cours autrichienne et anglaise, dont ils étaient, dès le premier jour, devenus les instruments passifs, et dont ils payaient en obéissance politique l'aide financière. — Tout ceci, d'ailleurs, n'enlève rien à l'odieux des exécutions de Quiberon. Il est bien certain qu'il y eut, comme l'a dit Napoléon, « une sorte de capitulation verbale faite au milieu de l'action », sous promesse de la vie sauve. Cette promesse aurait dû être respectée, quelle que fût, au point de vue juridique, la situation des émigrés, et l'armée tout entière qui les avait combattus aurait refusé de les massacrer. Le zèle de Tallien, zèle très intéressé, l'emporta sur l'humanité et la stricte justice ; Hoche laissa faire. Bittard des Portes s'est efforcé de départager les responsabilités de ce triste épisode. On lira avec quelque émotion les derniers chapitres de son livre, où il a raconté avec grands détails le combat final, la reddition, les débats devant les commissaires militaires et la mort, qui fut très digne et courageuse, des Français qu'une conception particulière de leur devoir avait armés contre la France. — H. TRÉVISE.

***énergie** n. f. — ENCYCL. *Énergie électrique.* Le règlement d'administration publique du 3 avril 1908 a édicté les mesures nécessaires à l'exécution de la loi du 15 juin 1906 sur les distributions d'énergie électrique. Ce décret détermine tout d'abord la forme et le mode de présentation des demandes, la forme des enquêtes prescrites par la loi, ainsi que celle de l'instruction des projets et de leur approbation. Il indique ensuite les conditions générales et d'intérêt public auxquelles doivent satisfaire les ouvrages servant aux distributions d'énergie, précise la forme des requêtes à adresser en cas de troubles apportés par ces distributions aux services publics, et ordonne enfin certaines prescriptions relatives à la police et à la sécurité des exploitations.

Demandes. Qu'il s'agisse de demandes de permission de voirie ou de demandes en concession de distributions, elles doivent être adressées au préfet du département. Cependant, si les travaux à effectuer ou la concession à accorder intéressent plusieurs départements, les requêtes doivent être adressées au ministre des travaux publics (art. 1er, 3 et 13).

Enquêtes, instruction, autorisations. Après instruction par le service de contrôle, le ministre ou le préfet statue sur la mise à l'enquête si la concession est de la compétence de l'Etat ; si elle est de la compétence d'une commune ou d'un syndicat de communes, le maire ou le président du syndicat soumet le dossier au conseil municipal ou aux conseils municipaux intéressés, qui décident s'il y a lieu de procéder à l'enquête (art. 14). Un arrêté du préfet, affiché dans toutes les communes intéressées, fixe la date de l'ouverture de l'enquête, indique les localités où elle est ouverte et nomme les membres de la commission chargée d'y procéder. Ces membres sont au nombre de trois au moins et de sept au plus, choisis parmi les principaux propriétaires d'immeubles, négociants et industriels de la région. Pour les affaires de peu d'importance, et, obligatoirement, lorsque la concession doit être donnée par une commune ou un syndicat de communes, le préfet désigne un commissaire enquêteur au lieu d'une commission d'enquête (art. 16, 17, 20 et 25). Un registre destiné à recevoir les observations auxquelles peut donner lieu l'entreprise projetée reste déposé pendant l'enquête à la mairie de chaque commune desservie ou traversée (art. 18). Sur le vu du dossier de l'enquête, l'ingénieur en chef du contrôle entend les concessionnaires antérieurs, provoque, s'il y a lieu, une conférence entre les services intéressés (voirie, postes et télégraphes, téléphones, etc.), invite le pétitionnaire à faire connaître ses observations et adresse le dossier au préfet du département. Ce magistrat signe l'acte de concession si celle-ci ne doit s'étendre qu'à un département ; il transmet le dossier au ministre des travaux publics, qui passe l'acte de concession, après avis du comité d'électricité, lorsque cette concession intéresse plusieurs départements. Le ministre doit toujours être saisi lorsqu'il y a déclaration d'utilité publique (art. 23, 29 et 30). Aucune installation de distribution ne peut être exécutée sur la voie publique sans que le projet définitif ait été préalablement soumis à l'examen des services intéressés (art. 31) et que l'autorisation ait été donnée à l'entrepreneur. Lorsque l'accord intervient entre les services et l'entrepreneur, et que celui-ci prend par écrit les engagements auxquels serait subordonnée l'exécution des travaux, cette autorisation est donnée par l'ingénieur en chef. A défaut d'accord, le dossier est transmis au ministre des travaux publics, qui le soumet au comité d'électricité. Si les ministres intéressés adhèrent à l'avis du comité, c'est cet avis qui prévaut. Dans le cas contraire, il est statué en conseil des ministres. L'autorisation préalable n'est pas nécessaire pour les travaux qui se bornent à la création d'une ligne secondaire ou d'un branchement ayant pour seul objet de relier un immeuble à une canalisation existant sur ou sous la voie publique ; mais le concessionnaire doit prévenir huit jours à l'avance le service de contrôle, celui de la voirie et les autres services intéressés. L'autorisation devient nécessaire s'il y a opposition de ces derniers (art. 34 et 35).

Servitudes. L'établissement des servitudes d'appui, de passage ou d'ébranchage est également précédé d'une enquête. A cet effet, le plan des propriétés frappées de servitude est déposé pendant huit jours à la mairie de la commune où les propriétés sont situées. Les propriétaires intéressés sont avertis collectivement, par voie d'affiche, de l'ouverture de l'enquête ; le maire les avise en outre directement des travaux projetés et reçoit leurs réclamations verbales ou écrites. A l'expiration du délai de huitaine, un commissaire enquêteur nommé par le préfet examine les observations, appelle, s'il le juge convenable, les propriétaires intéressés et donne son avis. Le dossier est ensuite transmis par le maire à l'ingénieur en chef, qui le communique au concessionnaire et l'adresse, modifié ou non par ce dernier, au préfet, compétent pour approuver le tracé. Si l'exécution des travaux projetés comporte des expropriations, il est procédé à l'enquête nécessitée par ces travaux d'expropriation en même temps qu'à celle relative à l'établissement des servitudes (art. 36 et 37). Le concessionnaire est tenu, s'il l'administration le requiert, de laisser utiliser ses poteaux par d'autres titulaires de concession empruntant la même voie ; mais il ne doit en résulter aucune gêne ni aucune augmentation de charges et le nouvel occupant lui verse, à titre de droit d'usage, une indemnité proportionnée aux avantages que lui procure la communauté (art. 40).

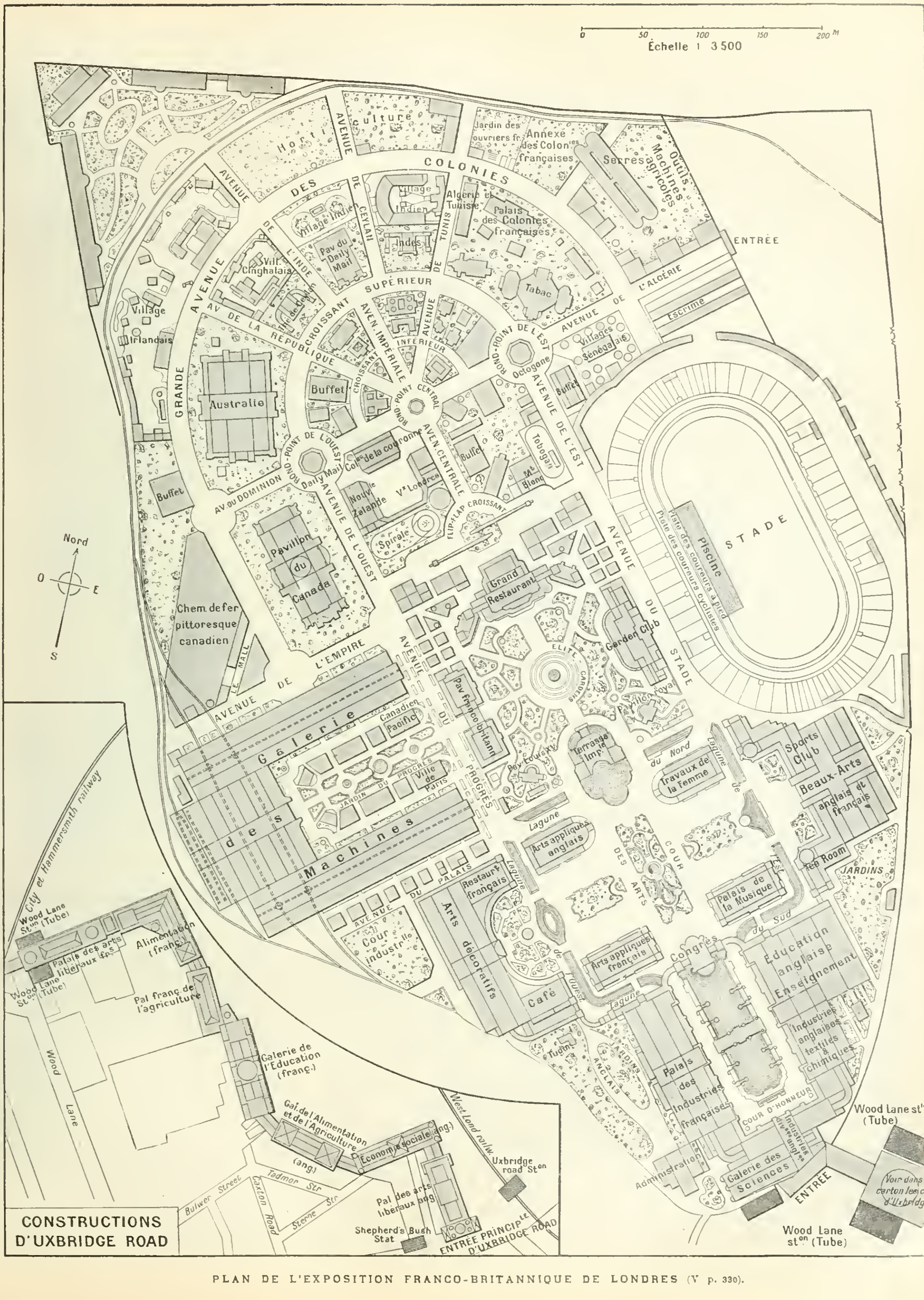
Exécution et réception des travaux. Avant de commencer les travaux d'une distribution, le permissionnaire est tenu d'en donner avis quatre jours à l'avance au service du contrôle ; il doit, en outre, avant l'ouverture de tout chantier, aviser dans le même délai les services de voirie intéressés, celui des postes et télégraphes, s'il y a lieu, et les propriétaires de toutes les canalisations touchées par les travaux. En cas d'accident exigeant une réparation immédiate, les travaux nécessaires peuvent être exécutés sans délai, mais les services intéressés doivent être aussitôt avisés (art. 41). Avant la mise en service des ouvrages terminés, il est procédé à leur réception. A cet effet, l'ingénieur en chef fixe la date des essais, convoque les représentants des services intéressés et, si ces essais sont satisfaisants, délivre l'autorisation de circulation de courant. Les lignes et branchements reliant simplement un immeuble à une canalisation souterraine ou aérienne peuvent être mis en service sans essais de réception (art. 42).

Police et sécurité des exploitations. Les entrepreneurs de distribution d'énergie électrique sont tenus d'établir et d'entretenir à leurs frais des lignes télégraphiques ou téléphoniques ou des lignes de signaux reconnues nécessaires par le service du contrôle pour assurer la sécurité de l'exploitation ; mais ils ne peuvent faire ou laisser faire usage de ces lignes pour tous autres motifs étrangers à cette sécurité, s'ils n'ont obtenu l'autorisation de l'administration des postes et télégraphes (art. 39).

Les concessionnaires doivent prendre toutes les mesures nécessaires pour que l'exécution des travaux et l'exploitation de la distribution n'apportent ni gêne ni troubles aux services publics. En cas de troubles, les services intéressés adressent, sous forme de lettres recommandées, à l'ingénieur du contrôle, des réquisitions spécifiant : la nature des perturbations, les conditions dans lesquelles elles ont été constatées, les mesures à prendre, et, s'il y a lieu, l'injonction à adresser au concessionnaire d'avoir à couper le courant. L'entrepreneur est, en effet, tenu de couper le courant, sur l'injonction de l'ingénieur en chef du contrôle, lorsque le mauvais fonctionnement de la distribution est de nature à compromettre la sécurité publique ou lorsque la coupure est nécessaire pour permettre aux services publics d'effectuer, dans l'intérêt de la sécurité, la visite, la réparation ou la modification de quelque ouvrage dépendant de ces services (art. 46 à 49).

Il est défendu à toute personne étrangère au service de l'exploitation ou aux services intéressés : de déranger, altérer, modifier ou manœuvrer, sous quelque prétexte que ce soit, les appareils et ouvrages qui dépendent de la distribution ; de rien placer sur les supports, conducteurs et tous organes de la distribution, de les toucher ou de rien lancer qui puisse les atteindre ; de pénétrer, sans y être autorisé régulièrement, dans les immeubles dépendant de la distribution, et d'y introduire ou d'y laisser introduire des animaux (art. 50).

Aux endroits désignés par le préfet, le concessionnaire doit entretenir les médicaments et moyens de secours nécessaires en cas d'accident. Il est, en outre, tenu d'afficher les instructions relatives aux mesures à prendre dans ce cas. Toutes les fois qu'il y a mort d'homme ou blessure grave, l'agent



PLAN DE L'EXPOSITION FRANCO-BRITANNIQUE DE LONDRES (V p. 330).

local du service technique doit en être informé par la voie la plus rapide et avis en est donné aussitôt à l'ingénieur en chef et au procureur de la République (art. 49 à 52).

Recours en cas de dommages. Le concessionnaire ne peut exercer aucun recours contre l'État, les départements ou les communes, soit à raison des dommages que le roulage ordinaire pourrait occasionner aux ouvrages de la distribution, soit à raison des travaux exécutés sur la voie publique dans l'intérêt de la sécurité ou pour l'entretien des lignes télégraphiques ou téléphoniques; mais il conserve son droit de recours contre les tiers. Inversement, les indemnités pour dommages résultant de l'établissement ou de l'exploitation d'une distribution sont entièrement à la charge du concessionnaire, qui reste responsable de toutes les conséquences dommageables de son entreprise, tant envers l'État, les départements et les communes qu'envers les tiers (art. 56 et 57). — R. BLAIGNAN

énumérable adj. Que l'on peut dénombrer : *L'ensemble des nombres rationnels est* ÉNUMÉRABLE, *tandis que l'ensemble des nombres ne l'est pas.* (Émile Picard.)

Erichsen (Mylius), explorateur danois, né en 1867, mort au Groenland le 15 novembre 1907. Il a dirigé, de 1906 à 1907, une des plus fructueuses explorations dont le Groenland ait été l'objet et il est mort malheureusement avant d'avoir pu ramener en Europe ses compagnons. L'expédition, entreprise avec le concours du gouvernement et d'un certain nombre de savants danois, se composait de vingt-quatre personnes, et était montée sur un baleinier norvégien, le *Danemark*. Elle devait explorer la côte nord-est, reconnaître sur ce point la présence ou l'absence de tribus de race esquimau, puis traverser le Groenland par le Nord, dans une région où l'on croit que le froid polaire atteint son maximum d'intensité, et essayer de remonter jusqu'au 84° de latitude nord, de façon à compléter les renseignements recueillis en 1905 par l'expédition de la *Belgica*, du duc d'Orléans et du commandant de Gerlache. L'expédition devait durer deux ans; elle toucha terre à l'île Koldewey en août 1906, remonta vers le Nord jusqu'à 77°30 de latitude et établit une station près du cap Bismarck, où elle dut passer l'hiver de 1906-1907. En mars 1907, une expédition importante, avec six attelages de chiens, partait pour le nord du Groenland, en quatre convois conduits par Bridgeman, Koch, Broënlund, Hagen et Mylius Erichsen lui-même. Le convoi de Bridgeman réussit à atteindre 83°50 de latitude nord, dans des parages précédemment étudiés par Peary. Puis les trois explorateurs, ayant dressé les cartes de la côte N.-E. du Groenland et de la terre de Peary durent passer l'été fort loin de leurs navires, vivant de chasse. Mais il était impossible de trouver des vivres en quantité suffisante. Il fallut revenir en arrière et essayer de regagner, coûte que coûte, le navire dans les ténèbres et le froid. On était au mois d'octobre 1907. Erichsen et Hagen moururent de froid et de fatigue dans la première quinzaine de novembre. Broënlund put atteindre le 79e parallèle; et, après avoir écrit sur son carnet son dernier rapport, il se coucha lui aussi dans la neige pour attendre la mort. Quant aux compagnons des explorateurs restés sur le navire, ils avaient dès le mois de septembre envoyé plusieurs convois de traîneaux à la recherche des disparus. Une première tentative fut infructueuse. C'est seulement au mois de mars 1908 qu'une nouvelle expédition put retrouver le cadavre de Broënlund, et apprendre par les notes de son carnet de route, le sort lamentable de Hagen et de Mylius Erichsen. Mais tous les efforts tentés pour retrouver les cadavres restèrent sans résultat. Telle fut la fin lamentable de l'expédition d'Erichsen, qui eut largement mérité un sort plus glorieux par la valeur de ses travaux géographiques et cartographiques. Ceux-ci, d'ailleurs, ne sont pas perdus. Ils doivent être rapportés en France par le *Danemark* et le capitaine Trolle, dont le rapport a permis de connaître les détails de la mort d'Erichsen. — G. TREFFEL



Erichsen

Es-Souk, village du Sahara français, dans l'Adrar des Iforas, sur un des nombreux cours d'eau temporaires qui se réunissent pour former l'oued Tilemsi. Sous le nom de Zademka, ce fut autrefois une des plus florissantes agglomérations berbères de la région, et, vers la fin du XIVe siècle, la dernière citadelle des populations berbères dans leur lutte malheureuse contre les nègres Sonrhaï. Les ruines, où se trouvent quelques inscriptions, se dressent sur une crête rocheuse, au-dessus de l'oued es-Souk.

***exposition** n. f. — ENCYCL. *Protection temporaire de la propriété industrielle dans les expositions.* La loi du 13 avril 1908 est relative à « la protection temporaire de la propriété industrielle dans les expositions internationales étrangères officielles ou officiellement reconnues et dans les expositions organisées en France ou dans les colonies avec l'autorisation de l'administration ou avec son patronage ».

Cette loi, qui organise le droit des exposants, résout un problème qui intéresse tous les commerçants et tous les industriels.

En effet, un inventeur qui, en l'absence d'un texte protecteur, exhibe dans une exposition publique des procédés, des produits ou des dessins nouveaux non encore brevetés ou déposés, court le risque de voir ses droits anéantis par suite des effets de la divulgation de sa découverte, la nouveauté étant une condition *sine qua non* de la validité du brevet ou du dépôt.

Il est cependant utile pour les inventeurs de pouvoir produire au grand jour d'une exposition l'objet de leur découverte sans être dans l'obligation de prendre au préalable un brevet. L'intérêt supérieur du commerce et de l'industrie commandait donc d'organiser une protection provisoire efficace afin de favoriser la participation des industriels, des commerçants et des inventeurs aux expositions. Il suffisait pour cela d'écarter le péril de la nullité pour cause de divulgation et de différer le payement de la taxe. La loi du 23 mai 1868 régissait bien la matière, mais seulement pour les expositions tenues sur le territoire français : il importait de régler la situation des commerçants et industriels dans les expositions internationales étrangères, d'autant plus que l'article 11 de la convention d'union du 20 mars 1883 pour la protection de la propriété industrielle, tel qu'il a été modifié par l'acte additionnel de Bruxelles du 14 décembre 1900, fait aux États contractants, au nombre desquels la France, une obligation de légiférer sur ce point.

Plusieurs d'entre eux n'avaient pas tardé à se conformer à cette clause : l'Allemagne en 1904, l'Espagne et l'Italie en 1905, la Tunisie en 1906, la Grande-Bretagne dans sa loi des brevets de 1907. Certains jurisconsultes français soutenaient que, la convention d'union faisant corps avec la loi française au point de vue des rapports internationaux, la loi de 1868 pouvait s'appliquer *ipso facto* aux expositions internationales étrangères. Quoi qu'il en soit de cette opinion controversée et à laquelle semblent théoriquement donner raison les débats des conférences de 1883 et de 1900, des considérations d'ordre pratique rendaient indispensable l'élaboration d'une nouvelle loi. Celle du 23 mai 1868, décidant que les certificats de garantie qu'elle institue seront délivrés par le préfet ou le sous-préfet dans le département ou l'arrondissement duquel doit avoir lieu l'exposition, ne saurait en effet s'appliquer aux expositions internationales étrangères.

La loi comprend quatre articles :

Le premier pose le principe, fixe la durée et la portée exacte de la protection temporaire :

« Une protection temporaire est accordée aux inventions brevetables, aux dessins et modèles industriels ainsi qu'aux marques de fabrique ou de commerce pour les produits qui sont régulièrement admis aux expositions étrangères internationales officielles ou officiellement reconnues... »

Cette protection, dont la durée est fixée à douze mois à dater de l'ouverture officielle de l'exposition, constitue en somme un droit de priorité, mais qui ne pourra se confondre avec les droits analogues institués par l'article 4 de la convention internationale du 20 mars 1883 et par l'article 11 de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par celle du 7 avril 1902.

L'article 2 détermine les conditions à remplir pour obtenir la protection provisoire; il prévoit la délivrance d'un certificat de garantie aux exposants qui en feront la demande au cours de l'exposition et au plus tard dans les trois premiers mois. Ces certificats seront délivrés par l'autorité chargée de représenter officiellement la France à l'exposition. Le but de cet article est de sauvegarder les droits des tiers en assurant l'identité de l'objet à garantir.

L'article 3 prévoit pour chaque exposition étrangère un décret qui réglera les points de détail et désignera notamment l'autorité chargée de la délivrance des certificats de garantie.

L'article 4 vise spécialement les expositions organisées sur le territoire français ou dans les colonies avec l'autorisation de l'administration ou avec son patronage. Il abroge la loi du 23 mai 1868 et laisse à un décret le soin de déterminer les mesures nécessaires pour l'application de cet article. — Georges LAINEL.

— *Exposition franco-britannique de Londres.* Le 14 mai 1908 a été inaugurée à Londres l'exposition franco-britannique, sous la présidence du prince de Galles assisté de deux ministres français, Ruau, ministre de l'agriculture, et Cruppi, ministre du commerce, du président honoraire du comité, le duc d'Argyll, du président, lord Derby (qui devait mourir juste un mois après cette cérémonie, etc. Le 25 mai, l'exposition a motivé le voyage à Londres du président de la République Fallières, reçu avec une cordialité particulière par le roi Édouard VII, et avec un enthousiasme inaccoutumé par la population de Londres. En laissant de côté le caractère politique de ce voyage (le président Fallières était accompagné du ministre des affaires étrangères Pichon, et les termes des toasts échangés surtout à la veille de l'entrevue de Revel, furent tout à fait significatifs), il faut reconnaître que l'importance de l'exposition, tant au point de vue britannique qu'au point de vue français, justifiait largement la visite simultanée des deux chefs d'État. Au point de vue français surtout, il ne faut pas oublier que le commerce avec l'Angleterre, qui va sans cesse en progressant quant au chiffre des transactions, représente près de la moitié des échanges de la France. Client de l'Angleterre pour un certain nombre de matières premières (laines, etc., houille), notre pays lui envoie en échange des produits manufacturés, des objets de luxe, etc., d'une valeur considérable. Il n'y a presque nulle part de concurrence proprement dite. Rien ne se justifiait donc mieux que cette sorte d'exposition *bilatérale* entre pays qui sont à la fois, vis-à-vis l'un de l'autre, et sans rivalité, fournisseur et client.

L'exposition franco-britannique a été installée dans le joli décor de Sepherd's Bush, et couvre une superficie d'environ 56 hectares. C'est moins que l'exposition universelle de Paris en 1900, et même en 1889; mais c'est plus que l'exposition de 1878, et beaucoup plus que toutes les expositions déjà organisées dans le Royaume-Uni, notamment à Glasgow. La place d'ailleurs a été largement mesurée aux pavillons et aux motifs d'ornementation : beaucoup de massifs de fleurs, de corbeilles artistement dessinées, de véritables petits parcs ; des pièces d'eau en grand nombre, communiquant par des canaux, où l'on circule à l'aide de gondoles : partout un souci évident d'art, de confortable. L'exposition est, à ce point de vue, un modèle des plus réussis.

La partie utile est très amplement représentée par vingt-huit pavillons, parmi lesquels nous ne pouvons détacher que les principaux. Ce sont, d'abord, le palais des beaux-arts, où sont également représentées avec une grande richesse la sculpture et la peinture françaises et anglaises. Beaucoup de musées de province, dans les deux pays, sans parler des artistes les plus notoires, ont envoyé une sélection, faite avec beaucoup de goût, de leurs œuvres les plus significatives. L'étude comparative des deux sections permet d'apprécier, aux différentes époques, le mode et l'importance de l'influence que l'un des deux pays a exercée sur l'autre. A mentionner aussi les expositions relatives à l'industrie du vêtement. L'industrie de la ville de Paris est surtout avantageusement représentée ici. La couture, la mode ont réuni là leurs créations les plus récentes et les plus artistiques. On sait combien est importante pour les grandes maisons parisiennes la clientèle de Londres. Ce coin de l'exposition n'est ni le moins riche ni le moins admiré : le chiffre d'affaires qu'il représente est énorme. Tout près des industries du vêtement et de la mode se trouvent, dans le palais des arts appliqués, les trésors de l'orfèvrerie et de la joaillerie parisiennes : cela encore est un triomphe pour la France et surtout pour Paris.

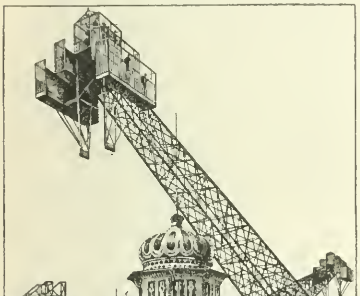
A mentionner encore, dans un autre ordre d'idées, l'immense galerie des machines, dans laquelle l'Angleterre, cette fois, occupe une place remarquable. Machines électriques, machines à vapeur de grande puissance, moteurs automobiles et autres représentent avec avantage les grandes régions de Belfast, de Manchester, de Birmingham et de Glasgow, où de plus en plus s'est centralisée en Grande-Bretagne l'industrie mécanique. Les constructions navales surtout fournissent la matière d'une exposition extrêmement intéressante à l'œil et très utile pour l'enseignement scientifique. Là se trouvent les modèles des récents paquebots à fort tonnage et à grande vitesse établis dans les ateliers d'Écosse, et des puissants cuirassés du type *Dreadnought* appelés à constituer d'ici peu la principale force des escadres anglaises. Enfin il ne faut pas oublier les pavillons coloniaux. Ceux de la France ne surprendront nullement les visiteurs des expositions coloniales de Marseille et de Nogent, où étaient centralisés, avec une remarquable méthode, les produits des principales régions encore représentées à Londres, l'Indo-Chine, le Sénégal, etc. L'Algérie, de plus, a cette fois un pavillon séparé, et qui n'est pas le moins intéressant. Mais l'Angleterre, en sa qualité de puissance coloniale de premier ordre, a réuni elle aussi d'incomparables collections dans les pavillons particuliers de la Nouvelle-Zélande (un des plus curieux au point de vue ethnographique), de l'Australie (où se trouvent des indications précieuses sur le développement rapide des immenses ressources naturelles du grand continent australasiatique), du Canada, et sur-

tout de l'Inde, le plus riche et le plus varié de tous, et fort intéressant à rapprocher, au point de vue des cultures et de l'utilisation du sol, du pavillon français de l'Indo-Chine. Il y aurait là, pour notre colonie d'extrême Orient, de précieux enseignements à recueillir.

Nous nous étendrons moins sur les « attractions » de l'exposition, qui répètent les exhibitions ordinaires de ces sortes de fêtes : les colonies françaises ou anglaises y sont représentées par des *villages indigènes* d'un assez joli effet, avec des essais de reconstitution d'industries locales. Mais il faut mentionner tout spécialement un *village irlandais*, dont le succès fut très vif, et aussi diverses attractions sportives, un chemin de fer canadien, un flip-flap, etc. ; surtout un vaste stade, où ont eu lieu, au mois d'août, de nombreuses réunions sportives. Tout cela est un côté attachant, mais à la vérité, un peu accessoire d'une exposition vraiment sérieuse et des plus utiles pour l'entente économique des deux grands pays qui ont contribué à l'organiser. — Georges Treffel.

***flip-flap** (onomatopée anglaise) n. m. — Nom donné à un appareil qui, à l'exposition franco-britannique de Londres de 1908 (v. article ci-dessus), élevait les visiteurs au-dessus du sol et leur permettait une vue générale de l'exposition.

— Encycl. Le *flip-flap*, qui constitua l'une des attractions les plus courues de l'exposition, était constitué par deux longues poutres en charpente de fer, susceptibles de s'écarter l'une de l'autre ou de se rapprocher à la façon d'une paire de ciseaux. D'une longueur de 50 mètres, ces poutres, actionnées par le moyen d'un moteur électrique, étaient mobiles autour d'un axe horizontal et décrivaient chacune un arc de cercle en sens inverse équivalant à une demi-circonférence. La branche la plus longue du levier était terminée par des cabines éta-



Flip-flap

gées, en forme de balcons, où prenaient place les visiteurs : l'autre extrémité de la poutre, très courte, était chargée d'un contrepoids en béton destiné à contre-balancer à peu près la résistance du grand bras chargé et à réduire le travail de la source d'énergie. Les cabines elles-mêmes étaient suspendues de telle manière qu'elles fussent constamment horizontales en tous les points de la courbe parcourue. Des contrepoids fixés sous leur partie inférieure contribuaient à assurer cette horizontalité et permettaient, en outre, de guider les cages dans l'atterrissage, de manière à les amener juste en face des plates-formes à étages par où les visiteurs avaient accès aux balcons du flip-flap. — J. Auvernier.

Fort-Hassa, poste français de l'Algérie méridionale, dans la subdivision d'Aïn-Sefra, et à 50 kilomètres environ à l'O. de cette ville. Ce poste, établi et construit en 1905, était l'objectif d'une petite colonne de légionnaires, qui a été victime, le 1er février, d'un véritable désastre : un tiers de l'effectif environ s'est perdu dans une tourmente de neige et a été enseveli. Cette troupe, comprenant la 20e compagnie du 2e étranger, sous le commandement du capitaine Capillery, avait quitté le campement de Aïn-ben-Kellil le 1er février au matin, par un temps froid et couvert, mais sans neige. Arrivée au camp d'arrêt, à une trentaine de kilomètres encore de Fort-Hassa, celle-ci se mit à tomber. La nuit venant, le capitaine résolut de faire forcer la marche, de façon à atteindre au plus tôt Fort-Hassa. Mais, insuffisamment guidée, la colonne s'égara, la neige tombant toujours, et l'officier qui la commandait fut atteint d'un commencement de congestion. La débandade commença. Une cinquantaine d'hommes, au hasard de la marche sous la tempête, réussirent à trouver asile dans les douars les plus voisins. Trente-quatre, exténués sans doute par la marche et par le froid, durent s'arrêter, et les secours envoyés des le lendemain d'Aïn-Sefra découvrirent leurs cadavres ensevelis dans la neige.

Cette catastrophe n'est pas sans précédent dans les annales algériennes. En 1847, le même malheur arriva, dans des circonstances tout à fait analogues, à une colonne commandée par Changarnier et Lamoricière. En réalité, le climat du sud-algérien, surtout dans les régions voisines des hauts plateaux, est infiniment moins doux qu'on ne se l'imagine généralement. C'est un climat à caractère nettement continental, avec des écarts de température considérables. Si l'été est très chaud, l'hiver par contre est des plus rudes, et la neige, même tombant en rafales comme dans la journée du 1er février 1908, n'est pas le moins du monde exceptionnelle, et c'est surtout dans cette distribution très variable des températures que réside le véritable danger du climat sud-algérien. — G. T.

***France** (Hector), publiciste et romancier français, né à Mirecourt le 5 juillet 1840. — Il est mort à Rueil le 19 août 1908.

***Gallieni** (Joseph-Simon), général, administrateur et explorateur français, né à Saint-Béat (Haute-Garonne) le 24 avril 1849. — Commandant du 14e corps d'armée et gouverneur militaire de Lyon, il fut, le 8 août 1908, nommé membre du conseil supérieur de la guerre.



Gallieni

géochimie (du gr. *gê*, terre, et de *chimie*) n. f. Ensemble des études chimiques qui se rapportent à la croûte terrestre, aussi bien dans sa partie actuellement solidifiée (lithosphère) que dans sa partie liquide (eaux terrestres et marines) ou gazeuses (atmosphère) : *La* géochimie *ne possède encore aucune notion sur la composition de la partie centrale de la sphère terrestre.*

géochimique adj. Qui a rapport à la géochimie, à la chimie appliquée à l'écorce terrestre : *Considérations* géochimiques.

***germinatif, ive** adj. — Encycl. *Pouvoir germinatif des graines.* On prétendait jusqu'ici, en l'absence d'expériences concluantes, que le pouvoir germinatif des graines n'était modifié en aucune manière par les siècles, et que des graines trouvées dans les hypogées égyptiens étaient susceptibles de germer, tout comme si elles provenaient d'une récente récolte. Edmond Gain et Brocq-Rousseu se sont livrés à une série d'expériences sur des graines d'âges différents, ayant les provenances suivantes : collections pharaoniques du musée de Boulaq (5000 à 2000 ans, envoyées par Maspero) ; collections préincasiques de la mission Paul Berthon au Pérou (500 ans environ) ; collections du musée ethnographique du Trocadéro (graines des sépultures péruviennes d'Ancon, 400 ans environ) ; herbier de Dominique Perrin (médecin du xvie s.), à la faculté de Nancy (300 ans environ) ; herbier de Tournefort, au Muséum de Paris (200 ans environ) ; herbier Gormand (secrétaire perpétuel du collège des médecins de Nancy), à la faculté des sciences de Nancy (178 à 120 ans) ; herbier Pourret, au Muséum de Paris (125 à 123 ans) ; herbier du laboratoire de botanique à la Sorbonne (119 à 38 ans) ; divers autres herbiers du Muséum ou des collections botaniques de Reims, Nancy, etc. (98, 60, 40 ans environ, puis 15 à 2 ans). Ces expériences, dont Gaston Bonnier a fait connaître les résultats à l'Académie des sciences (séance du 9 mars 1908), ont montré que les peroxydiastases, si elles disparaissent rapidement chez certaines plantes (*galium*, par exemple, au bout de 20 ans), peuvent subsister de longues années chez d'autres (*triticum hybernum, triticum monococcum, adonis silvestris, trifolium angustifolium, hordeum*, jusqu'à 200 ans pour les triticum, 125 ans pour les hordeum, etc.), mais qu'en aucun cas on n'en retrouve après deux siècles et que des graines vieilles de plus de 200 ans ne peuvent plus germer ; d'ailleurs la présence de ces peroxydiastases n'indique pas forcément que le pouvoir germinatif soit demeuré ; toutes les graines susceptibles de germer contiennent des peroxydiastases, mais celles-ci peuvent subsister, encore que le pouvoir germinatif ait depuis longtemps disparu.

Outre la constatation curieuse de cette longévité des diastases des graines, les expériences de Brocq-Rousseu et Gain réduisent à néant la légende de grains de blé trouvés dans les tombeaux des pharaons et qui pouvaient germer encore. — J. de C.

***Giard** (*Alfred*-Mathieu), biologiste français, né à Valenciennes le 8 août 1846. — Il est mort à Orsay le 8 août 1908. Depuis 1904, il était président de la Société de biologie.

Glaoui, col du Maroc méridional, dans l'Atlas, sur la route de Marrakech à Tikirt par Mesfiouah, Tangana, etc. Il s'élève à 1.000 mètres d'altitude environ, et débouche sur la casbah de Telouet, véritable burg d'un remarquable caractère.

Guibert de Nogent. *Histoire de sa vie* (1053-1124), publiée par Georges Bourgin (Paris, 1907, un vol. in-8o), dans la *Collection de textes pour servir à l'étude et à l'enseignement de l'histoire*. La publication de l'autobiographie de Guibert de Nogent, à laquelle G. Bourgin a apporté un soin particulier dans l'établissement du texte, et qu'il a complétée par de nombreux et très utiles éclaircissements, fournit une importante contribution à l'histoire littéraire de la fin du xie siècle. On sait ce que fut Guibert de Nogent : bénédictin, abbé de Notre-Dame de Nogent, historien. Son *Histoire des Croisades* reste le meilleur document contemporain sur les premières expéditions dirigées en Orient, et c'est par là surtout que son nom a survécu ; mais le récit de sa vie, qu'il nous a laissé, fait véritablement de lui « l'ancêtre des mémorialistes », et constitue, comme le dit excellemment son éditeur d'aujourd'hui, « un document humain qui est aussi un document historique tel que dans tout le moyen âge on n'en trouve pas l'analogue ». Son autobiographie est la première en date des chroniques à caractère personnel. C'est aussi une des plus dignes de foi. Guibert de Nogent, dépourvu de vanité au point de nous laisser ignorer beaucoup de détails d'ordre biographique, son lieu de naissance par exemple (qui doit se trouver à Clermont ou à Beauvais ou dans le voisinage de ces deux villes), écrit avec une parfaite sincérité et un remarquable détachement.

De famille noble et riche — mais malingre, presque un avorton, dit-il lui-même — il fut élevé par une mère d'une vertu remarquable et d'une charité exemplaire, mais qui se retira du monde lorsque son fils eut atteint l'âge de douze ans. Guibert, alors avoue s'être jeté « dans un grand libertinage » — assurément il exagère — puis il entra à Saint-Germer (1064), s'y affina dans la bibliothèque abbatiale, composa même des poésies dans la manière de Virgile et d'Ovide, mais bientôt revint à de plus sérieuses études, fut initié dans la philosophie scolastique par Anselme, le futur docteur de Cantorbéry, alors prieur de Saint-Germer, lut saint Grégoire et saint Augustin, qui eut sur lui une action profonde, se fit connaître comme orateur, prit la parole devant le pape lui-même, et bien que destiné par sa mère à un évêché, se laissa élire en 1104 prieur de la petite abbaye de Nogent-sous-Coucy, qu'il contribua à agrandir et surtout à tirer de l'étroite tutelle où la tenaient les seigneurs puissants de Coucy. Il voyagea, d'ailleurs, beaucoup en France, fut accueilli par les papes Urbain II et Pascal II, assista, à Clermont-Ferrand, à la prédication de la première croisade, et connut « la haute société ecclésiastique et laïque de la Picardie dans ce qu'elle avait de bon et de pire ». C'est seulement après 1114, c'est-à-dire environ huit ans avant sa mort (1121 ?), qu'il commença à écrire son *De vita sua* et ses autres travaux d'ordre historique.

Il y aurait beaucoup à dire sur l'authenticité du texte du *De vita sua*, dont le dernier manuscrit, possédé par Duchesne au xviie siècle, est aujourd'hui perdu, et dont il ne nous reste même pas une description. « Le texte du *De vita sua* est représenté en somme uniquement par une copie dont on ignore le rapport avec l'archétype. » D'où un certain nombre d'obscurités, d'erreurs ou d'omissions évidentes de chronologie, d'indéniables lacunes ; mais mieux vaut, sous la langue entortillée et prétentieuse de l'écrivain, chercher les détails curieux que le *De vita sua* nous fournit sur l'esprit de Guibert, observateur avisé, ironique, participant certes à toutes les imperfections intellectuelles de son temps, croyant à la démonologie et à l'astrologie, aux présages, aux rêves où l'esprit humain croit lire l'avenir, mais témoignant souvent aussi d'un grand équilibre d'esprit et d'un rationalisme qu'il doit à la fréquentation de l'antiquité classique. Il connaît un peu de l'histoire ancienne, la littérature latine lui est assez familière, et il a entendu parler de Platon. Mais surtout il faut chercher dans le *De vita sua* les renseignements impartiaux et du plus haut intérêt qui s'y trouvent sur les mœurs du temps de la première croisade, particulièrement sur le genre de la vie de la noblesse et du clergé que Guibert de Nogent avait naturellement beaucoup fréquentés, et qu'il peint avec une exactitude qui

n'exclut pas souvent la malice : saint Geoffroi, abbé de Nogent, puis évêque d'Amiens, Gaudri, évêque de Laon, aux mœurs bien séculières, et son successeur Barthélemy de Vir, les évêques de Soissons Manassès et Lisiard ; saint Norbert, fondateur de Prémontré, et surtout les grandes familles du nord de la France, les Breteuil, les Crépy, les Coucy, dont l'histoire, toute pleine d'ignominies cachées ou cyniques, d'adultères, d'assassinats et d'irréligion, « fait un pendant à celle des prélats simoniaques et belliqueux, des prêtres improbes et sataniques... » Tous ces personnages circulent dans l'autobiographie de Guibert, tous les faits sont racontés d'une plume souvent légère et spirituelle, sous des couleurs à peine assombries. Il en ressort sur l'état social et moral de la France une impression générale qui resterait assez fâcheuse, si l'on ne se souvenait pas que l'auteur est un prêtre, mieux encore, un moine régulier, dont la sévérité en quelque sorte professionnelle implique une tendance à réagir sans cesse contre le courant immoral du siècle ; d'ailleurs, Guibert de Nogent est, à sa manière, un patriote. Si son esprit dépasse l'horizon borné du pays natal, il n'en est que mieux en mesure d'apprécier la supériorité de sa race. Il est fier d'appartenir au peuple qui a donné le signal des croisades. « Si les Français, dit-il à l'archevêque de Mayence, n'eurent, par leur activité et leur courage, opposé une barrière aux progrès des barbares, ce ne sont pas tous vos Teutons, dont le nom n'est même pas connu, qui devaient servir à quelque chose. » Et G. Bourgin remarque avec raison que toutes les laideurs morales dont Guibert, historien local, a laissé une peinture souvent minutieuse, disparaissent, dans son récit des croisades, pour ne laisser place qu'à une impression d'ensemble à peu près favorable aux Français. Il sera donc bon de ne pas oublier, dans la lecture du *De vita sua*, que l'auteur s'est quelquefois chargé de corriger lui-même ce que certaines pages ont quelquefois de sévère pour le temps et le milieu où il les a écrites. — G. Treffel.

***Harduin** (*Henri*-Edmond), journaliste français, né à Paris le 25 octobre 1846. — Il est mort à Montigny (Vosges), le 18 août 1908.

Horo (lac), lac du Soudan français, dans le cercle de Tombouctou. Il s'étend au N.-O. du cours de l'Issa-Ber, branche du Niger, auquel il se relie par un marigot temporaire, qui prend naissance à l'O. du petit village de Touka. De forme oblongue (70 kilomètres de longueur et 10 kilomètres de largeur, maximum pendant la saison des basses eaux), il recouvre une superficie cinq ou six fois plus considérable après la saison des pluies, et sert à ce moment de déversoir au Niger, pour lui restituer ses eaux au commencement de la saison sèche. Il est dominé par les collines du Horo, qui s'élèvent à 450 mètres environ d'altitude. — G. Treffel.

Jacovacci (Francesco), peintre d'histoire italien, né à Rome le 30 janvier 1838, mort dans la même ville au mois de mai 1908. Issu d'une famille très modeste, il eut des débuts assez difficiles, et fut longtemps obligé de gagner sa vie comme peintre en bâtiments. Mais la vocation l'emporta. Il fit lui-même, par l'étude patiente des chefs-d'œuvre, son éducation artistique, et cette absence d'études suivies et classiques ne fut pas sans sauvegarder assez heureusement son originalité. Ce n'est que vers la quarantaine qu'il arriva à se faire connaître du grand public ; à l'exposition de Milan, en 1880, son tableau *Michel-Ange devant la dépouille mortelle de Vittoria Colonna* fit sensation. L'inspiration, l'agencement un peu théâtral des figures trahissaient l'influence du romantisme ; la technique, le coloris étaient tout à fait personnels. Vinrent ensuite un certain nombre de tableaux historiques, dont les sujets étaient généralement empruntés à l'histoire italienne : *Alexandre VI Borgia et l'ambassadeur de Venise ; un Épisode de la chute de Venise ; Christophe Colomb ; Bernini*, etc. Caractère très combattif, en même temps que libéral convaincu, François Jacovacci avait été quelque peu mêlé aux mouvements politiques qui précédèrent, en 1870, l'annexion de Rome au royaume italien. A sa mort, il était directeur honoraire de l'Institut des beaux-arts, et membre des principales commissions artistiques italiennes. Il était populaire, entre tous les peintres italiens, par l'élévation et la générosité de son caractère. — M. J.



Jacovacci.

***journal** n. m. — Encycl. *Journaux ; poste.* Les taxes postales afférentes aux journaux ou écrits périodiques — uniformément fixées, dans le régime intérieur, à 2 centimes jusqu'à 50 grammes avec augmentation de 1 centime par 25 grammes excédant (taxe qui est réduite de moitié pour les journaux circulant dans les départements de publication et dans les départements limitrophes) [Loi du 16 avril 1895, art. 25], et, dans les relations franco-coloniales, à 5 centimes par 50 grammes (Loi du 14 août 1907) — ont été abaissées, par la loi du 29 avril 1908, tant dans le régime intérieur que dans les relations franco-coloniales et intercoloniales, à 1 centime jusqu'à 50 grammes avec augmentation de 1 centime par 25 grammes ou fraction de 25 grammes excédant pour les journaux et écrits périodiques préalablement triés et enliassés par bureau de destination et par route, ainsi que pour les journaux, dits « hors sac », déposés dans les gares pour être remis, dans les gares de destination, aux dépositaires et marchands de journaux. Ces mêmes journaux ne payent que la moitié du tarif lorsqu'ils circulent dans les départements de publication ou les départements limitrophes. Les conditions de routage et de tri auxquelles doivent satisfaire les journaux et écrits périodiques pour bénéficier du tarif réduit ont été déterminées par les articles 16 à 27 d'un arrêté ministériel, en date du 4 mars 1908, qui stipule, dans son article 21, que les éditeurs désireux de bénéficier des dispositions applicables aux journaux routés doivent prévenir l'administration pour être mis en possession des documents et renseignements nécessaires. L'avis doit être adressé, dans le département de la Seine, à l'administration centrale (direction de l'exploitation postale, deuxième bureau), et, dans les autres départements, au directeur des Postes et des télégraphes. Le tarif réduit est appliqué depuis le 1er juin 1908 (décr. du 2 mai 1908). Indépendamment des modifications qu'elle a apportées au tarif, la loi du 29 avril 1908 a édicté une série de dispositions générales relatives aux journaux, qui ont été reprises et commentées par l'arrêté ministériel précité du 4 mai suivant.

Au point de vue de l'application du tarif postal, on entend par écrit périodique toute publication de durée non limitée, de périodicité au moins mensuelle, qui a été déclarée au parquet conformément aux prescriptions de l'article 7 de la loi du 29 juillet 1881 sur la presse, qui porte l'indication du nom et du domicile de l'imprimeur, dont le nom du gérant figure au bas de tous les exemplaires, et sur laquelle figurent d'une manière bien apparente, en tête de la première page, le titre ou la dénomination particulière, l'indication de la périodicité, le numéro de la publication ou l'indication de la date ou de la période à laquelle se rapporte chaque numéro. Toutefois, les journaux et écrits périodiques sont taxés comme imprimés ordinaires, alors même qu'ils satisfont à ces règles, lorsque plus de la moitié de leur superficie est consacrée à des réclames, prospectus, catalogues et annonces autres que les annonces judiciaires ou légales. Sont également soumis à la taxe des imprimés ordinaires : les feuilles d'annonces, les prospectus, les catalogues, les calendriers ou almanachs, les ouvrages publiés par livraisons et dont la publication embrasse une période limitée, et toutes les autres publications similaires expédiées périodiquement sous forme de fascicules isolés ou ayant l'apparence d'un journal ou d'une revue. (Art. 2 et 4 de la loi — 1 de l'arr. minist.)

Les feuilles détachées paraissant périodiquement ou constituant une addition occasionnée par l'abondance des matières ou servant à compléter, à commenter ou à illustrer le texte du journal sont considérées comme supplément à ce journal. Ces feuilles doivent satisfaire, de même que la feuille principale, aux conditions sus-rappelées de la loi sur la presse et porter l'indication imprimée « supplément », le titre et la date ou le numéro du journal. Sont notamment admises comme suppléments réguliers, si elles satisfont aux conditions qui précèdent : les feuilles supplémentaires sur lesquelles sont imprimés des bulletins de vote ; les circulaires électorales ; les tables des matières parues dans les numéros antérieurs de la publication qu'elles accompagnent. Le supplément est taxé comme imprimé ordinaire lorsque plus de la moitié de sa superficie est consacrée à des réclames et annonces autres que des annonces judiciaires et légales.

Le supplément régulier est pesé avec la feuille principale et le port est perçu d'après le poids total. Cependant, est exempt de la taxe tout supplément ne dépassant pas, en dimension et en étendue, la feuille principale, et dont la moitié au moins de la superficie est consacrée à la reproduction des débats législatifs, des exposés des motifs, des projets de loi, des rapports de commissions parlementaires, des actes et documents officiels et des cours, officiels ou non, des halles, bourses et marchés. Le supplément expédié isolément est considéré comme un numéro de journal et taxé en conséquence. (Art. 3 de la loi — 4 à 8 de l'arr. minist.)

Sont admis à circuler par la poste au tarif des publications périodiques : les journaux contenant des traits faits à la main et destinés à marquer un mot ou un passage du texte ; les journaux sur lesquels sont inscrites à la main des réflexions ou critiques concernant l'article en regard, et dépourvues de tout caractère de correspondance pour le destinataire du journal ; les journaux dont une partie du texte, consacrée à des prix courants ou à des cours de vente et laissée en blanc, est complétée par l'addition, au moyen d'un procédé quelconque, de chiffres ou de mots dépourvus de tout caractère de correspondance personnelle ; ceux enfin auxquels sont joints des morceaux d'étoffe ou de papiers peints ou non, servant à une démonstration scientifique, comme, par exemple, l'explication d'un procédé de teinture ou de fabrication. (Art. 10 de l'arr. minist.)

Les imprimés non périodiques encartés dans les journaux sont passibles d'un port distinct et doivent être affranchis d'après le tarif qui leur est applicable. Lorsqu'un journal ou écrit périodique contient plusieurs imprimés ordinaires d'expéditeurs différents, c'est-à-dire émanant de personnes différentes utilisant le journal pour la transmission de leurs imprimés, la taxe à percevoir pour les encartages représente le total des taxes qui seraient dues pour chacun des envois d'imprimés considéré comme s'il était expédié isolément pour chaque expéditeur. (Art. 5 de la loi — Art. 12 de l'arr. minist.)

Les journaux expédiés isolément ou en nombre peuvent être placés sous bande mobile, sous enveloppe ouverte ou retenus par une ficelle ou tout autre procédé d'attache qui en permet la vérification prompte et rapide. (Art. 11 de l'arr. minist.)

Journal officiel. — L'immunité de taxe est accordée aux exemplaires du *Journal officiel* expédiés par l'éditeur aux abonnés ; mais les exemplaires expédiés par des particuliers sont taxés par exemplaire d'après leur poids total, qu'ils contiennent ou non les comptes rendus des débats des Chambres ou des documents parlementaires. (Art. 9 de l'arr. minist.) — Raymond Blaignan.

Koeppen (Fedor Petrovitch), naturaliste russe, né en Crimée en 1833, mort à Saint-Pétersbourg le 24 mai (6 juin) 1908. Il fit ses études à Saint-Pétersbourg et à Dorpat (Livonie), où il s'occupa particulièrement d'économie rurale. Après avoir enseigné cette science à Saint-Pétersbourg, il fut nommé conservateur à la Bibliothèque impériale (1872). Membre du comité scientifique du ministère de l'instruction publique, il était correspondant de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg. Nous citerons parmi ses principaux ouvrages : *Nos insectes nuisibles* (3 volumes, 1883) ; *la Faune de la Russie d'Europe* (1885) ; *Recherches sur la patrie primitive de la race indo-européenne et de la race finnoise* (1886). Il avait commencé en 1879 une *Bibliotheca zoologica russica*, dont deux parties seulement ont paru de son vivant. — L. L.

Kourla, ville et oasis du Turkestan chinois, à proximité de la dépression du Tarym, et sur le Koutché-Darya ; 7.000 à 8.000 hab. environ. La population est un mélange de Chinois, de Doungaues et de Tarantchis, mais la majorité de la population est musulmane. Commerce actif : céréales, riz. C'est un des rares « bazars » de cette région, qui compte parmi les plus déshéritées du Turkestan chinois. Aux environs s'étendent quelques belles cultures, soigneusement aménagées et entretenues au moyen de l'eau du Koutché-Darya. — G.

labbi n. m. Nom donné, dans la colonie française du Congo, à différents groupes d'individus qui paraissent être les éducateurs de la jeunesse chez les Bayas.

— Encycl. Les *labbis*, dit le Dr Ducasse, « par leur allure spéciale, leurs habitudes, leur façon de vivre, les signes distinctifs qu'ils portent, la place importante qu'ils paraissent tenir dans les institutions » de ce peuple, ont frappé l'attention des explorateurs européens, et particulièrement des deux derniers chefs de mission qui ont parcouru la région intermédiaire entre le lac Tchad et le Congo, le commandant Lenfant et le commandant Moll.

Il est assez difficile, dit le Dr Ducasse, qui a fait partie de la dernière de ces deux missions, de déterminer l'origine véritable des labbis. Ils se présentent tout d'abord comme une « sorte de corporation chargée de l'éducation physique des jeunes gens ». Eux-mêmes d'ailleurs, se distinguent du reste de la population baya par l'élégance et la sveltesse de leur corps, qu'ils lustrent, à la façon des athlètes grecs, avec de l'huile de *soundou*. Ils développent leur corps et en entretiennent l'harmonie au moyen d'exercices physiques soigneusement réglés, et ils ajoutent à l'apparence de souplesse gracile de leur torse en le bariolant de dessins variés, qui zèbrent la peau et soulignent leurs attitudes. A la ceinture et en jarretière ils portent un chapelet en bois dont le bruit ressemble, quand ils dansent, à celui des castagnettes. Ce costume bizarre est complété par un faisceau de paille en forme de houppe, qui est ajusté en arrière de leur ceinture.

Leurs danses sont mieux réglées et plus compliquées que celles des autres noirs : « Ils marchent d'abord à la suite les uns des autres, en bon ordre,

d'un pas égal, psalmodiant d'une voix enfantine une sorte de mélopée douce et plaintive. Par des mouvements brusques de flexion et d'extension, autour des genoux et des chevilles, ils font vibrer leurs chapelets de fruits secs fixés aux jambes, et accentuent le rythme en frappant le sol de leurs talons. Puis, sur un signe du chef, ils se tournent vivement vers le centre du cercle, et, par un ensemble de gestes concordants, ils agitent leur corps tout entier en des ondulations tour à tour languissantes et vives, qu'accompagne le bruit des castagnettes de leurs ceintures... Ce sont alors des torsions du tronc autour des hanches, des balancements lents et mous de la tête, des frémissements nerveux des bras et des jambes, des secousses du bassin... Parfois plusieurs figures se succèdent, ayant chacune leur signification et pour se rapporter chacune aux jeux de l'amour... Tout se termine, dans un bruit effréné de tam-tam, par un tremblement frénétique qui agite les corps entièrement, puis s'atténue graduellement. Les danseurs las s'accroupissent... »

D'autre part, les labbis parlent une langue spéciale, qu'ils sont seuls à comprendre, et dont ils ont d'ailleurs l'obligation absolue de se servir entre eux. Ils ne peuvent être délivrés de cette obligation que par une autorisation spéciale du chef. Ils vivent en collège, à l'écart du reste de la population baya, prennent ensemble leurs repas, logent dans des cases spéciales, et possèdent en propre des plantations pour subvenir à leurs besoins. Chose assez surprenante dans ce milieu noir, l'usage de l'alcool, sous forme de vin de coco ou de toute autre boisson fermentée leur est formellement interdit, et ils pratiquent une hygiène plus stricte que celle de leurs camarades. On a donc été tenté de voir en eux une sorte de confrérie « dont les membres, sorte de prêtres éducateurs d'une jeunesse sélectionnée, jouiraient d'une indépendance et d'une influence qui expliqueraient le mystère dont ils s'entourent... » En tout cas, c'est aux labbis qu'est confiée, à partir de l'âge de huit ans, l'éducation des jeunes Bayas. Ceux-ci, après quelques mois passés dans la forêt et dans la brousse, loin des cases du village, subissent une initiation particulière, qui semble avoir pour objet de les endurcir à la souffrance physique. Ils sont jetés dans l'eau, et maintenus immergés jusqu'à ce que les premiers symptômes d'asphyxie se fassent sentir; de même, ils se font sur le côté droit de l'abdomen une longue incision oblique, qui doit laisser une cicatrice très apparente, marque ostensible de la dignité du labbi et de la résistance à la douleur. Ensuite, ceux des jeunes gens que leur famille réclame sont rendus au village; les autres continuent leur éducation et deviennent à leur tour des labbis éducateurs. Il est assez difficile d'établir l'origine de ces coutumes, d'apparence spartiate, qui sont répandues d'ailleurs dans quelques tribus voisines du Yadé et du pays baya, et où le Dr Ducasse voit, non sans vraisemblance, une institution nettement utilitaire et témoignant d'un réel souci de perfectionnement de la jeunesse. — HENRI TRÉVISE.



Liebreich.

***Liebreich** (Mathias-Eugène-Oscar), médecin et physiologiste allemand, né à Kœnigsberg le 14 février 1839. — Il est mort le 2 juillet 1908. On lui doit une *Encyclopédie thérapeutique* (1895), restée classique en Allemagne ; il publiait tous les mois, depuis 1887, les *Cahiers mensuels de thérapeutique*.

***Liégeois** (*Jules*-Joseph), professeur et jurisconsulte français, né à Damvillers (Meuse) le 30 novembre 1833. — Il est mort le 15 août 1908, victime d'un accident d'automobile, aux environs de Bains-les-Bains (Vosges). Depuis 1899, Liégeois était membre de l'Académie des sciences morales et politiques dans la section d'économie politique, statistique et finances. Il n'a cessé de défendre les principes qu'il avait posés dans le *Mémoire* lu à l'Académie des sciences morales en 1884 (*Sur la suggestion hypnotique*), principes qui constituent la base de la doctrine, tant discutée, de l'école de Nancy.



Liégeois.

***Mahdia ou Mehédia.** — *Archéol.* Les recherches poursuivies en Tunisie sous la direction du service des antiquités sont particulièrement fructueuses, et ramènent au jour quantité de monuments et d'œuvres d'art antiques. Une des dernières et des plus remarquables découvertes est assurément celle d'un groupe important de débris et de statues de toute sorte, particulièrement en bronze, immergées encore en partie au nord-est du cap Africa, à un peu plus de 7 kilom. du rivage. Cette découverte a fait l'objet d'une première et très intéressante communication de Merlin, directeur du service des antiquités de Tunisie, à l'Académie des inscriptions et belles-lettres (Bulletin d'avril 1908).

C'est au mois de juin 1907 que les débris et les statues précités ont été découverts par les scaphandriers d'une sacolève grecque employée dans ces parages au service des éponges. Ainsi sur les côtes grecques, à Cerigotto, on avait pu retrouver sous les flots un certain nombre de sculptures, perdues sans doute dans le naufrage d'une trirème qui les transportait à Rome. Ici, l'immersion est par 40 mètres de fond environ, ce qui rend les recherches assez difficiles, et les vestiges reconnus par les scaphandriers consisteraient en trois amas de colonnes de marbre, dont les plus grandes, longues de 5 mètres, mesuraient 0m,70 de diamètre. Au milieu de l'enchevêtrement des colonnes se trouveraient prises un grand nombre de statues et d'objets divers, notamment un grand coffre long de plus de 2 mètres. Jusqu'ici, un groupe seulement de colonnes a pu être reconnu; mais il a permis de ramener à la surface un certain nombre d'œuvres d'art d'un intérêt considérable, et dont Merlin a donné une description succincte.



Statue d'adolescent

Il faut mentionner tout d'abord une très remarquable statue d'adolescent, haute de 1m,40, en bronze. L'œuvre était en assez mauvais état. Les deux jambes étaient séparées du torse; le bras gauche n'a pu être retrouvé. Mais, dit Merlin, « le mouvement est d'une grande harmonie, le modelé, exactement observé, rendu avec fini et discrétion ». Si la tête, dont certains détails rappellent du reste les images d'athlètes, a une expression un peu rude, le corps de cet Éros a toute la gracieuse délicatesse qu'on admire chez les éphèbes de Praxitèle, et de ce contraste même naît un charme spécial.

Intéressant aussi est un Hermès de Dionysos, haut de un mètre, et dans lequel le dieu est représenté avec une forte moustache tombante et une longue barbe calamistrée. Par-dessus les cheveux s'entre-croisent un certain nombre de bandelettes, qui derrière la nuque viennent s'assembler en un gros nœud bouffant, et dont les extrémités pendent dans le dos du personnage. Le socle, en bronze comme la tête elle-même, porte sur sa face antérieure le phallos habituel. Le pied du socle est rempli de plomb, sans doute pour en assurer la parfaite stabilité.

Il convient encore de mentionner deux expressives têtes de femme, en haut relief, décorant les angles de deux corniches, et se faisant ainsi vis-à-vis. Elles sont hautes d'environ 0m,20, et dans leurs cheveux sont figurées des couronnes de lierre. Les têtes sont en assez bon état de conservation; l'expression des physionomies, où se retrouve toute la pureté de traits des figures de femme dans la sculpture hellénique et romaine, est vraiment très gracieuse. Enfin, il faut terminer cette énumération, d'ailleurs toute provisoire, en rappelant une statuette d'enfant, malheureusement incomplète; un masque d'enfant rieur, aux cheveux bouclés; deux dalles de calcaire minutieusement taillées et striées, et qui ont peut-être servi de couronnement à une vasque; plusieurs lampes, dont une à trois branches, d'un dessin tout à fait élégant, rehaussée à la partie supérieure de guirlandes de fruits; divers débris, d'un intérêt artistique moindre, provenant de meubles, de coffres ou de vases, un certain nombre de barres plates, et même un fragment de tuyau en plomb.

Il y a tout lieu de croire que les fouilles poursuivies par les scaphandriers au milieu des autres groupes de colonnes seront aussi heureuses que celles, déjà citées, de Cerigotto, et surtout qu'elles nous donneront la solution du problème, quelque peu d'ordre géographique, que soulève la présence en cet endroit et par la profondeur actuelle de débris aussi importants. Pour Cerigotto, l'explication était des plus simples : un vaisseau, chargé d'objets d'art à destination de l'Italie, sombrant dans ces parages encore aujourd'hui redoutés des navigateurs. Mais ici, l'importance des vestiges immergés, particulièrement de lourdes colonnes, est telle qu'on s'explique mal leur présence à bord d'un vaisseau. Où les transportait-on, et surtout dans quel but? car le marbre n'est rare ni en Tunisie ni en Sicile. Faudrait-il supposer qu'un riche Romain s'est avisé de transporter *de toutes pièces* sa villa de l'un à l'autre de ces deux pays? La chose n'est pas, à la rigueur impossible, mais elle apparaît, à première vue, un peu invraisemblable. Faut-il, au contraire, admettre que ces vestiges sont ceux d'une villa bien construite à cette place, sur l'ancien rivage tunisien, qu'un mouvement d'immersion lentement ou brusquement poursuivi aurait ramené à sa profondeur actuelle sous les eaux? Mais, dans les annales des villes, et notamment de Mahdia, on n'a conservé aucun souvenir d'un cataclysme violent. D'autre part, si, comme l'a prétendu notamment L. Pervinquière, on est en droit d'admettre que le littoral tunisien est actuellement en voie d'affaissement, son mouvement est beaucoup trop lent pour avoir produit, depuis l'époque chrétienne, une dénivellation de 50 mètres. Il y a là un mystère que les fouilles nouvelles se chargeront probablement d'éclaircir. — GEORGES TREFFEL.



Statue d'adolescent

mannoheptite n. f. V. PERSÉITE.

Manteau du Roi (LE), pièce en quatre actes et cinq tableaux, en vers, de Jean Aicard ; musique de scène de Massenet (théâtre de la Porte-Saint-Martin, 22 octobre 1907). — Christian règne en Ouranie, pays incertain, à une date indéterminée. Bien que sa jeunesse promît un bon prince, c'est aujourd'hui un despote cruel. Malgré les conseils du spirituel et clément Bouffon, il rétablit la peine du fouet, abolie par son père; il livre à Nouvarh, roi vassal, une ville que celui-ci doit mettre à feu et à sang; il enlève à un vieux père sa fille, la douce et tendre Marie, qui a connu le monarque sous un déguisement d'écolier, et qui l'aime.

> Les filles comme vous sont vrai gibier de roi,
> Ma gazelle !...

Mais voici qu'apparaît un personnage mystérieux, le Pauvre, qui ressemble au roi d'une façon frappante. Une auréole illumine son front et il exerce sur tous une influence surnaturelle. Il favorise la fuite de Marie et de son père, il menace Christian, au nom de Dieu, d'un « secret châtiment », s'il ne devient un bon roi, puis disparaît dans une lumière de prodige, tandis que le monarque et son entourage demeurent figés en une immobilité qui tient du sommeil ou de la mort.

Dans une forêt, au bord d'un fleuve, des conjurés décident la mort du roi. Le Bouffon, puis l'Ermite viennent supplier leur chef, un bûcheron, de ne point frapper Christian. L'Ermite a vu en songe comment Dieu lui-même le châtierait, et son rêve se réalise. Le roi, qui chasse, s'arrête là. Désireux de se baigner, il éloigne sa suite, suspend aux branches ses vêtements, son manteau royal, et entre dans le fleuve. Apparaît le Pauvre. Aidé du Bûcheron et de l'Ermite, il revêt le costume du prince, lui laissant à la place ses haillons. Christian accourt, proclame l'imposture, crie que le roi c'est lui. Mais, pour la foule, le roi est celui qui porte le manteau du roi. On repousse le prince, on le frappe, on le renverse. En vain il laisse éclater son désespoir furieux ; en vain il invoque les corps mêmes des habitants de la ville mise à sac, charriés maintenant par le fleuve :

> Vous dont j'ai fait des morts vous serez mes témoins!
> Soyez remerciés pour vos cris d'anathème,
> Cadavres! criez tous : « C'est lui! le roi lui-même!
> Christian! » Soulevez vos bras, tendez vos doigts,
> Dénoncez-moi, hurlant avec toutes vos voix :
> « C'est lui le roi, le roi qu'on hait, mais qu'on redoute! »

Traité en dément, Christian connaîtra désormais toutes les souffrances d'un homme du peuple condamné à gagner péniblement sa vie. Il endure la faim, le froid, la pluie, les insultes, les menaces, les coups. Il n'a pour le soutenir que les consolations du Bouffon fidèle et les soins dévoués de Marie, qui ne voit en lui que l'écolier devenu fou. Bûcheron à son tour, Christian travaille, mais en même temps il conspire pour ressaisir la couronne. Trahi par un de ses partisans, il est attaché à un arbre et subit la peine du fouet... qu'il a rétablie. Ses bourreaux lui arrachent aussi ses deux

consolateurs, Marie et le Bouffon, l'amour et l'amitié. Seul dans la nuit, il crie vers le Ciel sa détresse éperdue. Le pauvre, alors, lui apparaît et lui annonce que, purifié par la douleur, il est digne de reprendre son manteau de roi. Christian apparaît de nouveau sur son trône, mais Christian métamorphosé, redevenu le bon prince qu'annonçait sa jeunesse. Il rappelle son vieux ministre exilé, il refuse audience à l'ambassadeur de Nouvarh, il proclame Marie reine, aux acclamations d'une foule en délire, il se penche avec bonté sur la misère de tous :

> Quand la colère gronde au cœur d'une cité,
> Cherchons d'abord pourquoi le peuple est révolté.
> A tous les maux il sied qu'un vrai roi compatisse.
> La révolte est souvent un cri vers la justice.

Telle est la légende qui se déroule, à travers cinq tableaux intitulés : *le Lit de justice, le Fleuve de sang, le Chemin de l'exil, le Roi fait homme, la Fin du rêve*. Ici, le mot rêve ne doit pas s'entendre au sens figuré; car alors que l'esprit s'étonnait des invraisemblances accumulées comme à plaisir, on apprend à la fin que rien de tout cela ne s'est passé : Christian a eu un songe — plutôt un cauchemar — à travers lequel le Pauvre personnifiait sa conscience, tandis que le Bouffon symbolisa l'esprit libre et la bonté souriante. Dès lors, il n'est point surprenant que le *Manteau du Roi*, œuvre de poète et non de dramaturge, ne produise à la scène qu'une très faible émotion. On ne s'intéresse guère aux entités, lorsqu'on s'attendait à rencontrer des créatures vivantes, et le rêve laisse froids ceux qui cherchent l'action. Ce qu'il faut louer dans le poème dialogué de Jean Aicard, ce sont les beaux vers par lesquels il exprime ses aspirations généreuses, son amour de l'humanité, sa foi en un avenir meilleur vers lequel l'homme est conduit par la justice et la bonté. La musique de Massenet, très douce, lointaine, semble-t-il, et comme vaporeuse, de rêve elle aussi, s'adapte admirablement à la conception du poète. — Louis Gourbeyre.

Les principaux rôles ont été créés par Mme Marthe Mellot (*Marie*); et par MM. de Max (*le roi Christian*), Jean Coquelin (*le Bouffon*), Dorival (*le Pauvre*).

***Mascart** (Eleuthère-Elie-Nicolas), physicien français, membre de l'Académie des sciences, né à Quarouble (Nord) le 20 février 1837. — Il est mort à Poissy le 26 août 1908. Président de la commission des inventions au ministère de la guerre, président de la Compagnie des mines de la Grand-Combe, il avait abandonné, en 1907, la direction du Bureau central météorologique.

***miel** n. m. — Encycl. *Miel artificiel*. L'attention des industriels a été mise en éveil par la communication faite (décembre 1906) au congrès des sucriers de Silésie par le Dr Hertzfeld sur la fabrication du miel artificiel : mais la plupart des journaux et revues scientifiques qui ont signalé ou rapporté cette communication ont omis d'ajouter qu'il ne s'agissait point là d'une découverte. Si la formule d'Hertzfeld lui est particulière, le produit lui-même n'est pas de son invention; car le miel artificiel était connu déjà en 1877, grâce aux travaux d'un chimiste français, Jules Maumené, un peu oublié aujourd'hui, mais dont les ouvrages (*Traité théorique et pratique des vins; Traité de la fabrication du sucre, comprenant la culture des plantes saccharines, l'extraction du sucre, le raffinage et le traitement des mélasses, la distillation et les opérations relatives au travail des salins et potasses*, etc.; *Théorie générale de l'action chimique*, etc.) ont eu, en leur temps, une valeur incontestable.

La formule de Maumené était la suivante :

> Faire dissoudre du sucre ordinaire, raffiné ou candi, dans cinq à six fois son poids d'eau acidulée au millième par l'acide sulfurique. Faire bouillir la dissolution pendant dix minutes. Eliminer l'acide sulfurique au moyen du carbonate de baryte pur, dont il sera bon de mettre un léger excès. Filtrer ensuite et évaporer dans le vide.

Celle de Hertzfeld, qui repose sur le même principe d'inversion du sucre par un acide, recommande les manipulations suivantes :

> Introduire dans un pot émaillé et propre 1 kilogramme de très bon sucre raffiné, puis ajouter 300 centimètres cubes d'eau et 1gr,1 d'acide tartrique. Chauffer à 110° sur un foyer ouvert, en agitant, et en maintenant cette température jusqu'à ce que le liquide prenne une belle couleur dorée, ce qui demande environ trois quarts d'heure.

A l'un et à l'autre des produits ainsi obtenus il manque le parfum ; aussi, doivent-ils être additionnés d'une substance propre à leur communiquer l'arome particulier du miel : c'est, en fait, au miel de ruche qu'on a recours : on ajoute au sucre inverti un peu de miel d'abeilles (2 p. 100 environ), par exemple, du miel de bruyère, qui est très parfumé, et l'on obtient un miel sur la nature duquel les connaisseurs eux-mêmes se trompent.

Si la fabrication du miel artificiel n'a pas été jusqu'ici de pratique courante, il n'en faut chercher la raison que dans les droits élevés dont le sucre de consommation était frappé; mais avec le nouveau régime des sucres cette industrie peut devenir prospère.

Si le miel artificiel fait concurrence au miel d'abeilles, il ne présente pas de dangers pour la santé des consommateurs. — E. Santiard.

montroydite n. f. Oxyde mercurique HgO naturel, que l'on trouve en petits cristaux rouges prismatiques (orthorhombiques) dans certaines couches crétacées du Texas.

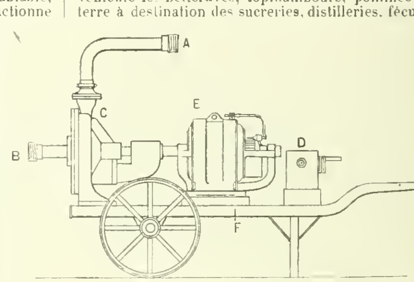
moradine n. f. Composé fusible à 201°, que l'on retire de l'écorce du pogonopus febrifugus de Bolivie, et dont les solutions alcooliques présentent une fluorescence bleue.

morphimétine n. f. Composé $C^{18}H^{21}AzO^{3}$, qui se forme par décomposition du méthylhydrate obtenu par union de la morphine et de l'iodure de méthyle.

***nettoyeuse** n. f. — Encycl. Afin d'éviter des frais et des retards toujours onéreux et préjudiciables au service régulier d'exploitation des chemins de fer, on a imaginé divers appareils permettant de nettoyer presque sans interruption de roulement la chaudière d'une locomotive, ou les tubes à travers lesquels circule la fumée provenant du foyer. Nous nous occuperons de deux types spéciaux dont l'emploi donne de bons résultats.

1° *Nettoyeuse pour chaudière*. Cet appareil permet, lorsqu'une locomotive rentre au dépôt pour prendre une provision nouvelle de combustible, de débarrasser les parois de cette chaudière, par un nettoyage rapide, des corps étrangers qui ne tarderaient pas à s'y incruster et s'opposeraient ainsi à un rendement normal de vapeur (fig. 1).

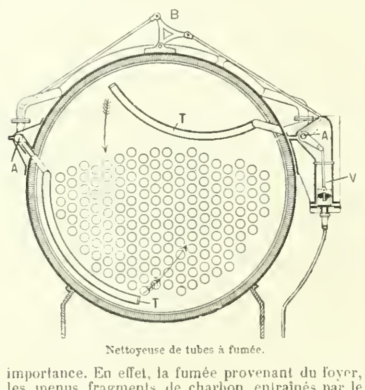
A cet effet, on a installé sur un chariot F, porté par deux ou quatre roues, et facilement maniable, une pompe aspirante et foulante C, qu'actionne directement un petit moteur électrique E, dont la vitesse est réglée par le rhéostat D. Deux tubes de raccord B et A, filetés à leurs extrémités et reliés directement à la pompe C, communiquent le premier avec le tuyau d'alimentation de la chaudière, le second avec le réservoir du tender, dont le volume d'eau froide est plus que double de celui de l'eau chaude de la chaudière.



Nettoyeuse de chaudière de locomotive.

Par l'intermédiaire de la pompe, la vapeur de la chaudière est envoyée barboter dans l'eau du tender, qui s'échauffe peu à peu; la température de l'eau de la chaudière s'abaisse au contraire progressivement et descend à peu près à 110°. A ce moment, la totalité de la vapeur de la chaudière est partie. C'est l'instant que l'on choisit pour injecter de l'eau froide dans la chaudière, tandis qu'une certaine quantité de l'eau chaude qu'elle contient est évacuée par ses purgeurs. Le niveau de l'eau reste constant à l'intérieur de cette chaudière, l'arrivée et l'évacuation de l'eau froide et de la chaude étant rigoureusement calculées. A cet instant, on interrompt la venue de l'eau froide et l'on vide brusquement la chaudière à l'aide de ses purgeurs. L'eau de la chaudière est remplacée par celle du tender déjà chaude.

2° *Nettoyeuse pour tubes de fumée*. Le nettoyage des tubes de fumée d'une locomotive a une grande



Nettoyeuse de tubes à fumée.

importance. En effet, la fumée provenant du foyer, les menus fragments de charbon entraînés par le fonctionnement du souffleur ne tardent pas à envahir et obstruer en partie ces tubes. Le chauffage rapide de l'eau qui entoure ceux-ci s'en ressent; par suite, le rendement de vapeur en souffre. Il est donc nécessaire de fournir au mécanicien, à tout instant, le moyen de nettoyer instantanément l'intérieur de ces tubes, et cela sans arrêt préalable de la locomotive.

On est arrivé pratiquement à ce résultat à l'aide d'un dispositif très simple. A une faible distance de la plaque tubulaire, du côté de la boîte à fumée, sont installés deux tubes cintrés T, que l'on peut, à l'aide de tringles métalliques et d'une bielle B, faire manœuvrer devant les trous des tubes à fumée. Ces tuyaux sont percés, face à la plaque tubulaire, d'un très grand nombre de petits orifices par lesquels s'échappera la vapeur que le mécanicien au moyen d'un robinet à portée de sa main enverra dans le petit cylindre à vapeur V en même temps que dans les tubes T. Le piston de ce petit cylindre actionne les tringles et bielles qui font fonctionner, dans le sens des flèches de la figure, les tubes T, mobiles autour d'axes A.

On conçoit dès lors que le va-et-vient continuel de ces tubes crachant constamment de la vapeur aide au nettoyage rapide de l'intérieur des tubes à fumée, la vapeur y étant lancée avec force et qu'il suffise de quelques instants pour obtenir une propreté parfaite de tout l'ensemble. — J. de Boismaere.

Niamey, village du Soudan français, sur le Niger, aux confins de la région saharienne. Un millier d'habitants. Niamey, situé à peu près exactement sous la même longitude que Paris, est le principal débouché du pays djerma sur le Niger; c'est en même temps la tête de route vers le lac Tchad, par Tahoua et Tessaoua. Pour ce motif, un poste français y a été établi. La population, de race sonraï, se livre à la culture du maïs, et est en relations commerciales avec les Touareg du Tegama et de l'Aïr. — G. T.

***octobre** n. m. — Encycl. *Calendrier agricole*. La récolte des produits de la terre est à peu près achevée; l'agriculteur continue à mettre en silo, en grange ou en cave, les racines et les graines, ou bien véhicule les betteraves, topinambours, pommes de terre à destination des sucreries, distilleries, féculeries, pour lesquelles va s'ouvrir une période de dévorante activité. Il termine la préparation (déchaumages, labours profonds, hersages, scarifiages) des terres qu'il va ensemencer en céréales d'hiver ou en plantes fourragères de printemps; irrigue les prairies sèches et défriche, par un labour profond, celles dont le rendement a été moindre (c'est-à-dire quand elles ont atteint quatre ou cinq ans) ou que les mauvaises herbes ont envahies; récolte les derniers sarrasins et maïs; termine l'arrachage des racines tardives (pommes de terre, betteraves, carottes, raves, navets, choux-navets, rutabagas), en différant encore s'il le veut, et sans préjudice aucun pour la récolte, celui des topinambours; ramasse les glands, les châtaignes, les pommes à cidre et commence le transport des engrais.

A la ferme se continuent les travaux de battage et de mise à l'abri des grains, puis la préparation (triage et nettoyage) des graines à ensemencer; les pommes sont passées au broyeur, et la fabrication du cidre commence pour se poursuivre jusqu'en novembre. C'est le moment où il faut commencer l'engraissement des bestiaux, soit qu'on adopte la stabulation complète, soit qu'on préfère la méthode qui consiste à conduire les animaux au pâturage une partie de la journée pour les garder à l'étable le reste du temps. Si les béliers ont été réunis au troupeau en septembre, les en éloigner; les y joindre au contraire si on ne l'a fait encore; engraisser aussi les porcs (les marcs de pommes, épuisés pour la fabrication du cidre, peuvent être mélangés aux pâtées faites d'eaux grasses, petit-lait, farines de châtaignes, glands, pommes de terre, grains, etc.). Vendre les bœufs et les moutons engraissés au pâturage. A la basse-cour, continuer les soins indiqués en septembre; bien nourrir les jeunes poussins : engraisser les poulets et poulardes âgés de quatre à cinq mois (pâtées de farine d'orge et de pommes de terre, graines de maïs et de sarrasin); les poules âgées de sept à huit mois commencent à pondre; tenir les pigeons enfermés au moment des semailles.

Le *vigneron* continue ou achève ses vendanges; paniers ou cuveaux de raisins arrivent au cellier, et les grappes, blanches ou rouges, destinées à la vinification en blanc sont immédiatement pressurées, tandis que les autres, dont on veut faire du

vin rouge, sont jetées dans les cuves, où le moût fermentera bientôt. Il faut surveiller les cuves en fermentation, immerger le chapeau de temps à autre en se servant d'un bâton, si un dispositif spécial de la cuve n'empêche pas les rafles de monter à la surface; la pratique de s'introduire dans les cuves pour enfoncer dans la masse les parties solides de la vendange, outre qu'elle est malpropre, offre de grands dangers d'asphyxie.

Le *jardinier,* au *verger,* continue la récolte des fruits; dispose dans le fruitier, s'il juge la chose nécessaire, quelques récipients emplis de chaux vive pour absorber l'humidité de l'air; recueille les feuilles mortes pour en faire des composts; prépare, par un défoncement, l'emplacement destiné à recevoir les arbres à transplanter et creuse pour chacun d'eux un trou circulaire de 1 mètre à 1m,30 de diamètre et de 0m,80 à 1 mètre de profondeur; laboure le verger et fait les apports de fumier et de terreau; commence à tailler. S'il reste aux espaliers des fruits à maturité tardive, il faudra, le soir, les abriter derrière des paillassons.

Au *potager,* continuer la récolte des légumes de toute sorte, couper les tiges jaunies des asperges et biner le champ, en débuttant les pieds, que l'on re-



Octobre (d'après une peinture de Joachim Sandrart exécutée en 1645).

couvrira pour l'hiver d'un peu de fumier; enlever les montants des artichauts; préparer les couches pour les légumes d'hiver. On peut encore semer, en pleine terre, mâche, oseille, raiponce, radis, cerfeuil, persil, épinards; sur couches, les choux, les laitues (gotte, de passion, cordon rouge), les romaines, et repiquer sous cloche à raison de 12 à 16 pieds par cloche dès que les cotyledons sont bien développés (on se sert du doigt comme plantoir et on enfonce la jeune salade jusqu'au collet, sans trop tasser la terre autour); repiquer, en pleine terre : choux cœur-de-bœuf, choux-fleurs, choux-navets, laitue d'hiver, oseille, poireaux ; en pépinière, soit en côtières, soit sous cloche, soit encore sous châssis sur vieille couche, les choux d'York et les choux-fleurs destinés à être mis en place de bonne heure après l'hiver. Abriter les semis et les plantes repiquées par des châssis le jour, des paillassons la nuit; faire blanchir les salades (chicorées et scarole), le céleri, les cardons; la chicorée sauvage et l'endive sont généralement mises à blanchir en cave (on laisse les jeunes pousses s'étioler et l'on enterre horizontalement les racines dans du sable). Si la melonnière n'est pas épuisée, il faut bien la couvrir pendant la nuit et ne l'ouvrir qu'aux heures chaudes de la journée. Labourer les planches du jardin au fur et à mesure qu'elles sont débarrassées.

Le *jardin d'agrément,* naguère dans toute sa radieuse beauté, voit peu à peu se flétrir sa délicate parure : c'est qu'en effet septembre a marqué les premiers jours de l'automne; mais, avec ses feuillages qui, sous les pluies plus abondantes, revêtent avant d'être éparpillés par le vent des teintes rouges, cuivrées, dorées ou jaunissantes du plus bel effet, il dégage encore un charme mélancolique.

Durant la première quinzaine d'octobre on peut entreprendre les travaux de division et de replantation des plantes vivaces : la saison est tout à fait favorable; on divise les iris, diélytra, hémérocalle, pivoines, pâquerettes, juliennes, alysse, certaines espèces bulbeuses rustiques comme les scylles, fritillaires, perce-neige, lis, muguet et les petites plantes vivaces employées en bordures : thlaspi, aubriétie, sauge, lavande, petit-chêne, œillets mignardise, etc.; l'époque convient parfaitement aussi pour la plantation des arbres verts ou résineux en terrain léger. Mettre en place les plantes soignées en pépinières dans les mois précédents, et rentrer celles qui doivent hiverner en serre (géraniums, bégonias, dahlias, glaïeuls, montbréties, cannas, etc.), à moins qu'une température particulièrement clémente ne permette de différer ce soin jusqu'aux premiers jours de novembre. Il reste à recueillir encore de nombreuses graines de semis parmi les espèces dont la floraison est terminée; il faut commencer les plantations des espèces à floraison printanière (aubriétie, tulipe, jacinthe, crocus, iris, narcisses, anémones, renoncules, silènes, giroflées, myosotis, pâquerettes, pensées, phlox, etc.); continuer les soins aux jacinthes, tulipes, crocus, etc., mis en pots pour la décoration hivernale de l'appartement; nettoyer, biner, esherber les plates-bandes et les corbeilles et faire en cette saison les remaniements, défoncements, terrassements jugés utiles pour des dispositions nouvelles dans la décoration du jardin. Les chrysanthèmes et les asters s'épanouissent, et les premiers, par la multiplicité de coloris qu'ils offrent, permettent des effets décoratifs très variés; la multiplication des chrysanthèmes est facile ainsi que leur entretien.

L'*apiculteur,* s'il n'a pas encore récolté son miel, fera bien de procéder sans retard à cette opération, de préparer l'hivernage de ses colonies en laissant aux abeilles les provisions indispensables pour l'hiver (il faut à une colonie et suivant son importance numérique de 10 à 20 kilogrammes de miel pour la saison d'octobre à mai), de disposer dans les ruches les appareils servant au nourrissement artificiel quand il est nécessaire, et de prendre les plus minutieuses précautions pour éviter le pillage, qui est souvent la conséquence de cette pratique. Mettre les ruches à l'abri de l'humidité, qui favorise le développement des moisissures; agrandir le trou de vol, mais le clore par un grillage destiné à arrêter les rongeurs.

Le *pêcheur* ne doit plus chercher les poissons près des rives, mais dans les fonds, où ils se retirent aux premiers froids : la carpe mord moins, le brochet et la perche mordent encore au vif; le chevesne doit être pêché entre deux eaux ou dans les fonds. Pour pêcher le brochet pendant l'hiver, on peut mettre en réserve, dans un aquarium qui reçoit les eaux de pluie, des goujons, vairons, petits chevesnes. Les salmonidés commencent à frayer : la pêche du saumon est fermée à partir du 1er octobre, celle de la truite et de l'omble chevalier le 20 et ne rouvre que le 31 janvier.

Le *chasseur,* en plaine, chasse au chien d'arrêt lièvres, perdrix, etc.; au bois, faisans et lapins; sur les étangs, la sauvagine ; en montagne les tétras, gélinotte, chamois; par temps calme et surtout après une gelée blanche suivie de soleil, l'alouette au miroir ; au moment des pluies d'automne, chasse des pluviers et rameaux; dans le midi, chasse des foulques sur les étangs du littoral; chasse des ramiers. (Il est utile de rappeler à propos des pigeons, que des lois sévères protègent les pigeons voyageurs.) En ce mois d'octobre, passages d'alouettes, bécassines, courlis, éperviers, faucons, foulques, friquets, grives, sarcelles, vanneaux, verdiers, milouins, morillons, ortolans des roseaux, ramiers ; départ de la caille. — JEAN DE CRAON.

oreximane n. et adj. Qui est atteint d'oreximanie : *Pour l'*OREXIMANE, *la satisfaction de son appétit est une passion irrésistible.*

oreximanie (du gr. *orexis,* appétit, et *mania,* folie) n. f. Exagération morbide de l'appétit, besoin fréquent et impérieux de nourriture. (On dit aussi OREXIE.)

***Paulsen** (Frédéric), philosophe allemand, professeur à l'université de Berlin, né à Langenhorn, en Slesvig, en 1828. — Il est mort à Berlin le 14 août 1908.

permutatrice n. f. Appareil permettant la transformation du courant alternatif simple ou polyphasé en courant continu ou ondulatoire, et qui se distingue des commutatrices en ce que l'induit et son collecteur sont fixes et que les balais tournent synchroniquement avec l'alternance du courant.

— ENCYCL. On peut se représenter la *permutatrice* comme une dynamo dont l'induit serait fixe et les électros tournant avec les balais. En fait, comme les électros sont alimentés par le courant alternatif, on obtient le champ tournant, tout en laissant les circuits fixes; il ne reste donc qu'à faire tourner les balais à la même vitesse que le champ.

Proposées d'abord par Ziperrowski, étudiées successivement par Blondel et Sahulka et essayées principalement par Leblanc, ces machines ne sont réellement entrées dans la pratique que sous la forme qu'elles ont reçue de Rougé et Fagel.

La permutatrice Rougé-Faget se compose (fig. 1) d'un empilement de tôles circulaires analogues à celles des stators, qui porte un bobinage d'induit continu, et qui est relié à un collecteur. Le courant alternatif arrive à cet enroulement en des points convenablement choisis, dont les positions relatives dépendent de la nature du courant alternatif employé : simple, triphasé, diphasé, hexaphasé, etc. Le flux magnétique produit par ce courant se referme vers l'intérieur des tôles, en partie dans les tôles mêmes, qui dépassent notablement la denture, et en partie dans un rotor B, qui tourne synchroniquement au champ, et qui porte les balais tournants.

La figure 2 montre la disposition générale de la machine. Le collecteur est placé à la partie supé-

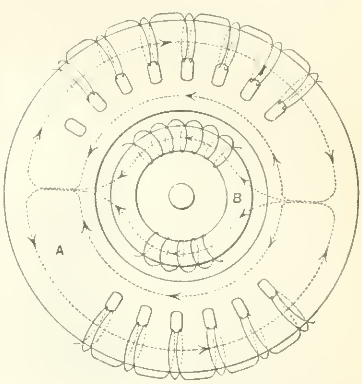


Fig 1

rieure. Sur l'axe du rotor, outre les balais tournants, sont montées deux bagues, sur lesquelles des frotteurs fixes recueillent le courant continu pour le transmettre à la ligne.

Les propriétés particulières de cette machine sont qu'elle se synchronise automatiquement, la marche du rotor et des pièces qu'il commande n'absorbant qu'une énergie très faible et, d'autre part, que le courant continu reçu sur les bagues n'a pas un sens défini à l'avance, car il dépend du moment où

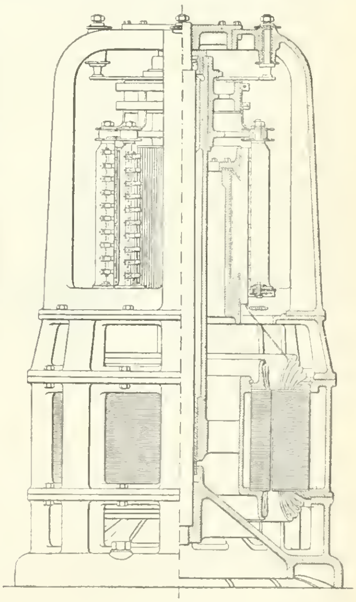


Fig 2.

se fait la fermeture du circuit alternatif. Il est donc nécessaire généralement de s'inquiéter du sens de la force électromotrice avant de connecter à la ligne le courant continu. — P. BARY.

Peron (Pierre-Alphonse), officier et géologue français, membre correspondant de l'Académie des sciences, né à Saint-Fargeau (Yonne) le 29 novembre 1834, mort à Auxerre le 2 juillet 1908. Il fit au collège d'Auxerre d'excellentes études scientifiques, se destinant à la carrière militaire, et il entra en 1853 à l'École militaire de Saint-Cyr d'où il sortit sous-lieutenant d'infanterie. Lieutenant au lendemain de la guerre d'Italie, il fut envoyé en Algérie, où il prit part à la répression de l'insur-

rection de 1864, devint capitaine en 1867, mais ne tarda pas à passer dans les services administratifs de l'armée. Au début de la guerre franco-allemande de 1870, il était sous-intendant militaire, servait successivement à l'armée du Rhin, puis à l'armée du camp de Châlons, et était grièvement blessé à la bataille de Sedan. Il devait achever la campagne à l'armée de la Loire, comme attaché au service du ravitaillement. Après la guerre, il continua son service dans l'intendance. Au moment de son passage au cadre de réserve par limite d'âge, en mars 1906, il était directeur des services administratifs du 6e corps d'armée, à Châlons, et commandeur de la Légion d'honneur.

La carrière scientifique de Peron ne fut pas moins remplie que sa carrière militaire : elle avait commencé en Afrique, où son premier sujet d'étude fut la stratigraphie et la paléontologie de la région d'Aumale. La plus grande partie de ses travaux ont paru dans le « Bulletin de la Société géologique de France » Peron avait été nommé en 1883 vice-président et en 1905 président de cette association scientifique), dans les « Comptes rendus de l'Association française pour l'avancement des sciences », et dans les « Comptes rendus de l'Académie des sciences », dont il avait été élu en 1900 membre correspondant.



Peron

En dehors de son premier essai : *Note sur la géologie du canton de Saint-Fargeau* (1865), nous citerons parmi les travaux les plus remarquables de Peron ceux qui ont trait à l'histoire de la craie de Champagne : *Notes pour servir à l'histoire du terrain de craie dans le sud-est du bassin anglo-parisien* (1867), à la constitution géologique et aux fossiles de l'Algérie, dont il avait réuni une collection des plus remarquables : *Notice sur la géologie des environs d'Aumale* (1866); *Essai d'une description géologique de l'Algérie* (1883), couronné par l'Académie des sciences; *les Echinides fossiles de l'Algérie*, travail remarquable, établi en collaboration avec Cotteau et Gauthier, et publié en fascicules de 1876 à 1891; *Description des invertébrés fossiles des terrains crétacés de la région sud des Hauts Plateaux* (1889-1893); *les Ammonites du terrain crétacé supérieur de l'Algérie* (1897); etc. Mentionnons encore de lui différentes études sur les terrains crétacés et jurassiques de l'Aube, de la Belgique, de Tarn-et-Garonne, etc. Savant modeste, mais d'une érudition considérable et d'une parfaite probité scientifique, Alphonse Peron compte parmi les géologues français qui ont le plus fait pour la connaissance de la morphologie et de la paléontologie de l'Afrique du Nord. Ses travaux sur cette région sont encore aujourd'hui classiques. — G. T.



Perrault Léon

***Perrault** (Léon-Basile), peintre français, né à Poitiers le 20 juin 1832. — Il est mort à Royan le 7 août 1908.

perséite n. f. Composé ayant pour formule $CH^2OH - (CHOH)^5 - CH^2OH$, et que l'on trouve dans le *laurus persea* et les noyaux d'avocatier. Syn. MANNOHEPTITE.

— Encycl. La *perséite* se présente en fines aiguilles blanches, insolubles dans l'alcool absolu, assez solubles dans l'eau chaude. Elle donne un hydrocarbure C^7H^{12} sous l'action de l'acide iodhydrique; l'oxydation à l'aide de la bactérie du sorbose donne la *perséulose*. (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 20 juillet 1908.)

perséulose n. m. Sucre renfermant 7 atomes de carbone, que l'on obtient en oxydant la perséite à l'aide de la bactérie du sorbose.

— Encycl. Le *perséulose* à l'aspect du glucose. Il est très soluble dans l'alcool à l'ébullition et donne des cristaux anhydres répondant à la formule $C^7H^{14}O^7$. (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 20 juillet 1908.)

pesteux, euse (*pès-teu, eu-ze*) adj. Qui engendre la peste ou qui appartient à la peste : *Bacille* PESTEUX; *lésions* PESTEUSES.

***pillage** n. m. — Apic. Envahissement d'une ruche par des abeilles étrangères à la colonie, qui viennent s'emparer du miel.

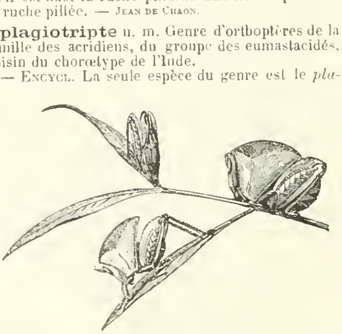
— Encycl. En général, le *pillage* a pour cause une négligence de l'apiculteur, soit qu'il laisse les rayons exposés en plein air pendant la récolte, soit qu'il en abandonne imprudemment quelques débris dans le voisinage de la ruche, soit encore qu'il distribue sans précaution la nourriture en temps de disette.

Si les fleurs sont en abondance et les abeilles occupées activement à en recueillir le nectar, le pillage est peu à craindre, encore qu'il puisse se produire, mais il s'établit avec une étonnante rapidité au printemps, à la fin de l'été et à l'automne quand la nature n'offre plus aux butineuses de suffisantes provisions. Dans ses recherches incessantes de tous côtés, une abeille vient-elle à pénétrer dans une ruche étrangère et réussit-elle à en sortir gorgée de miel, elle y revient bientôt avec de nombreuses compagnes et le pillage s'organise. Hésitantes et n'osant pénétrer directement par le trou de vol, les pillardes se posent, cherchant une fissure détournée, une entrée mal gardée par où s'introduire dans la place. Que les gardiennes de la colonie les aperçoivent, la lutte s'engage immédiatement par des corps à corps. Bien organisée, la défense, en supprimant les pillardes, arrête parfois l'invasion; mais si la colonie attaquée est faible ou orpheline, elle se laisse envahir. Si d'autre part, et bien qu'assez forte pour se défendre, la colonie pillée doit faire face à de nombreux ennemis, il se livre aux alentours de la ruche un combat sans merci : les cadavres jonchent vite le sol et les abeilles s'entre-tuent furieusement jusqu'à l'anéantissement de l'adversaire le plus faible. Quel que soit d'ailleurs le vainqueur, cet accident est toujours désastreux pour l'apiculteur (affaiblissement ou ruine des colonies, perte du miel), sans compter que les abeilles, dans leur surexcitation, s'attaquent aux gens et aux bêtes et que l'apiculteur est responsable des accidents.

Pour éviter le pillage, il convient de ne pas visiter les ruches trop longuement, de prendre des précautions minutieuses pour la récolte et le transport des rayons; de pratiquer avec soin le nourrissement artificiel (quand il est nécessaire) en donnant la nourriture le soir et jamais dans le jour; de rétrécir enfin les entrées des ruches quand l'époque de la grande miellée est passée. S'il est organisé, il est assez difficile d'arrêter le pillage; mais on peut cependant lui opposer une résistance : il faut immédiatement rétrécir ou fermer complètement les entrées de la ruche pillée, pour les rouvrir de temps à autre (les habitantes se précipitent chez elles et les pillardes qui s'y trouvent déguerpissent), asperger les combattants avec de l'eau en pluie, produire une épaisse fumée en brûlant de la paille ou des chiffons mouillés, répandre autour de la ruche, sur les planches de vol et près des entrées de l'eau phéniquée ou du pétrole, recouvrir la ruche tout entière de linge ou de papier blanc, obturer le trou de vol avec un disque de verre, contre lequel viendront buter les étrangères, mais que les autres sauront tourner. Si ces remèdes ne suffisent pas, il faudra enlever la ou les ruches pillées, les mettre en lieu clos et obscur et les remplacer par une colonie vigoureuse, ou bien les remettre en place quarante huit heures après, le soir, après en avoir rétréci l'entrée. Si le pillage débute, l'apiculteur doit chercher à savoir d'où viennent les pillardes en les suivant après les avoir marquées au passage à l'aide de talc, de farine, etc., et mettre, aussitôt qu'il est fixé, la ruche pillarde au lieu et place de la ruche pillée. — Jean de Chaon.

plagiotripte n. m. Genre d'orthoptères de la famille des acridiens, du groupe des eumastacidés, voisin du choroetype de l'Inde.

— Encycl. La seule espèce du genre est le *pla-*



Plagiotripte (gr. nat.)

giotriptus hippicus, aptère, et qui est remarquable par son corselet rappelant l'encolure du cheval. Il se nourrit d'herbe. Il habite l'Afrique orientale allemande, Zanzibar et le Mozambique.

***presse** n. f. — Encycl. *Lois du 4 juillet 1908.* A la loi du 29 juillet 1881 sur la liberté de la presse se rattachent deux lois distinctes qui ont été promulguées sous la date commune du 4 juillet 1908 : l'une modifie, par une disposition additionnelle, l'article 61 de la loi du 29 juillet 1881; l'autre complète l'article 62 de cette même loi.

Ces deux lois, parallèlement discutées par le Parlement, procèdent d'une même inspiration : le souci des intérêts des victimes des délits de presse.

I. *Modification de l'article 61 de la loi du 29 juillet 1881.* — La loi du 4 juillet 1908, qui édicte cette modification, est due à l'initiative du député Fernand Brun.

L'article 61 de la loi du 29 juillet 1881 assure au prévenu et à la partie civile le droit de se pourvoir en cassation contre les jugements ou arrêts, en dernier ressort, qui leur font grief. Mais, au point de vue du mode de transmission au greffe de la Cour de cassation des pièces relatives au pourvoi (requêtes, mémoires), intervient la disposition générale de l'article 424 du code d'instruction criminelle. D'après ce texte, tandis que le prévenu peut faire *directement* la transmission dont il s'agit, la partie civile ne peut faire cette transmission qu'avec le concours d'un avocat à la Cour de cassation.

C'est cette inégalité de situation entre l'auteur du délit et celui qui a subi le délit que la loi du 4 juillet 1908 a eu pour objet de faire disparaître. Cette loi est ainsi conçue : « Il est ajouté à l'article 61 de la loi du 29 juillet 1881 sur la presse le paragraphe suivant : La partie civile pourra user du bénéfice de l'article 424 du code d'instruction criminelle sans le ministère d'un avocat à la Cour de cassation. »

Dans l'exposé des motifs de sa proposition de loi, Fernand Brun la justifiait en ces termes : « C'est la partie civile qui est tenue d'avancer tous les frais, bien souvent avec la perspective à peu près certaine qu'elle ne pourra exercer à la fin du procès qu'un recours purement illusoire pour leur recouvrement. Devant le tribunal, la cour d'appel ou la cour d'assises, elle lutte au moins à armes égales contre son adversaire, sur le terrain du fait aussi bien que sur le terrain du droit. Comme le prévenu, elle peut, soit se faire assister d'un avocat, soit se présenter en personne à la barre et soutenir elle-même ses conclusions. Il n'en est plus ainsi lorsque l'affaire est portée devant la cour suprême; elle ne peut plus produire aucune observation écrite ou orale, présenter aucune requête ou aucun mémoire sans le concours, parfois très onéreux, d'un avocat à la Cour de cassation. Bien souvent ses ressources ne lui permettent pas de s'imposer un nouveau sacrifice, ajouté à tous ceux qu'a déjà exigés le procès engagé; elle ne saurait beaucoup compter sur son recours ultérieur contre un adversaire d'une solvabilité presque toujours douteuse, ni sur de problématiques dommages-intérêts. Il en résulte que la procédure, parvenue à sa phase définitive, va se produire désormais dans une sorte de huis clos, sans que la partie civile puisse faire entendre sa défense, sans qu'elle ait la possibilité de combattre et de réfuter les arguments de son adversaire, désormais à l'abri de toute contradiction. »

II. *Complément de l'article 26 de la loi du 29 juillet 1881.* Dans la période antérieure à la loi du 29 juillet 1881, la législation sur la presse avait pris, en ce qui concerne les conditions d'exercice des voies de recours contre les incidents de procédure, les précautions nécessaires pour que l'auteur d'un délit ne pût, à force de ruses indignes et par un abus de pourvois successifs en cassation, se soustraire, en fait, à tout jugement.

C'est ainsi que la loi du 27 juillet 1849 sur la presse décidait, par son article 20 : « Aucun pourvoi en cassation sur les arrêts qui auront statué soit sur les demandes en renvoi, soit sur les incidents de procédure, ne pourra être formé qu'après l'arrêt définitif, et en même temps que le pourvoi contre cet arrêt — à peine de nullité. » La pensée consacrée par cette disposition avait été reproduite par l'article 9 de la loi du 29 décembre 1875 sur la répression des délits qui peuvent être commis par la voie de la presse.

Cependant, dans la loi du 29 juillet 1881, aucune disposition du même ordre n'avait été insérée, et la règle suivante s'était établie : avant même le jugement définitif sur le fond, le recours en cassation, avec effet suspensif, était autorisé contre les décisions statuant sur la compétence ou ayant un caractère interlocutoire.

D'une telle situation il est résulté, dans les débats des procès de presse, de la part de l'auteur du délit, de si manifestes obstructions au cours de la justice, que, dès le 23 octobre 1890, une proposition de loi tendant à y remédier était votée par le Sénat, sur le rapport de Lisbonne. « Voici, disait alors Lisbonne, ce qui se passe journellement en matière de poursuite pour délit de presse. Le prévenu est en liberté, conformément à l'article 49 de la loi du 29 juillet 1881. Il comparaît en justice. La procédure est régulière, la compétence du juge incontestable. Le prévenu ne veut pas être jugé : il a recours alors à un stratagème juridique d'une extrême simplicité. Au dernier moment, il fait un pourvoi en cassation contre la décision qui vient de rejeter une exception dilatoire quelconque, telle qu'un moyen de nullité, pris au hasard, ou bien une

exception d'incompétence, dépourvue de toute apparence de raison. Ce pourvoi, quel qu'il soit, produit un effet suspensif radical; la cour d'assises est obligée de surseoir jusqu'à ce que le recours ait subi l'épreuve de la Cour suprême... Supposons que le pourvoi ait été rejeté par la cour régulatrice; le prévenu en fera un nouveau, moins sérieux encore que le premier, et cette fois encore la Cour de cassation seule aura le droit de le dire. De telle sorte qu'à l'aide de pourvois successifs, le diffamé ne pourra jamais obtenir justice, les tribunaux n'auront aucun moyen de déjouer ces expédients de mauvais aloi. »

Malgré le péril ainsi dénoncé, la proposition de loi votée par le Sénat était demeurée en suspens devant la Chambre des députés.

Le 12 décembre 1907, J. Chaumié saisissait le Sénat d'une proposition de loi analogue, et, dans son exposé des motifs, faisant allusion à un procès en diffamation que, personnellement, depuis plusieurs mois, devant la cour d'assises d'Agen, il essayait vainement de poursuivre contre le journal *le Matin*, réfugié dans le maquis des exceptions et des recours en cassation, Chaumié écrivait : « Un prévenu de diffamation a pu dire hautement, devant une cour de justice dont la compétence, d'abord contestée par lui, a été reconnue par la Cour de cassation, qu'il ne voulait pas être jugé, ou ne le serait qu'à son heure et quand cela lui plairait. Certes, s'il est grave, s'il est intolérable qu'en France un citoyen, dans une circonstance donnée, ne puisse pas arriver jusqu'aux tribunaux par lesquels il a le droit d'être jugé, il est plus grave et plus intolérable encore qu'un prévenu, à la condition de pouvoir payer les frais de natures diverses des différents incidents de procédure qu'il soulève et des pourvois en cassation qui en sont la suite, puisse échapper indéfiniment à la responsabilité des délits qu'il a pu commettre, et se placer ainsi au-dessus des lois. Dans un pays où la loi est la règle suprême, il n'est pas de spectacle plus démoralisant, et il importe d'y mettre un terme. On ne peut donc contester l'urgence qu'il y a à combler la lacune signalée dans la loi du 29 juillet 1881. »

De là la loi du 4 juillet 1908, complétant, au point de vue que nous venons de préciser, l'article 62 de la loi du 29 juillet 1881.

La loi du 4 juillet 1908 distingue :

1° Les exceptions d'incompétence : celles-là doivent être proposées *in limine litis*, c'est-à-dire avant toute ouverture du débat sur le fond; faute de quoi, elles sont jointes au fond, et il est statué sur le tout par un même jugement ou arrêt;

2° Les incidents et exceptions autres que les exceptions d'incompétence : l'appel ou le pourvoi contre les jugements ou arrêts statuant sur lesdits incidents et exceptions ne peut être formé — à peine de nullité — qu'après le jugement ou l'arrêt définitif, et en même temps que l'appel ou le pourvoi contre ledit jugement ou arrêt. — LOUIS ANDRÉ.

***propriété** n. f. — ENCYCL. *Protection de la propriété industrielle dans les expositions.* V. EXPOSITION, p. 330.

***Ranc** (Arthur), écrivain et homme politique français, né à Poitiers le 20 décembre 1831. — Il est mort à Paris le 10 août 1908. Sénateur de la Corse depuis le 15 février 1903, Ranc était président de l'Association syndicale professionnelle des journalistes républicains français et vice-président du Comité général des associations de la presse française.



Ranc.

En mars 1905, il avait pris la direction de l'*Aurore*, en remplacement de Clemenceau, nommé président du Conseil et ministre de l'intérieur.

scarifiage n. m. *Agric.* Action de scarifier, de labourer superficiellement en se servant d'un scarificateur : *Les* SCARIFIAGES *sont pratiqués soit pour débarrasser la terre des mauvaises herbes, soit pour enterrer les graines après les semailles.*

***Sennâr,** ville du Soudan égyptien, sur le Bahr-el-Azrek ou Nil Bleu. — De cette ville, qui fut la capitale prospère du royaume de Sennâr, et qui possédait plus de 20.000 habitants avant l'insurrection du Mahdi, il ne reste aujourd'hui que quelques ruines et un maigre village. Le centre administratif de la région a été transporté à une centaine de kilomètres environ en amont sur le cours du Nil Bleu, à Singa, dans un site plus salubre.

***silice** n. f. — ENCYCL. *Silice fondue, quartz fondu.* L'emploi de la silice combinée avec des bases alcalines ou alcalino-terreuses pour la rendre plus fusible et constituer les verres remonte à l'antiquité. Mais si ces produits sont aisément fabriqués, ils offrent de nombreux inconvénients, dont les moindres sont la fragilité et la sensibilité aux variations de température. En outre les verres cèdent à divers réactifs, à l'eau même à froid pour certaines sortes, une partie de leurs alcalis, au point que dans toute analyse précise d'alcalis ou de silicates, le chimiste proscrit avec soin tout récipient de verre. La silice fondue, par sa dilatation uniforme, sa résistance aux acides présente une grande supériorité sur les verres : la seule difficulté qui en retarde la fabrication est la haute température à mettre en jeu pour arriver, non seulement à la liquéfier, mais même à la rendre pâteuse.

Déjà, grâce au chalumeau oxhydrique, un bloc de quartz pouvait être ramolli. En entraînant brusquement la partie malléable par une sorte de flèche, on formait par la vitesse du filage des fils infiniment fins, qu'on a pu utiliser dans le montage des suspensions de galvanomètres. Avec le four électrique, qui donne facilement la température de 1.650° nécessaire pour ramollir la silice ou celle de 2.000° indispensable pour la liquéfaction, la fabrication d'objets divers est devenue pratique. Actuellement, les laboratoires utilisent des capsules, des cuvettes, des tubes en quartz ou silice. La matière première, ordinairement du sable pur fin, disposée dans un moule approprié, est soumise à un courant électrique intense. Une fois fondue, la masse, par une injection d'air comprimé, est obligée d'épouser la forme du moule. Un moule sphérique fournit une boule creuse, qui, découpée en calottes, constitue les capsules. Ces objets ont souvent une apparence dévitrifiée, émulsionnée, causée par une absorption d'air à 600° lors d'un brusque changement de dilatation, qui, fendillant la masse, l'imprègne d'air en l'opalisant. On évite cet aspect en enrobant les objets portés à 600°, dans un bain de silice en fusion : par cet artifice les pièces fabriquées ont la transparence et l'aspect du cristal de roche. Obtenus d'une façon ou d'une autre, les ustensiles en silice possèdent, outre une grande résistance aux agents chimiques, une précieuse propriété : chauffés et refroidis brusquement, aucune casse n'est à craindre. Au sortir d'un four rouge, une capsule peut impunément être plongée dans l'eau froide : la matière se comporte comme un métal. Les chimistes apprécient hautement cet avantage. Un récipient rempli d'un liquide à évaporer arrivant à sec et oublié sur le feu ne subit aucun dommage s'il est en silice, il casse au contraire s'il est en porcelaine. L'industrie de la silice fondue, encore à ses débuts, arrive à fournir des pièces assez grandes : tubes de 0m,20 de diamètre sur 1m,50, des capsules de 0m,30 de diamètre). — M. MOLINIÉ.

Si Mohammed el Djellouli, homme d'État tunisien, né à Tunis en février 1836, mort à Saint-Germain, près de Tunis, au mois de juin 1908. Il appartenait à l'une des plus notables familles du nord de la régence de Tunis, et son père et son grand-grand-père avaient rempli successivement d'importantes fonctions administratives. Lui-même, après avoir fait ses études à la Grande Mosquée, à Tunis, fut caïd dans diverses villes, notamment aux Methalith et à Sfax, puis à l'île de Djerba, et enfin, de retour à Tunis, devint vice-président de la municipalité, puis président du tribunal mixte. Ce dernier poste, dans lequel il put mettre en pleine lumière ses qualités de juriste, en même temps que son grand esprit de conciliation, lui valurent la sympathie des colonies étrangères. A la veille de l'intervention française, pourtant, il venait d'être désigné à nouveau comme caïd des Methalith, par le ministère Mohammed Khaznadar. L'inauguration du régime de protectorat français le mit cette fois au premier plan. Il comprit très vite le caractère absolument définitif de l'occupation française, et surtout le grand bénéfice que la régence pouvait en tirer, et il fut un des premiers à se rallier franchement et sans réserve au nouvel ordre de choses.



Si Mohammed El Djellouli.

C'est à lui que l'on dut, tout au début du protectorat, la pacification rapide de la région de Kef et de celle de Sfax : il avait été en effet désigné, dès le premier jour, comme caïd de Kef et des tribus des Ounifa. Il eut de nouveau l'occasion de montrer ses dispositions bienveillantes à l'égard des étrangers comme membre de la commission composée des représentants des puissances intéressées, et chargée de l'estimation des dégâts subis par les Européens pendant le bombardement de Sfax par la flotte française de l'amiral Garnault. Membre également de la commission qui élabora la loi foncière en Tunisie, il fut en dernier lieu caïd à Sfax. C'est de là qu'en février 1907, après la mort de Sidi Aziz Bou Attour, premier ministre, il fut appelé à lui succéder. Il accepta ces fonctions, malgré son grand âge et son désir de la retraite; et il y montra un dévouement des plus appréciés. Si Mohammed el Djellouli était un diplomate avisé, très fin, et la France lui est notamment redevable de la pacification rapide et très sûre, au lendemain de l'expédition de 1881, de la partie méridionale de la Tunisie. — G. T.

Singa, ville de l'Égypte méridionale, chef-lieu d'une des provinces du Soudan égyptien, sur le Nil Bleu, au S. et à 100 kilomètres environ de Sennâr, et non loin des rapides d'Abdin; 2.000 h. C'est un petit centre européen, qui a été créé pour remplacer Sennâr, détruit au cours des troubles de la fin du XIXe siècle. Le Nil Bleu est à cet endroit fort encaissé, et le transport de l'eau est resté longtemps difficile; mais la nouvelle capitale est appelée à un avenir des plus remarquables, étant donnée la fertilité de la vallée du fleuve à cet endroit.

Sorbo, localité du Soudan central, dans le territoire français, sur le Niger, grossi à cet endroit de la Sirba; 5.000 habitants environ. Commerce actif de céréales, gomme, etc. La population est presque entièrement composée de nègres Courtébès, qui sont les meilleurs piroguiers de la région, et louent leurs services pour la traversée des rapides, très nombreux et dangereux à cet endroit.

***Subra** (Julia), danseuse française, née à Paris en 1866. — Elle est morte à Rueil (Seine-et-Oise), le 20 août 1908.



Julia Subra.

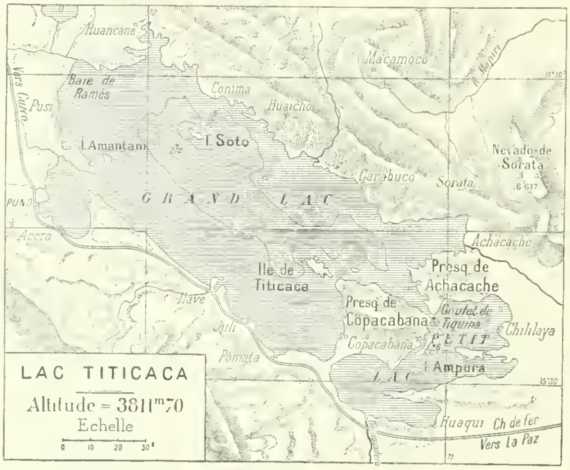
Taïren, nom donné par les Japonais au port russe de Dalny, dont ils ont obtenu la cession au lendemain de la guerre de 1904-1905, par le traité de Portsmouth. Les vainqueurs ont tout fait pour tirer de leur conquête le plus grand bénéfice économique; mais il semble bien que leurs efforts ne réussiront pas à faire passer par Taïren la plus forte part du commerce d'importation en Mandchourie, qui était jusque-là expédiée par Niou-Tchouang. Ce dernier port est en effet mieux situé tout au fond du golfe du Liao-Toung, tandis que de Taïren les marchandises devaient être acheminées par voie de fer vers Moukden. Pour remédier à cette infériorité d'ordre géographique, les Japonais avaient d'abord obtenu l'octroi de tarifs kilométriques très réduits sur le transmandchourien; de plus, comme il n'existait pas de douane à Taïren, tandis qu'un bureau était installé à Niou-Tchouang, leurs marchandises bénéficiaient d'un écart de prix de revient assez important. De telle sorte que l'importation des étoffes et des soies japonaises s'était trouvée d'abord hausser, en une seule année, de près de moitié. Par malheur, cette belle prospérité n'était pas durable. Les commerçants européens de Niou-Tchouang ont pris l'alarme, en se rendant compte de la décadence de leur propre commerce; et ils ont obtenu du gouvernement chinois, dont relève en fin de compte la péninsule Liao-Toung, qu'un poste de l'administration impériale des douanes serait mis en service à Taïren, et que de nouveaux tarifs par voie ferrée seraient appliqués, de façon à contre-balancer désormais les avantages du port japonais. Celui-ci a donc vu presque immédiatement son trafic baisser, et il paraît désormais devoir rester, pour l'avenir, une station militaire plus encore qu'un débouché économique pour l'empire du Soleil-Levant. — R. M.

***Titicaca.** — Ce grand lac de plateau a été étudié de près pour la première fois, en juillet et en août 1903, par la mission scientifique française à la tête de laquelle se trouvaient G. de Créqui-Montfort et E. Sénéchal de la Grange. De leurs travaux il résulte que le Titicaca diffère en altitude, en dimension, en profondeur, de l'idée qu'on s'en faisait d'après les voyageurs précédents, tels que : Pentland, Alcide d'Orbigny, Francis de Castelnau, A. Wedell, Grandidier, Paz Soldan, Squier, Markham, Alexandre Agassiz, Paul Marcey, Minchin, Chaworth Musters, Wiener, Tovar, Brandelier, Conway, etc.

Ce lac, dont le nom viendrait du quitchua *titikhakha* (montagne de Plomb) ou de l'aymara *titikaka* (montagne d'étain), miroite à une cinquantaine de kilomètres de la capitale de la Bolivie, la Paz. Exactement il est situé entre 15° 20′ et 16° 35′ de latitude Sud, 70° 45′ et 71° 10′ de longitude Ouest du méridien de Paris. Orienté du N.-O au S.-E., il est à 3.811m,70 d'altitude, les hauteurs à lui attribuées jusqu'à ce jour variant entre 3.718 et 3.921 mètres, exception faite pour José-Domingo Cortès, qui le haussait jusqu'à 4.226 mètres. Il a 160 kilomètres de long

sur 60 de plus grande ampleur, les longueurs données jusqu'à ce jour variant entre 110 et 223, les largeurs entre 30 et 41. Enfin son aire, calculée au planisphère Amsler, est de 510 000 hectares — abstraction faite des promontoires et des îles — au lieu du minimum de Markham (400.000) et du maximum de Donoso Cortès (834.000). « Il est donc environ neuf fois plus grand que le lac de Genève, seize fois plus petit que le lac Supérieur. Deux bassins le composent : le Grand lac, au nord-ouest et le Petit lac, au sud-est, celui-ci six fois moindre que l'autre, et les deux unis par le goulet de Tiquina.

« La plus grande des îles, si fameuse dans l'histoire des Incas, l'île de Titicaca ou île du Soleil, a 10 kilomètres sur 4 à 5. Le Petit lac n'a pas de profondeurs supérieures à 6 mètres, sauf à l'embouchure du goulet de Tiquina, où la sonde descend à 32. Le Grand lac a 272 mètres de creux, tout au nord (à l'ouest-ouest-sud de l'île de Soto). On a prétendu que l'eau du Titicaca est amère et plus ou moins sale, alors qu'elle est douce et des plus limpides; un disque blanc de 30 centimètres de diamètre s'y distingue jusqu'à 14m,30 de profondeur, au soleil entre 2 et 4 heures du soir.



Tout autour, le pays est froid, nu et triste : à l'O. les monts, n'ayant que 4.000 mètres en moyenne, ne le dominent que comme des collines de moins de 600 mètres de surrection; à l'E., la chaîne où pointent, cuirassés de neiges, de glaces éternelles, l'Illimani, le Huraïna-Potosi, l'Illampu ou Nevado de Sorata, monte de 6.000 à 6.500 mètres : d'où une magnifique hauteur de 2.500 mètres au-dessus du lac.

Le Désaguadero, mot à mot le *déversoir*, entraîne l'excès des eaux du Titicaca : c'est une rivière de 320 kilomètres, qui va se perdre dans le lac Poopo, dit aussi lac Pampa Aullagas. Sa pente est de 118 mètres. D'où il résulte que le Poopo est à 3.694 mètres d'altitude. Les observations des deux savants français ont établi que le Poopo mesure 88 kilomètres en longueur, sur 40 de plus grande largeur et 32 d'ampleur moyenne; son étendue, relevée au planimètre Amsler, est de 253.000 hectares; elle varie d'ailleurs beaucoup suivant la saison, les rives étant fort plates et la nappe d'eau sans profondeur : quelques centimètres ou quelques décimètres sur de vastes espaces, et au plus creux 2m,95 seulement. Dans ces conditions, le Poopo est une simple surface d'évaporation; aucun désaguadero ne s'en échappe; son niveau baisse insensiblement et « il est possible que, dans un avenir plus ou moins lointain, il disparaisse pour faire place à une immense plaine de sel ». Son eau fangeuse, salée, est impotable.

Qu'est devenu le temps où « le plus grand lac de la terre alimentait le plus grand fleuve du monde », quand le Titicaca couvrait tout le plateau, entre le 15e et le 21e degré de latitude septentrionale, entre trois cordillères : la cordillère Occidentale, la cordillère Royale, la cordillère de los Frailes? Il occupait alors à 4.000 mètres au-dessus des mers, la pampa de Empeza et toute la région occupée aujourd'hui par le présent lac de Titicaca, faible reliquat du passé, le lac Poopo, les pays de Pasná, d'Oruro, de Corocoro, de la Paz, et de ce pays de la Paz son énorme déversoir s'élançait vers le fleuve des Amazones.

« Il semble bien, dit le Dr Neveu-Lemaire, dans les *Lacs des hauts plateaux de l'Amérique du Sud* (Imprimerie Nationale, 1906), il semble bien établi que le niveau des deux lacs tend à s'abaisser de jour en jour : il est donc fort probable d'admettre qu'à une époque plus ou moins reculée, la partie sud du lac Titicaca ou Petit Lac disparaîtra. Étant donné son peu de profondeur, un abaissement de niveau de 4 mètres en découvrirait la plus grande partie. Le Desaguadero, qui ne sera plus alimenté, se desséchera par la même raison; et le lac Poopo avec ses quelques mètres de profondeur ne recevant plus d'eau, disparaîtra aussi complètement. Le bassin actuel se réduira de plus en plus et ne comprendra plus alors qu'une cuvette isolée, représentée par les parties profondes du lac Titicaca. » — Onésime Reclus.

Toisons d'or (L'ordre impérial des Trois), par le commandant Taurignac (Paris, 1908, in-8°).

Pour donner une preuve toute particulière de satisfaction à la grande armée entrée triomphante à Madrid et à Vienne, Napoléon institua, le 15 août 1809, l'ordre militaire des Trois Toisons d'or. « La Toison d'or, expliquait-il, a été une allégorie de conquérant. Mes aigles ont conquis la Toison d'or des rois d'Espagne et la Toison d'or des empereurs d'Allemagne. Je veux créer pour l'empire français un ordre des Trois Toisons. » Il décréta, par lettres patentes signées à Schœnbrunn, que le nouvel ordre serait composé de cent grands chevaliers, de quatre cents commandeurs et de mille chevaliers. La décoration se porterait en sautoir pour les grands chevaliers, et à la boutonnière pour les autres membres. Les princes du sang ne pourraient la recevoir qu'après une campagne de guerre ou un service militaire de deux ans. Les grands dignitaires seraient admis aussi à faire partie de l'ordre : de même les ministres ayant conservé dix ans le portefeuille, les ministres d'État après vingt ans d'exercice, les présidents du Sénat ayant présidé trois années, les descendants directs des maréchaux distingués dans leur carrière. Toute autre personne devrait, pour y être admise, avoir reçu *trois blessures* dans des actions différentes, ou bien s'être distinguée en défendant les aigles, en arrivant des premières sur la brèche, en passant les premières sur un pont, en faisant toute autre action d'éclat. Pour être grand chevalier, il faudrait avoir commandé en chef.

Les aigles des régiments ayant assisté aux huit grandes batailles d'Ulm à Wagram seraient pareillement décorées, et chacun de ces régiments aurait le droit (qui se transmettra jusqu'à la postérité la plus reculée) d'avoir un capitaine, lieutenant ou sous-lieutenant *commandeur*, et dans chacun des bataillons présents à l'armée un sous-officier ou soldat *chevalier*. Des pensions seraient attachées à chacun de ces deux grades.


Insigne des Trois Toisons d'or.

La fondation des Trois Toisons d'or provoqua une vive émotion parmi tous les membres de la Légion d'honneur. Le grand chancelier Lacépède représenta avec fermeté les inquiétudes des légionnaires, leurs craintes de voir la Légion éclipsée et disgraciée. Napoléon n'en constitua pas moins la dotation du nouvel ordre et ordonna de lui présenter un modèle de décoration, dont le ruban serait ponceau liséré d'or. Il nomma grand chancelier des Trois Toisons le général Andréossy et grand trésorier le comte Schimmelpenning.

Déjà un certain nombre de demandes s'étaient produites, et des états de propositions avaient été dressés. Trois cents officiers, depuis les généraux de division jusqu'aux sous-lieutenants, sollicitaient l'honneur d'appartenir à cette institution, que le futur maréchal Maison qualifiait de premier ordre militaire de nos jours. Parmi eux se trouvaient des vétérans des guerres de la République : Demont, le plus vieux soldat en activité des armées françaises; Broussier, qui, blessé au genou gauche, dirigeait encore les troupes en sautant sur le pied droit; Duhesme, frappé à la main tandis qu'il battait la charge avec le pommeau de son épée sur la caisse d'un tambour tué à côté de lui; D'Allemagne, qui commandait à Lonato l'*invincible* demi-brigade; Deriot, atteint dix-sept fois par un coup de canon à mitraille, qui mit son cheval en pièces; Eberle, six fois blessé, auteur de quatorze actions d'éclat. Il y a les divisionnaires de la grande armée : Caulaincourt, Friant, Latour-Maubourg, Legrand, Lemarois, Molitor, Thiébault. Voici la phalange des mutilés, avec Bellavène, amputé d'une jambe, les manchots Clément de La Roncière, Dutaillis, Simon, Buget, dont le visage a vingt cicatrices d'un coup de mitraille. Voici Coehorn, qui compte seize blessures, Grouchy et Vautré, qui en ont reçu quatorze, Bordesoulle, Séras et Peugnet chacun dix. Et aussi Ledru des Essarts, Gambin, le héros de Gratz, Bourke, monté le premier à la brèche de Ratisbonne, l'aide de camp Marbot, le chef de bataillon Rousselot, le chef d'escadrons Curély, « officier sans peur et sans reproche, homme d'honneur ». De leur côté, les corps de troupes désignaient le plus brave officier du régiment, leur plus brave cavalier, le plus brave militaire de chaque bataillon d'infanterie. La liste de ces vaillants a été heureusement reconstituée d'après les pièces d'archives; on assiste comme à un défilé de tous ces soldats courageux et dévoués, dignes d'admiration, qu'ils soient grognards et vieux de la vieille ou conscrits-grenadiers, vrais personnages d'épopée,

Ces Achilles d'une Iliade
Qu'Homère n'inventerait pas.

Napoléon cependant ne signa aucune nomination. Désireux de ménager les susceptibilités de l'Autriche, le gendre de l'empereur d'Autriche s'était ravisé. L'organisation languissait. Enfin un décret impérial, rendu à Dresde le 27 septembre 1813, prescrivit la *réunion* de l'ordre des Trois Toisons à la Légion d'honneur et la remise de ses biens à celle-ci. C'était l'abandon du projet de 1809. — Joseph Durieux.

unificateur, trice adj. Qui unifie : *Kant opposait à la matière de la connaissance une forme* unificatrice (van Biéma).

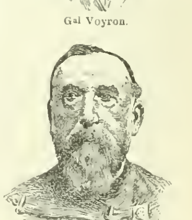

L. Varney.

***Varney** (Louis), compositeur français, né à la Nouvelle-Orléans le 31 mai 1844. — Il est mort à Paris le 20 août 1908.

Veinberg (Pierre Isaevitch), littérateur russe, né à Nikolaev en 1830, mort à Saint-Pétersbourg le 21 juillet 1908. Il fut professeur à Varsovie et à Saint-Pétersbourg. Il débuta dans la littérature en 1852 par des traductions de Victor Hugo. On lui doit de nombreuses traductions des auteurs anglais et allemands, et notamment de Shakspeare, de Gœthe, de Heine, de Lessing, et des ouvrages originaux : *le Théâtre européen, les Écrivains russes en classe, l'Histoire russe dans la poésie, les Classiques européens.* Lors de la création de la section de littérature russe établie auprès de l'Académie des sciences, il fut le premier académicien désigné. Il a signé un grand nombre de ses travaux du pseudonyme : Heine de Tambov. Il était un grand ami de la France.


Gal Voyron.

***Voyron** (Émile-Jean-François-Régis), général français, né le 5 août 1838 à Dieulefit (Drôme). — Nommé membre du conseil supérieur de la guerre en 1901, il fut, par décret du 13 juillet 1903, maintenu en activité sans limite d'âge et placé, par décret du 5 août 1908, dans la position de disponibilité hors cadres.


Gal Zédé.

***Zédé** (Charles-Jules), général français, né à Paris le 14 février 1837. — Il est mort le 9 août 1908 à La Garde (Var), où il s'était retiré depuis son passage au cadre de réserve, en 1902.

Paris. Imp. Larousse, 17, r. Montparnasse. — Le gérant : Molinié.



N° 21. — Novembre 1908.

***ablation** n. f. — Encycl. *Ablation glaciaire.* On désigne sous ce nom la diminution d'épaisseur qu'éprouvent les glaciers au cours de leur existence. Tandis que les chutes de neige hivernale, en effet, nourrissent en quelque sorte le glacier, en s'insinuant dans les crevasses, en se solidifiant à leur tour au-dessus de la croûte extérieure, la chaleur solaire et les pluies de l'été opèrent le travail inverse, entraînant vers le fond du glacier les eaux de fusion, qui constitueront à la sortie un puissant torrent. Il a été possible, jusqu'ici, de mesurer d'une façon assez précise les variations de longueur du glacier; c'est ainsi que l'on a pu constater que les grands glaciers alpins, et particulièrement la mer de Glace, étaient, depuis une cinquantaine d'années environ, en plein retrait. Mais plus intéressante encore est la mesure de l'ablation, parce qu'elle seule, combinée avec les variations de la longueur du système, peut fournir des indications précises sur la diminution ou l'accroissement de *volume total* du glacier. Or, c'est précisément cette dernière constatation qui importe le plus aux géographes, parce qu'elle fournit des données précises pour l'estimation des variations climatériques au cours d'une période plus ou moins longue. De là tout l'intérêt des mesures qui ont été tentées par J. Vallot sur la mer de Glace de Chamonix, au moyen d'une série de nivellements très précis poursuivis de 1891 à 1907, et dont les résultats ont fait l'objet d'une très remarquable communication à l'Académie des sciences (*Comptes rendus*, séance du 22 juin 1908). Ils permettent de retracer d'une façon précise l'histoire du glacier depuis une cinquantaine d'années environ.

« Après le grand maximum de 1826, écrit Vallot, le glacier a de nouveau rempli ses moraines vers 1850. Celles-ci se sont conservées intactes et m'ont servi à reconstituer les profils en travers approximatifs de cette époque, tant par analogie avec les profils actuels que d'après les informations recueillies sur place en interrogeant des témoins oculaires du grand maximum de 1850. »

Les mesures obtenues ont permis de se rendre compte que la diminution d'épaisseur du glacier en 50 ans avait atteint le chiffre, très considérable, de 50 mètres; que l'ablation moyenne augmentait en raison inverse de l'altitude (parce que, évidemment, c'est dans les parties basses que l'adoucissement du climat se fait le plus efficacement sentir); que la partie plane du glacier, entre les Echelets et le Montanvert, était aussi la plus stable, le glacier y circulant, selon l'expression de J. Vallot, « à l'état d'un fleuve tranquille ». L'ablation se trouve donc être de 1 mètre par an, « sans que les météorologistes aient pu constater un changement météorologique important. Avant cette période de diminution, le glacier a dû rester fort longtemps dans des conditions d'équilibre relatif, pour qu'il ait pu former les énormes moraines actuelles. » D'autre part, comparé au volume total que la mer de Glace dut atteindre à l'époque d'extension maximum des glaciers alpins, ce chiffre de 50 mètres appelle des réflexions intéressantes. Quelle dut être, à l'époque glaciaire, l'ampleur de l'énorme masse congelée ?

« Les roches polies du pied de l'aiguille du Dru, 3.755 mètres, et de la tête de Trélaporte, 2.250 mètres, montrent que, au maximum de l'époque glaciaire, le glacier s'élevait de 400 mètres plus haut que les moraines actuelles; mais il est remarquable qu'il n'ait pas laissé de moraines latérales supérieures, analogues à celles de nos jours. L'époque glaciaire ne se présente donc pas comme la longue période d'équilibre qu'on se figure généralement; il semble, au contraire, que le glacier a dû croître avec rapidité et décroître de même, puisqu'il n'a pas eu le temps de laisser des dépôts importants sur les parois de la vallée. »

Il faudrait donc admettre — et c'est la conclusion vers laquelle semble tendre Vallot, conclusion grosse de conséquences — que la période glaciaire n'a pas eu l'ampleur et la durée qu'on lui prête généralement, et qu'elle n'a été qu'un accident dans l'histoire des Alpes, puisqu'il « a suffi de la vie d'un homme pour voir l'ablation de 1/8 de l'épaisseur totale de 400 mètres disparue depuis l'époque glaciaire ». La conclusion est peut-être un peu prématurée. En tout cas, des mesures comme celles dont J. Vallot a donné le modèle mériteraient d'être entreprises sur les principaux glaciers des Alpes, et elles fourniraient sur la durée vraie de l'époque glaciaire, d'intéressantes données. — G. Treffel.

***acidité** n. f. — Encycl. *Dosage des acides fixes et volatils dans les vins.* Les méthodes d'appréciation de l'acidité des vins sont nombreuses et nombreux aussi les mémoires publiés sur cette question. D'ailleurs, l'exactitude de ces méthodes est sujette à caution, étant donné qu'entre des mains différentes le même produit fournit des données variables. Le procédé nouveau d'analyse dû à Pozzi-Escott, a fait l'objet d'une note communiquée à l'Académie des sciences (séance du 27 juillet 1908). Il est basé sur la transformation des sels barytiques des acides fixes en carbonates par l'action convenable de la chaleur et sur le titrage des carbonates ainsi produits. S'il est encore conventionnel en partie, ce procédé a du moins l'avantage de toujours conduire aux mêmes résultats, quel que soit l'expérimentateur.

En pratique on opère comme suit : on fait deux prises d'essai de 100 cm³ de vin; l'une est évaporée directement dans une petite capsule de porcelaine plate jusqu'à un volume de 3 cm³ à 4 cm³; on traite par un excès d'alcool, on filtre et on calcine le filtre au four à moufle sur une capsule de porcelaine; on détermine ainsi les sels insolubles du vin et l'on en titre l'alcalinité avec une solution connue d'acide nitrique et l'hélianthine comme indicateur. La seconde prise d'essai est évaporée également à 3 cm³ ou 4 cm³; après neutralisation par la baryte, on ajoute 100 cm³ d'alcool à 96° renfermant 2 pour 100 de bromure de baryum : les acides fixes se précipitent immédiatement et intégralement à l'état de sels de baryum insolubles dans l'alcool (sauf l'acide lactique). Les acides volatils, formique, acétique, propionique, butyrique, valérianique, restent en solution. On filtre sur un petit filtre et on lave à l'alcool fort. Le filtre égoutté, on le calcine dans le four à moufle, dans une capsule de porcelaine. On titre à l'hélianthine et avec l'acide nitrique les carbonates formés. Le titre alcalimétrique, exprimé en acide sulfurique, du premier résidu étant diminué de ce dernier titre alcalimétrique exprimé en alcide sulfurique également, donne le total des acides fixes A_f. Le total des acides fixes, exprimé en acide sulfurique, diminué de l'acidité totale A_t du vin, déterminée sur 100 cm³ de vin avec la phénolphtaléine, donne l'acidité volatile A_v :

$$A_t - A_f = A_v.$$

Cette méthode est fort rapide : la calcination au four à moufle électrique demande seulement quelques minutes; la filtration est très rapide aussi; seule l'évaporation demande une heure environ, mais comme elle s'effectue sans aucune surveillance, cela n'a pas d'inconvénient. Quant à l'emploi de l'alcool, il ne présente aucune difficulté, puisqu'il suffit de le rectifier à nouveau. Les résultats obtenus, exprimés en acide sulfurique, se traduisent en acide tartrique et acide acétique sans calculs, si dans l'expression

$$A_t - A_f = A_v$$

les résultats sont exprimés en centimètres cubes de liqueur titrée normale.

La méthode de Pozzi-Escott ne donne pas de résultats exacts en présence d'acide lactique, mais celui-ci ne se trouve dans les vins que tout à fait exceptionnellement. — P. M.

Ari-Haïan, massif montagneux du Maroc central, dans la région du moyen Atlas, et presque au centre du pays des Beni Mguid. C'est le point culminant de tout le système du moyen Atlas : il élève à un peu plus de 3.000 mètres ses cimes dénudées et en dents de scie, dont les calcaires sont sans cesse déchiquetés par les pluies. Il est surtout important comme centre de distribution hydrographique : de là descendent en effet d'abondants cours d'eau, qui se dispersent dans toutes les directions : l'oued Oum-er-Roia, qui est une des branches mères de l'Oum-er-Rebia, l'oued Grou, branche supérieure de l'oued bou Regreg, l'oued Behl, qui va se perdre dans la plaine des Beni-Ahsen, etc. Dans la partie orientale du massif se trouvent les pâturages des Beni-Mguid, siège d'un élevage de moutons et de chèvres très actif. — G. T.

Barrili (Anton-Giulio), littérateur et homme politique italien, né à Savone le 14 décembre 1836. Il est mort à Carcare le 15 août 1908. Ancien officier de Garibaldi, député d'Albenga, fondateur des journaux le *San Giorgio* et le *Caffaro*, professeur de belles-lettres à l'université de Gênes depuis 1894, recteur de l'université de 1902 à 1903, orateur, romancier, il laisse derrière lui un bagage littéraire abondant, des ouvrages de critique et d'histoire, et soixante-dix romans relevant pour la plupart du genre historique et de l'inspiration romantique, œuvres pleines de verve qui obtinrent un vif succès : entre autres : *il Capitan Dodèro* (1868); *Santa Cecilia* (1869); *Val d'Olivi* (1871), et son chef-d'œuvre : *Come un Sogno* (1875). Il laissa inachevée une *Histoire d'Italie*. — J. B.



Barrili.

belliciste (*bèl-li-sis-te* — du lat. *bellum*, guerre) n. m. Partisan de la guerre : *Par sa théorie de la conquête, Montesquieu est à la fois pacifiste et* belliciste. (E. Faguet.)

bellicosité (*bèl-li-ko-zi-té* — de *belliqueux*) n. f. Caractère de ce qui est belliqueux : *La* bellicosité *humaine.* (E. Faguet.)

Ben Gardane, poste et petite ville, toute nouvelle, dans l'extrême sud de la Tunisie, au sud et près de la Bahira-el-Biban, lagune littorale, tout près des frontières de la Tripolitaine. Marché important, rendez-vous des caravanes.

Benson (Robert Hugh), prêtre et romancier anglais, né à Wellington College (Berkshire), le 18 novembre 1871. Il est fils du prélat anglican Edward White Benson (1829-1896), archevêque de Canterbury et primat d'Angleterre. Il est frère d'Edward Frederic Benson (né en 1867), qui s'est distingué comme romancier, et d'Arthur Christopher Benson (né en 1862), poète et critique, éditeur, avec le vicomte Esher, de la Correspondance de la reine Victoria. Il fit ses études au collège d'Eton, puis au Trinity College (à Cambridge), se prépara à l'état ecclésiastique et fut vicaire à Hackney Wick et à Kemsing. C'est alors qu'il se convertit au catholicisme sous les auspices du P. Reginald Buckler, dominicain. Il fut ordonné prêtre à Rome en 1904 et devint prêtre assistant à l'église catholique de Cambridge. Outre de nombreux articles publiés dans des journaux et des revues, il a fait paraître divers ouvrages, qui ont révélé une imagination brillante, tantôt tendre, tantôt vigoureuse, un rare talent d'évocation historique ou de vision symbolique : *The Light Invisible*, recueil de récits ; *A Book of the Love of Jesus ; By what authority ? ; The King's Achievement ; Richard Raynal, solitary*, roman sous forme de chronique ; *The Queens' Tragedy ; The Sentimentalists ; The Religion of the Plain Man ; Saint Thomas of Canterbury* ; etc. Son roman *The lord of the World* a été traduit en français par T. de Wyzewa ; il a paru dans la « Revue hebdomadaire » sous le titre de : *le Maître du Monde* et en volume sous le titre de : *le Maître de la Terre* (1908). C'est une vision des temps futurs, au début du vingt et unième siècle.



Benson.

L'auteur suppose qu'à ce moment, les progrès de la démocratie, du collectivisme et de l'internationalisme ont amené la suppression des États et des gouvernements particuliers, et la répartition des nations en trois groupes : les États-Unis d'Europe, les États-Unis d'Amérique et l'Empire d'Orient. La paix est déjà établie dans les deux premiers, mais l'Orient demeuré guerrier s'apprête à se jeter sur l'Europe. Un personnage mystérieux, Felsenburgh, linguiste éminent, sorte de personnification du cosmopolitisme humanitaire, acquiert sur le monde une influence immense et convertit l'Asie à la paix universelle. Partout le christianisme recule devant le culte de l'humanité. Les derniers prêtres sont partout traqués et persécutés par le nouveau gouvernement du monde, mis dans les mains du dictateur Felsenburgh. Rome, refuge du pape, des rois détrônés et de la majorité des chrétiens, est anéantie. Mais un des deux cardinaux échappés à la destruction est secrètement élu pape ; il se cache à Nazareth, où il vit dans la simplicité et la pauvreté des temps apostoliques, et d'où il continue à diriger les derniers fidèles. Une trahison révèle sa retraite au Maître de la terre, et des vaisseaux aériens vont détruire Nazareth comme Rome a été détruite. Au moment où les engins de mort arrivent au-dessus de la ville sacrée, au moment où le pape célèbre sa dernière messe, des phénomènes inconnus se produisent dans l'atmosphère : « Et puis ce monde passa et toute sa gloire se changea en néant. »

Ce livre étrange oppose, non seulement dans les deux personnages principaux : Felsenburgh, maître et idole d'un siècle humanitaire, véritable antechrist, et le P. Francis, bientôt cardinal et pape — le dernier pape — mais encore dans des tableaux de mœurs d'une précision descriptive saisissante, la perfection matérielle, les prodigieuses inventions, mais aussi la froideur, le dessèchement moral d'une civilisation exclusivement scientifique ; et d'autre part, les aspirations de la vie spirituelle, les élans mystiques, la persistance de la foi, malgré les persécutions, jusque dans les derniers jours du monde, la résignation au martyre, telles qu'on pouvait les rencontrer chez les premiers chrétiens. La description de la fin du monde est un tableau grandiose et impressionnant. Dans toute l'œuvre, modernité et émotion religieuse s'accompagnent dans le plus troublant contraste. — LOUIS COQUELIN.

Boris Godounov, opéra en quatre actes et un prologue, d'après le drame de Pouchkine, musique de Modeste Moussorgsky.

Le sujet de ce drame, tiré de l'histoire de Russie, se passe vers le XVIe siècle : c'est la lugubre aventure de Boris Godounov, descendant d'une famille tartare, qui, doué d'une intelligence remarquable, sut, par son ambition et sa ruse, captiver Ivan le Terrible et parvenir à se faire proclamer tsar. Mais la malchance le desservit : au lieu d'être une époque de calme et de prospérité, son règne fut agité par de continuelles révoltes et des haines farouches s'élevèrent contre sa dynastie. Boris mourut avec l'horrible pressentiment qu'aucun de ses descendants ne monterait plus sur le trône et que sa race serait à jamais maudite.

Pouchkine a utilisé cette aventure tragique pour montrer, en un drame d'une pénétrante philosophie, comment la destinée peut s'acharner sur un être, et comment il est conduit fatalement à sa propre perte par le remords de sa forfaiture. Pouchkine a ajouté un trait qui rend plus poignante encore la donnée de cette pièce : il nous montre le tsar Boris faisant assassiner le jeune tsarévitch Dimitri, fils d'Ivan le Terrible, pour s'emparer du trône.

Moussorgsky s'enthousiasma à son tour pour ce drame et, en y apportant quelques changements, entreprit, vers 1868, d'en tirer un opéra, qui fut représenté pour la première fois, en 1874, au théâtre Impérial de Saint-Pétersbourg.

Malgré sa grande originalité, cette œuvre renfermait de nombreuses imperfections, car Moussorgsky n'avait pas alors approfondi tout le métier musical. Quinze ans après sa mort (1896), Rimsky-Korsakov remania l'œuvre de son compatriote, sans en modifier l'essentiel, c'est-à-dire la conduite de la pièce, et ne s'y permit que quelques retouches nécessaires au point de vue technique et surtout orchestral.

Boris Godounov ne se rattache à aucun des opéras traditionnels et n'a aucune parenté avec l'école dramatique moderne. C'est un chant libre, une sorte de mélopée continue, qui s'adapte à la situation et suit inflexiblement le texte. Ici, aucune recherche contrapuntique, aucune complication polyphonique : mais un souci constant d'atmosphère harmonique, avec un sentiment extraordinaire de justesse. C'est une succession de scènes apparemment bizarres, dont l'ensemble, tout imprévu qu'il soit, fait de cette œuvre presque un chef-d'œuvre.

Cette musique a pour nous le charme d'une œuvre primitive ; elle présente à coup sûr l'incarnation la plus originale du génie de l'école russe.

Les procédés, si simples, tendent à un réalisme poussé à l'extrême ; la division par scènes est totalement ignorée et la coupe, absolument neuve, ne doit rien à aucun des systèmes, wagnérien ou classique.

Dans la première partie du prologue, le récit du secrétaire en *mi ♭ mineur* donne une sensation étrange et saisissante du drame lugubre qui se déroule et gronde dans le lointain. Le chœur final est à signaler par la beauté de l'hymne qui monte graduellement et s'accroît de tout l'aigu des soprani, du grave des basses, pour aboutir à un decrescendo impressionnant.

Le début de la deuxième partie du prologue, sorte de prélude, *andantino alla marcia*, est une des plus curieuses pages orchestrales de la partition : la sonnerie de cloches, basée sur deux accords *do, mi ♭, sol ♭, la ♭* et *do, ré, fa ♯* et *la ♮*, dont les vibrations s'entre-croisent rythmiquement, produit un effet d'une intensité extraordinaire.

Au premier acte, la scène de la cellule du moine Pimène, où paraît un thème religieux de toute beauté archaïque, contraste vivement avec la deuxième partie de cet acte, qui se passe dans un cabaret joyeux, plein de soleil et de gaieté.

Le deuxième acte forme le cœur même du drame. Dans une paix familiale, nous assistons à un tableau intime de la vie russe : la nourrice berce avec des chansons populaires (dont une, page 85, partition originale, est absolument remarquable) les enfants de Boris. Le tsar meurtrier est troublé par ce calme spectacle, qui lui rappelle l'enfant égorgé. Le remords de sa forfaiture s'accroît avec une telle violence que la folie s'empare de Boris, quand il demande à nouveau le récit de l'égorgement et de l'agonie du césaréwitch Dimitri. Cette page étrange et terrible peut être comparée, par la puissance de l'expression, à l'hallucination lugubre d'un Macbeth.

Le troisième acte est le moins bien venu de l'ouvrage : on y relève certaines négligences, qui auraient pu être acceptées dans un opéra de second ordre, mais qui sont déplacées ici et déparent un style ailleurs si neuf et si personnel.

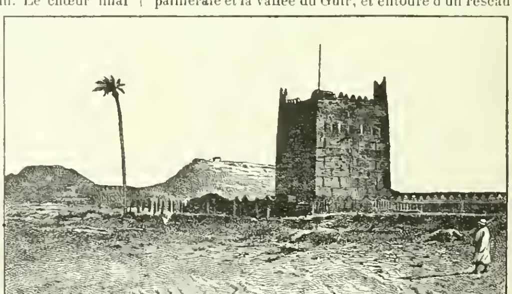
Le quatrième acte, continuation du second (agonie du tsar, cortège funèbre des moines qui passe au loin), est traversé de motifs qui éclatent avec une force géniale. Il est regrettable que le premier tableau de cet acte ait été interverti, à la représentation de Paris, pour servir de final et faire valoir uniquement les qualités dramatiques d'un artiste trop personnel. Par contre, une des scènes les plus réputées, celle où la foule joue un rôle prépondérant a été reportée au commencement. De telles transpositions devraient être absolument interdites et les pensées de l'auteur respectées dans leur succession.

Moussorgsky manie, avec un accent toujours juste, les masses populaires ; il peint la joie brutale des moujiks, il anime de rythmes furieux le soulèvement des forces incultes, il déchaîne leur cruauté en un langage véhément et atteint le plus haut degré d'effet émotionnel qu'on ait encore obtenu dans le drame musical. — STAN GOLESTAN.

L'œuvre a été représentée à l'Opéra de Paris, par une troupe russe, le 19 mai 1908. En tête de la distribution, se trouvait la célèbre basse chantante Chaliapine, qui fut un Boris remarquable. Les autres rôles ont été tenus par Smirnov (*le faux Dimitri*), Kastorsky (*Pimène*), Altchevsky (*Schowiski*) ; MMmes Petrenko (*la nourrice*), Tougarinova (*le tsarévitch Fédor*), Ermolenko (*Marina*). Le chef d'orchestre était Félix Blumenfeld.

Bou-Arada, ville naissante de la Tunisie centrale, à 90 kilomètres sud-ouest de Tunis, contrôle de Béja, annexe de Medjez-el-Bab ; station du chemin de fer de Tunis au Kef. Située sur un affluent de gauche de l'oued Mélian, le gouvernement du protectorat y installe des « colons urbains » sur des lots voisins de la gare, de « petits colons » sur des lots de 4 à 12 hectares et des « colons moyens » sur un domaine de 4.732 hectares, dont 1.300 ont été réservés aux indigènes ici fixés depuis de longues années en qualité de propriétaires de ce domaine.

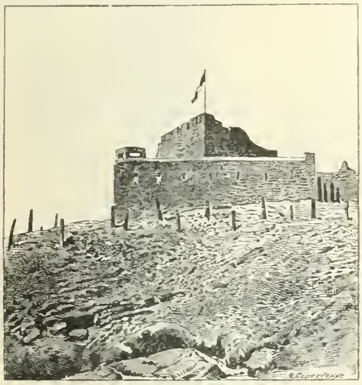
***Boudenib** ou **Bou-Denib,** poste français du Sud oranais, situé à proximité de la vallée de l'oued Guir, et à 120 kilomètres environ dans le nord-ouest de Colomb-Béchar. Boudenib fut, au mois de juin 1908, un des points occupés par la colonne du général Vigy, lorsque la première harka réunie du Tafilalet eut été dispersée. Au mois de septembre de la même année, il fut le centre des opérations entreprises contre la seconde harka par le colonel Allix. L'élévation au sultanat de Moulaï-Hafid avait exalté les sentiments xénophobes des tribus du haut Guir, et la harka réunie dès la fin de juillet comprenait le chiffre relativement énorme de quinze mille combattants. Il fallut se résoudre à former une nouvelle colonne et à renforcer les garnisons de Béchar, des petits postes de Bou-Ananane et de Boudenib. Ce dernier poste était couvert par une forte redoute, couronnée, tout en haut, par un blockhaus solide, dominant la palmeraie et la vallée du Guir, et entouré d'un réseau de fils de fer barbelé. C'est contre la redoute que se produisit la première attaque de la harka. Le commandant français avait résolu de l'attendre dans ses positions, désirant, en raison de la chaleur, retarder le plus possible une action décisive. Encouragés par notre passivité apparente, les Marocains tentèrent d'enlever la redoute de Boudenib. Ici, la garnison ne comprenait que 90 hommes, tirailleurs, légionnaires et artilleurs, et une pièce de 75mm à tir rapide. Elle était commandée par le lieutenant Vary. L'attaque se produisit le 1er septembre, vers trois heures. Repoussée une première fois, elle reprit dans la soirée, et la lutte se poursuivit jusqu'à quatre heures du matin. Les Berabers ne réussirent pas à dépasser le réseau de fils de fer qui entourait la redoute, et la harka dut se retirer sur les crêtes voisines, près de Djorf, dans une situation presque inabordable de front. Du côté français, les pertes n'avaient été que de huit blessés et d'un mort.



La Tour des goumiers, à Boudenib.

L'attaque des Marocains dessinée, le colonel Allix reçut ordre de marcher au secours de Boudenib avec toute sa colonne. Il arriva, après deux jours et demi d'une marche à toute allure, à proxi-

mité de la harka. Celle-ci, malgré l'excellence de sa position en montagne, n'hésita pas à descendre vers l'oued Guir, et le 7 septembre, tandis que le colonel Allix marchait sur Djorf, elle lui offrit le combat en rase campagne, à 4 kilomètres de Boudenib, essayant de tourner la colonne sur ses deux flancs, grâce à la supériorité numérique dont elle disposait. Mais toutes les attaques échouèrent devant les rafales de l'artillerie à tir rapide et des mitrailleuses, et les Berabers ne purent jamais arriver à plus de quatre cents mètres de nos lignes d'infanterie. Désorganisée après quatre heures de combat, la harka se



Le blockhaus de Boudenib.

scindait en deux groupes, abandonnant ses tentes et ses vivres du camp de Djorf, immédiatement occupé par nos troupes, et s'enfuyait partie vers le Tafilalet, partie vers la haute vallée du Guir. La victoire française était suffisamment complète pour que le colonel Allix pût diviser immédiatement ses effectifs en deux colonnes de poursuite, dont l'une, sous les ordres du commandant Fesch, remonta à la suite des Berabers la vallée du Guir, et dont l'autre, sous sa direction personnelle, marcha dans la direction du S.-O. Ce succès, très brillant, ne coûtait aux troupes françaises que des pertes minimes : vingt-trois blessés, dont un lieutenant.

La rencontre de Boudenib est le combat le plus important que les troupes françaises aient livré dans le Sud oranais depuis le début de l'occupation, et le retentissement parut en avoir été considérable dans l'arrière-pays marocain. — J. Mozel.

Bouzerous, groupe nègre de populations congolaises, sur le moyen Oubangui. Ils ont été étudiés pour la première fois par Jean Dybowski, au cours de sa mission vers le Tchad, en 1892, à la recherche des débris de l'expédition Crampel. Ce sont des nègres sans caractères bien définis, et qui paraissent représenter par l'ensemble de leurs traits, une branche abâtardie des Bondjos. Ceux-ci sont vigoureux, grands, d'une exceptionnelle endurance. Les Bouzerous au contraire sont chétifs, sales, laids. Comme leurs voisins, ils ont pris l'habitude de s'arracher les incisives supérieures. Les hommes s'épilent les paupières et se rasent la tête en y conservant des dessins variés ; quelques-uns portent la barbe et la moustache ; trait qui les rapproche des Bondjos, dont le système pileux est également très développé. Hommes et femmes — celles-ci maigres et flétries dès le jeune âge — sont à peine vêtus d'un pagne d'écorce martelée. Les Bouzerous furent longtemps sauvages et conservèrent jusqu'à ces dernières années leurs séculaires habitudes d'anthropophagie. Ils font un peu d'agriculture — ce sont les femmes qui sont chargées de la culture du sol — et leurs principales plantations consistent en bananiers et en maïs. Ils élèvent un peu de bétail, notamment des chèvres, mais, au témoignage de Dybowski, la population reste une des plus misérables de la vallée moyenne de l'Oubangui. — G. T.

brutaliste (*lis-te* — de *brutal*) adj. et n. m. Se dit d'une école d'écrivains dont le caractère est le réalisme brutal des expressions et des peintures : *Les* BRUTALISTES *et les symbolistes.* (P. Bourget.)

***Chazal** (Pierre-Emmanuel-Félix, baron), général belge, né à Tarbes en 1808. — Il est mort à Pau le 19 janvier 1892. En qualité de ministre de la guerre, il prit la part la plus considérable à l'organisation de l'armée belge, qu'il fit nombreuse et solide pour assurer le respect de la neutralité belge, et à la mise en état de défense du pays au moyen de forteresses puissantes. C'est ainsi qu'il décida la réfection et le renforcement des fortifications d'Anvers, et que, pendant son second ministère, de 1859 à 1866, il dota l'armée belge d'un canon à culasse imité du modèle Krupp en service dans l'armée prussienne. Les forces belges étaient à ce moment-là les mieux outillées de toute l'Europe. Le général Chazal, resté profondément français de cœur et fort bien accueilli souvent à la cour de Napoléon III, avait jugé de son devoir de prévenir le gouvernement des Tuileries des dangers que lui préparait l'excellence de l'armement et de l'organisation des troupes



Monument de Chazal au camp de Beverlo.

allemandes. Ses avis ne furent malheureusement pas écoutés, et le général ne put après Sedan que recueillir généreusement, en sa qualité de commandant en chef de l'armée d'observation sur la frontière franco-belge, les blessés et les évadés de l'armée vaincue. Il accompagna Napoléon III lorsque le souverain captif dut gagner par Verviers sa nouvelle résidence de Wilhelmshœhe. Après la proclamation de la République, il resta d'ailleurs l'ami très fidèle de la France. C'est à Pau qu'il revint mourir, et les plus grands honneurs militaires lui furent accordés par le gouvernement français. Les dernières années de son administration avaient été moins heureuses que les premières, et il n'avait pu obtenir du Parlement belge le vote d'une loi établissant le service militaire personnel et obligatoire. Sa statue, due au sculpteur Desanfan, et placée au camp de Beverlo, dans la Campine, a été inaugurée le 30 août 1908. — A. D.



J. Clérice.

chloréthylique (*klo-ré-ti-li-ke*) adj. Qui a rapport au chlorure d'éthyle : *L'insensibilisation* CHLORÉTHYLIQUE *s'obtient par inhalation de vapeurs de chlorure d'éthyle.*

***Clérice** (Justin), compositeur argentin, né à Buenos-Ayres, le 16 octobre 1863. — Il est mort à Toulouse le 10 septembre 1908. Il a écrit la musique de scène de la comédie de Francis de Croisset, *Chérubin.*

***Clos** (Dominique), botaniste français, né à Sorèze (Tarn) le 25 mai 1821. — Il est mort dans la même ville le 19 août 1908. Membre correspondant de l'Institut (Académie des sciences, section de botanique) depuis 1876, il était, à sa mort, professeur honoraire de la faculté des sciences de Toulouse et directeur honoraire du jardin des plantes de cette ville. Les travaux de ce savant (organographie végétale, tératologie végétale, physiologie végétale, taxinomie, géographie botanique, cryptogamie, botanique appliquée, etc.) ont paru dans divers recueils : « Bulletin de la Société botanique de France » ; « Mémoires de l'Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse » ; « Annales des sciences naturelles » ; « Comptes rendus de l'Institut » ; « Journal d'agriculture pratique du midi de la France » ; « Annales de la Société d'horticulture de la Haute-Garonne », etc. — P. M.

Coiffé (Henri), général français, né à en 1833, mort au château d'Exireuil, près de Saint-Maixent, le 28 août 1908. Il entra à dix-neuf ans à l'École militaire de Saint-Cyr, d'où il sortit sous-lieutenant de zouaves, pour être presque immédiatement envoyé en Crimée. Devant Sébastopol, il prit une part brillante à la première attaque de Malakoff, et fut promu lieutenant aussitôt après. Capitaine au lendemain de la guerre d'Italie, chef de bataillon au Mexique, il commandait, au moment de l'ouverture des hostilités de la guerre franco-allemande, un bataillon du 2e zouaves, qui se couvrit de gloire à Frœschwiller, et perdit les trois quarts de ses officiers. Coiffé, grièvement blessé et fait prisonnier, fut emmené en Bavière. Au début de septembre, il s'évadait, et venait se remettre à la disposition du gouvernement de la Défense nationale, qui le nomma lieutenant-colonel au 108e de ligne. Il prit part aux combats sous Paris, notamment à la journée de Champigny, où son régiment fut un des plus éprouvés. Colonel à la suite de cette bataille, il reçut les étoiles de général de brigade neuf ans après, fut fait divisionnaire en 1885, et appelé en 1890 au commandement du 10e corps d'armée à Rennes. Promu inspecteur d'armée en 1894, il fut chargé du commandement éventuel de l'armée des Alpes, et passa en 1898 au cadre de réserve par limite d'âge. C'était un brillant officier, plein d'énergie, d'activité, et qui avait laissé dans l'armée les meilleurs souvenirs. — H. T.

Collins (John Churton), critique et professeur anglais, né à Bourton-on-the-Water (Gloucestershire) le 26 mars 1848, mort à Oulton Broad (Norfolk) le 13 septembre 1908. Élève de King Edward's School, à Birmingham, puis de Balliol College, à Oxford, il devint en 1904 professeur de littérature anglaise à l'université de Birmingham. Il se consacra à la critique littéraire, au journalisme et fit de nombreuses conférences : il en donna plus de trois mille pour la Société de l'University Extension, examinant avec zèle les questions d'enseignement supérieur et plaidant spécialement pour que la littérature fût admise sur le même rang que la philologie dans l'enseignement universitaire. Il collabora à de nombreux périodiques, notamment à la *Quarterly Review* et à la *Saturday Review*. Erudit dans les langues anciennes autant que dans la littérature anglaise, controversiste ardent et opiniâtre, esprit clair, ordonné, laborieux, il a publié de nombreux ouvrages. Citons : *Sir Joshua Reynolds, peintre de portraits* (1874) ; *Bolingbroke : un Voltaire de l'Angleterre* (1886) ; *Étude de littérature anglaise* (1891) ; *Commentaires sur Tennyson* (1891) ; *le Doyen Swift* (1893) ; *Essais et études* (1895) ; *Ephemera Critica* (1901) ; *Études sur Shakspeare* (1903) ; *Essais sur la poésie et la critique* (1905), sans parler de ses éditions savamment commentées. Le professeur Churton Collins fut trouvé noyé auprès d'Oulton Broad. — J. B.

condimenté, e (*man* — de *condiment*) part. passé et adj. Assaisonné, relevé par des condiments : *Quelles sardines !... pimentées,* CONDIMENTÉES ; *nous n'en avions jamais mangé de pareilles.* (O. Mirbeau.)

Crewe (Robert-Offley Ashburton, premier lord), homme d'État anglais, ministre des colonies dans le cabinet Asquith, né à Londres le 12 janvier 1858. Il fit ses premières études au collège de Harrow, et les compléta à Cambridge, au Trinity College. Très jeune encore, il commençait sa carrière comme attaché au secrétariat particulier du ministre des affaires étrangères, qui était alors lord Granville (1883-1884). Puis, après plusieurs années passées à la cour comme attaché au service de la reine, il fut envoyé en Irlande avec le titre de lord-lieutenant (1892). Il fit apprécier dans ce poste ses qualités de travailleur et de politique prudent et habile. De retour à Londres, il entra à la Chambre des lords, et prit place dans les rangs les plus avancés du parti libéral. En 1899, il épousait lady Margaret Primrose, fille de lord Rosebery. Éloigné des affaires pendant les ministères conservateurs de Salisbury et de Balfour, il devait, en 1905, être nommé président du conseil privé : poste tout honorifique d'ailleurs, mais que lui valait sa longue fidélité aux idées libérales. Au mois de mars 1908, lorsque la mort de H. Campbell-Bannerman fut pour son successeur Asquith prétexte à un remaniement du cabinet libéral, lord Crewe fut appelé à remplacer au ministère des colonies sire John Morley, esprit éminent, mais peut-être insuffisamment actif et énergique au moment où la gravité des affaires de l'Inde exigeait des décisions rapides. Lord Crewe, esprit des plus distingués, très lettré, a publié un volume de vers et différentes études sur l'Irlande très documentées et des plus sympathiques à la cause de la grande île. — Henri Trévise.



[illegible] Cr[illegible]

cymotriche (du gr. *kuma*, vague, ondulation, et *trix, trichos,* cheveu) adj. Dont les cheveux sont ondulés : *Les pygmées de Ceylan et de Sumatra sont généralement* CYMOTRICHES. *On oppose les individus* CYMOTRICHES *et les individus ulotriches.*

Dachkevitch (Nicolas Pavlovitch), savant russe, né le 4 août 1852 à Bejevo dans le gouvernement de Volhynie, mort le 20 janvier 1908. Fils d'un prêtre de campagne, il manifesta de bonne heure un goût très vif pour les lettres. Après avoir fait de brillantes études au gymnase de Jitomir, il entra à l'université de Kiev, où il devint professeur d'histoire. Il y enseigna toute sa vie. Il s'est particulièrement occupé de littérature comparée. On lui doit notamment des études sur *la Légende du saint Graal* (1877); *les Romans de la Table ronde* (1890); *l'État lithuanien* (1885), et de nombreux articles de littérature et d'histoire dans les revues russes. En 1907, il était devenu membre de la section de littérature russe de l'Académie de Saint-Pétersbourg. — L. L.

* **Dagana,** nom donné à la région basse et encore partiellement marécageuse qui s'étend à l'E. du lac Tchad et à ses abords immédiats. Elle a été soigneusement étudiée en 1906 par le lieutenant d'infanterie coloniale Deschamps, qui en a fait l'objet d'une intéressante étude publiée dans le *Bulletin de la Société de géographie d'Alger.*

Le Dagana est un plateau d'assez faible altitude, déprimé en son centre, tantôt couvert d'une brousse épaisse, mais ne dépassant guère 5 à 6 mètres de hauteur, tantôt parsemé de clairières, qui s'éparpillent aux alentours des points d'eau. Ceux-ci sont particulièrement abondants, et, grâce à eux, le Dagana ne présente en aucune façon la physionomie désertique des régions voisines, déjà étudiées par les officiers français du Kanem et surtout du Borkou. Le sol est fait d'une argile latéritique de couleur rougeâtre, formation d'ailleurs commune dans toute cette partie de l'Afrique centrale. L'hydrographie tout entière de la région s'oriente vers un tronçon du Bahr-el-Gbazal, l'ouadi Massokori, qui n'est guère qu'un bras desséché du lac Tchad, et nullement un de ses affluents. Il y a une dizaine d'années, il n'était pas rare de voir, pendant la saison des hautes eaux, le flot du lac remonter dans l'ouadi; mais aujourd'hui, et ceci est encore une preuve du dessèchement progressif, maintes fois constaté, du lac Tchad, l'ouadi ne présente plus qu'un lit d'argile sèche, et il ne subsiste plus qu'une nappe souterraine, qui en suit le tracé, réserve d'eau située de 2 à 3 mètres de profondeur, mais qui a suffi pour concentrer aux abords de l'ancien lit fluvial toute la population du Dagana, soit environ 12.000 nègres, sédentaires, se livrant à l'agriculture, et partagés en une douzaine de villages. Cette population est tranquille, nullement belliqueuse, et il y aurait là un point d'appui facile pour notre pénétration vers le Borkou. — G. T.

Dakouas, important groupe de tribus de la vallée moyenne de l'Oubangui, au nord de la région de Bangui. Ce sont des nègres au teint foncé, robustes, grands, et remarquables par leur habileté comme forgerons. Leur pays contient des affleurements assez étendus d'un minerai de fer exceptionnellement riche, et dont on ne trouve, chose curieuse, d'autres échantillons que dans les pays de l'Amérique du Sud; c'est l'*itabirite,* qu'ils traitent dans de petits hauts fourneaux au moyen de charbon de bois. Les armes qu'ils fabriquent sont dispersées dans toute l'Afrique centrale.

Depienne, nom attribué officiellement par un arrêté à Smindja, colonie française assez importante du contrôle civil de Tunis, située dans la vallée de l'oued Mélian, au pied du beau massif du Zaghouan (1.291 m.), sur le trajet de l'aqueduc amenant à Tunis les eaux de source de cette montagne. Ainsi nommé d'après un haut fonctionnaire tunisien, Depienne est le lieu où le chemin de fer de Zaghouan s'embranche sur celui de Tunis au Kef et à Kalaat-es-Senan.

Donnet (Gaston), écrivain et publiciste français, né au Havre en 1867, mort à Soisy-sous-Etiolles en septembre 1908. Il avait dix-huit ans à peine lorsqu'il entra dans le journalisme de province en collaborant au *Petit Dauphinois,* de Grenoble. La protection du député Burdeau l'attira à Paris, où il se fit connaître par de jolies chroniques au *Soir,* signées LAURENT GAY. Il collabora ensuite à divers journaux, notamment aux *Débats,* au *Figaro,* à *l'Aurore,* puis se décida à voyager, accomplit à l'étranger plusieurs missions officielles, et parcourut notamment la Chine, d'où il envoya au *Temps,* pendant l'expédition internationale de 1901, des correspondances de guerre très clairvoyantes et très appréciées. Il fut, à son retour, nommé chevalier de la Légion d'honneur. En 1905, il quittait Paris, pour aller occuper à Galatz les fonctions de secrétaire de la Commission européenne chargée de surveiller la navigation du bas Danube. On doit à Gaston Donnet un certain nombre d'études solidement observées, écrites dans un style énergique et net. Nous citerons seulement ses relations de voyage : *En Chine; Au Sahara; En Indo-Chine; De l'Amazone au Pacifique; En Dauphiné;* deux volumes sur la *Guerre russo-japonaise,* et, dans un genre plus austère : *De l'action, de la morale dans l'histoire,* étude philosophique, etc.

Doukala ou **Dou Khala,** importante tribu de la partie occidentale du Maroc, sur le littoral de l'océan Atlantique, au S. de l'Oum er Rebia. Les Doukala, apparentés aux tribus chaouia qui circulent sur la rive droite de l'Oum er Rebia, sont des Arabes d'un beau type physique, pasteurs au voisinage du djebel Lakhda, cultivateurs aux abords de l'Atlantique, où ils viennent vendre leurs denrées sur les marchés de Mazagan, d'Azemmour, de Oualidia et de Safi. A l'intérieur, Dar Sidi Abdallah, Dar-Ben-Dreouach et la zaouia de Zaïs sont leurs principaux centres. Très fanatiques, très hostiles aux étrangers, ils ont, en 1908, abandonné la cause du sultan Abd-el-Aziz pour embrasser le parti de Moulay Hafid, et ils ont causé, par leur attitude menaçante, de vives inquiétudes à la population européenne de Mazagan. Ce n'est que sous la menace presque constante d'un bombardement, et grâce à la présence de bateaux de guerre français, qu'une révolte indigène semblable à celle de Casablanca, au mois d'août 1907, a pu être évitée. Mais sur leur territoire l'insécurité, particulièrement pour les Européens et les Juifs, qu'ils accablent d'incessantes vexations, est restée générale. — T. G.

down (*da-oun'* — mot angl. signif. *terre* ou *à terre*) n. m. Commandement fait à un chien de chasse pour qu'il s'aplatisse immédiatement à terre : *Le* DOWN *doit être fait d'une voix ferme.* || Position de l'animal aplati à terre : *Le* DOWN *est pris au geste, au sifflet ou à la voix.*

— ENCYCL. Le *down* est l'un des points les plus importants du dressage des chiens d'arrêt. Il consiste à obliger, en n'importe quelle circonstance, par le commandement oral ou par un signe, le chien à s'écraser et à se tenir immobile à terre; et aussi à obtenir ce résultat au départ du gibier ou simplement au geste que fait le chasseur pour épauler. Si l'on veut dresser un chien au down, il faut le prendre jeune (à quatre ou cinq mois); passé trois ans, le dressage devient long, pénible et parfois même impossible. Le jeune chien doit être formé avec persévérance, par de courtes, mais fréquentes leçons. On le tient à l'aide d'un cordeau, et au commandement, il doit s'allonger à terre : lorsqu'il est docile et exécute le mouvement sans faute, on le récompense d'une friandise; sinon, le dresseur doit s'astreindre à faire prendre de force à l'animal la position voulue en lui allongeant les pattes d'abord, puis le museau (entre les pattes) sur le sol, tout en lui maintenant les reins. L'éducation se complète en terrain varié, et toute faute commise est immédiatement et sévèrement corrigée.



Chien au down.

Les Anglais considèrent qu'un chien dressé au down ne doit pas rapporter; mais les deux dressages ne sont pas incompatibles, encore qu'il vaille mieux attendre, pour lui apprendre à rapporter, que le chien soit tout à fait assoupli au down, afin qu'il ne s'emballe pas au départ du gibier. D'ailleurs le chasseur, quand son chien est nerveux, lui fera toujours marquer au down une pause de quelques secondes avant de donner l'ordre de rapporter. — JEAN DE CHAON.

Dupas (Pierre-Louis), général français, comte de l'Empire, né à Évian-les-Bains (Haute-Savoie), en 1761, mort à Ripaille en 1823. Issu d'une famille savoisienne, au temps où la Savoie était encore sous la domination sarde, il s'engagea à quatorze ans dans l'armée piémontaise, puis passa au service de la république de Genève, et enfin entra au régiment des gardes-françaises, à Paris, où il devint sous-officier. Il venait de quitter le service lorsque le recrutement de la légion Allobroge lui permit de prendre part aux guerres de la Révolution. Nommé capitaine adjudant major, puis chef de bataillon, il prit part au siège de Toulon, fit avec distinction, comme chef de brigade, la première campagne d'Italie, et obtint de Bonaparte un sabre d'honneur en témoignage de sa brillante bravoure au combat du pont de Lodi. Pendant la campagne d'Égypte, il soutint vaillamment le siège de la citadelle du Caire, dont il avait le commandement. De retour en France, il fut créé successivement adjudant supérieur du Palais, colonel des mameluks, puis, le 19 août 1803, général de brigade. Deux ans après, au lendemain de la journée d'Austerlitz, où il avait montré la plus grande bravoure, il était promu général de division. Il prit ensuite part aux opérations de la grande armée en Allemagne et en Pologne, assista aux batailles d'Iéna, d'Eylau et de Friedland, et enfin, en 1808, fut nommé gouverneur des villes hanséatiques. L'année suivante, il combattait à Wagram et mérita par sa brillante conduite une lettre de félicitations de l'empereur. Ce devait



Statue du général Dupas, à Évian.

être le couronnement de sa carrière. Fatigué par les dernières campagnes qu'il avait menées, atteint de graves blessures, qui lui rendaient très pénible le service actif, il demanda sa mise à la retraite et se retira dans son château de Ripaille, où il devait mourir. La ville d'Évian lui a élevé une statue. — G. T.

ébouquinage (*ki-na-je*) n. m. Chasse. Action d'ébouquiner, c'est-à-dire de supprimer les lièvres mâles (bouquins) dans les cantons de chasse où ils deviennent trop abondants.

— ENCYCL. L'*ébouquinage* est une opération peu pratiquée en France, même dans les chasses réservées les mieux entretenues, sans doute parce que la loi française n'offre aucune tolérance à cet égard (sauf, bien entendu, en ce qui concerne les parcs clos attenant à des habitations). Cependant, la suppression des bouquins trop abondants donne de bons résultats : le lièvre mâle est un animal lascif, et dont la saison d'accouplement dure presque toute l'année. Il s'ensuit que les hases, lorsque les bouquins deviennent nombreux, sont constamment tourmentées par ceux-ci, et que les jeunes en pâtissent souvent. Un bouquin suffit largement pour trois hases, et si cette proportion est à peu près observée dans un domaine de chasse, le propriétaire peut être assuré que la multiplication s'y fera dans les meilleures conditions. C'est en été, juin, juillet et août, que, dans les pays où l'ébouquinage est pratiqué, l'on effectue les battues de destruction, car c'est à cette saison que l'on peut le mieux se rendre compte de la quantité de mâles. — J. DE C.

écoquage (*ka-je*) ou **écoquetage** (*ke-ta-je*) n. m. Action d'écoquer, c'est-à-dire de supprimer partiellement les coqs dans les compagnies de gallinacés (faisans, perdrix, etc.) quand la proportion en devient trop élevée par rapport au nombre des poules.

— ENCYCL. L'*écoquage,* qui n'est, on le comprend, praticable que dans les chasses gardées, a pour but de maintenir l'équilibre naturel au point de vue de la répartition des sexes et de la subsistance. Il faut compter qu'un faisan mâle suffit à quatre poules, et, en battues d'arrière-saison, sacrifier les coqs jusqu'à concurrence de ce nombre, car au moment de l'incubation, les mâles trop abondants vont déranger les couveuses sur leur nid. Dans les chasses engiboyées régulièrement et logiquement, il est facile de réali-

ser ce desideratum, puisque l'on connaît à peu près exactement la population de chaque canton. Une grave faute consiste cependant à sacrifier les coqs sans merci, car, aux premiers jours de mars, quand les mâles font entendre leur chant d'amour, les poules abandonnent les cantons où elles paraissaient s'être fixées pour ceux qu'ont choisis les mâles : chez les faisans, c'est en effet la poule qui va au coq et non le coq à la poule. Mais aussi bien, c'est une erreur d'épargner toutes les poules systématiquement, car leur multiplicité est une cause d'épuisement pour les mâles, et les produits des accouplements ne présentent pas la vigueur désirée. Il faut, au contraire, ne pas hésiter à sacrifier des poules si le sacrifice tend à sauver des coqs reproducteurs et à établir l'équilibre des sexes dans la proportion dont nous parlions plus haut. — J. DE C.

***Falk** (Max), publiciste hongrois, né à Budapest le 7 octobre 1828. — Il est mort dans la même ville le 10 septembre 1908. Il eut souvent maille à partir avec la censure à cause de ses articles sur la Hongrie, que Schmerling voulait gouverner en province autrichienne. Il dirigea le *Pester Lloyd* avec une haute compétence pendant quarante ans. Membre influent de la Chambre des députés, il rendit des services importants dans les différentes commissions et fut rapporteur du budget des affaires étrangères aux Délégations. C'est lui qui rédigeait toujours la réponse au discours du trône. Il fut un des soutiens les plus fermes du parti libéral. Elu membre de l'Académie hongroise sur la proposition de François Deák, il publia également des ouvrages de longue haleine, notamment la *Vie d'Etienne Szechenyi* (1866) et un volume de *Caractères,* mais son activité littéraire se trouve tout entière dans les milliers d'articles du *Pester Lloyd*. Falk avait été le professeur de langue hongroise de la reine Elisabeth en 1866 et 1867. Il écrivait aussi bien l'allemand que le hongrois. — I. KONT.

Fattori (Giovanni), peintre italien, né à Livourne le 28 septembre 1825, mort à Florence le 30 août 1908. Il montra de bonne heure des dispositions pour le dessin, et, en 1846, il se rendit à Florence, où il étudia la peinture à l'Académie des beaux-arts sous la direction du professeur Bezzuoli. Mais il se forma surtout lui-même en prenant sur le vif des types militaires. Après des débuts difficiles, il se révéla tout à coup au public à l'occasion de la guerre de 1859. Le sujet de la *Bataille de Magenta* ayant été mis au concours, ce fut Fattori qui l'emporta (auj. à l'Académie de Florence). Il donna encore : *l'Attaque à la Madonne della Scoperta; la Charge de la cavalerie à Montebello; le Carré du 49e d'infanterie à Villafranca* (Rome, Galerie Nationale); *le Prince Amédée blessé à Custozza* (Milan, musée Brera); *l'Etrier; Passage de troupes* (Rome, Galerie Nationale); *l'Appel après la charge; Halte dans la Campagne romaine; Départ d'un escadron de cavalerie*, etc. Il a peint aussi des scènes populaires ou rurales : *la Maremme toscane*; un *Marché aux chevaux à Terracine;* un *Marché aux chevaux sur la place de la Trinité, à Rome*. En 1877, il fut nommé professeur à l'Académie des beaux-arts de Florence. Fattori était un artiste vigoureux, à la touche un peu rude, au coloris énergique, plein de mouvement et de vie. — L. J.



Fattori

fioriturer v. a. Agrémenter de fioritures : FIORITURER *son écriture.* (Alfred Binet.)

Flodoard (LES ANNALES DE), publiées par Ph. Lauer (Paris, 1906, un vol. in-8°), dans la Collection de textes pour servir à l'étude et à l'enseignement de l'histoire. — On sait la place considérable et éminente qu'occupent les *Annales* de Flodoard dans la littérature historique du xe siècle. Elles sont le document le plus précieux, le document original, peut-on dire — puisque Richer avoue lui-même s'être contenté de le démarquer souvent, ou plus exactement de le vulgariser en l'enjolivant — pour l'histoire de Charles le Simple, de Louis d'Outre-Mer et de Lothaire, de 919 à 966. Elles sont, en quelque sorte, le journal de leur siècle. Il n'est donc pas besoin d'insister longuement sur l'utilité de la présente édition qui en est donnée par Lauer, copieuse, très éclaircie par de nombreuses notes et des commentaires critiques et historiques tout à fait utiles.

Flodoard, né en 893 ou 894, à Epernay, probablement, reçut une éducation des plus soignées à l'école de Reims, où l'archevêque Foulques avait remis en honneur le culte des lettres. Il entra de bonne heure dans le clergé de la cathédrale de Reims, devint quelque peu l'homme de confiance des archevêques Hervé et Seulf, fut un moment disgracié à la mort de ce dernier; mais, réintégré dans ses bénéfices par Artaud, il se trouva dès lors au premier plan. Il séjourna à Rome, probablement de 936 à 939, auprès du pape Léon VII, prit part, quelque peu à ses dépens, à la lutte entre l'archevêque Artaud et Hugues le Grand, reçut de nombreuses et importantes missions diplomatiques pour le compte de l'évêque, tout en écrivant ses *Annales*, dont le seul récit de sa vie suffit à laisser deviner le degré d'information. « Flodoard, dit Ph. Lauer dans l'excellente introduction de son volume, était admirablement bien placé pour connaître tous les faits politiques saillants. Il a vécu au cœur de la *Francia* à Reims, la métropole du nord de la France, dont les archevêques ont joué à différentes reprises, au xe siècle, un rôle prépondérant. Il a connu les principaux personnages de son temps, et assisté lui-même, s'il n'y a point pris part, à plusieurs des grands événements. » Ses *Annales,* qui suivent à peu près toujours l'ordre chronologique et commencent à la Noël de chaque année, comprennent une suite de mentions souvent fort brèves, d'apparence fragmentaire. D'une lecture un peu pénible, précisément pour ce motif, d'une allure évidemment un peu monotone, incomplètes certes, pour ce qui concerne le centre et surtout le midi de la France, elles sont abondantes, surtout, comme il était aisé de le prévoir, pour la période de grande activité de Flodoard de 940 à 948. Puis, on sent que l'auteur vieillit, les événements ne sont plus l'objet que de mentions de plus en plus brèves, à mesure que s'affaiblit l'intelligence, l'attention de l'auteur, septuagénaire et perclus d'infirmités, dit-il lui-même. « On voit mourir Flodoard dans le paragraphe de l'année 966 » — six courtes lignes. L'annaliste devait succomber en effet, à l'âge de soixante-treize ans, au mois de mars ou de mai de ladite année. Ses *Annales*, plus heureuses que d'autres mémoires postérieurs, ont été conservées dans un certain nombre de manuscrits restés en assez bon état, et dont le meilleur, exécuté sans doute à Verdun, remonte au milieu du xie siècle. Il n'y faut point chercher le pittoresque, le souci du détail vivant, des traits de mœurs. Dans ces mentions écrites par un homme qui avait beaucoup vu, et qui, pour son temps, était un véritable lettré, nous ne trouverons rien, ou peu s'en faut, sur sa propre vie; mais, pour l'exactitude des événements historiques, pour leur chronologie surtout, les *Annales* sont un monument de premier ordre et méritaient l'excellente édition critique qui en a été donnée. — H. TRÉVISE.

fouiltre n. f. En patois poitevin, Panique soudaine qui se déclare souvent parmi les animaux d'un champ de foire, mules ou bêtes à cornes, et les emporte, affolés, à travers le marché, renversant tout sur leur passage.

— ENCYCL. Quand les « bœufs sautent », celui qui possède un bâton de néflier, coupé la veille d'une grande fête, peut instantanément les calmer en leur prenant une corne de la main gauche et en les touchant de son bâton à plusieurs reprises. D'après les métayers vendéens, la « mouche » est causée par un sorcier qui fume du foie de loup dans sa pipe sur le champ de foire. Pierre Caillet, dans son roman de mœurs champêtres, *Michelle*, a laissé une description très vivante d'une « fouiltre » aux environs de Niort :

« Il était alors environ deux heures. La vente était dans toute son activité. De toutes parts on claquait dans les mains, on *carrait* la marchandise, et les maquignons affairés se hâtaient de terminer un marché pour en entamer un autre. Tout à coup, il se fit un brusque remuement dans les premiers rangs. Les mules, effarouchées, dressèrent la tête et se mirent à renifler avec fureur en se reculant d'un même accord. « C'est la fouiltre! c'est la fouiltre! » hurla-t-on de tous côtés, en voyant ce premier symptôme de panique. Du premier au dernier rang passa comme une commotion électrique : toutes les mules, l'œil en feu, la narine frémissante, partaient comme une volée d'oiseaux à travers la foire, entraînant avec elles leurs conducteurs, renversant tout ce qui se trouvait sur leur passage, pénétrant dans les tentes et les cafés avec effraction, sautant par-dessus les tables, foulant aux pieds ceux que l'âge ou quelque circonstance empêchait de se garer. »

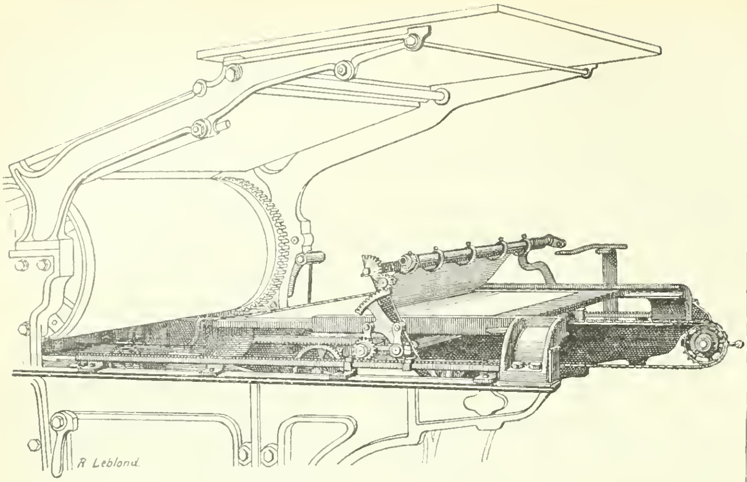
La panique n'est particulière ni au Poitou, ni même à la France, témoin la récente catastrophe de San-Valentino, près de Pérouse, où 1.000 bœufs affolés se répandirent dans la campagne, faisant deux victimes et de nombreux blessés. — HENRI CLOUZOT.

gyrostatique (*ji-ros-ta-ti-ke* — du gr. *guros*, cercle, et de *statique*). adj. Phys. Se dit des théories imaginées pour rendre compte des propriétés de l'éther : *On a dû construire des théories, dites* GYROSTATIQUES, *pour expliquer que l'éther soit à la fois si pénétrable ou si pénétrant, en même temps qu'il puisse transmettre des ondes transversales.* (Bouasse.)

Hamegs, groupe de populations du Soudan égyptien, aux confins de l'Abyssinie, dans les vallées moyennes du Nil blanc et du Nil bleu, et dans le Djezireh, sorte de Mésopotamie, qui les sépare. Ce sont des nègres d'un beau type physique, robustes, courageux, se livrant, dans le Fazogli, région montagneuse des confins abyssins, à la chasse de l'éléphant. Ils viennent vendre l'ivoire sur le marché de Roseires, qui est le point terminus de la navigation par steamers sur le Bahr-el-Azrek.

historicisme (*is-to-ri-sis-me* — du lat. *historicus,* historique) n. m. Doctrine suivant laquelle l'histoire, livrée à ses seules forces et sans le secours d'une philosophie, est capable d'établir certaines vérités morales ou religieuses : *L'*HISTORICISME *est irrémédiablement condamné.* Le Roy.

Illusions du Progrès (LES), par Georges Sorel (Paris, 1908, in-16). Cette étude est une critique de l'idée de progrès telle que l'ont comprise les publicistes du xviiie siècle et leurs successeurs. Elle a ce caractère nouveau d'être faite suivant la méthode du déterminisme historique de Karl Marx; c'est-à-dire que l'idée de progrès — théorie bourgeoise — y est étudiée en fonction de l'histoire de la bourgeoisie. Elle a ce piquant d'être traitée du point de vue du socialisme syndicaliste et révolutionnaire par un théoricien, qui, lorsqu'il attaque avec vivacité l'idéal démocratique de la classe bourgeoise, se rencontre sur bien des points avec des critiques procédant, comme Brunetière (*Et. crit.*, 6e série), de tout autres principes. L'auteur suit l'idée de progrès depuis la querelle des Anciens et des Modernes. Il rend compte du succès des idées cartésiennes par le goût d'une société aristocratique pour une « science complète du monde », qui lui permette d'avoir des clartés de tout, et de parler de tout sans instruction spéciale. Ce penchant pour les explications nettes et générales dégénère au siècle suivant en un esprit de vulgarisation facile, dont Condorcet se fait l'apôtre enthousiaste et naïf. Ce qu'il célèbre, en réalité, c'est « le passage de la littérature au journalisme, de la science au rationalisme des salons ». L'oligarchie bourgeoise, qui devient dominante, calque toutes ses idées sur celles de l'ancien régime. Elle a en effet son origine dans une classe de commis auxiliaires de la royauté, classe plus habituée à raisonner sur les affaires d'autrui (sous forme de consultations juridiques ou scientifiques) que sur les siennes propres; plus familière avec les « formules abstraites, théories générales, doctrines philosophiques » qu'avec les constatations concrètes de l'expérience personnelle. Elle conserva ces habitudes d'idéologie quand elle devint à son tour maîtresse, en effaçant « la différence que l'ancien régime avait établie entre la théorie et la pratique ». Dans toutes les théories sociales du xviiie siècle, on constate cet esprit de simplification, aussi peu soucieux des traditions nationales que de l'organisation technique de la production. De l'aristocratie à la bourgeoisie et de la bourgeoisie à la démocratie se maintint cet extraordinaire prestige des gens de lettres, cette dictature reconnue, d'ailleurs funeste, qui, au xviiie siècle particulièrement, a fait prendre pour argent comptant tous les paradoxes, toutes les fanfaronnades de ces « bouffons d'une aristocratie dégénérée ». « La sottise incommensurable de M. Homais est le produit naturel de cette influence des gens de lettres sur la bourgeoisie française. » La classe conquérante dédaigna de se spécialiser d'une manière conforme aux conditions de son existence propre et préféra se maintenir dans une culture générale d'amateurs. Aux yeux de M. G. Sorel, l'*Encyclopédie* de Diderot ne présente aucun progrès dans l'ordre des connaissances vraiment techniques; c'est toujours de la science pour les salons et les boudoirs. Tout de même ceux qui maniaient les affaires publiques prirent l'habitude de décider brillamment des questions spéciales où ils n'avaient aucune compétence réelle. C'est avec une « légèreté audacieuse » qu'à la fin du xviiie siècle le tiers état résolut à priori les problèmes les plus ardus et les plus dangereux de réforme sociale, sans d'ailleurs s'émanciper davantage des idées de l'ancien régime, pas plus dans les théories bibliques et calvinistes de Jean-Jacques, par exemple, que dans le catéchisme laïque élaboré par Turgot. L'auteur continue à étudier, toujours du point de vue marxiste, les variations de l'idée de progrès dans ses rapports avec le progrès même de la classe bourgeoise, la rencontre de cette idée avec celle d'évolution, le développement d'une philosophie de l'histoire qui a pour objet de donner un air de nécessité aux réformes accomplies par la classe victorieuse; enfin l'usage que font de l'idée de progrès « les professionnels de l'intelligence », aux dépens, suivant l'auteur, des classes productrices. Bien que ce livre soit à peu près uniquement critique, il convient de mentionner les conclusions pratiques que le théoricien syndicaliste laisse entrevoir : 1° rupture de tout lien entre les classes ouvrières et l'enseignement de la démocratie bourgeoise, enseignement issu des publicistes du xviiie siècle, qui l'avaient eux-mêmes presque entièrement hérité de l'ancien régime; 2° orientation de ces mêmes classes vers un ordre de pensées plus en conformité avec leurs conditions de vie, vers le progrès réel et technique de la production et vers un ordre d'institutions qui leur soit propre (syndicalisme). Le livre est fort curieux en ce qu'il



Receveur automatique (système Champenois).

manifeste, là où il semble qu'on ne doive rencontrer rien de tel, une vive hostilité contre l'idéalisme social du XVIIIe siècle; mais, si l'auteur a beau jeu pour critiquer un intellectualisme facile, optimiste, béat, ou intéressé, il paraît, dans son goût pour la spécialisation utilitaire, envelopper dans un égal dédain un esprit de recherche théorique, de généralisation et de synthèse, qui est tout à fait nécessaire au développement même de la technique, et qui est une des qualités les plus généralement appréciées de l'esprit français. — L. Coquelin.

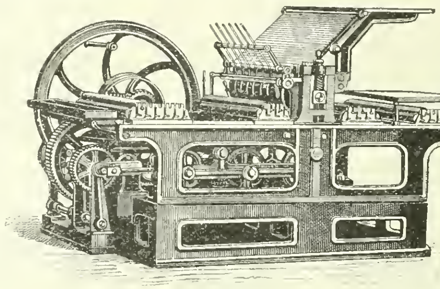
*__imprimerie__ n. f. — Encycl. _Exposition nationale de l'imprimerie._ Organisée par la chambre syndicale des constructeurs de machines à imprimer, cette exposition, réservée aux seules maisons françaises, s'est ouverte à Paris, aux serres de la Ville (Cours-la-Reine) le 12 juillet 1908; elle a fermé ses portes le 2 août. Ce fut surtout une exposition de _presses_, bien qu'on pût y voir aussi des machines à fondre les caractères, des coupe-papier, des rogneuses, du matériel de clicherie, des spécimens variés d'encres, de blanchets, de cordons, de cuirs, et même des impressions en noir et en couleur très intéressantes.

L'effort des constructeurs a porté principalement sur l'accroissement de vitesse des presses, accroissement qu'ils ont su rendre compatible avec la bonne exécution du travail (encrage, repérage, etc.).

On peut diviser les presses modernes d'imprimerie en deux grandes classes: les _machines plates_ et les _rotatives_. Dans les premières, la forme de caractères ou de clichés typographiques, la pierre lithographique, la glace phototypique, etc., qui doivent reporter leur empreinte sur le papier, sont fixées sur une plaque de fonte appelée _marbre_, animée d'un mouvement rectiligne alternatif, et passant sous un ou plusieurs cylindres, qui pressent le papier sur la forme convenablement encrée; dans les rotatives, le marbre est remplacé par un ou plusieurs cylindres portant des clichés cintrés. Les machines plates se subdivisent en _machines en blanc_, imprimant la feuille d'un seul côté, en une ou plusieurs couleurs; _machines à réaction_, imprimant la feuille des deux côtés au moyen d'un seul cylindre, et _machines à retiration_, imprimant recto et verso au moyen de deux cylindres. Les rotatives impriment en blanc ou en retiration, à une ou plusieurs couleurs, soit sur clichés typographiques, soit sur plaques de cuivre pour les tirages en taille-douce, soit sur plaques d'aluminium remplaçant la pierre lithographique. Pour être complet, il faut citer encore les _presses à platine_, où le papier est pressé entre deux surfaces planes: ce sont les presses primitives, adaptées aux besoins de l'imprimerie moderne. La platine est actionnée soit par une combinaison de leviers agissant sur une vis (presse Stanhope), soit par un mouvement de bielle et manivelle (presses à pédale).

Ces différents types de machines, sauf les machines à réaction, qui tendent à disparaître, se trouvaient réunis à l'Exposition. Nous allons les passer rapidement en revue.

Machines en blanc. Il y a deux types principaux de machines en blanc: la machine _à temps d'arrêt_, et la machine _à rotation continue du cylindre_. La première est française par excellence, et l'on en a vu à l'Exposition des modèles très perfectionnés. Irréprochable comme encrage et comme repérage, et par là même indispensable pour les travaux en couleur difficiles (impressions en trois couleurs), elle a l'inconvénient d'une vitesse limitée par l'inertie du cylindre, qu'il faut alternativement arrêter et lancer aux bouts de course. Cet inconvénient est peu sensible pour les impressions lithographiques, où la machine à temps d'arrêt n'a pas encore été remplacée (le receveur de feuilles système Champenois, monté à l'Exposition sur la presse lithographique Voirin, reproduit le mouvement de l'ouvrier receveur et préserve la feuille imprimée contre les maculages possibles). Mais pour les impressions typographiques, l'emploi des machines à rotation continue du cylindre, qui dérivent de la machine à retiration ordinaire, permet d'atteindre des vitesses beaucoup plus considérables, et, la concurrence étrangère stimulant sur ce point les constructeurs français, ils ont établi des presses qui ne le cèdent en rien aux machines allemandes ou américaines si recherchées depuis quelques années. Là où une machine à temps d'arrêt donnait 1.200 exemplaires à l'heure, une presse à rotation continue peut en donner 2.000.

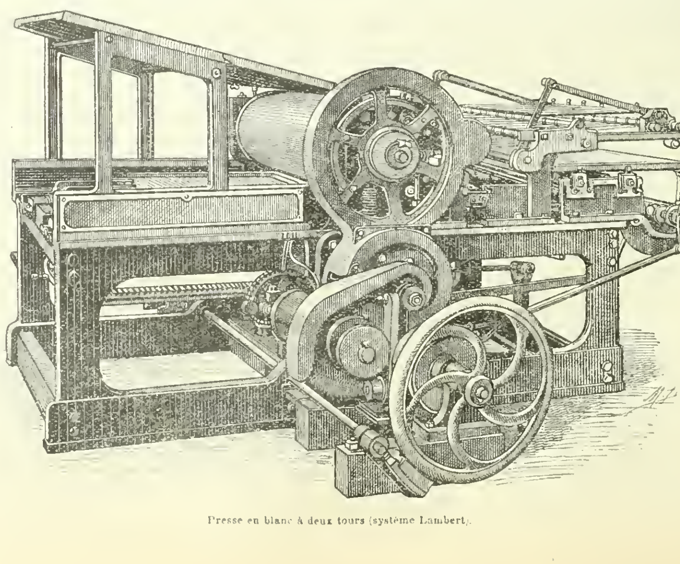


Presse en blanc à temps d'arrêt (système Alauzet).

Dans la presse à temps d'arrêt, le marbre, mû par une bielle et une manivelle, entraîne le cylindre, par l'intermédiaire d'une crémaillère, pendant une demi-course, et, grâce à un mécanisme particulier, le laisse immobile pendant qu'il revient lui-même à son point de départ. La _presse à deux couleurs_ système Lambert, comportant un cylindre spécial pour chaque couleur, en est un exemple. Dans la presse à rotation continue du cylindre, les mouvements du marbre et du cylindre, bien que rigoureusement concomitants, sont indépendants: le cylindre imprime pendant l'aller et se soulève pendant le retour du marbre. Toute l'habileté du constructeur consiste à imprimer au marbre un mouvement uniforme aussi rapide que possible, et dont la vitesse soit exactement celle du cylindre. Les uns y sont parvenus en fixant au marbre deux crémaillères horizontales à dentures opposées, mais non situées dans le même plan vertical. Un pignon dont l'axe est perpendiculaire à la direction des deux crémaillères, et qui peut coulisser le long de cet axe, engrène avec l'une pour l'aller, avec l'autre pour le retour du marbre (système Alauzet, système Lambert: des dispositifs particuliers destinés à assurer les bouts de course différencient les deux systèmes). D'autres emploient deux crémaillères parallèles, dont les dents sont tournées dans le même sens, et qui engrènent alternativement avec deux pignons animés de mouvements de rotation opposés (système Voirin). La rapidité de la course du marbre exige l'emploi d'un dispositif d'encrage particulier, dit _encrage mixte_, maintenant les rouleaux toucheurs en contact intime avec la forme, et évitant que par leur inertie ils n'essuient celle-ci aux bouts de course.

Dans les presses en blanc à rotation continue que nous venons de citer, le cylindre fait deux tours pour une allée et venue du marbre (_machines à deux tours_). Il en est d'autres (système Marinoni) dans lesquelles il ne fait qu'un tour, et où pour réduire la course, chaque moitié de la forme possède un encrage indépendant.

Machines à retiration. Rappelons le principe de ces machines. Un marbre portant deux formes, l'une pour le recto, l'autre pour le verso de la feuille, se déplace d'un mouvement alternatif, avec une vitesse constante, sauf aux bouts de course, au-



Presse en blanc à deux tours (système Lambert).

dessous d'un système de deux cylindres engrenant ensemble, et dont la vitesse à la circonférence est la même que celle du marbre. Chaque cylindre correspond à l'une des deux formes, et peut se déplacer parallèlement à lui-même dans un plan vertical. Tandis que l'un s'abaisse pour imprimer, l'autre s'élève pour laisser passer, dans son mouvement de retour, la forme correspondante, et réciproquement. La feuille s'imprime d'abord sur l'une des formes, quitte le premier cylindre pour s'enrouler sur le second, s'imprime au verso sur la seconde forme et sort de la machine. On la reçoit à la main ou mécaniquement.

Ce que nous avons dit des machines en blanc de l'Exposition nous permet de passer rapidement sur les machines à retiration. Non pas qu'elles présentent un moindre intérêt : bien au contraire, ces machines, de beaucoup les plus employées en France, ont été étudiées par les constructeurs avec un soin tout particulier. Mais les perfectionnements qu'ils y ont introduits sont les mêmes que ceux signalés plus haut pour les machines en blanc : accroissement notable de la vitesse, amélioration de l'encrage) et sont obtenus par des moyens mécaniques identiques. Certains constructeurs ont adapté à leurs machines un dispositif permettant l'emploi du papier en bobines (réservé précédemment aux rotatives) et cela pour des formats variables. La coupe est faite soit par un couteau Alauzet, soit par une scie (Chapot, Derriey, Marinoni). Signalons aussi l'emploi de receveurs et margeurs mécaniques de feuilles imprimées, de plieuses (Derriey), et regrettons que, parmi les margeurs automatiques adaptés à certaines de ces machines, il n'y en ait pas un seul d'invention française.

Machines rotatives. L'emploi de ces machines, primitivement limité au tirage des journaux, s'étend de plus en plus. Le principe en est tout à fait rationnel : substituer au mouvement alternatif du marbre le mouvement continu d'un cylindre qui remplisse le même office, c'est remplacer un effort essentiellement variable, et d'autant plus irrégulier que la vitesse est plus grande, par un effort sensiblement continu. Aussi voyons-nous ce type de presses appliqué successivement à l'impression des journaux, à celle des labeurs (Derriey, Marinoni), à la réglure des cahiers et des registres (Brissard), à la taille-douce (Dujardin) et même à la lithographie, ou du moins à l'impression sur aluminium (Voirin), qui, dans bien des cas, peut remplacer avantageusement la lithographie.

En résumé, l'exposition nationale de l'imprimerie a marqué un sérieux progrès dans la construction des presses françaises. Pour les machines à retiration, nos constructeurs se sont surpassés eux-mêmes ; pour les machines en blanc et les rotatives, bien que mal protégés par des tarifs douaniers insuffisants, ils peuvent désormais lutter à armes égales contre leurs concurrents étrangers. — C. TIQUET.

incalculabilité n. f. Caractère de ce qu'on ne peut calculer : *Pouvait-il deviner de pareilles* INCALCULABILITÉS? (Renan.)

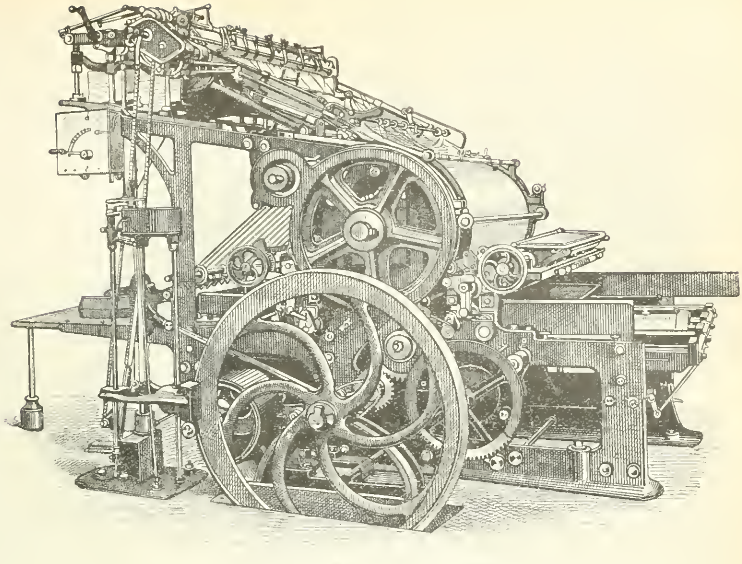
incaractérisable adj. Dont le caractère ne peut être défini : *Madame Mégard n'a pas pu très bien caractériser la princesse* INCARACTÉRISABLE *que je vous ai présentée.* (Emile Faguet.)

***Jambon** (Marcel), peintre décorateur, né à Barbezieux (Charente) le 19 octobre 1848. — Il est mort à Paris le 29 septembre 1908. Décorateur de l'Opéra, de l'Opéra-Comique, de la Comédie-Française, de l'Odéon, etc., il a couvert des surfaces de peinture qui se mesurent par kilomètres. Rappelons par exemple que de janvier 1900 à juillet 1906 cet artiste fécond, au talent ingénieux et plein de fantaisie, exécuta 482 décors représentant 165.000 mètres carrés. On lui doit les décors de la *Valkyrie, Tannhäuser, Armide, Tristan et Isolde, les Phéniciennes, Don Quichotte,* etc. — L. J.

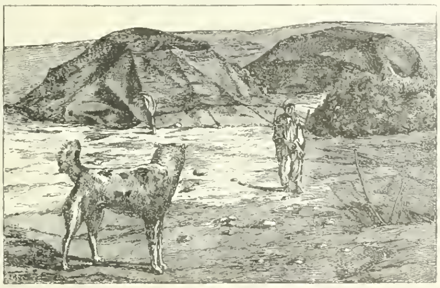


Jambon.

Koh-i-Kouadja, ville morte du Seistan, dans l'ancienne Drangiane, sur une île du Naizar, qui forme la partie méridionale du lac Hamoun. Elle a été étudiée récemment par le commandant français H. de Bouillane de Lacoste, au cours d'un voyage d'exploration dans l'Asie centrale. On sait quels sont les caractères généraux de la région où s'élèvent ses ruines. Jadis prospère, fertile, bien arrosé, le Seistan est aujourd'hui une dépression quasi désertique, et le lac Hamoun, qui en occupe le fond, dernier reste d'une nappe d'eau considérablement plus étendue, se transforme, dans sa partie la plus méridionale, progressivement effilée, en un marécage semi-permanent, que les inondations régulières de l'Hilmend viennent périodiquement raviver. C'est dans la partie nord du Naizar que s'élèvent, sur une éminence rocheuse, les ruines de Koh-i-Kouadja, ou plutôt de deux villes successives, dont la seconde aurait été édifiée, à une époque assez récente, sur les ruines primitives et probablement avec les mêmes matériaux.



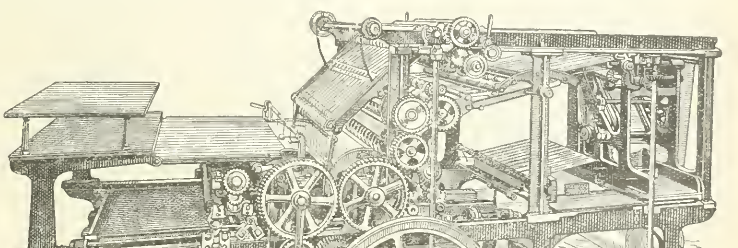
Presse en blanc à un tour (système Marinoni).



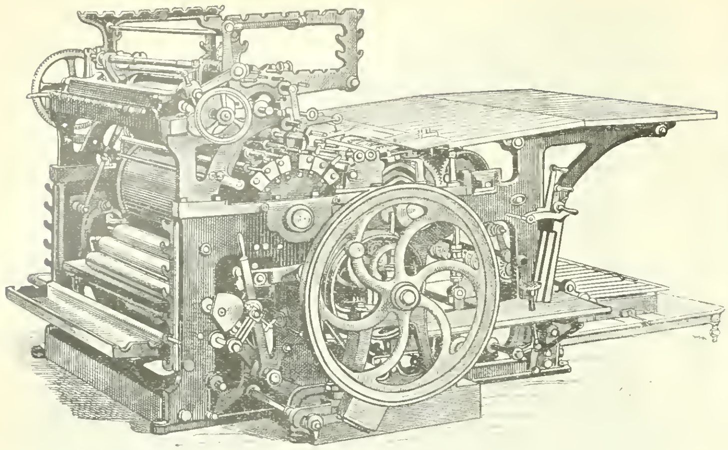
Les tentes des Seistanis.

Quelques unes de ces ruines sont encore à peu près intactes et permettent de reconstituer la disposition générale de l'ensemble. La porte monumentale du principal palais est encore debout, et les hautes murailles qui entourent la cour sur laquelle elle s'ouvre ont conservé leurs larges baies, qui rappellent les constructions romaines. Mais l'intérieur même du palais est informe. D'un arc de triomphe qui s'élevait au milieu de la cour, les bases des énormes piliers subsistent seules. Le palais est bâti à flanc de coteau : en s'élevant sur le plateau qui le domine, on accède à une véritable nécropole, tombes mazdéennes que le commandant de Bouillane de Lacoste date du VII[e] siècle de l'ère chrétienne. Sur la partie la plus haute du plateau s'élèvent différents ouvrages de fortifications, mais surtout un vaste cimetière, long de près d'un kilomètre pour une largeur de 400 mètres environ, où se trouvent non seulement des tombes mazdéennes, qui sont à ciel ouvert, comme les précédentes, mais aussi des sépultures persanes, d'une époque beaucoup plus récente, et aussi, dans un bon état de conservation, trois petites mosquées, dont l'une renferme de curieux monolithes, malheureusement fort dégradés. L'ensemble des ruines est d'un grand effet, et du *mazar* qui abrite le tombeau du saint Kouadja-Sara-Sarir, objet encore de la vénération des Seistanis.

Il est difficile de reconstituer d'une façon précise l'histoire de la ville sainte du Koh-i-Kouadja. Il est infiniment probable qu'elle subsista jusqu'au



Presse à retiration avec papier continu et plieuse (système Derriey).



Rotative pour impression sur aluminium (système Voirin).

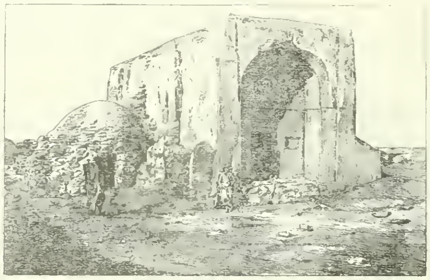
XIIIe ou au XIVe siècle, et qu'elle fut à ce moment, si l'on en juge par le développement de ses ruines, une des principales villes de la Perse. Il faut attribuer sa disparition aux invasions mongoles ou ottomanes : les hordes de Gengiskan, puis de Tamerlan, durent certainement la piller. Mais il faut tenir compte surtout du dessèchement progressif du climat, et de l'appauvrissement de toute la partie sud du Hamoun, par suite peut-être d'un déplacement des embouchures de l'Hilmend. En tout cas, les légendes locales racontent qu'une source d'eau douce, qui émergeait au milieu du plateau sur lequel s'élève la ville, se serait brusquement tarie, par l'intervention même du prophète outragé. Les eaux du lac Hilmend étant imbuvables, en raison de leur salure, la disparition de l'eau douce suffirait largement à expliquer l'abandon de la ville qu'elle alimentait. — G. TREFFEL.

Laferrière, bourg de l'Algérie (dép. et arrond. d'Oran), dans le bassin du rio Salado, fleuve côtier; station du ch. de fer d'Oran à Aïn-Témouchent. C'est le nom qu'a pris récemment Chabat-el-Leham, d'après le magistrat administrateur Laferrière, qui fut gouverneur de l'Algérie. Le recensement de 1906 donne à cette commune 2.400 hab., dont 800 Européens, la plupart Français d'origine.

*__La Rochefoucauld__ (Marie-Charles-Gabriel-Sosthène, comte DE), duc DE DOUDEAUVILLE et DE BISACCIA, diplomate et homme politique français, né à Paris en 1825. — Il est mort au château de Bonnétable (Sarthe), le 27 août 1908. Second fils du duc Sosthène de La Rochefoucauld-Doudeauville (1785-1864), il n'entra dans la vie politique qu'au lendemain de la chute du régime impérial, dont la sincérité de ses opinions royalistes l'avait toujours tenu éloigné. Sous le titre de duc de Bisaccia, qu'il porta jusqu'en 1887, date de la mort de son frère aîné, il se fit élire député de la Sarthe en 1871, et joua à l'Assemblée nationale un rôle des plus importants. Il fut à la tête du club des Réservoirs, et, désireux de provoquer une explication catégorique de Thiers au sujet du rétablissement possible de la monarchie, fit partie de la délégation des « bonnets à poil », qui n'obtint du chef du pouvoir exécutif qu'un désaveu de toute restauration. Passé à ce moment dans l'opposition, et jouissant, grâce au charme et à l'élévation de son caractère ainsi qu'à sa grande fortune et à sa naissance, d'un ascendant considérable sur le parti conservateur, il resta jusqu'au 24 mai un des chefs les plus écoutés de l'opposition de droite. Après l'élection du maréchal de Mac-Mahon comme président de la République, il accepta, tout en conservant ses fonctions de député, le poste d'ambassadeur à Londres. Mais, quelques mois après, ayant estimé le moment opportun pour déposer sur le bureau de l'Assemblée nationale une proposition tendant au rétablissement de la monarchie, il jugea ne pouvoir conserver son titre d'ambassadeur de la République, et demanda son rappel. Après la dissolution de l'assemblée au Seize-Mai, il fut réélu dans la Sarthe, par l'arrondissement de Mamers ; il devait conserver son siège de député jusqu'aux élections législatives du mois de mai 1898; il fut à ce moment battu par Caillaux, et renonça presque absolument à la vie politique. C'était un esprit distingué, un caractère très ferme, tempéré par une courtoisie absolue et un réel libéralisme. — H. T.



La Rochefoucauld duc de Doudeauville.



L'antique mosquée où se trouve le tombeau du saint Kouadja-Sara-Sarir.

*__Legendre__ (Louis), auteur dramatique et poète français, né à Paris en 1851. — Il est mort à Villers le 21 août 1908. Il avait fait représenter à l'Odéon (1887) une adaptation de la comédie de Shakspeare : *Beaucoup de bruit pour rien*, et au Théâtre-Français (1892) un drame en trois actes : *Jean Darlot*. Ses poésies, de formes variées : *Ce que disent les fleurs* (1890); *le Son d'une âme* (1895); etc., sont d'une inspiration élevée et délicate et d'une forme élégante. Ses *Brindilles* sont les maximes d'un moraliste d'une fine ironie. — P. B.



Legendre.

logisticien, enne (*jis-ti-si-in, è-ne*) n. et adj. Partisan de la logique symbolique dite « logistique » : *Les* LOGISTICIENS *réduisent ou prétendent réduire les mathématiques à la logique.* (H. Poincaré.)

*__logistique__ n. f. — Philos. Logique symbolique, dont les principes sont ceux de la logique formelle, et qui emprunte à l'algèbre sa méthode et son symbolisme: *Grâce à cette* LOGISTIQUE *(comme nous l'appellerons désormais), on a pu soumettre toutes les théories mathématiques à une analyse précise et subtile, et les reconstruire logiquement avec un petit nombre de données fondamentales.* (Couturat.)

— ENCYCL. La *logistique* a été inventée par Peano, professeur de mathématiques à l'université de Turin, qui lui donna d'abord le nom de *pasigraphie*. « L'élément essentiel de ce langage symbolique, ce sont certains signes algébriques qui représentent les différentes conjonctions : *si, et, ou, donc.* » (H. Poincaré.) Le mot *si*, par exemple, se représente par un *c* renversé (ɔ). Selon les logisticiens, dont les plus illustres sont Peano, Burali-Forti, Hilbert, Whitehead, B. Russell, Couturat, il n'y a pas d'intuition, pas de jugement synthétique à l'origine des mathématiques, contrairement à la thèse de Kant. Par conséquent, « tous les raisonnements mathématiques ne sont que des combinaisons mécaniques des règles de la logique ». Cette logique nouvelle, dont ses partisans vantent l'originalité et la fécondité, a été l'objet de vives critiques, notamment de la part de H. Poincaré, dans la *Revue de Métaphysique et de Morale* (1905-1906). Cf. Couturat, *l'Algèbre de la Logique* (Paris, 1905.)

Lopez (Thomas), géographe espagnol, né à Madrid le 21 décembre 1731, mort dans la même ville le 18 juillet 1802. Il fit à Madrid ses premières études artistiques, puis reçut du roi d'Espagne Philippe V une pension qui lui permit de venir étudier à Paris la cartographie et la gravure, auprès de Dheulland, de Lacaille et de d'Anville. Il suivit pendant quelques années les cours du collège des Quatre-Nations et ne retourna qu'en 1760 à Madrid, où il appliqua les procédés qu'il avait vu mettre en usage à Paris à l'établissement des premiers et très précieux documents cartographiques que nous possédions sur la péninsule hispanique. La tentative appelle d'ailleurs, au point de vue scientifique, de sérieuses réserves. Thomas Lopez, en effet, au lieu de procéder par lui-même à des levés topographiques, se contentait de combiner le mieux possible une masse de documents, de valeur très inégale, que lui adressaient les fonctionnaires locaux, prêtres, alcades, etc. De là une certaine imprécision de mesures, qui enlève à son *Atlas*, dont la meilleure édition parut après sa mort, en 1810, une grande partie de son intérêt scientifique. Il n'en reste pas moins que Lopez fut le premier en date des cartographes de son pays, et son nom au moins, à cet égard, mérite d'être retenu. — G. T.

*__Maignan__ (*Albert*-Pierre René), peintre français, né à Beaumont (Sarthe) le 15 décembre 1844. — Il est mort à Saint-Prix (Seine-et-Oise) le 28 septembre 1908. Il s'était fait connaître par des tableaux historiques et par de grandes toiles allégoriques, dont les plus connues sont : *les Voix du tocsin* (1888) et *la Mort de Carpeaux*, qui lui valut la médaille d'honneur en 1892 (musée du Luxembourg). En dernier lieu, il s'était consacré à la peinture décorative, et avait exécuté des modèles de tapisseries pour les Gobelins, en particulier six cartons destinés au Sénat. C'était un artiste cultivé, qui mettait au service d'une inspiration élevée une rare conscience d'exécution. Parmi ses plus récents envois au Salon, on peut citer: *le Théâtre d'Orange* (buffet de la gare de Lyon); *Intérieur d'une loge au conservatoire* (musée de Lyon); *Sous le Cèdre; Été.* — L. J.



Maignan.

Margueritte, bourg de l'Algérie (départ. d'Alger [arrond. de Miliana]), sur un versant du Zaccar, à une altitude d'environ 700 mètres, au-dessus de la plaine du Chélif; station du chemin de fer d'Alger à Oran. Il porte le nom de l'héroïque général de cavalerie tué à Sedan en 1870. Ce bourg est surtout connu par l'insurrection du milieu d'avril 1901, singulière échauffourée, qui ne dura que quelques heures, ayant été réprimée immédiatement : les promoteurs de cet accès de fanatisme naïf furent jugés longtemps après, non en Algérie, mais en France, « pour cause de suspicion légitime », et aucun ne fut condamné à la peine de mort.

Medjez-el-Bâb, ville de la Tunisie septentrionale, dans la plaine de la Medjerdah, à proximité de la voie ferrée de Bône à Tunis, sur une éminence peu élevée dominant le cours de la Medjerdah; 1.200 h. environ, dont un quart d'Européens. La ville arabe est bâtie avec assez de régularité et d'élégance. La colonisation européenne a fait de Medjez-el-Bâb un petit centre fort actif. A une quinzaine de kilomètres environ, se trouve l'importante agglomération de fermes françaises du Gombellat, région d'active culture de céréales, de vignobles et d'élevage. On a essayé, non sans succès, d'y pratiquer l'élevage du zèbre, qui, pour certains travaux domestiques, remplace le bœuf et le cheval. Toute la région voisine a fourni d'intéressantes ruines romaines : restes de barrages, de citernes, de ponts, d'exploitations minières et métallurgiques. Près de la route de Medjez-el-Bâb à Tunis se trouvent notamment les restes d'un bourg fortifié, *Turris*,

en assez bon état de conservation. La population indigène de Medjez-el-Bâb appartient à la tribu arabe des Riah, qui marchait, au XI[e] siècle, en tête des hordes d'envahisseurs musulmans qui conquirent le Maghreb. — G. T.

***métal** n. m. — ENCYCL. *Fabrication à froid de tubes et profilés.* C'est en se basant sur la théorie émise en 1868 par Tresca concernant l'*écoulement des solides*, qu'un métallurgiste allemand, Frank, est parvenu à fabriquer à froid des barres profilées, des douilles, des tubes, etc., avec des métaux tels que le zinc, le cuivre, l'aluminium et leurs nombreux alliages, et cela à une température à peu près normale. Les tubes et objets analogues passent à travers une filière par écoulement; s'il s'agit d'obtenir des profilés, on a recours à un véritable tréfilage.

Pour atteindre ce résultat, on fait usage de presses hydrauliques très puissantes, dont la force atteint parfois mille tonnes. Chacune de ces presses (fig. 1), ainsi que les parties essentielles de la machine, se trouve englobée par un robuste cadre d'acier aux extrémités arrondies. Ces parties sont le *pot de presse* R, où s'exerce la pression, et le *conteneur* C renfermant le lingot ou *ébauche* E, qu'il s'agit de faire écouler par la filière F ou que l'on tréfile suivant le cas. La préparation des ébauches est la première opération à laquelle on se livre. Ce travail consiste à fondre le métal brut dans des creusets en plombagine, puis à le couler dans une lingotière de manière à lui donner les dimensions exactes possédées intérieurement par le conteneur. Si l'on veut avoir un tube, on fait en même temps pénétrer dans le lingot un mandrin M d'un diamètre identique à celui qu'aura le tube à l'intérieur.

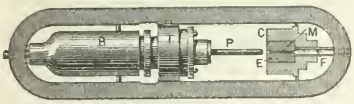
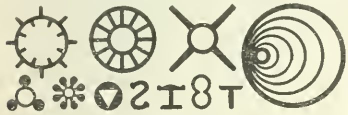


Fig. 1.

Grâce à ces précautions, les métaux ainsi purgés de leurs impuretés deviennent susceptibles de subir l'énergique corroyage qu'exige leur écoulement.

Le pot de presse qui, en somme, est constitué par le cylindre et le piston de la presse, est alimenté d'eau par de puissants accumulateurs, qu'une pompe approvisionne. A la partie antérieure du pis-


Fig. 2.

ton, et reliée avec lui, se trouve une solide traverse T en acier, que guident dans son mouvement de translation les bords intérieurs du cadre logeant les différents organes. Cette traverse reçoit la soie d'un poinçon d'acier P, qui, sous la poussée subie, pénètre dans le conteneur et fait écouler à travers la filière le lingot métallique, dont l'axe est toujours maintenu creux par le mandrin. Au fur et à mesure que se déroule le tube, il s'appuie vers une sorte de gouttière placée en avant. Quand il s'agit d'un profilé, le mandrin fait écouler le lingot sur le tréfilage. On obtient ainsi les types les plus variés (fig. 2). Bien souvent les objets sitôt fabriqués sont utilisés directement; cependant il est quelquefois nécessaire de leur faire subir un recuit. — J. DE BOISMARRE.

***mildiou** n. m. — ENCYCL. Par suite des brusques et fréquentes variations de température durant l'année 1908, les maladies cryptogamiques se sont développées d'une manière inaccoutumée; c'est ainsi que le *mildiou* est apparu sur tout le vignoble français avec une particulière intensité, causant un peu partout de sérieux dégâts, mais affectant plus particulièrement la région du nord-est : la Champagne a vu s'évanouir toutes les espérances qu'elle avait pu fonder sur ses vignobles au début de l'année. Si certaines régions ont été moins éprouvées ou mieux protégées, il n'en faut pas conclure que le résultat soit attribuable uniquement au traitement.

On sait que les sulfatages destinés à combattre le mildiou sont effectués préventivement et se font en quatre fois (1[er] épandage de bouillie cuprique, du 15 au 25 mai; 2[e] épandage, immédiatement après la floraison, du 8 au 15 juin; 3[e], avant la véraison, du 1[er] au 10 juillet; 4[e], enfin, léger et rapide, du 1[er] au 15 août); mais ces dates n'ont rien d'absolu et tout l'effet du traitement dépend de l'état de la végétation. C'est ainsi qu'en Champagne, des froids excessifs en avril-mai ont retardé la végétation de la vigne (d'où nécessité de repousser le 1[er] traitement), et que des chaleurs survenues ensuite l'ont brusquement activée, causant un affaiblissement favorable à la propagation des maladies. D'autre part, des pluies fréquentes en juin et des journées orageuses se sont opposées encore à l'épandage des bouillies, tandis que ces conditions atmosphériques (chaleur humide) étaient tout à fait propices au développement des cryptogames. Les traitements ont donc été pratiqués en général trop tard, mais il n'y a nullement, comme certains l'ont affirmé, de la faute des viticulteurs.

Quoi qu'il en soit, le mildiou n'avait jamais sévi en Champagne avec cette intensité : la récolte a été à peu près complètement anéantie. En certaines communes, les maires ont fait publier par les journaux, des avis pour que les habitants des pays voisins, qui, au moment de la cueillette du raisin, viennent s'engager chez les vignerons champenois, n'aient pas à se déranger. Les 14.000 hectares de vignes de la Champagne ont à peine produit cette année 20.000 hectolitres (valant environ 3 millions de francs) contre 400.000 hectolitres (représentant 60 millions de francs) en production normale. C'est le viticulteur qui est directement atteint par cette calamité (la vente, en effet, n'est pas compromise, car le commerce possède en caves un stock qui représente la production de quatre ou cinq années); mais le syndicat des commerçants en vins de Champagne a décidé de porter remède à la situation critique où se sont, du fait du mildiou, trouvés les viticulteurs, et il a décidé de leur fournir gratuitement, pour la campagne prochaine, tous les produits nécessaires aux traitements anticryptogamiques. D'autre part, il a mis à la disposition de la caisse régionale agricole des sommes suffisantes pour permettre à celle-ci de consentir aux vignerons des prêts dont il se portera garant. — PIERRE MONNOT.

minimiste (*mis-te*) adj. et n. Théol. Qui prétend réduire les croyances à un minimum : *Une tendance* MINIMISTE. (Le Roy.)

***Mohammed el-Torrès,** homme politique marocain, un des principaux conseillers du sultan Abd-el-Aziz, né vers 1830. — Il est mort à Tanger le 12 septembre 1908.


Mohammed el-Torrès.

mythomane (*mi-to*) n. m. et f. Atteint de mythomanie : *Parmi les* MYTHOMANES *pervers, le professeur Dupré range les séducteurs professionnels.* (P. Bourget.)

mythomanie (*mi-to-ma-ni* — du gr. *muthos*, mensonge, et *mania*, folie) n. f. Tendance morbide au mensonge : *La magistrale leçon de M. le professeur Dupré sur la* MYTHOMANIE. (P. Bourget.)

Nabuco (Joaquim-Aurelio Barreto NABUCO DE ARAUJO, dit *Joaquim*), diplomate et homme d'État brésilien, né à Recife (Brésil) le 19 août 1849. Son père était l'homme d'État brésilien José Thomaz Nabuco de Araujo, sénateur de l'empire et chef du parti libéral.

Après des études brillantes, Joaquim Nabuco obtint en 1871 son doctorat de droit à la faculté de droit de Récife et, cinq ans après, il était attaché à la légation de Washington. En 1878, après la mort de son père, il était élu au Parlement. Depuis lors, il se mêla à la campagne de l'abolition de l'esclavage au Brésil, qui fut décrétée en 1888. Lorsque la république fut proclamée un an après, Nabuco, que la question de l'esclavage avait attaché à la famille impériale, ne reconnut pas immédiatement le nouvel état de choses, et jusqu'en 1899, il « a porté le deuil de la monarchie ». Invité par le gouvernement de la République, en 1899, à défendre les intérêts du Brésil dans la question des frontières avec la Guyane anglaise, Nabuco accepta de remplir ce devoir patriotique. Deux ans après, reconnaissant ce qu'il appelait « la prescription de l'histoire », il reprit sa carrière diplomatique comme ministre du Brésil à Londres. La question de la Guyane anglaise une fois résolue, le cabinet de Rio l'envoya à Washington, en qualité d'ambassadeur.


Joaquim Nabuco.

Comme orateur, Nabuco jouit au Brésil d'une grande réputation. Ses discours sur l'abolition sont restés célèbres. Comme journaliste, il a eu une longue et brillante carrière. Dans le journal de Rio « O Paiz », il a publié des articles remarquables. Son travail sur la délimitation des frontières de la Guyane anglaise, écrit en français, en dix-sept volumes, in-folio, avec un grand atlas, a été imprimé sous le titre général : *Frontières du Brésil et de la Guyane anglaise. Question soumise à l'arbitrage de S. M. le roi d'Italie.* Parmi ses autres publications, presque toutes en portugais, citons : *Camões e os Lusiadas; O partido ultramontano; O abolicionismo; Balmaceda e a guerra civil do Chili; Um estadista do Imperio* (biographie de son père, qui est aussi l'histoire politique du règne de Pedro II); *Le droit au meurtre*, en français (lettre à E. Renan); *The place of Camoens in litterature* (conférence faite le 14 mai 1908 dans la Yale University); etc. En 1906, il publia à Paris sous ce titre : *Pensées détachées et souvenirs*, une sorte d'autobiographie.

Emile Faguet a qualifié Nabuco de « philosophe intéressant, d'une très forte originalité, très méditatif, très concentré et vivant d'une sorte de vie intérieure ». Au vrai, Nabuco n'est pas un optimiste, comme le dit Faguet, mais plutôt un sceptique, tolérant, indulgent à la Renan. « Doutez, mais aimez toujours, » a-t-il dit. Comme sociologue, il pense qu'au « fond l'homme reste ce qu'il a toujours été, comme espèce naturelle »; que « l'humanité vieillit — et non seulement les générations, mais aussi la race — et qu'elle change seulement de point de vue ».

Il définit la liberté : « une sorte d'enseigne sur l'âme humaine, qui peut être lue ainsi : *Rendez-vous de tous les démons.* » Il appelle les partis politiques « des partis pris, quelquefois inconscients ».

« Ne rien désirer avec conviction », c'est là, suivant Nabuco, « la vraie sagesse, car ainsi on n'est pas entièrement dupe de son désir. »

Dans le domaine de la foi, par contre, Nabuco ne nie plus. « Non seulement il est déiste, écrit E. Faguet, mais il a le sentiment religieux, pour ainsi dire permanent, ce qui est du reste la seule manière de l'avoir, et toute la création, et aussi toute l'âme humaine, ou, au moins ce qu'elle a de meilleur, sont pour lui « Dieu sensible au cœur ». Il y a quelque chose de Novalis dans cet homme-là, d'autant plus que lui aussi est un philosophe qui se sent, à chaque instant, devenir poète.» Poète, il l'est, sans avoir écrit beaucoup de vers. Dans ce livre des *Pensées détachées*, il y a des pages d'une grande beauté, qui ne sont pas si loin, au dire de Faguet, d'être du Chateaubriand. — A. CARDOSO PEREIRA.

Ngoko, rivière de la colonie allemande du Cameroun et du Congo français. C'est un des principaux affluents de la Sangha moyenne, dans laquelle elle se jette un peu au N. du 1[er] degré de latitude nord, après avoir passé à travers le territoire de Missoum-Missoum et baigné le poste français de Ngoko; 350 kil. environ. La navigation, malgré quelques rapides dans le cours supérieur, est en général facile. Les Allemands ont obtenu, par le protocole signé avec la France le 18 avril 1908, la cession de la langue de terre comprise entre le 2[e] de latitude nord et les vallées inférieures du Ngoko et de la Sangha. Il leur devient ainsi possible d'expédier les produits de leurs factoreries de la région de Woubio et de Missoum-Missoum vers la Sangha, l'Oubangui et le Congo. — G. T.

***novembre** n. m. — ENCYCL. *Calendrier agricole.* « A la Toussaint, les blés semés et tous les fruits serrés », affirme un dicton; mais il n'a rien d'absolu puisqu'un autre « à la Saint-Clément ne sème plus froment » prolonge jusqu'au 23 novembre la saison des semailles. Ils indiquent cependant l'un et l'autre à l'*agriculteur* qu'il doit se hâter et mettre à profit les derniers beaux jours pour terminer les semailles qu'il a commencées en octobre : il sème les derniers blés et seigles, plante la consoude rugueuse (qui lui donnera un fourrage, grossier il est vrai, mais précoce), les colzas et choux fourragers; achève la récolte des racines; les choux fourragers qu'il a plantés en juillet fournissent encore du fourrage vert servant à varier les rations. D'autre part, il y a lieu de continuer les travaux d'aménagement (défonçages, labours, transports de fumier, composts, etc.) des sols réservés aux semailles de printemps; de répandre la chaux (800 à 2.000 kilos à l'hectare, suivant le cas), la marne (10 à 20 mètres cubes à l'hectare) dont les gelées favoriseront la désagrégation, les phosphates et scories (800 à 1.200 kilos à l'hectare), superphosphates, poudre d'os, noir animal (400 à 800 kilos à l'hectare); d'assainir les terres humides en creusant des rigoles de drainage dans le sens de la pente du sol; visiter et nettoyer les canalisations, caniveaux, fossés, établis à demeure. Ramasser les feuilles sèches pour les utiliser comme litières ou en faire des composts.

A la ferme se continuent les nettoyage et triage des grains, dont on aère les tas par de fréquents pelletages; on peut botteler les fourrages. La fabrication du cidre s'achève. Continuer l'engraissement des bestiaux et alterner les distributions de foin avec des rations composées de racines (carottes, betteraves, topinambours), son, farines (maïs, orge, seigle, sarrasin, fèves), tourteaux (de colza, lin, noix), mélasses, pail-mêl, pulpes de sucrerie, marcs de fruits, drèches de brasserie, etc.; l'engraissement du porc prend d'autant plus d'importance que

la température s'abaisse davantage. Faire une sélection parmi les reproducteurs (mâles et femelles et traiter à part ceux dont les caractères distinctifs sont le plus développés. Favoriser la ponte des jeunes poules par une nourriture riche en azote (viande fraîche ou séchée, découpée en menus fragments, sang cru ou cuit, avoine, blé, sarrasin) ; nettoyer et désinfecter les parquets, ainsi que le logement des volailles ; prendre les précautions nécessaires pour que toute la population du poulailler (les pondeuses en particulier) soit à l'abri du froid et de l'humidité. Engraisser les poulets, poules, oies, dindons, à l'aide de pâtées de pomme de terre, mélangées de son, grains, farine, etc. Ne plus distribuer aux lapins que des fourrages secs, des racines, du son; mais leur donner à boire dès qu'on les soumet à ce régime sec.

Le *vigneron*, une fois la cuvaison achevée, a procédé au décuvage, recueillant d'abord le vin de goutte, puis soumettant la partie épaisse de la cuvée au pressurage; il surveille ses futailles pleines, s'assure qu'aucune ne coule; filtre ou pasteurise les vins susceptibles de contracter plus tard quelque altération ; ouille les tonneaux dans lesquels il a mis à fermenter le vin blanc et, lorsque cette fer-



Novembre (d'après une peinture de Joachim Sandrart exécutée en 1645).

mentation est calmée, procède à un premier soutirage. Il colle et soutire ses vins des années précédentes ; met en bouteilles les vins vieux; aère son cellier et surtout en éloigne toutes substances à odeur forte ou susceptible de fermenter et, partant, d'introduire dans la place des germes nuisibles à la conservation des vins. Aux vignes, il peut commencer la taille sèche dès la chute des feuilles, c'est-à-dire faire une taille préparatoire et achever ce travail au printemps; commencer les traitements au sulfure de carbone ou les submersions dans les vignes phylloxérées.

Le *jardinier*, au *verger*, a pris ses dispositions pour remplacer les arbres fruitiers que la maladie ou la vieillesse ont épuisés; mais avant de replanter les jeunes sujets provenant de la pépinière, il procède à leur nettoyage (au moyen d'une brosse dure trempée dans une solution de créosote ou de lysol à 5 p. 100), si cette opération n'a pas été faite par le pépiniériste; habille les racines, c'est-à-dire coupe franc à la serpette les ramifications brisées accidentellement ou meurtries par la pioche lors de l'arrachage; enfin dispose l'arbuste dans le trou (qu'il a creusé déjà dès le mois précédent) ; garnit les racines de terre émiettée (pas de terreau, ni de fumier), les étale dans leur position naturelle, puis achève de combler le trou, mais sans tasser la terre et de telle manière que le point de suture de la greffe (lorsque c'est le cas) soit à environ 0m,05 au-dessus du niveau du sol; planter les noyaux et pépins; gratter les tiges des arbres du verger et brûler les débris; dans le Midi, commencer la taille. Maintenir au fruitier une température égale et douce, en renouveler l'air de temps à autre, et enlever au fur et à mesure qu'ils mûrissent ou se gâtent les fruits disposés sur les étagères. Préparer les serres de forçage de prime saison.

Au *potager*, on récolte les choux de Bruxelles; il faut rentrer tous les légumes en cave (carottes, betteraves, choux navets, choux-raves, radis, etc.) et les mettre à l'abri de l'humidité dans du sable sec; par temps sec, arracher cardons, céleris, endives, scaroles, chicorées, et les déposer en cave sur plate-bande en entourant leur pied de terre; mettre en jauge les choux cabus, de Milan, choux rouges, en ayant soin d'en tourner la tête vers le nord ; en pleine terre, semer pois Michaux ; sur couches, carottes et navets à forcer ; en pépinières, choux d'hiver, chicorée frisée ; suite des repiquages commencés en octobre; butter les pissenlits, les artichauts, et les recouvrir de feuilles sèches, quitte à disperser ces feuilles à la fourche pour profiter des journées douces; achever le placement des abris, établir en cave des meules à champignons. Dans le Midi, on sème les tomates de primeur, on bine et sarcle toutes les planches du potager.

Au *jardin d'agrément*, il faut butter les rosiers nains et les protéger en les couvrant de feuilles; couper les tiges des fuchsias et les abriter de la même manière; achever les travaux commencés en octobre (plantations et transplantations des espèces qui fleuriront au printemps) ; labourer tous les emplacements vides et les pelouses à refaire au printemps, creuser les trous destinés à recevoir les arbres et arbustes replantés; chauffer les serres.

L'apiculteur doit avoir pris toutes les dispositions nécessaires pour que son rucher soit bien abrité et que les colonies ne souffrent ni du manque de nourriture, ni du froid, ni surtout de l'humidité. Il veille à ce que le repos absolu soit assuré aux abeilles et recherche, pour la faire disparaître, la cause de toute agitation accidentelle (introduction d'une souris, manque d'air, etc.). L'accumulation de la neige sur les ruches n'est pas nuisible; mais ce qu'il faut éviter, c'est que les rayons du soleil ne frappent directement le trou de vol, car les abeilles sont incitées à sortir, et meurent, saisies par le froid; on placera donc devant l'entrée des ruches une tuile ou une planchette inclinées.

Pour le *pisciculteur* commence une saison nouvelle d'importants travaux. S'il n'a déjà accompli cette besogne en octobre, il doit, dans les premiers jours de novembre (car la saison de frayer est venue pour les salmonidés), se procurer des reproducteurs ou les capturer (mais sans les blesser) dans ses étangs; dans les grandes exploitations, cette capture se fait en vidant les biefs ou en y jetant le filet; dans les petites installations piscicoles, où les reproducteurs ne séjournent pas mais sont gardés seulement le temps nécessaire pour fournir leurs œufs ou leurs laitances et sacrifiés ensuite, on se contente de pêcher les poissons à la ligne, car alors il importe peu que l'hameçon les ait blessés mortellement. Le poisson pris est transporté jusqu'aux bassins où il doit vivre, dans des baquets contenant de l'eau souvent aérée. Une fois placés dans les bassins, les reproducteurs sont nourris de proies vivantes (petits poissons, mollusques, vers, viande crue, distribuées par petites quantités, mais fréquemment. C'est aussi à cette saison que l'on pêche les étangs empoissonnés depuis trois ou quatre ans.

Le *pêcheur*, au milieu de la journée, pêche encore le barbillon au ver ou au gruyère ; au bord et surtout en temps de crue, gardons, goujons, brèmes et grémilles; le brochet et la perche mordent au vif.

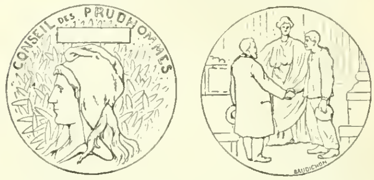
Le *chasseur*, sous bois, chasse la bécasse à la passée; chasses de battues (perdrix, lièvres, faisans, lapins, chevreuil, sanglier, carnassiers). Au bois, il faut mettre à contribution les qualités des spaniels de petite taille. Les premières gelées, favorables au tir de l'alouette au miroir, le sont aussi pour la chasse au gibier d'eau : les oies sauvages abaissent leur vol, et les vanneaux se laissent approcher plus facilement. Certains préfets, autorisés par le ministre de l'agriculture, ont pris, par application de la loi du 16 février 1898, des arrêtés fixant la clôture de la chasse à la caille au 25 octobre. — Jean de Chaon.

objectivable (*jèk-ti*) adj. Phil. Que l'on peut objectiver : *La partie* OBJECTIVABLE *de l'âme*. Boutroux.

Périer de Larsan (comte Henri DU), homme politique et viticulteur français, né à Bordeaux le 29 février 1844, mort à Castillonnès (Lot-et-Garonne) le 26 août 1908. Il fit campagne en 1870 dans le corps franc des tirailleurs girondins, entra dans la magistrature en 1872 et fut procureur de la République à Sarlat, puis à Angoulême. C'est à Angoulême qu'il démissionna en 1881 lors de l'exécution des décrets Ferry relatifs aux congrégations religieuses. Maire de Soulac, de 1881 à 1900, il était entré au Parlement en 1889 comme républicain progressiste et pour représenter l'arrondissement de Lesparre. Réélu en 1893, 1898, 1902 et 1906, il s'occupa spécialement des questions viticoles et fut quelque temps président du groupe viticole à la Chambre. Il est l'auteur d'une proposition de loi sur la protection des petits oiseaux utiles à l'agriculture. — P. M.

populariste (*ris-te*) n. et adj. Partisan de la langue populaire en Grèce : *Les puristes nient la persécution dont les* POPULARISTES *sont aujourd'hui les victimes*. (Psichari.)

* **prud'homme** n. m. — Encycl. *Médaille des conseillers prud'hommes*. Portée à l'audience et dans les cérémonies publiques par les membres des conseils de prud'hommes, elle est du module de trente millimètres, avec anneau. Sa nouvelle forme a été déterminée par un arrêté du garde des sceaux en date du 11 mai 1908. Elle porte à l'avers une tête symbolisant la République, placée de profil sur un fond de feuilles de laurier et d'olivier; à la partie supérieure, un goujon permet de frapper le nom de la ville où siège le conseil. Au revers, une figure de



Médaille des conseillers prud'hommes (gr. nat.) (face et revers).

femme, placée debout et de face, dans une salle d'audience, rapprochant d'un geste conciliant un patron et un ouvrier qui se donnent la main, symbolise la juridiction prud'homale. Cette médaille est suspendue à la boutonnière par un ruban d'une largeur de trente millimètres, apparent sur une hauteur égale, divisé dans le sens vertical en deux parties égales, rouge et bleue. — J. Durieux.

pyrodynamique (du gr. *pur*, feu, et de *dynamique*) n. f. Partie de la balistique qui étudie le mode de combustion de la poudre dans les bouches à feu, et les conditions de son action sur le projectile : *On distingue la* PYRODYNAMIQUE *physique et la* PYRODYNAMIQUE *rationnelle*.

* **pyrostatique** (*pi-ros-ta-ti-ke* — du gr. *pur*, feu, et de *statique*) n. f. Partie de la balistique qui étudie les lois de la combustion des poudres en vase clos.

Radchenko (H.-F.), philologue russe, né en 1872 dans la Russie méridionale, mort à Niejine le 22 avril 1908. Il acheva ses études à l'université de Kiev, où il étudia particulièrement la philologie russe et slave. Il débuta dans les lettres en 1897 par une excellente monographie de Dosithée Obradovitch, le créateur de la nouvelle littérature serbe. Il donna l'année suivante une étude sur la littérature bulgare avant la domination turque (Kiev, 1898). Envoyé en Serbie et en Bulgarie, il étudia particulièrement l'histoire de la secte des bogomiles et fit paraître à Niejine, en 1902, un travail sur Euthymius Zigaben. On lui doit encore un certain nombre d'articles dispersés dans divers recueils de la Russie et de l'étranger. Il était professeur dans un gymnase de Kiev. — L. L.

Rio de Janeiro (Exposition de). Au mois d'août 1908 a été inaugurée à Rio de Janeiro une exposition internationale d'une importance considérable : non qu'elle puisse être comparée, par la variété et la richesse des produits qui y figurent, aux expositions universelles de la vieille Europe, mais parce qu'elle marque un effort considérable du jeune pays qu'est le Brésil pour se faire une place parmi les grands États producteurs de matières premières. Elle a été installée dans un décor naturel des plus beaux peut-être qu'il y ait au monde, à l'entrée de la baie de Rio et près de l'anse de Botofago, au pied d'un pittoresque rocher de granit, le *Pain de sucre*. A vrai dire, elle ne contient qu'un nombre assez restreint de produits étrangers, et elle n'a guère d'international que le nom, mais en ce qui concerne les produits brésiliens, elle révèle des progrès considérables accomplis par le pays dans l'exploitation de ses ressources naturelles : le café, d'abord, qui est le principal produit d'exportation de Rio de Janeiro; le caoutchouc, dont les forêts vierges du bassin de l'Amazone, les *Selvas*, semblent posséder des quantités inépuisables; le cacao, cultivé sur la côte de l'Atlantique, mais surtout le coton, dont la culture s'étend rapidement dans les provinces de haute altitude, la laine, enfin un nombre considérable de fibres textiles végétales, dont l'importance est à peine soupçonnée en Europe. Il faut y ajouter les pelleteries, le sucre de canne, le tabac, etc., dont les échantillons sont des plus remarquables. Dans l'ensemble, le pays apparaît comme presque indéfiniment riche de ressources variées, encore incomplètement cultivées sur place (seule l'industrie textile commence à prendre quelque développement), mais qui pourraient fournir les éléments d'un des marchés les plus complets de matières premières que l'on puisse trouver au monde et à une distance relativement assez faible des grands centres manufacturiers de l'Europe.

L'exposition devait être, dans la pensée de ses organisateurs, l'occasion d'une manifestation politique de haute importance. C'est en 1808 que le roi de Portugal, Joao VI, avait ouvert au libre commerce du monde entier les ports brésiliens. Et, bien que le Brésil, s'érigeant en république indépendante, eût chassé une branche de la famille royale de Portugal, le roi Carlos Ier avait accepté

de présider l'inauguration de l'exposition brésilienne pour sceller, en quelque sorte à nouveau, sur le terrain économique, une union étroite que la communauté de race impose entre les deux pays et que les dissentiments politiques n'avaient pas brisée complètement. L'assassinat du souverain n'a pas permis de donner à la cérémonie d'inauguration l'ampleur que les Brésiliens eussent souhaitée. L'exposition n'en reste pas moins, au point de vue commercial, un événement d'une réelle importance. La clôture a été fixée au mois de novembre 1908. — Henri Trévise.

Roi Midas (le), comédie antique en quatre actes, en vers, de André Avèze et Paul Souchon (théâtre Antique d'Orange, 9 août 1908). Dans son palais de Célènes, le roi de Phrygie, Midas, garde captive la jeune princesse Laodice. Le satrape Gordius cherche à la séduire, mais ses ouvertures sont accueillies par un soufflet. Il voudrait se plaindre au roi : mais la princesse réplique que Midas n'en est pas, du fait de Gordius, à son premier affront. Le satrape est effrayé, car il jouit des faveurs de la reine et redoute les espions. Survient le barbier-poète, Lycidas, dont l'amour est bien accueilli par Laodice. Il éloigne Gordius par ses mordantes railleries, et, seul avec sa maîtresse, l'avertit que la reine par jalousie veut la faire exiler. Midas réclame alors son barbier, qui lui prouve qu'il est le maître :

> Que Votre Majesté daigne m'en croire. On règne
> Pour que tout ce qui vit vous honore et vous craigne,
> Et non pour être à ses sujets assujetti.
> Si j'étais roi, j'aurais le plus gros appétit
> De mon royaume. En tout je donnerais l'exemple.
> J'aurais l'esprit plus vif et le ventre plus ample
> Que tous; et me moquant du tiers comme du quart
> Je voudrais à mon gré faire le grand écart.

Donc Lycidas rase Midas pendant qu'il rend la justice à son peuple. D'abord la reine demande que Laodice soit renvoyée; l'habile barbier suggère au roi de la faire escorter par Gordius. Prise ainsi à son piège, la reine aime mieux ne pas perdre son amant. A cet instant arrivent des bergers, portant sur leurs bras Silène endormi par le vin. A son réveil, le dieu réclame son âne et son outre :

> Car si vous enlevez aux dieux leurs attributs,
> Vous n'aurez devant vous, pauvres dieux que nous sommes,
> Que des êtres sans nom, plus faibles que des hommes!

Lycidas remplit l'outre deux fois; Silène, joyeux, se dispose à rejoindre Bacchus; le dieu remercie Midas de son hospitalité en lui donnant le pouvoir de tout changer en or. Silène est assuré que le roi ne tardera pas à déplorer ce don dangereux :

> Il faut se méfier de ce qui vient des dieux!
> Pour ton bonheur, Midas, retiens cette parole :
> Donc, tu te plongerais dans les eaux du Pactole
> Si jamais tu voulais te laver du présent
> Qui t'abuse et te rend si joyeux à présent.

On assiste alors aux prodiges réalisés par le roi Midas : son trône, son bonnet, ses habits se sont changés en or. Laodice et Lycidas s'entretiennent de tels miracles; la princesse veut que le barbier lui parle d'amour. Celui-ci estime avoir encore plus de puissance que le roi :

> Nous plaçons dans l'empire des songes,
> Nous transformons la vie et ses tristes mensonges,
> L'ombre devant nos yeux devient de la clarté,
> Et plus grands que Midas, nous créons la Beauté!

La reine est émerveillée et inquiète des actions de son époux; en haut d'une tour, ne s'avise-t-il pas de lutter d'éclat avec le soleil? Le roi paraît, ruisselant d'or et orgueilleux. Par malheur, il ne peut plus satisfaire sa faim ni sa soif : les moindres objets que sa main touche — fruits et vin — deviennent de l'or. Midas se rappelle à temps le conseil de Silène : il se fait mener au Pactole.

A cet instant, le long du fleuve, Apollon et Pan dissertent sur la musique et la poésie. Pan célèbre la nuit, les forêts profondes; Apollon, le vaste ciel ensoleillé, l'éblouissement du jour. Pour se mettre d'accord sur leur mérite respectif, Pan et Apollon s'en rapportent au jugement de Midas. Les dieux chantent, Pan d'abord :

> O rives du Pactole! ô printemps éternel!
> Voici venir vers vous, de son pas solennel,
> Le soir silencieux, ami des humbles pâtres!...
> Adieu, rayons, adieu, soleil jamais lassé,
> Qui parcours les sommets et la plaine et le fleuve!
> Bientôt, comme un collier brisé, la lune neuve
> Parera de ses feux, pâles reflets des tiens,
> La gorge de la nuit... Adieu... Je t'appartiens,
> Dieu du soir, ô repos! glisse-toi dans mes veines,
> Endors le souvenir des travaux et des peines,
> Pendant que sur ma flûte assemblant mes troupeaux,
> Je te célébrerai, dieu du soir, ô repos!
> Et vous, songes, traînant d'une aile sur la terre
> Et de l'autre éclairant le ciel et son mystère,
> Veillez sur le sommeil bienheureux du berger!

A son tour, Apollon s'exprime ainsi :

> Je songe à la splendeur de l'autre crépuscule,
> Quand le matin vainqueur
> S'avance et que sous lui le Pactole miroite!...
> C'est alors qu'animé d'une nouvelle sève
> Qui monte et gronde en lui,
> Et, traînant sur ses pas la chaîne d'or du rêve
> Dont l'a lié la nuit,
> L'homme paraît avec le soleil pour couronne,
> Debout, dans la clarté,
> Et, comme l'astre dieu, tout le jour il rayonne
> D'amour et de beauté!

Dans ce combat poétique, Midas accorde la préférence à la flûte de Pan. Apollon, ironique, lui annonce un bienfait qui sera sa vengeance. Mais le roi se défie :

> Ah! des présents des dieux aujourd'hui je n'ai cure!
> Grand merci! Je sais trop ce que vaut la faveur
> Des immortels.....

Midas en effet se réveille avec deux oreilles d'âne; bientôt sa mésaventure est devenue publique. Désespéré, il demande à Lycidas de lui couper ces horribles oreilles. C'est la mort de Midas, qui comprend enfin sa sottise.

En écrivant le *Roi Midas,* les deux poètes méridionaux André Avèze et Paul Souchon ont composé une comédie spirituelle et satirique, œuvre d'un comique délicat et discret; quelques mots, rares heureusement, semblent vulgaires et on relève dans l'action certaines lenteurs.

L'idée philosophique de cette railleuse comédie réside dans l'opposition de la bêtise et de la simplicité, de la vanité et du vrai. La verve colorée et bouffonne du premier acte est excellente; néanmoins, aux vers bachiques de Silène on doit préférer le lyrisme large de Pan et d'Apollon ou encore la belle poésie ardente, légère et spirituelle, exprimée par le personnage du barbier Lycidas. Après avoir été applaudi devant le Mur grandiose, le *Roi Midas* a été joué, le 24 septembre au théâtre d'Athéna Nikè de Marseille, et le 27 au théâtre Sextien d'Aix en Provence. — Michel Marchelle.

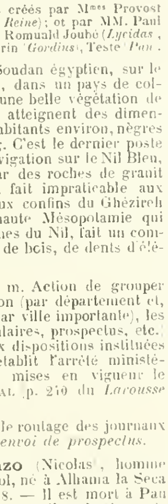
Les principaux rôles ont été créés par Mmes Provost (*Laodice*), Delphine Renot (*la Reine*); et par MM. Paul Mounet (*Silène*), Barral (*Midas*), Romuald Joubé (*Lycidas*), Alexandre (*Apollon*), Henri Perrin (*Gordius*), Teste (*Pan*).

Roseires, ville du Soudan égyptien, sur le Bahr-el-Azrek ou Nil Bleu, dans un pays de collines arrondies couvertes d'une belle végétation de palmiers et de baobabs, qui atteignent des dimensions gigantesques; 2.000 habitants environ, nègres appartenant à la race hameg. C'est le dernier poste anglais et le terme de la navigation sur le Nil Bleu, qu'une cataracte formée par des roches de granit rend à cet endroit tout à fait impraticable aux steamers. Roseires, situé aux confins du Ghézireh ou Dar Founki, sorte de haute Mésopotamie qui s'étend entre les deux branches du Nil, fait un commerce de plus en plus actif de bois, de dents d'éléphant, etc.

routage (de *route*) n. m. Action de grouper et d'enliasser, par destination (par département et, dans chaque département, par ville importante), les journaux ou imprimés (circulaires, prospectus, etc.) expédiés conformément aux dispositions instituées par la réglementation qu'établit l'arrêté ministériel du 25 juillet 1907 et mises en vigueur le 1er octobre 1907. V. journal (p. 210 du *Larousse Mensuel*).

router v. a. Effectuer le routage des journaux ou imprimés : Router *un envoi de prospectus.*

***Salmeron y Alonzo** (Nicolas), homme d'État et philosophe espagnol, né à Alhama la Seca (province d'Almeria) en 1838. — Il est mort à Pau le 21 septembre 1908, d'une crise d'emphysème. Sa mort a été pour l'Espagne un véritable deuil national, et le gouvernement conservateur d'aujourd'hui a tenu à rendre un dernier hommage au président de la République de 1873. Salmeron, à la vérité, tempérait la hardiesse de ses opinions républicaines par un sentiment remarquablement juste des nécessités pratiques du gouvernement de l'Espagne. Fort avancé d'opinion, il était essentiellement, par le caractère, un modéré et un conciliateur. C'était bien l'esprit du groupe centraliste qu'il avait fondé en 1887, et dans lequel il avait groupé, avec Pedregal et Labra, les éléments intellectuels d'un parti républicain modéré, nullement révolutionnaire comme le groupe de Ruiz Zorilla, mais infiniment moins opportuniste que le parti d'Emilio Castelar, qui ne comprenait guère que des théoriciens. Pourtant, devant la nécessité de l'union absolue de son parti, Nicolas Salmeron devait être amené à défaire lui-même l'œuvre qui était la plus chère à son esprit modéré et pratique. Le groupe centraliste cessa de vivre en 1897, sans que d'ailleurs le parti républicain ait pu bénéficier, semble-t-il, de sa disparition.



Salmeron y Alonzo.

Un des côtés les plus intéressants de la vie de Salmeron est l'évolution politique qui marque les deux ou trois dernières années de sa vie, et son adhésion aux doctrines solidaristes du catalanisme. Lui-même disait mettre sa qualité de député de Barcelone au-dessus de sa dignité de chef du parti républicain espagnol. De fait, ce sont les circonstances qui l'avaient conduit, en 1873, lorsqu'il succéda à Pi y Margal, à réprimer énergiquement les mouvements fédéralistes, dont il jugeait l'essor trop hâtif et dangereux. Mais dans ses deux célèbres manifestes aux Espagnols d'août 1876 et de décembre 1879, il était visible qu'il inclinait vers une république assez voisine de l'idéal suisse, sorte de moyen terme entre la république unitaire et un gouvernement fédéral. Plus tard, il s'aperçut que l'obstacle qui s'opposait le plus invinciblement au progrès politique de l'Espagne était peut-être la centralisation excessive qui régissait ce pays, et l'omnipotence administrative qui faussait presque toujours le résultat des consultations du corps électoral. Il lui sembla que le meilleur moyen de réagir était de prendre la tête du régionalisme. Il assista aux meetings de Girone et de Saragosse, et combattit vivement à la Chambre des députés la loi qui avait pour objet de confier aux tribunaux militaires la répression des crimes et délits contre l'armée et contre la patrie. Un député républicain ayant été souffleté par un colonel, il se retira même avec éclat de la salle des séances à la tête de tous les députés de son parti, pour protester contre l'attitude trop indifférente, à son avis, du parlement en présence des audaces militaristes. Son attitude profita d'ailleurs à la fois au parti républicain et au régionalisme. En 1907, sur quarante députés élus en Catalogne, on put compter dix-neuf républicains et quatorze catalanistes à tendances républicaines, contre seulement six carlistes et un indépendant. C'est une évolution grosse de conséquences pour l'Espagne que Salmeron s'est trouvé préparer dans ses derniers jours, en voulant régénérer l'Espagne par la Catalogne. Et il n'est pas dit que ce plan soit tout à fait chimérique. — H. Trévise.

***Sarasate** (Pablo-Martin-Meliton de), violoniste et compositeur espagnol, né à Pampelune le 10 mars 1844. — Il est mort à Biarritz le 21 septembre 1908. Sarasate, virtuose admirable, était en même temps un compositeur distingué, à qui l'on doit, entre autres pièces, une fantaisie concertante sur *Don Juan*, des *Airs bohémiens*, *Confidence*, romance sans paroles, *le Sommeil*, mélodie, etc. Il séjournait volontiers en France, aimant profondément notre pays, où il avait connu les plus beaux succès de sa carrière artistique, depuis son premier prix, remporté au Conservatoire de Paris. Il possédait une collection remarquable de violons anciens, dont un merveilleux Stradivarius, présent de la reine Isabelle.

Schilt (Jean-Jacques, baron), général français, né à Saar Union (Bas-Rhin), le 13 mai 1761, mort à Aïnhice Mongelos, près de Saint-Palais, au mois de novembre 1842. Il n'avait que dix-huit ans lorsqu'il s'engagea, au mois d'avril 1779, comme volontaire, au corps de Nassau-Siegen, et il prit part, pendant la guerre d'Amérique, aux opérations dans l'île de Jersey et à la défense de la baie de Cancale contre les Anglais. Sous-officier en 1782, puis passé au corps des chasseurs cantabres, qui devint en 1791 le 5e régiment d'infanterie légère, il fut élu capitaine au même corps en 1792, servit à l'armée des Pyrénées-Orientales dès sa formation, et se distingua au cours des opérations poursuivies à la frontière des Basses-Pyrénées et sur la haute Bidassoa (prise des lignes d'Irun, prise de Fontarabie et de Saint-Sébastien). Chef de bataillon en juillet 1793, il fut, deux ans après, nommé général de brigade, et battit les Espagnols au combat d'Elgoybar. La paix ayant été conclue avec l'Espagne le 18 thermidor suivant, le général Schilt fut appelé à servir à l'armée de l'Ouest, et participa à la pacification de la Vendée. En 1800, il fit partie de la première division de l'armée de réserve, en Italie. A Marengo, il montra la plus grande bravoure, soutenant, à la tête de la 70e demi-brigade, un combat acharné près de Castel Ceriolo, contre toute une division autrichienne qui l'entourait, et réussissant finalement à se dégager. Commandeur de la Légion d'honneur en prairial 1804, il servit dans la 8e division militaire, et, en 1806, fut envoyé de nouveau en Italie. Il fut successivement gouverneur de la ville de Milan, commandant du département des Alpes-Maritimes, puis employé à l'armée du prince Eugène de Beauharnais pendant la campagne de 1809. Il fit des prodiges de valeur à la bataille de Sacile, le 16 avril, puis défendit avec beaucoup de vigueur, malgré l'insuffisance de ses ressources, la place de Palma Nova, et réussit à se dégager. Après la victoire de la Piave, il s'empara de Trieste, puis se maintint dans la région, se conciliant la sympathie des habitants, malgré l'énormité de la contribution militaire que, d'ordre de l'Empereur, il dut leur faire payer. De nouveau

commandant de l'Istrie en 1810, il s'occupa tout particulièrement de l'organisation des régiments italiens, illyriens et croates jusqu'en 1813, et fut enfin promu général de division en 1814. Malheureusement, sa santé était fort altérée, et il devait quelques mois après prendre sa retraite. C'était un officier remarquable, d'une intégrité tout à fait exceptionnelle, et que la rigidité de son caractère qui lui aliéna notamment la sympathie de Berthier, empêcha malheureusement d'avoir une carrière aussi brillante que ses qualités militaires l'eussent mérité. — G. T.

Schlumberger (Jean DE), homme politique alsacien, ancien président de la délégation d'Alsace-Lorraine, né à Mulhouse le 19 février 1819, mort à Guebwiller le 15 septembre 1908. Il appartenait à une riche famille d'industriels alsaciens, et il vint lui-même terminer, à Paris, ses études, en suivant les cours de l'École centrale et de l'École de droit. Il fut, en 1843, un des premiers membres de la conférence Molé. Deux ans après, il rentrait en Alsace, et participait à la direction des importants établissements de Guebwiller. Il n'entra dans la vie politique qu'au lendemain de la guerre franco-allemande. Blessé dans ses sentiments les plus chers par la signature du traité de Francfort, mais maintenu par ses intérêts industriels dans le pays annexé, il s'attacha à tirer pour l'Alsace-Lorraine le plus grand bénéfice possible de la nouvelle administration germanique et à préparer l'inauguration d'un système véritable d'autonomie. Il avait été élu en 1873 conseiller général. En 1874, il fut appelé à la présidence de la délégation d'Alsace-Lorraine nouvellement créée, et il fit preuve dans ce poste, qu'il devait conserver jusqu'en 1903, de qualités remarquables de fermeté et de modération, appréciées de l'empereur lui-même, qui lui conféra, en 1895, des lettres de noblesse. — Henri TRÉVISE.

Seitz (Luigi), peintre italien, né à Rome en 1843, mort à Albano le 11 septembre 1908. Fils du peintre d'histoire bavarois Alexandre-Maximilien Seitz (1811-1888), qui s'établit à Rome vers 1835, Luigi Seitz se consacra à la peinture religieuse, qu'il traita en élève zélé des Quattrocentistes, mais aussi en restant fidèle à l'inspiration germanique. Il peignit de grandes fresques : à la cathédrale de Fribourg, à la chapelle du château d'Heiligenberg, à la cathédrale de Diakovar, à San Niccolo de Trévise. A Rome enfin, où il se fixa, il représenta, à Santa Maria dell'Anima, des portraits de saints sur fond d'or, et au plafond de la galerie des Candélabres, au Vatican (1883-1886), les principaux événements du pontificat de Léon XIII, ainsi que *l'Apothéose de saint Thomas d'Aquin* et les *Arts et les Sciences sous la domination de l'Église*. Nommé directeur de la galerie Vaticane, il présida, avec une prudence soucieuse d'éviter les réfections maladroites, aux restaurations des loges de Raphaël, des appartements Borgia, etc., et en dernier lieu à l'installation de la nouvelle Pinacothèque vaticane. Déjà atteint par sa dernière maladie, il tint à venir surveiller lui-même l'opération délicate du déplacement de la *Transfiguration*, de Raphaël. En possession de la faveur de Léon XIII, il n'était pas moins bien vu du pape Pie X, dont il peignit, dit-on, le portrait, alors que le futur pontife était chanoine de la cathédrale de Trévise. — L. S.

Simples souvenirs (1859-1907), par le comte Claude-Emmanuel-Henri de Pimodan (Paris, 1908, 1 vol. in-12). — Le comte de Pimodan a réuni dans ce livre les impressions de tout ordre recueillies au cours d'une vie de soldat qui fut remarquablement remplie, avant d'être brisée prématurément par un scrupule de conscience. Beaucoup de ces « souvenirs », contés avec une élégante bonne humeur, sont d'ordre personnel; beaucoup aussi, par les milieux et les circonstances où l'auteur a dû vivre, touchent à l'histoire. Il y a d'ailleurs, au travers des pages, beaucoup de noms propres, très connus, très actuels, et de jolies silhouettes d'hommes très répandus ou très puissants. Il en est parlé avec une très grande liberté de jugements, tempérée par une impeccable courtoisie de la forme. Dans la sévérité attristée de certains aperçus sur l'heure présente, on entrevoit évidemment la blessure toute fraîche d'un cœur de soldat. Mais en ce qui concerne les personnes, l'auteur n'a pas voulu, écrivant au sortir de sa vie militaire, qu'il pût tomber de sa plume un mot cruel pour un chef d'autrefois, ou un camarade d'aujourd'hui resté sous l'uniforme. Ce scrupule est visible et impressionne très heureusement.

Toutes les étapes de la vie militaire du lieutenant-colonel de Pimodan sont retracées dans les *Souvenirs* : les années de Saint-Cyr (1868-1880), et les premiers enthousiasmes: « J'ai vu de mes camarades commencer chaque semaine avec la conviction que la guerre serait déclarée avant le dimanche, et qu'ils entendraient le prestigieux : *Officiers, en avant!* par lequel Boulanger, alors capitaine, annonça leur nomination aux saint-cyriens de 1879 »; Saumur, aux souvenirs joyeux comme la mousse légère » des vins de Touraine; Gray, aux deux sociétés rivales, ayant chacune leurs salons et leurs réceptions économiques, où l'eau sucrée était le seul rafraîchissement. « Comme un jour d'orage l'eau s'était teintée d'ocre, tout le monde s'écria en voyant les verres : « Si maintenant on se met à passer des sirops, il n'y a plus moyen de recevoir simplement ! » ; Besançon, où persistent les zizanies politiques, et où la générale Wolff, dont il est tracé un bien joli portrait, craint que ses soirées ne deviennent des champs clos; Abbeville, Paris, l'École de guerre, où professent le colonel Niox, le colonel Langlois, le commandant Picquart; puis le stage au ministère de la guerre, où le capitaine de Pimodan assista aux premiers épisodes de l'affaire Dreyfus. Entre temps, un voyage en Serbie et en Bulgarie, qui motive une étude de la cour du prince Ferdinand; au passage on notera un joli portrait de la princesse Clémentine : « Bonne, imposante et politique... Malgré une surdité croissante, elle restait au courant de tout grâce à de nombreuses lectures et à un cornet dont le pavillon recueillait à merveille ce qu'elle désirait entendre et laissait échapper ce qu'elle préférait n'avoir pas entendu. Le duc d'Aumale, qui s'y connaissait, appelait sa sœur « Clémentine de Médicis » et vraiment, sans avoir les défauts de la fameuse reine Catherine, la princesse en avait l'intelligence de toutes choses, le sens politique et l'esprit subtil. » En 1896, le capitaine de Pimodan fut nommé attaché militaire au Japon. Il connut en extrême Orient l'amiral de Beaumont, le ministre de France Harmand, et assista aux premiers démêlés de la Russie et du Japon. Revenu en France en 1898, chef d'escadron en 1899, il fut pendant plusieurs mois détaché dans le Sud oranais. Les pages des *Souvenirs* qui se rapportent à ce séjour contiennent des détails pleins d'intérêt sur la vie des postes aux abords du désert, sur les troupes qui forment là-bas l'avant-garde de l'armée française d'Algérie, tirailleurs, légionnaires, *bataillonneux* des corps de discipline, etc., et quelques-uns de leurs chefs, aujourd'hui disparus, et dont l'un, le général O'Connor, eut à Figuig la page brillante de sa carrière. Puis viennent les mauvaises heures, le retour en France du commandant, appelé à l'état-major de la place de Maubeuge, puis du 1er corps d'armée, et promu lieutenant-colonel de cuirassiers à Cambrai. On ne lira pas sans émotion les dernières pages du livre, et le récit très simplement fait des hésitations de l'officier catholique, fils d'un général tué à Castelfidardo, obligé de surveiller, à la tête de son régiment, l'expulsion des prêtres d'un séminaire, obéissant d'abord à son devoir de soldat, puis quittant l'armée pour rester en règle avec sa conscience. — André MARY.

sinelle n. f. Nom vulgaire et dialectal des baies rouges de l'aubépine : *Il s'y trouvait quelques chênes et des buissons pleins de* SINELLES. (Balzac.)

* **sommeil** n. m. — ENCYCL. *Maladie du sommeil.* V. TRYPANOSOMIASE.

Stackelberg (Reinhold DE), orientaliste russe, né le 25 septembre 1860, à Abio (Livonie), mort à Moscou le 21 décembre 1907. Il fit ses études à Fellin, à Strasbourg et à Leipzig, où il étudia particulièrement le zend et le persan. Il prit à Strasbourg le titre de docteur en philosophie. Il s'établit à Moscou en 1890, devint membre de la Société d'archéologie et professeur de persan à l'institut Lazareo, qui est particulièrement consacré aux langues orientales. Il a publié un certain nombre de travaux relatifs au persan et à l'ossète dans les périodiques allemands et russes. Il s'est également occupé de l'arménien et des langues ougro-finnoises. — L. L.

stockiste (de *stock*) n. Commerçant ou industriel qui détient en magasin le stock disponible d'un fabricant. || Dans l'industrie automobile, Agent d'une grande maison d'automobiles, qui détient, en province ou à l'étranger, les pièces détachées fabriquées par cette maison, et à qui peut avoir recours l'automobiliste en voyage, pour le remplacement immédiat d'un organe quelconque de sa voiture : *La plupart des grandes marques d'automobile ont des* STOCKISTES *dans les villes importantes.*

surnaturaliste (*lis-te*) adj. Qui a rapport au surnaturel : *Cette conception* [la finalité externe et transcendante] *n'a guère de* SURNATURALISTE *que le nom.* (Boutroux.)

surnature n. f. Nature surajoutée : *L'homme social et religieux est, à l'égard de l'homme naturel, comme une* SURNATURE *qui vient refouler sa nature première.* (Boutroux.)

* **Sven Hedin**, voyageur suédois, né à Stockholm en 1865. — Le second voyage au Thibet entrepris par Sven Hedin au mois de décembre 1907 a été couronné d'un plein succès. Le bilan en comprend environ 4.000 milles anglais d'itinéraires soigneusement relevés, des observations météorologiques nombreuses (l'exploration enregistrait chaque jour à trois reprises les principaux facteurs climatériques : température, pression atmosphérique, nébulosité, etc....), et de précieux renseignements sur la constitution géologique et les ressources minéralogiques du sol thibétain.

Sven Hedin avait quitté Leh, dans le Cachemire, au commencement du mois de décembre 1907, accompagné seulement d'une faible caravane comprenant 11 hommes et une quarantaine de bêtes de somme. Après être ostensiblement parti dans la direction du N., pour tromper les soupçons de l'administration thibétaine et chinoise, il se dirigea vers l'E., et atteignit bientôt le désert d'Aksaï Chin, sous un climat terriblement froid (il y enregistra des températures voisines de — 40° C.), et dans lequel il perdit une partie de son convoi. Lui même eut les pieds gelés. Il atteignit Shementso vers la fin de janvier, s'y ravitailla en viande fraîche, puis marcha dans la direction du S.-S.-E., pendant vingt-deux jours, au milieu d'une région aurifère des plus riches, et, semble-t-il, très activement exploitée, sous le contrôle d'ailleurs de l'administration thibétaine. Il pénétra ensuite, revêtu d'un déguisement, dans la province de Bongba, qu'aucun Européen avant lui n'avait visitée. Il ne tardait pas d'ailleurs à en être chassé par la méfiance des Thibétains. Il dut alors gagner le lac Chunitzo; mais bientôt, son identité véritable était percée à jour. Il dut payer d'audace et exiger qu'on lui laissât poursuivre son voyage vers Darjilling. Au fond, c'est surtout la région aurifère de la province de Bongba que l'on redoutait de lui voir explorer. Il y a là des ressources en or assez considérables, et que l'on redoute de voir les étrangers s'approprier quelque jour. C'est précisément leur découverte qui constitue le principal intérêt du nouveau voyage de Sven Hedin, poursuivi avec autant de résolution et d'audace que d'esprit et de méthode scientifique. — E. L.

Tabia-Tsakha, grand lac salé du Thibet, dans la province de Bongba. Il ne figure sur aucune des cartes actuelles du Thibet, et sa présence a été signalée pour la première fois par Sven Hedin. Celui-ci, au cours de son second voyage dans la région, pendant les premiers mois de 1908, a rencontré un certain nombre de caravanes venant du lac, et faisant le commerce du sel, dont l'exploitation constitue pour le gouvernement thibétain une source considérable de profits. D'après les renseignements recueillis par l'explorateur, il existerait, dans le voisinage du lac, une région montagneuse, longue environ de 2,000 milles, et dont les flancs seraient couverts de glaciers et les sommets de neige. — H. T.

Teyjat, comm. de la Dordogne, arr. et à 13 kil. de Nontron; 660 hab. — C'est à Teyjat qu'ont été, depuis vingt ans, effectuées les découvertes les plus intéressantes touchant l'âge magdalénien, dont un grand nombre de vestiges, comme on sait, ont été déjà mis au jour dans les grottes célèbres des bords de la Vézère. La *Grotte de la Mairie*, située sur un escarpement calcaire, au-dessus du village même de Teyjat, a fourni une première fois, en 1889, un grand nombre de silex taillés et d'os plus ou moins artistement fouillés. De nouvelles recherches ont été entreprises à partir de 1903 par Peyrony, et elles ont amené la découverte d'ossements nombreux (renne, cerf, renard, loutre, aigle, grand duc, etc...), d'instruments de pierre, burins et grattoirs, d'os travaillés (sagaies, harpons, etc.). Surtout, on a pu trouver beaucoup de pierres travaillées, avec des dessins caractéristiques du magdalénien moyen : on y voit figurer un cerf élaphe dessiné sur un morceau de grès ferrugineux, un bison, gravé sur un fragment de stalactite, mais surtout une tête de cheval sculptée en ronde bosse dans un morceau de jayet. L'ensemble de la collection est des plus intéressants, et il est à supposer d'ailleurs que le gisement n'a pas encore livré tous ses secrets. — H. T.

Tizguin, bourg du Maroc occidental, au S. du col d'Ahansal, qui permet de passer de la vallée de l'oued el Abid, affluent de l'Oum-er-Rebia, dans celle de l'oued Dadès, qui est une des branches supérieures de l'oued Draa. Un millier d'habitants. Petite forteresse commandant le passage, par où se fait un commerce important entre le Sahara et le Maroc méridional.

* **transatlantique** n. m. — ENCYCL. Les dimensions sans cesse croissantes des navires, jointes à l'emploi de la turbine, ont amené la mise en service de bâtiments très différents de leurs prédécesseurs même immédiats.

Cette évolution si rapide des constructions navales a comme conséquence forcée l'insuffisance de la plupart des ports actuels : aussi l'agrandissement et l'approfondissement de presque tous s'imposent-ils impérieusement aujourd'hui.

Toutes les nations sont aux prises avec les mêmes difficultés : les Américains ont eu à redresser et à creuser l'Ambrose Channel pour permettre à ces géants l'accès de New-York, les Allemands ont à élargir et à recreuser leur canal Wilhelm II, de la Baltique à la mer du Nord. La France a à construire

de toutes pièces au Havre un port et des bassins de radoub praticables aux grands navires.

Pour la guerre nous ne sommes pas mieux outillés que pour le commerce. Tous nos ports militaires doivent être agrandis pour pouvoir recevoir les nouveaux cuirassés en construction de la classe du *Danton*, du *Mirabeau*.

Dans l'ancienne marine, on était arrivé depuis longtemps à la limite possible des constructions en bois, mais avec les constructions en acier les dimensions n'ont plus d'autre limite que celle des ports qu'il leur faut fréquenter : la question des navires est donc liée et entièrement subordonnée à celle des ports.

De tous les services de paquebots qui sillonnent les mers du globe les services de l'Atlantique nord sont les plus rapides à cause de l'importance des relations entre les Etats-Unis et l'Europe et de la concurrence acharnée des nations qui se disputent ce trafic.

La Compagnie transatlantique française, dont le dernier et magnifique paquebot, *Provence*, atteint 190m,40 de longueur et 19.160 tonneaux de jauge est néanmoins distancée comme dimensions par les Anglais et les Allemands, mais ses navires ont les dimensions extrêmes compatibles avec le port actuel du Havre. Hâtons-nous de dire que si nos transatlantiques ne sont pas en ce moment les plus grands, ils sont parmi les plus sûrs, et que leur cuisine et leur cave les ont depuis longtemps rendus célèbres.

Les Allemands ont pendant plusieurs années détenu le record de la vitesse. Leur dernier paquebot, le *Kronprinzessin Cecilie*, de 215 mètres de longueur, 26.500 tonneaux de jauge et 23 nœuds 5, est un magnifique spécimen de la construction navale moderne. Les Américains, les Hollandais, les Belges ont également des lignes transatlantiques.

Le record des dimensions et de la vitesse appartient actuellement aux deux paquebots anglais *Lusitania* et *Mauretania*, à la vieille et puissante Compagnie Cunard. Ces deux navires, presque identiques, ont 240 mètres de longueur, 26m83 de bau et 18m40 de creux. Leur déplacement atteint 36.440 tonneaux, leurs machines 70.000 chevaux, et leur vitesse de route 25 nœuds.

De pareilles dimensions n'ont jamais encore été atteintes sur mer; elles sont supérieures à celles du fameux *Great Eastern*. Le *Dreadnought* ne déplace que 19.000 tonneaux, et les cuirassés français de la classe *Danton*, *Mirabeau*, actuellement en chantiers, jaugeront 18.350 tonneaux et n'auront que 22.500 chevaux de force. On voit que les unités commerciales modernes sont beaucoup plus grandes que les unités de combat.

Les machines sont à turbines. Tout a été dit sur les avantages de la turbine comparée aux machines alternatives pour les navires rapides. C'est d'abord une simplification considérable : les arbres des hélices sont dans le prolongement des axes des turbines et embrayés directement sur ceux-ci, tandis que, dans les machines alternatives, il faut au moyen des bielles et des arbres coudés en vilebrequin transformer le mouvement rectiligne alternatif du piston en mouvement rotatif de l'arbre, d'où perte de force et trépidations fatigantes. Avec les turbines, au contraire, facilité de conduite et personnel mécanicien moins nombreux.

C'est en second lieu un sérieux avantage au point de vue militaire : les paquebots rapides sont tous des croiseurs auxiliaires éventuels et, avec leur vitesse et leur tenue à la mer, ils seraient, en cas de guerre, de redoutables écumeurs : les machines alternatives ont leurs cylindres très au-dessus de la flottaison, exposés à recevoir un projectile ennemi qui les démonterait, tandis que les turbines, entièrement dans les fonds du navire, sont protégées par la flottaison.

On remarquera que le gouvernail, lui aussi, est en entier, ainsi que la barre et l'appareil à gouverner au-dessous de la flottaison, à l'abri des coups de l'ennemi.

Un pareil navire nécessite un personnel navigant de 14 officiers, 56 matelots, 16 officiers mécaniciens, 374 chauffeurs, graisseurs, soutiers, 350 garçons de service et femmes de chambre, 20 télégraphistes, téléphonistes, préposés aux ascenseurs, imprimeurs, 50 cuisiniers, soit 880 personnes pour l'équipage.

Il peut recevoir 500 passagers de 1re classe, 500 de 2e, 1.300 de 3e, 2.300 passagers en tout, soit ensemble 3.180 personnes qui vivent à bord.

On voit l'importance et la responsabilité exceptionnelles d'un pareil commandement.

Les dimensions de ces énormes navires ont permis de donner à tous leurs habitants un confortable et un luxe inconnus à bord jusqu'à ce jour.

Des ascenseurs relient entre eux les différents étages; des appartements de luxe très complets sont, au nombre de deux par paquebot, à la disposition des passagers; des cabines de luxe, auxquelles sont joints un salon, une salle de bains, etc., donnent un confortable et un superflu supérieurs encore à ceux des premières classes, et les deuxièmes classes sont presque aussi bien partagées que les premières.

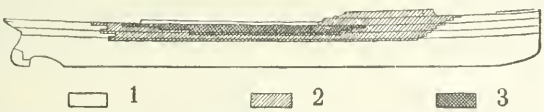
Mais l'amélioration est le plus sensible pour les passagers des troisièmes. Cette classe n'avait à sa disposition que des dortoirs communs, des tables et des bancs de bois : aujourd'hui elle bénéficie de cabines, de salles à manger avec fauteuils, de lavabos et de salles de bains, d'un salon, d'un café, d'un fumoir. Il y a peu d'années les passagers de première n'en avaient pas autant à bord de tous les navires.

Les paquebots reçoivent par télégraphie sans fil les nouvelles les plus importantes du monde entier et même les messages particuliers des passagers; un journal quotidien publie les nouvelles.

Les matelots, les chauffeurs et les soutiers ont des salles de douches et des salles à manger.

On se fait avec peine une idée de la difficulté de faire vivre confortablement une population aussi nombreuse à bord d'un grand navire, qui est une énorme masse compacte. Il faut faire pénétrer l'air frais en abondance dans tous les locaux, en évacuer l'air échauffé et vicié, y distribuer le chauffage, les canalisations d'arrivée et d'évacuation d'eau. Aussi existe-t-il tout un réseau compliqué de tuyautage et de prises d'air, de ventilateurs et de radiateurs, et les ingénieurs, pour faire de ces palais flottants les magnifiques hôtels à voyageurs qu'ils sont, ont-ils à déployer toutes les ressources de leur science.

On se figure aisément à quels formidables efforts



Transatlantique. Emploi de l'acier à haute résistance dans les hauts du paquebot : 1. Acier doux ; 2. Une seule épaisseur d'acier à haute résistance ; 3. Double épaisseur.

à la rupture et à la torsion est soumise une masse du poids de 36.440 tonneaux et de 240 mètres de longueur sur la grande houle de l'Atlantique.

En supposant la longueur de cette houle égale à celle du navire et sa hauteur égale à 1/20 au moment où le paquebot, supporté en son milieu par une crête, a ses deux extrémités dans le vide, l'effort de flexion est égal à 15kg,75 par millimètre carré et l'effort de compression égal à la moitié de ce chiffre. Cette tension a son maximum vers la fin des traversées, quand les soutes à charbon vides rendent la partie centrale du navire trop légère.

Tous les navires ont, dans ces mêmes conditions, cette tendance connue et très exactement calculée à se délier, à se casser en deux par leur milieu, mais ici la longueur et le poids exceptionnels de ces énormes coques nécessitent une liaison et une rigidité longitudinale inusitée.

On a employé dans les hauts de la partie centrale, qui ont à supporter la plus grande somme de l'effort, de l'acier à haute résistance au lieu de l'acier doux employé dans le restant de la coque. Le pont supérieur et une des deux épaisseurs du pont-abri sont également en acier à haute résistance. La charge de rupture de l'acier employé est de 57 kilogrammes par millimètre carré et la limite d'élasticité de 27kg1, offrant ainsi une résistance à la rupture de 24 p. 100 plus forte et une limite élastique de 35,5 p. 100 plus élevée que l'acier doux ordinaire.

Grâce à l'emploi de ces matériaux de choix, la résistance et la sécurité obtenues sont complètes, sans qu'on ait eu à augmenter l'épaisseur des plaques de bordé, et par suite le poids de la construction. — A. Brun.

transcender (*trans'-san-dé*) v. a. Dépasser, être transcendant : *La vie* TRANSCENDE *la finalité comme les autres catégories*. (Bergson.)

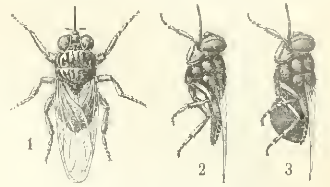
***trypanosomiase** n. f. — Encycl. La colonisation de l'Afrique équatoriale menace d'être arrêtée par la terrible *maladie du sommeil*, qui a reçu le nom scientifique de *trypanosomiase*. Pendant longtemps, on a cru que les nègres seuls pouvaient en être atteints; mais, peu à peu, les cas de maladie chez le blanc se sont multipliés et aujourd'hui on sait d'une façon péremptoire que l'Européen n'y est pas réfractaire.

Aussi de toutes parts la lutte est-elle commencée, et si un remède n'est pas rapidement découvert, ou un moyen prophylactique efficace bientôt trouvé, ce sera la ruine de toutes les colonies européennes, puisque la maladie s'étend de plus en plus.

Sauf quelques points du vaste territoire congolais, où la maladie ne se manifeste encore que par des cas isolés, elle est généralement à l'état endémique.

Le territoire entier du moyen Congo est entièrement envahi, et là où jadis s'élevaient de grosses et importantes agglomérations, c'est à peine si aujourd'hui on rencontre quelques huttes disséminées.

La maladie du sommeil est causée par la présence dans l'organisme d'un microbe, le *trypanosome*, qui

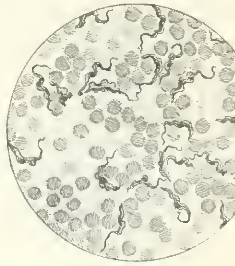


Mouche tsétsé : 1. Vue de dos ; 2. Vue de côté (à jeun) ; 3. La même gorgée de sang).

y a été introduit par la piqûre d'une mouche : la *tsétsé*.

La piqûre provoque une légère irritation autour du point lésé, irritation qui disparaît rapidement.

Les symptômes qui suivent, et qui appartiennent à la période d'incubation, sont vagues, difficiles à apprécier. On note de la fièvre *qui ne cède pas à la quinine*, de l'amaigrissement, de l'apathie, des céphalées continuelles. Souvent aussi le malade se plaint de crampes musculaires siégeant surtout aux mollets. On observe encore des troubles visuels, des taches rouges qui apparaissent sur tout le corps et disparaissent sous la pression digitale. La sensibilité devient exagérée : les moindres mouvements deviennent douloureux.



Le trypanosome vu au microscope parmi des globules rouges.

Après un certain temps, les symptômes disparaissent, et il semble que ce soit la guérison. Mais ce n'est qu'une période de rémission qui peut durer plus ou moins longtemps. Quand la maladie récidive, à sa période ultime apparaît le symptôme qui a fait donner son nom à la maladie : le *sommeil*. C'est tout d'abord une apathie générale : la démarche est traînante et les accès de sommeil sont intermittents. Mais peu à peu ceux-ci deviennent plus fréquents, l'amaigrissement augmente et le

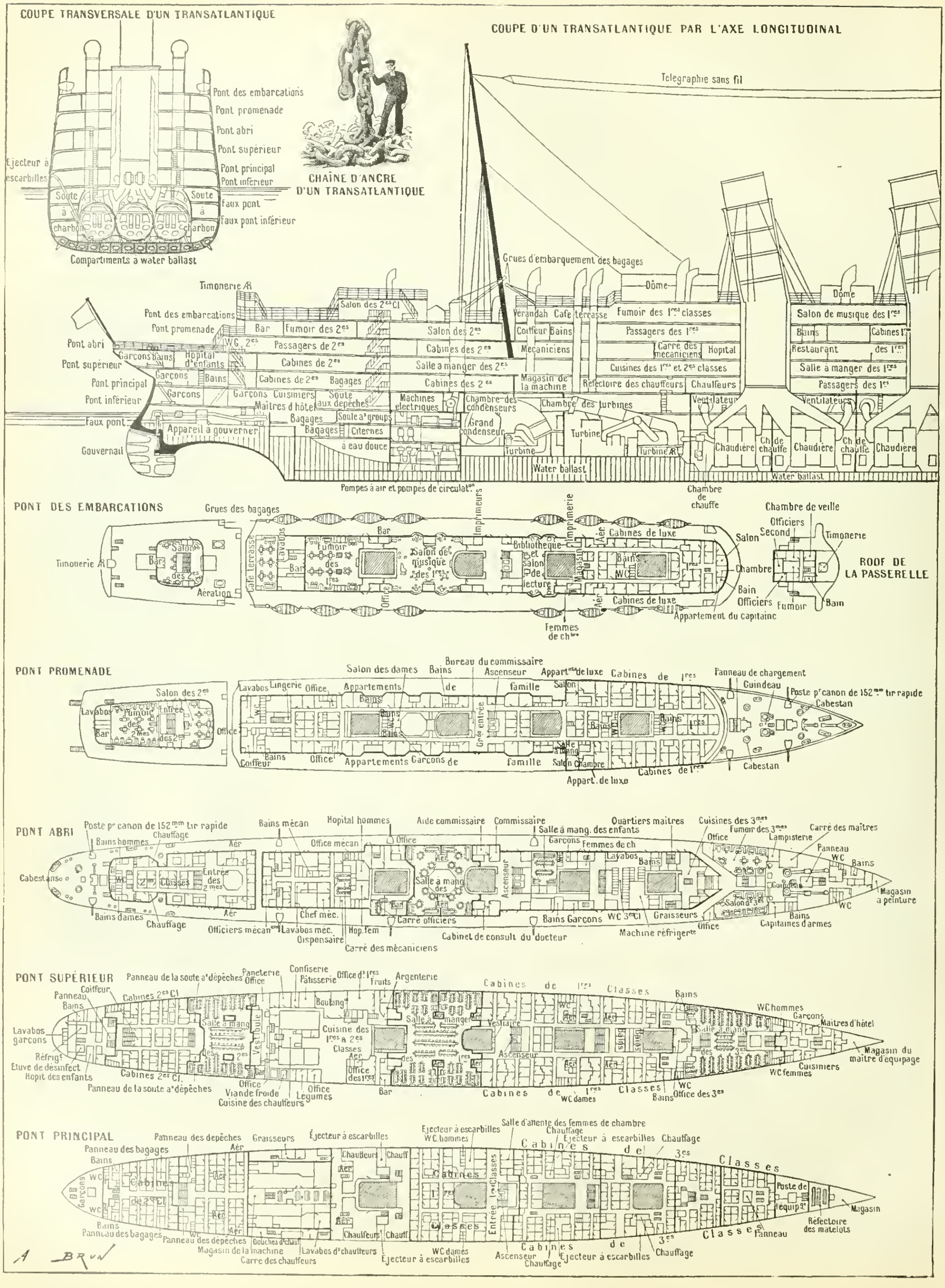


Deux malades.

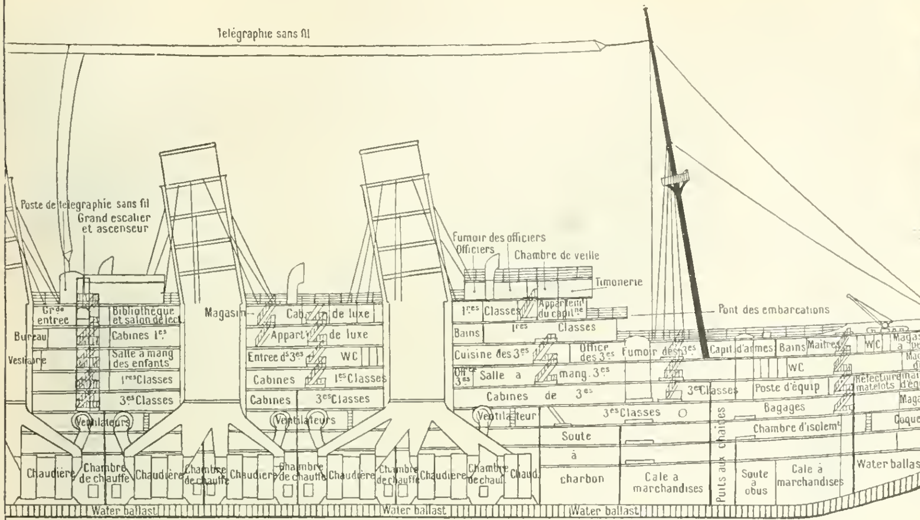
malade meurt emporté souvent avant terme par la dysenterie ou une pneumonie.

Le premier soin, en présence d'un cas douteux, est de faire le diagnostic, qui se fait très aisément au moyen du microscope. Le procédé le plus rapide est l'examen du sang, une goutte étant placée entre une lame et une lamelle. On aperçoit à l'examen un petit fuseau terminé par un long fouet à une de ses extrémités. Si le trypanosome est vivant, il s'agite avec force et tourbillonne en tous sens. Il est facile à reconnaître et à voir, ses dimensions, 25 µ, étant près de quatre fois supérieures à celles d'un globule rouge. Si l'examen direct du sang ne donne rien, on opère par centrifugation, ou on fait la recherche dans le liquide céphalo-rachidien, ou encore, on ponctionne les ganglions qui semblent enflammés.

On devrait, au bout de quelques mois de séjour dans l'Afrique tropicale, examiner le sang de tous les Européens.


COUPE TRANSVERSALE D'UN TRANSATLANTIQUE
Pont des embarcations
Pont promenade
Pont abri
Pont supérieur
Pont principal
Pont inférieur
Éjecteur à escarbilles
Soute à charbon
Soute à charbon
Faux pont
Faux pont inférieur
Compartiments à water ballast
CHAÎNE D'ANCRE D'UN TRANSATLANTIQUE
COUPE D'UN TRANSATLANTIQUE PAR L'AXE LONGITUDINAL
Télégraphie sans fil
Grues d'embarquement des bagages
Dôme
Dôme
Timonerie AR
Pont des embarcations
Pont promenade
Pont abri
Pont supérieur
Pont principal
Pont inférieur
Faux pont
Gouvernail
Salon des 2es Cl
Bar
Fumoir des 2es
Salon des 2es
WC 2es
Passagers de 2es
Cabines des 2es
Garçons Bains
Hôpital d'enfants
Cabines de 2es
Salle à manger des 2es
Garçons
Bains
Cabines de 2es
Bagages
Cabines des 2es
Garçons
Garçons Cuisiniers
Maîtres d'hôtel
Soute aux dépêches
Bagages
Soute à groups
Bagages
Citernes à eau douce
Appareil à gouverner
Machines électriques
Chambre des condenseurs
Grand condenseur
Turbine
Chambre des turbines
Turbine
Turbine AR
Water ballast
Pompes à air et pompes de circulation
Vérandah Café terrasse
Coiffeur Bains
Mécaniciens
Magasin de la machine
Fumoir des 1res classes
Passagers des 1res
Carré des mécaniciens
Hôpital
Cuisines des 1res et 2es classes
Réfectoire des chauffeurs
Chauffeurs
Ventilateur
Chaudière
Ch de chauffe
Chaudière
Ch de chauffe
Chaudière
Water ballast
Chambre de chauffe
Salon de musique des 1res
Bains
Cabines 1res
Restaurant
des 1res
Salle à manger des 1res
Passagers des 1res
Ventilateurs
PONT DES EMBARCATIONS
Grues des bagages
Timonerie AR
Bar
Salon des 2es
Aération
Café terrasse
Lavabos
Bar
Fumoir des 1res
Salon de musique des 1res
Imprimeurs
Imprimerie
Bibliothèque et Salon de lecture
Cabines de luxe
Bains
WC
Cabines de luxe
Office
Femmes de chbre
Appartement du capitaine
Salon
Chambre
Bain
Officiers
Chambre de veille
Officiers
Second
Timonerie
ROOF DE LA PASSERELLE
Fumoir
Bain
PONT PROMENADE
Salon des 2es
Lavabos
Fumoir des 2mes
Entrée
Bar
Office
Salon des dames
Bains
Bureau du commissaire
Ascenseur
Apparts de luxe
Cabines de 1res
Panneau de chargement
Guindeau
Poste pr canon de 152mm tir rapide
Cabestan
Lavabos
Lingerie
Office
Appartements de famille
Bains
Grde entrée
Salon
Salle à mang.
Coiffeur
Bains
Office
Appartements
Garçons
de famille
Salon
Chambre
Appart. de luxe
Cabines de 1res
Cabestan
PONT ABRI
Poste pr canon de 152mm tir rapide
Bains hommes
Chauffage
Bains mécan
Hôpital hommes
Office mécan
Office
Aide commissaire
Commissaire
Salle à mang. des enfants
Garçons
Femmes de ch
Quartiers maîtres
Cuisines des 3mes
Fumoir des 3mes
Office
Lampisterie
Carré des maîtres
Panneau
WC
Bains
Cabestans
WC
2es Classes
Entrée des 2mes
Aér
Salle à mang des 1res
Ascenseur
Lavabos
Bains
Guindeau
Salon d 3mes
Magasin à peinture
Bains dames
Chauffage
Officiers mécanens
Lavabos méc.
Dispensaire
Chef méc.
Hop. fem
Carré officiers
Carré des mécaniciens
Cabinet de consult du docteur
Bains Garçons
WC 3es Cl
Graisseurs
Machine réfrigérte
Office
Bains
Capitaines d'armes
PONT SUPÉRIEUR
Panneau de la soute à dépêches
Paneterie
Office
Confiserie
Pâtisserie
Office d 1res
Fruits
Argenterie
Cabines de 1res Classes
Bains
WC hommes
Garçons
Maîtres d'hôtel
Coiffeur
Panneau
Bains
Cabines 2es Cl
Lavabos garçons
Réfrigt
Étuve de désinfect
Hôpit des enfants
Salle à mang
Boulangie
Cuisine des 1res à 2es Classes
Salle à manger
Vestiaire
Ascenseur
Salle à mang des 3es
Magasin du maître d'équipage
Cuisiniers
WC femmes
Cabines 2es Cl.
Panneau de la soute à dépêches
Office
Viande froide
Cuisine des chauffeurs
Office
Légumes
Office des 1res
Bar
Cabines de 1res Classes
WC dames
Bains
WC
Office des 3es
PONT PRINCIPAL
Panneau des dépêches
Graisseurs
Éjecteur à escarbilles
Éjecteur à escarbilles
WC hommes
Salle d'attente des femmes de chambre
Chauffage
Éjecteur à escarbilles
Chauffage
Cabines de 3es Classes
Panneau des bagages
Aér
Bains
Garçons
WC
WC
Cabines de 2es Cl
Chauffeurs
Chauff
Cabines
Entrée des 1res Classes
Poste de l'équipage
Magasin
Bains
Panneau des bagages
Panneau des dépêches
Couches d'chauff
Magasin de la machine
Carré des chauffeurs
Chauffeurs
Chauff
Lavabos d chauffeurs
Classes
Éjecteur à escarbilles
WC dames
Ascenseur
Chauffage
Cabines de 3es Classes
Éjecteur à escarbilles
Chauffage
Panneau
Réfectoire des matelots
A. BRUN

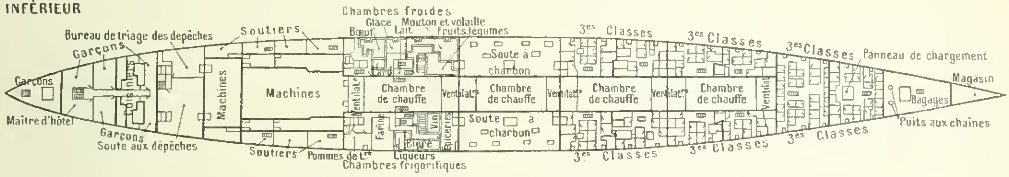
COUPE D'UN TRANSATLANTIQUE PAR L'AXE LONGITUDINAL



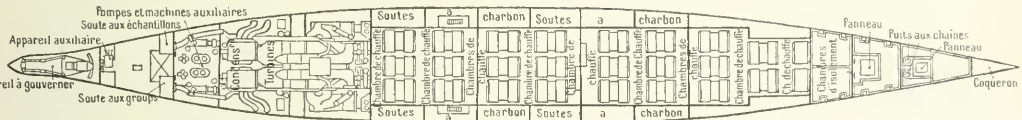
TRANSATLANTIQUE VU PAR L'ARRIÈRE



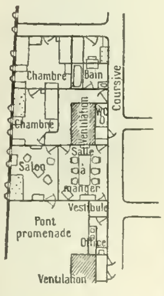
PONT INFÉRIEUR



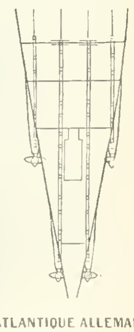
FAUX PONT



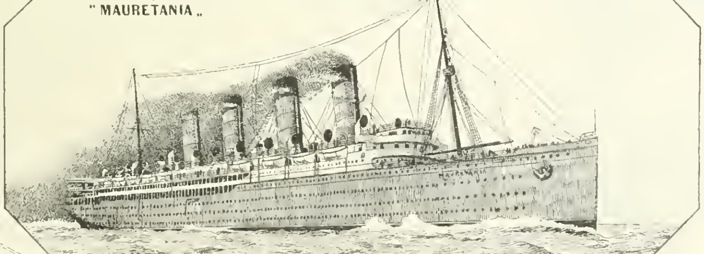
APPARTEMENT DE LUXE



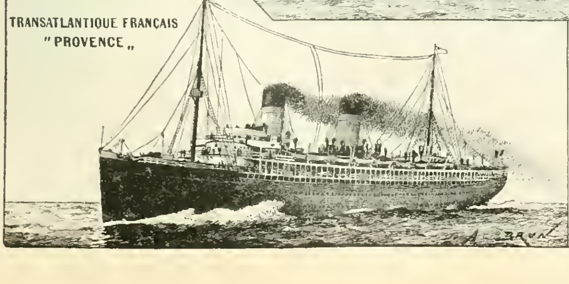
DISPOSITION DES HÉLICES ET DES LIGNES D'ARBRES



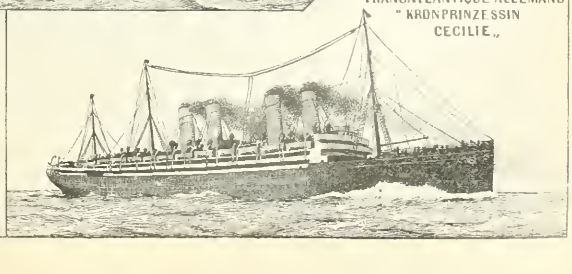
TRANSATLANTIQUE ANGLAIS "MAURETANIA„



TRANSATLANTIQUE FRANÇAIS "PROVENCE„



TRANSATLANTIQUE ALLEMAND "KRONPRINZESSIN CECILIE„



Le remède semble être l'atoxyl à haute dose : 50 centigrammes. Il a donné des résultats surprenants, mais le mieux serait de supprimer les causes d'infection et pour cela il faudrait connaître les habitats, les mœurs de la tsétsé et ses moyens de propagation. C'est en ce moment l'objet des études de diverses missions scientifiques anglaises, belges et françaises.

La mission française, composée de Weiss, Roubaud, Lebœuf, Gustave Martin, a publié les plus nombreux et les plus importants travaux, dont voici le résumé :



Malade à la dernière période.

La tsétsé, *glossina palpalis* des naturalistes, est très vorace et se nourrit exclusivement de sang. Elle est de petite taille, guère plus grosse que la mouche domestique ; sa trompe est très épaisse et se projette horizontalement sur le devant de la tête. Elle se rencontre exclusivement le long des rives boisées des cours d'eau, lacs, fleuves dont les bords sont ombragés. Elle s'écarte rarement de cet habitat et, si on la trouve au loin, c'est qu'elle a été emportée par les hommes ou les animaux qu'elle criblait de ses piqûres. Il faut en outre qu'elle rencontre facilement sa nourriture : aussi n'abonde-t-elle qu'aux points où viennent s'abreuver les animaux.

La reproduction se fait au moyen de larves adultes dès leur naissance, et qui, en un mois, se transforment en nymphes et en mouches.

C'est après avoir piqué un individu malade que la mouche transporte le trypanosome sur tous ceux qu'elle pique.

Il ne semble pas que la *tsétsé* soit seule en cause dans la propagation, et les moustiques doivent aussi être incriminés, mais c'est dans le corps de cette mouche, particulièrement dans sa trompe, qu'ils pullulent avec le plus de facilité. Chez les autres insectes piqueurs, ils meurent rapidement.

La prophylaxie a déjà des règles très déterminées, Il faut *débroussailler* les rives des cours d'eau qui sont habitées par les mouches et leurs nymphes ; le soleil en quelques heures tue ces dernières. Il faut se protéger surtout le jour ; la nuit, la tsétsé ne pique pas. Enfin, on pratiquera l'isolement ; on empêchera les populations contaminées d'avoir des rapports avec les populations saines. Telles sont les prescriptions de la mission française. — Dr GUILLEMONAT.

Urfé (MONUMENT D'HONORÉ D') à Virieu-le-Grand (Ain). Parmi les endroits assez nombreux où séjourna Honoré d'Urfé, Virieu mérite une mention spéciale, car c'est là qu'il écrivit son poème de la *Sireine* et probablement la troisième et la quatrième partie de l'*Astrée*. Située sur les confins de la Bresse et du Bugey, la baronnie de Virieu faisait partie depuis longtemps des biens de la famille d'Urfé lorsqu'elle échut au poète. Il y vécut quelques années et s'y rendit populaire en affranchissant ses vassaux de charges féodales qui pesaient sur eux. Du château qu'il habitait, et qui fut détruit par un incendie en 1726, il subsiste encore quelques ruines à proximité du village. C'est ce souvenir de son séjour qu'à l'occasion de l'érection d'une fontaine publique ont voulu commémorer les membres d'un comité qui se forma sur l'initiative d'Augé de Lassus, président effectif, et d'Albert Collet, secrétaire général. La présidence d'honneur fut offerte à René Bazin, de l'Académie française. Le monument fut inauguré le dimanche 20 septembre 1908 : il a pour auteurs le sculpteur Paul Fournier et l'architecte Sainte-Marie-Perrin. Sur un socle qui domine un bassin circulaire s'élève le buste en bronze d'Honoré d'Urfé. Il est inspiré du portrait de Van Dyck, qui représente l'écrivain jeune, les cheveux bouclés, avec une collerette de dentelle. Le jour de l'inauguration, R. Bazin, au nom de l'Académie française, loua chez Honoré d'Urfé le peintre qui a retracé cette société polie, cette civilisation « où la femme est souveraine, où les hommes sont braves et courtois, le tableau enfin d'une paix lettrée dans une campagne indulgente. Qu'importe que la fable ou le rêve ne soit pas toujours nouveau ? D'Urfé l'a rajeuni par la noblesse habituelle de l'idée ou de la forme, par leur mélancolie, par un goût de la nature ou une application à la peindre, qui annoncent que quelque chose de rude dans les mœurs va finir. » D'autres discours furent prononcés, entre autres par Augé de Lassus et par le chanoine Reure, auteur de travaux érudits intéressant l'auteur de l'*Astrée*. — L. J.



Buste d'Honoré d'Urfé, à Virieu-le-Grand.

Velléda, tragédie en quatre actes de Maurice Magre (Odéon, 27 mai 1908). — Les Romains ont conquis la Gaule, mais non les Gaulois, et dans une de leurs forêts, nos farouches ancêtres s'assemblent, prêts à la révolte. Le vieil Ambiorix déplore l'amollissement des caractères, qu'il attribue à l'abandon des rites d'autrefois. Il symbolise la religion druidique dans toute sa force sanguinaire. Le prêtre Sagenax et sa fille Velléda, vierge consacrée au culte, approuvent ses discours. On immolera donc une victime humaine, et cette victime sera Ambiorix lui-même. Au moment où Velléda va le frapper, apparaît Neore, un jeune Romain d'origine grecque. Celui-ci personnifie le paganisme, un paganisme souriant, raffiné, ami de la vie et des joies qu'elle donne. Il est fiancé à Livie, la fille du gouverneur des Gaules, qui, elle, s'est convertie à la doctrine nouvelle du Christ.

Trois religions se trouveront donc en conflit. Il en faut ajouter une quatrième, une sorte de religion de l'avenir : la Bonté, qui s'incarne notamment en une déesse un peu effacée.

Neore ne goûte point le christianisme, qu'il trouve une religion triste, et le renoncement aux plaisirs n'est pas son fait. Ceci n'a pas été sans amener un commencement de froideur entre sa fiancée et lui. De plus, le jeune païen, ayant aperçu Velléda, la trouve fort belle, et la désire ardemment. Neore ne goûte pas non plus le druidisme et ses pratiques barbares, qui outragent l'humanité, la nature et les dieux. L'ayant dit avec courage aux Gaulois, ils tournent contre lui leur fureur. C'est lui que l'on saisit, que l'on garrotte, c'est lui que la jeune prêtresse immolera... Non, car le couteau tombe des mains de la Gauloise, étonnée des mots nouveaux et très doux qu'elle vient d'entendre, émue de la beauté de celui qui les prononçait.

Dès lors, les jeunes gens sont attirés l'un vers l'autre par une force irrésistible ; Velléda se donne à Neore. Ce dernier prévient Livie qu'il ne ressent plus d'amour pour elle, et la délaissée ne trouve désormais à la vie aucun charme. La voici prisonnière des Gaulois. Une vieille prêtresse avertit Velléda que la fille du gouverneur est fiancée à Neore ; la farouche jeune fille se promet une joie atroce à l'idée de poignarder sa rivale.

Mais, dans la caverne qui sert de cachot à la Romaine, un dialogue s'engage entre les deux femmes, qui symbolisent l'une l'amour des sens, l'autre l'amour du cœur, et d'une telle joute la sauvage Velléda ne peut sortir que vaincue. Elle désire savoir, avant de prendre une résolution suprême, jusqu'à quel point Neore aime Livie.

Laissant celle-ci vivante, elle va néanmoins annoncer à son amant qu'elle l'a tuée. Neore se révolte, se désespère, accable Velléda de reproches indignés. La prêtresse gauloise sent alors qu'il ne lui reste plus qu'à mourir. Obéissant à une inspiration de la Bonté, elle va délivrer Livie pour la rendre à l'amour de Neore, et prend la place de la prisonnière. C'est elle qui marchera voilée au sacrifice. Au moment de la frapper, son père la reconnaît et recule ; lui arrachant alors le fer des mains, Velléda se l'enfonce au cœur.

On voudrait aimer l'œuvre de Maurice Magre, sans qu'aucun regret inspiré par le fond ou la forme vînt atténuer cette joie. « Qui nous donnera », a écrit l'auteur, « une tragédie nouvelle, vraiment nationale, où des héros proches de nous s'exprimeront, agrandis et demeurés vrais cependant, dans un langage humain, dans des vers où palpitera la vie ? » Il n'est pas du tout impossible que le poète de *les Lèvres et le secret* soit capable de produire un jour ou l'autre ce chef-d'œuvre, mais il n'a pas essayé cette fois de le donner à l'Odéon. *Velléda* est un poème plutôt qu'une tragédie, et ce poème manque d'une qualité excellemment française : la clarté. Les personnages en demeurent infiniment loin de nous, moins à cause du recul des temps que parce qu'ils sont des symboles et non des êtres vivants, agités de passions qu'ils nous font partager. Les vers, enfin, se groupent par endroits en strophes harmonieuses, mais le plus souvent se débandent en alexandrins indisciplinés. Leur prosaïsme fréquent ne peut pas ne pas être voulu ; de même, la faiblesse des rimes, ou leur incorrection, ou leur remplacement par de simples assonances. Mais l'auteur s'est trompé en pensant que ces licences donneraient à son œuvre les palpitations de la liberté et de la vie. *Velléda* n'en reste pas moins un noble effort et la tentative, en maints passages, dénote chez son auteur un réel talent. — G. BAURIGOT.

Les principaux rôles ont été créés par MMmes Lucie Brille (*Velléda*), de Pouzols (*Livie*) ; et par MM. Bernard (*Ambiorix*), Mitrecey (*Ségenax*, Grésillat (*Neore*).

verrucosité *ko-zi* — de *verruqueux*) n. f. Nom donné aux excroissances de petites dimensions, fermes, arrondies, qui apparaissent, généralement groupées, parfois en nombre considérable, sur les tissus animaux.

Zahn (Ernest), poète et romancier suisse, né à Zurich le 24 janvier 1867. Fils d'un aubergiste, qui tint pendant quelques années le « Café littéraire » de Zurich, puis un hôtel à Sierre, dans le Valais, il étudia d'abord dans sa ville natale auprès de ses grands-parents ; puis, son père ayant obtenu en 1880 la concession du buffet de la gare de Gœschenen, à l'entrée du tunnel du Gothard, il fut envoyé dans un collège de Granges (Soleure), où ses premiers essais poétiques attirèrent l'attention. Mais, destiné par son père à l'industrie nationale, l'« industrie des étrangers », Zahn se mit consciencieusement au travail. Garçon de salle à Genève, secrétaire d'hôtel à Gênes, employé à Hastings (Angleterre), il fut bientôt à même de succéder à son père dans l'établissement de Gœschenen. A l'inauguration du monument érigé à la mémoire du créateur du tunnel et des ouvriers qui avaient succombé pendant le percement, Zahn fut une poésie, qui, publiée par le *Journal de Lucerne*, trouva l'accueil le plus sympathique. Ce succès décida de sa vocation, c'est-à-dire de sa seconde vocation, parce qu'il mit toujours autant de sérieux à surveiller sa table d'hôte qu'à polir ses écrits. Dès lors, les poésies, les nouvelles et les romans se succèdent rapidement, étendant toujours davantage sa renommée, marquant toujours de nouveaux progrès dans sa manière. « Peu à peu, écrit-il, les écailles tombèrent de mes yeux. Je me mis à considérer ma nouvelle patrie, et je m'aperçus qu'elle était belle et grande et remplie de merveilles. Pendant des années je n'avais rien vu de ces merveilles. » C'est sur la région qui l'entoure que se fixe de plus en plus son regard, sur ce défilé où bouillonne la Reuss, et dont les formidables murailles, qui lui avaient donné autrefois « un sentiment d'oppression presque douloureuse », ne lui laissent voir qu'une flaque de ciel bleu. Et plus encore que cette nature, pittoresque, majestueuse, mais sauvage aussi et tourmentée, c'est l'habitant de cette rude contrée qui retient son attention. Il l'observe dans son âpre lutte contre la nature avare, dans les manifestations, plutôt silencieuses, de ses passions tenaces et concentrées, comme dans l'épanouissement de sa vigueur tranquille et saine. Dans ses récits sobres, clairs, d'un coloris très réaliste, où l'idylle côtoie le drame sombre, défilent tous les types de la montagne, depuis le bûcheron noueux et cassé jusqu'à l'abbé mielleux et tendre, depuis la servante active et rusée jusqu'à la doctoresse dévote et sectaire, puis les avares, les hypocrites, les fanfarons, etc., mais aussi et surtout les obscurs héros de bonté et de sacrifice, les âmes fortes simplement attachées à leurs devoirs.



E. Zahn.

La caractéristique de Zahn est la sincérité, dans l'étude comme dans l'expression. La touche est vigoureuse, le trait juste et le paysage exact, mais ce réalisme n'exclut pas la note personnelle. Derrière le narrateur on sent toujours l'homme, qui se livre d'ailleurs sans apprêt et sans fard. Nature droite, sérieuse, grave, recherchant les impressions profondes et les pensées larges, très enclin à un certain mysticisme poétique, il apporte même dans la peinture des passions les plus violentes une sensibilité délicate et cette cordialité souriante et prenante que les Allemands appellent *Gemuthlichkeit*.

Ses principaux ouvrages, sont, outre ses recueils de poésies : *Gens de la montagne*, nouvelles : *les Clari Marie*, roman ; *Erni Behaim*, roman suisse du XVe siècle ; *Hommes*, recueil de nouvelles ; *Albin Indergand*, roman, traduit en français ; *les Brins de fils du bon Dieu*, roman, traduit en français sous le titre *Christen Russi* ; *Héros de tous les jours*, nouvelles ; *Pénombres*, trois contes suisses ; etc. ; et des pièces de théâtre : *le Médecin* ; *Sabine Rennerin*, drame patriotique ; *Josepha*, etc. — P. ZIMMERMANN.

Paris. Imp LAROUSSE, 17, r. Montparnasse. — Le gérant : MOLINIÉ.

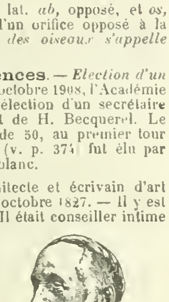


N° 22. — Décembre 1908.

aboral, e, aux (du lat. *ab*, opposé, et *os, oris*, bouche) adj. Se dit d'un orifice opposé à la bouche : *L'orifice* ABORAL *des oiseaux s'appelle* cloaque.

***Académie des sciences.** — *Election d'un secrétaire perpétuel.* Le 26 octobre 1908, l'Académie des sciences a procédé à l'élection d'un secrétaire perpétuel en remplacement de H. Becquerel. Le nombre des votants étant de 50, au premier tour de scrutin, Van Tieghem (v. p. 374) fut élu par 49 voix, contre un bulletin blanc.

***Adler** (Frédéric), architecte et écrivain d'art allemand, né à Berlin le 15 octobre 1827. — Il y est mort le 15 septembre 1908. Il était conseiller intime pour l'architecture, membre de l'Académie des beaux-arts, et, de 1859 à 1903, avait professé l'histoire de l'architecture à l'école technique supérieure de Berlin.



Adler.

***aéroplane** n. m. — V. AVIATION, p. 356.

Aloyse Valérien, roman par Edouard Rod (Paris, 1908, in-16). — Mariée à René Valérien, qui n'a pas su la comprendre, et qui bientôt l'a négligée pour de faciles amours, Aloÿse est devenue la maîtresse du peintre Bernard Chaumont. Le mari, informé, appela l'amant à une rencontre dont les motifs furent soigneusement dissimulés au public; dans sa colère aveugle, il se jeta sur le fer de son adversaire et fut tué. Toute à ses remords, Aloÿse quitta pour toujours Bernard qu'elle aimait, et qui mourut de chagrin. La perte de deux de ses enfants lui parut un nouveau châtiment. Elle vécut désormais pour expier sa faute et pour élever sa troisième fille, Agnès, à l'écart des orages qu'elle avait connus. Y réussira-t-elle? C'est là le sujet du roman.

Agnès est mariée à Léon Bellune, qui, en dépit de ses prétentions à une culture raffinée, est un égoïste médiocre. Agnès recommence l'histoire de sa mère : de tendres sentiments l'entraînent vers le journaliste Florian Mazelaine. Le père de Florian, Simon Mazelaine, a été l'ami d'enfance de René Valérien : témoin de son duel, il connaît les vraies causes de sa mort et tout le passé d'Aloÿse. Conscience disciplinée et austère, il craint que la fille de cette amoureuse ne soit attirée par Florian dans une liaison coupable. Aloÿse, que hantent les mêmes craintes, est prête à le seconder de tout son pouvoir. Elle consent même à ce que Mazelaine dévoile son passé à Florian. Le vieillard rejoint son fils et le ménage Bellune à Constance, où Florian et Agnès goûtent la douceur d'un amour commençant, sans que l'insouciant mari, selon l'usage, prévoie rien de ce qui le menace. Mazelaine décide à la fin son fils à s'éloigner d'Agnès, à respecter le repos de son foyer. De son côté, Aloÿse cherche à ressaisir sa fille. Mais les maladresses de Léon Bellune, les importunités tyranniques de son entourage, l'amour plus fort que tout rendent vains ces efforts pour sauvegarder l'ordre de la famille. Agnès, quittant ses enfants et le foyer conjugal, s'enfuit avec Florian Mazelaine, en attendant que le divorce la rende libre.

La mère malheureuse, Aloyse Valérien, voit avec angoisses toutes ses appréhensions accomplies. Pourtant, de ses souvenirs, surgit quelque envie de pardonner. Un jour qu'elle retrouve au musée du Louvre un tableau où jadis Bernard Chaumont l'a peinte nue, dans toute la beauté de ses jeunes années, devant cette œuvre glorieuse par la sincérité de la passion, elle met un moment en doute, oubliant ses longs remords et ses craintes de mère, si ce qu'il y a eu dans sa vie de plus digne, de seul digne d'être vécu n'a pas été le « rapide printemps d'amour » qui a inspiré ce chef-d'œuvre. Elle se courbe sous la mystérieuse fatalité dont sa fille, après elle, est la victime.

En une courte préface, l'auteur tient à prévenir qu'il range ce roman parmi ses études passionnelles. Il s'est proposé de peindre l'amour — un amour — dans sa violence, dans sa beauté, en s'abstenant de toute appréciation sur sa moralité ou ses conséquences sociales. Il n'a point songé à soutenir une thèse ou à présenter des exemples à suivre. Il a conté une anecdote, décrit un cas particulier, comme c'est le droit de tout artiste ; il a peint l'amour dans sa fatalité, et la volonté dans sa défaite, ce que montre la réalité. Tel étant son dessein, il l'accomplit en psychologue qu'éclairent les lumières du cœur. Les caractères se développent, s'enrichissent en même temps qu'ils se précisent, dans un crescendo de passion et d'intérêt. Au commencement, un récit très simple nous indique les meurtrissures laissées par un amour irrégulier, et partout la peur et la défiance de cet amour ; mais une passion de plus en plus ardente circule à travers l'œuvre, détruit les obstacles, les précautions de la prudence, les promesses de l'affection, les commandements du devoir. Elle conquiert, emporte le lecteur sans que sa raison ait eu le temps d'intervenir. Aloÿse Valérien, dans l'âme de qui viennent retentir et vibrer les plus profondes émotions : souvenirs brûlants, cuisants remords, obligations sacrées, maternelles inquiétudes, vit d'une vie sentimentale riche et intense, comme un type complet de la tendresse éprouvée par le sort. — LOUIS COQUELIN.

***argent** n. m. — ENCYCL. *Argent colloïdal.* Parmi les travaux récents sur l'*argent*, la découverte du colloïde de ce métal est une des plus saillantes au double point de vue philosophique et pratique. Cette substance est, en effet, une des mieux étudiées : de plus elle possède d'intéressantes propriétés médicales. Sans reprendre l'histoire des colloïdes, nous rappellerons que ce sont des matières analogues, en leur état physique, aux albuminoïdes, qui ne peuvent cristalliser ni traverser la paroi filtrante du parchemin, à l'opposé des composés salins. Or, jusqu'en ces dernières années, les quelques corps connus de cette espèce étaient dérivés du fer, de l'alumine et autres oxydes de ce genre ; les métaux inoxydables : or, argent, platine semblaient toujours conserver la nature saline. La découverte de leurs colloïdes a ouvert de nouveaux horizons sur la structure moléculaire. Il y a déjà longtemps, Wœhler (1839) avait remarqué, sans en découvrir la vraie raison (il croyait à la formation d'un composé oxydé), que l'argent réduit de son citrate abandonnait au lavage des liqueurs rouges très colorées. Cette question, reprise de nos jours, fut élucidée : le chimiste américain Carey Lea, le premier, en 1889, réussit à isoler l'argent colloïdal et à le fabriquer en grande quantité. Dans ce procédé, le nitrate d'argent est réduit par le citrate ferreux ou par un mélange de sulfate ferreux et de sel de Seignette (tartrate double alcalin). Les produits de la réduction sont placés dans un dialyseur, vase à fond filtrant en parchemin, au travers duquel s'éliminent peu à peu toutes les substances salines, laissant au sein du récipient la matière colloïdale, c'est-à-dire le métal amené à l'état physique décrit ci-dessus. La solution argentine obtenue est purifiée par diverses manipulations secondaires. L'argent a changé de propriétés physiques; coagulé principalement par l'alcool. Il se rassemble en une poudre bleue ou pourpre, contenant jusqu'à 97,5 pour 100 de métal et susceptible de se dissoudre dans l'eau en solution sirupeuse, si colorée qu'elle paraît opaque, riche à 12 ou 13 grammes par litre. Outre la méthode de Carey Lea, d'autres recettes ont été publiées. Paal dialyse les produits de réduction du nitrate d'argent avec les substances produites en attaquant l'albumine ou blanc d'œuf par la soude (acides lysalbinique et protalbinique). D'autres dialysent la réduction de l'argent provoquée par la formaldéhyde en présence de silicate alcalin; mais, dans tous les cas, on obtient des colloïdes à propriétés sensiblement semblables. Seule l'impureté associée à l'argent diffère : elle sera tantôt du fer, tantôt de l'albumine, tantôt de la silice.

L'importance de ces impuretés paraît très grande à beaucoup de chimistes. D'après Hanriot, elles sont nécessaires; elles forment avec le métal des



Couronne seule. Appareil à dialyser monté

A, couronne de verre contenant la substance à dialyser ; les matières salines se diffusent à travers la feuille de parchemin C dans le récipient B

composés à caractère acide jouissant des propriétés particulières que nous constatons pour d'autres. Le métal est pulvérisé : sa molécule dissociée nous apparaît en ses éléments constitutifs et conséquemment avec une nature différente et des propriétés physiques nouvelles. Quoi qu'il en soit, en résumé, le métal argent arrive à être mis en solution dans l'eau en proportions considérables et acquiert dans cet état une très grande puissance catalytique. Une très petite quantité suffit, par sa présence, pour décomposer de fortes doses d'eau oxygénée.

L'industrie privée a utilisé les propriétés des colloïdes. Successivement le marché a vu l'apparition du collargol, du silicargol, etc. Le plus important, le collargol, est surtout préparé par la méthode

de Paal, le blanc d'œuf étant le point de départ de la substance réductrice, ou par purification, réalisée par l'alcool ajouté peu à peu dans la solution de Carey Lea, puis dissolution, dans l'eau refroidie, du précipité ainsi formé. Le colloïde obtenu par cette méthode est stable et peut se conserver intact durant plusieurs années. Il possède de précieuses propriétés antiseptiques, dues soit à ce qu'il réagit contre l'infection en favorisant la formation des globules blancs, soit qu'il absorbe et neutralise les poisons septiques. On l'emploie généralement en injections intra-veineuses, dans les grippes et fièvres infectieuses. — Marcel Molinié.

Argot ancien (l') (1455-1850). *Ses éléments constitutifs : ses rapports avec les langues secrètes de l'Europe méridionale et l'argot moderne*, par Lazare Sainéan (Paris 1908, in-8°), ouvrage qui a obtenu le prix Volney accordé par l'Institut au meilleur travail de philologie comparée.

Dans ce livre de pure linguistique, l'auteur prend le mot *argot* dans son sens restreint et précis de « langage des malfaiteurs ». Il suit son histoire pendant quatre siècles jusque vers le milieu du XIXe, époque à laquelle l'argot, abandonnant ses propres procédés de formation, est « submergé par toutes sortes d'ingrédients linguistiques ». Au lieu que l'argot moderne multiplie les déformations morphologiques, l'argot ancien, en ce qu'il a d'original, ou du moins de relativement original, procède surtout par transformation de sens : il tire ses mots de la langue générale et, par *métaphore*, en dévie le sens de manière à les rendre inintelligibles au vulgaire. Tantôt il désigne un objet par une de ses épithètes (le *battant*, le cœur; un *rond*, un sou), tantôt par des rapprochements avec des termes concrets (*bous-sole*, tête), avec des noms d'animaux (*mouton*, espion), ou de plantes (*tronche*, tête), avec des noms propres, personnels ou géographiques (*grec*, filou), etc. L'argot procède, en outre, par emprunt aux langues étrangères; mais il est à remarquer que ces emprunts sont faits presque exclusivement aux langues romanes : provençal, italien, espagnol. Entre l'argot ancien, le *fourbesque*, la *germania*, le *calão* (qui sont respectivement l'argot d'Italie, d'Espagne et de Portugal), il existe un fonds commun et des preuves nombreuses d'influences réciproques. Quant aux mots empruntés par l'argot soit aux langues germaniques, soit aux langues orientales, ils existent à peine.

L'argot ancien, à peu près constitué au XVe siècle, apparaît surtout comme un produit indigène. Il est formé principalement de mots d'ancien français, qui, ou bien ont conservé le sens qu'ils avaient dans la langue générale, ou bien ont altéré ce sens suivant le procédé métaphorique que nous avons indiqué plus haut. A ce fonds primitif s'ajoutent les mots tirés des patois français, en particulier du Poitou et de la Normandie, où les foires étaient le rendez-vous de ceux qui pratiquaient la langue argotique. En terminant, l'auteur étudie l'influence que l'argot a exercée en retour sur les patois français et sur la langue française elle-même, à laquelle il a fourni des mots tels que *gueux, bribe, dupe, matois, narquois, argot, fourbe, polisson, abasourdir, trimer, boniment, camelot, roublard*, etc.

Ce livre se recommande par sa méthode dans un ordre d'études qui n'avait pour ainsi dire jamais été abordé dans un travail à la fois général et scientifiquement conduit. — L. C.

***Aubertin** (Charles), professeur et écrivain français, né à Saint-Dizier le 25 décembre 1825. — Il est mort à Dijon le 13 octobre 1908. Ancien élève de l'École normale supérieure, il enseigna dans les lycées, puis fut successivement maître de conférences de littérature française à l'École normale supérieure (1867) et recteur des universités de Clermont et de Poitiers (1873-1880).

***aviation** n. f. — Encycl. *L'aviation* est la partie de la science aéronautique qui recherche la solution du problème de la navigation aérienne dans l'emploi d'appareils plus lourds que l'air. Ceux-ci sont de plusieurs sortes, mais ils peuvent être divisés en deux grandes catégories : *les appareils à sustentation exclusivement dynamique* et *les appareils à sustentation partie dynamique, partie statique*.

La première catégorie comprend : les *aéroplanes*, les *hélicoptères*, les *orthoptères* et des *combinaisons deux à deux des précédents*. Les *aéroplanes* utilisent, pour s'enlever et se soutenir, la réaction verticale, dirigée vers le haut, que provoque l'air sur des surfaces portantes, animées d'une certaine vitesse horizontale. Les *hélicoptères* se détachent du sol grâce à l'allégement obtenu par des hélices sustentatrices; les *orthoptères* battent l'air, à l'imitation des oiseaux, au moyen de grandes ailes, qui assurent ainsi la sustentation et la propulsion. Quant aux *appareils résultant de l'assemblage de deux des précédents*, ils participent des propriétés de l'un et de l'autre des engins dont ils sont formés. On leur a donné les noms les plus divers : *gyroplanes, gyroptère, hélicoplanes, aviateurs à ailes battantes, etc.*

La deuxième catégorie comprend des *appareils mixtes*, intermédiaires en quelque sorte entre le plus léger que l'air, c'est-à-dire le ballon dirigeable, et le plus lourd que l'air proprement dit, c'est-à-dire les engins de la première catégorie. Dans ces appareils mixtes, on utilise la force sustentatrice statique du ballon pour alléger tout l'ensemble et ne plus laisser à la force sustentatrice dynamique qu'un très faible poids à soulever. Chaque inventeur leur donne une dénomination particulière : c'est l'*aviateur* Roze, l'*aérostave* ou l'*aérocourbe* Bertelli. Enfin, il n'est pas sans intérêt de rappeler que les ballons dirigeables eux-mêmes, toutes les fois qu'ils se servent de leurs plans de sustentation pour s'élever, sont plus lourds que l'air et rentrent, par suite, dans la catégorie des appareils mixtes. Mais ce n'est là qu'un accessoire, le dirigeable, tel qu'il est conçu aujourd'hui, étant le type du plus léger, ou plus exactement de l'aussi lourd que l'air.

A quelque genre que l'inventeur s'arrête, son premier soin doit être d'étudier les lois de la résistance de l'air, car c'est sur elles, sur leurs conséquences, que repose la construction de tous les engins de locomotion aérienne. Il est donc indispensable de connaître l'état actuel de cette très importante question.

Résistance de l'air. — C'est un fait de pratique courante, sur lequel il est inutile d'insister, que l'air oppose une certaine résistance aux corps en mouvement; l'expérience montre également que cette résistance R est d'autant plus considérable que la surface S et la vitesse V du corps en déplacement sont plus grandes, et d'autre part que la valeur de cette réaction varie avec l'inclinaison α de la surface sur la direction générale du vent. On connaîtrait la loi de la résistance de l'air, si on pouvait déterminer la relation $R = f(S, V, \alpha)$ qui existe entre ces quatre quantités. Un très grand nombre d'ingénieurs ont essayé d'établir cette relation, soit par des considérations théoriques, soit par des méthodes expérimentales.

Plaçons-nous d'abord dans le cas le plus simple, celui d'une surface plane, un *carreau*, de formes géométriques régulières, se déplaçant orthogonalement, c'est-à-dire perpendiculairement à un vent supposé constant en grandeur et en direction. En admettant que ce carreau (v. fig. 1), qui,

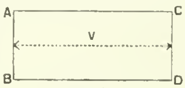


Fig. 1.

dans l'unité de temps, va de AB en CD avec une vitesse V, déplace devant lui *sans déformation* la masse d'air contenue dans le volume ABCD, Newton a démontré que, pour $\alpha = 90°$, on pouvait écrire, avec les notations précédentes, $R = \frac{a}{2g} SV^2$, formule dans laquelle a est le poids du mètre cube d'air à 0° et à 760 et g l'accélération due à la pesanteur, égale à 9,81. Le facteur $\frac{a}{2g}$, dans un même lieu et dans les mêmes conditions atmosphériques, est constant et a pour valeur 0,065. Dès l'origine, ce chiffre, qui représente le coefficient K de résistance de l'air, a paru un peu faible. On n'a pas tardé à remarquer que le phénomène est très complexe et qu'en réalité, les perturbations causées par le déplacement du carreau, se font sentir sur une masse d'air bien supérieure à celle du volume ABCD. L'expérience montre qu'il y a toujours formation d'une proue et d'une poupe, avec mouvements tourbillonnaires en avant et en arrière de la surface, et aussi avec déformation des filets fluides au delà du plan jusqu'en

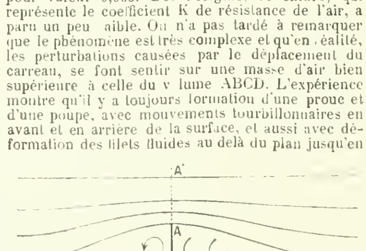


Fig. 2.

A' et B' (v. fig. 2). On a estimé qu'il conviendrait alors de modifier la formule précédente et de l'écrire

$$R = K_1 \frac{a}{2g} S V^2 \qquad (1)$$

Certains esprits ont pensé que le travail provoqué par le déplacement de AB intéressait non pas seulement le volume d'air ABCD chassé à l'avant, mais aussi celui qui vient de l'arrière prendre sa place. Dans ces conditions, le travail est double de ce qu'il était d'après Newton, de sorte que K_1 serait égal à 2. La formule (1) s'écrirait alors

$$R = \frac{a}{g} SV^2 \qquad (2)$$

C'est à cette expression qu'est parvenu Rodet, en s'appuyant du reste sur d'autres considérations (v. *Revue de mécanique*, 31 janvier 1907). Le coefficient K de résistance de l'air est alors le double de celui de Newton : il est égal à 0,130. Le chevalier de Loessl a établi théoriquement, par un procédé différent des deux déjà cités, qu'il fallait bien adopter pour K la valeur $\frac{a}{g} = 0,130$.

Sans entrer dans la discussion de ces déductions techniques, on voit de suite, que la théorie conduit à des résultats trop dissemblables pour qu'on puisse s'en tenir à elle seulement.

Aussi a-t-on eu recours dès le début à l'expérience. Les méthodes purement expérimentales qui ont été utilisées pour la détermination du coefficient K peuvent se ramener à deux : celle des palettes tournantes et celle des corps tombant suivant des trajectoires verticales ou inclinées. Dans la première, on dispose aux extrémités d'un grand bras les surfaces de forme, de grandeur et de nature variables dont on veut avoir la résistance. Le grand bras peut tourner très rapidement autour de son point milieu, à des vitesses qu'on peut modifier à son gré. Il est facile d'imaginer qu'on puisse se rendre compte de la réaction de l'air sur les diverses palettes, ou bien en fournissant la même énergie à cette sorte de moulinet et en mesurant les différentes vitesses obtenues, ou bien en faisant tourner le bras à la même vitesse dans tous les cas et en mesurant à chaque fois l'énergie nécessaire pour réaliser cette vitesse. Le colonel Renard a imaginé dans ce but un appareil qui porte le nom de *balance dynamométrique*, et qui sert aussi pour comparer entre elles des hélices de construction différente. La plupart des expérimentateurs qui ont fait usage du procédé des palettes tournantes ont trouvé pour K des nombres qui se groupent autour de la valeur moyenne de 0,85, donnée par le colonel Renard. (Voir plus loin le tableau des valeurs de K.)

Quant à la seconde méthode, qui revient en somme à observer la chute d'un corps, elle est la plus naturelle et elle a été, sous des formes diverses, très employée. Si on lâche un parachute, convenablement lesté, on constate tout d'abord qu'il tombe très vite presque en chute libre; comme la vitesse s'accroît à chaque instant, la réaction de l'air augmente rapidement, puisqu'elle est proportionnelle au carré de la vitesse; elle finit ainsi par devenir égale au poids de l'ensemble. A ce moment, le corps n'étant plus soumis à aucune force, l'appareil descend avec une vitesse uniforme, qui a pu être mesurée. On a trouvé que, pour des parachutes du poids d'un kilo par mètre carré de surface portante, la vitesse uniforme ou de régime devient égale à 2^m,7 par seconde. En portant dans l'expression générale $R = KSV^2$, on trouve $K = 0,137$. Si, au lieu de prendre une surface plane, on adopte une surface concave, la valeur trouvée pour V est inférieure à 2^m,7. Duté-Poitevin, avec un parachute de 12^m de diamètre, soit 113$^{m^2}$ de surface, portant une charge totale de 102 kilos, est arrivé à terre avec des vitesses variant très peu autour de 1^m,40. L'application de la formule donne alors pour K le nombre 0,46, très supérieur à celui précédemment trouvé avec les surfaces planes. L'examen du tableau des valeurs de K fait ressortir que beaucoup d'expérimentateurs ont obtenu des chiffres qui oscillent aux environs de 0,135. Cette constatation avait conduit Rodet à penser qu'il existait deux valeurs principales du coefficient K : la première égale à 0,085 applicable au calcul des hélices; la deuxième égale à 0,135 qui convenait au calcul des aéroplanes. Des recherches récentes faites par Canovetti et Eiffel semblent infirmer cette manière de voir. Dans une longue série d'essais, exécutés en faisant glisser des plans sur un câble d'acier incliné de grand développement, Canovetti a remarqué que le coefficient K variait avec la grandeur, la vitesse, la forme et la nature de la surface. En premier lieu, la résistance de l'air est proportionnellement plus élevée pour les grandes surfaces que pour les petites : à une vitesse donnée, la pression sur un disque circulaire unique est supérieure à la somme des pressions exercées sur trois disques ayant même surface totale que le premier. Marey, dont on connaît les remarquables études sur le vol des oiseaux, avait déjà montré que la pression exercée sur la surface est constante dans un cercle de rayon $r' < r$, et qu'elle décroît ensuite à partir de ce cercle jusqu'aux bords. La différence $r' - r$ = serait sensiblement constante pour des surfaces semblables; la perte de résistance affecte donc davantage les faibles surfaces. Il semblerait que cette perte doit être d'autant moindre que le périmètre est plus petit; cependant il n'en est rien. L'abbé Le Dantec a observé qu'à égalité de superficie un disque carré offre plus de résistance qu'un disque rond, dont le périmètre est pourtant moins considérable. Soreau trouve l'explication de ce phénomène dans ce fait que les remous de l'air cherchant à passer de l'avant vers l'arrière sont d'autant plus nombreux que le périmètre est plus grand et qu'en outre les tourbillons venant de deux côtés d'une surface dont les côtés extérieurs forment des angles s'entrecroisent par

symétrie sur la bissectrice et donnent naissance à des remous secondaires, qui augmentent la réaction. En second lieu, Canovetti a vérifié qu'à une augmentation de la vitesse correspond une diminution du coefficient K. Pour un rectangle de $1{,}00 \times 1{,}85$, on a $K = 0{,}09$ quand $v = 5^m{,}60$ et $K = 0{,}084$ quand $v = 7^m{,}10$. Le professeur Langley avait déjà signalé le fait; Didion avait donné la formule

$$K = 0{,}059 + 0{,}282\, v^{-2},$$

et Thibault celle de

$$K = 0{,}932 + 0{,}282\, v^{-2}.$$

La forme de la surface influe notablement sur la valeur de K. On a déjà vu plus haut que les surfaces à angles subissent une pression plus forte que les surfaces circulaires. Même quand il y a similitude, le sens dans lequel est placé le carreau n'est pas indifférent. Pour un rectangle de 0,79 de surface, se déplaçant à une vitesse de 9 mètres, d'abord avec le grand côté, puis avec le petit côté horizontal, on a $K = 0{,}063$ avec le petit côté horizontal et $K = 0{,}070$ avec le grand côté horizontal.

Avec des cercles de nature différente, les uns à surface unie, les autres à surface gaufrée horizontalement, verticalement ou obliquement on a eu les résultats suivants : $K = 0{,}066$ avec surface unie; $K = 0{,}077$ avec gaufrage vertical; $K = 0{,}094$ avec gaufrage à 45°; enfin $K = 0{,}094$ avec gaufrage horizontal. Dans le même ordre d'idées, des essais faits sur les rectangles à grand côté horizontal ont conduit aux mesures ci-dessous : $K = 0{,}070$ avec surface unie; $K = 0{,}055$ avec surface percée de 3.000 trous; $K = 0{,}063$ avec surface percée de 106 trous et $K = 0{,}058$ avec toile métallique. Toutes les expériences précédentes ont été faites sur des plans se déplaçant normalement au vent.

Depuis 1906, Eiffel a poursuivi à la tour de 300 mètres une importante série de recherches, qui, en ce qui concerne le mouvement perpendiculaire au vent, l'ont conduit aux conclusions suivantes :

Dans la limite de ses mesures, Eiffel a trouvé que la variation de la résistance est à très peu près la même que celle du carré de la vitesse. En réalité, l'exposant de V semble croître d'une façon continue; il serait égal à 2 pour V = 33 mètres. Cette variation peut être négligée dans la pratique. Le coefficient K croît lentement avec la surface et le périmètre : il reste compris entre 0,07 et 0,08, maximum qu'atteignent seulement les grandes plaques.

Quand on fait mouvoir l'ensemble de deux disques placés l'un derrière l'autre, on constate, d'après Canovetti, que la résistance du système est la même que celle d'un disque isolé tant que l'écartement est inférieur au diamètre des cercles; puis la résistance croît et devient égale à la somme des réactions sur les deux disques supposés seuls, quand l'écartement est d'environ trois fois le diamètre. Dans des essais analogues, Eiffel a trouvé que pour des plans suffisamment rapprochés, la résistance totale peut devenir inférieure à la résistance qui s'exercerait sur une seule des surfaces.

Le tableau suivant donne les valeurs trouvées ou admises par les différents ingénieurs; à l'heure actuelle, pour le calcul d'un avant-projet d'aéroplane, il semble qu'il conviendrait d'adopter la valeur moyenne 0,08, aussi bien pour les hélices que pour les surfaces portantes.

NOMS DES INGÉNIEURS	VALEURS DE K	NOMS DES INGÉNIEURS	VALEURS DE K
Lord Rayleigh	0,055	Langley	0,080
Kœchlin	0,060	Morin	0,082
Newton	0,065	Robert	0,082
Pouillet	0,067	Didion	0,082
Ruknagel	0,070	Renard	0,085
Hagen	0,071	Sweaton	0,122
Cailletet et Collardeau	0,071	Goupil	0,125
Eytelwein	0,7586	De Loessl	0,125
Eiffel	0,7 à 0,8	Marey	0,125
Canovetti	0,6 à 0,9	Rodet	0,135

On n'a examiné jusqu'ici que le cas d'un déplacement orthogonal. Le phénomène se complique encore quand la surface fait avec la direction générale du vent un certain angle α, dit *angle d'attaque*. Dans le premier cas, il y a symétrie par rapport au centre de figure et par suite les déformations des filets fluides sont également symétriques; dans le déplacement oblique, il n'en est plus ainsi. Si on considère le plan AB, on voit (fig. 3) que les filets fluides, qui viennent frapper le plan, éprouveront moins de résistance à s'écouler en descendant vers B qu'à remonter vers A. Il en résulte que ces filets courant le long de S arrêteront par leur vitesse et leur superposition les filets qui sans eux viendraient frapper la surface parallèlement à *xy*; par suite la pression ira en diminuant vers le bas. Le centre de pression se trouvera donc reporté vers le haut plus près de A que de B; d'autre part, plus le plan sera allongé vers B, plus la pression diminuera de ce côté. *Il y a donc intérêt à avoir des surfaces peu larges suivant AB et au contraire très longues suivant l'arête A.* C'est ce qui se passe

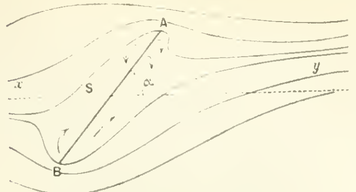


Fig. 3.

chez les oiseaux, lesquels ont de longues ailes, dont la largeur va en diminuant en se rapprochant des extrémités.

De même, on a tout avantage à substituer à la surface unique AB, une série de surfaces A', B', C', telles que celles de la fig. n° 4, en lames de persienne, à condition toutefois que l'écartement soit suffisamment grand entre les surfaces élémentaires.

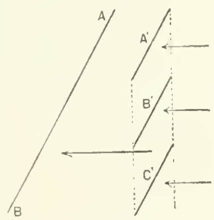


Fig. 4.

On favorise également la sortie des filets déviés vers le bas en perçant la surface de trous, ce qui facilite en outre l'arrivée sur le corps des filets parallèles au vent et augmente la réaction. Cette propriété est utilisée dans les voiles de certains bateaux. De cette analyse sommaire, il résulte que l'angle d'attaque joue un rôle considérable et que son existence modifie complètement les lois expérimentales du vol orthogonal. On a cherché à établir une relation entre la relation R_{90} opposée par le vent à une surface normale et la réaction $R\alpha$, opposée à la surface oblique.

La première a été celle du sinus carré et on a écrit $\frac{R\alpha}{R_{90}} = \sin^2\alpha$. Plus tard, on s'aperçut qu'à l'aide de cette formule on démontrait que les oiseaux ne pouvaient pas voler. On la remplaça par la loi du sinus simple : $\frac{R\alpha}{R_{90}} = \sin\alpha$; puis un grand nombre de relations furent données dont voici les principales :

$$\frac{R\alpha}{R_{90}} = \frac{2\sin\alpha}{1+\sin^2\alpha} \quad \text{(Duchemin)},$$

$$\frac{R\alpha}{R_{90}} = \sin\alpha\,(2-\sin^2\alpha) \quad \text{(Renard)},$$

et enfin celle de Soreau, dans laquelle il est tenu compte de l'allongement de la surface rectangulaire :

$$\frac{R\alpha}{R_{90}} = \sin\alpha\left(1 + \frac{1 - m\,tg\,\alpha}{\left(\frac{1}{1+m}\right)^2 + \frac{2m}{1+m}\,tg\,\alpha + 2tg^2\alpha}\right).$$

On a $m = \frac{L-l}{L+l}$ (L est la longueur du côté A d'attaque; l celle de AB).

En même temps, Soreau a donné la formule ci-dessous qui donne la distance $d\alpha$ du centre de figure au centre de poussée :

$$d\alpha = \frac{1}{4} \times l \times \frac{1}{1 + 2tg\,\alpha}.$$

Cette formule fournit des nombres qui concordent très exactement avec ceux obtenus par le professeur Langley, dans ses remarquables expériences. Langley et Canovetti ont vérifié par des mesures directes que la loi du sinus carré était tout à fait inexacte.

Langley a trouvé que la variation de la résistance ne suivait pas non plus la loi du sinus simple. Canovetti a observé que, pour des angles inférieurs à 3 ou 4 degrés les résistances varient proportionnellement à ces angles, et, comme ils sont très petits, à leur sinus; au-dessus de 4°, la loi est tout à fait différente. Eiffel a vérifié sur un plan carré de $0^m{,}50$ de côté que, de 0 à 30°, la résistance peut être considérée comme croissant proportionnellement à l'angle; au delà de 30°, et jusqu'à l'angle droit, la réaction peut, sans erreur sensible, être prise égale à la réaction normale.

Soreau estime que la loi du sinus, bien qu'expliquant le vol, conduit pour les oiseaux à une dépense de travail exagérée. Il faut, d'après lui, multiplier le sinus par un coefficient constant, qui, *pour les plans carrés, est un peu inférieur à 2 et pour les plans allongés, est égal à 3,2.*

Quand, des surfaces planes inclinées on passe aux surfaces concaves, on se heurte à de nouvelles difficultés. On remarque d'abord que la réaction n'est pas normale à la corde du profil, puis, que les surfaces à concavité régulière ne se comportent pas comme les surfaces à concavité dissymétrique comme celle des ailes des oiseaux. Enfin on observe que l'épaisseur des bords à une grande importance et que les plans concaves à bords minces offrent en général moins d'avantages que ceux à bords épais. Lilienthal a trouvé, pour des surfaces ayant une concavité de $\frac{1}{12}$ à $\frac{1}{18}$, que la pression R peut se décomposer en deux : l'une Ry, normale à la corde, l'autre Rx, suivant cette corde. Leurs valeurs sont données par les formules

$$Rx = 0.13.\,S.\,V^2 \times f\,\alpha$$
$$Ry = 0.13.\,S.\,V^2 \times \varphi\,\alpha$$

Lilienthal les a réunies dans un tableau, qui montre en particulier que, pour $\alpha = 3°$, f est nul et φ positif; de sorte que la surface s'élève sur place; entre 0 et 3°, c'est-à-dire pour un vent légèrement ascendant, f est positif; la surface peut donc progresser en avant.

Les frères Wright ont trouvé dans des expériences de laboratoire que les chiffres de Lilienthal étaient trop forts et qu'ils ne s'appliquaient pas à des courbures doubles de celles expérimentées par Lilienthal.

D'après Soreau, dont les calculs sont d'accord avec ceux du capitaine Lucas-Girardville, il faudrait multiplier sin i, non seulement par le coefficient 3,2 provenant de l'allongement des surfaces, mais encore par un deuxième coefficient 1,5 du fait de la concavité. Ainsi donc, un allongement et une incurvation convenables conduiraient à une amélioration très sensible de la qualité des surfaces portantes. Cette théorie est en contradiction avec toutes les expériences qui ont conduit à la valeur de 0,080 pour K et en particulier avec celles de Eiffel et Canovetti, qui paraissaient cependant offrir de sérieuses garanties. Il convient donc d'attendre, non pas de nouveaux essais, mais plutôt les résultats fournis par les aéroplanes eux-mêmes, quand ces engins seront entrés dans le domaine de la pratique.

En attendant, chaque ingénieur devra faire des expériences directes, qui lui permettront de se rendre compte de la résistance de l'appareil dont il a formé le projet. C'est seulement après cette étude indispensable, qu'il pourra se lancer dans la construction de l'un des appareils dont on va parler ci-dessous.

Aéroplanes. — Les aéroplanes sont, à l'heure actuelle, les seules machines plus lourdes que l'air qui aient donné des résultats certains. Ce sont celles aussi vers lesquelles se sont orientées la plupart des recherches; elles paraissent en outre très susceptibles de développements ultérieurs. Pour tous ces motifs, il convient de les étudier avec plus de détails, en négligeant leurs concurrents, qui jusqu'ici se trouvent très devancés.

L'aéroplane se compose essentiellement de surfaces portantes attaquant l'air sous un angle en général très faible, de gouvernails de direction, et de moyens de stabilisation longitudinale et transversale soit automatiques, soit commandés par le pilote. Si l'on place sur cet aéroplane un moteur convenable, il pourra se propulser par ses propres moyens; si l'aéroplane est sans moteur, il ne sera susceptible que de bonds de faible amplitude. Le premier engin est le seul pratique; mais l'étude du second est plus simple, et, comme on peut par la suite en déduire des conséquences applicables à l'aéroplane avec moteur, c'est par celui-ci qu'il convient de commencer l'étude théorique.

Soit un aéroplane représenté schématiquement par AB; si α est l'angle d'attaque, et si l'on suppose le vent constant, ou, ce qui revient au même, l'atmosphère calme, le point d'application de la réaction normale R est en O. Supposons que le centre de gravité coïncide avec le point O, et, les choses restant dans l'état, laissons tomber l'aéroplane. Le poids P et la résistance R ont une résultante représentée en grandeur et en direction par OM (fig. 5). Le corps reste donc soumis à cette force constante et par suite le mouvement devrait être

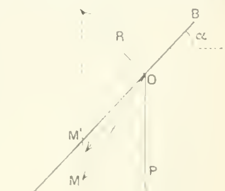


Fig. 5.

uniformément accéléré. Or il n'en est rien : l'expérience montre qu'au bout de peu de temps, l'appareil prend une vitesse de régime, qu'il conserve jusqu'à son contact avec le sol. Il faut donc, pour que la vitesse devienne ainsi uniforme, que la force OM soit équilibrée par une autre qui prend naissance pendant le mouvement. Cette nouvelle force, égale et opposée à OM, est fournie par la résistance à l'avancement des surfaces dites parasites qui entrent nécessairement dans la construction d'un aéroplane réel. En pratique, les choses ne se passent pas aussi simplement. Tout d'abord, le centre de gravité et le centre de pression ne coïncident pas. Les trois forces précédentes (réaction, poids et résistances parasites) ne se font pas équilibre, de sorte que, si l'aéroplane est monté, l'aviateur, comme le dit le capitaine Ferber, se trouve dans une situation analogue à celle du bicycliste ou plus exactement du monocycliste, lequel est constamment à la recherche d'un équilibre toujours troublé et toujours incertain. Si l'air est agité, les variations de vitesse du vent perturbent l'équilibre, que le pilote est obligé de rétablir par une manœuvre appropriée, par exemple, comme le faisait Lilienthal en déplaçant ses jambes plus ou moins en avant, ou, comme le font les aviateurs actuels, par des plans de profondeur et le gauchissement des extrémités des ailes.

Voyons quelles sont les conséquences d'un changement dans la vitesse, au point de vue de la trajectoire suivie. Quand il n'y a pas de perturbations, la trajectoire est rectiligne et dirigée suivant OM. Supposons que la vitesse du vent augmente; la réaction R croît; par suite la résultante se relève et devient OM' (fig. 5). L'aéroplane monte et si la vitesse conserve sa dernière valeur la trajectoire est relevée et dirigée suivant OM'. Si, au contraire, la vitesse reprend sa valeur primitive, l'aéroplane, après être monté, reprend sa trajectoire O'M' parallèlement à OM (V. fig. 6). Dans le cas où la vitesse vient à diminuer et à redevenir ensuite égale à ce qu'elle était auparavant, c'est le contraire qui se passe : l'aéroplane s'abaisse et suit une trajectoire O''M'' parallèle à la première, située un peu au-dessous (fig. 6). Or l'atmosphère est le sein de pulsations incessantes : le vent ne souffle jamais avec une force constante; il y a des rafales suivies de périodes d'accalmie, auxquelles succède une nouvelle rafale et ainsi de suite. Langley a donné l'explication de ces phénomènes dans sa théorie sur le travail intérieur du vent. Mais déjà, d'après les considérations élémentaires précédentes, on peut s'expliquer certaines particularités du vol des oiseaux, en considérant ces derniers comme de véritables aéroplanes sans moteur. Certains oiseaux pratiquent couramment ce que l'on appelle le *vol à voile*; on les voit se déplacer et progresser sans que rien permette à l'observateur le plus avisé de découvrir le moindre effort, de constater le plus petit mouvement. Ces oiseaux, aux ailes très longues, volent durant des heures entières sans un battement d'ailes, sans déplacement du corps, sans frémissement de la queue. Lapointe cite le cas d'une mouette qui avançait dans ces conditions à une vitesse absolue de 3 mètres par seconde contre un vent de 17 mètres, ce dernier n'étant pas ascendant, ainsi que le montrait l'horizontalité de la fumée du navire sur lequel se trouvait l'observateur.

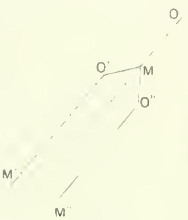


Fig. 6.

Si, comme on le disait plus haut, on admet que le vent est en perpétuel changement de vitesse, on comprend qu'au moment où le vent augmente de vitesse, l'oiseau en profite pour se faire soulever et que, à l'instant où le vent diminue, il se laisse descendre avec l'inclinaison convenable pour progresser. L'oiseau utilise ainsi le travail du vent, qu'il a en quelque sorte emmagasiné dans l'ascension précédente. Ce serait la suprême habileté de l'aviateur que de réaliser cette difficile acrobatie. D'après Chanute, les frères Wright, en saisissant la recrudescence du vent, ont réussi à se surélever de 6 à 7 mètres et à avoir des mouvements oscillatoires de 3 à 5 mètres d'amplitude. Ils ont pu se maintenir en l'air suivant les variations de la vitesse du vent, pendant 72 secondes au maximum; dans ces conditions, les parcours variaient de 20 à 30 mètres.

Il est nécessaire de ne pas confondre le vol à voile et le vol plané. Alors que le premier peut se prolonger pendant des heures, le vol plané de l'oiseau constitue seulement, au moins en général, une période de repos entre deux battements d'aile. Le capitaine Ferber a bien observé, dans les pays de montagnes, des oiseaux faisant pendant des heures du vol plané; mais cela tient à l'existence de courants ascendants, qui fournissent alors la force de sustentation nécessaire. Dans la plupart des cas, l'oiseau donne un coup d'ailes, ce qui le soutient en le remontant, puis il se laisse descendre en glissant par le vol plané. Il y a entre ce dernier et le vol à voile la différence suivante : celui-ci s'effectue sans dépense d'énergie de la part de l'oiseau; celui-là, au contraire, nécessite un certain travail musculaire intermittent, accompagné de périodes de repos avec glissades. L'aéroplane sans moteur, monté ou non monté, n'effectue que des glissades de plus ou moins grande longueur; il nécessite pour le lancement des installations spéciales, collines avec pentes convenables, aérodromes, etc. Nous considérons que l'étude d'un aéroplane à moteur ne peut se faire si l'on n'a pas au préalable exécuté des expériences sur un appareil du même modèle sans moteur. C'est de cette façon seulement qu'on connaîtra le coefficient K qui convient au genre, à la forme, à la nature de l'engin adopté; il permettra de se rendre compte de la surcharge qu'il peut porter et surtout il montrera quel est le meilleur angle d'attaque et avec quelle vitesse et quelle inclinaison se fera un atterrissage avec l'aéroplane réel, si le moteur vient à avoir une panne. D'autre part, l'aéroplane sans moteur monté doit être l'école première du pilote, celle où, comme on l'a dit excellemment, il apprend son métier d'oiseau. Il ne faut pas oublier que Lilienthal a fait plus de deux mille essais avec des appareils sans moteur, avant de songer à monter un aéroplane à vitesse propre; les frères Wright ont exécuté de nombreuses glissades avant d'arriver au vol proprement dit; de même le capitaine Ferber et les frères Voisin. Il convient cependant de dire que cet engin sans moteur doit rester un engin d'essai et d'expérience et qu'en aucun cas il ne résoudra le problème posé, qui peut être résolu seulement par l'aéroplane avec moteur.

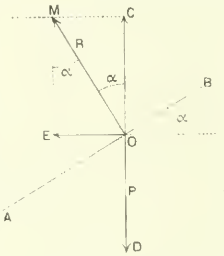


Fig. 7.

Considérons donc ce dernier et supposons, pour plus de simplicité, que toutes les forces qui y sont appliquées concourent en O. Admettons en outre que la loi de résistance de l'air soit représentée par $OM = KSV^2 \sin\alpha$, K étant égal à 0,07 et S représentant la surface portante (fig. 7). Pour qu'il y ait sustentation, il faut que la composante verticale OC de R soit égale au poids P du système; on aura donc : $OC = R \cos\alpha = P$. Or $R = KSV^2 \sin\alpha$; d'où

$$P = KSV^2 \sin\alpha \cos\alpha = \frac{1}{2} KSV^2 \sin 2\alpha.$$

(Remarquons, en passant, que si après une expérience on a pu avoir P, *s*, *v* et α, on en déduira K, coefficient de résistance de l'aéroplane. Cette méthode, appliquée à l'aéroplane de Farman, donne sensiblement $K = 0,34$. Or si l'on multiplie 0,07 par $3,2 \times 1,5$ coefficients donnés par Soreau, on obtient 0,336.)

Le travail nécessaire est évidemment égal à

$$OE \times V = R.\ V.\ \sin\alpha,$$

qu'on écrit sans peine $T = \frac{P^2}{KSV \cos^2\alpha}$. D'où les trois principes suivants :

1° Le travail nécessaire à la sustentation et à la propulsion d'un aéroplane réduit à ses surfaces portantes est proportionnel au carré de son poids, et en raison inverse de la surface sustentatrice. On peut encore dire, en écrivant $T = \frac{P}{S} \times \frac{P}{KV\cos^2\alpha}$ et en remarquant que $\frac{P}{S}$ est le poids par unité de surface : que le travail est d'autant plus faible que le poids total est plus faible, et que le poids par unité de surface est plus petit. Il y a donc intérêt à avoir des aéroplanes légers, dont le poids se répartit sur de larges surfaces.

2° Le travail est d'autant moins considérable que V est plus grand.

3° Enfin, le travail diminue avec l'angle d'attaque.

A ces trois principes, il faut ajouter les deux lois ci-dessous, que nous ne démontrerons pas, et qui ont été énoncées par le colonel Renard. Elles concernent l'aéroplane complet avec ses plans et ses organes accessoires :

4° Le travail, dans l'unité de temps, est minimum quand la résistance des seules surfaces sustentatrices est égale à trois fois celle des surfaces parasites;

5° La force de traction, dans l'unité de temps, est minimum quand les deux résistances ci-dessus sont égales.

Ces deux conditions ne peuvent pas être satisfaites simultanément; il conviendra de donner la préférence à la première, qui réduit la puissance du moteur et par suite la consommation d'essence. Une fois qu'on aura, d'après les considérations précédentes, déterminé le moteur et l'effort de traction, il sera facile d'en déduire l'hélice convenable en tenant compte du rendement du moteur et du propulseur. Mais les calculs ne conduiront qu'à des résultats approchés et l'expérience seule renseignera exactement à ce sujet. On ne devra pas oublier de plus que les poussées faites par une hélice au point fixe sont supérieures à celles fournies pendant la marche. On adoptera donc une hélice donnant *au point fixe* une poussée supérieure à celle qui est nécessaire à la propulsion de l'aéroplane. Quand on aura obtenu toutes ces données, le problème sera loin d'être résolu, car un appareil uniquement composé de surfaces et d'un moteur ne donnerait aucun résultat. On a pu dire avec humour que pour faire un aéroplane il suffisait de prendre un moteur et de mettre un peu de toile autour; mais on a oublié de dire que l'aéroplane ainsi construit ne serait pas stable. Cette indispensable stabilité s'obtient de deux manières différentes : soit par des manœuvres du pilote, soit à l'aide d'appareils automatiques. La première méthode paraît devoir être rejetée. En effet, dans des engins de vol, toute perturbation doit être arrêtée instantanément sous peine d'être la cause d'une catastrophe. Or cette instantanéité ne peut pas s'obtenir, quand le pilote seul intervient : il a à constater la perturbation, à commander l'engin qui la détruit et enfin à attendre l'action de ce dernier qui n'agit pas non plus instantanément. En voici d'ailleurs un exemple. Santos-Dumont, dans un vol fait sur le plateau de Saint-Cyr avec son XIV *bis*, ayant senti son aéroplane s'incliner vers la droite, donna un coup de gouvernail pour le ramener à gauche. Mais l'action de ce dernier s'étant fait attendre et l'appareil s'inclinant de plus en plus, le pilote augmenta le coup de barre, si bien qu'à un moment donné, celui-ci étant devenu non seulement prépondérant, mais encore beaucoup trop fort, l'engin pencha vers la gauche et finalement toucha le sol de ce côté. Sans doute, on peut objecter que Delagrange, les Wright et Farman ne disposent d'aucun stabilisateur automatique; mais à cela, il est facile de répondre que ce sont des pilotes hors de pair, ce qu'il faut considérer comme un cas particulier. D'autre part, il convient de remarquer que leurs appareils ne sortent que par temps calme et que, dès qu'il y a la moindre recrudescence du vent, les aéroplanes, malgré l'habileté du pilote, montrent une instabilité très marquée. De toute nécessité, il faut que la stabilité soit automatique; sans cela, elle ne serait pas instantanée, ce qui revient à dire qu'elle n'existerait pas. Peu d'appareils sont munis de stabilisateurs automatiques. En février 1908, on ne cite guère que l'aéroplane Ellehammer, expérimenté en Danemark, dont on ne connaît du reste pas la disposition. Plusieurs procédés ont été préconisés : le gyroscope, et les gouvernails doubles équilibrés.

L'action du gyroscope est basée sur la propriété bien connue de cet appareil d'avoir un plan de rotation très stable, auquel il revient automatiquement si on tend à l'en écarter. Cette propriété est déjà utilisée contre le roulis des bateaux et des chemins de fer monorails. Il semble qu'elle convienne moins pour les aéroplanes. Si, en effet, on veut que ce gyroscope ait une action efficace, qu'il puisse, par exemple, commander un gouvernail de profondeur, il faudra qu'il ait une certaine masse, par suite une grande inertie. Il risquera donc d'être lent, tout comme le pilote, et d'arriver toujours trop tard.

Etévé a proposé l'emploi de gouvernails doubles équilibrés, l'un à l'avant, l'autre à l'arrière, et susceptibles de prendre automatiquement des mouvements de rotation égaux et de sens contraire. A ces engins automatiques, il semble qu'il conviendrait d'ajouter, en dehors du gouvernail vertical de direction, qui est indispensable, un gouvernail de profondeur à la disposition du pilote, qui s'en servirait pour provoquer à volonté tels mouvements qu'il jugerait convenables.

Tout ce qui vient d'être dit concerne la stabilité longitudinale. Quant à la stabilité transversale, elle s'obtient de la même façon par le gyroscope ou les gouvernails doubles équilibrés. Notons d'ailleurs qu'avec les aéroplanes cellulaires, la stabilité transversale s'obtient simplement soit par des plans verticaux ou obliques, dont la réaction s'oppose aux mouvements d'inclinaison, soit par le gauchissement des ailes.

Telles sont, brièvement indiquées, les conditions théoriques d'établissement d'un aéroplane; on va résumer ci-dessous ce qu'on juge indispensable de faire pour arriver à des résultats satisfaisants.

L'aéroplane à plusieurs plans superposés, bien qu'offrant plus de résistance à l'avancement que le monoplan, doit être préféré à celui-ci, car il est de construction plus facile, de solidité plus grande et sa stabilité transversale s'obtient plus aisément.

La forme des surfaces doit être celle d'un rectangle allongé, peu large, avec une légère concavité

vers le sol. A l'exemple des ailes des oiseaux, on supprimera les parties postérieures vers les extrémités; au lieu du rectangle ABCD (v. fig. 4 et 8), on adoptera la figure ABCEF et on enlèvera DEFG (fig. 8), qui ne fournit qu'une sustentation très faible et peut au contraire occasionner de fortes oscillations.

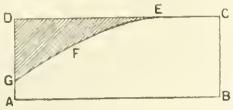


Fig. 8

Les ailes ne devront pas se superposer, mais être légèrement en retrait, de façon qu'en cas d'accident, elles contribuent toutes à ralentir la chute.

Le poids de l'appareil devra être aussi faible que possible, mais pour une puissance de moteur déterminée, il ne devra pas descendre au-dessous d'une certaine limite. D'ailleurs un aéroplane devra toujours enlever le même poids, si l'on veut conserver toujours l'angle d'attaque qui convient le mieux.

Le poids par unité de surface sera réduit autant qu'on le pourra; le calcul et l'expérience montrent que, pour qu'en cas d'arrêt du moteur, la vitesse de régime avec laquelle on arrive au sol ne soit pas dangereuse, il ne faut pas aller au-dessus de 5 à 6 kilogrammes par m².

L'inclinaison à laquelle devra pouvoir descendre un aéroplane dont le moteur aura cessé de marcher ne peut pas sans danger être supérieure à la pente de 1/8.

La nacelle et le moteur seront placés au-dessous des surfaces, auxquelles on les reliera par une suspension appropriée.

L'aéroplane sera muni d'engins de stabilisation automatique dans le sens transversal et longitudinal; des gouvernails doubles équilibrés pourront être ajoutés.

On placera un gouvernail de direction et un gouvernail de profondeur à la disposition du pilote.

L'appareil sera pourvu de roues caoutchoutées, en nombre au moins égal à trois, ou de patins qui assurent son équilibre quand on est à terre, qui lui permettent de se lancer en courant sur le sol, et enfin qui, à l'atterrissage, lui laissent la possibilité de rouler ou de glisser pendant un certain temps, en ralentissant progressivement la vitesse et en évitant ainsi un arrêt instantané, qui se produirait inévitablement sans cela.

Le capitaine Ferber a montré qu'un bon aéroplane doit s'enlever après un parcours de 20 mètres sur le sol; il n'y a donc pas intérêt à chercher à se soulever par l'emploi du plan de profondeur. Aussitôt qu'on est en l'air, il faut, si l'on agit sur ce plan, le ramener à une position convenable différente de la première. La manœuvre est délicate et Farman lui-même, qui l'avait employée tout d'abord, y a renoncé par la suite et s'est contenté de rouler sur le sol jusqu'à soulèvement.

Le pilote cherchera toujours à atterrir contre le vent, car la vitesse se trouvera diminuée; il pourra en outre diminuer cette vitesse en redressant les surfaces. C'est une manœuvre de ce genre que font les oiseaux, qui, à peu de distance du sol, se cabrent, et se laissent ensuite tomber au point choisi.

Quand on se sera conformé à toutes ces prescriptions, que l'expérience a sanctionnées, d'autres difficultés surgiront. Comme l'a dit Lilienthal, concevoir une machine volante n'est rien, la construire est peu, l'essayer est tout. L'aviateur aura en effet à faire un long et pénible apprentissage; il lui faudra remédier à certains défauts de détail que l'expérience seule lui révélera; il aura à régler les divers organes de son appareil, à s'identifier avec lui, en un mot à devenir oiseau. La chose est difficile, mais elle n'a rien qui puisse effrayer, et il n'est pas douteux que l'homme aura fait d'ici peu la conquête de l'air, comme il a fait celle des autres éléments.

En ce qui concerne les appareils d'aviation autres que les aéroplanes, ils n'ont pas, ainsi qu'il a été dit, donné les résultats qu'on attendait d'eux. Si quelques hélicoptères ont réussi à s'enlever, ils n'ont encore à leur actif aucun vol horizontal; quant aux orthoptères, ils ont semblé jusqu'ici invariablement rivés au sol.

Le colonel Renard, Valier et d'autres encore ont pensé que la solution du problème s'obtiendrait par l'association d'un hélicoptère et d'un aéroplane. On s'appuie, pour justifier cette opinion, sur ce double fait qu'un aéroplane ne peut s'enlever sans avoir d'abord pris son élan sur le sol et qu'en cas d'arrêt du moteur, l'appareil ne peut continuer sa marche. A cela, on répond que la commande de deux hélices à axes rectangulaires ne pourra se faire qu'avec deux moteurs, ce qui alourdira considérablement la machine; ensuite que, si l'hélice sustentatrice s'arrête, l'appareil sera forcé de stopper, tout comme l'aéroplane, puisqu'il ne sera pas établi pour se soutenir en l'air par le seul aéroplane; ce sera en outre un ensemble bien compliqué, d'une difficile surveillance et qui présentera de plus grandes chances de panne qu'un appareil unique. Quoi qu'il en soit, il n'est pas impossible que l'aéroplane à hélice sustentatrice donne d'excellents résultats. Si l'on parvenait à en diminuer la complication, il présenterait l'avantage d'un départ et d'un atterrissage plus facile qu'avec les aéroplanes actuels.

Les appareils mixtes, avec ballon sustentateur, sont au fond ou des aéroplanes ou des hélicoptères que la présence du ballon vient inutilement compliquer. C'est une solution hybride, à laquelle il convient de ne pas s'arrêter autrement que comme un moyen quelquefois commode de faire des essais.

En résumé, l'avenir de la navigation aérienne paraît résider dans les aéroplanes avec ou sans hélices sustentatrices. Les résultats déjà obtenus permettent d'attendre encore beaucoup mieux.

ESSAIS ET RÉSULTATS OBTENUS. Pendant ces dernières années, plus particulièrement depuis 1905, on a procédé à de très nombreuses expériences avec les appareils les plus divers. La description même sommaire de ces engins et l'énumération même simplifiée des expériences conduiraient à de trop longs développements; on se bornera à décrire succinctement quelques appareils pris parmi les plus importants et à faire connaître les meilleurs résultats obtenus jusqu'à ce jour.

Aéroplanes de Santos-Dumont. Après avoir été un des précurseurs des dirigeables, Santos-Dumont fut en France l'un des précurseurs de l'aviation. Il fit une première tentative sans succès dans le domaine des hélicoptères, puis construisit en 1906 un aéroplane nº 14 de la série de ses engins. Cet aéroplane est constitué par six cellules de cerf volant Hargrave, réparties par trois de chaque côté d'une cellule médiane, qui renferme le moteur. Celui-ci, de 25 HP, puis de 50 HP, commande une hélice à l'arrière. Le gouvernail, mobile autour de deux axes, l'un vertical, l'autre horizontal, est à l'avant, à l'extrémité d'une poutre armée, où se trouve la nacelle du pilote. Après avoir effectué avec cet engin quelques vols peu importants, Santos gagna, le 12 novembre 1906, par un vol de 220 mètres, le premier prix de 1.500 francs attribué à l'aviateur ayant fait 100 mètres de vol plané. Un deuxième appareil analogue, mais entièrement en acajou, alors que le précédent était en étoffe et bois, ne donna aucun résultat, pas plus qu'un troisième appareil monoplan, qui paraît abandonné aujourd'hui.

Aéroplanes Esnault Pelterie. Dès juin 1905, Esnault-Pelterie entreprit des études qui aboutirent, au milieu de 1906, à la création d'un moteur spécial léger, adapté à un aéroplane monoplan, avec un gouvernail arrière et un corps fusiforme. C'est dans ce dernier que trouvent place le moteur à l'avant et le pilote à mi-longueur vers l'arrière. Il y eut plusieurs modèles construits; en mai 1908, Esnault-Pelterie a expérimenté un appareil de 17 m² de surface pesant 350 kilog., avec lequel il a effectué des vols allant jusqu'à 1.200 mètres, avec une hauteur atteinte de 30 mètres.

Aéroplanes Blériot (v. p. 366). Dans le monde de l'aviation, le nom de Blériot est synonyme de champion du monoplan, qu'il vient mener à la victoire. Les premiers essais datent du mois de mars 1907 et, à l'heure actuelle, Blériot construit son neuvième monoplan. Le type général est toujours le même; c'est celui de l'aéroplane à grande vitesse, aux faibles surfaces portantes placées à l'avant, avec corps fusiforme, portant ou non, suivant les modèles, des plans arrière, qui les font ressembler au type Langley. Dans le nº IX, les extrémités des ailes sont mobiles et le moteur a une puissance de 65 HP. Blériot a réalisé de nombreux vols, dont un, celui du 6 juillet 1908 a eu une durée de 8 minutes 24 secondes. Blériot vient enfin, le 31 octobre, de connaître le succès en parcourant 28 kilomètres de circuit fermé (Toury-Artenay-Toury), avec cependant deux pannes intermédiaires. Deux jours après, dans un nouvel essai, le monoplan se cabrait et venait se fracasser sur le sol.

Aéroplanes Delagrange (v. p. 365). Le premier appareil Delagrange fut expérimenté le 28 février 1907. Construit chez les frères Voisin, c'est un biplan de 10 mètres d'envergure en étoffe et carcasse en bois, muni d'un moteur de 50 HP, actionnant une hélice en aluminium. Sa surface portante mesure 60 mètres carrés et son poids est de 290 kilog.

Le lancement se fait en roulant sur le sol, l'appareil prenant son vol une fois qu'il a acquis une vitesse suffisante. Le jour même des essais, l'aéroplane fut faussé: il fut ensuite modifié, ce qui porta son poids à 450 kilogrammes. Après quoi, il réussit le 8 avril 1907 une envolée de 50 mètres. En mars 1908, Delagrange reparaît avec un nouvel appareil peu différent du précédent et analogue au Farman nº 1. C'est avec cet aéroplane que Delagrange réussit de très beaux vols en France d'abord, puis en Italie et de nouveau en France, où il tient l'air le 6 septembre pendant 29' 53'' 4/5.

Aéroplanes Farman (v. p. 365). Comme Delagrange, Farman commande ses aéroplanes aux frères Voisin. Le nº 1 est un biplan de 10m,20 d'envergure, 2 mètres de profondeur et 1m,50 de hauteur. A l'arrière se trouve une cellule de 6 mètres de long et 2 mètres de profondeur, réunie à la cellule avant par un fuselage de 4m,50. Le gouvernail vertical est au centre de la cellule arrière; un gouvernail de profondeur biplan, commandé par le pilote, est situé à l'avant. L'aviateur est placé dans le milieu de la grande cellule, il a derrière lui le moteur de 50 HP, qui actionne l'hélice disposée après la cellule. La surface totale portante est de 50 m² pour un poids de 500 kilogrammes. Farman acquit dès le début une grande habileté et, après quelques vols d'une centaine de mètres, il gagna le 26 octobre 1907 la coupe Archdeacon en parcourant 771 mètres. L'appareil fut modifié; on rendit le gouvernail de profondeur monoplan. Le 13 janvier 1908, Farman parcourut un kilomètre avec virage à 500 mètres en 1' 28''. Avec le Farman 1 bis en étoffe caoutchoutée, l'aviateur fit en France et à Gand de nombreux vols, dont un à Issy le 26 juillet de 20' 20''. Farman continue au camp de Châlons la série de ses succès par des vols nombreux, dont un l'a éloigné de 5 kilomètres de son point de départ, et l'autre l'a conduit à Reims, après un parcours de 25 kilomètres, effectué en 20 minutes, et qui est le premier véritable voyage aérien (29 octobre 1908).

Aéroplanes Wright (v. p. 364). Après des essais effectués dans le silence et la solitude des grandes plaines d'Amérique, les frères Wright, dont les succès ont été longtemps contestés, se sont décidés à rendre publiques leurs expériences, qui ont eu lieu simultanément aux Etats-Unis et en France. La caractéristique de ces appareils est une très grande simplicité de forme et de construction. L'aéroplane est biplan, à cellule unique, sans queue d'aucune sorte, celle-ci, d'après Wright, étant plus nuisible qu'utile. L'envergure est de 12 mètres, pour une profondeur et une hauteur de 2 mètres. Deux plans situés à l'avant et commandés par le pilote servent de plans de profondeur; le gouvernail de direction est à l'arrière; les extrémités des ailes sont susceptibles de prendre un certain gauchissement. Le même volant sert pour la commande de direction et de gauchissement; le pilote produit à volonté les deux mouvements ensemble ou séparément. Le moteur, construit par les Wright eux-mêmes, de 25 HP actionne par chaînes deux hélices. C'est avec cet engin que les frères Wright, après de longues années d'essais, ont accompli leurs magnifiques performances, qui les ont rendus détenteurs des records du monde. Les premiers vols de Wilbur Wright, installé au camp d'Auvours près du Mans, furent de peu d'importance, mais en peu de temps il prit sur ses concurrents une écrasante supériorité, battant successivement toutes les durées des vols, seul et à deux. Le vol le plus long réalisé par Wilbur Wright a eu une durée de une heure trente et une minutes, pour une distance parcourue de 66 kilomètres officiellement reconnue; en réalité, la distance ne doit pas être éloignée de 90 kilomètres. En outre, Wright a effectué un vol d'une heure neuf minutes avec un passager à bord. Le 13 novembre 1908, il a réussi à gagner le prix de la hauteur de l'Aéro-club de la Sarthe, en s'élevant à soixante mètres environ. Au cours de ses premiers essais, son aéroplane était lancé en l'air par la chute d'un poids tombant du haut d'un pylone. Mais le même jour, où il gagnait le prix de la hauteur, Wright a réussi à enlever son appareil de terre sans aucun secours, par la seule poussée des hélices.

Autres appareils. A côté de ces appareils, qui ont donné jusqu'ici les meilleurs résultats, d'autres en très grand nombre ont été essayés qui ont eux aussi exécuté des vols mais de plus faible envergure. On ne peut que citer: l'aéroplane Ellehammer triplan à centre de gravité très bas, les monoplans de Vuia, les appareils de de La Vaulx, de Pischoff, Gastambide et Mangin, Etrich et Wels, Ferber (v. p. 366), le triplan Goupy, qui vient de se montrer très stable, les biplans américains du type Red-Wing, les appareils des frères Zens, sans oublier le gyroplane Bréguet-Richet, l'hélicoptère Dufaux, ces deux derniers n'ayant pas encore donné satisfaction. Enfin, il convient de signaler que, dans tous les pays, on s'occupe beaucoup de la question au point de vue militaire. Des essais peu concluants ont été faits en Angleterre et en Russie; en France, le capitaine du génie Dorand a construit un aéroplane triplan, qui ne tardera pas à être essayé près de Versailles. Cet engin sera muni d'appareils de stabilisation automatique, qui lui assureront, en cas de succès, une grande supériorité sur ceux dont la stabilité dépend du pilote. L'oiseau peut obéir instantanément aux moindres variations du vent, lesquelles sont incessantes; l'homme doit suppléer, par l'automatisme, à cette faculté naturelle. A l'heure actuelle, les aéroplanes ne sortent que par vent assez faible, car, malgré leur habileté, les pilotes ne peuvent lutter contre les grands vents. La conquête définitive et pratique de l'air dépend de deux questions: stabilité indépendante du pilote et création d'un moteur à la fois léger, puissant et susceptible de fonctionner longtemps sans arrêt. — G. Dordan

* **Berger** (Paul), chirurgien français, né à Beaucourt (Haut-Rhin) le 6 janvier 1845. — Il est mort à Paris le 17 octobre 1908. Membre de l'Académie de médecine (section de médecine opératoire) depuis 1892, chirurgien des hôpitaux de Paris et attaché successivement à divers établissements hospitaliers (Incurables, Lourcine, Bicêtre, Tenon, Lariboisière, Pitié, Necker), il professait, depuis 1894, un cours de clinique chirurgicale à la faculté de médecine de Paris. Doué d'une activité remarquable, le professeur Berger, tout en satisfaisant aux exigences d'un art où il était passé maître, a fait à l'Académie de médecine et à la Société de chirurgie de nombreuses et intéressantes communications. Il a donné des articles à la « Revue de chirurgie », à la « Presse médicale », à la « France médicale »; dirigé longtemps la « Revue des sciences médicales »; fourni une collaboration active au « Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales » et publié les ouvrages suivants : *Résultat de dix mille observations de hernies recueillies à la consultation des bandages, au bureau central, du 4 février 1881 au 14 août 1884* (Paris, 1896); *Chirurgie orthopédique* (Paris, 1903) (en collaboration avec le docteur S. Banzet); *Fracture spontanée du fémur dans un cas de paralysie générale* (Paris, 1906); *les Hernies par glissement du gros intestin* (id.); *les Récidives des cancers du sein* (id.); *Phlegmon de la gaine synoviale des fléchisseurs des doigts, compliqué de suppuration des articulations du carpe* (id.); etc. Son nom restera attaché à l'histoire des hernies, dont il a considérablement amélioré la technique opératoire. — L. D.

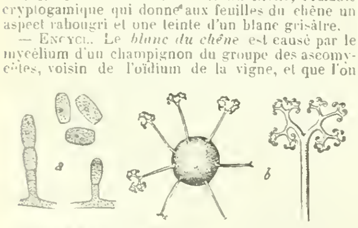


Berger.

Bessol (Dufaure du), général français, né à Beaulieu (Corrèze) le 25 février 1828, mort à Limoges le 2 octobre 1908. Il entra dans l'armée, comme engagé volontaire, à l'âge de dix-neuf ans, mais il se fit recevoir deux ans après à l'École militaire de Saint-Cyr, d'où il sortit sous-lieutenant en 1851. Les campagnes du second Empire lui valurent un avancement des plus rapides : il était lieutenant en 1854 et capitaine à la fin de la guerre de Crimée, au cours de laquelle il s'était distingué dans les opérations autour de Sébastopol. Il fit comme capitaine la guerre d'Italie, comme chef de bataillon l'expédition du Mexique, rentra en France en 1867 et fut promu lieutenant-colonel au mois de septembre 1870, au cours des opérations sous Metz. A la veille de la capitulation, sentant l'imminence du désastre, il prit soin de faire détruire le drapeau de son régiment, s'évada, gagna la Belgique et revint en France se mettre à la disposition du gouvernement de la Défense nationale, qui le nomma colonel. Chargé de défendre Amiens avec sa brigade, il montra une vigueur et un sang-froid remarquables. Quelques jours après, il était blessé à Villers-Bretonneux; mais, aussitôt remis de sa blessure, il reprenait le commandement de sa brigade et se battait à Bapaume et à Saint-Quentin. Nommé à titre définitif général de brigade au mois de septembre 1871, il devait attendre jusqu'en 1880 sa troisième étoile. Il était, au moment de son passage au cadre de réserve, commandant en chef du 13e corps d'armée, à Clermont. C'était un officier d'une rare bravoure, et qui avait été un des meilleurs collaborateurs du général Faidherbe à l'armée du Nord. — H. T.

* **blanc** n. m. — *Bot. Blanc du chêne*, Maladie cryptogamique qui donne aux feuilles du chêne un aspect rabougri et une teinte d'un blanc grisâtre.

— ENCYCL. Le *blanc du chêne* est causé par le mycélium d'un champignon du groupe des ascomycètes, voisin de l'oïdium de la vigne, et que l'on



Blanc du chêne (très grossi) : *a*, formes conidiennes du mi[illegible] (propre[illegible] *oïdium quercinum*) ; *b*, forme par[illegible] du [illegible] un périthèce avec ses fulcres [illegible]istiques.

appelle effectivement *oïdium quercinum*, sous sa forme conidienne, mais que l'on désigne aussi sous le nom de *microsphæra alni*, quand il a revêtu sa forme parfaite.

Jusqu'en 1907, le mal n'avait été qu'à l'état sporadique et rien n'en faisait prévoir une extension inquiétante; mais, à l'automne, Mangin et Hariot constatèrent que la maladie gagnait de proche en proche et, au printemps de cette année 1908, elle reapparaissait sur de plus vastes espaces; les feuilles farinées des arbres atteints donnent aux chênaies des départements du Centre, de l'Ouest et des environs de Paris principalement de la Nièvre, de l'Yonne, de Seine-et-Marne, Seine-et-Oise, Sarthe, et Ille-et-Vilaine) un aspect lamentable.

Il est à craindre qu'en l'absence d'un traitement efficace à lui opposer, le blanc du chêne ne se développe encore. Comme l'oïdium de la vigne, il ne résisterait pas à l'action du soufre pulvérisé ou des polysulfures alcalins, mais l'épandage de ces produits, s'il est facile sur la vigne, devient impraticable sur des arbres comme le chêne. — J. de CHAON.

Bon roi Dagobert (LE), comédie en quatre actes, en vers, par André Rivoire (Comédie-Française, 7 octobre 1908). — La scène se passe en l'an 630. Le prince dont il est question est également un roi de fantaisie, celui de la légende et de la chanson. Même, le poète, usant de son droit, le présente tout jeune, avec les qualités et les défauts de son âge. Il est impétueux, assez brutal, fort amoureux mais très inconstant, insouciant surtout, un peu poète et par conséquent distrait.

... On le croit proche, il est absent !
Il n'a pas seulement une âme, il en a cent...

Ainsi fait, il a déjà répudié deux femmes, après quelques jours seulement d'union avec chacune. Il en attend une troisième : Hidelswinte, fille du roi des Goths. Ou, pour parler plus exactement, c'est Eloi, l'ancien orfèvre devenu, par le caprice royal, premier ministre, qui a négocié ce mariage et qui attend la princesse. Eloi, resté bon commerçant dans l'âme, adroit, rusé, un peu fripon même quand l'exige le bien de l'État, assez couard, au demeurant le meilleur homme du monde, voit, avant tout, le côté pratique des choses. C'est, dans la circonstance, la dot énorme de la princesse espagnole :

Nous manquions un peu d'or, Hidelswinte en apporte.

Quant à Dagobert, il a parfaitement oublié qu'il devait reprendre femme, et, le matin même du mariage, on le cherche en vain partout : il est parti pour la chasse. Il en reviendra couvert de poussière, déchiré par les ronces, et, ainsi que l'exige la tradition, avec sa culotte à l'envers. Aussi la fiancée, qui n'a trouvé personne pour la recevoir, n'est-elle pas contente. D'autant qu'elle a laissé son cœur en Espagne : elle aime un sien cousin. Par surcroît, enfant gâtée, elle est un peu hautaine et très fantasque. Obligée d'obéir à Swintila, son père, mais ne voulant point de ce mariage, elle s'est fait précéder par une de ses dames d'honneur, Bertrude, métamorphosée pour les besoins de la cause en sorcière, et qui clame à haute voix que, si Dagobert épouse Hidelswinte, Dagobert mourra. Les choses se présentent donc très mal. Mais si le mariage ne se fait pas, c'est la guerre ! Odoric, ambassadeur de Swintila, qui est fort en colère, la prévoit inévitable. Eloi l'apaise, en lui faisant accepter un énorme pot-de-vin, puis, grâce à la complicité de la princesse, il imagine un stratagème, avec cette ingéniosité coutumière qui arrache à Odoric ce cri d'admiration :

Oh ! quel homme !... quel grand ministre !... comme il (ment !...

On déforme la prophétie de la sorcière : Dagobert mourra s'il voit sa femme autrement que pendant le jour. Durant la nuit, il ne doit se trouver auprès d'elle que dans l'obscurité la plus complète. Parainsi, tout va bien : le mariage se fera; donc point de guerre; cependant, Hidelswinte se conservera intacte à son cousin, car, la nuit, on lui donnera auprès du roi une remplaçante; puis, il est facile de prévoir qu'au bout de deux ou trois jours, l'inconstant Dagobert renverra la princesse espagnole en Espagne. La remplaçante sera Nantilde, une jolie petite esclave, tendre et douce, qui, en secret, aime passionnément le roi. Elle n'accepte point sans résistance le rôle qu'on lui impose. En vain, Eloi la menace de la faire pendre comme, assure-t-il, il a fait pendre Bertrude. Nantilde sait très bien qu'il a donné contre-ordre, le lui dit malicieusement, et ils échangent ces répliques :

.... Silence !
Il ne faut pas qu'on sache, on nous sommes perdus,
Que les pendus d'Eloi ne sont jamais pendus.
C'est dur d'être ministre en restant un brave homme !...

Nantilde, enfin, à qui l'on fait accroire que c'est le seul moyen de sauver la vie du prince tant aimé, accepte de lui appartenir sous le nom d'une autre.

Dès lors, par un jeu très naturel des sentiments humains, des changements se produisent : si aimante, l'amoureuse Nantilde se fait aimer de Dagobert. Le prince, jadis inconstant, devient fidèle à celle qui laisse « ses mains, doucement, la regarder dans l'ombre », s'étonnant seulement de la retrouver pendant le jour si glaciale... sous les traits d'Hidelswinte. Celle-ci, de son côté, se pique au jeu, s'irrite de voir aller à la petite esclave tant d'amour qui lui reviendrait de droit, et veut enfin prendre sa vraie place. La voici, le soir, dans la chambre nuptiale, émue, craintive. C'est Eloi qui l'y a conduite. J'ai peur, lui dit-elle.

— Vous avez peur? de quoi? — De tout. — Peur éphémère !
Courage !... (*A part*) Mes débuts dans les rôles de mère !
Quel métier !..
Et ne vous étonnez de rien, quoi qu'il advienne !

Nantilde aussi est dans cette chambre. Arrive Dagobert. A travers l'obscurité profonde, il cherche à tâtons sa femme, et saisit tantôt l'esclave, tantôt la reine. Mais, quand il tient Nantilde, il est charmé; quand c'est Hidelswinte, il est déçu... et il s'étonne, non sans raison, de différents détails. Un rayon de lune, entrant par la fenêtre, éclaircit le mystère. Dagobert est furieux. Il congédie la fille de Swintila. La guerre est déclarée. Nantilde, condamnée à mort, murmure au roi : « Je t'aime ! », dans l'instant même où il crie : « Qu'on la pende ! ». A la vérité, Eloi la fait simplement enfermer dans un monastère. Dagobert, d'abord battu, finalement vainqueur, l'y retrouve et il épouse la jolie serve tant aimante, dont il ne pouvait chasser le souvenir.

La comédie d'André Rivoire est excellente. Il semble bien qu'on la souhaiterait par endroits d'une drôlerie plus accentuée. Mais l'auteur devait prendre garde de pousser à la charge les personnages si fantaisistes créés par son imagination, et il a évité cet écueil avec adresse, en donnant à son œuvre un tour en somme plus sentimental que déterminément comique. Dans la note sobre, toutefois, les traits plaisants y scintillent, joyaux sertis en des vers d'une clarté réjouissante, d'un délicieux naturel, admirablement appropriés à la scène, et que rendent plus légers encore de très heureuses trouvailles de rimes. — Georges HAURIGOT.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Marie Leconte (*Nantilde*), Piérat (*Hidelswinte*), Roch (*Bertrude*); et par MM. Louis Leloir (*Eloi*), Georges Berr (*Dagobert*), Siblot (*Odoric*).

* **bordelais, aise** adj. — ENCYCL. *Race bordelaise.* Cette catégorie de bovidés provient (v. *Supplément* du *Nouveau Larousse illustré*, p. 91) de vaches bretonnes et hollandaises. Acclimatés dans la région, les descendants de ces types primitifs avaient pu être croisés et donner des individus participant à la fois des qualités laitières et beurrières de leurs ancêtres; mais, en 1870, une péripneumonie contagieuse vint compromettre gravement le succès espéré en décimant le bétail bordelais. Sur les conseils des professeurs d'agriculture Vassilière, Boyer de La Girodays, etc., les éleveurs girondins se remirent courageusement à l'œuvre et, dès 1899, les caractères de la nouvelle variété, obtenue par des croisements et une sélection intelligente, paraissaient suffisamment fixés pour qu'on pût établir un *herd-book*. Les vaches bordelaises sont d'excellentes laitières (le rendement annuel peut aller à 3.200 litres), et le lait qu'elles donnent est très riche en matières grasses. On n'entretient pas de bœufs dans la contrée : la production du lait étant essentiellement le but des éleveurs; mais les vaches, engraissées, four-



Taureau et vache de race bordelaise.

nissent encore un appréciable rendement à la boucherie. Les bêtes, mises à la pâture en été, sont rentrées aux heures chaudes de la journée (pour éviter les piqûres des mouches) et pendant la nuit; l'hiver, c'est le régime complet de la stabulation. La population bovine bordelaise est aujourd'hui une race spéciale, dont le herd-book fixe ainsi les caractères distinctifs :

Conformation générale : corps anguleux, surtout chez la femelle, caractérisé par l'encolure grêle, le garrot saillant, l'épaule plate, le bassin large, les hanches saillantes;

Tête : osseuse, front légèrement creux, yeux saillants, cornes courtes et fines, noires aux extrémités et de couleur foncée à la base, relevées latéralement, souvent incurvées en avant;

Robe : pelage pie-noir moucheté; tête entièrement noire ainsi que les extrémités de la queue et des membres, le

pourtour de l'anus et de la vulve; peau des mamelles noire ou marbrée; sabots de couleur foncée.

Taille : variant de 1m,20 à 1m,35.

Physionomie : intelligente et douce.

Démarche : élégante et alerte.

Tempérament : nervoso-sanguin.

D'autre part, on a fait en 1907, dans le département de la Gironde, un essai fort intéressant de réformes dans l'organisation des concours spéciaux de races. Cette innovation consiste dans la création d'un jury volant, peu nombreux et toujours le même, qui s'est déplacé pour aller juger les animaux que les éleveurs présentent (sans formalités ni déclarations préalables) en un certain nombre de localités situées dans la région d'élevage. De cette manière ont pu être récompensés bon nombre d'éleveurs que la distance à parcourir éloignait des concours spéciaux; d'ailleurs, les opérations du jury ainsi constitué sont un enseignement pour l'agriculteur, car non seulement les notes de classement sont données à haute voix, mais l'éleveur reçoit une feuille de pointage, sur laquelle sont résumées les appréciations du jury; de plus, les animaux primés sont marqués.

Cette intéressante réforme a été tentée depuis pour d'autres races dont l'aire d'élevage est peu étendue, et donne d'excellents résultats. — JEAN DE CHAON.

***Bou-Amama** (Mohammed-ben-Arbi-Hadji), célèbre marabout et agitateur musulman, de la tribu des Oulad-Sidi-Cheikh, né à Figuig, dans le ksar de Hammam-Foukani, en 1840, mort le 7 octobre 1908, à la zaouïa de Ras-Bou-Redim, près de la kasbah de Aïoum-Sidi-Mellouk, dans la région d'Oudjda, où il était campé. Son arrière grand-père, Sadi-Brahim-ben-Tadj, avait dans sa tribu une grande réputation de sainteté et était connu comme faiseur de miracles. Mohammed-ben-Arbi, que l'on désignait du nom de Bou-Amama (l'homme au turban), dut à son tour sa première renommée à son talent de ventriloque et de prestidigitateur, qu'il sut exploiter à son avantage, en se disant doué d'une puissance surnaturelle. Quittant Figuig en 1875, il vint s'établir avec sa famille à Moghar-Tahtani, où il fonda une zaouïa, acquit une grande influence et poussa les tribus nomades à entrer en insurrection contre la France. Ses menées hostiles obligèrent les autorités militaires à le surveiller et, en 1878, on décida de l'arrêter, mais l'ordre ne put être exécuté.

En 1881, Bou-Amama, grâce au prestige qu'il devait à sa qualité de marabout et grâce aux prédications de ses envoyés, réussit à fomenter une insurrection générale dans le Sud oranais. Le massacre du sous-lieutenant Weinbrenner, envoyé contre les émissaires de Bou-Amama et de son escorte, le 22 avril, fut le signal d'une révolte, qui gagna bientôt de nombreuses tribus. Après un échec infligé aux troupes françaises à Chellala, une colonne commandée par le général Détrie se porta d'Oran contre le marabout; mais celui-ci, par l'audace et la rapidité de ses marches, trompa toutes les manœuvres de nos troupes et échappa constamment à la poursuite; il s'était avancé jusqu'aux chantiers d'alfa de Saïda. Cependant, des mesures énergiques ayant été prises, Bou-Amama fut repoussé sur le territoire marocain, et l'insurrection, qui s'était aggravée par l'entrée en scène d'un nouvel agitateur, Si-Sliman ben Kaddour, fut étouffée à la fin de 1881.

Bou-Amama, qui vint se fixer à Deldoun dans le Touat septentrional et plus tard passa à Figuig, chercha à fomenter des insurrections parmi les tribus des oasis et on le trouve mêlé, plus ou moins directement, à toutes les agressions contre la France, du côté du Sud oranais. Il fit bien acte de soumission en 1900, mais on ne pouvait guère se fier à sa sincérité et on dut le surveiller de près. En 1902, il laissa Figuig et alla s'installer plus au nord, d'où il était à même de rejoindre les tribus hostiles des Beni-Guil. En 1905, au moment des affaires du Maroc, il envoya des contingents au Rogui pour le soutenir dans sa révolte contre le maghzen. Ce fut seulement vers 1906 qu'il sembla se résigner. Il vint se fixer dans la plaine des Angad, à l'O. d'Oudjda, où il parut vouloir vivre en bons termes avec le maghzen et avec les autorités algériennes. Il demanda plusieurs fois l'aman, sans cependant s'y résoudre définitivement.

Les relations de la France avec Bou-Amama avaient cependant pris un caractère différent depuis que son fils Si-Tayeb, arrêté en 1904 par le maghzen marocain et conduit à Fez, avait été réclamé par notre représentant comme sujet français, interné à Laghouat, puis remis en liberté en 1907 et autorisé à rejoindre son vieux père malade. Bou-Amama avait été très touché de cette mesure et il est permis de croire que Si-Tayeb, qui succède à son père comme chef de la zaouïa, est acquis à la cause française. — G. REGELSPERGER.

Bouilliez (Fernand-*Achille*), homme politique français, né à Izel-les-Hameaux (Pas-de-Calais) le 29 janvier 1839, mort au même lieu le 16 octobre 1908. Issu d'une famille de cultivateurs, cultivateur lui-même, Bouilliez se signala par l'opposition républicaine qu'il fit sous l'Empire et, en 1867, fut élu comme indépendant au conseil d'arrondissement du canton d'Aubigny. En 1889, il était élu au conseil général pour le même canton et, en 1896, au renouvellement triennal, envoyé au Sénat. Réélu en 1900, il faisait partie de l'union républicaine de cette assemblée. — L. D.

Bou-l'Aouan, célèbre kasbah du Maroc occidental, située sur les bords de l'Oum-er-Rebia, à une soixantaine de kilomètres environ de son embouchure dans l'Atlantique. Le fleuve, à cet endroit, décrit des méandres très prononcés, et avec ses murs démantelés, sa situation dans une presqu'île presque entièrement fermée par la rivière, la kasbah de Bou-l'Aouan évoque le souvenir des forteresses allemandes du Harz et des bords du Rhin. « Construite en pierres de taille, dit Weisberger, elle est formée d'une enceinte rectangulaire de hautes murailles crénelées de 120 mètres sur 150 environ. Sa face tournée vers le S.-O., celle qui aurait eu à supporter le choc d'un assaut, est renforcée par cinq tours carrées munies d'embrasures et de meurtrières. Deux autres bastions défendent le côté N.-E. de l'enceinte, deux autres les courtines latérales. » Sur la tour du milieu de la face principale est percée la porte de la kasbah; une inscription, qui la surmonte, rapporte à l'année 1710 la construction de l'ensemble. C'est donc au sultan Moulaï-Ismaïl qu'il faudrait rapporter, sinon la création — car le nom de la kasbah figure dans des documents de date fort antérieure au XVIIe siècle (et cela s'explique par la force militaire du site), au moins sa reconstruction. La kasbah, au témoignage de Weisberger, se rapproche du type adopté en Europe pour les châteaux forts, beaucoup plus que de l'architecture arabe du XVIIIe siècle, et le savant voyageur explique cette particularité en rappelant que le sultan Moulaï-Ismaïl se servit, pour ses restaurations ou ses constructions, de renégats et d'esclaves chrétiens ou de captifs achetés aux pirates barbaresques.

Aujourd'hui, la kasbah de Bou-l'Aouan est complètement déchue de son rang. Toute la région de l'Oum-er-Rebia s'est certainement dépeuplée, et nul château fort n'est nécessaire pour tenir en respect la population voisine : quelques cabanes remplacent l'agglomération florissante qui dut se grouper à cet endroit, dans la presqu'île. Pour ramener l'attention sur ce site et sur ces ruines que nul voyageur même ne visite plus, il a fallu la présence, dans la vallée de l'Oum-er-Rebia, au mois de mai 1908, de la mehalla de Moulay-Hafid, depuis lors sultan du Maroc. — G. T.

Canet (Gustave), ingénieur français, né à Belfort, le 29 septembre 1846, mort à Saint-Aubin-sur-mer, le 9 octobre 1908. Après de sérieuses études au lycée de Strasbourg, il entra en 1866 à l'École Centrale des arts et manufactures, et, à sa sortie, fut attaché à la construction des chemins de fer alsaciens; mais la guerre franco-allemande vint interrompre sa carrière. Il prit du service comme lieutenant d'artillerie dans la garde mobile du Haut-Rhin, contribua à la défense de Neuf-Brisach, et fut fait prisonnier avec toute la garnison lors de la reddition de cette place. A son retour de captivité, il reprit son poste d'ingénieur aux chemins de fer; mais son passage dans l'artillerie avait décidé de sa véritable vocation et bientôt il se livra complètement à l'étude du matériel d'artillerie. Admis comme ingénieur en 1872 à la *London Ordnance Works Company*, l'une des plus grandes usines pour la construction des canons, il y demeura jusqu'en 1881.



G. Canet

En 1876, il apportait à la construction des bouches à feu des perfectionnements remarquables; c'est ainsi qu'il établit la théorie des freins hydrauliques pour diminuer le recul des pièces, inventa des dispositifs nouveaux de chargement, etc. Rentré en France, il accepta le poste de directeur d'un service d'artillerie à la Société des forges et chantiers de la Méditerranée. La fabrication des armes de guerres pour l'exportation ayant été autorisée en France (1885), Canet, doué d'une clarté de jugement remarquable, d'un savoir technique très étendu, d'une puissance de travail extraordinaire, multiplie ses inventions, trouve des dispositifs nouveaux d'affûts, de chargement, de fermetures de culasses, applicables aux pièces de campagne et aux pièces de marine, et, le premier, construit des canons à tir rapide de gros calibre. En 1897, la compagnie Schneider du Creusot, qui, elle aussi, fabriquait des bouches à feu de campagne et de marine, racheta les usines d'artillerie de la Seyne, et Canet devint directeur général pour la construction du matériel de guerre. Il conserva ces hautes fonctions jusqu'en 1907 et, à partir de ce moment, ayant pris sa retraite, conserva le titre d'ingénieur conseil des ateliers du Creusot. Au cours de sa laborieuse carrière, Canet dut satisfaire aux commandes de la plupart des marines étrangères. Sauf l'Allemagne et l'Autriche, toutes les grandes puissances, tirent, en effet, aux ateliers Canet d'importantes commandes de matériel et nombreux sont les cuirassés armés aux chantiers de la Seyne ou du Havre. D'ailleurs, le gouvernement français lui-même eut recours à ces ateliers pour l'armement de plusieurs cuirassés (*Marceau, Jauréguiberry, Saint-Louis,* etc.).

Commandeur de la Légion d'honneur, Canet fut président de l'Association des anciens élèves de l'École centrale, des Ingénieurs civils de France, de l'Association pour la protection de la propriété industrielle, etc. — P. JEANNET.

Cène de Léonard de Vinci (RESTAURATION DE LA) [v. p. 363]. — Le peintre Luigi Cavenaghi a terminé 1908 la restauration de la *Cène* de Vinci, dont il avait été chargé par le gouvernement, après le succès de certains essais partiels. Le célèbre chef-d'œuvre qu'on admire au réfectoire de Sainte-Marie-des-Grâces, à Milan, ne demeura pas longtemps intact. Peint entre 1495 et 1497, il commençait à s'altérer du vivant même du peintre; et, en 1568, Antonio de Beatis, secrétaire du cardinal d'Aragon, appelait l'attention sur son fâcheux état de détérioration. Le mal ne fit que s'accuser avec le temps, sous l'action de l'humidité, de la poussière, et aussi des restaurations maladroites et dangereuses, qui accumulèrent sur l'œuvre huiles, colles et vernis. Depuis des siècles, on discutait sur le procédé de peinture employé par Léonard : on avait fini par se rallier à l'hypothèse de la peinture à l'huile. En 1726, la restauration de Michelangelo Bellotti avait eu pour effet de donner à l'œuvre l'aspect d'une peinture à l'huile. Le professeur Cavenaghi démontra péremptoirement qu'elle avait été exécutée à la détrempe. Il trouva le moyen, à l'aide d'un liquide approprié, de faire disparaître les poussières, encrassements et vernis agglutinés; puis, comme la peinture, en se détachant de la muraille, formait des sortes de poches, où s'était amassée la poussière mêlée de très petites écailles de peinture, il dut vider ces poches à l'aide d'un brin de paille enduit d'une matière visqueuse. Ce n'est qu'alors qu'il put faire adhérer de nouveau la peinture sur la paroi. Ainsi restaurée, et sans que rien ait été ajouté à l'œuvre du maître, la *Cène* reparait, sauf dans les parties depuis longtemps entièrement effacées, avec toute la finesse de son exécution primitive. En outre, les peintures décoratives, dues à Léonard, qui surmontent la *Cène*, et qui jusqu'ici demeuraient cachées, sont devenues visibles. — L. J.

***Chasles** (Émile), littérateur français, né à Paris le 1er mai 1827. — Il est mort à Tracy-sur-Mer (Calvados), en septembre 1908. Fils de Philarète Chasles, ancien professeur aux facultés de Lille et de Nancy et inspecteur général de l'instruction publique, il laisse des ouvrages d'histoire littéraire et de nombreux travaux relatifs à l'enseignement des langues vivantes.

Chebeli (OUEBI), rivière du pays des Somalis. L'ouebi Chebeli prend sa source sur le versant méridional du haut plateau éthiopien, coule, en direction générale, vers le S.-E., d'abord à travers le pays galla, puis dans le Benadir italien. Bari, Guerraseli, Childé sont les principales agglomérations que traverse son cours, qui vient finir à proximité de l'océan Indien, près de Baraoua, dans un immense marécage. Ses eaux, qui courent sur une longueur de 700 kilomètres environ, sont généralement navigables et constituent une excellente voie d'accès vers l'intérieur. Malheureusement les tribus nègres qui peuplent ses bords, dont la fertilité est remarquable, sont presque toujours en guerre les unes contre les autres. Un moment même, vers 1906, les prédications d'un agitateur musulman, Mad Mullah, sorte de mahdi, contre lequel les Anglais du golfe d'Aden eurent d'abord à lutter, les réunirent contre les Italiens de la colonie du Benadir et il devint nécessaire pour ceux-ci d'occuper toute la vallée du fleuve. La tribu des Bimals fut réduite sans difficulté par le major Di Giorgio, chargé de l'expédition, et des routes rapidement créées vers l'intérieur. — G. T.

Chichaoua, tribu du Maroc occidental, à l'O. de Marrakech. Les Chichaoua habitent le pays compris entre l'oued Kahira, à l'O., l'oued Tensift au N., l'oued Ourika à l'E., et au S., le massif du djebel Tamdjout. Ce sont essentiellement des pasteurs, et l'agriculture n'est guère développée chez eux qu'au voisinage de l'oued Tensift et de Tameslouah, qui est, avec Amizmiz, leur principal centre. Le rôle des Chichaoua a été considérable en 1907, dans la révolution qui a séparé d'Abd-el-Aziz toute la partie méridionale du Maroc. Ils ont compté en effet parmi les premiers et les plus fidèles partisans du sultan Moulaï-Hafid. — G. T.

***circumnavigation** n. f. — ENCYCL. On a cru pendant longtemps, sur la foi de Bougainville, que ce navigateur était le premier marin français qui, depuis Magellan, eût fait avec succès le tour du monde. Le savant Ad. Erik Nordenskjold, dans son

Periplus, ne signale lui-même comme ayant été exécuté par des marins de cette nationalité aucune des douze circumnavigations relevées par lui durant les deux siècles qui suivirent le voyage de Magellan. Dans un récent travail, E. W. Dahlgren s'élève avec force contre cette erreur et fournit la preuve que, dans le premier quart du XVIIIe siècle, entre 1711 et 1720, onze bâtiments français, partis de Saint-Malo, de Port-Louis, de Nantes et de Bayonne, exécutèrent le tour du monde avant de rentrer soit à leur point de départ, soit dans des ports comme Gênes, Gibraltar, Lisbonne ou Ostende. Ainsi se trouve porté à vingt-trois le nombre des circumnavigations connues qui furent faites entre 1520 et 1720.

La plupart des vaisseaux français signalés par Dahlgren effectuèrent leur voyage d'E. en O., doublant l'extrémité méridionale du continent américain, puis, après avoir quitté la côte du Pérou, visitant Canton et Amoy en Chine, ou, plus rarement, Manille. Mais l'un d'entre eux, la *Comtesse-de-Pontchartrain* se comporta de manière différente : entre le 1er mars 1714 et le 22 novembre 1717, ce navire exécuta le tour du monde en sens inverse, par Lisbonne, les Canaries, le détroit de la Sonde, Canton, Payta, Arica et Cobija. Son capitaine, Jean-Baptiste Forgeais de Langerie a ainsi enlevé au célèbre Cook l'honneur d'avoir effectué le premier, dans son second voyage (1772-1775), la circumnavigation du globe terrestre dans le sens d'O. en E. — H. FROIDEVAUX.

— BIBLIOGR. E.-W. Dahlgren : *Voyages français à destination de la mer du Sud avant Bougainville, 1595-1749. Nouvelles archives des missions scientifiques,* t. XIV, 1907).

communalisation (*si-on*) n. f. Socialisation ou mise en commun d'une chose susceptible d'exploitation : *La* COMMUNALISATION *des mines.* || Exploitation par une commune et à son profit de droits à l'exercice desquels leurs propriétaires auraient volontairement renoncé : *La* COMMUNALISATION *du droit de chasse.*

constatable (de *constater*) adj. Que l'on peut constater : *Une réalité constatée ou* CONSTATABLE. Boutroux.

dactylactis (*dak-ti-lak-tiss* — du gr. *daktulos,* doigt) n. m. Genre de cœlentérés coralliaires, appartenant à la famille des cérianthidés.

— ENCYCL. Ce genre est caractérisé par sa forme en cylindre allongé dont une extrémité porte l'orifice buccal entouré de deux cycles de tentacules, dits *buccaux* et *marginaux,* tandis que l'autre se termine en pointe mousse percée de l'orifice aboral. Les parois du cylindre s'appellent *la colonne* et la bouche est obturée par le péristome. La colonne est translucide, en sorte qu'a travers on peut voir la disposition des cloisons mésentéroïdes divisant l'intérieur en loges. Les tentacules sont richement armés de nématocystes très sensibles, où le fil intérieur est enroulé en spire très serrée à l'intérieur.


Dactylactis.

Les cérianthes proprement dits vivent dans des tubes très solides, quoique de consistance gélatineuse, secrétés par les parois mêmes de leur corps; ils sont donc essentiellement sédentaires, tandis que les dactylactis sont pélagiques.

Ce genre renferme plusieurs espèces, dont l'une, le *dactylactis de Beneden* (*dactylactis Benedeni*), pêché dans le golfe de Californie, mesure 40 à 50 millimètres de longueur et 7 à 8 de largeur moyenne.

Cet animal présente tous les caractères d'une faune qui, normalement sédentaire, s'est adaptée peu à peu à la vie pélagique ou spanipélagique. L'absence de coloration du corps, la translucidité des tissus chez l'animal vivant et le moindre développement des cellules glandulaires dans les parois du corps, d'où l'absence de tubes, en sont autant de preuves. Aussi mérite-t-il une mention spéciale et une place à part parmi les espèces connues. — A. M.

Dansaï ou **Dann-Saï,** région du Siam sud-occidental, sur la rive droite du Mékong et au S. de Louang-Prabang. Elle a été cédée par la France au Siam par le traité du 23 mars 1907. Des renseignements nouveaux et d'un réel intérêt ont été rapportés sur cette région par le voyageur allemand Hosseus. Il semble bien que la France ait eu le tort d'abandonner là une des régions les plus faciles à mettre en valeur de toute l'ancienne frontière franco-siamoise, et pour des raisons de valeur assez contestable. Le district de Dann-Saï, généralement très boisé, contient en effet, entre autres essences, le bois de teck, et, dans les régions basses, les plus proches de la mer, la culture de la canne à sucre est couramment pratiquée, de même que celle du riz, du tabac, du coton, du cocotier, etc. Quant à la population, elle n'est pas le moins du monde siamoise, bien que c'ait été là un des principaux arguments des diplomates de Bangkok pour obtenir la rétrocession de ce territoire. Les indigènes du Dann-Saï seraient en effet, d'après l'explorateur allemand, des Laotiens de race à peu près pure; le Siam aurait donc cherché à recouvrer une zone précieuse surtout pour des raisons d'ordre économique. — G. T.

Dar Homr, région de l'Afrique équatoriale (Soudan égyptien), dans la partie sud-occidentale du Kordofan, où le Dar Homr confine au Darfour. Les progrès politiques de l'Angleterre dans le Soudan ont récemment attiré l'attention sur cette région, pays de plaines basses assez abondamment arrosées, fertiles en général, actuellement utilisées pour l'élevage seul, mais qui pourraient devenir des centres prospères de cultures tropicales. Le Dar Homr est habité par des tribus de race arabe, vivant isolées, rivales les unes des autres, sous la direction, d'ailleurs souvent peu efficace de cheiks locaux. Les Homr séjournent dans de petits villages souvent éloignés, ne recherchent guère le contact des Européens, auxquels ils sont d'autant plus hostiles que l'occupation par les Anglais du Kordofan a nécessairement mis fin aux habitudes de pillage dont ils tiraient leurs principales ressources. Mais la position de leur territoire au croisement d'un certain nombre d'importantes routes commerciales, notamment la route de Sakkha à Nahud, et sur le trajet même du Bahr-el-Arab, doit nécessairement faire d'eux le premier objectif de la campagne de lente occupation que l'Angleterre poursuit dans la région du Haut-Nil. — G. T.


Dauban.

***Dauban** (*Jules-Joseph*), peintre français, né à Paris le 31 mai 1822. — Il est mort au château de Graveron (Gironde), le 6 septembre 1908. Dauban était un peintre religieux. Au Salon de 1864 il obtint la médaille d'or avec ce tableau : *Réception d'un étranger au couvent de la Trappe,* qui fut placé au musée du Luxembourg. A la même série appartiennent le *Baiser de paix* et la *Mort du Trappiste,* au musée d'Angers. En collaboration avec Jules Lenepveu, il exécuta les dix-neuf grandes peintures de la chapelle de l'hôpital Sainte-Marie d'Angers; et, de 1899 à 1900, il peignit encore les six grands panneaux décoratifs qui ornent l'église de Quintin (Côtes-du-Nord). On voit encore de ses œuvres dans les églises de Paris, d'Angers, de Segré, etc. Dauban, conservateur du musée d'Angers de 1849 à 1889, était correspondant de l'Institut depuis 1873. — L. J.

***décembre** n. m. — ENCYCL. *Calendrier agricole.* Décembre est le mois des journées brèves et des longues soirées, et, s'il ne permet pas à l'agriculteur, au vigneron, au jardinier, à l'apiculteur un repos complet, au moins leur assure-t-il des loisirs assez nombreux dont ils peuvent utilement profiter. Les uns et les autres n'ont pas attendu notre conseil pour consacrer les veillées à mettre à jour leurs comptes et à établir leur bilan pour la campagne prochaine, mais chacun d'eux doit trouver encore le temps d'enrichir son fonds de connaissances techniques par la lecture des livres ou des revues qui le mettront à même de profiter des découvertes récentes, de comparer les méthodes en usage ailleurs et de pratiquer les plus rationnelles, de commenter les lois nouvelles, de s'initier au fonctionnement des groupements de défense ou de protection, de profiter à son tour des avantages offerts par ces groupements, de connaître les débouchés ouverts à ses produits, en un mot de s'assurer la juste rémunération de ses efforts. A la routine ancienne, dont il subsiste bien encore quelques vestiges, ont succédé des procédés plus scientifiques, et les ouvriers du sol, comprenant mieux aujourd'hui la beauté de leur tâche et la fécondité de leur effort, ont senti la nécessité de s'instruire et de posséder la connaissance parfaite de leur métier. Aussi bien, les moyens de parvenir à ce résultat ne leur font-ils pas défaut (journaux, revues, livres, offices de renseignements, cours et conférences, etc.).

En décembre, l'*agriculteur,* s'il ne les a commencés déjà, doit entreprendre les travaux de préparation et d'aménagement de son sol (labours de défoncement, défrichements); transporter et enfouir engrais et amendements (noir animal et phosphates à répandre sur les prés tourbeux et humides); visiter les fossés, rigoles destinés à évacuer les eaux, en effectuer le curage s'il est nécessaire, en rectifier, suivant le cas, le cours ou la pente; débarrasser les prairies des pierres qui occasionneraient plus tard quelque accident aux faucheuses. Tous ces travaux doivent se continuer régulièrement pour être achevés vers la fin janvier. D'autre part, il ne faut pas négliger les soins que réclament les grains et les fourrages (v. NOVEMBRE), la surveillance des racines ensilées, les réparations dont le matériel agricole peut avoir besoin et que l'agriculteur peut exécuter lui-même. Il faut surveiller aussi la fabrication des composts qui s'enrichissent des terres et boues provenant du curage des fossés, des débris végétaux de toute sorte. Au bois, récolter les faînes, les glands, les châtaignes, faire des fagots du bois mort et préparer l'emplacement des plantations nouvelles. L'engraissement du bétail se continue de façon rationnelle : aux bœufs destinés à la boucherie, sont distribuées des rations où la proportion des substances riches en protéines et en matières grasses (farines d'orge, de maïs, de sarrasin, et tourteaux) peut être augmentée peu à peu à mesure qu'avance l'engraissement, mais dans lesquelles diminue par contre la quantité de fourrages et de racines; il faut se souvenir, toutefois, que les tourteaux constituent une nourriture échauffante et que la proportion de 3 kilogrammes par jour ne peut guère être dépassée; aux vaches laitières, donner des racines ensilées, mélangées de fourrage haché (ce mélange étant abandonné à la fermentation pendant vingt-quatre heures); aux chevaux, des rations où le fourrage domine quand l'animal n'exécute que les travaux ordinaires, où l'avoine et la paille sont au contraire en proportion plus forte quand l'animal doit fournir une longue course. Les juments poulinières sont l'objet d'une surveillance attentive et le travail qu'on leur impose doit diminuer progressivement au fur et à mesure qu'approche l'époque de la parturition, l'avortement étant toujours à craindre. De même surveiller les vaches sur le point de vêler et entourer de soins celles qui ont mis bas; s'assurer qu'elles ont expulsé l'arrière-faix et recourir au vétérinaire si l'expulsion du délivre se fait attendre plus de cinq jours; les bœufs, les porcs et les moutons mis à l'engrais en septembre-octobre sont bons à vendre. A la basse-cour, préserver les volailles du froid, veiller à ce que la gelée ne les prive pas de leur boisson, leur donner des pâtées (tièdes si l'on veut) de pommes de terre, farine de maïs, etc., mélangées de viande crue ou cuite, de sang desséché, d'os broyés, de légumes cuits, de reliefs de la table, etc. : cette nourriture substantielle active la ponte; continuer ou commencer et sans plus tarder, en vue de la vente active de Noël et du Nouvel an l'engraissement (qui dure trois semaines) des oies, canards et dindons, en se servant de la gaveuse mécanique ou simplement de l'entonnoir (grains de maïs crus et cuits, puis pâtées de farine de maïs, etc.); profiter de ce que les volailles ne sortent guère pour faire à l'aménagement extérieur des parquets les réparations utiles; assainir le sol; mettre des œufs en incubation.


Décembre (d'après une peinture de Joachim Sandrart exécutée en 1643).

Les travaux du *vigneron,* durant cette saison de novembre à janvier, consistent, au cellier, en soutirages, ouillages, etc.; aux vignes, en taille préparatoire et traitements d'hiver contre les parasites (écorçages, badigeonnages des souches, etc.).

Le *jardinier,* au *verger,* continue les plantations de remplacement, les écorçages et grattages, émoussages, échalages, sulfatages des arbres fruitiers; si la gelée lui fait différer la plantation de jeunes sujets, il doit les abriter et les mettre en jauge le plus tôt possible; tailler les pommiers, poiriers, cognassiers, etc., et, toujours incinérer les brindilles coupées; choisir les sujets à forcer. Au fruitier, continuer les soins indiqués en novembre.

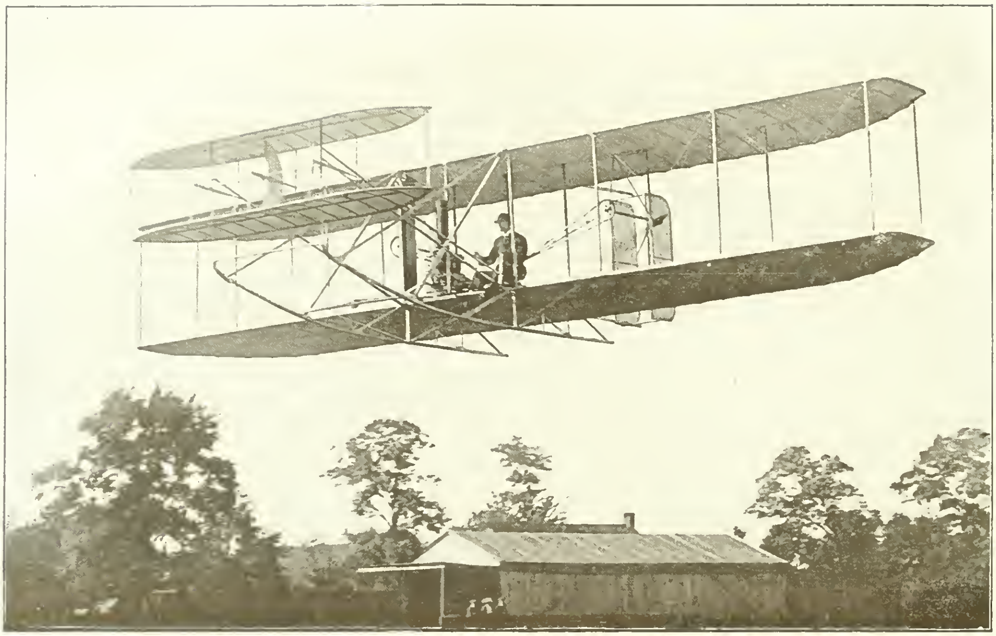
Au *potager,* on doit veiller à la tenue des couches, les aérer, dans le jour, quand le temps est doux, mais ne pas négliger de les couvrir le soir



Phot. Anderson.

LA CÈNE, par Léonard de Vinci, fresque décorant le réfectoire du couvent de Sainte-Marie-des-Grâces, à Milan.

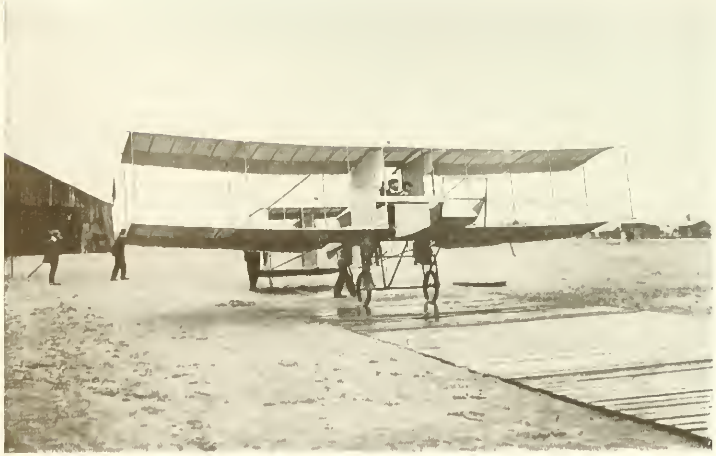
Cette fresque a été restaurée en 1908 par le peintre Luigi Cavenaghi [illegible].



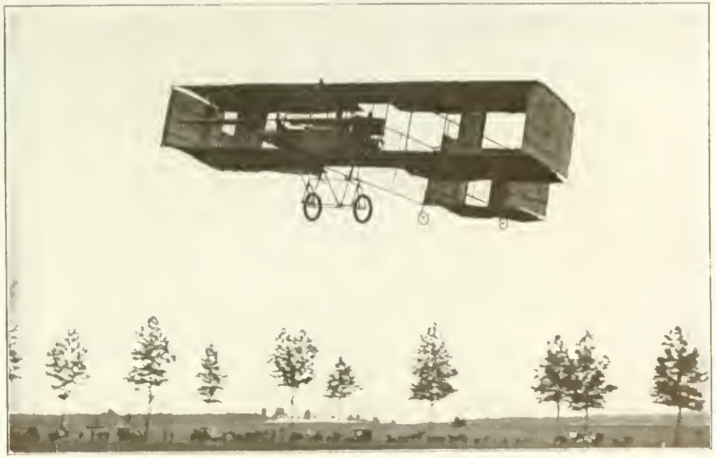
UN VOL DE L'AEROPLANE BIPLAN DE WILBUR WRIGHT, au camp d'Auvours (Sarthe) [v. p. 359]



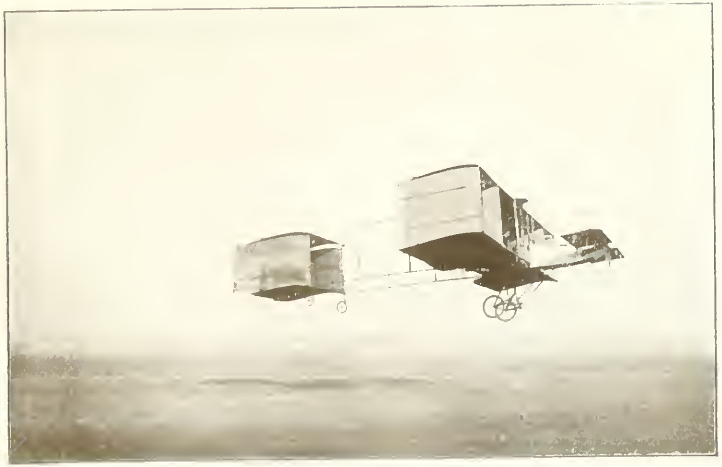
LE BIPLAN DE WILBUR WRIGHT en mise au point, à l'extrémité de son rail (v. p. 359).



L'AÉROPLANE BIPLAN DE HENRI FARMAN, prêt au départ (v. p. 359).



LE DERNIER AÉROPLANE DE HENRI FARMAN, en plein vol (v. p. 359).



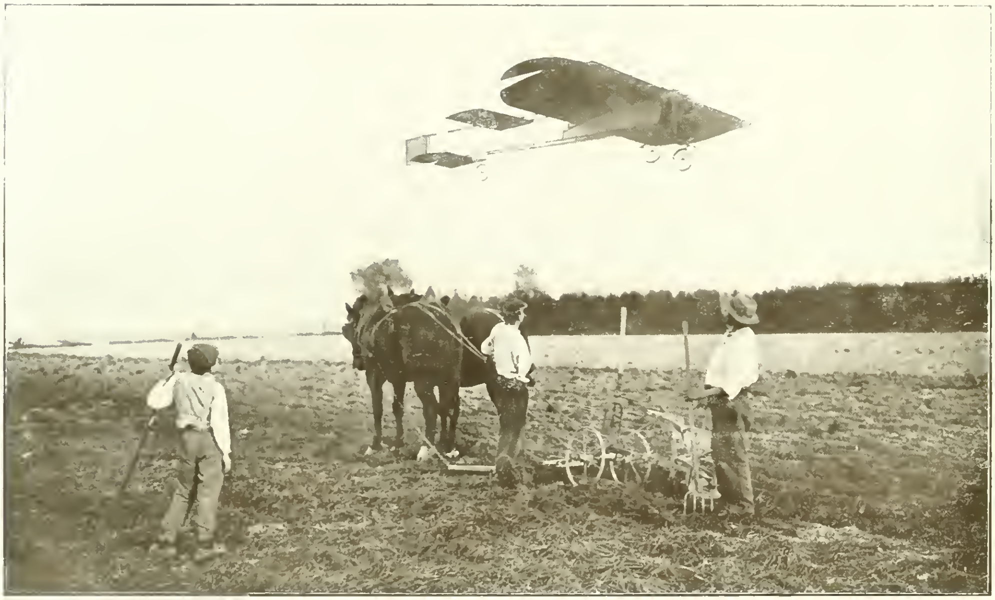
UN VOL DE L'AÉROPLANE BIPLAN DE LÉON DELAGRANGE (v. p. [illegible]).



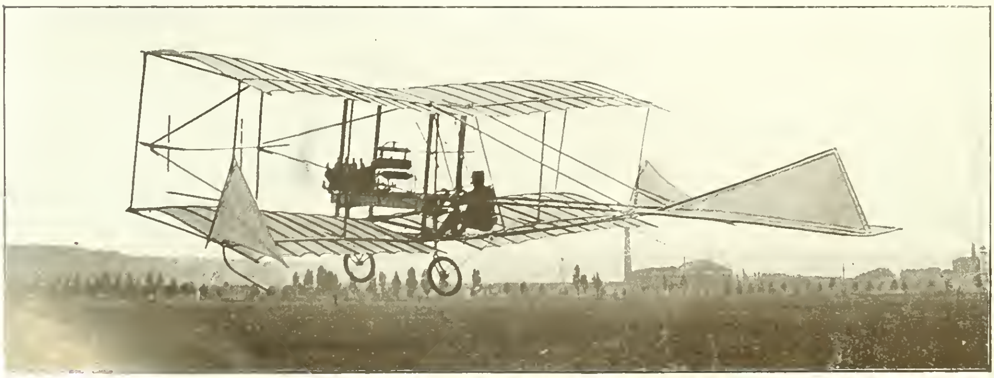
LÉON DELAGRANGE PLACÉ A LA D[illegible]ON DE SON AÉROPLANE (v. p. [illegible]).



LE DERNIER AÉROPLANE MONOPLAN DE LOUIS BLÉRIOT, sur le terrain (v. p. 359).



L'AÉROPLANE MONOPLAN DE LOUIS BLÉRIOT, en plein vol [illegible]



UN VOL DE L'AÉROPLANE BIPLAN DU CAPITAINE FERBER (v. p. 359)

d'épais paillassons, qu'il faut laisser en place même dans le jour si la température est inférieure à 0°, et qu'il est nécessaire de doubler si le thermomètre descend au-dessous de — 4° de tripler même s'il descend à — 8°. Semer sur couches tièdes les carottes hâtives les radis roses, épinards (sur couches chaudes on sème, dans le Midi, aubergines, piments, melons, tomates) ; repiquer laitues et romaines, tomates de prime-saison ; planter sur les semis précédents des laitues, gottes ; semer sur costière les pois michaux ; faire blanchir en cave chicorée, barbe de capucin, pissenlits, endive ; forcer asperge blanche, fraises ; planter en pleine terre les choux pommes (variétés précoces).

Au *jardin d'agrément*, planter les arbustes d'ornement dans les trous creusés en novembre (rosiers rustiques) et enterrer les oignons à fleurs ; élaguer les arbustes des massifs, pratiquer des vues ; établir de nouvelles bordures et faire disparaître les vides dans les anciennes ; égaliser les haies ; arracher les chrysanthèmes, que l'on mettra sous châssis, et abriter les variétés à floraison tardive ; semer sur couches, en pots : réséda, primevères, violettes ; planter en pots, dans la serre : amaryllis, jacinthes, lis, narcisses, ornithogales, tulipes ; commencer le bouturage des bégonias, dracénas, crotons, ficus ; vérifier l'état des boutures faites précédemment et éliminer toutes celles qui sont mortes ou malades ; soigner les orchidées et surveiller la température des serres. Retenu à l'intérieur, le jardinier en profite pour réparer son outillage, confectionner des paillassons, treillages, claies, etc.

L'apiculteur, après avoir pris les soins que nous avons dit, laisse ses ruches en repos ; il se borne uniquement à les protéger contre l'humidité, leur ennemi naturel, et veille à ce que la neige n'obstrue pas le trou de vol ; mais, au laboratoire, il a mille occupations que lui créent la réparation du matériel, la construction de nouveaux cadres, l'établissement de ruches nouvelles, etc.

Le *pisciculteur* qui songe à produire des salmonidés s'est procuré, comme nous l'avons indiqué en novembre, des reproducteurs mâles et femelles, qu'il place en bassins d'élevage, où circule constamment de l'eau aérée (de préférence de l'eau de source, à cause de sa limpidité et de sa température constante). Quand arrive l'époque du frai, décelée par l'insistance avec laquelle les mâles suivent les femelles, il faut procéder à la fécondation artificielle. Bien que la pratique de cette opération ne soit ni difficile ni compliquée, la fécondation artificielle réclame cependant quelques précautions et doit être faite avec beaucoup de ménagements pour ne pas endommager les femelles. Voici comment on doit opérer : une cuvette à larges bords (en faïence ou en ferblanc) est disposée sur un escabeau. On saisit l'une après l'autre quelques femelles dont on presse doucement le ventre entre les doigts pour leur faire évacuer leurs œufs dans la cuvette. Aussitôt, on saisit un mâle et, de la même manière, on exprime sur les œufs quelque peu de sa laitance : on remue doucement avec la main pour disperser la laitance parmi les œufs et alors seulement on ajoute de l'eau pour baigner les œufs complètement. Après une minute ou deux, on porte les œufs dans les bassins d'incubation ; au bout de trente-cinq à quarante-cinq jours (suivant la température de l'eau), les alevins sortent des œufs et, plus que jamais, doivent être l'objet de soins assidus et d'une continuelle surveillance.

Le *pêcheur* capture les mêmes espèces qu'en novembre ; mais le brochet mord mieux au vif : c'est le moment d'employer les amorces capturées en octobre et mises en aquarium.

Pour le *chasseur*, le mois de décembre est l'époque des chasses à courre et à tir des cerfs, chevreuils, sangliers, renards ; chasses en battues du lapin au fusil et au furet ; chasse de la sauvagine, à la volée, en barque, en hutteau, aux appelants, au gabion, etc. Dans la première quinzaine du mois passent, du Nord au Sud, canard siffleur, col-vert, foulque, marouette, pilet : mais à partir du 15, les migrations cessent complètement pour ne reprendre que vers la fin janvier. — JEAN DE CHAON.

***Demesse** (Henri), littérateur français, né à Dijon le 14 août 1854. — Il est mort à Paris le 28 octobre 1908.

Dendina ou **Dendi,** région du Soudan central, sur les deux rives du Niger, au S. de l'agglomération de Saï. C'est une haute plaine, qui vient finir au-dessus du cours du fleuve en de belles falaises de grès : zone en général assez fertile, où croît encore le palmier à huile, et qui se trouve partagée en un certain nombre de petits royaumes nègres, aujourd'hui indépendants les uns des autres, mais que paraissent avoir dominés successivement les souverains du Kebbi et du Boussa. La région de Dendina, qui a été reconnue en dernier lieu par les missions du commandant, depuis général Toutée, et du lieutenant de vaisseau Hourst, a été définitivement placée en 1897 sous la domination de la France. Kompa, Bikini, Karimouna, Madekali et surtout Ilo en sont les agglomérations les plus importantes. La population, d'un très beau type nègre, très robuste et exceptionnellement travailleuse, appartient à la race djerma, et elle est par là très étroitement apparentée au groupe sonrhaï. Elle serait donc, à ce qu'il semble, un des débris des hordes noires qui envahirent, vers le XIIe siècle de notre ère, cette partie du Soudan. — G. T.

***Drummond-Wolff** (sir Henry), homme d'État anglais, né à Malte en 1830. — Il est mort à Brighton le 11 octobre 1908. Il avait été en dernier lieu, ambassadeur à Madrid : depuis 1900, il s'était retiré du service diplomatique. L'Angleterre contemporaine lui doit en partie la conservation de l'Égypte. Sir Henry Drummond-Wolff était en effet ambassadeur auprès de la Porte, en 1886, lorsque se posa la question de l'évacuation de la vallée du Nil, que lord Salisbury aurait peut être consentie. Mais les conditions mises par l'ambassadeur furent telles que la Turquie aima mieux rompre les négociations que donner à l'Angleterre un véritable titre juridique, et le droit de réoccuper, en cas de troubles, et sans nouvelle convention, le pays évacué. — S. B.



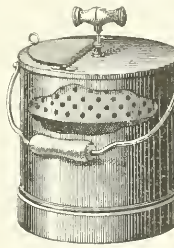
Drummond-Wolff.

Égueï ou **Égaï,** région du Sahara français, au N.-E. du lac Tchad, et sur le trajet des caravanes qui vont du Kanem au Borkou. C'est essentiellement une région déprimée, qu'aurait parcourue à une époque déjà lointaine, soit un émissaire du Tchad, comme le pensait le malheureux capitaine Mangin, soit un affluent aujourd'hui desséché du même lac, comme le veut le capitaine Freydenberg. Toute la région, absolument désertique, n'est accessible aux caravanes que par suite de la présence, à une faible profondeur, de nappes d'eau que les puits de 1m,50 à 2 mètres peuvent atteindre. L'Égueï n'avait été, jusqu'en 1904, parcouru que par l'explorateur allemand Nachtigal. Il fut reconnu depuis lors par les méharistes du capitaine Mangin (juin-octobre 1906), qui poussèrent jusqu'à l'oasis de Voun.

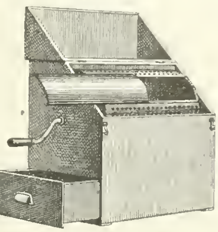
escarbiller (de *escarbille*) v. a. Séparer les escarbilles des cendres : ESCARBILLER *les résidus d'un foyer.*

escarbilleur (de *escarbiller*) n. m. Appareil servant à séparer les escarbilles des cendres dans les déchets d'un foyer.

— ENCYCL. Les *escarbilleurs* les plus simples consistent en un tamis formé d'un treillis à mailles moyennes, sur lequel on dépose les déchets des foyers, et qu'on agite ensuite. Les cendres sont d'abord éliminées, puis les fragments de charbon, calcinés mais non pulvérisés, passent à leur tour, après avoir été finement morcelés par le frottement sur les grilles du tamis. Il existe différents modèles de ces appareils : les uns, destinés simplement aux usages domestiques, sont constitués par un récipient circulaire enfermé dans un seau à charbon, et auquel on peut communiquer un mouvement rapide (une demi-révolution dans un sens, une demie dans l'autre) au moyen d'un bouton extérieur ; ces escarbilleurs de cuisine sont nommés aussi *tamiseurs*. D'autres, appelés à traiter de plus grandes quantités de déchets, sont formés d'un cylindre en toile métallique enfermé dans une boîte, et qu'on actionne au moyen d'une manivelle. Ces instruments permettent de récupérer tout le combustible incomplètement brûlé qui a passé à travers la grille du foyer et l'économie est parfois très sensible. — J. AUVERGNIER.



Escarbilleur de cuisine.



Escarbilleur rotatif (système A. Basset).

gélatinisé, ée part. employé comme adj. Passé à l'état de gélatine : *Les poudres B sont constituées par du coton-poudre* GÉLATINISÉ *au moyen d'un mélange d'alcool et d'éther et additionné d'alcool amylique.*

***géographie** n. f. — *Congrès de géographie de Genève.* Par suite de la désignation faite à New York en 1904, le Congrès international de géographie a tenu sa première session, du 27 juillet au 6 août 1908, à Genève, à l'occasion du 50e anniversaire de la fondation de la Société de géographie de cette ville. Un très grand nombre de communications d'une importance scientifique considérable (plus de 250) ont été faites par des savants de toutes nationalités, soit dans les séances générales, soit dans les séances particulières des quatorze différentes sections de ce congrès, présidé par Arthur de Claparède, président de la Société de géographie de Genève. Parmi elles, il convient de signaler particulièrement celles qui avaient trait aux théories volcaniques, à la glaciation alpine, à la question des Tziganes, au problème de l'Antarctique et à la nomenclature géographique. Selon l'usage, le Congrès a émis un certain nombre de vœux, dont les plus intéressants sont relatifs à la construction d'une carte du monde à l'échelle de 1 millionième, à la formation d'une association cartographique internationale et à la publication d'un répertoire graphique indiquant de manière simple et claire le progrès continu de l'exploration du monde entier, à la création d'un bureau international de consultation géographique au profit du commerce, à l'adhésion des différents gouvernements à la commission polaire internationale, à l'exploration systématique des régions polaires, à la publication des monuments cartographiques de l'antiquité, du moyen âge et de la Renaissance. Parmi les autres vœux, votés en séances de section, il convient de retenir ceux qui préconisent l'étude des glaciers et les recherches océanographiques dans la Méditerranée et dans l'Atlantique. Avant et après le Congrès avaient été organisées de nombreuses excursions scientifiques destinées à mettre ceux qui y participèrent en présence de phénomènes glaciaires ou de lapiez, du travail des eaux courantes, des différents aspects de la végétation en Suisse, etc. Toutes ces excursions ont présenté un vif intérêt, comme celle qui permit à d'autres congressistes, plus soucieux de pittoresque que d'observations précises, de voir rapidement le massif du mont Blanc, la vallée du Rhône jusqu'à Gletsch (en poussant jusqu'à Zermatt) et l'Oberland. — H. F.

gymnodragon (du gr. *gumnos*, nu, et *drakôn*, dragon, vive) n. m. Genre de poissons osseux acanthoptérygiens de la famille des notothéniidés.

— ENCYCL. Ce genre n'est représenté que par le *gymnodragon à tête pointue* (*gymnodraco acuticeps*). Le corps, allongé et nu, est comprimé en arrière et présente deux lignes latérales. Le museau,



Gymnodragon.

élargi, a un maxillaire inférieur projeté en avant ; la bouche est large, armée de dents serrées les unes contre les autres ; les antérieures, qui sont plus fortes et caniniformes, sortent du museau en avant, même quand la bouche est fermée. Le palais est sans dents et l'opercule pourvu d'une pointe. Cet animal ne présente qu'une seule nageoire dorsale formée de 28 à 30 rayons articulés et une anale de 24 à 26 rayons. La caudale est nettement tronquée ; les pectorales sont arrondies, un peu plus longues que les abdominales.

Le corps est brun olive, avec le ventre blanchâtre ; il porte des taches plus foncées, assez irrégulières, sur la tête, le dos et les côtés de la queue. Les nageoires sont grises. La longueur totale est de 30 centimètres. Cette espèce a été pêchée par six brasses de profondeur à Robertson Bay, dans la Terre Victoria, par l'expédition de la « Southern Cross », et elle a été trouvée aussi dans l'estomac d'un phoque (*ogmorhinus leptonyx*). — A. M.

hattérie ou **hatteria** (*a-té*) n. m. Genre de reptiles rhynchocéphaliens de la Nouvelle-Zélande.

— ENCYCL. Le genre *hattérie* ne renferme qu'une espèce, l'hattérie ponctuée (*hatteria punctata*), qui est aussi le seul représentant vivant des rhynchocéphaliens. C'est une sorte de grand lézard (0m,60 de longueur environ), d'un vert olive sombre, ponctué de petites taches blanches, à corps trapu, à queue comprimée latéralement, à tête forte, à museau court ; l'œil est grand, arrondi, et ressemble plus à celui des batraciens qu'à celui des lézards : la bouche est largement fendue et le bord de la



Hattérie.

mandibule tranchant, formé en arrière de quelques dents comprimées; la partie postérieure du maxillaire inférieur offre une rainure assez large, que bordent une série de denticulations. Seule la mâchoire supérieure est pourvue de dents au nombre de deux, dont l'extrémité vient se loger dans une cavité ménagée à la mâchoire inférieure. Les membres, dont les postérieurs sont plus longs que les antérieurs, possèdent cinq doigts. Une arête profondement découpée surmonte le dos et la partie postérieure de la tête.

L'hattérie vit en général au bord de l'eau et se nourrit de petits mammifères, d'oiseaux et d'insectes. Bien qu'elle inspire aux indigènes de la Nouvelle-Zélande une terreur superstitieuse, elle est plutôt craintive et se cache au moindre bruit. — A. M.

Ile des Pingouins (L'), par Anatole France (Paris 1908, un vol. in-16). — L'histoire des Pingouins est un résumé mythique et facétieux de l'histoire des Français. Les Pingouins ont une origine miraculeuse : le bienheureux Maël, qui naviguait sur les océans dans une cuve de pierre, à la recherche de païens à évangéliser, un jour arriva dans l'île des Pingouins. Comme il avait à ce moment la vue fort basse, il prit ces petits animaux si raisonnablement rangés en amphithéâtre pour quelque sénat de sages humains. Il leur conféra le baptême. Tout le paradis s'émut d'une action si nouvelle, et Maël, pour en éviter les conséquences, théologiquement inextricables, dut métamorphoser les Pingouins en hommes. On voit ensuite comment les Pingouins connurent les vêtements, et en même temps la pudeur et son contraire; comment ils fondèrent la propriété par le meurtre et la violence et imaginèrent des impôts qui ne pesaient que sur les pauvres. Les Pingouins mettent leur nation sous la protection de sainte Orberose, une vierge qui, selon la tradition, les a délivrés d'un terrible dragon. Mais l'auteur, qui sait le fond des choses, nous apprend que ce dragon était de simple carton, et qu'Orberose, dans son temps, n'était rien moins que vierge. Des considérations sur les *Gesta Pinguinorum* du chroniqueur Johannes Talpa, sur la peinture des primitifs pingouins; la descente de Marbode aux enfers, et sa conversation avec Virgile, qui se plaint à lui de l'impertinence de Dante, sont pour nous faire connaître l'esprit de la civilisation pingouine au moyen âge. L'auteur se hâte d'arriver à l'histoire de la Pingouinie moderne, et spécialement à l'époque où les Pingouins vivent en république. Cette histoire se résume rapidement, elle aussi, en quelques épisodes caractéristiques. C'est d'abord l'aventure de l'*émiral* Châtillon, qui entreprend de renverser la république avec l'aide des PP. Agaric et Cornemuse et des partisans du prince Crucho, le descendant des anciens rois de la Pingouinie. Puis, c'est le procès du juif Pyrot, accusé d'avoir volé 80 000 bottes de foin; la Pingouinie se trouve partagée en deux camps : les antipyrots, que dirigent les généraux Greatauk et Panther, et les sept cents pyrots, que secondent le sociologue Colomban, le savant Bidault-Coquille et la cocotte Maniflore. Après ces deux narrations, où l'on n'a pas de peine à reconnaître le boulangisme et l'affaire Dreyfus, l'auteur nous peint un ministère contemporain où, le président du conseil étant l'amant de la femme du ministre des postes et télégraphes, il en résulte de grands troubles non seulement dans les correspondances, mais encore dans la politique générale. Enfin, nous arrivons à l'apogée de la puissance pingouine :

Cependant la Pingouinie se glorifiait de sa richesse. Ceux qui produisaient les choses nécessaires à la vie en manquaient; chez ceux qui ne les produisaient pas, elles surabondaient. « Ce sont là, comme le disait un membre de l'Institut, d'inéluctables fatalités économiques. » Le grand peuple pingouin n'avait plus ni traditions, ni culture intellectuelle, ni arts. Les progrès de la civilisation s'y manifestaient par l'industrie meurtrière, la spéculation infâme, le luxe hideux. Sa capitale revêtait, comme toutes les grandes villes d'alors, un caractère cosmopolite et financier : il y régnait une laideur immense et régulière. Le pays jouissait d'une tranquillité parfaite. C'était l'apogée.

Alors, les anarchistes se mettent à détruire méthodiquement Alca, la capitale de la Pingouinie. L'herbe pousse sur ses ruines. De longues années se passent. Puis on voit une nouvelle civilisation lentement se former, car tout n'est qu'un perpétuel recommencement.

Un comique léger enveloppe cette fantaisie symbolique. L'esprit des inventions et des parodies est ingénieux et subtil, et il faut sourire devant ce spectacle varié, mobile, amusant. Mais au total, le livre laisse une impression d'amertume et de désenchantement. L'auteur semble revenu de certains espoirs sociaux d'naguère, sans pour cela retourner absolument au pur dilettantisme de ses débuts, du temps où, déjà séduisant démolisseur, il semblait du moins enchanté de la beauté changeante des choses. Désenchanté du passé, il méprise le présent, il est sans espoir pour l'avenir. Il attaque les mœurs d'autrefois avec les mêmes armes que les polémistes du XVIIIe siècle. Avec plus d'art, d'érudition, de finesse que Voltaire et que Diderot, il ne fait pas autre chose que l'auteur du *Bon sens du curé Meslier* ou des *Questions de Zapata*, lorsqu'il rabaisse les traditions religieuses en y mêlant des histoires fort lestes ou des anecdotes comiques, ou que l'auteur du *Supplément au voyage de Bougainville* lorsqu'il critique avec facilité les institutions originelles. Une complète désillusion à l'égard du temps présent ne laisse sans décri ni sans sarcasme les hommes d'aucun parti. Où vont les sympathies de l'auteur? On ne le voit pas, si ce n'est peut-être au doux anarchiste qui, à la fin du livre, préside à la destruction de la capitale des Pingouins. L'histoire de l'humanité apparaît comme un mauvais rêve qui récidive.

L'auteur n'indique point de remède à cette méchanceté de notre race, qu'il juge incurable. La seule faculté humaine qui l'intéresse, c'est l'esprit de libre examen, faculté utile, mais secondaire, plus spéculative que pratique et organisatrice, et qui, réduite à elle-même, ne sait que détruire. Cette doctrine négative se reflète jusque dans l'expression de ce grand artiste de style. Il semble qu'il renonce de plus en plus à certaines grâces d'un homérisme, ou plutôt d'un alexandrinisme exquis, en faveur d'un style qui, lui aussi, se rapproche de la manière du XVIIIe siècle : style plus rapide, plus naturel peut-être, mais plus sec, plus coupant, plus acéré, arme excellente pour la moquerie et la satire, toujours d'une grâce sobre et d'une admirable limpidité. — L. COQUELIN.

invariance composé de *in*, et du rad. de *varier* n. f. Phil. Qualité de ce qui ne varie pas; constance : *Les grandes lois d'*INVARIANCE *que l'homme a cru découvrir et qui sont le joyau de son patrimoine scientifique, la conservation de la matière, la conservation de l'énergie, ne seraient que des à peu près.* Le Dantec.



Jacquet.

***Jacquet** (Achille), graveur français, né à Courbevoie le 28 juillet 1848. — Il est mort à Paris le 30 octobre 1908. Prix de Rome en 1870, il était élève d'Henriquel, auquel il succéda plus tard à l'Institut (1892). Il a gravé d'après Cabanel, Bouguereau, Meissonier.

Klein (Max), sculpteur allemand, né à Gœnez, en Hongrie, le 27 janvier 1847, mort à Berlin au mois de septembre 1908. Hongrois de naissance, il lit à Budapest, au prix des plus grandes privations, ses premières études artistiques, qu'il vint compléter à l'Académie de Berlin dès 1866. C'est à Berlin que devait s'écouler, dès lors, toute sa carrière artistique, dont l'incident le plus remarquable fut le voyage d'étude et de perfectionnement qu'il entreprit en 1869 et en 1870. A son retour à Berlin, il ne tardait pas à se faire très avantageusement connaître comme sculpteur par un colossal *Combat de lions*, puis par des bustes et des œuvres d'un plus petit modèle, mais qui contribuèrent à faire de lui un des artistes les plus estimés de la haute société berlinoise. Il faut mentionner notamment ses bustes des généraux de Werder et de Manteuffel, son monument de Bismarck, à Grunewald, etc. Pourtant Klein se sentait surtout attiré par les travaux de grande envergure, et destinés surtout à la décoration. C'est ainsi qu'un groupe de lions fut sculpté par lui sur le portail sud du palais du Reichstag. L'une de ses dernières œuvres fut un remarquable monument de Théodore Fontane à Berlin. — S. T.



Klein.

***Kretschmer** (Edmond), compositeur et organiste allemand, né à Ostritz, dans la Haute-Lusace saxonne, le 31 août 1830. — Il est mort à Dresde le 13 septembre 1908. Aux œuvres déjà citées de ce compositeur, il faut ajouter un opéra comique : *der Flüchtling*, représenté avec succès à Ulm en 1881, puis *Sieg in Gesang* (chœurs, soli et orchestre). Edmond Kretschmer était un musicien des plus distingués, d'une fraîcheur d'inspiration et d'une habileté technique remarquables. Il avait assez fortement subi l'influence du mouvement wagnérien. — J. M.



Kretschmer.



Landelle.

***Landelle** (Charles), peintre français, né à Laval (Mayenne) le 2 juin 1821. — Il est mort à Chennevières-sur-Marne le 13 octobre 1908. Il laisse des peintures religieuses dans diverses églises de Paris : à Saint-Sulpice, Saint-Nicolas-des-Champs, Saint-Roch, et des tableaux de mœurs et de genre inspirés par ses voyages en Algérie, en Égypte et au Maroc. — L. J.

La Tour-d'Auvergne (MONUMENT DE), inauguré à Quimper, le 11 octobre 1908. — Il a été érigé sur l'initiative de la section des vétérans de 1870-71, et s'élève place La Tour-d'Auvergne, en face la caserne d'infanterie. Il est l'œuvre du sculpteur Hector Lemaire, professeur à l'École nationale des arts décoratifs. La statue du premier grenadier de France le représente au moment où il vient d'être frappé au cœur, à Oberhausen, par la lance d'un uhlan. La France, que l'artiste a figurée sous les traits d'une femme revêtue d'un long peplum, et tenant dans sa main gauche la palme d'immortalité, soutient le mourant. Sur le piédestal en kersanton, un bas-relief a été sculpté, dessinant une grande couronne d'immortelles traversée de branches de chêne, et en partie recouverte par les plis d'un drapeau. Le groupe lui-même est expressif, mouvementé et d'un bel effet. L'inauguration a eu lieu sous la présidence du général Picquart, ministre de la guerre. — M. J.



Monument de La Tour d'Auvergne.

Lebedev (Alexandre Petrovitch), historien russe, né à Otchakov, aux environs de Moscou, le 2 mars 1845, mort à Moscou le 14 juillet 1908. Il acheva ses études à l'académie théologique de Moscou et devint professeur d'histoire dans cet établissement. Il se consacra presque entièrement à l'histoire ecclésiastique. Imbu des méthodes allemandes, disciple de Harnack, il eut fort à faire pour échapper à la censure rigoureuse du saint synode. Il fut plus d'une fois accusé d'incliner vers le protestantisme. Pour échapper à cette censure il eut recours à d'ingénieux artifices. Il publiait ses livres dans des revues approuvées en principe par les autorités ecclésiastiques, en ayant soin de faire les coupures des chapitres de telle sorte qu'on ne pût apercevoir le lien des idées. L'ouvrage ayant paru dans une revue autorisée était mis dans le commerce sans exciter les soupçons. Les œuvres de Lebedev, dispersées dans un grand nombre de recueils, ont été réunies par l'auteur en dix volumes. Deux volumes encore doivent paraître après la mort de l'infatigable historien. — L. L.

Loos, petit archipel de l'Atlantique, sur le littoral de la Guinée française, à quelques encablures seulement de Konakry, capitale de la colonie. Ces îles nous ont été cédées par l'Angleterre, lors de notre convention générale avec le gouvernement anglais sur l'échange de nos droits et la délimitation de nos colonies. Elles étaient une menace directe pour la jeune et déjà très importante Konakry. On a élevé un phare de premier ordre sur la plus grande d'entre elles; tout près de là un pénitencier pour les condamnés aux peines de longue durée; et, création d'utilité majeure, une école où l'on enseigne le français à des insulaires qui ne

parlaient que l'anglais. Notre langue, dit Le Hérissé, fait de tels progrès en Guinée que, grâce au dévouement des instituteurs laïques, comme des congréganistes, elle sera dans quelques années, sans aucun doute, familière à la plupart des indigènes : écoles de garçons, écoles de filles, écoles professionnelles, rien n'y manque désormais. — G. T.

Magniville, nom donné en 1908, en Tunisie, au centre d'exploitation des carrières de phosphate le Kalaa Djerda, à moins de 10 kilomètres de la frontière de la province de Constantine. Le lieu est à quelques kilomètres au N.-O. de l'antique Thala, à l'E.-S.-E. et non loin de la fameuse Kalaa-es-Senan, elle-même terminus d'un chemin de fer phosphatier. En quelques mois, s'est élevée ici une bourgade européenne, disons française, près de la gare terminale de l'embranchement qui emporte les phosphates vers la ligne du Kef à Tunis. Il n'y avait là, tout récemment encore, que des gourbis d'Arabes; et maintenant on y trouve gare et annexes, postes et télégraphes, poste de police, école, service médical, pharmacie, grand « bordj », où sont concentrés les bureaux administratifs et techniques de la Compagnie, les laboratoires, les logements des administrateurs, maisons d'employés, maisons ouvrières en grand nombre, disséminées à flanc de coteau, etc., etc. Plus, deux villages pour les indigènes; et partout de l'eau en abondance. — O. R.

***Marty** (Eugène-*Georges*), musicien français, né à Paris le 16 mai 1860. — Il y est mort le 12 octobre 1908. Il était, depuis 1901, chef d'orchestre de la Société des concerts du Conservatoire. Rappelons parmi ses œuvres : *Lysie*, pantomime, *le Duc de Ferrare* (Renaissance, 1900), *Daria* (Opéra, 1905), etc. — L. J.



Marty.

***Maruéjouls** (Pierre-Adolphe-Emile), homme politique français, né à Villefranche-de-Rouergue (Aveyron) le 4 août 1837. — Il est mort dans sa propriété du Trioulou (comm. de Villeneuve [Aveyron]) le 22 octobre 1908. Après d'excellentes études classiques, il alla faire son droit à Paris, et se fit recevoir licencié, tout en se mêlant activement à la vie littéraire, et en collaborant à diverses revues, notamment la « Revue contemporaine », la « Gazette des Beaux-Arts », et au journal *le Temps*, où il publia d'intéressantes « Variétés » sur les musées espagnols. En 1869, il obtint le prix d'éloquence décerné par l'Académie française. Deux ans après, il était élu conseiller général pour le canton d'Asprières. Les dix années suivantes de sa vie furent remplies par la politique et surtout les voyages. Il visita l'Espagne, l'Italie et la Sicile, d'où il devait rapporter une jolie et solide étude sur *Agrigente et Girgenti*, publiée sans signature. Aux élections législatives de 1881, il se présenta dans l'une des circonscriptions de Villefranche, contre le conservateur Cibiel, et échoua. Cette même année, il était nommé conseiller de préfecture de la Seine, et devenait bientôt le vice-président de cette juridiction. Après un nouvel échec au Sénat, en 1885, il était élu en 1889, député de Villefranche. Il ne devait pas tarder à se faire à la chambre une place considérable par un élégant talent de parole, et la compétence très remarquable avec laquelle il traitait les questions d'ordre industriel ou économique. Il présida la Commission du travail, celle de la marine, etc., fit voter la loi créant un Office du travail, et intervint activement dans les discussions sur la loi des accidents du travail, sur la loi réglementant les heures de travail des mécaniciens et des chauffeurs, etc. Il fut, en 1889, membre du Conseil supérieur de l'Assistance publique, et en 1892, membre du Conseil supérieur du travail. Ses électeurs lui restèrent, depuis 1889 jusqu'à sa mort, constamment fidèles.



Maruéjouls.

Emile Maruéjouls fut à deux reprises ministre : de juin à octobre 1898, dans le ministère Brisson, avec le portefeuille du commerce et de l'industrie; et, de 1902 à 1905, dans le cabinet Combes avec le portefeuille des travaux publics. A ce dernier titre, il eut à négocier avec les compagnies de l'Ouest et de l'Orléans une convention importante, qui tendait à faire remettre au réseau d'Etat un certain nombre de lignes de la Touraine et de la Bretagne, pour en faire un tout homogène. La convention signée ne put venir à exécution, le Parlement ayant mieux aimé, en 1908, racheter purement et simplement le réseau de l'Ouest; mais une partie des idées de Maruéjouls (en ce qui concerne la cession à l'Etat de la ligne de Tours à Nantes et à Brest, du réseau Paris-Orléans) a été reprise dans la convention d'octobre 1908, proposée à l'Orléans, à la suite de ce rachat. Caractère fort indépendant, avec des convictions républicaines aussi solides que libérales, Emile Maruéjouls était un esprit fort avisé et un fin lettré. — H. Trévise.

***Mathieu** (François-Désiré), prélat et historien français, cardinal de curie, membre de l'Académie française, né à Einville-au-Jard (Meurthe-et-Moselle), le 27 mai 1839. — Il est mort à Londres, où il s'était rendu à l'occasion du congrès eucharistique, le 26 octobre 1908, des suites d'une opération chirurgicale. Le cardinal Mathieu tenait dans l'Eglise française une place considérable, aussi bien par le talent que par le caractère. Ses titres littéraires (V. *Nouveau Larousse*, t. V et *Supplément*) lui avaient ouvert les portes de l'Académie, en 1906. L'homme était un type accompli de Lorrain : une très grande finesse d'intelligence, brillant au fond des yeux qui éclairaient, un masque un peu épais, mais d'une mobilité infiniment expressive; une délicatesse remarquable de sentiments, une bonté profonde sous des allures prime-sautières, vives, presque gamines (on sait le joli geste avec lequel il secoua sa calotte rouge, au cours de sa réception à l'Académie française, lorsque le comte d'Haussonville insinua qu'il se cachait dessous des idées libérales). Un autre trait de lui est moins connu, mais bien significatif de son âme ingénieuse et bonne. Comme un pensionnaire peintre de l'Académie de France à Rome se mourait, il eut la pensée de lui rendre une visite, qu'il savait dernière, et, oubliant l'extrême simplicité habituelle de ses allures, il revêtit le magnifique costume pourpre et le décor cardinalice, pour donner aux yeux de l'artiste une vision finale de belle couleur.

Comme cardinal de curie, Mgr Mathieu eut à défendre les intérêts de l'Eglise de France dans plusieurs circonstances solennelles. Le grand respect qu'il témoigna toujours de l'autorité romaine ne lui fit jamais oublier ses propres origines. Créé cardinal et appelé à Rome par Léon XIII, il aurait évidemment désiré voir se poursuivre après 1903 la politique de conciliation du pontife disparu. Il est douteux que le résultat du conclave ait répondu à ses espérances. Le récit qu'il en a donné, et dans lequel il raconte comment se manifesta l'*exclusive* autrichienne, ne lui fit pas à Rome que des amis. Plus tard, il dut s'efforcer, de tout son cœur, d'amener un rapprochement entre la papauté et le gouvernement français, puis d'atténuer pour le clergé français les conséquences matérielles de la loi de séparation. Il y déploya, sans grand succès, des ressources infinies d'activité et de diplomatie. — A. D.

Mémoriaux du Conseil de 1661, publiés par Jean de Boislisle (Paris, 1908, 3 vol. in-8°). La publication des comptes rendus des délibérations du conseil du roi au début du règne de Louis XIV présente un intérêt historique considérable. L'original en était conservé en manuscrit dans les archives du château de Chantilly, et l'édition qui en est donnée par Jean de Boislisle, très solidement étudiée, permet d'assister aux premiers efforts faits par Louis XIV pour organiser le pouvoir absolu et personnel du roi. On sait qu'après la mort de Mazarin, lorsque les courtisans demandèrent à Louis XIV à qui il faudrait désormais s'adresser pour traiter des affaires de l'Etat, il répondit : « C'est à moi seul. » Cette volonté de gouverner directement, de tout savoir et de tout décider par lui-même, fut servie chez lui par une merveilleuse application au travail. En temps ordinaire, le roi consacrait à son « métier » de souverain huit à dix heures par jour. Il a expliqué dans ses Mémoires les motifs de conscience et d'utilité qui lui paraissaient exiger une semblable dépense de travail personnel : elle était comme la rançon de son pouvoir absolu; elle le légitimait. Pour Louis XIV, dont l'intelligence était moyenne, mais le bon sens supérieur, appliqué aux petites comme aux grandes choses, cette intensité de labeur était presque indispensable. Tous les contemporains, et en particulier l'ambassadeur prussien Spanheim en ont été émerveillés — après en avoir marqué dès l'abord quelque surprise : c'était une chose nouvelle, à la cour de France, de voir disparaître les cabales de courtisans, les intrigues et les influences féminines.

Le premier acte du roi fut en effet de supprimer le conseil secret, dont faisaient partie la reine, les princes, le premier ministre, etc. Il est assez vraisemblable que Mazarin lui-même suggéra au roi cette réforme. De fait, l'incapacité politique de la reine-mère était absolue. Les princes venaient de montrer dans la Fronde de dangereuses dispositions. Ils avaient songé surtout à assurer leur situation personnelle, avec, quelquefois, la complaisance et le secours de l'étranger. Toute sa vie durant, Louis XIV se méfia d'eux et de leurs familles. Il pensa que mieux valait gouverner à l'aide de gens de moyenne ou même de petite famille, qui, lui devant tout, n'étant forts que de sa propre puissance ne songeraient pas à le trahir. Il leur demanda surtout la qualité qu'il possédait le mieux lui-même, l'application au travail; l'exactitude, plus encore qu'un mérite exceptionnel.

Le « conseil » de 1661 présentait, sous ce rapport, des éléments assez divers. Fouquet était un financier de grande valeur, plein de ressources, mais un financier ayant des intérêts distincts de ceux de l'Etat, et nullement un ministre des finances. De Lionne, secrétaire d'Etat pour les affaires étrangères, valait mieux : une très grande facilité de travail, une connaissance parfaite de l'Europe, une précision et une « élégance » de vues tout à fait remarquables. Ses instructions diplomatiques, ses exposés sont des chefs-d'œuvre de finesse et de style. Le Tellier, pour la guerre et la marine, est un esprit froid, méthodique, sévère, sans génie, mais administrateur de premier ordre. Ce sont les trois principaux conseillers du roi; c'est grâce à eux qu'il a pu, en sept ans de paix, donner à la France en 1667 une situation unique en Europe au point de vue militaire, diplomatique et financier. Les guerres seules devaient compromettre l'œuvre entreprise.

Tous les caractères essentiels du gouvernement de Louis XIV se retrouvent dans les mémoriaux du conseil. Nulle pensée ne fut plus constante que celle du souverain qui a régné le plus longtemps sur notre pays. A travers la multiplicité, qui d'abord surprend, des affaires traitées au conseil sur le rapport des ministres, des idées générales se dégagent. C'est d'abord un souci extraordinaire de la majesté royale, de sa « gloire », comme dit Spanheim. Il n'y pas en Europe de souverain supérieur au roi de France : en particulier, ni le pape, dont les sentiments autrichiens ne sont nullement un mystère pour notre diplomatie, ni l'empereur, avec lequel, pendant de longs mois, Louis XIV refuse d'entretenir toutes relations diplomatiques, parce que la notification de l'élection n'a pas été faite dans les formes qui convenaient. C'est l'empereur Léopold qui devra le premier abaisser sa superbe et écrire directement au roi de France : il est vrai que c'était à la veille de l'invasion de la Hongrie par les Turcs. La peur des sultans de Constantinople vint en aide à notre diplomatie.

Les questions qui reviennent le plus fréquemment dans les délibérations à l'examen du conseil du roi sont certainement les questions religieuses. L'importance en fut énorme au XVIIe siècle, et nous voyons le roi s'appliquer à les traiter, dès le début de son gouvernement personnel, avec une rigueur exemplaire. Le principe est qu'il n'y a, dans le royaume, d'autre autorité que celle du roi. Cela est vrai, en politique, d'une façon absolue, et, en religion, pour tout ce qui touche au respect de la foi, que le roi n'a pas à définir, mais qu'il doit sauvegarder, et au maintien de la discipline ecclésiastique, qui, dans l'intérieur du royaume, conformément aux principes gallicans, ne dépend que de lui. Dans la pratique, ces idées se traduisent par une stricte surveillance des évêques et des ordres religieux catholiques en France et surtout par une persécution plus ou moins violente, mais toujours inflexible, contre les dissidents protestants ou jansénistes. Sur la conduite à tenir à l'égard des réformés, Louis XIV — et il a pris soin de le dire lui-même dans ses Mémoires — ne varie jamais. Il ne leur accorde aucune faveur nouvelle, et les décisions du conseil de 1661 nous font assister aux premières prohibitions de détail qui restreignent à l'application littérale et stricte des édits les concessions dont ils jouissent : fermeture des écoles ouvertes dans le faubourg Saint-Germain, de temples nouvellement édifiés, expulsion des protestants étrangers sous le seul prétexte de religion, nomination de commissaires chargés d'examiner en province la situation des réformés, etc. La pensée de révoquer l'édit de Nantes apparaît, dès 1661, dans l'esprit du roi. Même attitude d'ailleurs à l'égard des jansénistes, dont on interdit toutes les assemblées, colloques, etc. Le pouvoir civil se fait l'exécuteur impitoyable des décisions de l'assemblée générale du clergé de 1661, qui a demandé la suppression de leurs livres, et imposé l'adhésion au formulaire de tous les candidats aux bénéfices ecclésiastiques. Cette sévérité s'inspire, comme pour les protestants d'ailleurs, de mobiles politiques autant que de mobiles religieux. Les écoles de Port-Royal, dont la clientèle se recrute surtout dans le monde des magistrats, sont un centre d'opposition discrète, mais déterminée : le roi l'a compris à merveille.

Beaucoup d'autres côtés de l'action personnelle de Louis XIV seraient à citer dans une analyse des mémoriaux. On y aperçoit, même avant l'arrivée de Colbert au conseil, la tendance du souverain à augmenter et surtout à régulariser les pouvoirs des intendants : l'importance des questions relatives à la marine, etc. De toute façon, la personnalité de Louis XIV, un peu éteinte sous la grande et d'ail-

leurs légitime renommée de Colbert et de Louvois, sort grandie de cette lecture. Les ministres du grand roi ont exécuté de grandes choses; mais il les a certainement voulues avant même d'en avoir trouvé les instruments. — H. T.

métamorale (composé du gr. *meta*, dans le sens de « au-dessus de », et de *morale*) n. f. Phil. Étude des valeurs absolues que l'on suppose correspondre aux notions morales : *Une question de métaphysique et de* MÉTAMORALE *à laquelle on ne peut suspendre la morale comme science.* (A. Fouillée.)

métapsychique (composé du gr. *meta*, près, et de *psychique*) n. f. et adj. Psychol. Science des phénomènes de l'âme humaine qui dépassent la psychologie ordinaire : MÉTAPSYCHIQUE *a été formé sur le modèle de « métaphysique ». La mémoire est « psychique », la clairvoyance est* MÉTAPSYCHIQUE. *La* MÉTAPSYCHIQUE *remplace le spiritisme et l'occultisme, comme la chimie a remplacé l'alchimie.* (Jules Bois.)

méthodologue (rad. *méthode*) n. m. Savant qui cherche à déterminer les méthodes scientifiques : *A en croire les* MÉTHODOLOGUES, *toute la vie se passerait à apprendre à apprendre.* (Renan.)

Monuments de l'histoire des Abbayes de saint Philibert (Noirmoutier, Grandlieu, Tournus), publiés d'après les notes d'Arthur Giry par René Poupardin (Paris, 1905, vol. in-8°), dans la *Collection de Textes pour servir à l'étude de l'histoire de France.* — Ces « Monuments » comprennent la vie même de saint Philibert, et une série de textes permettant de suivre l'histoire de la communauté qu'il avait fondée, et qui, après avoir été chassée de plusieurs de ses premières résidences par les invasions normandes, vint finalement se fixer en Bourgogne, à Tournus.

C'est d'après un manuscrit conservé dans cette ville que Arthur Giry avait entrepris la publication des textes relatifs à saint Philibert et à ses compagnons, œuvre que la mort ne lui permit pas d'achever, et qui a été menée à bonne fin, d'après ses notes, par un de ses élèves, R. Poupardin.

Le nom de saint Philibert est mentionné dans un grand nombre de Vies de saints de l'époque mérovingienne, et sa biographie fut écrite, presque aussitôt après sa mort, en deux versions, dont l'une, composée sur le désir de Cochin (deuxième successeur de saint Philibert au siège abbatial de Jumièges) fut insérée dans le *Recueil d'Ermentaire*, moine de Noirmoutier. Elle contient, en dehors d'un certain nombre de récits de miracles d'un caractère assez banal, des renseignements d'un réel intérêt pour la vie, encore peu connue dans ses détails, de saint Philibert.

Saint Philibert naquit, après 616, en Armagnac, dans le pays d'Eauze, d'une famille noble. Il fut élevé après 631, à la cour de Dagobert, roi d'Aquitaine, et y connut le futur évêque de Rouen, Dadon (saint Ouen). Il devait être aussi le compagnon de saint Éloi, de saint Germer, etc., puis se sentant attiré par la vie monastique, il alla faire profession à l'abbaye de Rebais, dirigée par saint Aile (Agilus), succéda à ce dernier, puis, voyagea en Gaule et en Italie pour y étudier les règles monastiques pratiquées à ce moment et particulièrement la règle de saint Colomban. Vers 659, il obtenait une importante concession de terres fiscales sur les bords de la Seine, non loin de l'abbaye de Fontenelle (saint Wandrille) et y élevait le fameux monastère de Jumièges, auquel venait bientôt s'adjoindre une communauté de femmes. La protection de saint Ouen facilita sa tâche, au moins tout d'abord, car Ebroïn, dont Philibert était devenu l'adversaire, brouilla les deux amis. Philibert, un moment emprisonné, dut quitter la Normandie, et aller fonder dans l'île d'Hério (Noirmoutier), le monastère qui devait conserver son nom. La mort d'Ebroïn (680) lui permit de retourner à Jumièges, et de retrouver l'amitié de saint Ouen. Les deux saints devaient d'ailleurs se suivre de près dans la tombe. Saint Ouen mourut en 684, au mois d'août, et c'est peu après (685) que saint Philibert mourut à son tour au monastère de Noirmoutier, où il s'était retiré après la mort de l'évêque de Rouen.

Les malheurs de la communauté de Noirmoutier tiennent une place importante dans les « Monuments » de saint Philibert. C'est au IXe siècle, dès 819, que commencent à se multiplier dans l'île les incursions des pirates normands, et l'abbé Arnoul fit faire construire pour ses moines une sorte de résidence d'été, fortifiée, à Déas, sur la Boulogne, petit tributaire du lac de Grandlieu. En 836, le monastère de Noirmoutier, devenu évidemment trop peu sûr, dut être abandonné définitivement, et l'abbé Hilbod en fit enlever, pour les transporter à Déas, les reliques de saint Philibert. Le récit de ce transfert a été fait, *de visu*, par Ermentaire, qui rapporte ensuite tous les miracles dont le culte des reliques est devenu l'occasion. En 845, de nouveaux progrès des Normands, qui maintenant remontent presque chaque année la Loire, rendent peu à peu intenable le séjour de Déas. La communauté encore une fois émigre à Cunauld, plus en amont sur le fleuve, où le corps de Philibert est transporté en 862. Enfin la dernière étape est accomplie en 875. Le Poitou est devenu inhabitable, et les malheureux moines — les reliques de saint Philibert toujours chargées sur un chariot, honorées d'ailleurs sur la route, et, disent les textes, donnant toujours lieu à de nouveaux et nombreux miracles — atteignent Saint-Pourçain, en Auvergne, et enfin Tournus, leur dernière étape. La dernière partie du récit est l'œuvre du chroniqueur Falcon, auteur du *Chronicon Trenorchiense*, et sur la personnalité duquel on reste d'ailleurs assez imparfaitement fixé.

Tels sont les principaux chapitres des *Monuments de saint Philibert.* La valeur littéraire et historique en est évidemment très inégale, mais dans leur ensemble ils constituent un document des plus intéressants sur l'état politique de la Gaule au VIIe et au IXe siècles, et fournissent de curieuses données sur l'insécurité des côtes de l'Océan pendant les cinquante ou soixante années qu'ont duré les incursions normandes. — G. TREFFEL.

***mutation** n. f. — Nom donné par Hugo de Vries, professeur à Amsterdam, à une variation brusque qui se produit dans la descendance d'un individu anormal d'une espèce déterminée, et qui est l'origine d'une *espèce nouvelle*, maintenant ses caractères par hérédité.

— ENCYCL. C'est là une cause de variation des espèces qui n'a été étudiée que tout récemment et qui est déjà l'objet d'applications pratiques de la plus grande importance. De Vries a institué depuis 1886 des cultures et des expériences méthodiques sur les *mutations*, au point de vue théorique. Depuis 1890, Nilsson, directeur du laboratoire de Svalöf, en Suède, a développé ces études au point de vue agricole. En France, Blaringhem s'est occupé des mutations, et pour l'année scolaire 1907-1908 un cours de biologie végétale appliquée à l'agriculture a été fondé à la Sorbonne par la Société française des orges de brasserie. Blaringhem a été chargé de ce cours, qui a pour objet l'étude de la mutation et ses applications pratiques; ce cours sera continué pendant les années suivantes.

Bien avant les expériences de de Vries et de Nilsson, on avait signalé des faits, parfaitement constatés, qui se rapportent à ce qu'on nomme maintenant des « mutations », mais on considérait ces phénomènes comme des exceptions; leur importance scientifique n'avait pas été comprise; les applications qui pouvaient en être déduites n'avaient été qu'entrevues.

On peut citer toutefois deux exemples frappants. Duchesne, dans son ouvrage intitulé : *Histoire naturelle des fraisiers*, relate qu'en 1761, il apparut brusquement dans les cultures, sans transition aucune avec l'espèce type, un fraisier dont les feuilles n'avaient qu'une seule foliole au lieu d'en avoir trois comme les feuilles de tous les fraisiers. Ce fraisier unifoliolé (*Fragaria monophylla*) a conservé tous ses caractères depuis cette date, par semis successifs. C'est bien une nouvelle espèce qui s'est produite ainsi sans cause apparente et son hérédité paraît devoir se maintenir indéfiniment, aussi bien en tout cas que celle de n'importe quelle autre espèce de fraisier.

Un autre exemple peut être choisi parmi les animaux. C'est en 1791 qu'est apparue tout à coup, dans une ferme de l'Amérique du Nord la race des moutons « ancon », à courtes pattes et ne pouvant sauter par-dessus les barrières assez basses. Cette race nouvelle n'a donc pas été obtenue par des modifications lentes et successives, ni par des croisements répétés.

D'ailleurs, on peut dire que dans tous les cas où l'on a pu saisir l'origine de nouvelles plantes en horticulture, de nouvelles sortes agricoles, ou de nouvelles races d'animaux, jamais on n'a constaté que ces nouvelles formes conservées par l'hérédité aient été acquises par la sélection telle que l'entendait Darwin. La sélection c'est la production graduée, à la suite de variations dans tous les sens, des individus les mieux formés et les plus aptes. Ce n'est pas en choisissant comme parents de tels sujets qu'on obtient des sortes ou des races dont les caractères restent constants. En pratique, les sortes ou les races sélectionnées perdent toutes leurs qualités dès qu'on cesse de les entretenir artificiellement par le choix des meilleurs reproducteurs. Laissées à elles-mêmes, ces formes dégénèrent dans divers sens.

Pour ne parler que des végétaux, les horticulteurs et les agriculteurs ont remarqué qu'à certains moments les plantes sont, comme on dit, à l'état d'« affolement ». C'est dans cet état de variation désordonnée qu'une espèce végétale peut produire, sans accommodation visible avec le milieu extérieur, des sortes nouvelles, parmi lesquelles il en est qui possèdent des caractères constants, se maintenant identiques à eux-mêmes par hérédité.

Expériences de Hugo de Vries. — Les expériences et les cultures du professeur d'Amsterdam ont été faites en particulier avec beaucoup de détails sur les œnothères ou onagres. Ces plantes (du genre *œnothera*) appartiennent à la famille de onagrariées, qui comprend, entre autres plantes, les épilobes de nos contrées et les *Fuchsia* originaires de l'Asie orientale et cultivés dans les jardins d'Europe. Ces plantes se reconnaissent à leurs grandes fleurs jaunes, en grappes allongées, qui s'épanouissent dès le lever du soleil, se flétrissent en un jour et exhalent le soir une odeur suave. Ces plantes sont d'origine américaine, et l'on en cultive plusieurs espèces comme ornementales. Certaines espèces se sont répandues en Europe sur les talus de chemin de fer, dans les champs en friche, dans les décombres ou au bord des chemins.

Aux environs d'Hilversum (Hollande), en passant près d'un champ abandonné où l'on avait cultivé des pommes de terre, de Vries remarqua une assez grande quantité d'onagres, appartenant à l'espèce (*Œnothera Lamarckiana*, échappés d'un jardin voisin, et qui s'étaient naturalisés dans ce champ, où ils se reproduisaient spontanément. La plante avait été introduite en cet endroit en 1870 et, à partir de 1875, elle s'était répandue dans les champs en friche.

De Vries examina ces onagres, et fut frappé des nombreuses formes monstrueuses qui s'y remarquaient. Certains exemplaires avaient les tiges et les rameaux tordus sur eux-mêmes; d'autres avaient leurs rameaux réunis par groupes, cohérents et comme soudés entre eux (rameaux *fasciés*); d'autres encore se signalaient à l'attention de l'observateur par leurs feuilles, qui avaient pris la forme de cornets (*ascidies*), ou bien présentaient des fleurs avec un nombre de pétales ou de sépales différent du type normal; le nombre des carpelles du pistil pouvait aussi se trouver changé, etc.

En même temps, de Vries remarqua dans le même champ un fait beaucoup plus intéressant et qu'il pensa, dès le premier abord, pouvoir être rattaché à la présence des anomalies dont on vient de parler. A côté de l'espèce d'onagre (*Œnothera Lamarckiana*) et de ses déformations monstrueuses ou aberrantes, on pouvait voir deux autres espèces d'*Œnothera*, qui ne présentaient aucun intermédiaire avec l'espèce échappée du jardin. Ces espèces étaient *entièrement nouvelles* et n'avaient jamais été observées ni décrites soit en Amérique, soit dans les jardins où l'on cultive les onagres. De Vries leur donna des noms : la première, à feuilles lisses, à pétales ovales, fut nommée par lui *Œnothera lævifolia*; la seconde, caractérisée par le style très court, à peine visible dans la fleur, fut appelée *Œnothera brevistylis*. Cultivées dans le jardin d'Amsterdam, ces deux espèces ont conservé tous leurs caractères, jusque dans le plus petit détail, sans jamais retourner à l'*Œnothera Lamarckiana*, dont elles étaient issues.

C'était donc constater l'apparition de deux nouvelles espèces d'onagres qui, vraisemblablement, ne s'étaient jamais produites auparavant.

Tel est le fait capital, point de départ des belles recherches de Hugo de Vries : deux espèces nouvelles auraient été formées en moins de quinze ans et sans présenter aucun intermédiaire avec l'espèce qui leur a donné naissance. Ce ne peut être la sélection naturelle qui les a produites.

Mais il n'y avait encore là que de remarquables observations suivies de cultures faites avec soin. Il n'y avait pas d'expérience à proprement parler. De Vries supposait que ces deux espèces non décrites provenaient de l'espèce type et pensait qu'elles étaient issues des exemplaires monstrueux; toutefois, il n'avait pas assisté lui-même à la création de ces espèces nouvelles, et l'on pouvait objecter à ses conclusions que ces deux espèces existant déjà, avaient échappé à l'observation des botanistes, qu'elles pouvaient s'être accidentellement mêlées à l'*Œnothera Lamarckiana*, qu'elles ne provenaient pas des graines formées sur les échantillons anormaux.

C'est pourquoi le professeur d'Amsterdam, à partir de 1886, établit sur des terrains à vendre la culture méthodique des onagres issus de cette station. C'est ainsi que de Vries vit apparaître par mutation, brusquement, pour ainsi dire sous ses yeux, d'autres espèces nouvelles d'onagres, toutes provenant des formes aberrantes de l'*Œnothera Lamarckiana*. Apparurent ainsi des formes inconnues jusqu'à ce jour, et qui, sans doute, n'avaient jamais existé encore : *Œnothera gigas, albida, oblonga, rubrinervis, nanella, lata, scintillans*.

Parmi ces formes, l'*Œnothera lata* n'ayant que des fleurs femelles, ne peut se maintenir, l'*Œnothera scintillans* est variable. Sauf ces deux formes, les autres se montrent comme parfaitement stables, sans retour à l'*Œnothera Lamarckiana*, si l'on a soin, bien entendu, d'éviter le croisement avec cette espèce.

Si l'on veut avoir une idée de la constance des caractères de ces nouvelles espèces, on peut citer le résultat des cultures successives faites sur l'une d'elles, l'*Œnothera nanella*, par exemple. A la cinquième génération, 18.000 plantules de cette



Mutation. 1 Espèce nouvelle obtenue par traumatisme (*Zea Mays semi-præcox*). — 2. Espèce nouvelle obtenue par traumatisme (*Zea Mays præcox*). — 3. Fructification anormale de maïs obtenue par traumatisme et d'où dérivent de nouvelles espèces. — 4. Feuille normale de fraisier. — 5. Jeune plant de fraisier unifoliolé provenant de mutation. — 6. Nouvelle espèce d'onagre (*Œnothera gigas*), obtenue par mutation. — 7. Nouvelle race d'onagre (*Œnothera scintillans*), obtenue par mutation

espèce nouvellement créée ont produit 18.000 plantes ayant tous les caractères de l'*Œnothera nanella*.

On doit se demander, en présence de ces remarquables résultats, si l'on peut s'expliquer dans une certaine mesure :

1° Pourquoi les graines des échantillons anormaux peuvent donner naissance à des sortes nouvelles?

2° Quelles sont les causes qui produisent ces échantillons anormaux?

Il est assez facile de répondre à la première de ces questions. Dans un échantillon anormal d'une espèce donnée, la nutrition de l'être se trouve sensiblement modifiée. Cette modification se répercute dans la formation des graines, et, par suite, de l'embryon ou plantule que renferment celles-ci. On peut en citer un exemple très net fourni par les recherches de de Vries.

La cardère sauvage (*dipsacus silvestris*) est une sorte de grand chardon, dont les fleurs rappellent celles des scabieuses, et qui est connu vulgairement sous le nom de *cabaret-des-oiseaux*. Le savant hollandais en avait trouvé un pied tout à fait étrange : la tige, tordue sur elle-même dans sa longueur, portait des rameaux disposés en spirale qui, au moment de la floraison, se terminaient chacun par un capitule de fleurs, figurant une sorte d'escalier en hélice dont la rampe serait fleurie. On est bien forcé d'admettre que la nutrition d'un pareil exemplaire ne peut pas se faire d'une manière identique à celle d'un pied normal. Or, si l'on récolte les graines formées sur cet échantillon monstrueux, on constate qu'en général, elles ne sont pas semblables aux graines normales de la plante. C'est ainsi que la plantule ou embryon que renferment ces graines est à trois cotylédons ou à deux cotylédons et demi au lieu d'être à deux cotylédons comme les embryons ordinaires de cardère.

Comme de Vries a constaté ensuite que la forme tordue de la cardère peut apparaître tout à coup, il en résulte l'apparition brusque de graines contenant des embryons de forme particulière; et ces graines deviennent la souche d'une sorte de cardère tout autre, pouvant se maintenir par hérédité.

Ceci nous amène à l'examen de la seconde question. Quelle est la cause qui donne naissance aux échantillons anormaux, et par suite aux mutations?

Pourquoi ces individus monstrueux ont-ils les tiges tordues, fasciées, les feuilles en gobelets, les fleurs changées dans le nombre ou la disposition de leurs parties?

De Vries, et d'autres auteurs avec lui, ne cherchent pas d'explication directe. Ils imaginent qu'il existe chez tous les êtres des caractères invisibles, des caractères « latents » qui peuvent être mis subitement en évidence par suite d'une circonstance favorable. D'autres biologistes supposent que ce sont des champignons microscopiques ou des bactéries qui attaquent les racines de la plante, modifient la manière dont les plantes s'alimentent et sont ainsi la cause des formes aberrantes.

L'idée des caractères latents est une pure hypothèse; l'action des champignons microscopiques sur les racines s'exerce en certains cas d'une manière certaine et peut déformer la plante, mais il n'a pas été fait d'expériences précises à cet égard, en ce qui concerne les mutations.

Or, parmi les causes qui provoquent les anomalies ou monstruosités, l'une des plus importantes est la mutilation du type primitif. Une action violente ou « traumatisme » détruisant subitement l'équilibre de l'organisme, peut produire sur l'être qui résiste à cette action, des changements considérables. Blaringhem a appliqué ces résultats à la formation d'espèces nouvelles obtenues par mutations. Le traumatisme est donc l'une des causes des mutations, et comme on peut le déterminer, il s'ensuit qu'on peut déterminer des mutations. C'est ce qu'il faut maintenant examiner.

Expériences sur la production des mutations par traumatisme. — La première expérience relative à la production d'une anomalie par une action mécanique violente date de 1856 et est due à Sachs. Le célèbre botaniste allemand avait simplement coupé la tige principale d'un jeune haricot venant de germer, et il a provoqué ainsi l'apparition de bourgeons multiples et cohérents, à l'aisselle des deux cotylédons. Il s'est ainsi produit une plante singulière, portant deux séries opposées de rameaux fasciés. Il en résulte que la suppression du bourgeon terminal, faite à un certain âge de ce bourgeon, a pour effet de provoquer des fasciations dans un bourgeon latéral parce que la sève nourricière arrive alors en bien plus grande abondance qu'auparavant à ce bourgeon latéral.

Citons une autre expérience très caractéristique faite par Bordage en 1898, à l'île de la Réunion.

Le papayer est un arbre dont certains pieds n'ont que des fleurs femelles et les autres que des fleurs mâles; c'est une plante dioïque. Bordage a reconnu que si l'on brise la tige principale d'un papayer mâle, avant l'éclosion des premières fleurs, sur des arbres vigoureux destinés à fleurir pendant la première année de leur existence, le papayer produit des fleurs femelles au lieu de fleurs mâles; ces fleurs femelles donnent naissance à des fruits. Le traumatisme a donc, en ce cas, transformé un papayer mâle en papayer femelle.

Ces exemples suffisent pour montrer comment les actions violentes peuvent provoquer l'apparition des anomalies. Blaringhem a repris cette étude d'une manière méthodique et il a fait voir que les effets des mutilations sont multiples et variés. Tous les types d'anomalies végétales, fasciations et torsions des tiges et des rameaux, dédoublement des feuilles, transformation des feuilles plates en gobelet ou ascidies, avortement des bractées, changement du nombre des pièces florales, métamorphose des étamines et des carpelles, production anormale de plusieurs embryons dans une même graine, plantules à plus de deux cotylédons, peuvent être la conséquence des traumatismes violents.

Ce qu'il y a de plus remarquable parmi les expériences faites en France par Blaringhem, c'est l'ensemble de celles qui se rapportent directement aux mutations. Prenons par exemple le maïs (*Zea Mays*) étudié expérimentalement par Blaringhem avec le plus grand soin, de 1901 à 1908.

L'auteur a provoqué expérimentalement des anomalies déterminées du maïs et, parmi les graines formées sur ces pieds anormaux, il en est qui ont été la source de trois espèces nouvelles, parfaitement définies, maintenant tous leurs caractères par hérédité.

Les traumatismes ont consisté à sectionner la tige, prise à un certain âge, soit en travers, soit dans le sens de la longueur, ou encore à la tordre artificiellement sur elle-même.

Les plants mutilés, lorsqu'ils ne périssaient pas, produisaient des rejets et ceux-ci fleurissant et fructifiant donnaient naissance à des graines nourries tout autrement que dans un échantillon normal de maïs.

En recueillant toutes les graines d'un pied ainsi soumis au traumatisme, et en suivant avec méthode tous les individus des générations successives issues de ce pied initial, Blaringhem a vu apparaître un grand nombre de formes nouvelles. L'espèce avait été mise, par cette expérience, dans cet état d' « affolement » dont il a été parlé plus haut, et qui est favorable à la production de sortes nouvelles.

Au milieu de cette variation désordonnée dans la descendance de ce pied de maïs, trois formes ou plutôt trois espèces nouvelles se sont montrées avec des caractères constants, sans retour au type, sans déviation d'aucune sorte. Blaringhem a nommé ces trois formes stables : *Zea Mays pseudoandrogyna, Zea Mays semipræcox* et *Zea Mays præcox*.

Or, ces deux dernières espèces, créées ainsi par blessures d'un échantillon normal, sont d'un intérêt particulier pour l'agriculture. En effet, elles sont beaucoup plus précoces que les autres; il en résulte qu'elles peuvent mûrir leurs grains dans les contrées du nord, là où l'on ne peut jusqu'à présent cultiver le maïs que comme plante fourragère. Il existait une certaine sorte de maïs précoce, mais à grains cornés et presque inutilisables; les deux nouvelles espèces de maïs obtenues par mutations ont des grains farineux et peuvent mûrir aux environs de Paris, dans le nord de la France, et même dans la partie méridionale de la presqu'île scandinave.

Cet intéressant exemple d'application nous amène à parler de l'organisation pratique des applications de la mutation.

Cultures de mutation au laboratoire de Svalöf. — Le laboratoire de Svalöf (Suède) avait été fondé en 1886 par des agriculteurs éclairés dans le but de chercher à produire des semences de céréales plus précoces, la précocité étant déterminée par la croissance répétée des plantes aux hautes latitudes. La méthode suivie pour l'obtention de ces semences était la sélection. Dans ces opérations, l'on rejetait systématiquement tous les échantillons anormaux ou monstrueux en même temps que tous ceux qui n'étaient pas d'une très belle venue. Mais ces choix, ces sélections successives ne donnèrent jamais naissance à des races fixes. Les sortes ainsi produites perdaient plus ou moins rapidement leurs caractères et se trouvaient modifiées par les conditions diverses de sol ou de climat dans lesquelles on les plaçait pour germer.

Il est remarquable, toutefois, qu'à l'époque même où de Vries installait ses expériences sur les onagres et quelques autres plantes, Braun de Neegard, le premier directeur du laboratoire de Svalöf, faisait parallèlement la même découverte sur les céréales.

Pour ainsi dire accidentellement, Braun de Neegard avait remarqué que des variétés d'orge, d'avoine ou de blé qui se trouvaient provenir d'échantillons aberrants, se distinguaient des autres sortes par des caractères assez difficiles à observer, mais constants. Ces variétés étaient donc de nouvelles espèces caractérisées par l'hérédité des caractères, par une remarquable constance, quelles que fussent les circonstances extérieures.

Mais c'est Hjelmar Nilsson, le directeur actuel du laboratoire qui mit en relief cette remarque à laquelle son prédécesseur n'avait pas attaché grande importance. Il se demanda si parmi ces espèces ou sortes nouvelles, il n'y en aurait pas d'utiles au point de vue pratique. Dans ce but, il chercha à en produire le plus grand nombre possible, et au lieu de faire des sélections, il prit au contraire comme point de départ pour les cultures méthodiques les grains formés sur les échantillons anormaux ou monstrueux, sur ces échantillons que l'on rejetait systématiquement lorsqu'on opérait par sélection.

Nilsson, en Suède, comme de Vries en Hollande, découvrit qu'il se produit dans les céréales des variations brusques avec apparition de nouvelles espèces, c'est-à-dire la formation par mutation de sortes jusqu'alors complètement inconnues. S'il prend par exemple pour origine un échantillon d'orge à épis fasciés, et qu'il en récolte tous les grains, en suivant avec une méthode rigoureuse toute leur descendance, il constate que ces grains sont en général tout autres que ceux des échantillons normaux.

Il en est qui sont la source d'espèces nouvelles se maintenant par leurs caractères invariables, tandis que d'autres varient en tous sens ou finissent par retourner au type primitif.

Parmi ces espèces nouvelles, beaucoup n'ont aucun intérêt agricole; d'autres, au contraire, se signalent à l'attention des agronomes par leurs remarquables qualités, et comme ces qualités sont constantes, indépendantes dans une certaine limite des conditions extérieures, on comprend l'importance de ces découvertes au point de vue pratique. On peut obtenir des blés dans lesquels la proportion de la fécule et du gluten demeure constante; on peut obtenir des orges dont les grains germent tous identiquement de même, ce qui est un point capital dans la production du malt de brasserie.

Dès lors, toute l'organisation du laboratoire de Svalöf fut orientée vers cette direction. Les premiers résultats pratiques ayant donné pleine satisfaction aux agriculteurs, des subventions diverses vinrent grossir le budget du laboratoire. En outre, une vaste exploitation agricole avait été placée à côté du laboratoire scientifique, celui-ci servant à contrôler tous les envois de semences produites en grand dans les terrains de la partie purement agricole.

Un exemple suffira pour montrer la précision des résultats acquis dans ces cultures par mutation. Il est emprunté à la production des orges de brasserie.

Les grains d'orge en germant doivent lever en même temps et suivre très exactement le même développement. En effet, si un certain nombre de grains lèvent trop vite, les jeunes plantules d'orge seront trop avancées pendant que d'autres seront à l'état voulu ; or les germinations trop avancées ne peuvent plus servir à la fabrication de la bière, et lui sont même nuisibles en fournissant des substances qui provoquent des fermentations secondaires dont les produits communiquent un mauvais goût à la bière. D'autre part, les grains en retard (ceux qui ne lèvent pas, alors que les autres sont à l'état voulu, sont autant de grains perdus.

On désigne sous le nom de « pureté » en style de brasserie, la proportion des grains qui lèvent et arrivent à l'état voulu pour le malt, par rapport à ceux qui ne lèvent pas pendant ce temps et qui sont perdus.

La meilleure race d'orge de Hongrie obtenue par sélection ne donne qu'une pureté de 59 à 76 pour 100. Or, l'une des sortes d'orge obtenue à Svalöf par mutation donne une pureté de 97 pour 100. On voit par là l'immense avantage des sortes provenant de mutation.

On comprend que des résultats pratiques aussi importants aient donné une réputation bien méritée aux découvertes de Nilsson dans le monde agricole, et qu'il s'installe maintenant des établissements analogues dans plusieurs pays. En France, la Société des orges de brasserie, devant l'importance des bénéfices réalisés par l'emploi des orges obtenus par mutation, a créé des champs d'expérience, et Blaringhem a trouvé des espèces nouvelles, qui sont plus favorablement cultivées dans nos contrées que les grains de Svalöf.

On s'est demandé encore si parmi les sortes nouvelles provenant de mutations, il pouvait s'en trouver qui présentassent la qualité spéciale de résister aux maladies cryptogamiques pouvant attaquer les plantes. Dans cet ordre d'idées, on peut citer l'exemple suivant, tiré des cultures de Svalöf.

Les feuilles des gesses fourragères sont souvent attaquées en Suède par un champignon (du genre *Peronospora*), qui pénètre dans tous les tissus de la plante et anéantit les cultures.

Les tiges feuillées retombent sur le sol, les feuilles prennent une teinte jaunâtre et la plante se flétrit. Or, une nouvelle espèce de gesse, dont l'origine est une mutation, a la propriété remarquable de résister à l'attaque de la maladie. Cultivée au milieu de l'espèce type, dans un champ envahi par le champignon parasite, cette sorte nouvelle s'est montrée indemne. Des expériences de contrôle ont prouvé que les caractères de résistance à la maladie se maintenaient héréditairement pour cette nouvelle espèce de gesse, ainsi créée artificiellement.

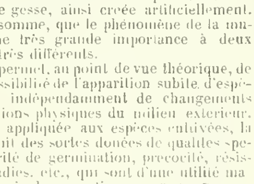
On voit, en somme, que le phénomène de la mutation est d'une très grande importance à deux points de vue très différents.

La mutation permet, au point de vue théorique, de concevoir la possibilité de l'apparition subite d'espèces nouvelles, indépendamment de changements dans les conditions physiques du milieu extérieur.

D'autre part, appliquée aux espèces cultivées, la mutation fournit des sortes douées de qualités spéciales : régularité de germination, précocité, résistance aux maladies, etc., qui sont d'une utilité manifeste pour l'agriculture pratique. — Gaston Bonnier.

nématonure n. m. (du grec *nêma, atos*, fil, et de *oura*, queue). Genre de poissons osseux du groupe des anacanthines et de la famille des macruridés.

— Encycl. Le nom de ces animaux indique la particularité la plus saillante de leur forme : la queue est étroite et allongée de même que la nageoire caudale. Le corps est gros et comme renflé dans la région antérieure; le museau obtus est projeté en avant, les dents portées par les maxillaires forment une seule série. La mâchoire inférieure est munie d'un barbillon assez court, les écailles sont



Nématonure.

marquées de cinq arêtes épineuses, celle du milieu étant la plus grande. La première dorsale est caractérisée par un rayon antérieur épineux; les autres rayons y sont bifurqués. La deuxième dorsale est longue, mais très basse, et rejoint la petite caudale, comme le fait aussi l'anale.

Les six espèces constituant ce genre ont une distribution très curieuse. L'une (*nematonurus Goodei*) habite l'Atlantique septentrional, une autre, l'Atlantique austral, deux, le Pacifique septentrional, et le plus anciennement connu, le *nématonure armé* (*nematonurus armatus*), le Pacifique austral. La forme la plus récente est le *nématonure de Lecointe*. Les écailles sont minces. Sur la tête et la nuque, chacune d'elles porte les cinq rangées d'épines ; vers l'arrière, celles-ci se réduisent à trois, puis à deux, puis à une, et enfin, tout à l'arrière, les écailles deviennent cycloïdes et inermes. La couleur est uniformément brune et la longueur totale de 53 centimètres.

Cette espèce a été pêchée au chalut par l'expédition de la « Belgica » à 2 800 mètres de profondeur dans le quadrant pacifique, au sortir de la banquise, par 70° 40' de latitude australe. — A. Ménégaux.

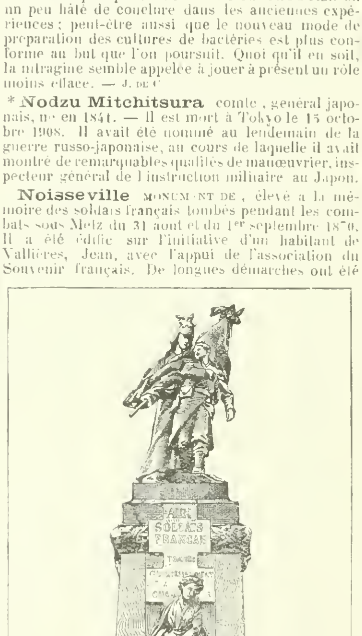
néopositivisme (*zi-ti-vis-me*) n. m. Phil. Doctrine philosophique fondée sur la critique des sciences positives, et suivant laquelle les vérités dites scientifiques, loin de posséder une valeur absolue, ont avant tout un caractère d'utilité pratique : *Un ennemi invisible que vous n'attaquez pas directement, le* NÉOPOSITIVISME. (Bauh.

néopositiviste (*zi-ti-vis-te*) n. et adj. Adepte du néopositivisme : *La thèse des* NÉOPOSITIVISTES. (Lévy-Bruhl.

***nitragine** n. f. — Encycl. La *nitragine* (v. *Nouveau Larousse*, t. VI, p. 383), dont on avait préconisé l'emploi il y a une dizaine d'années, n'avait pas donné tous les résultats qu'on en espérait. En certains cas même, les agriculteurs avaient éprouvé de réelles déceptions et, peu à peu, le silence se fit sur cette méthode de culture. Mais aujourd'hui, la Société allemande d'agriculture, dont l'autorité est une garantie, a repris les expériences avec des cultures de Hiltner préparées différemment et a obtenu, avec cette nitragine améliorée, des résultats satisfaisants dans presque tous les cas. Peut-être s'était-on un peu hâté de conclure dans les anciennes expériences ; peut-être aussi que le nouveau mode de préparation des cultures de bactéries est plus conforme au but que l'on poursuit. Quoi qu'il en soit, la nitragine semble appelée à jouer à présent un rôle moins effacé. — J. de C.

***Nodzu Mitchitsura** (comte), général japonais, né en 1841. — Il est mort à Tokyo le 15 octobre 1908. Il avait été nommé au lendemain de la guerre russo-japonaise, au cours de laquelle il avait montré de remarquables qualités de manœuvrier, inspecteur général de l'instruction militaire au Japon.

Noisseville (monument de), élevé à la mémoire des soldats français tombés pendant les combats sous Metz du 31 août et du 1er septembre 1870. Il a été édifié sur l'initiative d'un habitant de Vallières, Jean, avec l'appui de l'association du Souvenir français. De longues démarches ont été



Monument de Noisseville.

nécessaires pour que le gouvernement allemand permît l'érection de ce monument, qui est le premier élevé à nos morts par un comité français.

Le monument, qui est l'œuvre du sculpteur Hannaux, comprend une statue de la France, coiffée du casque gaulois, soutenant un soldat qui vient d'être frappé. L'attitude est simple, émouvante, d'un très bel effet. La statue est placée sur un piédestal très élevé, fait de granit rose, et reposant lui-même sur un socle de granit bleu. Il a été placé tout au sommet du plateau de Noisseville, à peu de distance de la grande route qui va de Metz à Sarrelouis. Il a été inauguré le 4 octobre 1908, en présence du fondateur et secrétaire général du Souvenir français, Niessen, du président du comité, Charles de Wendel, député au Reichstag, et de délégations nombreuses. Le président du district, comte Zeppelin, prenant la parole au nom du gouvernement allemand, s'est associé à la pensée pieuse qui avait inspiré l'édification du monument. — A. D.

Norton (Charles-Eliot), littérateur et critique d'art américain, né à Cambridge (Massachusetts) le 16 novembre 1827, mort au même endroit le 21 octobre 1908. Fils du professeur Andrews Norton, un théologien unitairien, il fit ses études à Harvard, fut docteur ès lois d'Harvard et de Yale, docteur ès lettres de Cambridge, docteur en droit civil d'Oxon. Il débuta à Boston dans la carrière commerciale, fit un voyage aux Indes et en Europe, puis se consacra aux lettres. De 1862 à 1868 il fut co-éditeur, avec James Russell Lowell, de la *North American Review*. En 1874, il fut nommé professeur d'histoire de l'art à l'université de Harvard et conserva ces fonctions jusqu'en 1898. Il y fit apprécier sa rare culture et l'originalité de sa critique. En 1879, il avait fondé l'Archæological Institute of America, dont il fut le président jusqu'en 1890. Ami de Carlyle, de Ruskin, d'Edward Fitz-Gerald, il entretenait avec l'Angleterre des relations littéraires suivies. Il a publié la *Correspondance de Carlyle et d'Emerson*, les *Lettres et souvenirs de Carlyle*, les *Lettres de J. R. Lowell*, les *Lettres de John Ruskin*, les *Discours et Allocutions de G. W. Curtis*. On lui doit une remarquable traduction en prose de la *Vie nouvelle* de Dante (1867), de la *Divine comédie* (1891). Citons encore parmi ses œuvres : *Recent social theories* (1853) ; *Dante's Vita Nuova* [essai] (1859) ; *Notes of Travel and Study in Italy* (1860) ; *Church Building in the Middle Ages* (1876) ; *The Poet Gray as a Naturalist* (1903). — J. B.

obvie (du lat. *obvius*, qui vient au devant, naturel) adj. Se dit, en langage théologique, du sens le plus naturel des termes rencontrés dans un texte : *Tout cela est si clair, si simple, si* OBVIE. (Ed. Le Roy.)

oleuropéine n. f. Glucoside retiré, par Bourquelot et Vintilesco, des feuilles et des fruits de l'olivier d'Europe (*olea Europea*), et qui se présente sous forme d'une poudre jaunâtre assez soluble dans l'alcool chaud et dans l'eau froide. (*Comptes rendus, Acad. des sc., 21 sept. 1908.*)

***opium** n. m. — Encycl. Dr. L'importation et le commerce de l'*opium* ont été réglementés par le décret du 1er octobre 1908.

Aucune quantité d'opium soit brut, soit officinal, ou de ses extraits ne peut être importée que sous le lien d'un acquit-à-caution délivré au bureau de douane par lequel doit avoir lieu l'introduction. Cet acquit doit être rapporté dans un délai de trois mois, revêtu d'un certificat de décharge de l'autorité municipale de la résidence du destinataire. L'importateur est tenu en outre d'inscrire la quantité reçue sur un registre spécial, exclusivement affecté à la vente de ce produit ou de ses extraits (art. 1 et 2).

La vente de l'opium est formellement interdite à toutes personnes autres que les commerçants en gros, les industriels ou les chimistes le transformant en opium officinal ou en extrayant les alcaloïdes, et les pharmaciens l'utilisant pour le traitement de maladies de l'homme ou des animaux. Encore la responsabilité du vendeur n'est-elle dégagée qu'après que l'acheteur lui a justifié qu'il a effectué la déclaration que sont tenus de faire, à la mairie de leur commune, en exécution de l'article 1er de l'ordonnance du 29 octobre 1846, tous ceux qui veulent se livrer au commerce des substances vénéneuses ; que cet acheteur lui a remis une commande écrite et signée, énonçant en toutes lettres la quantité demandée ; et enfin qu'il a porté lui-même cette opération sur un registre spécial de vente, en y joignant la commande. Dans le cas où la commande est faite en vue d'une expédition à l'étranger, il est justifié de la sortie de France au moyen d'un certificat délivré par la douane, et qui demeure annexé au registre en question.

De son côté, aussitôt après la livraison, l'acheteur en passe écriture (importance sur un registre spécial qu'il doit tenir de la même façon que l'importateur. Il ne peut opérer aucune revente qu'au profit de l'une des personnes et sous les conditions précitées (art. 3 à 9).

Les commerçants et pharmaciens doivent conserver l'opium et ses extraits dans un lieu sûr, placé sous leur surveillance et fermé à clef. Toute quantité trouvée en dehors de ce local est saisie, et il dressé procès-verbal (art. 9).

Les registres affectés à la vente, à l'achat et à l'emploi de l'opium doivent être cotés et paraphés par le maire ou le commissaire de police. Les inscriptions y sont faites de suite sans aucun blanc, rature ni surcharge, et leur représentation à toute réquisition de l'autorité est obligatoire pendant dix ans (art 10).

Les infractions à ces diverses prescriptions peuvent être constatées par les maires, les commissaires

de police et les inspecteurs des pharmacies. Elles sont punies des peines portées à l'article 1er de la loi du 19 juillet 1845 amendée de 100 à 3.000 francs et emprisonnement de six jours à deux mois sauf admission, s'il y a lieu, de circonstances atténuantes. Les mêmes pénalités sont applicables à toute personne qui favorise la détention et l'emploi prohibés d'opium en consentant l'usage d'un local ou par tout autre moyen (art. 1 et 8). — R. Beaignas.

Percin (Alexandre), général français, né à Nancy, le 4 juillet 1846. Il entra, en 1865, à l'École polytechnique, dont il sortit dans l'arme de l'artillerie. Lieutenant à Strasbourg en 1869, au 16e régiment d'artillerie-pontonniers, c'est avec ce corps qu'il fit d'abord la campagne de 1870. Puis il servit à l'armée de la Loire, prit part à différentes affaires, et fut blessé le 2 décembre 1870 au combat de Loigny, où sa conduite lui valut d'être nommé capitaine sur le champ de bataille. A peine rétabli, il fut, avec son nouveau grade, classé au 9e d'artillerie et envoyé à l'armée de Paris en mars 1871. Au cours du second siège, le capitaine Percin fut encore blessé le 26 avril au combat de Becon et reçut le 21 juin suivant, la croix de chevalier de la Légion d'honneur.



Gal Percin.

Après la guerre, il fut employé successivement à la manufacture d'armes de Châtellerault et à la direction d'artillerie de Brest. En 1875, il alla commander à Poitiers, une batterie du 21e régiment d'artillerie, puis fut, en 1879, nommé professeur adjoint du cours d'artillerie à l'École de Saint-Cyr. Nommé chef d'escadron le 29 janvier 1883, il servit, avec ce grade, au 16e régiment, puis, en 1887, prit le commandement du 4e bataillon d'artillerie de forteresse à Verdun.

Il resta encore dans cette ville comme sous-directeur d'artillerie, quand il eut été promu lieutenant-colonel le 12 juillet 1890, et devint ensuite directeur de la manufacture d'armes de Saint-Étienne. Inspecteur des manufactures d'armes en 1893, il conserva cet emploi quelque temps encore après sa promotion au grade de colonel le 23 mars 1895 ; puis il alla prendre, en 1897, le commandement du 27e régiment à Douai. Il occupait encore ce poste, quand, le 29 mai 1900, il fut choisi pour chef de cabinet par le général André, ministre de la guerre, qui le nomma général de brigade le 29 août suivant. Promu divisionnaire le 9 octobre 1903, le général Percin prit le commandement de la 7e division d'infanterie à Paris et fut mis, en 1906, à la tête du 13e corps d'armée à Clermont-Ferrand, commandement qu'il conserva quand, le 17 octobre 1908, il fut nommé membre du Conseil supérieur de la guerre, en remplacement du général Millet. Le général Percin, qui s'est occupé des questions relatives au tir et a publié sur ce sujet de nombreux travaux, a fait partie des comités techniques de l'infanterie et de l'artillerie. En 1906, il est devenu inspecteur général de l'instruction du tir de l'artillerie de campagne. — L.

phytœcologie (du préf. *phyto*, et de *œcologie*) n. f. Étude des plantes considérées par rapport au milieu géographique où elles vivent : *La* PHYTŒCOLOGIE *a pour principal auxiliaire l'étude des conditions climatériques.*

phytœcologique de *phytœcologie* adj. Qui a rapport à la phytœcologie : *Considérations* PHYTŒCOLOGIQUES.

phytogéographe n. m. Savant qui s'occupe de phytogéographie : *Auguste de Candolle a été un des premiers et des plus grands* PHYTOGÉOGRAPHES.

phytogéographique adj. Qui a rapport à la phytogéographie : *Ce sont surtout des considérations* PHYTOGÉOGRAPHIQUES *qui ont permis d'affirmer l'étroite parenté, au cours des périodes géologiques antérieures, de Madagascar et de l'Inde méridionale.*

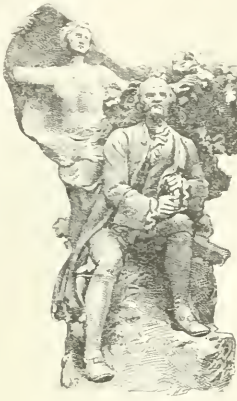
***Pradel** (Emmanuel-Georges Pradier, dit Georges), romancier français, né à Lorient en 1840. — Il est mort à Zarzis, en Tunisie, le 3 octobre 1908.

protistologie (*tis-to-lo-ji* — de *protiste*, et de *logos*, science) n. f. Science qui traite des êtres les plus simples, des micro-organismes, des protistes : *La* PROTISTOLOGIE *a pu accomplir de nouveaux progrès grâce à la technique de plus en plus perfectionnée de l'ultramicroscopie.*

rhynchocéphaliens (*rin-ko-sé-fa-li-in* — du gr. *rugkos*, ec, et *kephalê*, tête) n. m. pl. Ordre de reptiles d'abord rattaché à celui des sauriens, dont il est d'ailleurs très voisin. — *Un* RHYNCHOCÉPHALIEN.

— Encycl. Les *rhynchocéphaliens*, dont le seul représentant actuel est l'*hatteria*, se différencient des sauriens par certains caractères (vertèbres biconcaves, mandibule formée de deux parties soudées en avant par un ligament). Les représentants fossiles se rencontrent dans le permien (*palæohatteria*, d'où semblent bien dériver à peu près tous les reptiles fossiles et vivants) et dans le trias.

Rousseau (Monument de J.-J.). Le dimanche 18 octobre 1908 fut inauguré à Ermenonville le monument élevé à la mémoire de J.-J. Rousseau, en souvenir du séjour qu'il fit en ce lieu dans le petit domaine mis à sa disposition par le marquis de Girardin, où il mourut. La statue, œuvre du sculpteur Greber, représente l'écrivain assis, et livré à la rêverie ; derrière lui, surgit une femme à demi-nue, qui semble figurer la Pensée. Sur le socle on lit : « J.-J. Rousseau, Genève, 1712 — Ermenonville, 1778. *Vitam impendere vero* ». Le jour de l'inauguration, des discours furent prononcés par Viviani, ministre du travail, Chopinet, député de Senlis et président du comité qui prit l'initiative du monument ; Castellant, directeur de l'*Écho républicain de Crépy-en-Valois*, Grand-Carteret, délégué de la ville de Genève, etc. — L. S.



Monument de J.-J. Rousseau.

Scholz (Antoine de), exégète et philologue allemand, né à Schmachtenberg, en Franconie, le 29 février 1829, mort à Wurtzbourg le 30 septembre 1908. Il fit d'excellentes études classiques au gymnase d'Aschaffenbourg, qu'il quitta à l'âge de vingt ans, pour aller suivre les cours des universités de Munich, puis de Wurtzbourg, où il étudia surtout la théologie et l'exégèse. Il avait été choisi en 1855 comme secrétaire par l'évêque de Wurtzbourg, von Stahl, lorsqu'il prit le grade de docteur en théologie. C'est à Wurtzbourg d'ailleurs que devait s'écouler tout le reste de sa carrière. En 1872, il était appelé à professer l'exégèse à l'université, et il conserva jusqu'à la fin de ses jours une très légitime influence sur les étudiants et sur ses collègues, qui le nommèrent à deux reprises recteur de l'université. Esprit très libéral, très éclairé, il a écrit un très grand nombre de solides commentaires sur l'Ancien Testament, dont presque toutes les parties ont été de sa part l'objet de fortes études. Il faisait partie d'un grand nombre de sociétés savantes allemandes. — J. M.



A. de Scholz.

Schultze (Frédéric), philosophe allemand, né à Celle, dans le Hanovre, le 7 mai 1846, mort à Plauen, près de Dresde, le 22 août 1908. Il fit à l'université d'Iéna d'excellentes études de philosophie et de littérature, se fit habiliter en 1871, et, cinq ans plus tard, fut nommé professeur de philosophie et de pédagogie à l'École supérieure technique de Dresde. C'est là que devait s'écouler la presque totalité de sa carrière. En 1891, il avait été nommé directeur du séminaire pédagogique et de la bibliothèque de l'École, tout en conservant son enseignement, fort goûté des étudiants. Il était en Allemagne un des représentants les plus autorisés du néokantisme, pour la défense duquel il a écrit un grand nombre d'ouvrages d'un réel mérite. Nous citerons parmi les principaux : en premier lieu son œuvre maîtresse *Psychologie comparée* (2 vol. 1891-1900), excellente étude de psychologie objective ; *le Fétichisme* (Leipzig, 1871) ; une excellente *Histoire de la philosophie du temps de la Renaissance* (1874) ; *Kant et Darwin* (1875) ; *la Philosophie de la nature chez les Grecs dans son rapport avec les sciences naturelles d'aujourd'hui* (1877-1878) ; *Philosophie des sciences naturelles* (Leipzig, 1882) ; *Les postulats du matérialisme* (Leipzig, 1881) ; etc. Beaucoup de ces ouvrages sont depuis longtemps populaires dans les universités allemandes. — J. R.



Fr. Schultze.

sewin (*siou-in'* — mot angl.) n. m. Véner. Cordeau portant, de 30 en 30 centimètres, des plumes isolées (blanches ou noires), des touffes de plumes ou des fragments de calicot, et dont on se sert dans les battues en fermes.

— Encycl. Les enceintes de chasse préparées pour les battues sont limitées au moyen de cordeaux portant des morceaux d'étoffe assez rapprochés les uns des autres ; mais, pour que dans ces fermes reste parqué le gibier, auquel la ligne de banderoles inspire assez de terreur pour qu'il n'ose la franchir, il faut que les cordeaux soient placés à peu près simultanément sur les quatre côtés, avec célérité, sans accroc et sans arrêt. La méthode qui consiste à utiliser des grillages ou des filets est non seulement dispendieuse, mais la clôture ne s'effectue pas avec assez de rapidité.



Sewin.

On utilise en Angleterre, et en France depuis peu, un système économique et rapide de clôture, le *sewin*. Le cordeau portant les plumes et, de 15 en 15 mètres, un piquet 0m,60 de haut qu'on enfonce dans le sol, est enroulé sur un cylindre de bois fixé lui-même à un cadre de fer façonné de telle manière que l'aide puisse le porter commodément. Ordinairement le cadre supportant le rouleau de bois est solidaire d'une sorte de sautoir que le porteur passe sur son cou ; de cette manière ses mains étant libres, l'aide assure le dévidage régulier du cordeau. Un garde expérimenté, aidé de trois porteurs, peut placer et déplacer facilement 800 mètres de fermé trois ou quatre fois dans la journée. — Jean de Craon.

spanipélagique (du gr. *spanios*, rare, et *pélagos*, haute mer) adj. Se dit des animaux qui, vivant presque toujours à une certaine profondeur, remontent exceptionnellement à la surface chaque année pendant quelques semaines ou même seulement pendant quelques jours. Créé par Haeckel.

— Encycl. Cette apparition dans les couches superficielles est probablement en relation directe avec la reproduction et doit se faire lorsque l'animal atteint la maturité sexuelle. C'est le cas, parmi les siphonophores, des *physophora* et des *athorybia*, et, parmi les méduses, des *charybdes* et des *periphylla*. C'est probablement le cas des némertes pélagiques extrêmement rares, comme les *pelagonemertes* du Pacifique, les *nectonemertes* et les *hyalonemertes* capturées au large des États-Unis. D'ailleurs l'étude suivie du *plancton* que l'on a faite dans ces dernières années a prouvé ce fait très remarquable, que peu d'espèces dites pélagiques vivent constamment à la surface, car beaucoup d'entre elles, à une période déterminée, disparaissent brusquement pendant des mois. — A. M.

Sun-Yat-Sen, chef révolutionnaire chinois, né en 1866 dans le Kouang-Toung, province de la Chine méridionale. Il fit ses études classiques, puis celles de médecine dans les lycées et hôpitaux anglais de Canton et de Hong Kong et fut reçu docteur en médecine. Vivant au Kouang-Toung en plein foyer d'agitation contre la dynastie mandchourienne, il se mêla vite à ce mouvement et, s'inspirant des idées de Kang-Yeou-Wei, promoteur de l'école réformiste, il s'affilia à la société secrète des Triades, dont il devint l'un des principaux chefs. Il prit dès lors une part active à l'agitation anti-dynastique. Sur le point d'être arrêté, il s'embarqua à Canton pour New-York, puis passa à Londres. Mais il était surveillé de très près par le gouvernement chinois et, en octobre 1896, il fut saisi en plein jour par des gens de la légation de Chine sur une place de Londres ; sur l'intervention du gouvernement anglais, il fut remis en liberté. Il écrivit le récit de cette aventure sous le titre : *Enlevé à Londres*.

Étant retourné plus tard en extrême Orient,

Sun-Yat-Sen résida tantôt dans les villes chinoises, Hong-Kong ou Shanghaï, tantôt au Japon ou à Singapour, d'où il envoyait ses instructions aux Triades. En 1904, il expliqua dans une brochure les raisons pour lesquelles on devait combattre le gouvernement mandchou et forma, sous le nom de Komingtang, un parti d'avant-garde, qui réunit en lieu sûr des armes et des munitions.

Le 16 janvier 1907, Sun-Yat-Sen prononça à Tokio un grand discours, dans lequel il exposa son programme consistant dans le renversement de la dynastie et son remplacement par un régime républicain et socialiste. Il fut expulsé du Japon et la Chine mit sa tête à prix. Dans une proclamation adressée de Hong-Kong, au printemps de 1907, au chef qui était à la tête des troupes Komingtang, il interdisait à ses troupes de nuire au peuple et de commettre des crimes, et leur recommandait de ne pas causer de dommage aux Européens, pour que les étrangers n'aient pas de motif d'intervenir. Peu en sûreté en Chine, il retourna à Hanoï, d'où il fut expulsé.

Bien que Sun-Yat-Sen se fût efforcé de maintenir à la rébellion son caractère politique, ce sont cependant des bandes de réformistes qui, au milieu de 1908, franchissant la frontière du Tonkin, tirèrent sur nos troupes et tuèrent plusieurs de nos officiers. — G. REGELSPERGER.

Tamdjoutt (DJEBEL), important massif et sommet montagneux du Maroc occidental, constituant la partie occidentale du haut Atlas, et sa zone culminante. Il est nettement séparé au S. du massif volcanique du Siroua par une profonde coupure, où coulent vers l'E. le tronçon supérieur de l'oued Draa et vers l'O. l'oued Zagmousen, branche initiale de l'oued Sous. A l'O., la vallée de l'Aït Moussi le sépare des collines du pays des Tanan; à l'E., ses limites vont jusqu'à l'oued Tenaout; au N., enfin, il tombe en terrasses successives sur la fertile plaine dont Marrakech est le centre, et à laquelle il envoie de nombreux torrents. Fait de roches cristallines anciennes et de basaltes récents (de même que dans le massif volcanique voisin du Siroua, l'activité interne semble s'y être manifestée encore à une époque très proche de la nôtre), le djebel Tamdjoutt est surtout important comme centre de dispersion hydrographique. Ses neiges perpétuelles alimentent, entre autres cours d'eau, l'abondant oued Tensift et ses affluents, l'oued Kahira et l'oued Ourika, ainsi que les principaux tributaires de l'oued Draa et de l'oued Sous. Enfin, par son altitude de 4.500 mètres, au-dessus de la kasbah Goundafi, il est le point culminant du Maroc, et même de toute l'Afrique occidentale. — H. T.

*__Terry__ (Ellen). — *Mémoires.* Sous le titre de *l'Histoire de ma vie* (*The Story of my Life*), la célèbre actrice anglaise vient de publier ses Mémoires. Ils empruntent un grand intérêt tant au caractère de l'auteur, plein de vivacité et de bonne humeur, qu'au détail d'une carrière exceptionnellement remplie et brillante. Fille et sœur d'acteurs, Miss Ellen Terry, qui est née en 1848, débuta sur les planches, sous les auspices de Charles Kean, à l'âge de huit ans, dans le rôle de Mamilius de *A Winter's Tale,* et, après avoir, dès son enfance, connu tout l'imprévu de la vie de comédiens errants, elle s'est imposée à l'admiration du public londonien dans les rôles qu'elle a tenus sur les grandes scènes de la métropole : Princess's Theatre, Royalty Theatre, Haymarket, Queen's Theatre, Prince of Wales's Theatre, Court Theatre et surtout Lyceum. Elle a incarné avec infiniment de maîtrise et de charme les héroïnes de Shakspeare : Juliette, Ophélie, Portia, Cordelia, lady Macbeth, non sans faire dans la comédie des incursions qui enchantaient son esprit naturellement gai et exubérant.

Dans ses mémoires, elle donne de fort curieux détails sur ses contemporains. Chez son premier mari, le célèbre peintre G. F. Watts, qu'elle épousa à seize ans (il en avait quarante-sept), et dont elle devait bientôt se séparer, elle connut les hommes les plus célèbres de l'Angleterre : Gladstone, Tennyson, Browning, Rossetti et les artistes du groupe préraphaélitique. Dans ce milieu, elle forma son goût artistique, et acquit des connaissances esthétiques qui devaient lui être d'un grand profit. Plus intéressants sont ses confidences et ses jugements sur les hommes de théâtre : auteurs, directeurs ou acteurs qui furent plus ou moins mêlés à sa vie dramatique, sur les Charles Reade, les John Hare, les William Terriss, et surtout sur son illustre camarade, le tragédien sir Henry Irving, son partenaire au Lyceum, dans toutes les grandes pièces de Shakspeare, et son camarade de près de vingt-cinq années. Elle ne cessa guère, en effet, de jouer avec lui de 1878 à 1902, date où prit fin leur association : association féconde entre deux artistes de tempéraments d'ailleurs si différents : l'une que ses mémoires nous montrent, même dans la vie de théâtre, si spontanée et si prime-sautière; l'autre, que Miss Ellen Terry nous peint si absorbé, si concentré et si tendu dans son souci constant de perfectionnement dramatique. Miss Ellen Terry est un témoin singulièrement pénétrant, mais elle est aussi un témoin amusé et qui amuse. — J. B.

*__Tirnova__ ou **Tirnowo,** ville de Bulgarie, chef-lieu d'arrondissement, sur la Jantra, affluent du Danube, qui sort à cet endroit du Hodja-Balkan; 12.000 habitants environ. La ville est bâtie, de la façon la plus pittoresque, sur une série de rochers encadrés par les méandres de la Jantra, et que relient de petits ponts. Elle descend en terrasses successives vers la rivière. Une seule grande rue, puis des ruelles étroites, très régulièrement disposées perpendiculairement à la voie principale, et bordées de hautes maisons en bois peintes en jaune, en blanc ou en rouge, et presque toutes, malgré l'exiguïté de la place dont dispose la ville, pourvues de petits jardins.

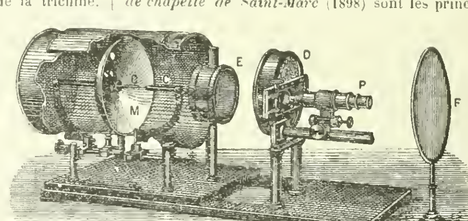
C'est à Tirnova qu'a été solennellement proclamée, le 5 octobre 1908, l'indépendance de la Bulgarie. La ville est, en effet, la capitale antique et traditionnelle de la Bulgarie. Ce fut, au XIIe siècle, le berceau de la dynastie des Chichmanides, puis la résidence des tsars et des patriarches bulgares. Les Turcs s'en emparèrent en 1393, et devaient la conserver jusqu'au XIXe siècle. En 1877, elle tomba aux mains des Russes pendant les opérations de la guerre contre la Turquie; évacuée en 1878, elle vit, l'année suivante, la proclamation du prince de Battenberg. Le prince Ferdinand a tenu à honneur d'y inaugurer l'indépendance de son petit Etat. Son fils aîné, le prince Boris, porte d'ailleurs déjà depuis longtemps le nom de prince de Tirnova.

Par contre, la situation de la ville n'est pas des plus heureuses au point de vue stratégique, en raison de sa position au N. de la chaîne balkanique et au terminus d'une voie ferrée qui ne la franchit pas. Ce serait un mauvais point d'appui pour des opérations offensives contre la Turquie. — G. T.

Tiziren ou **Tazaran,** massif montagneux du Maroc septentrional, au sud de la chaîne côtière du Rif, dont il constitue en quelque sorte le gradin supérieur. Façonné en arc de cercle, parallèle à la côte dont il est distant en moyenne de 75 kilomètres, il est très nettement délimité à l'ouest par la coupure de l'oued Omaro, qui s'ouvre sur le col de Bab-el Taza, et à l'est par la vallée supérieure de l'oued Ouarra, commandée par le petit fort de Taffa. Ses schistes et ses calcaires, dénudés au sud, mais couverts au nord d'abondantes forêts, se dressent à 2.300 mètres d'altitude; mais en raison de l'insécurité générale du Rif, c'est un des points du Maroc qui restent encore le moins connus. — G. T.

trichinoscope (*chi* ou *ki-nos-ko-pe* — de *trichine*, et du gr. *skopein*, examiner) n. m. Appareil au moyen duquel on examine la viande de porc dans le but d'y déceler la présence de la trichine.

— ENCYCL. La trichinose (v. *Nouveau Larousse,* t. VII, p. 1118) se propage par l'ingestion de la chair du porc, et, depuis bien des années déjà, la question de l'inspection des viandes de porc, surtout des viandes venant d'Amérique, a préoccupé les hygiénistes. Il est d'autant plus urgent d'examiner à leur arrivée en France les viandes américaines que nul contrôle n'est exercé par les expéditeurs ou par le service sanitaire des ports d'embarquement.



Trichinoscope.

On se sert ordinairement d'un microscope pour ces sortes d'examens; mais il est préférable d'utiliser un appareil de projection, qui permette à plusieurs observateurs d'examiner ensemble les échantillons douteux. C'est un appareil de ce genre que Boissier, d'Alais, avait proposé à l'Académie des sciences en 1881, et qui, d'abord employé en Allemagne, est revenu depuis très peu de temps en France, grâce à H. Martel, chef du service vétérinaire sanitaire, qui l'utilise aux Halles centrales de Paris.

Modifié par Martel, le trichinoscope de Boissier se compose d'un puissant système d'éclairage constitué par deux charbons horizontaux (C,C') et un miroir réflecteur (M); d'une cuve à eau (E), destinée à arrêter les rayons calorifiques; d'un disque (D), où sont disposés les échantillons à examiner; d'un microscope de projection (P), et enfin d'un écran (F). Des crémaillères, chariots et vis de rappel complètent l'ensemble et permettent la mise en place des différents éléments de l'appareil.

Le disque D est formé de deux plaques de verre épais, dont l'une porte quarante cercles gravés, affectés chacun d'un numéro et disposés suivant deux circonférences concentriques. Sur chacun de ces cercles on place une parcelle des viandes à examiner; l'autre plaque de verre, au moyen d'une presse, est serrée sur la première, de sorte que les échantillons sont écrasés et réduits à une mince épaisseur; des bagues filetées maintiennent l'ensemble tandis que l'opérateur projette un à un les cercles du disque D sur l'écran. Pendant que l'opérateur examine les quarante échantillons du premier disque, ses aides peuvent lui en préparer d'autres et, de cette manière, même si les types à examiner sont en grand nombre, l'opération n'est jamais très longue. — E. SANTIARD.

Truklar (Antonin), philologue et historien tchèque, né à Liezno (Bohême) en 1849, mort à Prague le 10 septembre 1908. Après avoir étudié à Hradec, Kralové et à Prague, il devint professeur et directeur du gymnase académique de cette ville. Il s'est surtout occupé de l'histoire de la littérature tchèque au XVIe et au XVIIe siècle. Il fut pendant dix ans, de 1891 à 1901, directeur de la *Revue du musée,* qui correspond à notre journal des savants. Il a collaboré au grand ouvrage publié sous les auspices de feu l'archiduc Rodolphe : *l'Autriche-Hongrie décrite et dépeinte.* — L. L.

*__Van Tieghem__ (Philippe-Édouard-Léon), botaniste français, né à Bailleul (Nord) le 19 avril 1839. — Il a été élu secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences (section des sciences physiques) le 26 octobre 1908, en remplacement de Henri Becquerel.


Van Tieghem.

vernine (*vèr*) n. f. Composé $C^{16}H^{20}Az^{8}O^{8}$, assez soluble dans l'eau chaude, que l'on extrait des plantules du trèfle, de la vesce commune, etc.

vignène (de *vigna*) n. f. Globuline extrait du pois du Brésil (*vigna Catjang*, v. VIGNA), que l'on cultive dans le midi de la France.

*__Vlczek__ (Vaclav), écrivain tchèque, né le 1er septembre 1839 à Strechov, aux environs de Tabor. — Il est mort à Vinohrody, près de Prague, le 31 août 1908.

Wagrez (Jacques-Clément), peintre français, né à Paris le 10 janvier 1846. Il est mort à Paris le 12 septembre 1908. Elève de Pils et de Lehmann à l'Ecole des beaux-arts, il avait exposé pour la première fois au Salon de 1870 et obtenu une troisième médaille en 1879 avec un *Persée.* Il continua à emprunter à l'antiquité quelques sujets : *Hésiode* (1881), *Moïse sauvé des eaux* (1896), mais il s'attacha plus particulièrement à l'interprétation de la vie italienne du XVe siècle. Venise est son thème préféré, et l'église Saint-Marc lui sert à plusieurs reprises de décor : *Un mariage à Saint-Marc au* XVe *siècle* (1885); *Un baptême à Saint-Marc* (1888); *Un maître de chapelle de Saint-Marc* (1898) sont les principales toiles de cette série. La dernière lui valut une seconde médaille. Jacques Wagrez fut un coloriste harmonieux et un adroit metteur en scène des épisodes de la vie d'autrefois, et il employa heureusement ses dons d'imagier dans l'illustration des œuvres de Banville, Balzac et Boccace. — C. M.

Wüllner (Adolphe), physicien allemand, né à Dusseldorf le 13 juin 1835, mort à Aix-la-Chapelle le 6 octobre 1908. Il étudia à Bonn, Munich, Berlin, se fit habiliter comme privatdocent à Marbourg en 1858, fut appelé en 1862 comme directeur de l'école industrielle d'Aix-la-Chapelle, professa la physique, de 1865 à 1867, à l'école agronomique de Poppelsdorf. Nommé en 1867 professeur extraordinaire à l'université de Bonn, il fut appelé en 1869 à professer la physique à l'école supérieure technique d'Aix-la-Chapelle et devait conserver cette chaire près de quarante années. Les travaux de ce savant ont trait principalement aux chaleurs spécifiques des liquides et des gaz, aux tensions de vapeur des mélanges de liquides et de dissolutions salines, aux indices de réfraction, à la variabilité du spectre d'absorption, etc. On a de lui : un *Traité de physique expérimentale* (Leipzig, 1862); *Introduction à la dioptrique de l'œil* (Leipzig, 1866); *Compendium de la physique* (Leipzig, 1879). — L. D.

Paris. Imp. LAROUSSE, 17, r. Montparnasse. — *Le gérant* : MOLINIE.



N° 23. — Janvier 1909

absolutiser (*zé*) v. a. Eriger en absolu : *Il faut que chacun* ABSOLUTISE *sa théorie du bonheur.* (Renan.)

***Académie des inscriptions et belles lettres.** — *Election de Paul Girard.* Le 7 novembre 1908, l'Académie des inscriptions et belles lettres a procédé à l'élection d'un membre en remplacement de Barbier de Meynard. Le nombre des votants était de 33. Au premier tour de scrutin, les voix se sont ainsi réparties : 12 à Paul Girard, professeur à la Sorbonne; 1 à Huart, professeur à l'Ecole des langues orientales; 3 à Jullian, professeur au Collège de France; 3 à Psichari, professeur à l'Ecole des langues orientales, et 14 au R. P. Scheil, professeur à l'Ecole des hautes études. Au second tour, Paul Girard obtint 17 voix, contre 15 au R. P. Scheil et 1 à Jullian; il a été déclaré élu.

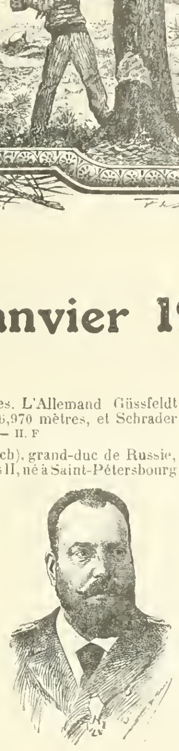
***Académie des sciences.** — *Election de Félix Henneguy.* Le 9 novembre 1908, l'Académie des sciences a procédé à l'élection d'un membre dans la section d'anatomie et de zoologie en remplacement de Giard. Le nombre des votants était de 53. Au premier tour, Henneguy, réunissant la majorité des suffrages, est élu par 37 voix contre 15 à Houssay, professeur à la Sorbonne et 1 à Marchal, professeur à l'Institut national agronomique.

— *Election de Bouty.* Le 23 novembre 1908, la même Académie a procédé à l'élection d'un membre dans la section de physique en remplacement de Becquerel. Le nombre des votants était de 54. Au premier tour, Bouty, professeur à la Sorbonne et à l'école Polytechnique, est élu par 37 voix contre 9 à Villard et 8 à Branly.

***Académie des sciences morales et politiques.** — *Election d'Evellin.* Le 28 mars 1908, l'Académie des sciences morales et politiques a procédé à l'élection d'un membre dans la section de philosophie en remplacement de Brochard, décédé. Cette élection donna lieu à cinq tours de scrutin : au premier Evellin, inspecteur général honoraire de l'instruction publique, obtenait 8 voix contre 5 à Lévy-Bruhl, professeur à la Sorbonne; 12 à Huit; 1 à Pierre Janet, professeur au collège de France; 5 à Durckeim, professeur à la Sorbonne; 2 à Picavet, secrétaire du Collège de France. Au second tour, les voix étaient ainsi réparties : Evellin 15, Huit 15, Lévy-Bruhl 2, Durckeim 1 et P. Janet 1 : au troisième tour : Evellin 15, Huit 16, Durckeim 3; au quatrième : Evellin 17, Huit 16, Durckeim 1. Enfin, au cinquième, Evellin obtenait la majorité : 20 voix contre 13 à Huit et 1 bulletin blanc.

***Aconcagua,** montagne volcanique de la cordillère des Andes, en république Argentine. — Des calculs effectués en 1904 par Franz Schrader dans la partie de la Cordillère que domine l'Aconcagua, il ressort que ce volcan, considéré depuis longtemps comme le sommet culminant des deux Amériques, ne serait pas aussi élevé qu'on l'a cru jusqu'à présent. Il n'a pas les 7.300 mètres que lui attribua Fitzroy, ni les 7.120 mètres que lui donna la Commission des limites chilo-argentines, mais un peu moins de 7.000 mètres. L'Allemand Güssfeldt lui trouva une hauteur de 6,970 mètres, et Schrader 6.953 mètres seulement. — H. F

***Alexis** (Alexandrovitch), grand-duc de Russie, oncle de l'empereur Nicolas II, né à Saint-Pétersbourg le 14 janvier 1850. — Il est mort à Paris le 14 novembre 1908. Depuis que les revers de la marine russe en extrême Orient l'avaient conduit à donner sa démission d'amiral général, il avait passé en France, à Paris surtout, la plus grande partie de sa vie, suivant de fort près en homme d'un goût éclairé et raffiné, toutes les manifestations de la vie mondaine et artistique de la capitale.



Grand-duc Alexis.

Altmayer (Victor-Joseph), général et écrivain militaire français, né à Saint-Avold (Moselle) le 14 juin 1844, mort à Limoges le 1er décembre 1908. Entré à Saint-Cyr en 1863, il passa ensuite par l'Ecole d'état-major et se trouvait, dans les Etats pontificaux, accomplissant un stage au 35e de ligne, quand éclata la guerre de 1870. Rentré alors en France, il fut attaché à l'état-major du général d'Exéa, commandant la 1re division du 13e corps d'armée. Après la bataille de Sedan, il suivit la retraite de ce corps sur Paris, en exécutant chemin faisant, avec succès, une mission spéciale, dont l'accomplissement lui valut d'être promu capitaine le 15 septembre 1870. Rentré à l'état-major de sa division, il prit part aux combats de Créteil, Montmesly et Choisy-le-Roi. Puis, en novembre, il suivit le général d'Exéa, appelé à commander le 3e corps de la 2e armée. C'est alors que, dans la journée du 2 décembre, il donna une preuve d'initiative aussi hardie qu'intelligente, en faisant annuler un ordre de retraite qu'il était chargé de porter à une brigade : ce qui lui valut d'être proposé le soir même pour la croix de la Légion d'honneur. Il la reçut le 7 février 1871, après avoir assisté encore aux combats du Bourget et rempli les fonctions de chef d'état-major des troupes avancées commandées par le colonel Comte. C'est ensuite à l'état-major du général Faron, que le capitaine Altmayer prit part à la lutte contre la Commune. Il ramena de Belleville au Champ de Mars seize canons pris aux insurgés, assista à plusieurs combats et fut blessé à l'investissement du fort d'Issy le 28 avril 1871.



Gal Altmayer

En 1872, le capitaine Altmayer servit en Algérie comme aide de camp du général Marnier.

En 1873, il fut employé au travail de la carte de France, puis à l'état-major du 4e corps d'armée. Aide de camp du général de Rochebouët en 1874, il fut, en 1876, chargé d'une mission en Espagne. Appelé, le 15 mars 1878, à l'état-major général, il fit partie du cabinet du général de Miribel. En 1879, on lui confia le soin d'organiser le cours d'état-major à l'Ecole supérieure de guerre, où il professa jusqu'en 1885, tout en accomplissant une mission aux manœuvres allemandes en 1880, et en commandant un bataillon du 5e régiment d'infanterie au Mont-Valérien, de 1882 à 1885; il avait été promu chef de bataillon le 26 octobre 1880.

Le commandant Altmayer fut ensuite chef d'état-major de la division de Tunisie en 1886 et du gouvernement militaire d'Epinal en 1887, position dans laquelle il fut promu lieutenant-colonel le 13 janvier. Puis, il fut sous-chef d'état-major du 6e corps d'armée et promu colonel le 15 septembre 1890. Il dirigea la mission française envoyée cette année-là aux manœuvres de l'armée suisse et, dès son retour, il alla commander, à Nancy, le 69e de ligne. Fait officier de la Légion d'honneur le 5 juin 1892, il fut, en 1894, nommé chef d'état-major du 9e corps d'armée à Tours. Promu général de brigade le 18 mai 1895, il commanda la 46e brigade d'infanterie à Angoulême, puis la 23e division d'infanterie à Limoges et, ensuite, la 33e à Montauban, avant même d'être promu divisionnaire, ce qui n'eut lieu que le 8 mars 1901. Le 30 janvier 1906, il fut mis à la tête du 12e corps d'armée à Limoges.

Le général Altmayer est l'auteur d'un *Manuel des connaissances militaires* (1873); d'une *Etude sur le service des troupes en marche* (1876), d'un ouvrage sur la *Création du cours d'état-major à l'Ecole supérieure de guerre* (1880). On a de lui plusieurs *Rapports* intéressants sur ses diverses missions à l'étranger. — Lt-Cl LE MARCHAND.

Ame bretonne (L'), par Ch. Le Goffic (Paris, 1908, 2 vol. in-16). — Ch. Le Goffic a donné une nouvelle édition très augmentée de l'*Ame bretonne.* Ce recueil d'études de revues et d'articles de journaux, forme un tableau où se voit, sous le décor singulièrement riche de ses aspects multiples et changeants, le fond même, intellectuel et moral, d'un pays que l'auteur aime et qu'il connaît dans ses plus intimes particularités. C'est un livre précieux, non seulement par l'abondance des renseignements précis qu'on y trouve sur tous les points de littérature, de légende, d'art, d'histoire, d'industrie, de commerce, de mœurs et d'usages, sur les lieux, les monuments, les cités et les hommes, mais aussi par l'impression qui se dégage de l'ensemble, et qui n'est point autre que celle qu'on aurait si l'on pouvait être mis en communication directe avec l'âme d'une race.

Une excellente étude, intitulée justement « Au cœur de la race », ouvre la première série, ou premier tome de l'ouvrage. Des données ethniques et linguistiques, des croyances, des coutumes, l'écrivain fait sortir l'effigie de la « vraie Bretagne », avec cette inscription synthétique : *tota in antithesi.* Puis vient

tout un défilé de personnages représentatifs à différents titres et à des degrés divers — croquis, silhouettes, têtes de face ou de profil et, quand il le faut, portraits en pied : Chateaubriand vieilli; Henriette Renan, le type le plus haut et le plus pur de la « déracinée » bretonne; Lesage, si bien transplanté et greffé, lui, que ses fruits ne mêlent aucun goût de terroir à leur saveur française relevée de parfum espagnol; l'amiral « autarchiste » Réveillère; Narcisse Quellien, fleur de bardisme éclose et conservée dans la serre parisienne; Hippolyte Lucas, que sa collaboration d'un jour avec Hugo n'a pas sauvé de l'oubli; Émile Souvestre, Pierre Zaccone, le peintre J.-L. Hamon, un Breton néo-grec; le général Le Flô et trois jeunes héros de notre marine contemporaine : Guillaume Gourlaouën, Joseph Koun et Paul Henry. Dans cette galerie de portraits curieux et vivants, on rencontre des morceaux à la fois évocateurs d'idées et d'images : les calvaires, le curé breton, une veillée de Noël, le théâtre du peuple, et, comme couronnement du volume, un essai sur le mouvement panceltique, où, d'un trait net et sans exagération, l'auteur marque un moment particulièrement intéressant dans l'évolution d'une race.

La seconde série est bien réellement la continuation de la première. L'auteur y examine les aspects les plus variés d'un sujet dont l'ampleur est manifeste, aussi bien que l'unité. Nous y marchons « sur les pas de Renan »; nous visitons le pays de La Tour d'Auvergne, où quatre communes se disputent la gloire d'avoir vu naître le héros; nous reconnaissons des contemporains diversement célèbres, comme Gustave Geffroy, Yann Nibor, le barde des matelots, et le Breton bretonnant François Jaffrennou, barde de la Cornouaille des monts. La question du Barzaz-Breiz est exposée d'une façon définitive, qui rend une égale justice au consciencieux érudit Luzel et au grand poète La Villemarqué. Un joli et sympathique croquis du bon poète bressan Gabriel Vicaire, que la Bretagne conquit et s'assimila; une fantaisie érudite intitulée *Une idylle sur une grammaire*, des pages brillantes et élevées sur les ossuaires des cimetières bretons et sur la résignation bretonne; deux morceaux où il est traité de la mer et des marins, et qui rappellent *Sur la côte*, autre livre émouvant et documenté de Le Goffic, nous amènent à la relation d'un voyage dans le pays de Galles fait à l'occasion des fêtes bardiques qui se donnèrent à Cardiff en 1899, et où furent représentées les quatre grandes communautés celtiques encore subsistantes, avec leur idiome propre, dans l'Europe occidentale. Cette relation, qui tient plus d'un tiers du volume, est bourrée d'idées neuves, de faits peu connus, de descriptions pittoresques, d'observations fines, d'où la sympathie n'exclut pas la malice ni l'humour.

Dans ces deux volumes de *l'Âme bretonne*, on sent circuler l'âme d'un poète idéaliste, qui unit à la compréhension du temps présent l'amour du sol natal et la piété du souvenir. On ne s'étonne pas que l'Académie française lui ait attribué cette année même le prix Née, « décerné à l'auteur de l'œuvre la plus originale, comme forme et comme pensée ». — B.-H. Gausseron.

amuir (mot de la langue du moyen âge, composé de *a*, et du rad. *mu* — lat. *mutum*, muet) v. n. Être muet, devenir muet.

S'amuir v. pr. Devenir muet (terme introduit dans le français moderne par les linguistes) : *Quand une voyelle placée entre « w » et la consonne suivante* s'est amuie, *il pouvait se former une diphtongue en « w »*, *comme dans* cautio, cavitio.

***Arvède Barine** (Louise-Cécile Bouffé, dame Charles Vincens, connue sous le pseudonyme de), femme de lettres française, née à Paris le 17 novembre 1840. — Elle y est morte le 14 novembre 1908. Critique pénétrant, historien curieux, elle s'intéressa d'abord aux littératures étrangères, spécialement aux littératures anglaises, allemandes et russes, vers lesquelles elle contribua pour sa part à orienter le goût public, fit avec son *Saint François d'Assise* une heureuse excursion dans la psychologie religieuse, puis se tourna vers les choses de France, soit dans de spirituelles études littéraires (*Bernardin de Saint-Pierre*, *Alfred de Musset*), soit dans des études historiques (*la Jeunesse de la Grande Mademoiselle*, *Louis XIV et la Grande Mademoiselle*), ouvrages également remarquables par la fermeté et la finesse du jugement, la clarté, le pittoresque, le sens de la vie d'autrefois. — P. E.



Arvède Barine.

***Baumgart** (Émile), administrateur de la manufacture de Sèvres, né à Troyes (Aube) le 28 décembre 1843. — Il est mort à Sèvres le 25 novembre 1908.

Beni-Ouzien, palmeraie et point d'eau de la vallée supérieure du Guir, à 6 kilomètres de Boudenib et à 120 kilomètres environ dans le nord-ouest de Colomb-Béchar. C'est près de là que fut livré par la colonne du général Vigy, le 13 mai 1908, le combat le plus meurtrier que les troupes françaises aient eu à soutenir dans le Sud oranais. Quatre officiers y trouvèrent la mort : le capitaine Clavel, les lieutenants de Ferrand, Jaeglé et Blondeau. La cavalerie y fut particulièrement éprouvée : l'escadron de chasseurs d'Afrique, auquel appartenait le lieutenant Blondeau, eut trois officiers hors de combat. C'est à la suite de ce combat que la colonne put arriver devant Boudenib et occupa, à la suite d'un nouvel engagement, ce point stratégique important. — G. T.

***Biancheri** (Giuseppe), homme politique italien, né à Vintimille en 1823. — Il est mort à Turin le 26 octobre 1908. Il n'avait que trente ans lorsqu'il fut élu député à la Chambre sarde, au mois de décembre 1853, pour la circonscription de Vintimille. Il siégea à droite et se fit remarquer par une très vive hostilité contre la politique de Cavour. En 1860, au lendemain de la conclusion de la paix entre la France, l'Autriche et le Piémont, il mena une campagne énergique pour empêcher la cession de Nice et de la Savoie à la France. Il ne devait se rallier que beaucoup plus tard à la politique unitaire de Victor-Emmanuel. En 1864, il prit une part active à la discussion sur la création et le régime des chemins de fer méridionaux italiens. Trois ans plus tard, le président du conseil Ricasoli l'appela au ministère de la marine; mais il ne devait conserver ce poste que quelques semaines. En 1869, il prit, pour la première fois, possession du fauteuil présidentiel de la Chambre des députés. Il put, dans ces fonctions, donner toute la mesure de son tact, de son sang-froid et d'un merveilleux talent de répartie. A trois reprises (de 1869 à 1876, de 1884 à 1892, et enfin de 1897 à 1904), il fut rappelé au fauteuil. Il était, à sa mort, considéré comme un arbitre vénérable entre tous les partis, qui le respectaient également. — H. D.



G. Biancheri.

Bou-Anan ou **Bou-Anane**, poste français de la région frontière algéro-marocaine, dans la vallée et non loin de l'oued Guir, qui reçoit, à quelque distance, l'oued bel Ghiada. Situé à 80 kilomètres environ au N.-O. de Colomb-Béchar, Bou-Anan fut occupé par les Français en 1907, à la suite des opérations poursuivies dans la haute vallée du Guir par la colonne du général Vigy. Ce fut, au mois de septembre 1908, un des points d'appui de la colonne Allix dans sa marche au secours de la garnison de Boudenib. — G. T.

Bouty (Edmond-Marie-Léopold), physicien français, né à Nant (Aveyron) le 12 janvier 1846. Après avoir fait ses études élémentaires au collège de Milhau, au lycée de Rodez et au collège Rollin, il entra à l'École normale supérieure et en sortit agrégé des sciences physiques. Il enseigna la physique successivement aux lycées de Montauban (1869-1871), de Reims (1871-1875) : il fut ensuite nommé professeur au lycée Saint-Louis, à Paris (1876-1883). Il avait d'ailleurs passé sa thèse de doctorat ès sciences et, en 1883, fut nommé maître de conférences à la Faculté des sciences de Paris et à l'École normale supérieure. En 1885, il devint professeur à la Faculté des sciences, où il occupe la chaire de physique depuis cette époque. Il fut nommé, le 23 novembre 1908, membre de l'Institut, en remplacement de H. Becquerel, élu secrétaire perpétuel. On lui doit de nombreux mémoires publiés dans les « Comptes rendus de l'Académie des sciences », le « Journal de physique », etc., sur les diélectriques, l'électro-striction, l'électrolyse, le magnétisme, etc. Il a publié en outre le *Cours de physique de l'École polytechnique*, en collaboration avec Jamin (3e et 4e édition), ainsi que plusieurs additions à cet ouvrage (1877-1906); *la Vérité scientifique, sa poursuite* (1908). — G. B.



Bouty.

***Caird** (Edward), philosophe et littérateur écossais, né à Greenock le 22 mars 1835. — Il est mort à Oxford le 1er novembre 1908. Professeur de philosophie morale à Glasgow (1866-1893), successeur de Jowett comme recteur du Balliol College jusqu'en 1907, il était correspondant de l'Institut de France (sciences morales) depuis 1903. Travailleur assidu, professeur à la parole claire et convaincue, il se consacra tout entier à l'enseignement de la métaphysique allemande et spécialement de l'idéalisme hégélien.

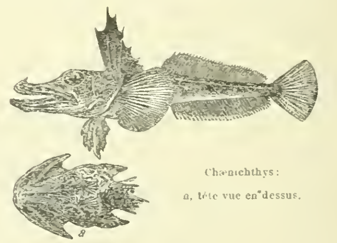


E. Caird.

***Cañar** (province de), province de la république de l'Équateur, dans la vallée interandine, bornée par les provinces de l'Azuay, de Guayas, de Chimborazo et d'Oriente. Superficie d'environ 3.930 kil. carr.; 64.000 hab. Chef-lieu *Azogues* (5.000 hab.). Cette province, démembrée en 1886 de l'ancienne province de l'Azuay, est avec elle un des grands centres équatoriens du tissage des « panamas », encore que le climat ne permette pas à la *carludovica palmata* d'y pousser. Un grand nombre d'ouvriers des deux sexes, élèves des six enfants d'Azogues instruits en 1843-1844 en même temps que six enfants de Cuenca par un soldat originaire de Manabi, y confectionnent (à Azogues même, à Biblian, à Chuquipata, à Deleg) des chapeaux avec de la « paja toquilla » importée de la province littorale de Manabi. Ces chapeaux, parmi lesquels il en est de très fins, tissés au village de Biblian, sont mis en vente à Azogues et à Deleg, d'où ils sont expédiés dans les pays étrangers par les ports de Naranjal et de Guayaquil, tous deux situés dans la province de Guayas. — H. F.

chænichthys (*kè-nik-tiss* — du gr. *chainein*, être béant, et *ikhthus*, poisson) n. m. Genre de poissons acanthoptères, du groupe des téléostéens et de la famille des notothéniidés.

— Encycl. Le genre *chænichthys* est caractérisé par la forme de la tête, du corps et des nageoires. Le museau est muni d'une épine recourbée vers l'arrière et la ligne latérale est formée de tubes scléreux soudés et munis d'écailles granuleuses.



Chænichthys : a, tête vue en dessus.

Le chænichthys rhinocérate (*chænichthys rhinoceratus*), dont le nom est tiré de la corne qu'il porte sur le museau, a un corps comprimé latéralement, très rétréci à l'arrière; la tête est grosse et occupe le tiers de la longueur. La première dorsale, très haute, triangulaire, est formée de sept rayons inégaux et osseux. La deuxième dorsale, bien séparée de la première, est beaucoup plus basse et a 35 rayons; la queue est homocerque, légèrement arrondie, formée de 15 rayons. Les pectorales ont 22 rayons; elles sont larges, arrondies, tandis que les abdominales, placées en avant d'elles, sont à peu près aussi longues. Cette espèce ne possède pas de vessie natatoire, ni d'écailles sur le corps, sauf sur la ligne latérale. La longueur peut atteindre 90 millimètres.

Ce poisson, qui vit de poissons plus petits, a été trouvé dans la zone littorale de l'île Kerguelen, dans la région à *urvillea utilis* du Kelp.

Le chænichthys de Charcot se reconnaît à sa tête plus allongée, avec un espace interorbitaire très étroit. Il a été rapporté de l'île Booth-Wandel par l'expédition du « Français ». — A. Ménégaux.

***Codex**. — *Codex pharmaceutique*. Les progrès incessants de la science et l'évolution continue de la thérapeutique qui en est la conséquence ont rendu nécessaire la revision du Codex pharmaceutique (pharmacopée française), dont la dernière édition, remontant à 1884 (décret du 13 février), avait déjà fait l'objet d'un supplément en 1895 (décret du 7 janvier). Une commission, composée de membres de la faculté de médecine et de l'école supérieure de pharmacie de l'université de Paris, de membres

de l'Académie de médecine, de membres du comité consultatif d'hygiène publique de France, de membres de la société de pharmacie de Paris, de représentants de l'Institut Pasteur, de l'école vétérinaire d'Alfort et des hôpitaux de Paris, a été instituée à cet effet au ministère de l'instruction publique en 1897. Les travaux de cette commission ont pris fin en 1908 et la nouvelle édition du Codex qu'elle a préparée a été rendue obligatoire à partir du 15 septembre 1908, par un décret du 17 juillet précédent. — R. B.

Dans cette nouvelle édition, les substances tirées des animaux ou des végétaux, employées en nature, les médicaments chimiques et les médicaments galéniques sont réunis par ordre alphabétique en un chapitre. Cependant la commission a mis à part pour en faire deux catégories : 1° les préparations sérothérapiques, opothérapiques, les toxines et vaccins d'origine microbienne ; 2° les médicaments vétérinaires. A chacune des drogues simples est consacré un article, qui en donne la description morphologique sommaire, et, dans certains cas, les caractères microscopiques. Un grand nombre de ces articles, principalement ceux qui traitent de produits que le pharmacien reçoit de la droguerie, sont suivis d'un essai qui permet de les identifier ou de reconnaître leur pureté. Les médicaments tombés en désuétude ont été supprimés et de nouveaux ont trouvé leur place (sérums, vaccins, extraits fluides, produits nouveaux, tels que l'adrénaline, le cacodylate de sodium, le méthylarsinate de sodium, la théobromine, etc.).

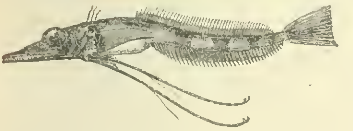
Aux préparations galéniques ont été apportées certaines modifications motivées soit par les progrès de la science, soit par le désir d'obéir aux décisions prises à la conférence internationale de Bruxelles (septembre 1902), réunie pour unifier la formule des médicaments héroïques. Parmi les plus importantes de ces modifications, citons celles ayant trait à la préparation de diverses teintures (aconit, belladone, digitale, colchique, jusquiame, etc.), le laudanum de Sydenham, le titre de la teinture d'iode (au 1/10e au lieu de 1/13e), l'eau de laurier-cerise ; le titre des ferments solubles est doublé, etc.

Enfin, une série de renseignements ayant trait au dosage des médicaments, à l'alcoométrie, aux réactifs, etc., termine la nouvelle pharmacopée. — E. S.

croskiller (*kros-ki, ll* mll., *é*) v. a. Agric. Briser les mottes avec un rouleau croskill : *Il est prudent de* CROSKILLER *les semis tardifs faits en terres légères, pour briser les mottes et tasser la terre autour du grain.*

cryodragon (du gr. *kruos*, glace, et *drakôn*, dragon) n. m. Genre de poissons osseux acanthoptérygiens appartenant à la famille des notothéniidés.

— ENCYCL. Ce curieux genre n'est connu que par une espèce unique, le *cryodragon antarctique* (*cryodraco antarcticus*). Son corps allongé est nu et comprimé, avec trois lignes latérales ; il se termine par une queue assez effilée ; la fente buccale est très large, à mâchoires sensiblement égales, armées de dents cardiformes. Le palais ne porte pas de dents. Une corne vomérienne existe près de l'extrémité libre du museau. Les yeux sont énormes ; l'opercule est armé de quatre épines partant d'une même crête.



Cryodragon

Le corps possède deux nageoires dorsales : la première, très réduite, est formée de trois rayons simples flexibles, non réunis par une membrane ; la deuxième est très longue, avec quarante-quatre rayons simples, effilés et flexibles. La nageoire caudale est puissante, légèrement échancrée, avec vingt et un rayons. L'anale est plus large et aussi longue que la deuxième dorsale (3 rayons). Les deux pectorales ont des rayons branchus, tandis que les deux abdominales sont très curieuses : elles sont jugulaires, démesurément allongées et formées de six rayons simples, dont les trois internes seulement sont réunies par une membrane interradiale. Le deuxième et le troisième rayons sont les plus longs, les plus forts et sont élargis en spatule à leur pointe.

La peau, incolore comme les nageoires, est transparente, mais chargée de nombreux points pigmentaires, surtout le long du dos, sur la tête et à la base des nageoires. A l'état frais, le corps portait sept bandes transversales noires. La longueur totale de cet animal est de 20 centimètres.

Le seul spécimen connu de cette curieuse espèce abyssale a été pêché par l'expédition de la « Belgica » dans le quadrant américain de l'océan Antarctique par 71° 18' de latitude sud, à 450 mètres de profondeur, sur un fond constitué par des sédiments terrigènes du plateau continental antarctique. — A. MÉNÉGAUX.

Delleani (Lorenzo), peintre italien, né à Pollone, près de Biella (prov. de Novare) le 17 janvier 1840, mort à Turin le 15 novembre 1908. Elève de l'académie Albertine, à Venise, il se fit d'abord connaître par des tableaux d'histoire. En 1874, il vint exposer à Paris : *Caterina Grimani, Sébastiano Venier à la bataille de Lépante, Sur le môle, Régate*. Mais bientôt il se désintéressa du genre historique et académique pour s'orienter, sous l'influence du peintre Giuseppe de Nittis, vers une conception plus réaliste de l'art, et vers la peinture de paysage. C'est alors qu'il exposa : *Quies* (Milan, 1881) ; *l'Ermitage* (1882) ; *Neiges basses ; Alma Parens; Pâturages alpestres; Salve regina* (1883). A la suite d'un voyage en Hollande, où il renouvela ses impressions artistiques, il exposa une de ses plus belles œuvres (aujourd'hui, comme plusieurs autres de ses tableaux, dans les collections royales) : *In montibus sanctis* (1884), où il représentait une procession dans les montagnes de son pays. En 1907, à l'exposition biennale de peinture à Venise, une centaine d'œuvres de Lorenzo Delleani se trouvaient réunies dans une salle spéciale. En mourant, il laissait inachevées deux toiles, qu'il destinait aux Salons de 1905 : *Un paysage des environs de Cuneo* et *Vers le couvent*. Artiste laborieux et fécond, Delleani a traité le paysage en homme qui sent et qui aime la nature, dessinateur correct autant que lumineux coloriste. — L. J.



L. Delleani.

***Ditte** (Alfred), chimiste français, né à Rennes le 20 octobre 1843. — Il est mort à Paris le 7 octobre 1908. Appelé en 1888 à l'une des chaires de chimie de la faculté des sciences de Paris, il fut élu en 1897 membre de l'Académie des sciences (section de chimie) en remplacement de Schützenberger. Il a fait à l'Académie des sciences des communications assez nombreuses, insérées dans les « Comptes rendus » et publié encore (v. *Nouveau Larousse illustré*, t. III, p. 771) les ouvrages suivants : *Leçons sur les métaux, professées à la Faculté des sciences* (1890-1891) ; *Introduction à l'étude des métaux* (1902); *Etude générale des sels* (1906).



A. Ditte.

***Droysen** (Gustave), historien allemand, né à Berlin le 10 avril 1838. — Il est mort à Halle le 11 novembre 1908. Fils de l'illustre historien Jean-Gustave Droysen, auteur de l'*Histoire de l'Hellénisme*, il fit à Iéna, puis à Berlin, sous la direction de son père, ses premières études d'histoire et de droit, qu'il alla compléter à Gœttingue, en suivant les cours de Waitz, puis à Halle, où il se fit habiliter en 1864. Cinq ans après, il était nommé professeur extraordinaire à Gœttingue ; en 1878, il passait comme professeur ordinaire à l'université de Halle, où devait s'écouler dès lors toute sa carrière d'historien. Professeur de grand mérite, portant dignement un nom illustre, il s'occupa surtout de recherches relatives à l'histoire de l'Allemagne pendant les temps modernes, au XVIe et au XVIIe siècle notamment, et il a laissé un certain nombre d'études qui font autorité. Nous citerons seulement : *Recherches sur le siège et sur la destruction de Magdebourg; la Bataille de Lutzen*, articles parus dans les « Recherches pour l'histoire allemande » ; deux excellents volumes sur *Gustave-Adolphe* (Leipzig, 1869-1870). La guerre de Trente ans devint, à la fin de sa carrière, son principal sujet d'études. A cette dernière série de travaux appartiennent : *le Duc Bernard de Saxe-Weimar* (2 vol. 1885 ; *la Guerre de Trente ans* (1888) ; *Correspondance de Gustave-Adolphe, particulièrement avec les princes protestants d'Allemagne* (1877). Gustave Droysen avait encore édité un excellent *Atlas historique*. — M. J.



G. Droysen.

Eliot (sir John), météorologiste anglais, directeur général du service météorologique et des observatoires dans l'Inde anglaise, né à Lamerley, dans le comté de Durham, en 1839, mort à Bon Porto, près de Cavalaire (Var), en 1908. Il fit d'excellentes études scientifiques au collège Saint-Jean, à Cambridge, puis se rendit dans l'Inde, où il professa les mathématiques et la physique à Allahabad, à Calcutta, etc., avant d'être chargé de la direction du service météorologique de la présidence du Bengale. En 1886, il était nommé directeur général du service météorologique pour l'Inde tout entière, et, en 1899, directeur général des observatoires. Il eut à organiser dans ce poste un service fort utile de prévision des sinistres. Il prit sa retraite en 1903 et se retira en France. Il avait été élu membre de la Société royale de Londres. Savant fort distingué, sir John Eliot s'était surtout occupé, pendant la première partie de sa carrière, du régime climatérique de l'Hindoustan, et on lui doit de nombreux et fort utiles travaux sur les cyclones et les tempêtes du golfe du Bengale. La majorité des mémoires relatifs à cette question a été publiée dans l'*Asiatic Journal*. Vers la fin de sa vie, Eliot avait entrepris des recherches méthodiques sur la relation entre les perturbations atmosphériques et les mouvements du soleil : la mort ne lui permit pas d'en tirer un corps de doctrine. — C. M.



J. Eliot.

Émigré (L'), pièce en quatre actes de Paul Bourget (théâtre de la Renaissance, 9 octobre 1908). Cette comédie dramatique est tirée d'un roman du même auteur, dont le *Larousse mensuel* a rendu compte en son numéro de septembre 1907. Il s'agit donc ici de montrer comment le romancier se faisant dramaturge a cru devoir agencer pour la scène une œuvre déjà connue.

Le premier acte a pour cadre le château de Grandchamp. Des épisodes préparatoires mettent en relief deux personnages : d'abord le marquis, seigneur « féodal » qui survit à la très ancienne France, qui conserve de nos jours — avec un entêtement volontaire et conscient — tous les préjugés d'autrefois ; puis, dans une lumière moins vive, son fils Landri. Ce dernier, parfait gentilhomme de cœur, pénétré cependant par les idées modernes, a choisi, presque malgré la volonté paternelle, la carrière des armes, la seule qui permette à un noble de « servir » encore. Il est lieutenant de dragons. Père et fils entrent en lutte au sujet d'une question délicate : le marquis de Claviers-Grandchamp veut que son fils épouse Françoise, fille de son ami le duc de Charlus; Landri, lui, aime depuis quatre ans Mme Olier, veuve de son ancien capitaine, et c'est à elle qu'il prétend donner son nom. Le marquis ne s'emporte aucunement; car, à son avis, l'idée d'une telle mésalliance ne se discute même pas; pour lui, une madame Olier, née Pariaud, cela, comme parti, n'existe point. Voilà une situation nettement dessinée ; ce conflit, évidemment, sera la pièce même, sera toute la pièce.

Au second acte, le conflit semble n'avoir jamais existé, car il n'en est plus question. On se trouve à Paris, dans l'appartement de Jaubourg, vieil ami des Claviers-Grandchamp, qui se meurt. Dans un accès de délire, le moribond révèle devant Landri un secret terrible : il fut autrefois l'amant de la marquise — et Landri est son fils... Entre temps, on apprend deux autres faits importants : d'abord le marquis est complètement ruiné, et toutefois il repousse avec indignation les propositions d'un antiquaire, qui lui offre quittance de toutes ses dettes, plus trois millions immédiatement payés, « rien que pour les objets d'art de Grandchamp » ; en second lieu, Chaffin, intendant du marquis, a volé trois lettres prouvant la faute de la défunte marquise et la filiation de Landri. Jaubourg meurt.

Troisième acte : le cabinet de travail de Landri, à Saint-Mihiel. Ici, on parle à nouveau de Mme Olier : Landri, causant avec son ami le lieutenant Vigouroux, lui déclare sa ferme intention d'épouser la femme qu'il aime. Mais presque aussitôt un troisième sujet — qui à lui seul constituerait toute une pièce — vient s'ajouter aux deux premiers. On va procéder à l'inventaire des biens d'une église, et les dragons sont requis de prêter main-forte aux autorités civiles. Ils devaient avoir à leur tête le capitaine Despois; mais celui-ci, catholique convaincu, donne sa démission. Il engage Landri, auquel passe le commandement, ainsi que le lieutenant Vigouroux, à suivre son exemple. Une discussion très vive s'engage entre les trois officiers : un soldat doit-il

être l'esclave de la discipline, ou peut-il, en des circonstances particulières, écouter avant tout la voix de sa conscience?.. Mais le marquis survient. Il rit. Il est gai pour deux motifs. D'abord, il a découvert que son intendant Chaffin le volait et il l'a jeté à la porte « un peu vivement ». Puis sa situation se trouve d'un seul coup liquidée de la façon la plus heureuse : Jaubourg, en mourant, lui a légué toute sa fortune. Landri reste pétrifié. Il ne peut pas laisser le marquis, ce loyal gentilhomme, qu'il aime, qu'il respecte toujours comme son vrai père, accepter l'argent du prétendu ami qui fut un larron d'honneur ; il ne peut pas davantage lui crier : « n'acceptez pas! » car il faudrait expliquer la raison du refus qui s'impose. Landri croit trouver une solution. Il commandera les dragons requis pour l'inventaire et il provoquera ainsi une rupture éclatante entre le marquis et lui; ils ne se retrouveront plus jamais en présence. Valentine Olier, avec le noble dévouement de l'amour, laisse croire au marquis que c'est elle qui inspire à Landri sa résolution inqualifiable.

Quatrième acte : le salon d'un hôtel meublé à Paris. Le long du mur, des malles, des valises prêtes à être emportées. Il s'est écoulé plusieurs mois. Landri, après être arrivé devant l'église avec ses dragons, leur a fait tourner bride, parce que le marquis, debout sur les marches, a refusé de s'en aller et que les gendarmes ont failli l'arrêter. Mais Landri a épousé Valentine, après sommations respectueuses à son père légal, et ils ne se voient plus. Maintenant, le jeune ménage est au moment de partir pour l'Amérique. D'autre part, le marquis, harcelé par Chaffin, a déposé une plainte en escroquerie contre le personnage, et Chaffin lui a envoyé la première des trois lettres volées à Jaubourg, menaçant de publier les deux autres. Sachant àquoi s'en tenir sur la trahison de Mme de Claviers-Grandchamp, le marquis a vendu tous ses biens et il vient dire à Landri : « l'héritage de Jaubourg, qui te serait revenu après ma mort, je suis prêt à te le remettre dès maintenant. Quant à moi, je n'en veux pas. — Moi non plus! » s'écrie Landri. Tous deux se réconcilient tendrement. Le marquis demande à saluer Valentine. « Je ne veux plus voir en vous, lui dit-il, que la femme de l'homme que j'aime le plus au monde. »

Comme on a pu en juger, la pièce de Paul Bourget contient plus d'une scène d'où pourrait jaillir une émotion poignante. Malheureusement, ces scènes se rapportent à trois situations différentes. Une telle complexité, qui dans le livre ne présente pas d'inconvénients graves, a le défaut capital, au théâtre, de désorienter le spectateur et de nuire à l'intérêt de l'action. Aussi doit-on constater à regret qu'un roman remarquable a été ici transformé en une pièce dramatique imparfaite. Les qualités, par contre, que l'on prend plaisir à louer sans réserves chez l'auteur sont la constante élévation de la pensée et la haute impartialité avec laquelle il prête son éloquence, toujours égale à elle-même, aux personnages chargés de faire applaudir les idées les plus contradictoires... parfois fort opposées à ses propres préférences. — Georges Haurigot.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Gabrielle Dorziat (*Valentine Olier*), Juliette Darcourt (*duchesse de Charlus*), et par MM. L. Guitry (*marquis de Claviers-Grandchamp*), Capellani (*Landri*), A. Dubosc (*Jaubourg*), V. Boucher (*Vigouroux*), Mosnier (*Chaffin*), Arvel (*capitaine Despois*).

***Estrada Palma** (Tomas), patriote cubain, premier président de la république de Cuba, né à Bayamo en 1835. — Il est mort à Santiago-de-Cuba dans les premiers jours de novembre 1908.

***étudiant** n. m. — Encycl. *Fédération internationale des étudiants.* La Fédération internationale des étudiants, connue aussi sous le nom de *Corda Fratres*, a pour but principal de développer et de favoriser l'idée de solidarité et de fraternité entre les étudiants des divers pays. Les articles fondamentaux qui la régissent furent approuvés au premier congrès international d'étudiants, tenu à Turin, en novembre 1898.

La Fédération se propose de s'occuper des questions d'intérêt général pour les étudiants, à l'exclusion des questions politiques et religieuses; de pourvoir ses membres de tout avantage intellectuel et matériel; de faciliter les voyages d'instruction et de séjour à l'étranger; de favoriser l'institution de chaires de langues et littératures en faveur d'étudiants étrangers pendant les vacances; de provoquer l'organisation de congrès, réunions et fêtes internationales parmi les étudiants; de développer les sports et de former des caravanes parmi ses membres.

La langue officielle des congrès de la Fédération est la langue française et, en outre, celle du pays où se tiennent ces congrès. L'emblème de la Fédération est une Minerve sur fond blanc avec l'inscription : *Corda Fratres.*

La Fédération se développa surtout en Italie, puis aussi quelque peu en Hongrie et en Roumanie, mais elle ne réussit pas à s'implanter en France. Des discussions assez vives eurent lieu à son sujet au congrès international d'étudiants tenu à Paris, en 1900. Il en fut de même au troisième congrès, à Liège, en septembre 1905, où le projet de refonte de la Fédération internationale d'étudiants fut agité entre les représentants de la *Corda Fratres* et les délégués des associations, mais sans aboutir à un résulta pratique. Les points qui faisaient difficulté étaient de savoir quel serait le siège de la Fédération et quel en serait le président.

La question se présenta de nouveau au congrès international de Marseille, en 1906. Après l'adoption des modifications apportées aux statuts de la *Corda Fratres*, l'assemblée décida que le bureau central siégerait à Budapest en 1906-1907, et émit le vœu que ce siège soit transporté à Paris, en 1908, comme l'avaient demandé les délégués de l'Association générale des étudiants de Paris. Mais, au dernier moment, les concessions faites par les étudiants étrangers furent retirées à la suite de discussions qui s'étaient produites au sein de la délégation française, et la question en resta là. — G. Regelsperger.

***Evellin** (François-Jean-Marie-Auguste), philosophe français, né à Nantes le 15 décembre 1835. — Il a été élu membre de l'Académie des sciences morales et politiques (section de philosophie) en remplacement de Brochard, le 28 mars 1908.

***Favart** (Pierrette-Ignace *Maria* Pingaud, dite Madame), actrice française, née à Beaune le 16 février 1833. — Elle est morte à Paris le 11 novembre 1908.

Charmante princesse et héroïne de tragédie, Favart fut tour à tour Iphigénie, Aricie, Atalide, Junie, Pauline, Chimène, Andromaque, Monime, Esther, Émilie, dans le théâtre de Corneille et de Racine.


Mme Favart.

Jeune première ou coquette de comédie classique, elle interpréta Éliante, Dorimène, Alcmène, Armande, Elvire, Psyché, Célimène, Elmire, dans l'œuvre de Molière. Parmi les principales créations de Favart, on doit citer : *le Fils de Giboyer* (1862), *Jean Baudry, Maître Guérin, le Supplice d'une femme, Galilée, Paul Forestier, les Faux ménages, Julie* (1869), et surtout les œuvres de Musset, où elle eut le délicieux Delaunay comme partenaire : *On ne badine pas avec l'amour* (1861), *Fantasio* (1866), *la Nuit d'octobre* (1868).

Mais les années passaient; Édouard Thierry étant administrateur de la Comédie-Française, Maria Favart savourait la gloire; sous le règne d'Émile Perrin, elle connut le dédain. La célèbre artiste se transforma; elle devint une mère admirable, après avoir été une héroïne amoureuse.

Jusqu'en ces dernières années, Mme Favart garda une incroyable jeunesse d'esprit ; d'humeur aimable, elle parlait volontiers de sa carrière, du temps passé, de ses grands camarades. Ses cheveux blancs lui donnaient un air de douairière ; mais on sentait, sous les traits alourdis par l'âge, la beauté d'antan. Son regard conservait la flamme qui avait brillé au temps des triomphales créations. — Michel Marcille.

***Félizet** (Georges-Marie), chirurgien français, né à Elbeuf le 13 février 1844. — Il est mort à Paris le 19 novembre 1908. Félizet s'était spécialisé dans la chirurgie infantile et y avait acquis une grande renommée. Outre son ouvrage sur le *Mécanisme des fractures du crâne* (1873), il a écrit encore : *Traité des hernies inguinales de l'enfance* (Paris, 1894); *Études de chirurgie infantile* 1894). Félizet était chirurgien honoraire des hôpitaux et secrétaire général de la Société de chirurgie.


Dr Félizet.

floristique (*ris-ti-ke* — de *flore*) adj. Qui a rapport à la flore d'un pays: *Se livrer à des recherches* floristiques. N. f. Science générale des flores : *La* floristique *fournit des renseignements du plus haut intérêt sur les relations anciennes des continents.*

***fourrure** n. f. — Nom donné à la peau de divers mammifères et oiseaux conservée avec le poil ou la plume, et qu'on utilise, après lui avoir fait subir diverses préparations, pour en faire des vêtements, parures ou tapis. (V. les planches en couleurs.)

— Encycl. *Historique.* Les peaux de bêtes furent les premiers vêtements de l'homme. Des instruments trouvés dans certains gisements de l'époque préhistorique, racloirs de pierre, poinçons et aiguilles d'os, fibules de bronze, semblables à ceux qu'emploient pour les mêmes usages les plus primitives peuplades actuelles, nous renseignent sur la façon dont les hommes de cette époque travaillaient les dépouilles des animaux tués à la chasse : le racloir servait à gratter et assouplir les peaux, les poinçons et les aiguilles à les coudre, les fibules à les maintenir sur les épaules.

Les Grecs et les Romains savaient préparer le cuir et les pelleteries; mais bien qu'ils représentassent Hercule couvert de la peau du lion de Némée et figurassent Bacchus avec une peau de panthère et accompagné de bacchantes portant des peaux de faon, ils considéraient la fourrure comme un signe de barbarie et s'habillaient seulement de vêtements de laine tissés par les femmes. A la fin de la République romaine, à une époque où pourtant les légions étaient remontées vers le nord, les Romains ne se servaient encore que très peu de fourrures : Suétone écrit qu'en hiver César portait quatre toges et des braies gauloises.

C'est à partir du IVe siècle, avec les invasions des Germains, et des Goths, que l'usage des fourrures s'introduisit en Gaule et en Italie, d'ailleurs comme un reste de barbarie. Ces conquérants avaient en effet remplacé leurs vêtements de peaux par des étoffes romaines et gauloises, mais ils conservèrent les fourrures précieuses et rares beaucoup plus pour étaler leur luxe que par besoin. C'était pour eux un signe de noblesse.

A la fin du Bas-Empire, la fourrure était devenue un article de luxe très recherché; les marchands, par voie d'échange, en tiraient de la Scandinavie et des bords de la Baltique, des régions avoisinant les sources du Tigre et de l'Euphrate, de la Crimée, de la Cappadoce. Ils colportaient en grand nombre, dans tout l'empire et à Constantinople, ces dépouilles qu'ils appelaient *rats de Pont, rats de Babylone.* De tous ces animaux, le mieux connu est l'hermine; les auteurs anciens qui la citent l'appellent *hermelin*, corruption de *armenillo* (*arménien* en italien). On peut penser qu'à leur époque les peaux d'hermine venaient d'Arménie.

Charlemagne portait en hiver un manteau de peau de loutre nommé *pelisson.* Ses vêtements de cérémonie étaient fourrés d'hermine, de renard, de petit-gris, qui, comme le vair (ventre de petit-gris) et la martre, étaient un signe d'opulence. Albert, chanoine d'Aix-la-Chapelle, décrit les fourrures et les vêtements somptueux des croisés lors de leur passage à Constantinople en 1096.

Un des résultats inattendus des croisades fut même l'importation en Europe des pelleteries du Caucase et de la Sibérie. Tout le monde porta bientôt de la fourrure : les serfs l'empruntèrent à l'agneau, au chat, au chien, au renard; les seigneurs parèrent richement leurs vêtements de bordures fourrées au col et aux manches ; l'hermine et le vair figurèrent même sur l'écu d'armes. C'est ainsi que les armes de Bretagne sont d'hermine plein et celle des Lohéac de vair plein. Quant aux robes des juges fourrées d'hermine, elles datent du règne de Philippe V le Long. Rabelais conte qu'au galant monastère de Thélème les dames portaient des robes fourrées de loup-cervier, de genette, de zibeline, de martre de Calabre. Sous Henri III apparaît le manchon d'hiver doublé de fourrure, qui fut tellement à la mode, sous Louis XIV et durant le XVIIIe siècle, que les hommes le portaient aussi bien que les femmes. La palatine, vêtement fourré qui protège la poitrine et les épaules, fut mise à la mode sous Louis XIV par la princesse Palatine, femme du duc d'Orléans.

Mais les belles fourrures, qu'étalent avec tant d'élégance les femmes d'aujourd'hui, sont, plus encore qu'autrefois, un objet de luxe et de richesse. A côté des véritables zibelines qui atteignent des prix fabuleux, des chinchillas, des renards, etc., on voit aussi des imitations en rat musqué, marmotte, lapin, etc., auxquelles le goût et l'habileté du lustreur (surtout des ouvriers parisiens) donnent un cachet très particulier.

Certains sports très en vogue: l'automobile, le ski, la luge, rendent l'usage de vêtements fourrés presque indispensable. Aussi tous les animaux susceptibles de fournir des pelleteries sont-ils plus que jamais recherchés.

Cette année même les fourrures se placent jusque sur les chapeaux, dont les dimensions permettent l'emploi de peaux entières (renards, visons, martres, etc.); on a fait aussi de grandes toques avec des peaux de cygne ou d'oie préparées entières avec leur duvet; la mode est également aux sacs à main à fourrure extérieure.

La plupart des fourrures sont préparées, assemblées, transformées à Paris, qui, pour cet article, comme d'ailleurs pour tout ce qui touche à la mode, s'est acquis une renommée universelle.

Animaux. A part quelques oiseaux, les animaux à fourrure sont tous des mammifères.

Les plus beaux pelages sont fournis par des carnivores proches parents de la *martre* (ou *marte*) *commune* ou *martre des sapins* (*mustela martes*),

qui vit en France, dans tout le nord de l'Europe, de l'Asie, de l'Amérique et devient dans les pays froids presque aussi belle que la *zibeline* (*mustela zibellina*), qu'on trouve dans toutes les parties septentrionales de l'Europe et de l'Asie. Les environs du lac Baïkal et la Sibérie orientale passent pour fournir les plus belles, les zibelines foncées, qui sont si recherchées.

La *fouine* (*mustela foina*) est moins estimée; elle est pourtant d'un excellent usage, et les lustreurs s'en servent pour imiter la martre, dont elle se distingue par un pelage plus gris, moins fin, une tache blanche sous la gorge (la martre ayant à la même place une tache plus petite et jaune). Les peaux de fouines viennent de France, d'Allemagne et de Macédoine.

Le *pekan* (*mustela pennanti*) est plus gros que la martre; il habite le nord de l'Amérique, où il est d'ailleurs assez rare.

Le *vison* (*lutreola vison*), des mêmes régions, creuse des terriers au bord des eaux. Sa fourrure fauve claire est très douce. Le *vison d'Europe* (*lutreola lutreola*) est moins estimé.

Le *putois* (*putorius putorius*), est commun dans l'Europe et l'Asie tempérées. On le teint en noir naturel; il est utilisé pour doublures.

L'*hermine* (*putorius ermineus*), rousse en été, devient blanche en hiver; l'extrémité de la queue restant toujours noire. On la chasse seulement en hiver. Elle habite le nord et l'est de la France, la Suisse, les contrées septentrionales de l'ancien monde. Sa fourrure a été recherchée de tout temps; on en relève la blancheur par des mouchetures noires provenant de l'extrémité de la queue. Elle orne les manteaux de cour, les robes des professeurs, des juges, des avocats et l'on en fait des cravates et des étoles. Comme cette peau est petite, la valeur des parures est considérable; aussi l'imite-t-on avec les lapins russes et polonais.

Les *sconses* ou *skunks, moufettes, bêtes puantes* (*mephitis mephitica* ou *mephitis Americana, mephitis mesomelas, mephitis macrura*) viennent particulièrement du Canada et des Etats-Unis. Ces animaux, pour se soustraire à leurs ennemis, peuvent projeter à plusieurs mètres un liquide sécrété par deux glandes anales. Ce liquide répand une odeur suffocante et insupportable, tellement tenace qu'il vaut mieux brûler les vêtements qui en sont imprégnés. Pour le prendre, si l'animal n'a pas été tué sur le coup par le piège, le chasseur à l'aide d'une grande perche lui passe un nœud coulant autour du cou, l'étrangle avant de l'approcher et lui enlève immédiatement les glandes. Quelques moufettes complètement noires sont très recherchées, mais le plus souvent elles ont deux raies blanches sur le dos; dans ce cas, on les teint en noir. Elles ont toutes la queue en panache. L'Amérique du Sud fournit la moufette du Chili (*conepatus Chilensis, conepatus nasutus, conepatus suffocans*, etc.), qui ont des toisons fines et soyeuses, avec des raies blanches ou isabelles plus ou moins larges sur le dos; on les teint comme les sconses de l'Amérique du Nord.

Les sconses sont des fourrures solides, d'un emploi très général : manchons, étoles, doublures, toques, couvertures et tapis.

Le *zorille* d'Afrique ressemble un peu à la moufette et pourrait être employé aux mêmes usages.

Le *glouton, volverenne, carcajou* (*gulo vulgaris*), qui habite toutes les régions arctiques, possède une fourrure fine et recherchée, dont on fait des manchons, des parures, des tapis, des couvertures de voitures.

Parmi les *loutres*, signalons les *loutres de rivière* (*lutra vulgaris* et *Canadensis*), qui sont de couleur brune plus ou moins claire, les loutres de l'Amérique du Nord, qui sont plus foncées et ont le poil plus fin. La loutre est une fourrure très solide; elle est éjarrée, teinte et employée comme le castor. La plus belle est la *loutre marine* ou *loutre du Kamtchatka* (*enhydris lutris*), qui vit surtout dans les îles et sur les rivages de la mer de Behring. C'est une fourrure rare et recherchée; aussi atteint-elle des prix très élevés et le commerce en fait-il de nombreuses imitations. On vend, sous le nom de *loutre de mer*, des dépouilles d'*otaries* (pinnipèdes des îles Pribylov dans la mer de Behring et des mers du Sud, de Kerguélen et du cap Horn en particulier), qui, éjarrées, sont teintes en brun foncé. Elles sont d'ailleurs d'un excellent usage, mais coûtent cher. Les dépouilles de l'*ondatra*, du *rat gondin*, des *lapins* d'Australie et de clapier permettent de faire des imitations de loutre à bon marché. Les *phoques* donnent des tapis, des gilets, des manteaux pour la pluie.

Après cette incursion chez les pinnipèdes, nous avons encore comme carnivores les *loups* (*canis lupus*), vivant en Europe, jusqu'en Laponie; ceux de Sibérie sont particulièrement recherchés. Il en existe au Canada deux variétés, l'une au pelage argenté, l'autre à fourrure noire, avec du blanc au museau et à la poitrine, que les fourreurs vendent comme renard. Ces peaux sont d'ailleurs fort belles. On en fait des tapis, des paletots de traîneau, des manteaux d'automobile à fourrure extérieure, etc.

Le *nyctereute procyonoïde*, de la Sibérie orientale, de la Chine et du Japon, a une toison brune semée de poils blancs assez jolie; il est confondu avec les blaireaux de ces régions.

Le *renard commun* (*vulpes alopex*) habite l'Europe tempérée et l'Asie centrale; son pelage a des tons plus ou moins roux; il est quelquefois atteint d'albinisme. Le *charbonnier* a le bout de la queue noir et des traces de noir sur le dos, au poitrail et aux pattes de devant. Il en existe en Suisse une belle variété, qu'on appelle quelquefois *renard noble*. On rencontre au Canada plusieurs types du *renard fauve* (*vulpes fulvus*), qui, d'après H. de Puyjalon, appartiennent tous à la même espèce : fauve, argenté ou noir; ce dernier est le plus beau; ils se trouvent indifféremment dans les portées et se croisent entre eux en donnant des produits féconds. Le *renard bleu, isatis, renard arctique* (*vulpes lagopus*), qu'on rencontre dans toutes les régions de l'extrême nord, est gris en été et devient blanc vers la mi-janvier, comme l'a observé Payne à la baie de Stewart, dans le détroit d'Hudson.

La *genette* (*viverra genetta*) habite le midi de la France, toute l'Europe méridionale. On l'appelle aussi « chat d'Espagne », « chat de Constantinople ». Sa toison est douce, grise, tachée de brun ou de noir; elle sert à doubler les pelisses, mais son usage est restreint.

La *civette* (*viverra civetta*), plus grosse et de couleur cendrée, tachée et inégalement barrée, porte sur le dos une crinière. La *zibelle* (*viverra zibetha*) en est très voisine; elle habite l'Afrique et la région indo-malaise jusqu'aux Philippines; elle n'a pas de crinière. Ce sont ces deux animaux qui fournissent le parfum violent qu'on appelle « civette ».

Les *chats* (*felis catus*) et autres espèces voisines sont très employés : ceux de Russie et de Sibérie, à pelage noir, servent à doubler les pelisses. Avec les *angoras*, on imite les renards. Les chats domestiques sont utilisés dans la confection des chaussures fourrées, chancelières, etc.; ceux qui vivent à l'état sauvage en France et dans la Forêt Noire sont demandés par les pharmaciens pour les rhumatisants.

Le *lion* (*felis leo*), d'Afrique et d'Asie, le *tigre* (*felis tigris*), d'Asie, le *puma* (*felis concolor*), d'Amérique, le *léopard* (*leopardus*) avec ses sous-genres : *jaguar* (*felis onca*), d'Amérique, *once* (*felis uncia*), d'Asie centrale, *panthère* (*felis pardus*), d'Asie et d'Afrique, *panthère de Fontanier* (*felis pardus Fontanieri*), de Corée et de Chine, l'*ocelot* (*felis pardalis*), d'Amérique, fournissent des tapis de grand luxe. Les peaux d'animaux de montagne et des pays froids, en général plus belles et plus garnies, atteignent des prix considérables.

Le *lynx* ou *loup-cervier* (*felis lynx*) habite l'Europe jusqu'au Caucase et l'Asie du Nord. Le *lynx du Canada* (*felis borealis*) est de plus petite taille. Ces animaux ne vivent jamais dans les mêmes régions : les rencontrer est, pour le chasseur, affaire de chance. On fait de leur dépouille des couvertures et des tapis et, teintes en noir, elles servent à imiter le renard.

Le *raton laveur, rakoun* (*procyon lotor*), d'Amérique du Nord, est employé pour la confection de cols, paletots et pelisses de traîneaux; teint, il imite le sconse et le renard.

Le *blaireau* (*meles taxus*) possède une fourrure très rude; on en fait des tapis.

Tous les ours fournissent leur tribut à l'industrie des fourrures : *ours blanc*, ours polaire, ours de mer (*ursus maritimus*), au pelage blanc légèrement jaunâtre; *ours gris*, ours féroce, grizzly (*ursus ferox*), des montagnes Rocheuses, atteignant jusqu'à 2m,75 de longueur, et qui a les poils d'un brun foncé à la base et gris à l'extrémité (Le professeur Macoun en distingue une autre espèce à poils plus soyeux, qui ne serait qu'une variété grise de l'*ours noir, ursus Americanus*, dont le poil lustré est très beau); *ours frugivore* (*ursus frugivorus*), des Andes chiliennes et péruviennes; *ours d'Europe*, ours brun (*ursus arctos*), qui habite les Pyrénées et les Alpes, est assez commun en Russie et abonde en Asie; *ours du Thibet* (*ursus Thibetanus*), qui se rencontre dans l'Himalaya, le Thibet, le nord de l'Inde et de l'Indo-Chine, de la Chine, et possède un pelage noir avec une tache blanche en Y sur la poitrine; *ours Isabelle* (*ursus Isabellinus*); *ours des neiges*, au pelage très variable, qui passe du blanc au brun foncé; *ours aux grandes lèvres* (*ursus labiatus*); *ailurope* (*ailuropus melanoleucus*), que les Chinois appellent *ours blanc*, et qui a une toison laineuse. Ils fournissent des tapis, des manchons, des coiffures militaires; les oursons donnent des doublures de vêtements.

La *taupe* (*talpa Europæa*) et le *desman de Moscovie* (*myogale moschata*) ont un pelage doux et fin, mais leur emploi est peu pratique. Il en est de même des *rats-taupes, bathyergues, géomys, spalax* et autres petits rongeurs, qui ne sont plus guère à la mode aujourd'hui.

Les *chinchillas* sont des rongeurs voisins de nos lapins; ils ont une queue plus longue et garnie en panache; leur fourrure est chère et recherchée. Ils vivent dans les Andes, du Chili au Pérou; on les distingue en *chinchilla laniger* et *chinchilla aurea*, qui viennent du Pérou, du Chili, de Bolivie et de la république Argentine; ceux du Pérou sont les plus recherchés.

La *viscache* (*lagostomus trichodactylus*) vit dans les pampas, de Buenos-Ayres jusqu'en Pata[illegible]; elle est d'une taille plus forte que le chinchilla, mais sa peau est beaucoup moins estimée.

Les *lagotis* du Pérou imitent aussi le chinchilla.

La *marmotte des Alpes* (*arctomys marmotta*), qu'on rencontre aussi dans les Pyrénées, puis la marmotte du Canada (*arctomys monax*) servent à faire des cols de manteaux; la dernière est souvent fort belle, ainsi que les marmottes de Sibérie, de l'Asie centrale et du Kamtchatka (*robustus, bobac* et *Camtchatica*). Le *murmel, marmotte* ou *chien de Chine* (*arctomys baibacina*), de l'Asie centrale, a le poil plus court que les autres. A l'état naturel, cette fourrure n'est pas belle, mais on la teint pour imiter le vison et la martre et c'est ainsi le travail du lustreur qui lui donne toute sa valeur; elle vient de Sémipalatinsk.

Le *castor, bièvre* (*castor fiber*), vivait autrefois dans toutes les régions septentrionales; il en existait même des colonies sur les bords de la Bièvre, qui leur doit son nom; mais les représentants du genre sont rares en Europe, et le castor n'est commun aujourd'hui que dans les régions froides du Canada et de la Sibérie, d'où viennent les peaux les plus estimées. Elles sont éjarrées, et, naturelles ou teintes, servent à faire des cols, des parures, des toques, des manchons, etc.

Le *rat musqué, ondatra, castor musqué* (*fiber zibethicus*) se rencontre dans l'Amérique du Nord, en compagnie du castor. Sa fourrure est d'un bon usage; le dos est vendu sous le nom de *vison du Canada*; le ventre, tondu, éjarré et teint, est baptisé *loutre d'Hudson*.

Le *rat gondin, coypou, nutria* (*myopotamus coypus*), comme les deux précédents, habite le bord des eaux; il est propre à l'Amérique du Sud; sa peau éjarrée imite le castor; on l'appelle *loutre de Bolivie*; il a un grand emploi en chapellerie, pour faire le feutre.

Le *lièvre commun* (*lepus timidus*) se trouve dans presque toute l'Europe; il est surtout utilisé en chapellerie; le *lièvre changeant* (*lepus Europæus*) a plus d'importance; gris fauve en été, il devient blanc en hiver. Il habite les régions froides de l'Ancien et du Nouveau Monde, les hautes vallées des Alpes et des Pyrénées, les régions montagneuses de l'Europe centrale. On le teint pour imiter les renards.

Le *lapin* (*lepus cuniculus*), est précieux à plus d'un titre : par sa chair, qui figure sur les tables les plus pauvres, par sa peau, qui a permis de résoudre le problème des fourrures à bon marché, et son poil, dont le duvet constitue la matière première du feutre. Les lapins sont de deux sortes : les *lapins sauvages* ou *garennes*, et les *clapiers*. Le type des garennes employés en fourrure est celui d'Australie; il descend d'ancêtres importés d'Europe; sa peau et son poil ont des qualités particulières, qui le font rechercher en pelleterie. C'est lui qui figure sur les catalogues sous le nom de *loutre d'Océanie, loutre d'Hudson Bay, de Colombie* et autres localités fantaisistes. Les peaux arrivent fermées, le poil en dedans; elles subissent une préparation spéciale au tannin, la toison ayant des tendances à feutrer au foulonnage ordinaire. Elles ont d'ailleurs, après lustrage, un cachet incontestable, qui leur donne une plus-value sur nos lapins de France.

Les clapiers se divisent en deux catégories : ceux qui peuvent être employés sans teinture, comme les lapins argenté, bleu, havane, russe, polonais, papillon, japonais, et ceux dont la dépouille pour être utilisée, doit être rasée, teinte et éjarrée, comme celle des garennes. Ces derniers comprennent les lapins géants des Flandres, normands et béliers de même nuance.

Le *petit-gris* (*sciurus vulgaris*) est la variété russe et sibérienne de notre écureuil commun. Alors que celui de nos pays reste roux en tout temps, celui-ci, roux en été, devient en hiver gris sur le dos et blanc sous le ventre. C'est l'assemblage des ventres du petit-gris (*vair* ou *menu-vair*) qui figurait dans l'écu des chevaliers; le dos, dit plus spécialement petit-gris, est très recherché. On en fait des manteaux, des doublures, des cols, des étoles, des toques, des manchons, des sacs à main.

Le *polatouche, écureuil volant* (*sciuropterus volucellis*) ainsi que le *sciurus Carolinensis*, le *sciurus Niger*, le *sciurus Hudsonicus*, de l'Amérique du Nord, ont des fourrures souvent fort jolies; mais ils ne sont guère chassés.

Les *vigognes, lamas, guanacos*, des hautes régions des Andes, fournissent des tapis et des couvertures. Il en est de même des *rennes*, des *élans*, des *chevreuils*, des *cerfs*, des *daims*, dont le poil cassant n'est pas d'un bon usage.

Les *chèvres*, communes dans la plupart des régions du globe, sont utilisées pour vêtements de voiture, tapis, couvertures. L'*angora* entre dans la confection des manchons.

Les *moutons* fournissent des tapis, des couvertures, des vêtements. Les *agneaux* servent à fourrer les gants, les chancelières, les casquettes, à fabriquer des jouets d'enfant, des étoles, des palatines, des manteaux communs. Ils viennent du nord de l'Italie, du midi de la France, des Pyrénées espagnoles et aussi d'Allemagne.

L'*astrakan* est fourni par les agneaux très jeunes du mouton karakul (ou *caracul*) ou de Boukharie. Variété de la race ovine de Syrie, à queue grasse (*steatopyges*), dont l'origine est très ancienne, ces moutons ont une aire de dispersion considérable, qui s'étend des mers de Chine à la Méditerranée. Leur nom leur vient de la ville de Karakul (en Boukharie). Cette région de Karakul, au climat très sec et aux températures extrêmes (+ 60° en été, — 20° en hiver) est renommée depuis longtemps pour l'élevage du mouton, qui s'y effectue d'une façon particulière : dès février, les troupeaux émigrent vers les régions fertiles entre Karakul et Karchi, sur des espaces d'environ 200 kilom. C'est la saison d'abondance, les animaux s'engraissent, faisant des réserves, qui s'amassent particulièrement dans leur queue, puis l'été dessèche le sol, et, vers le mois d'août, les troupeaux regagnent leurs quartiers d'hiver. Ils ne trouvent plus à brouter que de rares brins d'herbe ou de petites branches défeuillées, et c'est alors que leurs réserves de graisses les aident à vivre jusqu'au renouveau. Les naissances et la tuerie ont lieu à partir de janvier.

Les moutons karakul sont des animaux de taille moyenne, 70 à 75 kilogr. pour le bélier, 45 à 55 kilogr. pour la brebis. Ils ont les oreilles pendantes et portent une toison feutrée très dense et grossière d'un gris brun, contenant de longs poils jarreux mêlés de laine plus fine. Le bélier a les cornes spiralées. Les brebis ont fréquemment deux agneaux par portée ; en naissant, ces agneaux ont une toison composée d'une multitude de bouclettes fermées, serrées les unes contre les autres ; mais cette forme est d'une très courte durée, 4 à 5 jours, 8 à 10 jours, 15 à 20 jours au plus après la naissance, puis la laine se ternit, les boucles se redressent et la peau n'a plus de valeur. Aussi tue-t-on l'agneau à sa naissance ou peu après ; sa toison donne alors le *persianer*. Le *breitschwanz* est fourni par des agneaux mort-nés ; sa valeur est d'autant plus grande qu'on a dû souvent sacrifier la mère. Des observations récentes faites à propos de tentatives d'élevage en Europe sembleraient démontrer que la beauté des boucles dépendrait surtout du jeûne forcé auquel la nature du sol condamne les mères pendant la gestation.

Les peaux de persianer et de breitschwanz, à part les blanches et les grises, très recherchées, sont teintes en noir uniforme. Le *karakul* commercial est surtout fourni par les agneaux de la race de Syrie, dont le poil n'est pas bouclé, mais seulement ondulé ; toutefois, les chevreaux de toute provenance servent à l'imitation de cette fourrure.

L'*ovibos musqué* (*ovibos moschatus*), de l'extrême Nord américain et du Groenland, donne des tapis, des couvertures de traîneaux.

Les *veaux* sont employés pour manteaux.

Les *poulains*, poulains russes en particulier, sont l'objet d'un commerce assez considérable. Après teinture, on en fait des manteaux d'automobile et des paletots.

L'*opossum d'Amérique* (*didelphis virginiana*), et l'*opossum d'Australie*, *phalanger renard* (*phalangista vulpina*), sont des sarigues, dont les peaux sont très employées dans le vêtement pour doubler les pelisses, ou pour faire les cols de manteaux.

Les *singes* et lémuriens eux-mêmes ont été mis à contribution, entre autres les *colobes* africains, à longs poils noirs ou blancs sur fond noir, les *hurleurs* et autres singes américains, les *makis* de Madagascar, etc.

Parmi les peaux d'oiseaux, celles des *lophophores*, gallinacés asiatiques de forte taille, au joli plumage métallique bleu, vert, rouge, cuivré, doré, aux reflets chauds et changeants, sont utilisées pour toques, garnitures de chapeaux et manchons.

Les palmipèdes, avec les *plongeons* du genre *colymbus*, les *grèbes* du genre *podiceps*, les *becs-scies* du genre *mergus*, nous fournissent des pelleteries utilisées pour cols, manchons et toques.

Les *goélands*, du genre *larus*, sont préparés pour toques et cravates.

Les *oies* et les *cygnes*, dont on enlève les plumes du ventre, donnent des peaux au duvet moelleux, très employées pendant la saison d'hiver 1908-1909 pour chapeaux et toques.

Certains de nos *canards* donneraient de très jolies parures. La *foulque* ou *judelle* (*fulica atra*), échassier assez abondant sur nos rivières et nos marais, et dont l'élevage serait facile, trouverait elle-même un emploi dans la confection des toques, cols et manchons.

Tous ces animaux, traqués de toutes parts, deviennent plus rares d'année en année ; les chasseurs sont obligés de s'en aller très loin vers le nord et de mener une vie pleine de périls pour satisfaire aux exigences impérieuses de la mode ou du confort ; aussi s'est-on préoccupé de réglementer les [illegible]. D'autre part, diverses tentatives d'élevage [illegible] d'heureux résultats. Au Canada, il est [illegible] tuer un animal qui n'est pas en pelage [illegible]. Les Américains ont réglementé la chasse [illegible] aux îles Pribylov. Le schah de Perse a interdit pendant un certain temps la vente de l'astrakan persianer et du breitschwanz dans ses États.

Une compagnie a pris en location cinq îles de la mer de Behring, pour l'élevage des renards, des zibelines et autres animaux rares. La Russie et la Sibérie ont des fermes à chats, ainsi que l'Amérique, où l'on fait de plus l'élevage des sconses, de l'opossum et du castor.

Préparation des fourrures. — La peau est formée de deux parties : l'une, profonde, le *derme* ; l'autre, superficielle, l'*épiderme*. Cette dernière porte deux espèces de poils : 1° les *jarres*, longs et raides ; 2° la *bourre* ou *duvet*, fin et moelleux.

En hiver, les poils sont plus serrés, plus fins, garantissant mieux l'animal contre le froid ; une partie de ces poils tombe au printemps, c'est la *mue* ; les pelleteries n'ont plus alors de valeur, ce sont les peaux d'été.

— *Procédés de préparation employés par les sauvages.* Tous les peuples savent préparer la fourrure. Pallas et Lepechin (1768), qui ont parcouru la Russie d'Europe et d'Asie, disent que les femmes kalmoukes préparaient les peaux d'agneaux avec un mélange de sel et de lait aigri. Elles en appliquaient plusieurs couches sur l'envers des peaux et, après dessiccation, les assouplissaient en les tirant et en les grattant. (Cette coutume semble s'être conservée dans le sud de la Russie, car nous avons eu entre les mains, en 1908, des peaux d'agneaux de cette provenance, qui avaient l'odeur caractéristique du fromage.) Les peaux étaient ensuite fumées au dessus d'un feu alimenté par du bois humide, du fumier desséché, des pommes de pin : séchées, elles étaient assouplies et grattées, puis blanchies à la craie et cousues avec des fibres de tendons. Cette coutume de fumer les peaux serait, paraît-il, encore en usage dans l'ouest de la Chine.

Les Indiens de l'Amérique du Nord préparaient les peaux avec la cervelle des animaux ; ils les nettoyaient, les lavaient, puis les enduisaient sur la face interne d'une bouillie de cervelle qu'ils laissaient sécher ; ils les assouplissaient et grattaient ensuite. Livingstone dit que les Makololo préparent leurs peaux avec une mixture composée de lait et de cervelle, puis de lait et de beurre, et que leurs vêtements sont très souples. Les Maures du Sahel préparent les peaux des jeunes agneaux de leur race ovine noire à longs poils avec les fruits du caroubier et des écorces à tannin de la région. Les Aléoutes, qui en sont encore à l'âge de pierre, se servent de grattoirs en silex et en schistes pour racler et assouplir leurs peaux, puis d'aiguilles en os pour les coudre. Les Esquimaux pour préparer les peaux de phoque, les dégraissent avec de l'urine, les grattent et les frottent à la pierre ponce, les foulonnent aux pieds et les assouplissent à la main en les froissant ; ce sont d'ailleurs seulement les jeunes sujets qui sont utilisés par l'industrie du vêtement.

— *Travail industriel des fourrures.* Les pelleteries sont expédiées des lieux d'origine, simplement séchées, salées ou imprégnées de matières tannantes destinées à les empêcher de se putréfier, d'essence de térébenthine, pétrole, acide arsénieux, naphtaline, etc., pour les garantir des insectes, mises en balles couvertes de toiles grossières ou de peaux crues cousues ; les pelleteries de valeur sont expédiées en caisses. Elles sont dites *ouvertes* lorsqu'elles ont été dépouillées à plat et séchées sur un cadre ; *fermées*, lorsque l'animal a été dépouillé par la gueule ou la culée, à la manière ordinaire des lapins, la peau ayant séché sur un moule. Ces pelleteries sont toutes *apprêtées*, et ensuite *lustrées* pour la plupart.

Nous suivrons la préparation de la peau de lapin, qui, à quelques variantes près, peut servir de type général de préparation.

L'ouvrier qui pratique l'*apprêt* s'appelle *apprêteur*. Dans les usines, l'apprêt comprend une série d'opérations : 1° Le *boursage*. La peau séchée, le poil en dedans, est cousue dans les parties ouvertes pour protéger les poils du contact des matières grasses ; la tête et les pattes sont coupées (pour les lapins seulement). 2° Le *graissage*. La peau est graissée à l'aide d'un *gipon* ; ce gipon est une brosse ou un tampon grossier imbibé de déchets d'huile de colza ou de déchets d'huile d'olive, de beurre pour les fourrures de valeur. 3° Le *broyage* ou *habillage*. La peau est ensuite, avec un certain nombre d'autres, mise dans un *foulon*, sorte d'auge dans laquelle se meuvent mécaniquement des marteaux de bois, qui l'assouplissent et l'imprègnent de matières grasses ; cette opération, qui dure deux à trois heures, peut se faire aux pieds dans un tonneau. 4° Le *sapinage*. Cette opération consiste à mettre un peu d'huile sur les poils avant le *broyage* pour dissoudre les matières résineuses dont elles sont parfois imprégnées, comme chez le petit-gris en particulier. On peut, par ce procédé, atténuer la forte odeur de fauve qu'ont certaines pelleteries. 5° Le *mouillage* et le *déboursage*. La peau est alors *mouillée*, mise en tas pendant une nuit, puis *déboursée* et *fendue* par le milieu du ventre. L'huile des déchets contient une lipase, qui, en présence de l'eau, l'hydrolyse ; l'acide gras naissant se combine aux fibres dermiques et produit sur elles un véritable tannage. 6° L'*écharnage*. L'ouvrier est à cheval sur le *banc à tirer* ; il a devant lui, maintenu solidement dans le banc, le *fer à tirer*, grande lame courbe coupante du côté convexe. Il passe dessus la partie interne des peaux, enlevant ainsi tout ce qui n'est pas le derme. 7° Le *dégraissage*. La peau est ensuite placée dans un grand tonneau tournant sur son axe, et qui contient de la sciure de bois blanc et du plâtre chaud, ou bien, pour les fourrures fines, de la sciure (de bois dur) chaude ou du sable. Ces poudres absorbent les matières grasses. 8° Le *battage*. La peau est ensuite battue avec une baguette dans un endroit aéré. 9° Le *parage*. Elle est enfin *parée*, c'est-à-dire étirée, bien étendue et *débordée*, autrement dit privée de parties qui ont pu rester dures sur les bords, puis débarrassée des débris de plâtre et des endroits feutrés. Les belles fourrures sont vendues telles, les autres sont *lustrées*.

Le lapin est généralement *rasé*. Les peaux apprêtées sont assemblées en long chapelet et passées à la *tondeuse*, composée d'une contre-lame fixe et d'un cylindre muni de deux séries opposées d'hélices coupantes, parallèles entre elles et réunies au milieu de la hauteur du cylindre, qui tourne très vite et sectionne les poils sur la contre-lame. Ces poils coupés sont aspirés pour ne pas gêner l'ouvrier. On fait généralement deux fois cette opération.

Les peaux tondues sont alors *teintes* pour imiter la loutre de mer, en une ou deux nuances, puis *éjarrées* à la machine, composée d'un tablier sans fin sur lequel on les coud à grands points. Ce tablier avance périodiquement et les entraîne sous une brosse plate et fixe, ou cylindrique et rotative, qui maintient le duvet et laisse passer les jarres. Ceux-ci sont sectionnés périodiquement par une lame sur une contre-lame. On obtient ainsi le *lapin* dit *électrique*, ainsi nommé parce que dans les premières machines un fil électrique rougi périodiquement remplaçait la lame. Ce procédé, peu pratique d'ailleurs, a été abandonné. L'éjarrage se fait aussi à la main.

On range ensuite ces pseudo-loutres par dimensions et par qualités ; on les coud en *napettes*, à l'aide de machines à coudre spéciales, appelées *surjeteuses*.

Les tapis et certaines fourrures à grande surface, comme le poulain russe, le veau, la chèvre, sont généralement traités par le procédé des mégissiers. D'abord ramollie, la peau est bien ouverte sur le chevalet, bien étirée, et en partie écharnée, avec le couteau concave. Les peaux grasses et sales sont barbotées, dans une cuve à palette, dans de l'eau de savon, qui les nettoie et dissout les graisses, puis rincées à l'eau. On peut alors les mettre tremper pendant plusieurs jours dans une solution aqueuse d'alun ou de sel marin, ou bien simplement les habiller, c'est-à-dire les enduire, sur la face interne d'une pâte composée de farine, alun, sel marin, eau, jaunes d'œufs et huile. Elles sont ensuite séchées puis étirées, grattées, assouplies et finalement poncées à la meule. Ce dernier procédé est employé en France pour la préparation des peaux de grèbe et d'oie, qu'on gratte sur une carde pour les assouplir.

D'autres, les peaux de lapin d'Australie en particulier, sont traitées par les jus tannants. Elles sont d'abord ramollies à l'eau puis fendues et écharnées à l'aide d'une machine spéciale d'invention récente. (Le couteau est un disque bien affûté, dont le fil est replié à angle droit ; il tourne très vite dans une boîte métallique pourvue d'une rainure placée de telle façon que le disque vient affleurer très légèrement ; l'ouvrier passe la peau assez vite pour que le fil coupant ne l'entame que superficiellement et enlève seulement les débris de graisse et les muscles peaussiers, en égalisant le cuir. Cette machine a permis de travailler ces peaux trop fragiles pour être traitées comme nos clapiers de France ; elle a rendu les plus grands services à l'industrie de la fourrure.) Elles sont ensuite mises en trempe dans des jus de plus en plus concentrés jusqu'à complet tannage. Le gambier et le sumac sont généralement employés, ainsi que les différents extraits de tannerie. Elles sont ensuite égouttées, séchées, étirées, tondues, teintes et éjarrées comme les autres.

Les peaux *apprêtées* sont ensuite *lustrées*. Le *lustrage* consiste à égaliser la nuance des poils, à la foncer si elle est trop claire, à changer sa couleur, à donner aux poils plus de brillant, plus d'aspect. Les teintures qu'on utilise sont à base de noix de galle, de différents bois de teintures, d'ammoniaque, de fer, de cuivre, etc. Quelques matières colorantes tirées des goudrons de houille sont également employées pour les bruns et les noirs, la paraphénylènediamine en particulier.

C'est à Paris que sont lustrées en grande partie les fourrures d'otaries, dites *loutres de mer*, ainsi que les peaux de lapin qu'on nomme plaisamment « loutre de Ménilmontant », parce que la plupart des usines se trouvent dans ce quartier de Paris.

Commerce. — En France, ce sont surtout les gardes forestiers et les chasseurs clandestins qui, en pelleterie du pays, sont les principaux pourvoyeurs. Ils dépouillent l'animal (fouine, putois, martre), par la

gueule, sans fendre la peau, qu'ils font sécher en la bourrant de paille ou de foin. Des ramasseurs passent périodiquement dans les villages, achètent les dépouilles pour les vendre aux commerçants des gros centres, qui les repassent aux usines. Deux foires se tiennent en France à la fin de l'hiver, l'une à Chalon-sur-Saône, l'autre à Clermont-Ferrand. On y vend des peaux de fouines, de martres, de putois, d'hermine, de loutres, de renards et surtout de lapins. (A Chalon, en 1908, les prix étaient les suivants : fouine 25 à 26 francs, martre 40 à 42 francs, renard 5 fr. 50 à 6 fr. 50, putois 4 fr. 25 à 4 fr. 50, loutre 22 à 24 francs, lapin pour fourrures de 1 fr. 60 à 1 fr. 80 le kilogramme. A Clermont les prix étaient un peu plus bas. Les lapins ont baissé de près de 50 p. 100, à cause de baisses considérables produites sur les marchés anglais.)

Mais les grands pays pourvoyeurs de pelleteries sont l'Amérique du Nord, le Groenland, la Russie d'Europe et la Sibérie. Londres est le grand marché pour l'Amérique, l'Australie, la Tasmanie, la Nouvelle-Zélande, en ce qui concerne les otaries et les loutres de mer; Copenhague pour le Groenland; Nijnii, dont la foire est très ancienne, Irbil, Leipzig, pour la Russie et la Sibérie; Boukhara, pour l'astrakan.

Depuis longtemps les pelleteries sont exploitées par des sociétés. Au XVIe siècle, François Ier envoyait Jacques Cartier sur les côtes de l'Amérique du Nord et du Canada, pour les étudier et acheter des pelleteries aux sauvages. Par un privilège daté du 22 octobre 1599, François Ier autorisait quelques Français réunis sous le nom de *Compagnie du Canada*, à exploiter seuls la chasse et la vente des animaux à fourrures. A cette compagnie succéda, en 1628, la *Compagnie des Associés*, beaucoup plus importante, qui avait été établie en grande partie grâce à Samuel Champlain, et dont le cardinal de Richelieu était principal administrateur; le commerce se faisait par échange contre munitions, armes, liqueurs fortes, étoffes et tous objets recherchés des Indiens. Malheureusement par le traité de Paris (10 février 1763), Louis XV céda le Canada aux Anglais. Ceux-ci, virent tout de suite le parti qu'ils pourraient tirer du commerce des fourrures, et, dès 1770, le roi Charles II d'Angleterre, sur la prière du prince Ruppert, créa la *Compagnie de la baie d'Hudson*, et lui concéda le privilège exclusif de trafiquer avec les Indiens de cette région. En 1784, des commerçants canadiens constituèrent la *Compagnie du Nord-Ouest*, dont le siège fut établi à Montréal. Ses chasseurs et coureurs des bois parcoururent des distances énormes, jusqu'à 1.300 lieues. Après une lutte qui dura jusqu'au commencement du XIXe siècle, les deux compagnies rivales se fondirent et gardèrent le nom de la plus ancienne, la *Compagnie de la baie d'Hudson*, qui existe encore aujourd'hui.

Son privilège, qui expirait en 1858, n'a jamais été renouvelé. Elle céda en 1869 tous ses droits au gouvernement canadien, sauf le privilège de continuer son commerce sur les territoires concédés, avec cette différence qu'il n'a plus rien d'exclusif.

Aujourd'hui le commerce des fourrures est entre les mains des compagnies *de la baie d'Hudson*, *Russo-Américaine*, *Danoise* et de quelques importantes maisons de fourrures. Le trafic, dans cette branche de l'industrie est d'ailleurs considérable, comme le montrent ces quelques chiffres, pris sur les comptes rendus du seul marché de Londres :

Il a été vendu à Londres, le 22 juin 1908 : 165.000 sconses, 160.000 civettes, 5.500 martres communes, 5.500 martres de Japon, 20.000 hermines, 1.700 zibelines russes, 2.600 lièvres blancs, 14.000 renards du Japon, 150.000 opossums d'Australie, 100.000 opossums d'Amérique, 50.000 loutres, 7.000 renards gris, 6.200 chats sauvages, 10.000 chats domestiques, 3.000 otaries du cap Horn, 125 du cap de Bonne-Espérance, 97.000 ratons, 900 ours, 14.000 loups, 3.000 castors, 1.000 lynx, 2.300 loutres, 450 pékans, 150 gloutons, 1.200 renards blancs, 18.000 écureuils, 300 phoques à poils secs, 400 grèbes, 10 tigres, 270 léopards, 80.000 taupes, 57.000 marmottes, 2.600 poulains, 17.000 chèvres de Chine, 1.115.000 rats musqués, 600 renards croisés, 120 renards argentés, 550 renards bleus, 4.800 chinchillas, etc.

Une peau de zibeline de Russie vaut, au cours moyen, 500 francs; certaines montent jusqu'à 3.000 francs. Il en faut 20, 60, jusqu'à 100 pour faire un manteau. On confectionne tous les ans à Paris des manteaux de zibeline qui sont vendus 60.000 francs, quelques-uns jusqu'à 150.000 francs.

Le chinchilla royal du Pérou va de 50 francs à 150 francs et même 300 francs la peau.

Les renards noirs valent de 800 francs à 1.000 francs. On en a vu atteindre 14.000 francs et 15.000 francs, prix de gros. On vend : les ours de 50 à 800 francs; les ours blancs 1.500 francs; les tigres et lions de 500 francs à 3.000 francs; les otaries de 80 francs à 300 francs ou 400 francs; la loutre marine de 1.000 francs à 6.000 francs. Les astrakans tués à la naissance valent 65 à 80 francs. (Les peaux normales valent 20 francs; celles qui sont grises ou blanches peuvent dépasser 100 francs; la race de Méry, à robe blanche, de l'Afghanistan, croisée avec le mouton karakul, donne des agneaux gris cendrés, dont la peau atteint de 50 à 80 francs.

Les peaux de clapiers de France valent : l'argenté de Champagne, de 1 fr. 25 à 3 francs; le bleu de Beveren, de 2 francs à 4 francs; le havane ou castor, de 1 fr. 50 à 3 francs; le papillon et le hollandais, de 0 fr. 75 à 2 francs; le russe et le polonais, de 2 fr. 50 à 3 fr. 50; le noir et feu, de 1 fr. 25 à 2 francs; le géant des Flandres, normands et béliers ordinaires, de 0 fr. 30 à 0 fr. 60.

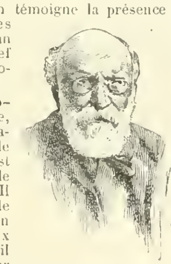
Nous aurions dans nos possessions françaises la possibilité d'élever certains animaux à fourrure. Le mouton karakul producteur d'astrakan pourrait vivre sur les hauts plateaux algériens, dont le climat pourtant moins froid se rapproche de celui du pays d'origine. Peut-être vivrait-il dans les régions arides de la Champagne et sur les causses cévenols. A Saint-Pierre et Miquelon, l'élevage des animaux canadiens devrait réussir; sur les îles Kerguélen, dans les mers du sud, on rencontre d'après les voyageurs, de nombreuses otaries à fourrures, dont on devrait réglementer la chasse. Dans ce climat froid, les espèces à fourrures rares devraient vivre d'autant mieux que des lapins d'acclimatation récente leur serviraient de pâture; on créerait ainsi une branche nouvelle et importante de commerce pour notre pays. Sans aller si loin, les cultivateurs pourraient trouver un bonne source de profits s'ils consentaient à remplacer leur races communes de lapins, dont la peau est sans valeur, par d'autres qui ne sont pas plus difficiles à élever, et ont une fourrure estimable.

En somme, le rôle principal de la France, dans le commerce des fourrures, consiste surtout dans la préparation et la confection, pour lesquelles nos industriels et nos ouvriers ont acquis une renommée universelle.

Conservation des fourrures. Pour conserver les fourrures, on les place dans des chambres froides, ou bien on les parsème de camphre, de naphtaline, de poudre de pyrèthre, de poivre, de tabac. On peut encore vaporiser de la benzine, du sulfure de carbone, de l'essence de pétrole dans les penderies d'été, et sortir de temps en temps les fourrures au soleil pour les battre.

Un procédé assez pratique consiste à battre d'abord bien soigneusement, au soleil, les vêtements fourrés, à les plier ensuite dans des cartons, à les saupoudrer de camphre grossièrement pulvérisé, et à fermer le couvercle, enfin à coller celui-ci à la boîte au moyen d'une bande de papier. De cette façon, les vêtements sont isolés de tout contact avec les papillons ou les mites. — André Piédallu.

Frakten, petit village de l'Asie Mineure ou Anatolie (prov. d'Angora), entre les deux massifs montagneux de l'Argée et de l'Ali-Dagh. C'est très probablement le site d'une très ancienne ville hittite, ainsi qu'en témoigne la présence de nombreuses monnaies dans le sol et surtout d'un remarquable bas-relief orné de génies et d'hiéroglyphes.



L. Frœlich.

***Frœlich** ou **Frölich** (Lorenz), peintre, graveur et dessinateur danois, né à Copenhague le 25 octobre 1820. — Il est mort dans la même ville le 25 octobre 1908. Il a exposé aux Salons de Paris et dans sa patrie un grand nombre de tableaux et d'eaux-fortes. Mais il est surtout populaire par les dessins dont il a illustré le *Magazine d'éducation et de récréation* de Hetzel, et en particulier par la création du type enfantin de *Mademoiselle Lili*.

***galvanographe** n. m. — Électr. Appareil construit selon le principe d'un galvanomètre, et destiné à inscrire les variations de l'intensité du courant qui passe dans le circuit : Galvanographe *enregistreur*.

***Gaudry** (Jean-*Albert*), géologue et paléontologiste français, membre de l'Académie des sciences, né à Saint-Germain-en-Laye le 16 septembre 1827. — Il est mort à Paris le 27 novembre 1908.



P. Girard.

***Girard** (Paul), professeur et helléniste français, né à Paris le 23 mars 1852. — Il a été élu, le 7 novembre 1908, membre de l'Académie des inscriptions et belles-lettres en remplacement de Barbier de Meynard décédé.

glyptogénèse (du gr. *gluptos*, creusé, et *gennao*, j'engendre) n. f. Nom donné par ce[rtains] géologues, notamment par Haug, au phénom[ène] général de la formation des reliefs sous l'influe[nce] des agents météoriques : *La* glyptogénèse *app[a]rait comme le troisième des grands stades [de] l'histoire de la Terre.*

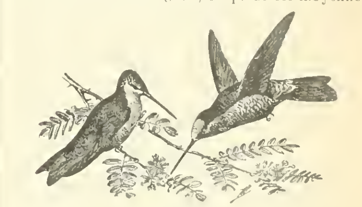
graïoïdes n. m. pl. Subdivision du genre chien, dans laquelle on range les types à tête étroite et allongée, à membres grêles (lévriers, sloughis, etc.) — *Un* graïoïde.

***Hébert** (Antoine-Auguste-*Ernest*), peintre français, né à Grenoble le 3 novembre 1817. — Il est mort à la Tronche (Isère) le 5 novembre 1908. Ancien directeur de l'Académie de France à Rome (1867-1873 et 1885-1891), professeur à l'École des beaux-arts (1882), titulaire de la médaille d'honneur en 1895, il était membre et doyen de l'Académie des beaux-arts (1874). Peintre délicat, impressionnable, tout pénétré de la beauté de Rome et de l'Italie, l'auteur de : *la Mal'aria, le Matin et le soir de la vie, les Cervarolles*, etc., a conçu et répété dans la plupart de ses œuvres, un type aristocratique et rêveur de la femme italienne, plein de distinction, de poésie et de *morbidezza*. — L. J.

helcopode (du gr. *helkein*, traîner, et *pous, podos*, pied) adj. *Démarche helcopode*. Se dit d'un trouble de la marche, qui consiste en ce que le sujet atteint porte son pied malade en avant, en le faisant traîner sur la pointe.

hélianthée n. f. Genre d'oiseaux de la famille des trochilidés ou oiseaux-mouches.

— Encycl. Les *hélianthées* sont des colibris remarquables par leur grande taille et leurs belles couleurs. Ils ont un bec noir, droit, cylindrique, jusque près de l'extrémité, et plus long que la moitié du corps. Le front est ordinairement paré d'une plaque à éclat métallique. Le croupion porte des plumes à barbes longues, de couleurs vives. Les ailes sont assez allongées; la queue est moyenne,



Hélianthée.

peu échancrée. Les pieds sont très petits, les tarses courts, couverts de plumes. Le devant du cou porte une sorte de gemme ou plastron, formé de plumes squammiformes brillantes; le ventre est couvert de plumes semblables.

Ce genre comprend dix-huit espèces, habitant le Venezuela, la Colombie, l'Équateur, le Pérou et la Bolivie. Une des plus connues est l'*hélianthée typique* (*helianthea helianthea*), de la Colombie, dont les couleurs sont remarquablement vives et chatoyantes, surtout chez le mâle. Les parties supérieures sont vert foncé, même noires vues d'avant en arrière. La plaque du fond est d'un vert brillant, la gorge et la poitrine sont noires, mais ce noir vire au vert si l'on regarde de l'arrière, et le milieu de la gorge est marqué d'une grosse tache d'un bleu violacé foncé. Le dessous du tronc est d'un rouge de porphyre; les rectrices, d'un brun noir, ont des reflets vert bronzé. Les soies caudales ont une couleur rouge de cuivre. Les ailes, qui dépassent les plus longues rectrices, sont d'un brun violacé. La femelle est moins brillante et sans plaque frontale.

La longueur totale atteint 130 millimètres et le bec 35 millimètres.

L'*hélianthée de Bonaparte* (*helianthea Bonapartei*), qui habite aussi la Colombie, diffère de la précédente surtout par la couleur de l'abdomen, qui est d'un vert doré glacé étincelant, et par les sous-caudales, qui sont vertes bordées de roux.

On signale aussi comme espèces remarquables l'*helianthea eos*, des Andes du Venezuela, l'*helianthea iris*, de l'Équateur, du Pérou et de la Bolivie et l'*helianthea inca*, du Pérou. Cette dernière forme est souvent placée dans le genre spécial *bourciérie* (bourcieria) *de Bonaparte*. — A. Ménégaux.

hélicopode (du gr. *helix, likos*, hélice, et *pous, podos*, pied) adj. *Démarche hélicopode*. Se dit d'un trouble de la marche, qui consiste en ce que le sujet atteint porte la jambe en avant en lui faisant décrire un arc de cercle. (On dit alors que le malade *marche en fauchant*.)

hélicosiphon (*ko-si-fon* — du gr. *helix, ikos*, spirale, et *siphôn*, tube) n. m. Genre d'annélides polychètes de la famille des serpuliens.

— Encycl. Cet animal doit son nom à la forme du tube calcaire qu'il habite, tube légèrement tor[d]u en

une hélice étroite et allongée, à deux tours de spire au plus; la surface présente des stries transversales parallèles, assez régulièrement espacées; son diamètre décroît graduellement de l'extrémité antérieure à l'autre. Ces tubes sont isolés, ouverts aux deux bouts et libres; les plus grands d'entre eux ont de 25 à 30 millimètres de longueur.

Le corps de l'animal est asymétrique: il est couronné à sa partie supérieure par un panache de branchies peu nombreuses, à barbules courtes; la première branchie gauche, chez l'animal vu dorsalement, est remplacée par l'opercule. Le pédoncule de ce dernier s'élargit dans la partie terminale et porte à son sommet un disque corné légèrement déprimé au centre; au dessous de ce dernier, on observe une région transparente, avec une sorte de treillis de nature probablement calcaire. Le thorax ne compte que trois segments sétigères et la membrane thoracique est peu développée; l'abdomen a une soixantaine de segments. Les plaques onciales ont des crêtes nombreuses et très fines et une grosse dent obtuse et pleine du côté tourné vers la partie antérieure de l'animal. Les soies dorsales du thorax sont toutes limbées. Les soies abdominales, élargies au sommet, ont leur bord libre rectiligne et denté.


Hélicosiphon.

L'espèce type du genre est l'*helicosiphon Biscoeensis*, recueilli dans un dragage pratiqué à 110 mètres de profondeur dans la baie de Biscoë par l'expédition antarctique française (1903-1905). On ne connaît aujourd'hui qu'un fort petit nombre de serpuliens ayant leur tube libre. — A. M.

Henneguy (Louis-*Félix*), zoologiste français, né à Paris le 18 mars 1850. Ancien élève des lycées Henri IV et de Montpellier, il se faisait recevoir docteur ès sciences naturelles en 1888. En 1881, il avait été nommé préparateur au Collège de France; en 1887, chargé de cours; enfin, en 1900, professeur dans la chaire d'embryogénie comparée, où il suppléait Balbiani depuis plusieurs années déjà, et directeur du laboratoire de cytologie créé à l'École des hautes études. Plusieurs fois lauréat de l'Académie des sciences (1889, 1896, 1905), il était élu membre de la savante assemblée (section d'anatomie et zoologie) en remplacement de Giard, le 9 novembre 1908. Directeur, avec Ranvier, des *Archives d'anatomie microscopique*, il est, en outre, membre du comité consultatif des pêches et du comité technique des insectes nuisibles à l'apiculture, membre de la Société de biologie (dont il a été vice-président), de la Société entomologique de France, de la Société nationale d'agriculture, de l'Académie de médecine, etc.

Parmi ses travaux, qui jouissent d'une réputation méritée dans le monde scientifique, il convient de citer: *les Lichens utiles* (Paris, 1883) [thèse de doctorat]; en collaboration avec Arthur Bolles Lee: *Traité des méthodes techniques de l'anatomie microscopique: histologie, embryologie et zoologie* (Paris, 1886; ouvrage déjà paru en anglais sous le titre suivant: *the Microtomist's vade mecum*); *Leçons sur la cellule (morphologie et reproduction), faites au Collège de France pendant le semestre d'hiver 1893-1894* (Paris, 1896); *les Insectes* (Paris, 1904); etc. — E. S.

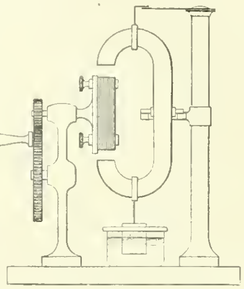
hystérésimètre (de *hystérésis*, et du gr. *métron*, mesure) n. m. Appareil pour la mesure des qualités des fers employés en électricité au point de vue de l'hystérésis.

— Encycl. On sait que, dans l'aimantation et la désaimantation successives d'une pièce de fer par un solénoïde, il y a une partie de l'énergie employée qui se transforme en chaleur dans la pièce de fer. Cette énergie est donnée, en grandeur, par la loi empirique de Steinmetz: elle se nomme *hystérésis*.

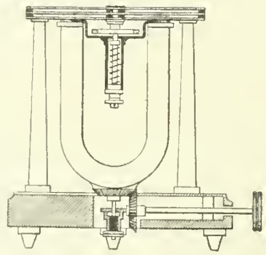
D'après la loi de Steinmetz, l'hystérésis est proportionnelle à la puissance 1,6 de l'induction magnétique B et à un coefficient qui varie avec la nature du métal. Ce coefficient est nommé *coefficient de Steinmetz*, et c'est la détermination de sa valeur qui fait l'objet de l'emploi des *hystérésimètres*.

La plus ancienne méthode de mesure de l'hystérésis est celle qui consiste à faire passer un courant alternatif dans un solénoïde et dans un wattmètre et à mesurer l'énergie qu'absorbe le solénoïde avec et sans l'échantillon de fer, en ramenant dans les deux cas l'intensité du courant à la même valeur. La différence des énergies représente la perte par hystérésis. On ne peut toutefois déduire de cette mesure le coefficient de Steinmetz qu'à la condition de connaître la valeur de l'induction produite dans le fer pendant l'expérience, et éliminer par plusieurs expériences à différentes inductions, le terme provenant de l'énergie dissipée en courants de Foucault dans le fer.

Appareil d'Ewing. — Il se compose (fig. 1) d'un disque mobile sur un axe horizontal, qu'on peut faire tourner au moyen d'une manivelle, et sur lequel on fixe l'empilement des tôles de fer à étudier, qui sont découpées en rectangles de dimensions toujours les mêmes. Cet empilement de tôles tourne entre les branches d'un aimant en forme de C, pouvant osciller sur un des couteaux placés dans le prolongement de l'axe de rotation des tôles. Au bas de l'aimant se trouvent un contrepoids et un amortisseur à liquide. Lorsque les tôles tournent assez vite, l'aimant prend une inclinaison fixe dans le sens de la rotation, qui est proportionnelle à l'énergie dépensée en hystérésis dans le fer.


Fig. 1.

Appareil de Blondel. — Entre les deux branches d'un aimant (fig. 2) en U, qui tourne autour d'un axe vertical également écarté des deux branches et situé dans le plan de l'aimant, se trouve un petit plateau, dont les déplacements sont contrariés par un ressort de torsion, et sur lequel on place les échantillons à mesurer, qui sont tous de mêmes dimensions. Dans ces conditions, si l'on fait tourner l'aimant autour de l'échantillon, après un tour complet, celui-ci aura parcouru un cycle magnétique complet; mais, si l'échantillon était fixe, le travail dépensé en hystérésis dépendrait de la vitesse de rotation de l'aimant. Dans l'appareil, au contraire, le travail étant proportionnel au couple de torsion du ressort multiplié par la vitesse, la déviation sera indépendante de cette vitesse, et elle donnera, pour chaque échantillon étudié, le coefficient de Steinmetz en valeur relative.


Fig. 2.

Le défaut d'homogénéité des fers du commerce est la raison qui empêche d'obtenir, avec ces appareils, une grande précision. — Paul Bary.

Israël, pièce en trois actes de Henry Bernstein (théâtre Réjane, 13 octobre 1908). — Le duc de Croucy fut joueur, débauché, ivrogne, et une fois — au moins — il cravacha la duchesse Agnès devant les domestiques. (Il faut retenir ceci pour comprendre l'extraordinaire coup de théâtre sur lequel pivote le drame.) Maintenant, le duc vit à l'écart, séparé de sa femme, qui a cinquante-deux ans, et qui est toute à la piété.

Au premier acte, le vestibule du cercle de la rue Royale. Des membres du cercle dorment sur les divans; d'autres entrent, sortent, s'arrêtent, causent. A noter: Thibault, prince de Clar, le jeune fils des Croucy; son oncle, le comte de Grégenoy; le marquis de Mauve, provincial de passage à Paris. Thibault est le chef bouillant, violent, par là même acclamé, du parti antisémite. Il a résolu de faire un éclat. Un grand banquier israélite, anticlérical militant, Justin Gutllieb, membre du cercle depuis trente ans, vient chaque jour, par snobisme, y faire sa correspondance, dans le voisinage d'une fine fleur d'aristocratie. Thibault le sommera de disparaître, de donner immédiatement sa démission; si le Juif refuse, il l'insultera, il le souffletera, l'acculera à un duel et le tuera, car il est de première force à l'épée comme au pistolet. En vain le comte de Grégenoy fait-il observer à son neveu que de tels procédés, surtout de la part d'un jeune homme contre un homme de cinquante-quatre ans, n'ont rien de chevaleresque, et qu'en tous cas le cercle, terrain neutre, est un lieu fort mal choisi pour un tel scandale. L'impétueux Thibault, encouragé par le marquis de Mauve, porte-paroles de la plupart des autres gentilshommes, met son projet à exécution et lorsque Gutllieb traverse le vestibule, il lui adresse son insolente sommation. Le banquier se contente de prier qu'on le laisse aller à ses affaires. D'un petit coup de canne, le prince fait tomber le chapeau de l'Israélite, puis s'éloigne. Resté seul, le Juif ramasse son couvre-chef, et s'en va voûté, écrasé.

Au deuxième acte, le salon de la duchesse de Croucy. Agnès sait tout. Elle a chargé son confesseur, un jésuite, le P. de Silvian, d'obtenir de Gutllieb qu'il vînt la voir. Elle le supplie de ne pas envoyer de témoins à Thibault. Par les paroles qu'ils échangent, on apprend que jadis ils s'aimèrent, que leur amour, en plein épanouissement, fut brisé au nom de la religion par le jésuite... et que cependant Thibault est le fils de Gutllieb. Autrefois le Juif s'est traîné aux genoux du prêtre, le conjurant d'avoir pitié; le prêtre fut inflexible, et c'est de cette inflexibilité meurtrière que naquit la haine implacable de Gutllieb contre tous les prêtres. Vainement la duchesse s'épuise à démontrer par des arguments divers que le duel projeté est impossible: le banquier réplique qu'au contraire il s'impose absolument. Ce n'est pas son honneur à lui qui est en jeu, c'est l'honneur de sa race, auquel il fait le sacrifice de sa vie.

Au moment où Gutllieb se retire, Thibault paraît. Stupéfié de rencontrer l' « individu » chez la duchesse de Croucy, il demande à sa mère des explications. Elle lui en fournit tant bien que mal: catholique, elle réprouve le duel; mère, elle s'inquiète, etc., et c'est pour cela qu'elle a fait appeler Gutllieb, homme raisonnable, qui fut l'ami du duc de Croucy. Thibault, abasourdi, est dupe un instant de ces piètres raisons. Il va sortir, mais, un instinct secret le ramène. Pressant, impérieux, implorant, il arrache à sa mère, lambeaux par lambeaux, la vérité horrible: lui, le prince de Clar, le fougueux antisémite, il est, à n'en pouvoir douter, fils de Juif.

Le cabinet de travail de Thibault. Le jeune homme sent profondément qu'il est impossible de laisser subsister sous le soleil le monstre que constituent les deux personnalités disparates, ennemies, réunies en lui-même par la fatalité. Il va donc déposer le répugnant fardeau de sa vie tératologique, en prenant toutes précautions pour que son suicide ressemble à un accident. Il a compté, pour l'aider dans cette comédie dernière, sur le P. de Silvian. Le prêtre combat son projet avec énergie, avec adresse, au nom de la religion, au nom des intérêts du parti. Que le prince, s'il le faut, disparaisse, mais non dans la mort: dans un cloître. Là seulement il trouvera la paix. Le jeune homme sent sa résolution ébranlée. Mais il a fait appeler également Gutllieb. Quand ce dernier apprend que les prêtres, après lui avoir ravi la femme qu'il adorait, vont encore lui voler son fils, le fils qu'il a aimé de loin, que toujours il aime, il s'emporte. L'indignation fait chez lui l'éloquence; il prouve à Thibault qu'en réalité Thibault est Juif dans l'âme, qu'il ne peut pas s'ensevelir vivant au fond d'un cloître, que trop de forces bouillonnent en lui... Hélas! il prouve trop!... Son fils, justement, ne veut pas sentir en lui l'énergie juive, la patience juive, la combativité juive. Le malheureux enfant passe, pour quelques minutes, dit-il, dans sa chambre... On entend un bruit sourd et lourd. Thibault est mort. Apparaissent sa mère et le confesseur.

Le Père, *à Gutllieb, terriblement.* — Quels mots avez-vous dits?

Gutllieb, *d'un ton d'épouvante, de folie.* — Ce n'est pas moi!... Ce n'est pas moi qui ai tué mon enfant!... C'est votre Dieu qui l'a tué!...

Agnès. — Non!... Non!... Dieu ne tue jamais!... Dieu nous aide à vivre. (*D'un pas qui titube, elle se dirige vers la chambre en se signant, en marmottant:*) Au nom du Père, du Fils, du Saint-Esprit...

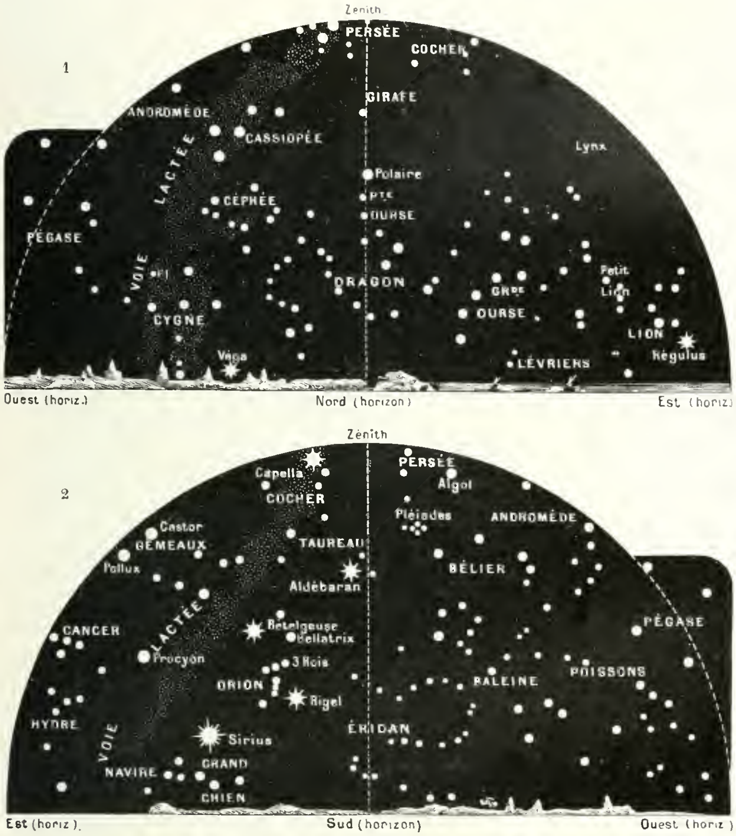
Dans *Israël*, on le voit, Henry Bernstein met en œuvre une situation poignante. Et néanmoins, il n'en jaillit pas, comme on pourrait l'espérer, une émotion qui étreigne à la gorge. Cela tient sans doute à ce que les personnages raisonnent plus qu'ils ne sentent, plus qu'ils ne palpitent. Pour désigner un passage où ce défaut se fait particulièrement apparent, on peut choisir la scène, cependant si belle, du second acte, entre Agnès et Justin Gutllieb. Quelle que soit la force des idées religieuses ou politiques, deux amants qui se sont adorés, et qui, après un arrachement, se retrouvent dans un drame mettant en jeu leur enfant, deux amants *vivants* prononceraient d'autres paroles et, sous la griffe lacérante de la réalité, pantelleraient davantage pour discourir moins. Cette réserve faite, la pièce présente des qualités de premier ordre: noblesse de la pensée toujours impartiale, concision et force de l'expression, habileté extrême dans la conduite des scènes les plus difficiles: telle, au second acte, l'admirable confession d'Agnès à son fils. En résumé, *Israël* est une œuvre forte et belle. — Georges Hacrmot.

Les principaux rôles ont été créés par Mme Réjane (*Agnès de Croucy*), et par MM. Gauthier (*Thibault*), Signoret (*Justin Gutllieb*), de Max (*le P. de Silvian*), Duquesne (*le comte de Grégenoy*), Tréville (*le marquis de Mauve*).

***janvier** n. m. — Encycl. *Calendrier astronomique.* Ce que nous appelons une « année » n'est autre chose qu'un voyage circulaire dans l'espace, voyage de la terre autour du soleil, suivant une ellipse peu allongée, presque une circonférence, de plus de 100 millions de lieues de périmètre. De ce voyage

nous ne nous rendrions pas compte, s'il n'y avait pour nous que le jour, car tous les jours à la même heure, à midi, nous retrouvons le soleil, un peu plus haut, un peu plus bas, suivant les saisons, ce qui tient à l'inclinaison de l'axe de la terre, mais toujours sensiblement sur le même méridien. Si donc nous ne voyions que lui, nous pourrions croire notre globe à peu près immobile dans l'espace, ou tournant simplement sur lui-même. La nuit seule vient nous révéler notre grand voyage elliptique annuel, car si l'on contemple la voûte céleste à une heure donnée et si l'on note bien exactement la nions un treizième, il serait pareil au premier, le cycle étant décrit, et toutes les parties du ciel visibles au-dessus de notre horizon ayant été tour à tour reproduites.

Ce sont ces douze aspects différents de notre ciel nocturne que nous avons entrepris de présenter et de décrire : ce sera comme un récit en douze chapitres de notre voyage dans l'espace. L'heure que nous avons choisie est 9 h. 1/4, parce que c'est celle où la nuit est complète en été. Pour la commodité de la recherche des constellations et de la lecture de leurs noms, nous avons supposé la cou-



Vue du ciel, le 1er janvier, entre 9 heures et 9 h. 1/2 du soir : 1. Du côté du Nord ; 2. Du côté du Sud. (D'après des documents de la *Société astronomique de France*.)

place des constellations à cette heure, on peut voir nettement au bout de quelques jours qu'à cette même heure, celles du zénith, du levant, du midi, du couchant se sont toutes déplacées d'une même quantité vers l'O., celles de l'horizon nord vers l'E., l'ensemble tournant, comme dans le mouvement diurne, autour d'un point coïncidant à peu près avec l'étoile polaire, qui, elle, semble rester fixe.

Au bout d'un mois, telle constellation qui se trouvait à cette heure précise au méridien, a complètement passé et y est remplacée par une autre. Celles qui se trouvaient à l'horizon oriental y occupent maintenant une position plus élevée et ont cédé leur place à de nouvelles qui viennent de se lever ; celles de l'horizon occidental par contre ont tout à fait disparu, et ainsi se dessine notre déplacement dans l'espace. Au bout de trois mois, celles qui tout d'abord se trouvaient à l'E., sont maintenant au zénith, celles du zénith se couchent, et au bout de six autres mois reparaissent à l'orient, montent petit à petit et l'année accomplie, se retrouvent au point de départ, montrant ainsi que le voyage circulaire est terminé. Car ce n'est point tout cet ensemble de mondes, si distants les uns des autres et si différemment distants de nous, qui a pu faire cette invraisemblable révolution ; c'est nous qui, en tournant autour du soleil, avons passé successivement devant ces différentes échappées de l'infini.

Il suit de là, que si, tous les mois, nous prenons un tableau du ciel à une heure donnée, nous aurons douze tableaux différents, et que si nous en pre- pole céleste coupée en deux parties, le côté nord et le côté sud, et nous présentons ces deux parties séparément. Pour saisir la relation entre elles, il ne faut pas oublier qu'elles se font vis-à-vis dans la nature, que, par suite, le côté droit de l'une correspond au côté gauche de l'autre et inversement, comme en deux personnes qui sont face à face. Il est bien entendu, que sur les milliers d'étoiles qui sont visibles par les belles soirées, nous ne pouvons donner que les plus brillantes, celles, souvent fort espacées les unes des autres, qui donnent le dessin des constellations.

Nous nous sommes inspiré pour cela des dessins faits pour la Société astronomique de France par Antoniadi, astronome de l'observatoire de Juvisy. Nous n'y avons porté que les étoiles, c'est-à-dire les astres fixes qui, à la même époque de l'année et à la même heure, donnent tous les ans au ciel le même aspect, mais à l'exclusion des quatre planètes visibles à l'œil nu, *Vénus, Mars, Jupiter* et *Saturne*, qui ne cessent d'errer parmi ces constellations.

Nous commencerons par le côté nord, où se trouvent celles qui, tournant autour de l'étoile polaire, ne descendent jamais au-dessous de l'horizon et sont toujours en vue.

Tout d'abord, la *Grande Ourse*, ou le *Chariot*, que tout le monde connaît, avec son quadrilatère d'étoiles et sa queue formée de trois autres. En ce moment, après avoir frôlé l'horizon nord, elle commence à remonter vers l'E. On la voit donc dans la partie droite de notre premier dessin, le quadrilatère en haut, la queue tournant vers le bas.

On s'imagine généralement qu'elle ne se compose que de sept étoiles, — les sept bœufs des anciens, les *Septem triones* des Latins, d'où nous avons fait *Septentrion* — il n'en est rien. Un grand espace étoilé, qui s'étend au-dessus de sa tête et sur sa droite, notamment, de ce côté, trois couples d'étoiles disposées de haut en bas, en font également partie.

Derrière elle, nous apercevons les *Chiens de chasse* ou *Lévriers*, qui la poursuivent, et que nous verrons mieux le mois prochain, ou bien dès ce mois ci, quelques heures plus tard. Mais, dès à présent, nous voyons sur sa droite le *Petit Lion* et le *Lion*, qui viennent de se lever. *Régulus*, la principale étoile de cette dernière constellation, est peut-être déjà visible à l'horizon, si les brumes, les collines, les maisons, les arbres, les becs de gaz ne le cachent pas. Mais nous aurons le loisir de le mieux voir le mois suivant. Au-dessus de la Grande Ourse, un semis de petites étoiles peu visibles forme le *Lynx* et la *Girafe*.

Pour le moment, c'est vers la gauche que le ciel présente le plus vif intérêt. Si nous envisageons les deux étoiles de tête de la Grande Ourse, c'est-à-dire les deux du quadrilatère qui sont opposées à la queue, et si nous reportons environ cinq fois sur la gauche la distance qui les sépare, nous trouvons à peu près à moitié distance de l'horizon au zénith, la *Polaire*, l'étoile sensiblement fixe, autour de laquelle semble tourner le monde. Elle indique toujours la direction du N., étant au-dessus du pôle nord.

Au-dessous d'elle, sur notre dessin, semble pendre vers l'horizon nord, une grappe de six étoiles, qui, avec elle septième, forme un arrangement rappelant, en plus petit, celui de la Grande Ourse : une queue de trois étoiles et un quadrilatère de quatre, dont les deux plus grosses, celles de tête, semblent regarder la queue de la grande. C'est la *Petite Ourse*, qui, comme attachée par la queue à l'axe du monde, tourne autour en même temps que sa mère, ou sa grande sœur, comme on voudra, comme pour ne pas la perdre de vue.

Entre elles, cependant, se glisse comme un long serpent d'étoiles, qui contourne la petite par la tête, et semble vouloir l'envelopper : c'est le *Dragon*. Mais qu'on se rassure. Le monstre, brusquement tourne le cou à gauche et laisse pendre vers l'horizon un losange de quatre étoiles, qui dessine assez bien un front triangulaire, deux gros yeux brillants et la pointe d'un museau. Le malheur est que la quatrième étoile ne lui appartient pas, ayant été assez maladroitement rattachée à la constellation d'Hercule, placée actuellement sous l'horizon. Mais rien ne nous empêche de nous en servir pour reconnaître la tête du Dragon, de même que, comme nous le verrons tout à l'heure, on se sert communément d'une étoile d'*Andromède* pour former ce qu'on appelle le « carré de Pégase ».

Si l'on veut savoir pourquoi le Dragon détourne ainsi la tête, qu'on regarde vers l'O. ce qu'il aurait devant lui : à l'horizon, si les brumes et les obstacles permettent de la voir, une des plus belles étoiles du ciel, *Véga*, de la constellation de la *Lyre*, et plus loin, plantée debout en ce moment, une ligne d'étoiles, traversée d'une autre ; une croix et la Lyre qui chante à ses pieds ! Les Grecs et les Romains qui ont nommé toutes ces constellations, et qui ne connaissaient encore ni le Crucifix ni Lucifer, n'y ont rien compris. De la tête de la croix ils ont fait la queue ; comme les deux bras se prolongent par d'autres étoiles et s'infléchissent en arrière, ils y ont vu des ailes ; dans la tige ils ont vu un long col d'oiseau et ils ont appelé le tout le *Cygne*. L'appellation a été conservée, mais l'idée de croix n'a pas été écartée pour cela et l'on dit communément « la croix du Cygne ». Dans l'un des angles d'en haut de cette croix, dans celui opposé à la Polaire, nous avons marqué une toute petite étoile, nommée la 61e du Cygne, qui a cela de particulier d'être de tout le ciel boréal la moins éloignée de nous. Elle n'est qu'à 15 trillions de lieues de notre soleil.

Une blancheur en appelle une autre ; avec le Cygne nous abordons la *Voie lactée*, qui monte vers le zénith, longue plage dont les grains de sable sont des étoiles. Elle laisse à sa gauche deux petites constellations à peine visibles, le *Renard* et le *Lézard*, puis brusquement nous sortons de toute cette ménagerie de lions, d'ourses, de lévriers, de lynx, girafe, dragon, cygne, renard, lézard et nous entrons dans le monde de la mythologie : entre la Voie lactée et la Petite Ourse, voici *Céphée*, composée d'étoiles semées selon un dessin peu précis, et au-dessus, dans la Voie lactée même, *Cassiopée*, formée de cinq belles étoiles, qui dessinent nettement un M, et qu'on appelle aussi la *Chaise*. Elle fait absolument pendant à la Grande Ourse, à une distance égale de la Polaire. C'est une des constellations les plus faciles à reconnaître.

Mais hâtons-nous de remarquer, à gauche, c'est-à-dire à l'O. de la Voie lactée, ce vaste losange de quatre étoiles brillantes, aussi large que haut, qui occupe le ciel du couchant à peu près à la [illegible] hau-

FOURRURES



F[illegible] Mi[illegible] — 3. Desman. [illegible] Taupe. [illegible] Chat sauvage. 6. Renard ordinaire. 7. Renard argenté. — 8. Renard bleu. — 9. Renard blanc. 10. Civette. 11. Zibeth. — 12. Genette [illegible] Glouton. 15. Moufette. 16. Putois. 17. Hermine. 18. Fouine. 19. Marte. — 20. Zibeline. 21. Vison. 22. Loutre. 23. Loutre marine. — 24. Otarie. — 25. Poul[illegible] Mouflon. — 27. Brebis caracul. 28. Agneau caracul noir. 29. Agneau caracul blanc. 30. Caracul. 31. Astrakan. 32. Breitschwanz persianer. — 33. Breitschwanz [illegible] Phalanger renard. [illegible] Écureuil petit gris. 37. Grand chinchilla. 38. Petit chinchilla. 39. Hamster. — 40. Marmotte bobac. — 41. Castor. — 42. Ondatra. 43. [illegible] 46. Lièvre ordinaire. 47. Lièvre des neiges. 48. Lapin russe. — 49. Lapin argenté. — 50. Lapin bélier. — 51. Grèbe. — 52. Cygne. [illegible] Oie.



FOURRURES : 1. Lion. — 2. Lionne. — 3. Tigre. — 4. Once. — 5. Jaguar. — 6. Panthere d'Afrique. — 7. Panthere d'Asie. — 8. Ocelot. — 9. Puma. — 10. Lynx. — 11. Ours blanc. — 12. Ours brun. — 13. Ours malais. — 14. Loup. — 15. Phoque. — 16. Chevre. — 17. Tapis de lion. — 18. Tapis de panthere. — 19. Tapis d'ours blanc. — 20. Tapis de [illegible]. — 21. Chancelière jaguar et renard. — 22. Gants de daim. — 23. Casquette de chauffeur lapin argente. — 24. Col astrakan. — 25. Col hermine. — 26. Toque astrakan blanc. — 27. Toque zibeline. — 28. Cache-nez loutre marine. — 29. Tour de cou vison. — 30. Tour de cou loutre. — 31. Etole sconse. — 32. Etole astrakan. — 33. Cravate hermine. — 34. Etole chevre de Mongolie. — 35. Etole martre. — 36. Etole renard bleu. — 37. Manchon zibeline. — 38. Manchon hermine. — 39. Manchon renard argente. — 40. Manchon astrakan.

teur que la Polaire au nord, et qui contiendrait presque la Grande Ourse. On l'appelle le *carré de Pégase*, bien que la plus haute des quatre étoiles appartienne, comme nous l'avons dit, à la constellation d'Andromède. Malheureusement le partage que nous avons fait de la voûte céleste en deux figures coupe ce carré en deux pour le moment; aussi, pour le montrer en entier, avons-nous cru devoir ajouter à chaque hémicycle, de ce côté, un morceau pris sur l'autre hémicycle; et ainsi notre carré de Pégase se trouve reproduit deux fois. En relevant les yeux au-dessus de nos têtes nous reconnaissons presque en ligne droite trois autres étoiles très brillantes, dont deux reproduites également sur chacune de nos figures. Les deux premières s'ajoutent à celle du carré de Pégase pour former Andromède; la troisième est *Algol* de la constellation de *Persée*. Et tout cet ensemble a ceci de curieux qu'il reproduit encore, mais en beaucoup plus grand cette fois, la disposition de la Grande Ourse, quatre étoiles en quadrilatère, puis une queue de trois. C'est comme une vaste Grande Ourse enveloppant Cassiopée, le quadrilatère en bas, la queue vers le zénith.

Algol se trouve déjà dans la partie sud du ciel; et, plus loin, avoisinant également le zénith, mais le dépassant d'une égale distance vers l'E., la belle étoile *Capella* (la chèvre), de la constellation du *Berger*, laquelle a la forme d'un pentagone, nous ramène sur la Voie lactée, qui traverse en ce moment notre zénith.

Mais avant de la descendre vers le S.-E., regardons vers les constellations du sud-ouest, car elles ne vont pas tarder à se coucher. Nous y voyons, enveloppant par la gauche le carré ou losange de Pégase, deux lignes sinueuses de petites étoiles, qui viennent se couper à la hauteur de l'angle méridional du carré : ce sont les *Poissons*. Au-dessous d'eux, tout à l'horizon, à peine visible, le *Verseau*, plus vers le S.-O., puis vers le S., la *Baleine* et l'*Eridan*, dont les étoiles ont peu d'éclat. Au-dessus des *Poissons*, entre eux et Algol, on trouve le *Bélier*, qui, comme toutes les constellations de cette région, n'a pas de feux bien brillants. Mais, presque au-dessus de nos têtes, en approchant du zénith par le S. cette fois, un groupe d'étoiles frappe tous les yeux, groupe qui est immense, et le plus grand de tout le ciel, puisque c'est le seul que nous voyions à l'œil nu : ce sont les *Pléiades*, rattachées à la constellation du *Taureau*, dont l'étoile principale, *Aldebaran*, brille, au-dessous et à gauche, d'un éclat rougeâtre; et avec lui nous rentrons dans la série des astres splendides qui, depuis Véga, le Cygne, Cassiopée, Capella, parsèment ou escortent la Voie lactée.

Et voici la merveille du ciel équatorial, qui resplendit sur la partie méridionale de notre ciel d'hiver, *Orion*, le géant Orion, formé d'un haut quadrilatère de belles étoiles, dont *Bételgeuse*, *Bellatrix* et *Rigel*. Il est traversé de trois étoiles en ligne droite, que le vulgaire appelle les *3 Rois* et qui forment son *Baudrier*, auquel semble pendre un poignard formé de trois petits astres très rapprochés. De ces trois derniers, celui du milieu est la fameuse *nébuleuse d'Orion*, la plus vaste du ciel.

Au S. de cette riche constellation se trouve le *Lièvre*, peu remarquable, et au S.-E., sous le prolongement des 3 Rois, *Sirius*, le plus bel astre de l'univers entier et l'étoile principale de la constellation du *Grand Chien*.

Autour de lui pâlissent la *Colombe*, le *Navire*, la *Licorne*, mais, au-dessus de cette dernière, un peu au-dessous du prolongement d'une ligne passant par Bellatrix et Bételgeuse, éclate *Procyon*, la grande étoile du *Petit Chien*. Et, au-dessus encore, non loin de Bételgeuse, les *Gémeaux*, long rectangle dont les deux plus belles étoiles, accouplées, sont, à l'extrémité de gauche, *Castor* et *Pollux*. Tout à fait à l'E. se lèvent l'*Hydre* et le *Cancer*.

Qu'on remarque, maintenant, cet enchaînement de constellations : Verseau, Poissons, Bélier, Taureau, Gémeaux, Cancer, Lion; c'est plus de la moitié du zodiaque, c'est-à-dire de la zone sur laquelle le soleil se projette successivement pendant notre course autour de lui. Il sera dans le Verseau au mois de mars et traversera toute la suite dans le cours de l'été. Et voilà comment ces constellations et celles qui se trouvent sur leurs méridiens respectifs nous seront successivement cachées par la lumière solaire. — GASTON ARMELIN.

Jeanne d'Arc (VIE DE), par Anatole France (Paris, 1908, 2 vol. in-8°). — Il est impossible, quel que soit le jugement final à porter sur le livre d'Anatole France, de ne pas rendre justice au courage réel dont il témoigne. Son auteur a risqué [illegible] son admirable réputation de littérateur, depuis [illegible] confirmée, dans une entreprise fort périlleuse [illegible] en choisissant pour ses débuts un peu imprévus [illegible] et en traitant avec hardiesse, sans [illegible] le plus délicat peut-être qui soit a[illegible] la vie de Jeanne d'Arc. Le public [illegible] à conserver à cet égard, est [illegible] à écouter, ou même à rechercher la [illegible]. La « vierge lorraine », entrée depuis plus de quatre siècles dans les sentiers fleuris de la légende, est devenue, aux yeux de l'Église, une bienheureuse, et, pour un nombre infini d'excellents Français, comme la première et la plus consciente incarnation du patriotisme. Il y a eu évidemment, de ce côté, quelques excès, qui ont appelé des excès en sens contraire. Le souvenir est encore très vif de polémiques retentissantes, où les arguments échangés, bien qu'en général d'ordre extra-historique, n'en compliquent pas moins la tâche de l'historien d'aujourd'hui.

Celle-ci d'ailleurs est suffisamment lourde par elle-même. Sur l'histoire de Jeanne d'Arc, les documents à utiliser sont rares, fortement suspects, et au plus haut degré contradictoires. Fort peu de chroniques, d'ailleurs très postérieures et souvent obscures; quelques pièces d'archives sans grand intérêt; surtout les actes des deux instructions de 1431 et de 1455, procès de condamnation et procès de réhabilitation, mines abondantes, où ont puisé tous les historiens, depuis Quicherat. Il va sans dire que les tendances et les conclusions en sont exactement opposées. Or, aucun témoignage n'existe, qui permette de départager les rédacteurs des deux séries de procès-verbaux. C'est, pour l'historien, affaire uniquement de sagacité, presque de divination... Une constante méfiance de soi-même, une modestie et une réserve perpétuelles dans la déduction s'imposent évidemment.

Rien de plus arrêté, pourtant, que la pensée d'Anatole France. Jeanne d'Arc, selon lui, fut une sainte « avec tous les attributs de la sainteté au XVe siècle ». Par ses visions, ses apparitions, elle appartient à la catégorie des « hallucinées perpétuelles », qui relèvent aujourd'hui de la psychiatrie, mais dont la crédulité populaire fit au moyen âge, un peu au hasard, tantôt des créatures inspirées de Dieu, tantôt des possédées du démon. Médiocrement intelligente, elle fut un instrument docile entre les mains de la partie du clergé dévouée à Charles VII, et intéressée à voir prendre fin les désordres de la guerre; l'influence des clercs se trahit dans toutes les démarches de sa vie : son séjour à Vaucouleurs, son voyage à Chinon, sa découverte du roi parmi les courtisans, au milieu desquels elle fut sans doute habilement dirigée, mais surtout l'expédition à Reims, destinée à donner au prince à demi dépouillé de son royaume la consécration légitime du sacre. Paris, pense Anatole France, eût dû être à ce moment l'objectif véritable de l'armée royale, si Jeanne avait été le moins du monde douée de ces talents militaires que certains historiens lui ont accordés, et que le nouvel historien lui refuse absolument. En fait, la marche vers l'Est fit perdre au roi le bénéfice d'une conquête, facile à ce moment, de la Normandie et de l'Ile-de-France. Le seul bénéfice positif que la royauté put tirer de la présence de Jeanne d'Arc (en dehors peut-être des conseils et des inspirations que les clercs lui suggérèrent et qu'elle transmit docilement) fut de communiquer aux troupes un peu de la foi ardente et du mépris du danger qui faisaient sa propre force, toute morale. Encore celle-ci disparut-elle après les premiers jours de captivité. Aux mains des Anglais, séparée de ses « inspirateurs » habituels, Jeanne ne fut qu'une faible fille, irrésolue, naïve, sans résistance devant le péril. Au dernier acte de la tragédie, elle abjurera au cimetière de Saint-Ouen, dans les termes formels qui figurent au procès-verbal ajouté au procès de condamnation, et dont A. France admet l'authenticité. Au total, la Pucelle, fort surfaite par ses biographes quant à son caractère, à son initiative et à ses talents, nullement représentative d'un « patriotisme » français qui n'existait pas à ce moment et ne pouvait pas exister, pour des raisons d'ordre politique et social (la préface du livre d'A. France est fort explicite à cet égard) ne joua dans la libération de la France qu'un rôle des plus accessoires; l'expulsion des Anglais fut surtout la conséquence de leur petit nombre, de l'hostilité générale de la population, de la mauvaise volonté évidente déjà de la Bourgogne. Sainte peut-être au point de vue de la mentalité religieuse spéciale au moyen âge, fort intéressante en tant que *cas* de psychologie pathologique, la martyre de Rouen ne reste, pour l'historien, qu'un personnage secondaire.

Telles sont les conclusions maîtresses du livre d'Anatole France. Comme il était à prévoir, elles ont été, dans les milieux historiques, assez vivement discutées. Elles sont plus sévères pour Jeanne d'Arc que celles de Quicherat, de Michelet, de Siméon Luce, de Henri Martin, etc., qui ont accordé aux procès-verbaux du procès de condamnation une assez forte créance. Elles sont diamétralement opposées à celles de l'école catholique, dont l'abbé Dunand est le plus remarquable représentant, et qui s'est servie largement, comme il était facile de le prévoir, des procès-verbaux de 1455. Il convient d'ailleurs d'écarter du débat tout ce qui touche à la valeur proprement littéraire de l'ouvrage, qui est de premier ordre. Une langue souple, imagée, rendue plus savoureuse encore par de volontaires archaïsmes, des descriptions, des portraits, des tableaux merveilleux d'exactitude et de vie, tout un magnifique décor de style rend au plus haut degré captivante la lecture de ces deux volumes.

Voici un des exemples, entre mille, de la manière d'A. France : c'est la description du paysage meusien de Domrémy :

> De Neufchâteau à Vaucouleurs, la Meuse, libre et pure entre les trochées de saules et d'aulnes et les peupliers qu'elle arrose, se joue tantôt en brusques détours, tantôt en longs circuits, et divise et réunit sans cesse les glauques filets de ses eaux, qui parfois se perdent tout à fait sous terre... Cette vallée..., le ciel l'enveloppe de son sourire humide. Il est le mouvement, la grâce, la volupté de ce paysage tranquille et chaste. Quand vient l'hiver, il se mêle à la terre dans une apparence de chaos. Les brouillards y deviennent épais et tenaces et le long des sentiers du haut pays, le passant matinal a cru, comme les mystiques dans leurs ravissements, marcher sur les nuées.

Il ne faut pas non plus mettre en question la parfaite sincérité de l'auteur. Il a bien été relevé, çà et là, quelques textes un peu violemment sollicités, quelques méprises d'archéologie ou de géographie historique..., fautes vénielles, à tout prendre; mais l'ensemble témoigne d'une bonne volonté et d'une bonne foi absolues dans la mise en œuvre des matériaux une fois choisis. Ceci rend infiniment plus facile l'examen de la thèse soutenue, les réserves à faire portant précisément sur le choix des matériaux, et la part à fixer, dans les conclusions, entre ce qui peut être tenu pour historiquement prouvé, et ce qui reste conjectural.

Entre les procès-verbaux du procès de condamnation et ceux du procès de réhabilitation, A. France n'a pas hésité, nous l'avons dit. Il dénie toute valeur aux seconds, pour diverses raisons de fait (inexactitudes, contradictions, etc.) mais surtout parce que le procès de réhabilitation lui paraît avoir été éminemment tendancieux : beaucoup de témoins durent dire à peu près tout ce qu'on désirait leur entendre dire. Et ceci ne fait pas de doute; le document est, en effet, en bonne règle, des plus suspects. Mais cette méfiance du document français implique-t-elle une confiance plus grande dans le document anglais et les procès-verbaux de Cauchon, exécuteur de rancunes politiques, fort habile d'ailleurs, amoureux de la forme (la procédure inquisitoriale fut strictement suivie), mais dont précisément l'habileté, mise au service de la haine, devient terriblement sujette à caution? Luchaire a fait observer fort justement que les résultats des enquêtes locales ne figurent pas dans le résumé du procès de 1431, qui ne contient guère que les interrogatoires de Jeanne. Au vrai, les deux documents sont à rejeter ensemble en tant que *preuves*, et à interpréter ensemble en tant que *témoignages*. Et que dire surtout du procès-verbal d'abjuration, long formulaire des erreurs que Jeanne avait reconnues et désavouées au cimetière de Saint-Ouen? Il figura, *sans signature*, à la fin du procès de condamnation, où Cauchon n'a sans doute pas osé l'insérer. De quel droit, sans preuves nouvelles, l'admettre comme authentique? Et pour arriver simplement à constater qu'une malheureuse fille, déprimée par une longue détention, découragée par l'abandon des siens, au milieu des colères de la foule, devant l'imminence du bûcher, a pu faiblir un instant. Et quand bien même cette faiblesse d'une volonté féminine se serait produite, qu'y a-t-il à en tirer de raisonnable sur le caractère véritable de l'héroïne dans ses moments de pleine et libre conscience?... En se servant presque exclusivement des sources à tendance anglaise, Anatole France a satisfait trop largement au précepte célèbre de Fénelon. Il n'a pas voulu être de son pays. On a estimé, dans le camp adverse, que ce n'était pas une raison pour passer à l'ennemi, et qu'il y avait, dans le cas présent, beaucoup de marge.

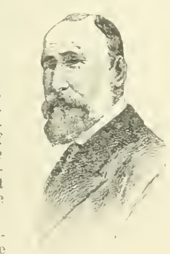
Car il faut bien dire que la netteté catégorique des affirmations d'A. France déconcerte un peu. Il n'apporte aucun texte nouveau. Comment tirer des témoignages anciens, si suspects, si également tendancieux, une conception aussi absolue, et en quelque sorte aussi *unilatérale* du personnage? Forcé a bien été de suppléer à l'insuffisance des textes par des hypothèses, des interprétations. Ceci est le droit strict de l'historien, mais à la condition de marquer, au bon moment, le pas à franchir. Or, même en tenant pour véridiques les procès-verbaux de Cauchon, est-il possible d'en tirer la preuve de l'influence permanente des clercs sur la pensée de Jeanne? Elle n'a pas parlé même à son curé des voix qui lui imposèrent sa mission. Il nous faut nous résigner, concède A. France, à ne jamais connaître le nom du religieux qui fut, à Vaucouleurs ou à Domremy, le premier artisan, le premier inspirateur de la tâche à remplir. Mais, à la vérité, existe-t-il? De même est-ce à l'influence des prêtres qu'il faut rapporter vraiment la marche sur Reims? C'est possible : mais le bénéfice moral que le roi, aux yeux du royaume, devait certainement tirer du sacre, ne pouvait-il pas très raisonnablement compenser, aux yeux de Jeanne, le gain territorial d'une province, dont la conquête n'était d'ailleurs qu'ajournée? S'est-elle dans ces conjonctures vraiment trompée ?

Dans un autre ordre d'idées, il paraît difficile, d'après les textes seuls, de faire de Jeanne une hallucinée perpétuelle, une *névrosée*, comme nous disons aujourd'hui. Quicherat avait constaté déjà que les historiens qui voudraient chercher dans la pathologie l'explication complète et satisfaisante du caractère de Jeanne d'Arc se heurteraient à de grandes difficultés. Le docteur Dumas, dans une lettre que A. France a eu la loyauté de publier en appendice à son livre, se refuse nettement à trouver en elle tous les traits caractéristiques de la névrose hallucinatoire. Tout au contraire, il ressort précisément des interrogatoires du premier procès l'impression d'une santé vigoureuse, normale, nullement morbide. On ne voit pas que Jeanne, au cours de sa détention, ait été jamais malade, encore moins qu'elle ait fait appel à *ses visions*. Le bon sens parfait des réponses, leur admirable mesure, même lorsqu'il s'y mêle quelque malice, témoignent d'un équilibre d'esprit qu'on peut difficilement concilier avec l'idée de la névrose profonde que suppose Anatole France. Et, pour résoudre cette difficulté, encore une fois les textes ne donnent rien...

De même en ce qui touche l'efficacité du rôle de Jeanne. Assurément elle n'a — pas plus que personne en son temps — compris le patriotisme national à la manière des Français d'aujourd'hui. Elle a aperçu la France au travers du souverain légitime. Son patriotisme fut, en vérité, un loyalisme monarchique, dont on trouve la trace à travers tous ses interrogatoires. Cette distinction faite, il faut se souvenir que ce loyalisme n'était pas une nouveauté, surtout dans le peuple (témoin l'attitude des Parisiens aux obsèques du *pauvre roi fol*, Charles VI). De ce chef, Jeanne fut bien l'expression énergique, vivante, du sentiment populaire. D'autre part, en laissant de côté ses aptitudes de chef de guerre (rien dans les textes ne permet de les fixer de façon certaine), peut-on vraiment accorder l'insignifiance de son rôle, telle que le comprend A. France, avec l'âpreté mise par les Anglais à poursuivre leur captive, avec la solennité de son procès, où l'on voit intervenir toute la procédure inquisitoriale et jusqu'aux consultations de l'Université de Paris? Était-ce une ennemie méprisable et de second plan que celle contre laquelle tout cet appareil intervenait? Il est possible que le procès en réhabilitation ait contribué à grandir Jeanne dans l'opinion des foules; mais le procès de condamnation l'avait déjà placée bien haut...

On voit par là toute la gravité des réserves de fond qu'appelle l'étude d'Anatole France. Tout à fait nouvelle, et destinée peut-être à rester unique par le mérite littéraire, elle apparaît aux historiens comme une thèse merveilleusement soutenue, mais où la valeur de l'écrivain supplée trop souvent à l'efficacité propre des textes et des preuves; en tout cas comme une *thèse*. La divergence radicale des documents des deux procès permet-elle mieux? Impose-t-elle notamment un dédain et un sacrifice aussi complets des sources françaises? C'est la question que pose encore une fois, sans la résoudre entièrement, le livre d'Anatole France. — G. TREFFEL.

***Joffroy** (Alix), médecin neurologiste français, né à Stainville (Meuse) le 16 décembre 1844. — Il est mort à Paris le 24 novembre 1908. Membre de l'Académie de médecine (section de pathologie médicale) depuis 1901, Joffroy était, en outre, membre de la Société de biologie, de la Société de neurologie, de la Société médico-psychologique, de la Société médicale des hôpitaux; rédacteur en chef des *Archives de médecine expérimentale* et du journal *l'Encéphale*, qu'il avait fondé avec son collègue Raymond. — E. S.



A. Joffroy.

***Kadei,** rivière de l'Afrique centrale, affluent de droite de la Sangha, dans la colonie allemande du Cameroun et dans la colonie française du Congo. A partir de son confluent avec le Doumé, la Kadeï est, malgré quelques rapides, accessible à la navigation, et, grâce à la cession faite aux Allemands par le protocole signé avec la France le 18 avril 1908, d'un certain nombre de kilomètres carrés de pays à proximité du confluent, il leur est devenu possible de diriger par la Kadeï un certain nombre de produits de leurs factoreries vers la Sangha, et de là vers le Congo.

***Kouang-Sou** ou **Kouang-Siu** (Tsai-Tien), empereur de Chine, né à Pékin en 1872. — Il est mort dans la même ville le 14 novembre 1908. Depuis que l'impératrice douairière, l'énergique et ambitieuse Tsou-Hsi, avait repris, au mois de septembre 1898, la direction du gouvernement et mis un terme aux velléités de réformes du parti de Kang-Yu-Weï, l'empereur, débile idole, n'avait joué qu'un rôle tout décoratif. Il était probablement terrifié par l'énergie sans scrupules de la vieille impératrice, qu'il avait inutilement tenté de faire arrêter par Yuan-chi-Kaï. Il avait assisté en personne à l'exécution de six de ses amis réformistes, et, pendant quelques jours, il avait redouté pour lui-même dans la séquestration, qui avait suivi, une fin tragique. Il ne joua absolument aucun rôle au moment de la révolte des Boxers. D'ailleurs, sa santé chancelante (il est mort, a-t-on dit, soit de la neurasthénie, soit du mal de Bright), lui interdisait de plus en plus toute activité réelle. En 1901, bien que l'on fut certain que l'empereur mourrait sans postérité, l'héritier désigné du trône, qui était le prince Pou-Tsiun, fils du prince Tuan (chef du parti *boxer* pendant les troubles de 1900), fut révoqué de son titre. Si bien qu'au moment où est mort Kouang-Sou, l'impératrice se trouvant elle-même dans un état de santé des plus inquiétants (elle devait s'éteindre quelques heures après lui), il a fallu pourvoir à la fois à la vacance officielle du trône et au soin de la régence. Celle-ci a été confiée au prince Tchoun, frère de père et de mère de Kouang-Sou, et connu pour avoir conduit en Europe, non sans dignité, la mission chinoise chargée de présenter à l'Allemagne les excuses officielles pour l'assassinat du baron de Ketteler. L'héritier présomptif désigné serait le propre fils du prince Tchoun, le prince Pou-Yi, âgé de deux ans à peine. Le futur régent se trouverait d'ailleurs lui-même d'une santé des plus débiles. — H. T.



Kouang-Sou.

Lage de Volude (Béatrix-Stéphanie DE FUCHSAMBERG D'AMBLIMONT, marquise DE), dame d'honneur de la princesse de Lamballe, née en 1764, morte à Bade en 1842. Issue d'une famille de marins, elle fut, dès le couvent de Panthémont, où se fit sa première éducation, l'amie intime de la future comtesse de Polastron; et, comme elle, elle parut fort jeune à la cour de Marie-Antoinette, dans l'entourage de la princesse de Lamballe. Son mariage, en 1782, ne l'éloigna pas de la cour; son mari, fort brave homme, était aussi peu gênant que possible, en un temps et dans un milieu où la fidélité conjugale n'était pas exclusivement en honneur, et où l'on savourait surtout la joie de vivre. Mme de Lage de Volude prit sa part de la fête — bien fêtée d'ailleurs elle-même. Jolie plutôt que belle, avec des yeux grands et vifs, elle fut beaucoup courtisée. Lauzun, le vicomte de Sérent, le duc de Lévis, comptèrent parmi ses admirateurs. Il semble bien, d'ailleurs, qu'elle préféra toujours l'amitié à l'amour. Elle ne fit exception que pour le comte Charles de Damas, qui fut la passion sérieuse et durable de sa vie. En 1789, elle prit naturellement parti contre la Révolution, et elle fit partie de cette première émigration, dirigée, au lendemain de la prise de la Bastille, aussi bien contre l'émeute triomphante que contre la faiblesse de Louis XVI, qu'une partie de la cour, notamment l'entourage du comte d'Artois, rendait responsable des désordres. Dès le 17 juillet 1789, elle gagnait l'Allemagne. De retour en Saintonge, d'ailleurs, quelques jours après, elle émigrait définitivement après le 20 juin, accompagnant la princesse de Lamballe. Mais, moins imprudente que celle-ci, elle ne revint pas à Paris, et, accompagnée de son père ou de son mari, elle séjourna à Coblentz ou à Aix-la-Chapelle, au milieu des rassemblements d'émigrés de l'armée de Condé. Elle y connut quelque peu la gêne, obligée de vendre une partie de ses bijoux, pour soutenir le train dispendieux que les courtisans de Versailles n'avaient pas abandonné dans leur exil; une maladie de sa mère la ramena quelques semaines en France, à Bordeaux; elle dut s'y cacher avec soin: et, chose curieuse, ce fut la maîtresse de Tallien, Mme de Fontenay, plus tard princesse de Chimay, qui lui fournit le passeport nécessaire pour quitter encore une fois la France. Voyage très accidenté d'ailleurs. Le vaisseau qui la portait fut jeté sur la côte d'Espagne. La marquise se rendit à Madrid, puis à Lisbonne, enfin à Londres, où son père, son beau-frère et le comte de Damas se trouvaient déjà. En 1796, la vie errante de la marquise recommence: elle passe en Italie, en Espagne; entre temps, son mari avait obtenu une concession à Porto-Rico. Il devait y mourir après quelques mois de séjour. Restée seule, avec deux filles à élever, la marquise de Lage, sauvée de la misère par la protection de Mme de Montijo, regagna l'Angleterre, maria, non sans regret, sa fille aînée à un républicain d'Amérique (1802), puis, toujours au hasard des événements, séjournant en Écosse, en Espagne — un moment à Paris, en 1803 — puis de nouveau en Écosse, en Espagne, et enfin en France (1807). Et ses émigrations n'étaient pas finies. Elle accompagna les Bourbons à Gand en 1814. Elle les accompagna de nouveau en exil en 1830, et elle mourut en terre étrangère, à Bade. La comtesse H. de Reinach, dans l'excellente et minutieuse étude qu'elle lui a consacrée, *la Marquise de Lage de Volude* (*1764-1842*), d'après des documents inédits, la caractérise d'un mot: *Une fidèle*. Ce fut bien là, en effet, le trait dominant de sa vie. Elle représente, dans toute sa force et sa simplicité, l'esprit de la petite cour du comte d'Artois et le monde de l'émigration « irréductible », qui devait un moment, après 1815, gouverner la France sous le nom de *parti ultra*. Fort sympathique, spirituelle, elle reste une des plus gracieuses figures de Coblentz, et ses lettres, dont Mme de Reinach cite de nombreux passages, sont d'un réel intérêt. — ANDRÉ MARY.



De Lage de Volude.

***laine** n. f. — ENCYCL. *Chlorage de la laine*. Le *chlorage* de la laine, bien que recommandé dans de nombreux cas par l'inventeur du *mercerisage* du coton, John Mercer, n'a pendant longtemps reçu que des applications restreintes. Industriellement on se bornait à utiliser le chlorage pour la fabrication des toiles peintes. (V. CHLORAGE, *Nouv. Lar.*, t. II.) Aujourd'hui, le chlorage de la laine a pris une extension considérable par suite des sérieux avantages qu'offre cette matière textile ainsi préparée, surtout lorsqu'on la soumet à l'action des bains tinctoriaux.

On obtient le chlorage de la laine en la nettoyant puis en la dégraissant tout d'abord par les méthodes usuelles. Cela fait, on la plonge pendant 20 minutes environ dans un bain, à la température ambiante, d'acide chlorhydrique très dilué. Au bout de ce temps, sans la tordre ni l'essorer, elle est mise dans un second bain froid de chlorure de chaux, soigneusement décanté au préalable, afin d'avoir un liquide limpide. La présence de la chaux aurait l'inconvénient de nuire à la teinture. La laine est replongée de nouveau dans le bain d'acide chlorhydrique, puis lavée et rincée à l'eau chaude.

On fait disparaître l'odeur de chlore conservée par la laine, en la savonnant plusieurs fois à l'eau chaude ou en immergeant le textile dans un bain tiède de bisulfite de soude à 5 pour 100, puis, en dernier lieu, en le rinçant à l'eau chaude.

La laine ainsi chlorée a absorbé de 30 ou 33 pour 100 de chlore; sa coloration est devenue jaunâtre; son aspect est brillant et elle est plus élastique, plus soyeuse. La résistance à la traction a beaucoup augmenté: elle ne foule plus et ne se rétrécit plus, qualités précieuses pour la fabrication des tissus irrétrécissables, flanelles, crépons et autres. En outre, la tendance de la laine à s'assimiler les substances tinctoriales a plus que doublé. — CH. MARSILLON.

***Leydet** (Victor), homme politique français, vice-président du Sénat, né à Aix le 3 juillet 1845. — Il est mort à Paris le 21 octobre 1908.

***lin** n. m. — ENCYCL. *Blanchiment des fils de lin*. Les opérations à l'aide desquelles on obtient le blanchiment des fils de lin sont très nombreuses; il en est de même des appareils employés pour y parvenir.

Les fils sont tout d'abord bouillis dans des chaudières et sous pression, avec une solution alcaline de soude à 10 pour 100. On procède ensuite à un rinçage à l'eau pure et à un essorage, avant de soumettre les fils à un second bouillage en ajoutant à la solution précédente une petite quantité de savon et de silicate de soude. Un nouveau rinçage et un essorage succèdent à ces manipulations préliminaires.

C'est alors qu'a lieu le *chlorage* puis l'*acidage* des fils. Le chlorage consiste à immerger les fils dans une solution à 0,4 degré Beaumé d'hypochlorite de chaux, après quoi on rince à l'eau claire et on essore. L'acidage se fait dans une autre solution, qui contient 0,5 pour 100 d'acide sulfurique du commerce; un rinçage succède à cette dernière opération, qui, ainsi que le chlorage se renouvelle plusieurs fois de suite. Le résultat obtenu ne fournit en somme que des fils bis. Il faut, pour avoir le blanc pur, exposer ces fils demi-blancs sur le pré à plusieurs reprises, tout en alternant avec des chlorages, des acidages et des rinçages renouvelés. L'expérience démontre que plus le blanchiment est poussé loin, plus les fils perdent de leur poids, en même temps que leur résistance diminue. — CH. MARSILLON.

***Loja** (PROVINCE DE), province de la république de l'Équateur, dans la vallée interandine, bornée par

les provinces d'El Oro et de l'Azuay et par le Pérou. Superficie : 9.600 kilom. carrés ; population : 66.000 hab. Chef-lieu *Loja* (10.000 hab.). — Depuis l'année 1901, les habitants de cette province se mettent à tisser avec de la « paja toquilla », venue surtout de la province de Manabi, mais aussi des provinces de Zamora, de Chito et de Zumba (versant amazonéen), des chapeaux de paille, soit à Loja même, soit à Gonzanamá (canton de Loja), soit à Catacocha (canton de Paltas).

Lucanus (Hermann DE), homme d'État allemand, chef du cabinet civil de l'empereur Guillaume II, né à Halberstadt le 24 mai 1831, mort à Potsdam le 3 août 1908. Il appartenait à une famille de riche bourgeoisie, et fit au gymnase de sa ville natale d'excellentes études, qu'il alla compléter, de 1851 à 1854, aux universités de Gœttingue et de Berlin. Lorsqu'il eut pris ses grades, il entra dans l'administration prussienne de la justice, fit partie des tribunaux de Halberstadt, de Francfort-sur-l'Oder, et enfin fut appelé comme auxiliaire, en 1859, au ministère des cultes, à Berlin. Il y eut un avancement des plus rapides ; il était directeur en 1886, et, en 1888, il recevait de l'empereur Frédéric III un titre nobiliaire. A la mort du souverain, l'amitié de Bismarck le désigna à l'attention du nouvel empereur, Guillaume II, qui le choisit comme chef de son cabinet civil, et lui conserva jusqu'à son dernier jour toute sa confiance. Au mois de juin 1908, sentant ses forces décliner, il avait demandé à l'empereur de le relever de ses fonctions. Esprit distingué, fort capable, approchant de très près l'empereur, et jouissant d'une influence personnelle considérable, de Lucanus eut le grand mérite de ne jamais l'utiliser en faveur d'une coterie ou d'un parti. C'est lui qui était chargé de porter aux puissants personnages disgraciés, ministres ou même chanceliers, la fameuse « lettre bleue » qui mettait fin à leurs services. Il ne fit jamais rien pour envenimer les querelles inévitables dans l'entourage du souverain, pour lequel il se contenta de montrer un dévouement éclairé et absolu. — Henri TRÉVISE.



H. de Lucanus.

***Luchaire** (Denis-Jean-*Achille*), professeur et historien français, membre de l'Académie des sciences morales et politiques, né à Paris en 1846. — Il est mort à Paris le 14 novembre 1908. Quelques jours avant sa mort, il s'était vu décerner par l'Académie des sciences morales et politiques le prix Jean-Reynaud pour les six volumes de ses très remarquables études sur *Innocent III*.



A. Luchaire.

lupoïdes (du lat. *lupus*, loup, et du gr. *eidos*, aspect) n. m. pl. Subdivision du genre chien, dans laquelle on range tous les individus caractérisés par un museau un peu long, pointu, les oreilles droites et un pelage fourré, qui leur donnent quelque ressemblance avec le loup. — *Un* LUPOÏDE.

— ENCYCL. Parmi les *lupoïdes* on range les chiens des Esquimaux, les chiens de berger, les chiens poméraniens, chow-chow chinois, terriers, sky terriers, etc.

Machado de Assis, poète, romancier et journaliste brésilien, né à Rio-de-Janeiro, le 21 juin 1839, mort dans la même ville le 29 septembre 1908. D'abord typographe, puis employé au ministère des travaux publics, où il devint chef de bureau, il se consacra aux lettres et publia un volume de vers qui le fit connaître : *Phalenas americanas; Crysalidas* (1864). Son œuvre la plus célèbre a pour titre *Memorias posthumas de Braz Cubas* (1881), sorte de roman d'un humour fin et spirituel. On lui doit d'autres romans : *Helena, Dom Casmurro* ; des recueils de nouvelles : *Papeis avulsos, Contos Fluminenses* ; des poésies ; une pièce de théâtre : *Tu só, tu, puro amor* (Toi seul, toi, pur amour). Poète de mérite, auteur de sonnets d'une belle forme, il est surtout un des meilleurs prosateurs de langue portugaise, écrivain élégant et pur, délicat et passionné. — P. B.

Magnussen (Harro), sculpteur allemand, né à Hambourg le 14 mai 1861, mort à Grünewald le 3 novembre 1908. Sa famille était originaire du Slesvig, et son père, qui était lui-même un peintre portraitiste, le destina à l'art. Il étudia pendant plusieurs années à Munich, puis se rendit à Berlin, où une de ses premières œuvres, une figure fort expressive et même réaliste de Frédéric II mourant, attira sur lui l'attention et lui valut une médaille d'or (1892). L'artiste devait d'ailleurs reprendre maintes fois comme sujet d'étude cette physionomie si connue du grand Frédéric, qu'il a reproduite en de multiples statuettes. La même année, il donnait un buste très remarquable du poète Allmer. Il devenait presque aussitôt un des artistes préférés de la haute société berlinoise. Son chef-d'œuvre, le monument du *maréchal de Roon*, à Berlin, est une œuvre de premier ordre. Il convient de mentionner encore son beau groupe *Soif de vie*, d'un mouvement expressif et sobre, et d'une admirable vérité d'attitude. Magnussen, d'ailleurs, artiste au talent très varié et très souple, n'eut jamais d'autre préoccupation que celle de la vérité stricte et réaliste, qu'il chercha au prix d'un effort constant, sans se laisser distraire par le succès. Il se suicida, en plein talent et en pleine production. — J. C.



H. Magnussen.

***Manabi** (PROVINCE DE), province de la république de l'Équateur, sur la côte orientale du grand Océan, bornée à l'O. par la mer, au S.-E. par la province de Guayas, à l'E. par celle de Pichincha, au N. par celle d'Esmeraldas. Superficie : 20.440 kilom. carrés ; population : 64.000 hab. Chef-lieu : *Puertoviejo* (10.000 hab.). Là presque exclusivement est exploité, mais non pas régulièrement cultivé l'arbrisseau qui donne la « paja toquilla », la *carludovica palmata* ou « bombonaje ». Avec la province limitrophe et plus méridionale de Guayas, la province de Manabi constitue aujourd'hui le centre le plus important et le plus justement réputé pour le tissage des chapeaux de paille improprement dénommés « panamas ». Des villages du canton de Montecristi sortent des chapeaux très fins, souples, légers et solides à la fois ; les indigènes du canton de Jipijapa (5.000 hab.) tissent des chapeaux moyens et ordinaires, et ceux de Santa-Ana les chapeaux ordinaires et tout à fait communs. — H. F.

***marennes** n. f. — ENCYCL. La question du verdissement des huîtres de Marennes a préoccupé bien des biologistes : Gaillon (1824), Bornet et Puységur (1877) avaient parfaitement élucidé le déterminisme de ce verdissement dû à la présence dans les eaux des claires d'une diatomée du genre navicule (*navicula ostrearia*). Cette diatomée se multiplie rapidement et en telle quantité que, même sous une faible épaisseur, les eaux où elle vit prennent une teinte d'un bleu vert foncé. Les *marennes* absorbent en quantité la navicule, et la matière colorante mise en liberté dans le tube digestif du mollusque, passe dans le sang, puis se fixe sur les branchies et les palpes labiaux, qui se teintent en vert (virage en vert de la marennine bleue en milieu alcalin) ; cette coloration n'influe en aucune façon sur la saveur du mollusque, mais elle plaît à certains acheteurs. Les biologistes qui ont étudié cette question après Puységur ont attribué le verdissement des huîtres à la nature du sol ; mais Sauvageau, dans un mémoire inséré dans les « Travaux de laboratoires, Station biologique d'Arcachon » a relaté des expériences concluantes qu'il a faites : il a placé dans des cuvettes de porcelaine, contenant de l'eau des parcs, des huîtres blanches ; dans un certain nombre de ces cuvettes il a introduit des navicules recueillies dans une *claire en verdeur* (c'est ainsi que les ostréiculteurs désignent les parcs où se multiplie la diatomée bleue) ; vingt-quatre heures plus tard, les huîtres des cuvettes contenant la navicule étaient devenues vertes, tandis que les autres étaient restées blanches.

Reste à élucider maintenant où est absorbée la marennine et quels sont les tissus sur lesquels elle se fixe après absorption. — A. PONTALI.

marennine (rè-ni-ne) n. f. Matière colorante bleue de la *navicula ostrearia*, qui vire au vert en milieu alcalin : *C'est la* MARENNINE *qui donne leur couleur aux huîtres de Marennes.*

Maureillan (Casimir DE POITEVIN **de**), général français, né à Montpellier le 14 juin 1772, mort le 19 mai 1829. Il appartenait à une famille noble du Languedoc, et, destiné de bonne heure à la carrière militaire, il entra en 1792 à l'école du génie de Mézières, d'où il sortit presque immédiatement pour prendre part aux opérations contre les armées autrichiennes. Il se distingua au siège de Namur, fut promu lieutenant en 1793, prit une part des plus honorables au bombardement de Maëstricht, et, devenu capitaine, combattit à Nerwinden, à Courtrai, aux sièges d'Ypres et de Nieuport, à la prise de l'île de Cadsand, et devint chef de bataillon à vingt-deux ans. Avec l'armée du Rhin, il participa aux opérations dans les Pays-Bas et en Hollande, et commanda le génie au siège de Venloo. Après le passage du Rhin (6 messidor an IV), il reçut, en récompense de sa bravoure, une lettre de félicitations du Directoire. Bientôt, nous le retrouvons sous les ordres de Moreau à la journée de Biberach et à la défense du pont de Huningue. Chef de brigade en 1796, il fut chargé bientôt des travaux de fortification de Kehl, puis du commandement du génie d'une aile de l'armée d'Allemagne. Bonaparte l'emmena en Égypte. Il s'y signala à la prise de Malte et devant Alexandrie, mais, fait prisonnier par les Turcs, il ne rentra en France qu'après deux années de captivité. Après avoir participé, en 1805, à l'expédition de la Dominique, il suivit les opérations de la grande armée devant Ulm, fut promu général de brigade en 1806, employé deux ans en Dalmatie, où il se signala au combat de Castelnovo, puis fut chargé de l'inspection générale des places fortes de la Dalmatie et de l'organisation définitive des directions de Trieste et de Zara. Nommé baron de l'Empire en 1810, il fut, deux ans après, appelé à servir de nouveau dans la Grande Armée comme commandant du génie d'un des corps. Au retour lamentable de l'expédition, il reçut la mission, dont il s'acquitta très brillamment, de défendre Thorn ; le 26 avril 1814, il était nommé général de division. Les événements de mars 1815 le trouvèrent dévoué à Louis XVIII. Il accompagna, avec son chef direct, le général Maison, le souverain fugitif jusqu'à Lille. Napoléon ne lui garda d'ailleurs nullement rancune de ce qui n'était, après tout, qu'un étroit respect du serment prêté au roi. Il nomma le général de Maureillan commandant d'un des corps d'observation de l'armée du Rhin. En cette qualité, le général eut à négocier, après le désastre de Waterloo, la convention d'armistice intervenue entre les armées française et autrichienne. Quelques mois après, la mission lui était dévolue de présider au licenciement des troupes du génie devenues inutiles par suite de la nouvelle politique pacifique de la France. En 1816, il fit partie de la commission de démarcation des frontières du Nord. Charles X devait le faire grand officier de la Légion d'honneur le 24 mai 1825. Son nom est inscrit sur l'Arc de triomphe de l'Étoile, côté sud. — H. TRÉVISE.

Mégader (COL DE), col du Maroc méridional, ouvert dans le massif du djebel Tamarakonit par 2.500 m. environ d'altitude ; il permet de passer de la vallée de l'oued Sebou dans celle de la Moulouïa supérieure.

méséas n. m. Au trictrac, *Jan de méséas*, Coup qui consiste en ce que, au début d'une partie, le joueur a pris son coin de repos sans avoir aucune autre dame abattue dans tout son jeu et qu'il amène ensuite *un* ou *deux as*. (Le jan de méséas vaut quatre points pour un as et six pour un *ambesas* ou *beset*.) || *Contre-jan de méséas*, Coup malheureux qui se produit quand le joueur fait *jan de méséas* après que son adversaire a pris un coin de repos. (L'adversaire gagne quatre points pour *un as* et six points pour *beset*. Si l'adversaire laisse passer le coup, le joueur l'*envoie à l'école*.)

***moteur** n. m. — ENCYCL. *Puissance d'un moteur à pétrole*. Il est intéressant pour tout propriétaire de voiture automobile de pouvoir se rendre compte de la puissance, en chevaux-vapeur, du moteur à pétrole actionnant le véhicule.

Pour obtenir ce résultat, plusieurs moyens existent mécaniquement, par exemple les dynamomètres et le frein de Prony. Ces procédés, outre qu'ils sont fort longs, ne sont pas toujours d'une application facile ; il a donc fallu trouver une solution plus rapide.

Lorsqu'on a recours au frein de Prony, pour avoir la puissance d'un moteur, on charge d'un poids P le plateau du bras de levier de façon à l'immobiliser ; on détermine ensuite la distance d comprise entre le centre de l'arbre maintenu par les mâchoires du frein et le centre de gravité du plateau ; d'autre part, on connaît le nombre n de tours du moteur. Ces données ainsi définies, on obtient la puissance du moteur à l'aide de la formule :

$$X = \frac{2\pi . P\,d\,n}{60 \times 67}.$$

Ainsi que nous venons de le faire observer, cette expérience nécessite des précautions, dans le détail desquelles nous ne pouvons entrer ici. De plus, le résultat obtenu n'offre qu'une approximation assez faible.

C'est pourquoi, à l'heure actuelle, on a uniquement recours à des formules données par la pratique et suffisamment simples pour rendre leur utilisation accessible à tous les intéressés et cela sans obligation pour eux de se procurer des appareils en général très encombrants et peu maniables.

Lorsque, théoriquement, on désire calculer la puissance d'un moteur quel qu'il soit, on a à sa disposition une formule générale, assez compliquée du reste. Cette expression est la suivante :

$$X = K n N D^2 C p_m,$$

dans laquelle, X étant la puissance cherchée, K représente un coefficient plus ou moins variable, n le nombre de tours de l'arbre du moteur, N le nombre de cylindres, p_m la pression moyenne, D le diamètre du cylindre, C la longueur de course du piston.

A cette formule, composée d'un grand nombre d'éléments, la pratique a démontré qu'il fallait substituer d'autres expressions plus simples, dans lesquelles on ne tient nullement compte de la course du piston, qui varie constamment, suivant le type du moteur, mais où figure simplement le diamètre intérieur D du cylindre, en même temps qu'un coefficient K.

En Angleterre, l'Automobile-Club s'est, après nombre d'essais contradictoires, arrêté à une formule qui donne, pour la puissance d'un moteur, une valeur approximative assez faible :

$$X = K D^2,$$

expression dans laquelle D représente le diamètre intérieur du cylindre en millimètres et le coefficient K égale 0,0025, ce qui donne :

$$X = 0{,}0025 D^2.$$

En France, nous avons à notre disposition un très grand nombre de formules établies par les constructeurs d'une manière pratique, et qui se rapprochent assez sensiblement les unes des autres, mais diffèrent de l'expression anglaise. Ces formules françaises ont l'avantage de donner une approximation plus grande.

Nous nous bornerons ici à prendre et à indiquer une formule moyenne, à l'aide de laquelle, sans être versé dans le secret des mathématiques transcendantes, tout possesseur d'automobile pourra très facilement se rendre compte de la puissance du moteur, savoir :

$$X = K N D^a,$$

dans laquelle N représente le nombre des cylindres du moteur, D le diamètre intérieur en millimètres de ces cylindres, a un exposant, qu'en général on prend égal à 2,75, k un coefficient, variable suivant le type de moteur employé, mais auquel on donne la valeur : 0,0000250. En substituant ces chiffres aux lettres dans l'expression ci-dessus, elle devient :

$$X = 0.0000250 \times N \times D^{2,75}.$$

On peut, sans crainte d'exagération ou d'inexactitude, employer telle quelle cette formule pour déterminer aisément la puissance d'un moteur à pétrole. — Ch. Marsillon.

mutant (*tan*), **ante** adj. Biol. Se dit d'une espèce susceptible de mutation.

nigousse (*ghou-se*) n. m. Transcription populaire, et d'ailleurs fantaisiste, des mots *an ini goz* (la ville), qui commencent le refrain d'une chanson bretonne. (De *an ini goz* on a fait *à la nigousse*, et de là à donner aux Bretons le nom de nigousses, il n'y avait qu'un pas. Il a été vite franchi dans la terminologie des militaires ; car c'est surtout parmi les soldats qu'on désigne le Breton par le sobriquet de nigousse.

Nun-Kun, massif de hautes montagnes neigeuses et rocheuses, situé dans l'Inde anglaise (Himalaya cachemirien, prov. de Suru), à l'E. du Cachemire proprement dit et au S.-O. du Ladah. Ses sept points culminants s'élèvent de 6.400 à plus de 7.000 mètres. Le Dr et Mme Workman en ont exécuté la reconnaissance topographique et fait le tour complet en 1906. — H. F.

***odeur** n. f. — Encycl. *Odeurs du corps.* L'odorat, comme moyen de diagnostic, est actuellement assez dédaigné par les médecins, alors qu'autrefois, ainsi que le constate le Dr Monin, qui a réuni une quantité considérable de documents sur ce sujet dans son livre *les Odeurs du corps humain*, était en grand honneur, nos pères n'ayant pas la possibilité d'utiliser les procédés en usage aujourd'hui. La vérité est que l'on se prive ainsi d'un élément très important et qu'en se déshabituant d'employer ce sens si délicat, on en réduit héréditairement l'acuité, suivant la règle que tout organe non utilisé s'atrophie.

Buffon avait donné de l'odorat une définition très ingénieuse, qui montre l'importance qu'il y attachait : « œil qui voit les objets non seulement où ils sont, mais où ils *ont été* ».

La plus grande partie des odeurs sont dues à des vapeurs organiques. La propagation des odeurs se fait plus rapidement de bas en haut que de haut en bas ; leur persistance semble indépendante de leur intensité. « Plusieurs odeurs différentes peuvent coexister dans le même composé et donner à l'odorat l'impression d'un mélange » (J. Passy). On peut les dissocier en respirant des quantités progressivement plus faibles de la substance, l'intensité de perception variant avec chacune d'elles. « Il n'y a pas d'odeur qui, dans l'économie, soit due absolument à un seul principe immédiat. Il y a toujours un mélange de ceux-ci ; et, lorsqu'une odeur se rapproche de celle de quelque principe particulier, elle n'est jamais franchement, tout à fait, celle du principe seul.

« L'odeur varie de mille manières, selon la nature de la substance, le degré plus ou moins avancé de l'altération organique, les conditions de température ou d'humidité dans laquelle elle se passe. » (Robin et Verdeil.) Chaque odeur est spéciale et pour la définir on est obligé à des comparaisons plus ou moins approximatives.

Toulouse et Vaschide ont fait observer que le sens de l'odorat se fatigue moins que les autres, sa période d'activité étant limitée à l'*inspiration*, ce qui lui donne le temps de repos de l'expiration.

Son acuité est extrême, car Passy a pu, avec son olfactomètre, discerner la deux millionième partie d'un milligramme de mercaptan.

Pour qu'une odeur soit perçue, il faut que les particules odorantes pénètrent dans les narines, ce que facilite une inspiration forte.

La finesse de l'olfaction se perd par l'habitude de vivre au milieu d'odeurs très fortes (vidangeurs), par les inflammations répétées de la muqueuse nasale, pendant les maladies infectieuses et par l'usage habituel de fortes doses d'alcool.

La ténacité des odeurs qui ont pénétré la peau est très grande et peut persister malgré de nombreux lavages ; la chaleur, en exagérant la sudation, est le meilleur moyen d'éliminer les vapeurs infiltrées dans le tissu cutané.

Odeur de la peau. La peau de chaque individu, par suite de ses sécrétions, notamment des sécrétions sébacées, exhale une odeur particulière sensible non seulement pour l'odorat des chiens, mais pour les personnes chez lesquelles le sens est bien aiguisé, comme chez les Indiens, les nègres, qui ont du reste eux-mêmes une odeur plus intense. Ceux qui prétendent avoir un bon odorat soutiennent et prouvent qu'ils peuvent les yeux bandés reconnaître à l'odeur les personnes d'une société sans les toucher. Les individus d'une même famille auraient un parfum analogue. Les nourrissons répandent une odeur aigrelette de beurre fort, plus intense pour ceux au biberon, le lait de vache contenant davantage de beurre. (Tolly.) Après la puberté, les garçons exhalent une odeur peu prononcée de bouc due à la résorption de la liqueur séminale. (Haller.) La peau des hommes ou des femmes, mais surtout celles des Juifs et des rousses grasses, puis des brunes, au moment où les sueurs sont abondantes, a une odeur soufrée. Dans la vieillesse, l'odeur devient celle des feuilles sèches. (Bechard de Saint-Germain.)

La sueur de l'aisselle et de toutes les surfaces où la peau est accolée à elle-même doit son parfum, qui n'est pas désagréable lorsqu'il n'est pas exagéré, aux valérates et aux caproates alcalins, ainsi qu'à certains acides libres volatiles et odorants. (Robin.)

Les régions génitales ont une odeur *sui generis*, qui s'exalte chez les femmes au moment des époques. Les surexcitations nerveuses (accès de colère) accroissent l'odeur de la peau, alors que les dépressions morales les diminuent.

L'ingestion de substances très odorantes, oignon, ail, angélique, térébenthine, musc, soufre, phosphore, iode, donne à la peau une odeur analogue à cette substance ou tout à fait modifiée. La peau de l'alcoolique décèle ses habitudes ; il en est de même pour les enfants au régime quotidien de l'huile de foie de morue. Il est plus difficile de dire pourquoi le vagabond répand une odeur de hanneton (G. Echard) ; c'est évidemment un mélange complexe, où la malpropreté habituelle joue le rôle principal. La douche répétée y porte remède, mais les odeurs ne disparaissent entièrement qu'après une suée énergique entraînant la partie superficielle de l'épiderme.

Odeur chez les malades. Pendant la maladie, le corps tout entier ou certaines régions seulement répandent une odeur *sui generis*. La sueur des aliénés (paralysie générale, démence confirmée) a des émanations spéciales, pénétrantes et infectes, rappelant celles des mains continuellement fermées. Elles sont tenaces et résistent à tous les soins de propreté. (Fèvre.)

On a signalé des odeurs d'ananas, de cannelle, de musc, de vanille ou d'iris chez certaines hystériques, de pin chez les choréiques, de cadavre chez les léthargiques (d'où les enterrements prématurés). L'odeur très désagréable gruyère rance qui s'exhale de certains pieds, particulièrement chez les roux, les châtains, est due à la décomposition des acides gras caproïque et caprinique, favorisée par l'absence d'écartement des orteils accolés les uns contre les autres. Les chaussures pointues ont une action sur cette petite infirmité par la déformation permanente des os des orteils qu'elles produisent et qu'entraîne une macération des deux faces de la peau, lesquels restent pressées l'une contre l'autre, même après enlèvement de la chaussure, d'où suppression de l'évaporation de la sueur.

Le parfum souvent très fort des sueurs localisées dues à des troubles nerveux agissant sur la circulation a son origine dans une macération assez analogue à celle décrite précédemment. L'état du sang a certainement son influence, d'autre part, sur l'odeur des goutteux (celle du petit-lait pour Sydenham), des personnes atteintes d'une affection de rein (odeur musquée pour Boerhaave) ou d'une affection de vessie (odeur urineuse), des diabétiques (odeur de foin pour Latham, d'acétone pour Picot), des dilatés de l'estomac (odeur de pain aigre pour Bouchard), des constipés, notamment des hystériques à paralysie intestinale (odeur fécale), des typhoïdiques (odeur de sang, Béhier), des typhiques (odeur de souris), des rhumatisants (odeur aigrelette acétoformique), des inanitiés par la famine (odeur putride), des individus atteints de suette miliaire (paille pourrie), des rubéoliques (plumes d'oie récemment arrachées), des scarlatineux (pain cuit), des varioliques (bête fauve), des érysipélateux (colle de pâte moisie, Monin). Quant à l'odeur de fièvre qui résulte de l'imbibition par la sueur des linges qui couvrent le corps couché, elle augmente naturellement suivant l'abondance de cette sueur et se modifie aussi suivant la nature des linges, coton, toile, soie ou flanelle. Dans nombre d'affections de la peau, l'odeur est celle du pus plus ou moins modifiée, mais elle est très caractéristique dans la teigne faveuse (urine de chat).

Comment expliquer ces odeurs si variées, les unes agréables, les autres désagréables. L'orange, la cannelle, la violette, le musc doivent leur parfum à des aldéhydes et à des acétones liquides aromatiques dérivés des alcools, l'essence artificielle d'ananas, à l'éther butyrique ; or ces produits chimiques peuvent être le résultat de la destruction des matières organiques lorsqu'il y a ralentissement de la nutrition. Ce sont des déchets insuffisamment oxydés, brûlés, et ainsi s'explique par des causes naturelles, selon le docteur Dumas, ce qu'on a appelé l'« odeur de sainteté ». Quant aux variétés de parfums, elles dérivent d'une addition plus ou moins grande d'un sel, comme le bicarbonate de soude, par exemple, qui transforme l'odeur de violette en odeur d'ananas. L'acétonémie des diabétiques donne quelquefois une odeur si forte qu'elle peut imprégner les vêtements et une chambre entière et obliger même à ouvrir les fenêtres. Tous les signes indiqués pour la maladie de sainte Thérèse semblent indiquer qu'elle fut atteinte de cette affection. Pour sainte Catherine, qui répandait une odeur de violette, l'explication est encore plus simple, puisqu'il est avéré qu'elle absorbait de la térébenthine, qui donne ce parfum.

Odeur nasale. L'odeur nasale est produite par diverses maladies du nez (coryza chronique des lymphatiques, ou ozène, particulièrement fréquent chez les femmes, eczéma des fosses nasales, inflammation des sinus, calcul du nez ou rhinolithes ou corps étranger, nécrose des os du nez d'origine tuberculeuse ou syphilitique). Faible au début, elle devient peu à peu repoussante (odeur de marécage, de viande pourrie, de punaise écrasée). Elle tient dans certains cas à un écoulement défectueux des sécrétions, par suite de malformation, mais peut coexister avec une sécheresse très grande de la muqueuse. Elle cède souvent à de simples lavages du nez biquotidiens à l'eau salée, mais peut nécessiter une opération chirurgicale, lorsqu'il y a rétention des mucosités. Elle serait due à un microbe découvert par Loewenberg, lequel, chose curieuse, produit un parfum agréable dans ses cultures.

Odeur de l'haleine. La mauvaise haleine peut provenir d'un état de la bouche et de la gorge, des voies digestives inférieures (œsophage, estomac, intestin) ou des voies respiratoires. Ces dernières se différencient par le fait que l'odeur s'accentue avec l'expiration et disparaît avec l'interruption de la respiration.

L'haleine de la bouche et de la gorge est souvent aigre le matin (mélange d'hydrogène sulfuré et de carbonate d'ammoniaque) par suite des altérations des mucosités de la cavité buccale pendant la nuit, surtout si un lavage de bouche et un gargarisme avec une eau dentifrice n'a pas précédé le coucher et débarrassé ces régions des particules alimentaires et des produits de sécrétion qui s'exagèrent chez les personnes âgées.

Cette odeur est plus forte chez les dyspeptiques, les constipés et chez les femmes au moment des règles (odeur de moisi) et très accentuée chez les individus qui respirent exclusivement par la bouche à l'état de veille ou pendant le sommeil. Elle diminue après le premier repas, parce que les sécrétions sont entraînées avec les aliments.

Les inflammations de la bouche (stomatites) provoquent une odeur désagréable, notamment dans les formes *mercurielle* (odeur métallique, hydrargyrisme), *plombique* (saturnisme), *ulcéreuse*, *scorbutique*, où la putréfaction du sang extravasé donne une odeur cadavérique.

Les angines, particulièrement les amygdalites, peuvent rendre fétide l'haleine, qui prend déjà dans les caries dentaires une odeur nauséeuse, laquelle s'accroît en cas d'inflammation de la pulpe.

La fièvre donne à l'haleine une odeur caractéristique, qui tient en partie à ce que le nez respire mal ou pas; il en est de même de la dysenterie. Dans la fièvre thyphoïde, la fétidité est due aux dépôts qui se font sur la langue et les gencives.

Le diabète provoque les odeurs dont il a été parlé à l'occasion de la peau. Lorsque c'est celle de l'acétone, on peut appréhender le coma, de même que l'odeur ammoniacale chez les urinaires doit faire prévoir l'urémie. La phtisie avancée donne une odeur fade, l'hémoptisie celle du sang, la gangrène pulmonaire une odeur de plâtre récemment gâché.

Quant aux substances alimentaires ou médicamenteuses ingérées, elles peuvent s'exhaler avec leur odeur propre (ail, chloral, eucalyptus, térébenthine) ou transformée par l'action de l'économie : odeur de jasmin du terpinol, d'œuf pourri des sulfures, odeur d'iodoforme, qui s'élimine en partie par la salive, même après de simples pansements, et qui, d'après Poncet de Lyon, devient aliacée si l'on mange avec des fourchettes d'argent.

Les expectorations ont naturellement la même odeur (souvent même plus accentuée) que l'haleine, puisqu'elles en sont la cause.

Les renvois, c'est-à-dire l'exhalaison, les vomissements de gaz provenant de l'estomac, ont l'odeur des substances ingérées, notamment de celles d'une digestion difficile (choucroute, radis, tomate crue), ou une odeur aigre (acide butyrique, etc.), par acidification des substances grasses ou des substances sucrées (acide acétique) ou formation d'hydrogène sulfuré.

Exactement, il existe un grand nombre de procédés pour désodoriser et parfumer l'haleine : inhalation d'oxygène gaïacolé (Richardière), d'une solution de térébenthine et d'essence d'eucalyptus, ingestion de capsules de myrtol, de terpinol.

Odeur des selles. L'odeur des selles est due à l'indol et au scatol, résultats de la décomposition des albuminoïdes par les bactéries de l'intestin. Les substances odorantes absorbées y ajoutent leur parfum et l'alimentation animale, surtout faisandée, l'accentue; les selles des végétariens au contraire ne sentent souvent presque rien. La bile joue un grand rôle dans cette odeur, qui est faible lorsque les matières sortent avant d'avoir fini leur parcours dans l'intestin.

La mauvaise digestion (diarrhée de l'indigestion) et les maladies diverses accroissent notablement l'odeur, qui, en redevenant normale, annonce la guérison. Dans la fièvre typhoïde, les selles ont une odeur ammoniacale caractéristique; chez les fous l'odeur est épouvantable.

Il est important pour les mères d'être renseignées sur l'odeur des selles des nourrissons, car elle suffit à leur apprendre s'ils ont absorbé seulement le lait du sein (auquel cas l'odeur sera faiblement aigrelette), du lait de vache (odeur forte), ou d'autres aliments (odeur fétide de macération anatomique, Parrot), s'ils sont atteints du choléra infantile (odeur fortement aigrelette). L'odeur des gaz évacués est due à un mélange d'hydrogène sulfuré et d'hydrogène carboné.

Odeur des urines. L'urine fraîche, normale, acide, n'est pas odorante chez le nourrisson, l'est peu chez l'adulte lorsque l'abondance en est grande (anémie, hystérie, émotions) et devient d'autant plus marquée qu'elle est plus chargée, notamment pendant les fièvres. La fermentation, sous l'influence de microbes, lui donne l'odeur ammoniacale qu'elle prend à la longue ou dès l'émission lorsque ces microbes se sont introduits dans la vessie, à la suite par exemple de sondages ou d'une cystite; s'il y a suppuration, l'odeur devient fétide dès l'émission.

L'albuminurie lui donne une odeur fade, qui tantôt rappelle celle du bouillon de veau, tantôt celle du bouillon aigre (Monin); quelquefois elle a le parfum de benjoin, par suite de la présence d'acide benzoïque. Chez les oxaluriques, elle prend celui de la mignonnette (Boursier); chez les diabétiques, celui de pomme, de violette, de foin coupé ou d'alcool, par formation d'aldéhyde ou d'acétone.

Les substances absorbées lui donnent une odeur piquante (ail), alliacée (phosphore), de violette (térébenthine), de jacinthe (terpine), de géranium (gonenol), d'urine de chat (valériane et pensée sauvage), fétide (asperge et chou). Cette dernière disparaît, du reste, si l'on verse dans l'urine quelques gouttes de solution concentrée de permanganate de potasse (Languepin). Il est à noter que l'absence d'odeur de l'urine après absorption de térébenthine ou d'asperges doit faire craindre une maladie des [illegible]. — Dr Galtier-Boissière.

oscillographe n. m. — Electr. Galvanomètre à [illegible]llations extrêmement rapides et convenablement amorties, ne produisant pas d'effets parasites sensibles dans l'inscription des courants vari[illegible] à basse fréquence.

— [illegible] Ces appareils se distinguent du *rhéographe*, qui a le même but, mais qui repose sur un principe [illegible] différent, et de l'*ondographe*, qui ne s'applique qu'à l'étude des courants périodiques réguliers.

L'appareil qui constitue un *oscillographe* doit remplir un certain nombre de conditions, souvent difficiles à réaliser : avoir une période d'oscillation propre au moins vingt fois plus courte que celle du courant qu'on étudie; n'avoir qu'une self-induction négligeable et très peu d'hystérésis et de courants de Foucault; avoir un amortissement relativement élevé. Des appareils remplissant pratiquement ces conditions ont été réalisés de manières différentes.

Oscillographe bifilaire Blondel. Il est constitué (fig. 1) par un galvanomètre à aimant, dont les pôles portent des pièces polaires, qui ne laissent entre elles qu'un très faible intervalle, où le champ magnétique est très intense. Le cadre habituel est remplacé par un simple bifilaire, formé par deux fils parallèles très rapprochés, traversés par le courant étudié et portant un miroir collé en leur milieu. Les grands avantages de ce dispositif sont la simplicité de la suspension, l'absence de toute vibration parasite et la très faible self-induction. Un des inconvénients est la difficulté qu'il y a à fixer le miroir d'une façon durable sur le bifilaire.

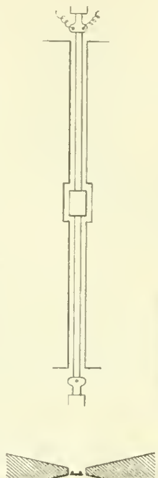


Fig. 1

Oscillographe à fer doux Blondel. Le schéma de cet appareil est donné en élévation et en coupe sur la fig. 2. Un petit barreau de fer doux M, portant un miroir est suspendu dans un champ magnétique intense, produit par un électro-aimant puissant. Le courant à étudier passe dans deux bobines B et B', placées de part et d'autre des pièces polaires P et produit un champ oscillatoire perpendiculaire au champ constant de l'électro-aimant. Cet appareil, plus robuste que le précédent, est aussi beaucoup moins sensible.

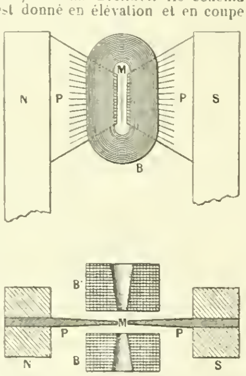


Fig. 2.

L'auteur, en gardant les mêmes principes, a remplacé le barreau de fer par une bande plate très mince (deux à trois dixièmes de millimètre de largeur sur quelques centièmes d'épaisseur), portant un petit miroir en son milieu. Le reste de l'appareil est le même; les déviations obtenues sont proportionnelles au courant, mais on arrive par cette disposition à donner une fréquence propre de la lame dix fois plus grande que celle du barreau; l'amortissement est produit en plaçant le tout dans l'huile.

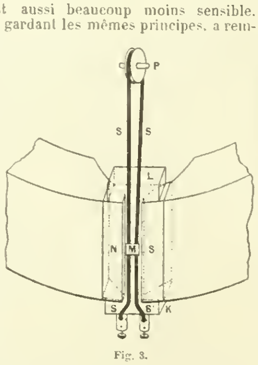


Fig. 3.

Oscillographe Duddell. L'appareil Duddell est basé sur le principe du bifilaire donné par Blondel en 1893. L'équipage mobile est représenté dans la figure 3. Entre les deux pôles N et S d'un électro-aimant parcouru par un courant continu, un fil fin de bronze phosphoreux passe sur une petite poulie P et les deux brins s s' redescendent parallèlement dans le champ magnétique intense formé entre les deux pôles. On obtient ainsi une durée d'oscillation d'environ 10^{-4} seconde. Comme précédemment, l'amortissement est obtenu en plaçant le fil et le miroir dans l'huile.

Tous ces oscillographes se complètent par un moteur synchrone, qui agit sur un miroir et donne le déplacement de l'image dans le sens de l'axe des temps, normal aux déviations du galvanomètre.

Plusieurs autres oscillographes, moins connus, ont également été réalisés et, bien qu'ils diffèrent les uns des autres dans leur construction, ils sont tous basés sur l'un ou l'autre des deux principes donnés par Blondel. — Paul Bary.

Patrice, roman, par Ernest Renan (Paris, 1908, in-16 colombier). — Ce fragment, retrouvé parmi les manuscrits de Renan et publié dans la *Revue des Deux Mondes* (15 mai 1908), est une ébauche de roman épistolaire. On peut en placer la composition vers 1849-1850, car un certain nombre de phrases de cet opuscule ont passé telles quelles dans les lettres que Renan, à cette date, écrivait de Rome à son ami Berthelot. Il avait alors vingt-six ans. Renan reprit dans la suite cette œuvre de jeunesse et la remania; mais c'est la rédaction primitive qui, avec raison, a été choisie pour être publiée.

Patrice se trouve à Rome à la fin de 1788. De là, il correspond avec une jeune fille, Cécile, demeurée en Bretagne, leur pays commun. La foi simple et paisible de Cécile est troublée par les doutes que laissent voir les lettres de Patrice. L'exposé de ces doutes, tel est le sujet de cet opuscule, qui abandonne bientôt la forme épistolaire pour prendre celle d'une confession monologuée.

Patrice envie la jeune fille qui peut encore « voir le monde avec des yeux de colombe ». Pour lui son malheur fut d'être trop critique, et s'il est critique, ce n'est pas certes par orgueil, mais au contraire par l'humilité d'un esprit qui ne se targue pas d'avoir le monopole de la science, et qui se soumet à l'objet. A ce point de vue, Patrice rencontre des impossibilités insurmontables à croire à la vérité du christianisme : historiquement, les « légendes » religieuses lui semblent fausses.

Mais il est né dans le christianisme. Mais il y a été élevé et instruit. Mais son imagination en est toute pénétrée. A Rome, d'où il écrit ces lettres, il sent avec force la beauté de la ville pontificale, le charme de ses ruines, « qui endort », la vertu apaisante de ses innombrables églises « basses et finies ». Le christianisme reste pour cet élève de Chateaubriand une « poétique ». Il est enchanté de l'imagination plastique du peuple italien, de son caractère plus féminin que rationnel.

Qu'est-ce donc en effet que la raison auprès des besoins du cœur? « J'aime la science, dit Patrice, parce que la science rend plus beau, mais à ma science, je préfère mille fois mon cœur. » Si la religion, selon lui, est fausse historiquement, elle est vraie comme idéal, car elle donne satisfaction au cœur. La femme qui vit par le cœur est nécessairement religieuse. « Une femme qui n'est pas religieuse n'est pas femme. » Ainsi, toutes ces lettres glorifient la sensibilité, la religion qui la satisfait, la femme qui la prend pour guide.

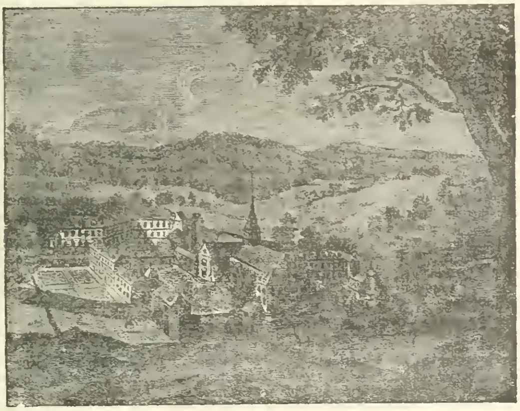
Quant à lui, Patrice, il est un isolé — et ici ses plaintes ont dans leur désespérance une sorte de longue romantique, qui disparaîtra rapidement de ses écrits : « J'ai tué en moi la jeunesse, la naïve spontanéité, et je suis devenu incapable d'aimer... A vingt-six ans, j'ai épuisé ma vie... Celui qui est critique avec lui-même est perdu », et plus loin : « Ainsi donc, c'en est fait, personne ne m'aimera. »

Il ne faut pas s'exagérer la portée profonde de ces déchirements de Patrice. Dans cet opuscule même, on trouve indiqués les principes d'une résignation intellectuelle qui a pour lui son charme. Le critique qui se place au point de vue non plus de l'individu, mais de l'univers entier, constate que « toute chose est excellemment ce qu'elle est..., toute chose a le droit d'être..., vouloir détruire ou abolir quoi que ce soit, c'est folie ». La religion est vraie, la critique qui la détruit est vraie aussi. Entre les choses qu'on croit en apparence les plus opposées, l'antithèse n'est qu'apparente, et il arrive ainsi que Patrice, disciple de Hegel, trouve le repos de l'esprit dans la conciliation des choses contradictoires. Malgré ses élans sentimentaux, Patrice n'est déjà qu'un dilettante. — L. Coquelin.

Pèlerinage de Port-Royal (le), par André Hallays (Paris, in-8, 1908). — Un petit livre de piété, publié en 1767, le *Manuel des pèlerins de Port-Royal*, fournit à l'auteur l'idée de ce voyage dans des lieux consacrés par l'histoire des religieuses et des solitaires jansénistes. Des treize stations indiquées par le Manuel, il dut en négliger trois, car rien ne subsiste ni de Saint-André-des-Arcs, ni de Saint-Josse, ni de Saint-Landri. Les dix autres : Saint-Etienne-du-Mont, Saint-Jacques-du-Haut-Pas, Port-Royal de Paris, les églises de Palaiseau et de Boullay-les-Troux, Port-Royal-des-Champs, les Granges, Magny-les-Hameaux, Saint-Lambert, l'église de Saint-Médard donnèrent à André Hallays l'occasion de ces évocations, où il

mêle avec goût la description archéologique et pittoresque à la psychologie littéraire.

L'église de Saint-Etienne-du-Mont, avec son architecture trop charmante pour l'austérité janséniste, se recommande pourtant à la piété des « port-royalistes », parce que Pascal y fut inhumé, et que les cendres de Racine y furent apportées. En revanche, Saint-Jacques-du-Haut-Pas, paroisse essentiellement janséniste, voisine de l'hôtel de Mme de Longueville, riche seulement de la sépulture de Saint-Cyran, répond entièrement, par la nudité sans charmes de son style, à l'esprit sévère de la secte. De là, l'auteur nous amène à l'abbaye voisine, de Port-Royal de Paris (aujourd'hui la Maternité), berceau de cet ordre de religieuses saintement obstinées, qui tinrent tête avec tant d'énergie et d'esprit au pouvoir tant épiscopal que royal, exemplaires doux et forts de la vertu janséniste. Par deux récits fort vivants, A. Hallays nous fait pénétrer dans l'enceinte du cloître et dans les âmes pures de ces bonnes filles, en s'aidant soit de ce chef-d'œuvre de la prose racinienne qu'est l'*Abrégé de l'histoire de Port-Royal*, soit des relations des religieuses elles-mêmes. C'est d'abord, le 6 janvier 1662, la guérison miraculeuse de la sœur Catherine de Sainte-Suzanne, la fille du peintre Philippe de Champaigne, paralysée depuis quatorze mois, épisode qui revit avec simplicité dans l'admirable tableau du Louvre. L'autre narration nous met sous les yeux cette journée du 26 août 1664, où l'archevêque de Paris, Harduin de Péréfixe, vint à l'abbaye à la tête d'une véritable armée de gens de police pour en enlever douze religieuses, entre autres la mère Agnès et la mère Angélique de Saint-Jean : scène émouvante et, par certains côtés, bien divertissante, où le prélat, point méchant homme, mais exaspéré par une résistance respectueuse autant qu'inébranlable, se rend également comique par ses menaces et par ses familiarités.



Vue de l'abbaye de Port Royal-des-Champs. (Fac-similé d'une ancienne estampe.)

Après un passage à Palaiseau et à Boullay-les-Troux, localités qui, entre la date de la destruction de Port-Royal et la Révolution, abritèrent les restes de notables jansénistes (les Arnauld à Palaiseau, Du Gué de Bagnols à Boullay), le docte pèlerin nous fait faire, à des dates assez éloignées, plusieurs visites à Port-Royal-des-Champs. En 1697, six dames parisiennes, ferventes jansénistes, entreprirent un voyage à Port-Royal. Elles subirent en route mille épreuves, furent trempées de pluie, s'égarèrent au retour et pourtant revinrent enchantées de la beauté des offices, de la piété de la procession et des compliments de l'abbesse. Il reste de leur expédition une relation inédite, dont A. Hallays nous fait déguster avec art la simplicité naïve et charmante. Il nous ramène à Port-Royal en 1767, et, à cette date, le *Manuel des pèlerinages* n'a plus à décrire que des ruines. L'auteur nous expose ensuite les destinées de ces ruines au XIXe siècle; et, à cette occasion, il nous conte par quelles circonstances le prince de Conti ayant été inhumé à la Chartreuse de Villeneuve-lès-Avignon, ses restes se retrouvent aujourd'hui à l'abbaye de Port-Royal. Aux Granges, dans cette ferme voisine de l'abbaye qui abrita les solitaires, où Racine fut instruit dans une des « petites écoles », deux curieuses figures de solitaires sont évoquées : deux hommes d'Eglise, qu'une conversion brusque jeta dans le jansénisme, et qui sous des noms supposés, vinrent aux Granges se consacrer aux plus humbles travaux. M. Charles (Du Chemin), le fermier, que le narrateur nous montre, dans une scène fort amusante, se moquant assez agréablement du lieutenant civil Daubray, dupe de sa bonhomie narquoise et sa feinte simplicité; l'autre, M. Le Mercier (De Pontchâteau), le jardinier, âme passionnée, excessive, qu'un singulier roman d'amour conduisit à Port-Royal.

A Magny, nous trouvons des sépultures et des épitaphes jansénistes, et les deux dernières religieuses de l'ordre des Hospitalières de Sainte-Marthe (fondé en 1713), qui adopta toute la doctrine janséniste; à Saint-Lambert, le souvenir de tous ces morts sans gloire, dont les restes, apportés de Port-Royal en 1712, furent jetés à la fosse commune : de Le Nain de Tillemont, qui vécut dans ce village et y travailla; de Silvy, ce fervent janséniste du commencement du XIXe siècle, qui a tant fait pour la conservation de tout ce qui rappelait Port-Royal.

A Saint-Médard enfin, laissant de côté les extravagances des convulsionnaires, si peu dignes de mémoire, A. Hallays s'arrête, au terme de son pèlerinage, sur les tombes de Nicole et de Du Guet. Nicole, bien déchu de sa réputation d'écrivain, mais qui, par le contraste de son caractère et de sa vie à regret mouvementée, demeure une des âmes les plus curieuses à étudier de son époque; homme tendre, craintif et un peu maniaque, qui fut entraîné, par amitié pour Arnauld, dans un mouvement perpétuel de pérégrinations et de polémiques; Du Guet, moraliste délicat, directeur judicieux et charmant des consciences féminines.

Ces études forment un heureux complément au *Port-Royal* de Sainte-Beuve; et ce n'est pas seulement à cause du sujet traité qu'elles paraissent tout à fait dignes d'en être rapprochées. Les voyages d'A. Hallays aux églises, aux couvents, aux palais, aux jardins sont, quand il le veut, des voyages dans les âmes. Il sait les faire revivre dans leur milieu d'autrefois, et réalise excellemment cette critique faite de curiosité, de finesse, de goût, d'intelligente sympathie pour le passé, qu'on rattache à Sainte-Beuve lui-même comme à celui qui en est le maître incontesté. — LOUIS COQUELIN.

Pfleiderer (Otto DE), théologien protestant allemand, né à Stettin, près de Cannstadt, le 1er septembre 1839, mort au mois de septembre 1908. Il fit à l'université de Tubingue d'excellentes études de droit et de théologie, sous la direction de Baur, et, après un séjour de quelques mois en Angleterre et en Ecosse, revint se faire habiliter en 1865. Il entra alors dans le ministère pastoral, qu'il exerça notamment à Heilbronn, mais, en 1870, il était nommé surintendant à Iéna, et enfin professeur de théologie pratique à l'université de cette ville. En 1875, il était appelé à remplacer Twesten à l'université de Berlin. Il s'était fait un nom considérable dans la littérature religieuse allemande par ses travaux sur la philosophie des religions, sur les origines lointaines du protestantisme, et particulièrement sur les doctrines de saint Paul, où il voyait comme une première ébauche de la théologie de la Réforme. C'était d'ailleurs un esprit libéral, un historien à la documentation généralement très complète et très sûre. Nous citerons, parmi ses principaux ouvrages, dont plusieurs sont aujourd'hui classiques dans les universités allemandes : *la Morale et la religion* (1872); *les Religions, leur nature et leur développement historique* (2 vol., 1869); *le Paulinisme* (1873), un de ses ouvrages les plus remarquables; *Luther fondateur de la morale protestante* (1883); *la Philosophie religieuse et son fondement historique* (1878, plusieurs fois réédité); *les Bases de la foi et de la morale du christianisme* (1893); *le Christianisme primitif* (1887); *le Développement de la théologie en Allemagne depuis Kant* (1890), en anglais, mais dont une édition allemande fut donnée en 1891 : *Etude critique de la théologie de Ritschl* (1891); *Philosophie et développement de l'esprit religieux* (1894); etc. Il était le frère du philosophe distingué Edmund Pfleiderer, professeur à l'université de Tubingue (né à Stettin en 1842). — J. M.



Otto de Pfleiderer.

pharmacie n. f. — ENCYCL. Les deux règlements d'administration publique prévus par la loi du 25 juin 1908 sur l'inspection des pharmacies ont été rendus les 5 et 6 août 1908.

Organisation du service. — Le décret du 5 août 1908 organise le service par régions délimitées de concert par le ministre de l'instruction publique et le ministre de l'agriculture, sur les propositions des directeurs des écoles supérieures de pharmacie, des doyens des facultés mixtes de médecine et de pharmacie, des directeurs des écoles de plein exercice et des écoles préparatoires de médecine et de pharmacie. Le fonctionnement de l'inspection est assuré, sous l'autorité du ministre de l'agriculture, par les préfets, pour chacun des départements constituant la région, et, à Paris, par le préfet de police. A cet effet, les préfets nomment des inspecteurs et des inspecteurs adjoints.

Les inspecteurs — obligatoirement munis du diplôme de pharmacien — sont tout spécialement chargés de la visite des officines de pharmaciens et des dépôts de médicaments tenus par les médecins et les vétérinaires; mais ils ont le droit d'intervenir dans tous les établissements où il est fait commerce de substances médicamenteuses. Ils opèrent soit seuls, soit avec l'assistance des commissaires de police ou, à leur défaut, des maires ou adjoints; ils peuvent également requérir ces mêmes officiers de police judiciaire d'effectuer certains prélèvements dans les officines ou dépôts en question. Les rapports des inspecteurs sont adressés aux directeurs ou doyens des écoles ou facultés de la région, qui les transmettent aux préfets avec leurs observations.

Les inspecteurs adjoints — aucun diplôme n'est requis pour leur nomination — ne peuvent exercer leurs fonctions que dans la circonscription déterminée par l'arrêté préfectoral qui les nomme. Ils ont pour mission de visiter tous les établissements autres que les officines et dépôts placés sous la surveillance des inspecteurs, et de rendre compte de leurs opérations dans des rapports qu'ils adressent directement au préfet. Ils doivent en outre signaler à ce dernier les établissements qui leur paraissent nécessiter une visite spéciale par un inspecteur.

Prélèvements; analyses et expertises. (Décret du 6 août 1908.) — Dans les limites de leur compétence respective, les inspecteurs et inspecteurs adjoints peuvent prélever d'office des échantillons tant dans les officines, laboratoires, magasins, ateliers et leurs dépendances, que dans les voitures servant au commerce et les gares et ports de départ et d'arrivée; les administrations publiques doivent leur fournir tous les éléments d'information nécessaires; les entrepreneurs de transport ne peuvent apporter aucun obstacle à leurs réquisitions et sont tenus de leur représenter les titres de mouvement, lettres de voiture, récépissés, connaissements et déclarations dont ils sont détenteurs. De leur côté, les inspecteurs et inspecteurs adjoints doivent observer toutes les prescriptions édictées par le décret du 31 juillet 1906 (art. 5 à 10) pour les prélèvements d'échantillons, la rédaction des procès-verbaux, l'apposition des scellés, la délivrance des récépissés, l'envoi des échantillons et des procès-verbaux. Cependant, si, en raison de la qualité ou de la quantité d'un produit pharmaceutique ou d'une préparation médicinale, la division réglementaire en quatre échantillons est impossible, l'agent qui effectue la prise d'essai doit placer sous scellé, en un échantillon unique, la totalité du produit ou de la préparation. C'est également en un échantillon unique que sont toujours placés les produits prélevés par un officier de police judiciaire agissant en vertu d'une réquisition d'un inspecteur; mais, dans ce cas, si le produit peut être divisé en quatre échantillons, cette division est ultérieurement faite par l'inspecteur en présence du vendeur ou du détenteur, dûment appelé. (Art. 1 à 5.)

L'analyse de l'un des échantillons est confiée aux laboratoires organisés à cet effet dans les écoles supérieures de pharmacie ou les facultés et écoles mixtes de médecine et de pharmacie. Cette analyse est, à la fois, d'ordre qualitatif et d'ordre quantitatif. L'examen comprend les recherches organoleptiques, physiques, chimiques, micrographiques, physiologiques et autres susceptibles de fournir des indications sur la pureté des produits, leur identité et leur composition. Le résultat en est consigné dans un rapport, qui est adressé par le directeur ou doyen au préfet du département d'où provient l'échantillon. Si le rapport ne relève aucune fraude ou falsification, le préfet en avise aussitôt l'intéressé, et, si celui-ci demande le remboursement des échantillons, il s'opère d'après la valeur réelle du produit, aux frais de l'Etat, au moyen d'un mandat délivré par le préfet sur représentation du récépissé qui a été remis au détenteur de la marchandise lors du prélèvement des échantillons. Lorsque, au contraire, le rapport signale une fraude ou falsification, le préfet le transmet au procureur de la République avec les trois échantillons réservés. (Art. 6 à 11.)

Le procureur de la République informe alors l'auteur présumé de la sophistication qu'il est l'objet d'une poursuite, l'avise qu'il peut prendre communication des conclusions du laboratoire et qu'un délai de trois jours francs lui est imparti pour faire connaître s'il réclame l'expertise contradictoire. Si cette expertise est demandée, il est procédé à la nomination de deux experts désignés l'un, par le juge d'instruction, l'autre, dans un délai de huitaine, par l'intéressé. Toutefois, ce dernier a le droit de renoncer à cette désignation et de s'en rapporter aux conclusions de l'expert désigné par le juge. Les experts sont choisis sur des listes spéciales de chimistes pourvus du diplôme de pharmacien, dressées dans tous les ressorts par les tribunaux civils et les cours d'appel. Chaque expert est mis en possession d'un échantillon et reçoit communication des procès-verbaux de prélèvement, des ordonnances médicales, factures, lettres de voiture, pièce de régie et, d'une façon générale, de tous les documents que la personne mise en cause a jugé utile de produire ou que le juge s'est fait remettre. Aucune méthode officielle ne lui est imposée. Il opère à son gré, soit seul, soit avec l'autre expert, et consigne le résultat de ses travaux dans un rapport qu'il doit déposer dans le délai fixé par l'ordonnance du juge. Si les experts sont en désaccord, ils désignent un tiers expert pour les départager. A défaut d'entente pour le choix de ce tiers expert, il est désigné par le président du tribunal civil. Le tiers expert peut être choisi en dehors des listes officielles. Il peut n'être pas pourvu du diplôme de pharmacien.

Lorsqu'il n'a été prélevé qu'un seul échantillon, la procédure est forcément tout autre : le procureur de la République notifie au vendeur ou détenteur que l'échantillon unique va être soumis à une expertise et l'informe qu'il a trois jours pour réclamer l'expertise contradictoire. Si celle-ci est demandée, il est procédé, dans un délai fixé par le juge d'instruction, à la nomination simultanée tant des deux experts que du tiers expert, et les trois experts effectuent ensemble l'examen de l'échantillon unique. (Art. 13 à 18.)

En cas de non-lieu ou d'acquittement, le remboursement de la valeur des échantillons a lieu dans les mêmes conditions que s'il n'avait pas été exercé de poursuites. (Art. 20.) — R. B.

* **Pichincha** (PROVINCE DE), province de la république de l'Équateur, dans la vallée interandine, bornée par les provinces d'Oriente, de Leon, de Bolivar, de Los Rios, de Guayas, de Manabi, d'Esmeralda et d'Imbabura, ainsi que par la Nouvelle-Grenade. Superficie : 16 000 kilom. carrés; population : 205 000 hab. ; chef-lieu *Quito*. — On y fabrique des chapeaux dits « panamas » au village de Tabacundo (district de Cayambe).

* **pragmatisme** (*is-me*) n. m. Système philosophique contemporain orienté selon les exigences de la réalité concrète, de la vie, et de l'action. (Il s'oppose aux systèmes intellectualistes, jugés par les pragmatistes factices, nuisibles, erronés.)

— ENCYCL. Le *pragmatisme* est un mouvement d'esprit, une direction philosophique plutôt qu'une doctrine déterminée ; il prend corps cependant dans une théorie nouvelle et assez paradoxale de la vérité, et aboutit chez un grand nombre de ses adhérents à une sorte de fidéisme religieux. Les représentants les plus autorisés de cette tendance sont, en Amérique William James et John Dewey, en Angleterre F.-C.-S. Schiller, en France E. Le Roy, en Italie G. Papini et ses collaborateurs à la revue *Leonardo*. Les pragmatistes réclament aussi comme leur le métaphysicien Bergson, dont certaines idées essentielles vont en effet dans leur direction, et même le mathématicien Poincaré, dont la conception de la vérité et de la valeur de la science nous semble très opposée à la leur. Mais le pragmatisme est si complexe, si compréhensif, et en même temps si vague, ou mieux si mouvant, qu'il pourrait facilement trouver des points de contact avec la plupart des systèmes philosophiques ou méthodologiques, même avec ceux contre lesquels il est le plus expressément dirigé.

L'histoire des origines du pragmatisme offre un curieux exemple de la façon dont « les mêmes pensées poussent quelquefois tout autrement dans un autre que dans leur auteur ». Lorsque Peirce, dans un article de janvier 1878, proposait la règle pour « rendre nos idées claires », dont est sorti l'actuel pragmatisme, il avait en somme pour but de mettre le penseur à l'abri d'une vaine dialectique ; il voulait, comme il le dit plus tard lui-même (en 1905), ramener la philosophie, « la plus haute des sciences positives » à « une série de problèmes accessibles selon la méthode expériencielle des vraies sciences ».

« Considérer », prescrivait-il, « quels sont les effets pratiques que nous pensons pouvoir être produits par l'objet de notre conception. La conception de tous ces effets est la conception complète de l'objet. » Une pareille règle, qui éliminerait de la philosophie les problèmes factices nés de l'ambiguïté des mots ou du choc de purs concepts, ne suppose nullement que la vérité ne dépende que de nous ; elle s'accorde parfaitement, si même elle ne l'implique pas, avec l'idée de la réalité de l'objet scientifique.

Cependant, avec W. James et F.-C.-S. Schiller, bien plus encore avec les pragmatistes français et italiens, le pragmatisme se transforme en une conception très différente de la science et de la vérité. Celle-ci se résout tout entière dans l'accord de l'esprit avec les exigences de l'action. Une pareille théorie achemine assez naturellement vers la religion.

Peirce se refuse à suivre ses disciples. Dès 1902, dans l'article *Pragmatism* publié dans le dictionnaire de Baldwin, il se demande si l'action n'a pas besoin elle-même d'une fin, et s'il ne faut pas tenir compte du développement de la rationalité. En 1905 (*What pragmatism is*, article paru dans le *Monist*), renonçant à maintenir le *pragmatisme* dans ses premières limites, il abandonne le mot à ceux qui l'ont *élargi* (l'expression est de James), et déclare adopter désormais pour sa propre théorie le nom de *pragmaticisme*, « assez laid pour n'avoir rien à craindre des voleurs d'enfants ».

Ceux-ci cependant n'ont pas assez d'un mot pour désigner leurs diverses façons d'interpréter le pragmatisme. Aussi a-t-on vu naître l'*humanisme* de Schiller et le *fonctionalisme* de Dewey. Mais ces points de vue sont très proches l'un de l'autre.

L'année dernière, James et Schiller ont publié, le premier sous le titre de *Pragmatism. A new name for some old ways of thinking* (Londres 1907), huit conférences faites à Boston et à New-York, le second sous celui de *Studies in humanism* (Londres et New-York, 1907) vingt études dispersées jusqu'alors dans des revues. Ces livres ont grandement contribué à entretenir et renouveler les discussions sur le pragmatisme. D'autre part, les collègues de W. James à l'université Columbia (États-Unis) ont fait paraître récemment en son honneur des *Essays philosophical and psychological* (1908), qui aident à mieux comprendre certaines positions et certaines nuances. Il va sans dire que nous laissons de côté ces nuances.

Nous ne pouvons même pas considérer le pragmatisme dans toute son étendue; notre but ne peut être que d'en indiquer l'idée essentielle. Le pragmatisme, en effet, n'est pas seulement une *conception de la vérité*; c'est, dit W. James, une certaine *attitude de l'esprit*, et c'est aussi une *théorie de l'univers*. Mais nous n'aborderons pas la théorie contingentiste de l'univers, parce qu'elle n'est pas nécessairement liée au pragmatisme; et c'est surtout dans la théorie de la vérité à laquelle elle aboutit que nous chercherons à atteindre l'attitude de l'esprit qu'on appelle « pragmatiste ».

La théorie pragmatiste de la vérité trouve une expression assez frappante dans cette formule de W. James : *une idée est vraie parce qu'elle est utile, elle est utile parce qu'elle est vraie : ces deux propositions expriment exactement la même chose.*

Il ne faudrait pas voir là simplement l'idée que la science n'a de valeur que par ses applications pratiques; ce n'est pas de sa valeur, c'est, à proprement parler, de sa vérité qu'il s'agit. Le pragmatiste prétend mettre en lumière la raison pour laquelle une théorie, ou une simple proposition, est vraie; et cette raison, c'est qu'elle est d'accord avec les fins que nous poursuivons. Elle est un lien entre diverses parties de notre expérience; elle est, dans un certain ordre d'action, ce qui est pour nous le meilleur à croire; elle n'existe donc que par rapport à notre activité.

Il ne faudrait pas croire non plus que cette théorie cherche à supprimer ou à affaiblir l'importance de l'idée de vérité, ou même s'y résigne. Si elle aboutissait au scepticisme, ce serait bien malgré elle, car elle est avant tout une théorie de la vie et de l'action, et les intérêts de la science lui sont chers.

Le terrain ainsi déblayé, précisons le sens de cette théorie. Elle part d'un fait, l'existence non pas de la vérité (car à quelle réalité ce mot correspond-il ?), mais de multiples vérités, et se demande ce qui les rend telles. Or si elles sont des vérités, c'est qu'elles le sont devenues, car elles ne l'ont pas toujours été. Cela paraît en contradiction avec le sens commun, mais cette contradiction est purement apparente et tient à l'*ambiguïté* du terme « vérité ». Une proposition n'est pas vraie du seul fait qu'elle est donnée pour telle; elle n'exprime, elle n'est à ce moment qu'une prétention (*claim*) à la vérité. Qu'est-ce qui en fait une vérité digne de ce nom? c'est sa vérification, sa validation. Sa vérité n'est pas une qualité immuable, immobile, c'est le processus qui se produit lorsqu'elle est vérifiée par les événements. Un fait en lui-même n'est ni vrai ni faux, il *est* simplement. Ainsi nous faisons la vérité par nos vérifications, il y a une création de la vérité (*the making of truth*).

Si maintenant nous nous demandons dans quelles conditions nous la créons, il est facile de voir que seul nous intéresse ce qui est relatif à notre action actuelle ou future, aux intentions qui nous animent. Quand dans un tiroir où j'ai mis 28 dollars j'en retrouve 27, 27 est 28 moins 1 ; quand dans une armoire de 26 pouces je veux faire entrer une planche de 27 pouces, 27 est 26 plus 1. Les choses ne nous sont pas données en groupes tout faits ou même en éléments isolés; le réel est un continu dans lequel nous découpons les choses selon nos besoins; l'intelligence est uniquement au service de l'action. Ainsi le réel n'est pas plus indépendant de nous, n'est pas plus absolu que la vérité, et comme nous faisons l'une, nous faisons l'autre (*the making of reality*).

Aussi, qu'il est vain de songer sans cesse à une réalité absolue dont il s'agirait de se rapprocher, à une vérité absolue à laquelle il s'agirait de se conformer ! La chimère d'un absolu intellectuel est l'erreur persistante qui empêche de comprendre l'utilité, la vérité du pragmatisme, et au nom de laquelle on le condamne. Mais où y a-t-il une intelligence réelle qui ne soit mue par le sentiment et orientée par les besoins de l'action ? Si les professeurs de philosophie sont effarés par le pragmatisme, c'est qu'ils ne peuvent s'affranchir de leurs préjugés. Un univers dont nous créerions la vérité ? Un monde livré aux jugements opportuns pour nous, à nos jugements privés ? Il n'aurait pas de respectabilité philosophique.

Tel est en résumé le point de vue commun à James et à Schiller sur le problème central du pragmatisme. Schiller insiste surtout sur le caractère humain de toute vérité, de toute réalité. Il reconnaît un ancêtre dans Protagoras, l'*humaniste* qui disait : « l'Homme est la mesure de toutes choses. » A cette époque, Socrate et Platon n'avaient pas encore fait dévier la philosophie en préparant et en fondant la théorie des Idées, cette dangereuse et ruineuse théorie de la connaissance pure, de la vérité intellectuelle, de la réalité absolue. L'humanisme est d'ailleurs plus large que le pragmatisme, il l'enveloppe et le dépasse; il s'applique à la morale, à la métaphysique, à la théologie, à la vie tout entière.

Ainsi, à nous en tenir à l'idée essentielle du pragmatisme, il nous apparaît avant tout comme un anti-intellectualisme. Il naît du désir de rejeter les cadres trop rigides de l'entendement, et de rejoindre les sources vives de la pensée et de la croyance, de la science et de la religion, de ressaisir autant qu'il se peut toute la réalité concrète. C'est là une intention éminemment philosophique; reste à se demander si la théorie de la connaissance que nous venons d'esquisser la réalise.

Avant de proposer nos réserves et nos critiques, il nous faut constater que les thèses pragmatistes se sont imposées à l'attention de tous les philosophes. Au congrès international de philosophie qui s'est tenu à Heidelberg du 31 août au 5 septembre 1908, la discussion du pragmatisme a passé au premier plan, si bien que tout ce qui n'y touchait pas a paru moins actuel et moins passionnant. Les livres les plus récents qui exposent et discutent les divers problèmes fondamentaux de la philosophie semblent avoir pour centre l'examen du pragmatisme. (V. par ex. : *la Philosophie moderne*, par Abel Rey, 1908.) Enfin, toutes les revues consacrées à la philosophie, quelles que soient leur spécialité et leur orientation, ont publié cette année une ou plusieurs études sur le pragmatisme. En France, la *Revue de métaphysique et de morale*, la *Revue philosophique*, l'*Année psychologique*, etc.)

Quelles causes attribuer à cette universelle préoccupation ? Parler d'une vogue ou d'une mode n'expliquerait rien; ce ne serait guère que constater le fait à expliquer. L'importance du problème principal dont le pragmatisme prétend apporter la solution n'est pas non plus une explication satisfaisante; car c'est précisément à l'importance des problèmes qu'on pourrait appliquer le mieux l'idée pragmatiste ; ils ne sont pas importants par eux-mêmes; ils deviennent tels à un moment donné par leur rapport aux préoccupations actuelles.

Les causes de cette concentration de l'attention philosophique sur la doctrine pragmatiste semblent multiples et complexes. D'abord — pour aller des plus apparentes aux plus profondes — la haute notoriété de William James comme psychologue et comme philosophe, et l'aspect paradoxal que les pragmatistes ont donné à leur thèse principale (une assertion est aussi bien vraie parce qu'elle est utile, qu'utile parce qu'elle est vraie). Ensuite l'anti-rationalisme du pragmatisme, qui se donne l'apparence d'une réaction nécessaire contre une sorte de philosophie paresseuse, se complaisant dans de vaines abstractions, et faisant trop bon marché de la réalité concrète. Enfin et surtout, les recherches les plus récentes des savants sur les principes et la valeur des diverses sciences. D'une part l'idée qu'on se faisait de la science positive semble inévitablement modifiée par ces théories nouvelles, et notre conception de la vérité n'est-elle pas étroitement liée à notre conception de la science? D'autre part certains penseurs profondément religieux espèrent trouver dans cette transformation du concept de

science, et dans cette apparente diminution des prétentions de la science, le principe d'une conception nouvelle des rapports de la science et de la religion, et la source d'un véritable triomphe religieux. On a aussi remarqué avec justesse que la philosophie pragmatiste devait très facilement s'imposer en Amérique, parce qu'elle répond parfaitement aux préoccupations et à l'idéal d'un peuple jeune et énergique.

Mais la question pour nous est de savoir si la confusion du vrai et du bien, qui est tout le pragmatisme, est légitime. L'originalité du pragmatisme ne peut évidemment consister à soutenir avec Kant, et avec beaucoup d'autres, que l'activité de l'esprit intervient dans la connaissance et que le monde de nos représentations est un monde humain. Si donc, malgré le sous-titre d'une ingénieuse coquetterie, du livre de James : *un nom nouveau pour quelques vieilles manières de penser,* le pragmatisme apporte quelque chose de nouveau, c'est l'affirmation que l'intelligence n'a pas de valeur de connaissance, parce qu'à vrai dire il n'y a rien à connaître : il y a seulement des fins à réaliser. Or, dans cette voie, il risque d'arriver à un individualisme si manifestement absurde qu'il est obligé de s'en garder à chaque pas en reconnaissant « l'énorme pression de l'objectif », ce qui, peu à peu, annule sa thèse propre.

Le pragmatisme a beau jeu de triompher de l'intellectualisme figé qu'il se donne comme adversaire, et sans doute un tel intellectualisme existe. N'eût-il pas existé, il serait peut-être né du pragmatisme, car les excès appellent les excès. Cependant, reconnaître l'existence et les droits de l'intelligence n'oblige pas à lui assigner comme fin de refléter une Réalité absolue imaginaire. Lorsque Brochard, par exemple, écrit : « Nous pensons la vérité lorsque nous pensons comme individus ce que nous devons penser comme hommes », l'idéal de connaissance qu'il nous présente n'est pas une entité réalisée on ne saurait dire où : c'est l'expression de ce qu'il y a d'universel, d'humainement universel dans toute vérité.

La marche vers la vérité, c'est-à-dire vers l'accord parfait des intelligences, ne s'accomplit, les pragmatistes le reconnaissent, que par l'élimination des erreurs individuelles. Mais celles-ci naissent en majeure partie de la poursuite et de la préoccupation de fins individuelles. Et lorsqu'il s'y substitue des fins moins individuelles (fins nées de l'esprit de famille, de l'esprit de corps, etc.), elles ne sont pas toujours moins dangereuses ; la seule fin qu'implique la recherche du vrai, c'est la satisfaction de la curiosité intellectuelle.

Le souci de légitimer toute démarche intellectuelle par les besoins de l'action conduirait donc le pragmatisme à confondre l'erreur avec la vérité. Alors intervient, ingénieuse ressource, la distinction de la vérité simple prétention et de la vérité validée ; mais il semble que cette distinction repose sur une convention de langage inacceptable. Une assertion quelconque, non encore justifiée, ne peut être appelée vérité, y joignît-on n'importe quel qualificatif ou correctif ; et dès qu'il s'agit d'une vérité validée, justifiée, plus simplement d'une vérité, l'expérience ou le raisonnement sont intervenus. Or, notre désir ou notre besoin d'arriver à tel résultat nous conduit à tenter telle expérience, mais ne peut faire, si nous savons ce qu'est une véritable expérience, que les faits nous donnent raison ou tort. Il en est de même du raisonnement : nous ne sommes pas maîtres de le plier selon nos vœux, dès que nous savons nous garder de la « logique des sentiments », c'est-à-dire dès que nous savons affranchir la raison de la passion, dès que vraiment nous *raisonnons.* Quant aux difficultés pratiques d'une telle attitude, elles ne peuvent rien prouver contre sa légitimité. Qu'on étudie aussi finement qu'on voudra le finalisme qui régit notre vie psychologique, on n'échappe pas au problème de la justification logique de notre pensée.

Un de ceux qui ont le mieux compris les aspirations du pragmatisme, et qui le jugent à la fois avec le plus de justice et de pénétration, André Lalande, écrit : « C'est *nous* qui faisons la réalité. — Rien de plus vrai en un sens. Mais ce *nous* est équivoque. Sa valeur n'est pas dans ce fait qu'il est un pronom de la première personne, mais qu'il est un pronom du pluriel. » (*Revue philosophique,* janv. 1908, p. 18.) Nous dirions volontiers : c'est à la fois dans ce fait qu'il est un pronom de la première personne et dans ce fait qu'il est un pronom du pluriel qu'est la valeur de ce *nous.* Mais, sur ce qu'il est un pronom de la première personne, il n'y a plus lieu d'insister depuis Kant, même si une nouvelle explication doit être cherchée de la façon dont opère le sujet, et de ce qu'il est un pronom du pluriel, le pragmatisme se trouve ruiné. Non pas qu'un James ou un Schiller ignorent que l'œuvre est collective, mais, outre que certains de leurs disciples l'oublient, eux-mêmes n'en tiennent plus compte quand ils mettent en lumière l'originalité de leur doctrine.

De l'application du pragmatisme à la religion nous ne pouvons parler ici. Remarquons seulement que les *vérités* de la religion se prêtent peut-être mieux que les *vérités* scientifiques au point de vue et au mode d'action du pragmatisme. (V. surtout Le Roy : *Dogme et critique.*) Mais, dans ce domaine, son action est paralysée, parce que les religions positives craignent, en s'en accommodant, de compromettre leur existence. Le pragmatisme philosophique pousse si loin une idée originairement juste qu'il néglige des aspects essentiels de la réalité et ne peut s'affranchir de contradictions internes ; le pragmatisme religieux ne peut aller jusqu'au bout de sa pensée sous peine de rupture avec les dogmes qu'il veut sauver. — Em. VAN BIÉMA.

Rackham (Arthur), dessinateur et illustrateur anglais, né le 19 septembre 1867. Il fit ses études artistiques à l'école d'art de Lambeth, collabora à divers périodiques et se révéla bientôt comme un dessinateur original dans l'illustration en couleurs, par ses interprétations des *Contes de Grimm* (1900), des *Légendes d'Ingoldsby* (1898), des *Voyages de Gulliver* (1900), des *Contes de Lamb* (1899), *de Rip Van Winkle* (1905) et dans de nombreux livres pour les enfants, entre autres les *Aventures d'Alice au pays des merveilles,* de Lewis Carroll, et le *Peter Pan* de J.-M. Barrie (1906). Ces deux derniers ouvrages ont été publiés en français avec les dessins de Rackham (Paris, 1908). En 1908, il exposa aux Leicester Galleries une série de dessins pour les *Songes d'une nuit d'été* de Shakspeare. Il est membre de la Société royale des aquarellistes. A. Rackham est un artiste très personnel. Dans les sujets féeriques, dans les facéties humoristiques, il a conquis la faveur du public par son imagination riche, variée, un peu trop poussée vers le détail, mais délicate, fine et pleine de fantaisie ; par le charme bizarre de ses petites fées aériennes, de ses gnomes falots, de ses arbres étrangement contournés. Il est plus naturel, plus vigoureux, et peut-être plus sincère dans ses scènes empruntées à la vie réelle, et surtout dans les paysages, traités avec autant de verve que de forte simplicité. — J. B.

Ribeirão Preto, ville du Brésil (État de São-Paulo), sur la voie ferrée qui relie Santos à Cheraba, dans l'État de Minas-Geraes : 10.000 h. Ville nouvelle, mais en plein essor, et qui a dû sa prospérité au développement de la culture du café dans l'État de São-Paulo. Elle est, en effet, située au milieu des plateaux de 800 à 900 mètres d'altitude, entre les vallées du rio Grande et du rio Tiete, que les plantations affectionnent. Ribeirao Preto, où la France est représentée par un agent consulaire, possède en dehors des établissements consacrés à la manipulation et au commerce du café, une fonderie de fer, des brasseries, etc. — G. T.

Rolland (Marius-Henri), officier de marine et général français, né à Marseille le 28 avril 1821, mort dans la même ville au mois d'avril 1908. Il entra fort jeune encore à l'École navale, en sortit comme aspirant de 2e classe en 1841, et eut un avancement rapide. Il était lieutenant de vaisseau depuis quatre ans lorsqu'il fut appelé à servir dans l'escadre française devant Sébastopol. Il y remplit les fonctions délicates d'adjudant major du camp des marins et fut promu, à la fin de la campagne, officier de la Légion d'honneur. Capitaine de frégate en 1859, il fit dans ce grade la campagne du Mexique, et devint capitaine de vaisseau en 1868. Lorsque la marine fut appelée, en septembre 1870, à prendre une part active à la défense nationale, Rolland fut chargé du gouvernement de la place de Besançon et, le 3 décembre, désigné pour commander la 7e division. Il déploya une activité considérable pour accumuler dans la place des approvisionnements importants, et surtout pour organiser aux environs, en prévision d'un siège, des positions fortifiées permettant de tenir l'ennemi à distance. La précaution ne fut pas inutile, car Besançon fut investi lorsque Bourbaki dut opérer sa retraite vers la Suisse après l'échec de sa tentative sur Belfort. La ville put résister jusqu'à la conclusion de l'armistice. Relevé de son commandement le 12 mars 1871, le général Rolland reprit sa place dans les cadres de la marine. Il devait être, sur sa demande, mis à la retraite le 26 février 1876, sans avoir reçu les étoiles de contre-amiral, qu'il avait cependant largement méritées. — H. T.

***rubis** n. m. — V. CORINDON, t. III, et RUBIS, t. VII. — ENCYCL. *Reproduction artificielle du rubis.* On sait que le rubis oriental est une pierre rare et très estimée que l'on trouve dans les terrains primitifs du Thibet et des Indes ; elle possède une superbe couleur rouge cramoisi et cristallise en rhomboèdres ; elle est très dure et se taille comme le diamant. Chimiquement, c'est de l'alumine pure, transparente, colorée par des traces de chrome. Les premiers essais connus pour la reproduction artificielle du rubis sont ceux de A. Gaudin, qui remontent à 1837. (V. *Comptes rendus de l'Académie des sciences,* t. IV, p. 999.) Par fusion de l'alun de potassium et d'ammonium, il obtenait des globules présentant la composition de l'alumine pure, mais qui n'étaient transparents qu'à l'état liquide. En se solidifiant, ils devenaient opaques et A. Gaudin, ainsi que Ch. Sainte-Claire Deville plus tard (1855), affirmèrent qu'il était impossible d'obtenir par fusion l'alumine pure à l'état transparent. Il semble, en effet, jusqu'ici que l'on ne peut obtenir par fusion l'alumine pure à l'état vitreux. A. Verneuil et Frémy avaient reproduit le rubis par synthèse et A. Verneuil (1904), par un procédé devenu industriel aujourd'hui, parvint à fabriquer le rubis par fusion, en l'obtenant cristallisé.

La fusion s'effectue au chalumeau à gaz d'éclairage et oxygène et A. Verneuil reconnut que pour obtenir le rubis transparent, trois conditions sont essentielles :

1° Utiliser toujours la partie de la flamme la plus riche en hydrogène et en carbone capable de produire la fusion, afin d'obtenir le bouillonnement et l'affinage complet.

2° Produire l'accroissement de la masse par couches superposées de bas en haut pour réaliser l'affinage sur une série de couches minces et la solidification graduelle qui permet au produit de demeurer transparent.

3° Obtenir la fusion dans des conditions telles que le contact du produit fondu avec le support soit limité à une surface extrêmement petite, afin de réduire au minimum le nombre des cassures. (*Annales de chimie et de physique,* 1904.)

La matière première employée par Verneuil est constituée soit par du rubis naturel pulvérisé, soit par de la poudre d'alumine chromée. Cette matière est placée dans un panier A, cylindro-conique, en clinquant ou en laiton mince, fermé à sa partie inférieure par une toile métallique, dont les mailles, très serrées, ne laissent passer que des parcelles suffisamment petites pour ne pas obstruer le bout du chalumeau placé au-dessous. Le panier est placé dans une chambre B, muni d'une part d'un tube C, qui amène l'oxygène, d'autre part d'un second tube D, à travers lequel passe la tige qui supporte le panier. Cette tige est commandée à l'extérieur par un petit appareil, qui la soulève et l'abandonne un certain nombre de fois par seconde, forçant ainsi la poudre à tamiser à travers la toile métallique. La chambre B est fermée hermétiquement en D par un tube de caoutchouc. Le bout du chalumeau est en laiton. Le gaz d'éclairage arrive en E, et, pour éviter un trop grand échauffement, on dispose en R un réfrigérant. La flamme du chalumeau est dirigée sur un support K, que l'on peut mouvoir de bas en haut à l'aide d'une vis de réglage V. Le four F, au centre duquel s'exécute la fusion, est un cylindre en argile percé d'une fenêtre fermée par une feuille de mica. L'extrémité de la tige K est formée par une virole de platine, qui maintient un petit cylindre d'alumine ; c'est la base de ce cylindre qui est destinée à recevoir la masse d'alumine fondue. A la fin de la fusion, on descend le support K, après avoir laissé la masse se refroidir un peu ; quand elle est froide, on la détache du support.

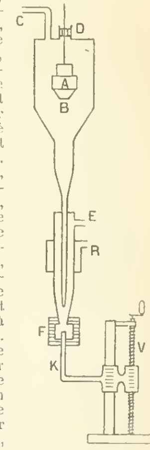


Schéma de l'appareil de Verneuil.

La masse de la perle obtenue est généralement bien symétrique, à moins qu'il n'y ait eu un coulage à l'origine, et, dans ce cas, la masse est sillonnée de plusieurs fissures et on n'en pourra retirer que de petites pierres. Lorsque la perle est bien symétrique, il suffit d'user la pointe sur la meule de plomb garnie d'émeri qui sert aux lapidaires, pour que la masse se sépare exactement en deux parties sans fissures secondaires et chacune des parties est prête pour la taille.

Il y a identité complète, au point de vue chimique, physique et cristallographique, entre le rubis naturel et le rubis de fusion. La dureté est la même et la coloration aussi belle. Il est cependant très rare que l'on arrive à produire des rubis de fusion ayant une grande valeur industrielle, c'est-à-dire exempts de défauts ; ces défauts sont formés par des bulles, qui sont parfaitement visibles au microscope, et par des stries, qui sont dues à un défaut d'homogénéité. Les bulles sont d'autant moins nombreuses que l'affinage est plus parfait, mais d'autre part, pour obtenir cet affinage parfait, il est nécessaire de ralentir le *semage* effectué par le panier A et alors les stries apparaissent plus accentuées.

Remarquons toutefois que ces défauts n'enlèvent rien à la beauté des pierres et sont du reste invisibles à l'œil quand le rubis est monté. L'industrie produit annuellement plus de cinq millions de carats de rubis. — G. BOUCHENY.

***saphir** n. m. — ENCYCL. *Reproduction artificielle du saphir.* Le saphir oriental est une variété de corindon dont la belle coloration bleue est due à des oxydes colorants.

La coloration du rubis (v. RUBIS) est due à l'oxyde de chrome, qui donne une coloration dans toute la masse, et qui, par suite, est soluble dans l'alumine cristallisée en fusion. Au contraire, les oxydes susceptibles de donner une coloration bleue (fer, cobalt, etc.) ne sont pas solubles dans les mêmes conditions et si l'on saupoudre une nappe liquide d'alumine fondue au chalumeau oxhydrique avec un de ces oxydes, celui-ci surnage sur la couche fondue sans la colorer et, après refroidissement, forme sur la masse une couche épaisse bleu foncé.

Louis Paris (*Comptes rendus de l'Académie des sciences* du 16 novembre 1908) a montré qu'il n'en est pas de même si l'alumine, au lieu d'être employée pure, est mélangée à quelques centièmes d'un oxyde étranger, la chaux par exemple. Les oxydes de fer et de cobalt se dissolvent alors complètement et l'alumine ne cristallise plus, après refroidissement: elle est amorphe. On obtient ainsi des pierres présentant toutes les propriétés extérieures du saphir naturel. La coloration d'un bleu profond et velouté rappelle extérieurement celle du saphir naturel. Cependant le cobalt n'a jamais été signalé dans la composition du saphir, de sorte qu'il n'y a là qu'une simple imitation de la coloration du saphir. (*Comptes rendus de l'Académie des sciences* du 30 nov. 1908.) On peut obtenir ainsi des pierres pesant jusqu'à 20 carats et plus. — G. BOUCHENY.

***Sardou** (Victorien), auteur dramatique français né à Paris le 7 septembre 1831. — Il est mort à Paris le 8 novembre 1908. Il était membre de l'Académie française depuis 1877. Pendant cinquante années de vie dramatique, il a beaucoup produit : à peu près une cinquantaine de pièces, dont un certain nombre ont obtenu un grand succès et ont valu à leur auteur une large popularité. Après s'être révélé par des comédies d'intrigue et de mœurs : *les Pattes de mouche, Nos Intimes, la Famille Benoîton, Nos Bons villageois, Divorçons*, etc., ou des comédies satiriques comme *Rabagas*, il a montré un égal talent dans de grandes pièces dramatiques : comédies, comme *Madame Sans-Gêne*, ou drames, comme *Patrie, la Haine, Théodora, la Tosca, Thermidor, la Sorcière*, etc. Ses pièces n'ont pas échappé aux critiques de ceux pour qui le théâtre est avant tout fondé sur une analyse approfondie des caractères. Mais la plupart du temps, elles ont emporté les suffrages du public par divers mérites que Sardou possédait à un degré éminent : une habileté surprenante à construire une pièce, à en nouer et en dénouer l'intrigue, un souci constant de la moralité, une ardente curiosité de l'histoire et des mœurs d'autrefois, qui se traduisait par l'exactitude de la documentation : faits, costumes ou décors; une variété égale à sa fécondité; une vivacité spirituelle dans le dialogue; le don du mouvement, et, par-dessus tout, un sens parfaitement juste des effets dramatiques. — L. C.



P. Taffanel.

***Taffanel** (Claude-Paul), flûtiste et chef d'orchestre français, né à Bordeaux le 16 septembre 1844. — Il est mort à Paris le 12 novembre 1908.

tea-gown (*ti-ghaoun*) — m. angl., de *tea*, thé, et *gown*, robe n. f. Robe un peu lâche qu'on porte à l'heure du thé, ou aux moments de repos et de flânerie.

técomine (de *técome*) n. f. Matière colorante soluble en jaune dans l'alcool, et que l'on extrait d'un arbuste du genre *técome*.

travail n. m. — ENCYCL. *Conseils consultatifs du travail.* Dans le but de conjurer les crises économiques dont souffrent parfois également les patrons et les ouvriers, la loi du 19 juillet 1908 a créé, sous le nom de « Conseils consultatifs du travail », de nouveaux organismes appelés à devenir des instruments de conciliation entre l'élément patronal et l'élément ouvrier. Une triple mission est en effet assignée à ces conseils : celle d'être les organes des intérêts matériels et moraux de leurs commettants; de donner, soit d'office, soit sur la demande du gouvernement, des avis sur toutes les questions qui concernent ces intérêts, et enfin de répondre aux demandes d'enquête ordonnées par le gouvernement. Composés en nombre égal de patrons et d'ouvriers, les conseils consultatifs du travail peuvent être institués, par décret rendu en Conseil d'État, partout ou l'utilité en est reconnue, soit à la demande des intéressés, soit d'office, après avis du Conseil général, des Chambres de commerce et des Chambres consultatives des arts et manufactures du département. Il y a autant de conseils que de professions. Toutefois, lorsque le nombre des professions de même nature est insuffisant, un certain nombre de professions similaires peuvent être réunies en un même groupe.

Chaque conseil est divisé en deux sections; la section patronale et la section ouvrière, qui peuvent délibérer soit séparément, soit ensemble. Dans ce dernier cas, le conseil est alternativement présidé par le président de chaque section, et, en cas de partage des voix, les sections peuvent désigner un ou plusieurs membres choisis d'accord entre elles et qui ont voix délibérative.

Les délégués, dont le nombre, fixé par le décret d'institution, varie de six à douze par section, sont élus pour quatre ans au scrutin de liste. Sont électeurs, dans leurs catégories respectives, à la condition d'être inscrits sur la liste électorale politique : d'une part, tous les patrons exerçant une des professions fixées par le décret instituant le conseil, ainsi que les directeurs et chefs de services appartenant à la même profession et l'exerçant effectivement depuis deux ans, d'autre part, tous les ouvriers et contremaîtres appartenant à la même profession et l'exerçant depuis deux ans. Sont éligibles, les électeurs de la section âgés de vingt-cinq ans accomplis. Les femmes françaises ayant l'exercice de leurs droits civils, non frappées de condamnations entraînant la perte des droits politiques et résidant dans la commune depuis six mois au moins, sont électeurs à vingt et un ans et éligibles à vingt-cinq ans, après deux ans d'exercice effectif de la même profession.

Chaque section se réunit au moins une fois par trimestre à la mairie de la commune de son siège, et à la convocation de son bureau, toutes les fois qu'il y a lieu de lui soumettre une question de sa compétence. Lorsqu'un délégué ne répond pas, sans excuse valable, à trois convocations successives, il est considéré comme démissionnaire.

Les discussions politiques et religieuses sont interdites aux conseils consultatifs du travail. Les délibérations excédant la limite des attributions fixées par la loi sont annulées par le ministre. Si le conseil persiste à sortir de son rôle, sa dissolution peut être prononcée. — P. B.

***Tsou-Hsi** ou **Tseu-Hsi**, impératrice douairière de Chine, née le 17 novembre 1834. — Elle est morte à Pékin le 15 novembre 1908, suivant de quelques heures à peine dans la tombe l'empereur Kouang-Sou, au nom de qui elle avait régné. *Grâce bienfaisante* (telle est à peu près la transcription de son nom) avait en fait gouverné la Chine à peu près sans interruption depuis 1875.

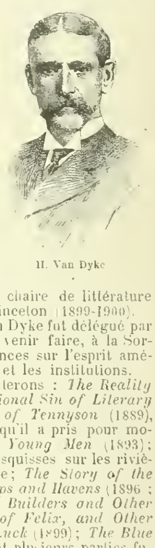


Tsou-Hsi.

Il restera d'elle le souvenir d'une physionomie de femme infiniment curieuse, supérieure aussi bien par ses qualités que par ses vices, et d'une des destinées les plus tourmentées et les plus tragiques dont l'histoire fasse mention. Elle fut véritablement la Catherine II de l'Orient. Son avènement au trône fut un roman. Toute jeune, fort belle, elle avait été vendue à un mandarin, avant d'être conduite à la cour de l'empereur Hien-Foung, auquel elle donna un fils : d'où sa supériorité sur l'impératrice légitime Tsi-an. Elle avait vingt-sept ans à la mort de l'empereur (1861). Elle conserva la garde de son fils Toung-Tchi, héritier de l'Empire et exerça de fait le pouvoir pendant sa minorité. Toung-Tchi étant devenu majeur en 1873, l'influence de Tsou-Hsi devait prendre fin. Mais, en moins de deux ans, on voyait disparaître, non sans mystère, le souverain, puis l'impératrice légitime, et Tsou-Hsi faisait transporter au palais son propre neveu, Kouang-Sou, et l'imposait comme successeur (janvier 1875) : c'était une nouvelle minorité qui s'ouvrait — en réalité son propre règne. Elle montra dans son gouvernement une volonté de fer, une absence totale de scrupules et des mœurs qu'en Chine même on critiqua. Elle avait eu déjà ses favoris : le prince Kong, puis un certain grand eunuque que Kong fit assassiner. Li Hung Tchang fut, à partir de 1878, le conseiller écouté, et son œuvre fut, au total, utile à la Chine. Un moment suspendu après 1895, l'empereur ayant été déclaré majeur, le règne de Tsou-Hsi recommença à la suite du coup d'État de 1898 : elle fit enfermer Kouang-Sou dans son propre palais, périr sous ses yeux quelques-uns de ses conseillers réformistes; à deux reprises, a-t-on dit, la vie même de l'empereur fut en danger.

Elle avait dû, pendant les trois dernières années, faire face à des difficultés considérables, devant les progrès du mouvement réformateur, que secondait un mécontentement général de la nation chinoise accablée d'impôts. Toutefois, elle avait réussi à se débarrasser, non sans peine, des révolutionnaires fanatiques du Kouang-Si et du Yunnan. D'autre part, comprenant que l'union des grands mandarins, devenus les véritables chefs des provinces, était indispensable au maintien de la dynastie mandchoue, elle avait essayé de réunir dans un même conseil Yuen-Chi-Kaï, un des chefs du parti réformateur, et Tcheng-ki-Tong, qui passait pour le moins novateur des vice-rois. Frappée en 1907 d'une attaque de paralysie dont elle ne se releva jamais complètement, elle n'était plus à la fin de sa vie que l'ombre d'elle-même, partagée entre des influences diverses et contradictoires. D'où les hésitations qu'on a signalées dans la mise en vigueur des réformes d'abord adoptées, au point de vue militaire et administratif. Un de ses derniers actes fut de désigner comme régent le prince Tchouen, frère cadet de Kouang-Sou, à qui est assuré l'appui de la clientèle novatrice de Yuan-Chi-Kaï. — G. T.

Van Dyke (Henry), ecclésiastique, professeur et poète américain, né à Germantown (Pensylvanie) le 10 novembre 1852. Fils du Rév. Henry J. Van Dyke, ministre presbytérien et descendant d'une famille flamande, à laquelle appartenait le peintre Van Dyck, il fit ses études à l'Institut polytechnique de Brooklyn, et surtout à l'université et au séminaire théologique de Princeton. Il fit un voyage en Europe et séjourna en Allemagne. Docteur en théologie de Princeton (1884), de Harvard (1893), de Yales (1896), docteur en droit d'Union (1898), de Washington et de Jefferson (1902), il exerça le ministère pastoral à Newport (1878-1882) et à New-York (1882-1899). Dans ses prédications et ses conférences à Harvard (1890-1892), à Yale (1896 et 1898-1899); à l'université John Hopkins (1906), il a fait remarquer son éloquence ardente et toute pénétrée de poésie; mais, obligé de se soustraire aux fatigues de sa profession, il accepta la chaire de littérature anglaise à l'université de Princeton (1899-1900).



H. Van Dyke

En novembre 1908, H. Van Dyke fut délégué par l'université de Harvard pour venir faire, à la Sorbonne, une série de conférences sur l'esprit américain d'après la littérature et les institutions.

Parmi ses œuvres, nous citerons : *The Reality of Religion* (1884); *The National Sin of Literary Piracy* (1888); *The Poetry of Tennyson* (1889), essai critique sur un poète qu'il a pris pour modèle; *Straight Sermons to Young Men* (1893); *Little Rivers* (1895), livre d'esquisses sur les rivières du Canada et de l'Écosse; *The Story of the Other Wise Man* (1895); *Ships and Havens* (1896); *The Lost Word* (1897); *The Builders and Other Poems* (1898); *The Toiling of Felix, and Other Poems* (1899); *Fisherman's Luck* (1899); *The Blue Flower* (1902), nouvelles (dont plusieurs parties furent traduites en français, 1903); *The Ruling Passion*, nouvelles traduites en français par Mme Sainte-Marie Perrin sous le titre de *la Gardienne de la lumière* (1906); *Music and Other Poems; Days Off* (1908); etc.

Orateur, critique, essayiste, poète, surtout poète, Henry Van Dyke est un des noms en vue de la littérature américaine d'aujourd'hui. Dans ses nouvelles, et surtout dans les trois recueils de vers que nous avons cités plus haut, il révèle une âme attirée vers les contemplations de la vie intérieure et de la méditation mystique, en même temps que largement ouverte aux voix de la nature, de la terre, des rivières et des forêts. Les séjours qu'il a faits dans les pays de chasse et de pêche, au Canada notamment, ont laissé en lui de profondes et toujours fraîches impressions, avec le goût d'une vie saine, sereine, simple et joyeuse. Issue de ces impressions, sa poésie, par un don naturel du symbole, excelle à faire naître du fond de l'âme des idées, des sentiments intenses et profonds. Optimisme élevé, large sympathie, calme tendresse, confiance dans la vie : telle est l'inspiration générale de sa poésie.

Parmi les principales pièces de ses recueils, nous citerons son beau poème de la *Musique*, où l'on trouve exprimée une intime correspondance entre la musique et la vie intérieure; *Vera*, poème d'un symbolisme religieux; *Pair; l'Essaim des abeilles blanches; Confiance*; etc. — JEAN BONNEFOI.

— BIBLIOGR. : Mme Sainte-Marie Perrin, *l'Idéalisme américain : les poésies de Henry Van Dyke* (« Revue des Deux Mondes », 15 novembre 1908).

Paris. Imp. LAROUSSE, 17, r. Montparnasse.— *Le gérant*. MOLINIÉ.



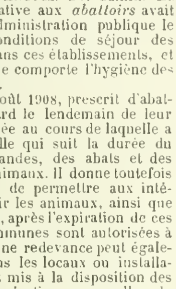
N° 24. — Février 1909.

***abattoir** n. m. — ENCYCL. Dr. admin. La loi du 8 janvier 1905 relative aux *abattoirs* avait laissé à un règlement d'administration publique le soin de déterminer les conditions de séjour des animaux et des viandes dans ces établissements, et de prendre les mesures que comporte l'hygiène des locaux qu'ils comprennent.

Ce décret, rendu le 24 août 1908, prescrit d'abattre les animaux au plus tard le lendemain de leur entrée, et limite à la journée au cours de laquelle a eu lieu l'abatage et à celle qui suit la durée du séjour à l'abattoir des viandes, des abats et des issues provenant de ces animaux. Il donne toutefois aux communes la faculté de permettre aux intéressés de laisser à l'abattoir les animaux, ainsi que les viandes, abats et issues, après l'expiration de ces délais. Dans ce cas les communes sont autorisées à percevoir un droit d'abri. Une redevance peut également être exigée pour tous les locaux ou installations spéciales qui seraient mis à la disposition des intéressés pour d'autres opérations que celles de l'abatage proprement dit et celle du lavage à l'eau froide des abats et issues (art. 1er).

En ce qui concerne l'hygiène, le décret du 24 août 1908 met à la charge des communes la fourniture de l'eau froide, la désinfection des locaux et les soins généraux de propreté; mais il stipule que le lavage des emplacements d'abatage, des vêtements de travail et des appareils employés doit être effectué par les intéressés. Il confère enfin le droit aux agents des services sanitaires de l'Etat ou des départements de pénétrer librement dans les abattoirs pendant les heures d'ouverture (art. 2 et 3). — R. B.

***Académie française.** — *Élection et réception de Francis Charmes.* Le 6 mars 1908, Francis Charmes, sénateur, directeur de la *Revue des Deux Mondes*, fut élu membre de l'Académie française au premier tour, par 27 voix contre 6 bulletins blancs, sur 33 votants, étant seul candidat au fauteuil du chimiste Marcelin Berthelot. Le 7 janvier 1909, il prononça son discours de réception.



Marcelin Berthelot.

Il montra la grandeur de la vie de Berthelot. Non seulement elle fut bonne et utile en ce qu'elle améliora la condition humaine, mais encore elle fut belle par son amour désintéressé de la recherche scientifique. Berthelot réforma complètement la conception même de la chimie. Lavoisier la bornait à l'analyse. Plus tard fut jointe à son domaine la synthèse des corps de la nature minérale. Mais on s'était arrêté devant la synthèse des corps organiques, comme devant une opération que la vie seule pouvait produire.

Cette synthèse, Berthelot sut l'accomplir.

Chose curieuse et, au premier abord, déconcertante : les éléments constitutifs du monde minéral sont relativement nombreux, et ceux du monde animal et végétal beaucoup plus rares. Il a fallu à la nature plus de quatre-vingts corps simples pour organiser le monde minéral, et quatre lui ont suffi pour composer tous les végétaux et tous les animaux. S'il s'y mêle quelques autres éléments, c'est en quantités assez faibles pour que nous puissions les négliger ici. Ce phénomène paradoxal s'opère au moyen de trois gaz : l'oxygène, l'hydrogène, l'azote, et d'un corps solide, le carbone. Ainsi, tout ce que nous voyons naître, croître, décliner et mourir : les herbes, les fleurs, les moissons de nos champs, les arbres de nos forêts; les animaux qui peuplent l'étendue de la terre ou les profondeurs de la mer; nous-mêmes, enfin, dont le corps obéit aux lois générales de la matière animée; en un mot, tout ce qui vit ou seulement végète, se compose uniformément d'oxygène, d'hydrogène, d'azote et de carbone. C'est la matière de ces corps vivants que M. Berthelot, après l'avoir décomposée par l'analyse, a reconstituée par la synthèse : corps gras, acides végétaux, alcools, carbures, etc., et les résultats de ses découvertes continuent de se produire presque à l'infini, avec une abondance qui lui a permis de dire : « Le domaine où la synthèse chimique exerce sa puissance est plus grand que celui de la nature actuellement réalisé. »

Cette découverte eut des conséquences incalculables dans la pratique industrielle : il suffit de rappeler la production des couleurs d'aniline, de l'antipyrine, de l'acétylène, de la benzine, des bougies. Dans l'intervalle de ces recherches précises, ce grand savant se prenait à rêver pour l'humanité un avenir singulièrement embelli par la chimie.

M. Berthelot, allant de l'avant par la pensée, cherchait à prévoir ce que serait le monde en l'an 2000, c'est-à-dire demain. Il jetait un regard sur la terre; elle était devenue méconnaissable. Plus de troupeaux, ni de pâtres pour les garder; plus de moissons, de vergers, de vignes, et, naturellement, plus de laboureurs, de vignerons, d'ouvriers agricoles d'aucune sorte. La terre entière était un immense bocage disposé pour le plaisir des yeux. Plus de mines en exploitation, plus de mineurs, plus de grèves. Les douanes ayant disparu avec les frontières, plus de protectionnisme, plus de jalousies entre les nations, plus de guerres. Tous les hommes étaient fraternellement réconciliés dans le bonheur commun. Ai-je besoin de dire quel magicien avait fait ces miracles? Seul, le chimiste en était capable. Dieu, en chassant l'homme du paradis terrestre, l'a condamné autrefois à gagner sa vie à la sueur de son front; au siècle prochain, le chimiste l'aura relevé de cette déchéance, et ramené triomphalement dans le paradis perdu et retrouvé; il lui aura suffi, pour cela, de lui donner gratuitement les produits nécessaires à son alimentation. Et quoi de plus simple? Puisque nous sommes faits de quatre éléments qui abondent dans la nature, est-il donc si difficile à la synthèse chimique d'en recomposer, sous forme d'aliments, les quantités que nous perdons? Alors chacun emportera le matin, pour se nourrir dans la journée, sa petite tablette azotée, sa petite motte de matières grasses, son petit morceau de fécule ou de sucre, son petit flacon d'épices aromatiques accommodées à son goût particulier, et ce sera le bonheur parfait : la question sociale sera résolue. M. Berthelot en est sûr; je le suis moins que lui.

Cependant le chimiste poursuivait le cours de ses travaux. Une autre création capitale, celle de la thermochimie, allait fournir à tous les ordres de sciences des principes généraux et des tables numériques extrêmement précieuses pour la prévision des réactions chimiques. Berthelot tira lui-même les applications de ces principes en renouvelant la théorie des explosifs, et de cette façon rendit possible l'invention de la poudre sans fumée. Vers la fin de sa vie, il dirigea son activité vers la chimie végétale. Dans son laboratoire de Meudon, il étudia les engrais, l'alimentation azotée des plantes et reconnut l'influence prédominante des microbes dans la fixation de l'azote.

Notre vie quotidienne, la civilisation tout entière, se ressentent de ses bienfaits. Il les a répandus d'une façon désintéressée. En prenant des brevets pour l'exploitation industrielle de ses découvertes, il pouvait en tirer des profits immenses. Mais il pensait que « le désintéressement du savant fait la noblesse de la science ».

Adonné à des études déterminées, son esprit n'en embrassait pas moins les connaissances les plus variées. Son *Histoire de l'Alchimie* fait assez voir ce qu'il pouvait accomplir dans l'ordre de l'érudition. Bien qu'il se fût formé tout seul, il subit fortement une influence : on connaît son amitié illustre avec Renan, qui revit dans leur correspondance, et dont Renan lui-même a marqué dans un passage célèbre le caractère de haute dignité et de mutuel respect. Cet ascendant réciproque des deux grands esprits ne fit point disparaître les différences des deux tempéraments. Renan était optimiste. Berthelot était pessimiste; il ne pouvait triompher des doutes et des inquiétudes d'une âme sensible aux incertitudes de l'existence. Pourtant il était plus assuré que Renan dans ses négations religieuses, sans partager ses retours d'imagination vers les croyances du passé, et, bien que tolérant pour les personnes, très exclusif dans ses idées, où triomphait la philosophie du XVIIIe siècle. Au besoin, il luttait vigoureusement pour la défense de ses opinions : on n'a pas oublié sa réponse à F. Brunetière dans la polémique sur la « faillite de la science ». A de certains moments, il perdait un peu de sa confiance trop absolue dans l'efficacité de la science à panser toutes les plaies de l'humanité; et il était amené à admettre l'alternative entre « la théorie de la science positive, qui satisfait davantage l'intelligence », et la « théorie de l'idéalisme, qui satisfait mieux notre sentiment intime du beau et du bien ».



Francis Charmes.

En terminant, l'orateur rappela le rôle politique de Berthelot comme sénateur inamovible, comme ministre de l'instruction publique, puis des affaires étrangères; ce glorieux jubilé qui lui apporta les hommages de tout le monde savant, et enfin cette mort où il suivit de très près une compagne tendrement aimée.

Henry Houssaye répondit au récipiendaire, dont il retraça rapidement la carrière de brillant journaliste. Il raconta les débuts de Francis Charmes aux *Débats* et, à ce propos, il nous fit pénétrer dans la rédaction de cette feuille, aux premières années de la troisième république.

Le journal qui paraissait le matin était fait dans l'après-midi et dans la soirée. Presque chaque jour, entre quatre et cinq heures, la grande salle était pleine. Tout en restant atelier de travail, elle devenait salon de conversation. Il y avait des visites! Tandis que tel des rédacteurs assidus terminait un article ou corrigeait une épreuve, tandis que le rédacteur en chef, M. de Molinari, envoyait,

au moyen d'un petit porte-voix, des instructions au prote, et que le directeur, Jules Bapst, donnait des avis et des poignées de main, on voyait entrer tantôt Cuvillier-Fleury, tantôt Silvestre de Sacy ou Ernest Renan, et encore John Lemoinne, Taine, Bersot, M. Ernest Reyer, qui faisait alors la critique musicale, M. Paul Leroy-Beaulieu, M. de Parville, Frédéric Baudry, Léon Say, et d'autres écrivains et hommes politiques. Presque tous ces personnages étaient des rédacteurs émérites, irréguliers ou occasionnels des *Débats*. Mais s'ils venaient souvent au journal c'est qu'ils regardaient la salle de rédaction comme un bureau de nouvelles et surtout comme un cercle d'amis. Après les bonjours et les serrements de mains, chacun s'installait, on prenait fauteuils et chaises. John Lemoinne restait volontiers debout, adossé à la cheminée. Renan se laissait tomber mollement dans un grand fauteuil. On demandait des nouvelles de Versailles, on s'informait de la santé des gens et du train des choses, on faisait un compliment, une remarque, parfois une petite critique sur un article politique ou sur une variété ou un feuilleton publié le matin. Bientôt la conversation s'animait, devenait générale. Les jeunes rédacteurs s'arrêtaient d'écrire ou interrompaient leur entretien et s'approchaient pour écouter l'aimable aréopage.

Présenté très jeune au journal par Silvestre de Sacy, Francis Charmes y fit bientôt remarquer ses articles politiques et ses *variétés* sur des livres d'histoire et de littérature. Il soutint la politique de Thiers « au nom de la politique des affaires, contre la politique des partis ». Mais ce n'est qu'assez longtemps après la chute de Thiers qu'il entra dans l'intimité de l'homme d'Etat : à l'occasion d'un article sur l'*Histoire de Napoléon I*er par Lanfrey. Il devint un habitué de l'hôtel de la place Saint-Georges et les conseils de Thiers ne lui manquèrent pas dans la lutte fort vive qu'il soutint, avec toute la rédaction des *Débats*, contre le gouvernement du 16-Mai. Après un passage de cinq années aux affaires étrangères, dans les fonctions de directeur des affaires politiques, F. Charmes fut rendu au journalisme. Il fut chargé de la chronique politique à la *Revue des Deux Mondes*, dont il devint directeur après Ferdinand Brunetière.



H. Houssaye.

Abordant à son tour l'éloge de Marcelin Berthelot, Henry Houssaye dut revenir sur certains points de sa biographie déjà traités par le précédent orateur, louer les découvertes du chimiste et leur portée industrielle. Il rappela quelques souvenirs de relations personnelles avec Berthelot propres à faire voir combien l'âme du savant était ouverte « à toutes les spéculations de l'esprit, à tous les sentiments du cœur, à toutes les œuvres de la pensée, à tous les événements du monde ». Mais il reconnut, lui aussi, combien, tout comblé par la destinée qu'il fût, Berthelot avait connu d'angoisses et de doutes.

Et, pourtant, à certaines heures de mélancolie raisonnée, il pensait qu'il ne voudrait pas revivre sa vie si bien remplie. « Je ne regrette rien, disait-il, de ce que j'ai fait ni de ce que je n'ai pas fait, car j'ai accompli ce que j'ai cru être mon devoir. Mais la vie a tant de souffrances physiques et morales que je ne souhaite pas revivre. » Son mal de vivre avait pour cause que l'intelligence d'un homme, qui savait voir et penser comme lui, produit, par des réactions, inconnues, celles-ci, à la chimie, un poison inéluctable : le doute. Berthelot croyait fermement à l'avenir de la science et au progrès de l'humanité. Parfois, cependant, le doute lui venait même sur ces deux opinions qui avaient inspiré ses travaux et animé sa vie. Il pensait qu'un jour on travaillerait tant sur toute chose qu'il serait impraticable d'embrasser tous les éléments d'une seule science.

Homme de progrès, Berthelot était aussi, à certains égards, un homme de tradition. Il aimait les anciens : il admirait les grands penseurs d'autrefois. Il était attaché à sa patrie et à la langue de sa patrie, et son dernier écrit fut un article dirigé contre la réforme de l'orthographe. — P. BASSET.

*** Académie des inscriptions et belles-lettres.** — *Election du P. Scheil.* (V. p. 410.) Le 11 décembre 1908, l'Académie des inscriptions et belles-lettres a procédé à l'élection d'un membre en remplacement de Derenbourg décédé. Le nombre des votants était de 35. Au premier tour, le P. Scheil, directeur d'études à l'Ecole des hautes études obtient 16 voix, contre 9 à Psichari, professeur à l'Ecole des langues orientales, 3 à Prou, professeur à l'Ecole des chartes; 4 à Jullian, professeur au Collège de France, et 1 à Huart, professeur à l'Ecole des langues orientales. Au second tour le P. Scheil est élu par 30 voix, contre 2 à Prou et 1 à Jullian.

— *Election de Camille Jullian.* (V. p. 405.) Le même jour il a été procédé à l'élection d'un membre en remplacement de Gaston Boissier décédé. Au premier tour les voix se répartissent ainsi : Carra de Vaux, archéologue, 1 ; Cuq, professeur à la Faculté de droit de Paris, 2; Charles Diehl, professeur à la Sorbonne, 5; Huart, professeur à l'Ecole des langues orientales, 1; Jullian, professeur au Collège de France, 6; Prou, professeur à l'Ecole des chartes, 11 ; Psichari, professeur à l'Ecole des langues orientales, 7. Au second tour : Jullian, 16; Prou, 16; Psichari, 1. Au troisième tour, Jullian obtient 18 voix contre 15 à Prou. Il est déclaré élu.

*** Académie des sciences morales et politiques.** — *Election de Charles Benoist.* (V. p. 397.) Le 5 décembre 1908, l'Académie des sciences morales et politiques a procédé à l'élection d'un membre titulaire dans la section de morale, en remplacement de Gebhart. Le nombre des votants était de 33. Au premier tour de scrutin les voix s'étaient ainsi réparties : 10 à Lavollée, ancien consul général; 9 à Charles Benoist, député de Paris, rédacteur politique de la *Revue des Deux Mondes* et professeur à l'Ecole des sciences politiques; 7 à Louis Legrand, correspondant de l'Académie (section de morale); 5 à Bourdeau, correspondant de l'Académie (section de morale); 2 à Ernest Seillière, homme de lettres. Au second tour : Lavollée 15, Charles Benoist 10, Legrand 5, Bourdeau 2, Seillière 1, au troisième tour : Lavollée 13, Charles Benoist 16, Legrand 1, Bourdeau 2, Seillière 1 ; enfin, au quatrième tour, Charles Benoist obtient 19 voix contre 12 à Lavollée, 1 à Legrand et 1 à Seillière. Il est déclaré élu.

***accidenté, ée** — N. Victime d'un accident et plus particulièrement d'un accident de travail.

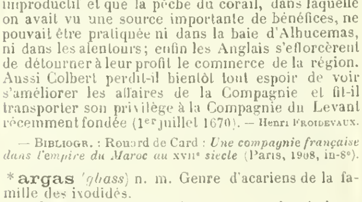
Albouzème, nom ancien d'Alhucemas, préside de la côte septentrionale du Maroc.

Sous le nom de « Compagnie d'Albouzème » fut constituée au début du règne personnel de Louis XIV le 4 novembre 1664, sur l'invitation des frères Michel et Roland Fréjus et avec l'appui de Colbert, une compagnie privilégiée dans le but de « faire... le négoce d'Albouzème, dans le pays de Mauritanie de Barbarie, assez proche du détroit de Gibraltar ». Les membres de cette compagnie pouvaient faire, « seuls privativement à tous autres, le commerce et négoce de toutes sortes de denrées et marchandises », et avaient l'autorisation de passer « avec le divan dudit pays d'Albouzème, royaume de Fez, Maroc, Tunis et Tripoli et tous autres èsdits lieux tous les traités et accommodements qui pouvaient favoriser et faciliter » leur entreprise. Fusionnée, en 1665, avec la Compagnie du Bastion de France précédemment formée par les deux frères Fréjus, la société prit alors le titre de « Compagnie d'Albouzème et du Bastion de France ». Elle eût sans doute, si elle avait réussi, monopolisé le commerce de tous les pays barbaresques depuis le cap Bon jusqu'au détroit de Gibraltar; mais ses fondateurs avaient trop vite escompté le succès. Le voyage accompli par Roland Fréjus jusqu'à Taza en 1666 ne produisit aucun résultat; on constata rapidement que le commerce avec les indigènes demeurait improductif et que la pêche du corail, dans laquelle on avait vu une source importante de bénéfices, ne pouvait être pratiquée ni dans la baie d'Alhucemas, ni dans les alentours; enfin les Anglais s'efforcèrent de détourner à leur profit le commerce de la région. Aussi Colbert perdit-il bientôt tout espoir de voir s'améliorer les affaires de la Compagnie et fit-il transporter son privilège à la Compagnie du Levant récemment fondée (1er juillet 1670). — Henri FROIDEVAUX.

— BIBLIOGR. : Rouard de Card : *Une compagnie française dans l'empire du Maroc au XVIIe siècle* (Paris, 1908, in-8°).

***argas** (*ghass*) n. m. Genre d'acariens de la famille des ixodidés.

— ENCYCL. L'*argas reflexus*, connu depuis longtemps comme parasite des oiseaux de basse-cour, en particulier des poules et des pigeons, a fait l'objet



Argas reflexus très grossi (vu dessus et dessous

d'une étude de la part d'E. Olivier et R. Blanchard, qui ont démontré la nécessité de faire à cet acarien une chasse à outrance. En effet, l'argas cause dans les pigeonniers et les poulaillers des dégâts importants : caché le jour dans les fentes des murs ou les interstices des perchoirs, des cloisons et des planchers, il quitte sa retraite pendant la nuit et va sur les oiseaux endormis chercher sa nourriture. Les jeunes pigeonneaux et poussins, lorsque les acariens sont nombreux, ne résistent pas toujours aux multiples saignées qui les épuisent, et ils finissent souvent par succomber.

Les observations des deux savants ont montré que, non seulement les oiseaux de basse-cour sont attaqués par l'argas, mais encore que l'homme lui-même est susceptible de subir ses atteintes et, comme les piqûres de l'acarien peuvent inoculer une spirillose quelconque, il est absolument indispensable de prendre, pour éviter ces piqûres, les plus rigoureuses précautions. Tout d'abord éviter la pullulation dans les poulaillers et pigeonniers en désinfectant fréquemment les murs et les planchers avec des solutions de lysol, de formol, etc.; multiplier les pulvérisations insecticides dès que l'on a découvert la présence de l'argas. Suivant Blanchard, le pétrole projeté sur les parois et le sol des logements occupés par les volatiles, introduit dans les rainures, fissures, fentes où peut s'abriter l'argas, détruit celui-ci assez promptement. Le même procédé doit être appliqué dans les habitations quand les personnes ont subi les atteintes du parasite. — Jean de CHAON.

***assistance** n. f. — ENCYCL. Dr. *Assistance aux vieillards, infirmes et incurables.* La loi du 14 juillet 1905 (art. 1er) avait admis à l'assistance obligatoire tout Français privé de ressources, incapable de subvenir par son travail aux nécessités de l'existence, soit âgé de plus de soixante-dix ans, soit atteint d'une infirmité ou d'une maladie reconnue incurable.

N'était par conséquent pas assisté le vieillard âgé de plus de soixante-dix ans, qui pouvait encore tirer de son travail les ressources nécessaires à sa subsistance.

La loi de finances du 30 décembre 1907 (art. 35) modifiant l'art. 1er précité, a reconnu le droit à l'assistance aux septuagénaires privés de ressources, même s'ils peuvent encore se livrer à un travail leur permettant de subvenir à leurs besoins. Et l'art. 36 de la même loi, (qui complète l'art. 20 de la loi de 1905 par une disposition stipulant que les ressources provenant du travail des vieillards de soixante-dix ans n'entrent pas en ligne de compte pour l'allocation de la rente à servir à l'assisté), leur laisse ce droit alors même qu'ils se livrent en fait à un travail rémunéré.

Par son art. 37, la loi du 30 décembre 1907 allège la charge qui résultait pour certaines communes de l'application de la loi d'assistance aux vieillards, infirmes et incurables, en décidant que la dépense occasionnée par l'exécution de cette loi ne peut être supérieure, pour la commune, à celle nécessitée pour l'application de la loi sur l'assistance médicale gratuite. Les sommes dont les communes sont ainsi dégrevées sont fournies par une subvention complémentaire des départements et de l'Etat. — R. B.

***Ayrton** (William-Edward), physicien anglais, né à Londres en 1847. — Il est mort dans la même ville le 8 novembre 1908. Il avait été nommé président de l'Institution des ingénieurs-électriciens (1892), doyen du Collège central technique de Londres (1904), etc., et son principal ouvrage reste l'*Electricité pratique*, qui a eu de nombreuses éditions. Ayrton a fait à la Royal Society (dont il était membre associé depuis 1881), soit seul, soit en collaboration avec Perry et Fleeming Jenkin, de nombreuses communications ayant trait à l'électricité ou à l'électro-technique.

***Beaurepaire** (Charles DE ROBILLARD de), historien et érudit français, membre correspondant de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, né à Avranches le 24 mars 1828. — Il est mort à Rouen le 12 août 1908. Charles de Beaurepaire s'est surtout occupé de l'histoire de la Normandie, parfaitement outillé qu'il était par les archives des bibliothèques de Rouen et de la Seine-Inférieure. Lui-même avait dressé deux catalogues fort complets, et qui peuvent passer comme des modèles du genre, de ces archives : *Inventaire des archives départementales antérieures à 1790* (8 vol. 1864-1896) et *Inventaire des archives communales de la ville de Rouen* (1887). Il faut mentionner parmi ses principaux ouvrages : *De la Vicomté de l'eau de Rouen et de ses coutumes au* XIIIe *et au* XIVe *siècle* (1856); *les Etats de Normandie sous la domination anglaise* (1860), étude sérieuse et solide, touchant de fort près à l'histoire générale; *Notes historiques et archéologiques sur la Normandie, et en particulier sur la Seine-Inférieure et sur la ville de Rouen* (4 vol. in-8°); *Louis XIII et l'assemblée des notables à Rouen en 1617* (1883); *Cahiers des Etats de Normandie sous Charles IX, Henri III, Henri IV, Louis XIII et Louis XIV*, son meilleur ouvrage probablement; *Recherches sur l'instruction publique dans le diocèse de Rouen avant 1789* (1872), etc. — M. J.

***Belgique.** — Hist. *Ministère de Trooz.* L'année 1907 ne vit aboutir qu'en partie, parmi les projets que le ministère de Trooz, constitué le 19 avril, avait maintenus dans son programme (*Larousse mensuel*, juillet 1907, BELGIQUE), ceux qui soulevaient des difficultés de quelque importance.

La Chambre aborda au mois de juin la discussion d'une proposition de loi réglant l'emploi de la langue flamande dans l'enseignement moyen, et présentée par Coremans. D'après le texte qu'elle

vota, tout certificat délivré par un établissement d'enseignement moyen n'aurait de valeur que si un certain nombre de cours étaient donnés en flamand; ce régime étant celui des écoles officielles, se trouvait ainsi forcement étendu aux écoles privées. Mais, si la gauche était favorable à un système qui soumettait les écoles privées, dirigées la plupart par le clergé, aux mêmes règles que les écoles de l'Etat, elle demandait qu'on pût suppléer aux études flamandes par un examen et qu'un régime spécial fût établi pour Bruxelles, ville mixte. Ces amendements ayant été repoussés, le vote de la loi aurait abouti à l'adoption d'un régime excessif, et, sur l'initiative du président de la Chambre, la proposition fut renvoyée à l'examen d'une nouvelle commission.

La question des fortifications d'Anvers reçut au contraire une solution. La création de la ligne avancée avait été votée dans la précédente session, mais on avait réservé la décision relative à la seconde ligne de défense et l'on avait chargé une commission spéciale d'examiner les divers projets. Le système choisi par le gouvernement consistait non à construire une enceinte continue, mais à établir une série d'ouvrages défensifs réunis entre eux par une grille. Malgré l'opposition de ceux qui craignaient que cette nouvelle enceinte ne fût un obstacle à l'extension d'une ville commerçante comme Anvers, le projet du gouvernement fut voté par la Chambre le 3 août. On avait réservé aussi la question des travaux maritimes proposés pour agrandir les installations du port d'Anvers. Mais le ministère de Smet de Naeyer avait laissé passer une année sans constituer la commission qui devait étudier cette question. Ce fut le nouveau ministère qui la réunit et il est à noter que de Smet de Naeyer lui-même, l'ancien chef du cabinet, fut appelé à la présider. L'ancien ministre du travail du cabinet de Smet fut aussi chargé de présider une commission relative à la condition des ouvriers mineurs. On voit par là que les membres du précédent ministère conservaient une grande influence et que leur politique se continuait sous le nouveau gouvernement.

La question de la *reprise* du Congo continua à occuper le cabinet en 1907.

Ministère Schollaert. La mort de Jules de Trooz, président du conseil et ministre de l'intérieur, survenue le 31 décembre 1907, amena à la tête des affaires, dès les premiers jours de janvier 1908, François Schollaert. Le nouveau président du conseil appartient, comme son prédécesseur, au parti catholique, dont il est l'un des représentants les plus résolus.



Léopold II, roi des Belges.

Le parlement fut surtout occupé par la question coloniale; aussi son activité législative s'en trouva-t-elle ralentie. Il vota cependant quelques lois utiles, dont la plus importante est relative au commerce maritime.

Les élections législatives pour le renouvellement de la Chambre et du Sénat eurent lieu le 24 mai. Le gouvernement, auquel les précédentes élections avaient déjà été défavorables, perdit encore quelques voix; la majorité catholique tomba de 12 à 8. Au Sénat, au contraire, elle se releva et monta de 14 à 18. Il est à noter aussi que les libéraux se virent enlever plusieurs sièges par les socialistes.

L'annexion du Congo (voir ci-après) entraîna une modification dans le cabinet Schollaert. Renkin, ministre de la justice, fut nommé ministre des colonies et remplacé par de Lantsheere.

La faiblesse de la majorité de droite créait au ministère une situation d'autant plus difficile, que le gouvernement avait toujours à compter avec l'opposition de la jeune droite. La présence dans le cabinet Schollaert de deux de ses principaux représentants, Helleputte et Renkin, démocrates chrétiens, lui donnait cependant sur ce parti une action dont il sut se servir. Sur la question coloniale, qu'il était nécessaire de faire aboutir, le gouvernement trouva le parti catholique tout entier disposé à l'aider pour enlever le vote de l'annexion du Congo. Mais ce ne fut qu'une trêve. Dès les derniers jours de la session extraordinaire, au mois d'août, on sentit que la lutte entre les deux fractions du parti catholique était à la veille de reprendre.

Dans la session ordinaire, qui s'ouvrit en novembre, les deux groupes catholiques prirent une position nouvelle, inverse de ce qu'elle avait été jadis. Au lieu d'avoir contre lui la jeune droite, le ministère l'eut avec lui, et elle profita de ce qu'elle occupait une place suffisamment notable dans le cabinet pour réaliser les principales réformes demandées par les libéraux en les orientant dans le sens des intérêts catholiques : c'est ainsi qu'en matière militaire, scolaire et électorale, la jeune droite proposa des réformes ne représentant qu'une solution moyenne. Ainsi le ministère, se trouvant pris entre la vieille droite et les libéraux, ne put rencontrer qu'une majorité incertaine.

La question du Congo. La plus grosse question qui préoccupa la Belgique, en 1907 et en 1908, fut celle du Congo. L'annexion fut enfin réalisée après trois années de négociations et de discussions.

La question du Congo s'était en réalité ouverte dès le jour où la souveraineté du roi Léopold II avait été établie sur l'État indépendant. Le roi des Belges tendait à considérer le Congo moins comme un État dont il avait l'administration que comme un domaine personnel dont il aurait eu la propriété et les bénéfices. Il fit d'ailleurs de ce territoire une exploitation intensive, au risque d'en épuiser les ressources. L'Angleterre mena une campagne acerbe contre le gouvernement de l'État indépendant; elle mit en avant le point de vue humanitaire, dénonça les abus en les exagérant encore et soutint que l'acte de Berlin, qui avait fait du bassin du Congo une contrée ouverte au libre commerce de toutes les nations, avait été violé.

Au début de son entreprise coloniale, le roi Léopold avait concédé à la Belgique un droit de reprise sur le Congo, mais, désireux de se créer des ressources particulières soustraites au contrôle parlementaire, il institua, à côté du domaine national congolais destiné à faire retour à la Belgique, un domaine dit « de la Couronne », dont il se réservait de disposer librement. Sur ces fonds, le roi avait créé des institutions perpétuelles, dont il prétendait exiger le maintien comme condition de la reprise du Congo. La question du domaine de la couronne se posait donc en même temps que celle de l'annexion.

Les Chambres avaient été saisies, en 1901, d'un projet de charte coloniale réglant le régime éventuel des colonies de la Belgique; il fut soumis à une commission, qui, au début de 1907, n'avait encore déposé aucun rapport, et il n'y avait eu d'autre part aucun dépôt de projet relatif à l'annexion du Congo. Après une interpellation, la Chambre vota, le 14 novembre 1906, un ordre du jour par lequel elle exprimait le désir d'être saisie, dans le plus bref délai, de la question de la reprise du Congo. Le 7 mai 1907, de Trooz, chef du cabinet, annonça, au nom du gouvernement, le prochain dépôt d'un projet sur la matière. Mais il présenta le 3 décembre 1907, non un projet, mais un traité de cession signé le 28 novembre entre plénipotentiaires représentant les uns le roi des Belges, les autres le souverain du Congo, en réalité une seule et même personne. Le roi avait fait maintenir dans cet acte le principe des avantages spéciaux réservés; ce qui souleva des protestations. Schollaert entama donc de nouvelles négociations, et, le 5 mars 1908, il déposa un « acte additionnel » au traité de cession, où il n'était plus parlé du domaine de la couronne; un fonds spécial fut créé pour l'exécution des travaux publics en Belgique et au Congo.

Le parlement aborda alors la discussion du projet d'annexion et du projet de loi coloniale. Le débat, ouvert le 15 avril devant la Chambre des représentants, fut très laborieux; il se termina le 20 août par l'adoption des projets. Il n'avait été interrompu que pendant un mois par les élections législatives. Plusieurs fois, on crut qu'une crise ministérielle allait éclater et que l'annexion se trouverait ajournée. Quant au Sénat, il adopta les projets le 9 septembre. Les lois concernant l'annexion et le gouvernement du Congo belge furent promulguées le 18 octobre. La Belgique prit officiellement possession de l'ancien État indépendant le 15 novembre.

Le 23 décembre 1908, fut signé à Paris, avec la France, un arrangement par lequel la Belgique reconnaît à cette puissance le droit de préemption que les traités lui assuraient sur les territoires de l'État indépendant, et qui règle en même temps les différends existant au sujet de certains points de la frontière. — G. REGELSPERGER.



Charles Benoist.

*Benoist (Charles), homme politique et publiciste français, né à Courseulles (Calvados) le 31 janvier 1861. — Il a été élu membre de l'Académie des sciences morales, le 5 décembre 1908, en remplacement de Gebhart.

berkeleyen, enne (*bèr-ke-lè-i-in, è-ne* — de *Berkeley*, n. pr.), adj. Qui appartient à la philosophie de Berkeley : *L'idéalisme* BERKELEYEN. (Van Biéma.)

bertillonnage (*bèr-ti, ll* mll., *o-na-je*) n. m. Nom donné à l'ensemble des opérations que comprend la méthode anthropométrique inventée par le docteur Alph. Bertillon. V. ANTHROPOMÉTRIE, au t. Ier du *Nouveau Larousse*.

Bizet (LETTRES DE GEORGES), *Impressions de Rome* (1857-1860). *La Commune* (1871 1908, Paris in-18).

En 1857, Georges Bizet, alors âgé de dix-neuf ans, obtint le premier grand prix de composition musicale. Il séjourna trois ans à Rome en qualité de pensionnaire de la Villa Médicis. Ce sont les lettres qu'il écrivit à sa mère à cette époque — de décembre 1857 à septembre 1860 — qui, au nombre de soixante-seize, viennent d'être réunies en volume, après avoir paru dans la *Revue de Paris*. On y a joint une dizaine de lettres écrites par Bizet en 1871.

Ces lettres sont d'un bon fils, qui témoigne à ses parents une grande affection; qui s'inquiète de leur santé et de leurs préoccupations avec un tendre intérêt; qui confie régulièrement à sa mère les mille petits incidents de sa vie de jeune homme, ses indispositions, l'état de ses vêtements ou de son budget; qui la tient au courant de ses projets, du progrès de ses études musicales ou des travaux qu'il prépare pour les concours : un *Te Deum* pour le concours Rodrigues, ou l'opéra-bouffe *Don Procopio* qu'il adresse à l'Institut, au lieu de la messe traditionnelle. Il lui parle beaucoup de ses amis : de ceux qu'il a laissés à Paris et surtout de ceux qu'il a faits en Italie, Eugène Heim, Sellier, Didier, Collin, Eugène Diaz, Gustave Moreau, Lepère, Chapu, Hébert, Samuel David, Paul Dubois, peintres, sculpteurs, musiciens, littérateurs, élèves de la Villa ou amateurs attirés par la beauté de Rome. L'amitié semble tenir une grande place dans les sentiments du jeune artiste. Il se lie facilement, au risque d'avoir parfois à le regretter. Il est un peu vif, il l'avoue, et dit à chacun son fait. Mais, somme toute, il est fort satisfait de ses camarades et, quand il quitte la Villa, il a le plaisir de voir qu'il est regretté par eux autant qu'il les regrette. On peut même deviner qu'à ce moment du moins l'art et l'amitié lui suffisent, car, avoue-t-il ingénument : « Je risquerais volontiers ma vie pour un ami, mais je me croirais idiot s'il me tombait un cheveu de la tête à cause d'une femme. »

Il ne perd pas de vue ce qui se fait à Paris dans le monde musical. Il s'informe de ses maîtres : Marmontel, Halévy (dont plus tard il deviendra le gendre), Zimmermann. Il suit avec un intérêt affectueux la carrière de son aîné, Gounod, qu'il admire fort, et s'inquiète du succès de *Faust*. Gounod est pour lui, à ce moment, « le plus complet des compositeurs français ». Il apprécie librement ces « messieurs de l'Institut », qui « ne sont pas bien forts », et nommément Carafa : disons que le vieux compositeur, écrivant à un de ses compatriotes pour lui recommander Georges Bizet, avait ajouté ce considérant à sa lettre : « ce jeune homme ne sera jamais un compositeur dramatique »; et Bizet avait bien ri.

Il est vrai que, vers le même temps, n'étant point encore sans doute arrivé à une pleine intuition de son talent, ni même à un discernement définitif de son propre goût, il disait de lui-même : « Ma nature me porte plus à aimer l'art pur et facile que la passion dramatique », pour expliquer qu'il préférait alors Mozart et Rossini à Beethoven et à Meyerbeer. De l'auteur du *Trouvère* et de la *Traviata*, il disait : « Verdi est un homme d'un grand talent, qui manque de la qualité essentielle qui fait les grands maîtres : le *style*. Mais il a des élans de passion merveilleux. »

Rome s'empara de lui lentement, mais profondément. Certes il vit avec plaisir Florence et, si Naples ne lui plut guère, Pompéi le ravit. Il fit avec ses camarades de ces longues excursions à pied et en voiturin qui, dans l'Italie d'alors, ajoutaient leur imprévu au charme de la nature et des arts. Mais rien ne lui parut comparable au séjour de la Ville Éternelle. Il avait le goût de la vie romaine. « Plus je vais, écrivait-il à sa mère, et plus je plains les imbéciles qui n'ont pas su comprendre le bonheur du pensionnaire de l'Académie. » Aussi quelle douleur quand il lui fallut laisser, en même temps que ses amis, cette Rome où il avait vécu trois années si heureuses! « Il était temps de quitter Rome : je l'aimais trop; jamais je n'ai tant pleuré. »

Pourtant, vers la fin de son séjour, il avait eu des désillusions, sinon sur l'Italie, du moins sur les Italiens. Le jeune artiste était très patriote. Lorsque éclata la guerre d'Italie, il écrivait à sa mère : « Pourvu que la France s'en tire avec gloire et à son honneur, c'est tout ce que je demande », et encore : « La France est la première nation du monde et Napoléon est un grand homme. » Il écrira même après l'annexion de la Savoie : « Décidément l'empereur est un homme merveilleux. » Mais, dans l'intervalle, il avait trouvé que les Italiens, sauf ceux du Piémont, mettaient peu de zèle à se battre. Leur mécontentement, à la paix, l'avait fort déconfit, et il se prenait à parler avec sympathie de ces « pauvres Autrichiens ».

Onze ans plus tard, en 1871, dans les quelques lettres qu'on a jointes à la correspondance de Rome, et qui pour la plupart sont adressées par Bizet à sa belle-mère, Mme Fromental Halévy, on retrouve à peu de chose près le même homme. Ses goûts musicaux se sont précisés. Il dit son admiration pour Wagner, ou plutôt pour l'œuvre de Wagner : « Wagner n'est pas mon ami et je le tiens en mé-

diocre estime... mais je ne puis oublier les immenses jouissances que je dois à ce génie novateur. Le charme de cette musique est indicible, inexprimable. C'est la volupté, la tendresse, l'amour. » Il ne va pourtant pas jusqu'à le mettre sur le même niveau que Beethoven ; « car Beethoven n'est pas un homme, c'est un dieu! » Il exprime un sauvage mépris pour la *Dame Blanche*. Mais en général les lettres de cette époque reflètent des préoccupations d'une autre sorte : Bizet voit avec horreur les excès de la Commune et il n'a plus que de la colère pour « celui qui nous a conduits à la ruine et au démembrement ». Il est hanté de la peur d'une réaction monarchiste et catholique. Il cherche une place entre les *blancs* et les *rouges* et craint de ne pas la trouver. Quant à sa situation personnelle, à ses principes de conduite dans la vie, il a conservé son indépendance de naguère. En 1859 il disait : « Quand on a du talent, on enfonce les portes. » Cette belle confiance a fait place à une volonté moins joyeuse, mais aussi déterminée : en 1871 encore, il ne veut rien demander à personne.

Ses lettres de jeune homme ont surtout le mérite de la spontanéité et de la franchise : sans apprêt, sans fard, souvent avec naïveté, G. Bizet y dévoile ses projets, ses goûts, son âme, à l'âge où l'on sent sinon avec le plus de discernement, du moins avec le plus de force. — JEAN BONCLÈRE.

bonisseur (*ni-seur* — de *bonir*, parler, raconter) n. m. Arg. Celui qui, à la porte d'une salle où l'on donne un spectacle, où l'on fait une vente, etc., lance le *boniment* destiné à attirer le public.

Bournon (Fernand), érudit français, né à Paris le 1er octobre 1857, mort à Paris le 2 janvier 1909. — Elève de l'Ecole des chartes, où il était entré en 1875, il fut archiviste de Loir-et-Cher, puis de la ville de Saint-Denis. Il s'était spécialement consacré à l'histoire de l'ancien Paris et de sa banlieue. C'est à lui qu'on doit les importantes *Rectifications et additions à l'Histoire de la ville et de tout le diocèse de Paris* de l'abbé Lebeuf (1890 et suiv.) et les *Monographies des communes du département de la Seine* (77 volumes) : *Paris ; histoire ; monuments ; administration ; environs de Paris* (1887) ; *la Bastille* [dans l'*Histoire générale de Paris*] ouvrage que l'Académie récompensa d'un des prix Thérouanne (1893) ; *Catalogue des manuscrits de la bibliothèque de la ville de Paris* [*Hôtel Carnavalet*] (1894) ; *la Chapelle Saint-Denis et la Villette* (1896) ; *Paris-Atlas* (1900), tableau vivant et documentaire du Paris d'aujourd'hui ; *les Arènes de Lutèce* (1908). Il fut chargé de la publication des tomes VII et VIII de la *Topographie du Vieux Paris*. Il a fait paraître sur une autre région : *la Misère dans le Blésois en 1662* (1882) ; *Entre Loir et Cher* (1888) ; *Blois et les châteaux du Blésois* (1908). Il était un des directeurs de la *Correspondance historique et archéologique*. Collaborateur assidu du « Journal des Débats », il y donnait des Variétés artistiques et littéraires, des comptes rendus des séances de l'Institut ou des inaugurations et cérémonies littéraires; il contribua à la préparation du *Livre d'or de Sainte-Beuve* et du volume sur *Mérimée*, publiés par ce journal. Il a rédigé pour le « Nouveau Larousse illustré » de nombreuses notices relatives à l'histoire et aux monuments de Paris. Bournon était un érudit consciencieux et d'une réelle compétence. — L. J.

cambriole (*kan*) n. f. L'ensemble des cambrioleurs : *Les exploits de la* CAMBRIOLE *se renouvellent chaque jour*.

***Cazelles** (Emile-Honoré), philosophe et administrateur français, né à Nîmes le 31 octobre 1831. — Il est mort à Saint-Gilles-du-Gard le 21 décembre 1908. Philosophe, il était connu par ses traductions des philosophes Stuart Mill, Bain, H. Spencer, etc. Homme politique, après avoir été plusieurs fois préfet et directeur au ministère de l'intérieur, il était devenu conseiller d'Etat (de 1887 à 1907).

Chagrin de Saint-Hilaire (Louis-Albert), général français, né le 4 juin 1821, à Saint-Hilaire-sur-Rille (Orne), mort à Paris le 14 novembre 1908. Entré à Saint-Cyr en 1839, il en sortit dans l'infanterie, servit en Algérie et, promu capitaine le 17 février 1850, fut nommé commandant du cercle de Lalla-Maghnia. Pendant son séjour en Afrique, le capitaine de Saint-Hilaire prit part à plusieurs expéditions : au Maroc, contre les Beni-Snassen, et, dans la province de Constantine, en 1853 contre les tribus kabyles des monts Babor. En 1854 encore, il faisait partie des troupes qui opérèrent dans la Grande-Kabylie. Puis il partit pour la Crimée, où il fut cité à l'ordre général de l'armée pour sa conduite dans la journée du 7 juin 1855, lors de l'attaque du Mamelon-Vert. Aussi fut-il promu chef de bataillon quelques jours après, le 24 juin, avant même d'avoir été fait chevalier de la Légion d'honneur, grade qui ne lui fut conféré qu'après la fin de la guerre, le 26 mai 1856. Mais, dès 1860, le commandant de Saint-Hilaire était promu lieutenant-colonel et peu après partait pour le Mexique, où le drapeau de son régiment, le 99e de ligne, était décoré à la suite du combat d'Aculcingo, en 1862. C'est de ce même régiment qu'il prit le commandement après sa promotion au grade de colonel en 1863 et avec lequel il commença la guerre de 1870. Il faisait partie de la 1re division du 7e corps d'armée qui, appelée par le maréchal de Mac-Mahon, prit part le 6 août à la bataille de Frœschwiller. Le colonel de Saint-Hilaire s'y conduisit de telle sorte que, le 12 août, il était promu général et appelé à commander une brigade du 5e corps d'armée : à la tête de cette brigade il combattit à Beaumont le 30 août, puis à Sedan, où il fut blessé par un éclat d'obus.



Gal Chagrin de Saint-Hilaire.

Après la guerre, le général de Saint-Hilaire a commandé à Pau la 72e brigade d'infanterie. Puis, promu divisionnaire en 1876, il commanda d'abord la 26e division d'infanterie à Saint-Etienne et ensuite le 16e corps d'armée à Montpellier. Il fut atteint par la limite d'âge le 4 juin 1886. — Lt-Cl LE MARCHAND.

chauvi, ie (part. passé de *chauvir* [ims.]) Rendu chauve : *L'officier pauvre, mal nippé en civil, à moitié* CHAUVI *par le soleil des colonies*. (Marcel Prévost.)

cinérolenteux, euse (*lan-teu, eu-ze* — du lat. *cinerulentus*, couvert de cendre) adj. Qui a l'ardeur d'un feu couvant sous la cendre : *L'amour* CINÉROLENTEUX *d'un quadragénaire*. (Emile Faguet.)

Coupier (Jean-Théodore), chimiste français, né à Presles (Seine-et-Oise), le 10 avril 1820, mort à Amboise le 28 février 1908. Dès 1843, il commençait la série de ces découvertes qui ont rendu son nom célèbre dans l'industrie du papier, la fabrication des sels de potasse et l'industrie des matières colorantes artificielles. La première en date de ses inventions est une grille serpentine pour alimenter les chaudières à vapeur (1843), mais à partir de 1850 elles se multiplient. C'est d'abord l'invention du papier de paille (1851), à une époque où le chiffon devenait rare déjà; puis, en 1852, la découverte du moyen d'extraire et séparer les sels de potasse et de soude des betteraves. En 1865, il réussit à séparer les hydrocarbures du goudron de houille, opération que l'on déclarait avant lui impossible. Cette découverte en amène d'autres d'une importance capitale pour l'industrie des matières colorantes. Il invente le procédé de fabrication de la fuchsine (procédé Coupier), encore en usage aujourd'hui, et qui consiste à oxyder l'aniline non point par l'acide arsénique (dangereux), mais par le nitrobenzène; puis successivement le noir d'aniline, le bleu marine (dit bleu Coupier). Il avait ainsi, le premier, trouvé des succédanés du carmin et de l'indigo; le premier aussi il livra au commerce de la benzine cristallisable (qu'avant lui on n'était pas encore parvenu à préparer autrement que par la distillation sèche de l'acide benzoïque sur un excès de chaux), de l'aniline et du toluène purs, et installa au Tremblay, près de Creil, une usine où il exploita ses brevets. Ces découvertes lui assuraient la notoriété; mais, modeste et simple, Coupier n'en tira pas tout le profit que d'autres eussent cherché, et c'est avec une fortune modeste qu'il se retira à la campagne (1883). L'élévation du caractère s'alliait chez lui à la probité scientifique et au désintéressement. Alors que Paris pendant le dur hiver de 1870-1871 était assiégé par les Prussiens, Coupier mit sa personne et son usine (alors à Poissy) à la disposition de d'Almeida, qui cherchait à établir un poste de communication entre la capitale et le Havre par la Seine. — P. M.



J.-Th. Coupier.

***Dante.** *Essai sur sa vie d'après les œuvres et les documents* par Pierre-Gauthiez (Paris, 1908, in-8o). — Alors qu'en Italie, écrivains et érudits n'ont cessé de consacrer pieusement des travaux de grand mérite à Dante et à son œuvre, le public français, depuis longtemps entraîné vers les littératures septentrionales et détourné des grands poètes méridionaux, pourtant mieux appropriés au génie et au goût d'une race latine, avait vu avec indifférence le renouveau de la littérature dantesque. Depuis Fauriel et Ozanam, aucun travail d'ensemble n'avait paru en France sur l'auteur de la *Divine Comédie*. Cependant les érudits allemands et leurs disciples, appliquant avec raideur les procédés de l'hypercritique aux sources de la vie de l'Alighieri, étaient arrivés à réduire à fort peu de chose les éléments certains de sa biographie. Pierre-Gauthiez s'est proposé de résumer et de populariser en France les travaux des critiques et des commentateurs italiens, des Del Lungo, des D'Ancona, des D'Ovidio, des Scartazzini, des Scherillo et autres doctes interprètes.

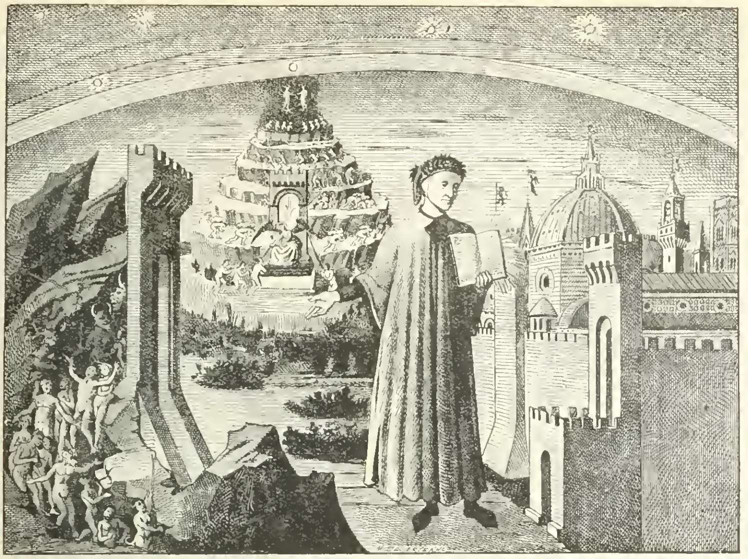
Parmi les très grands poètes qui s'imposent à l'admiration universelle, Dante se distingue par une difficulté d'un genre spécial, qui le rend obscur et décourage souvent les néophytes : son œuvre est toute pleine d'allusions historiques et politiques : allusions à Florence, à ses discordes intestines, aux contemporains du poète, à tous ceux qui, illustres ou obscurs, ont été mêlés à sa vie. Il est impossible de comprendre l'œuvre si l'on ne connaît pas la vie du poète, et réciproquement, pour écrire la biographie de l'Alighieri, c'est encore dans l'œuvre qu'on trouve les principales indications. Pierre-Gauthiez insère donc en place convenable, dans le détail de la biographie, tous ces épisodes fameux qui survivent avec tant de force et de fraîcheur dans la *Vita Nuova*, le *Convivio* et la *Divina Commedia*. Il nous peint la vie politique de Florence au temps de Dante, l'enfance du poète, sa rencontre avec Béatrice, ses études et ce rare enseignement qu'offrait à ses yeux le spectacle de sa ville natale, ses relations avec Brunetto Latini, Guido Cavalcanti, Cino da Pistoia; ses années de « trouble et de passion »; son mariage avec Gemma Donati, son rôle d'homme public, son exil, son alliance puis ses querelles avec les autres bannis, ses pérégrinations solitaires, qui le conduisirent jusqu'à Paris (l'auteur admet la réalité de ce voyage), son séjour auprès de Cangrande della Scala, à Vérone, et auprès de Guido da Polenta, à Ravenne, la vieille et sombre ville byzantine, où la malaria eut raison de cette nature vigoureuse et inquiète.



Dante, d'après Raphaël, dans le *Triomphe du Saint-Sacrement* (Chambres du Vatican)

Dans l'interprétation des documents, l'auteur rejette avec vivacité les conclusions trop destructives de certains critiques, particulièrement de l'école allemande. C'est ainsi qu'il se montre porté à faire grand état des assertions des anciens commentateurs, et spécialement de la *Vie de Dante*, par Boccace, travaux qui, quoi qu'on en dise, se sont inspirés de traditions très voisines du temps même où le poète a vécu. Dans la question si curieuse et si controversée de l'existence de Béatrice, sans aller jusqu'à la conviction de ceux pour qui le récit de la *Vie Nouvelle* est une histoire réelle et vécue dans toutes ses parties, il admet l'ensemble de l'aventure, l'existence réelle de la Béatrice du poète, et son identification avec la fille de Foulque Portinari. Ce n'est pas lui qui voudrait admettre avec Bartoli et consorts que la *dame angélique* n'est qu'un idéal qui n'a jamais existé que dans l'esprit du grand voyant. Et, en effet, la vérité semble bien être dans la théorie moyenne qui suppose dans l'histoire de Béatrice un mélange de faits réels, de traditions littéraires sur l'amour platonique issues des lyriques provençaux, et de ces déformations et embellissements que toute âme de poète impose à ses aventures personnelles.

Mais, avant toute chose, l'auteur a tenu à nous montrer l'Alighieri enrichissant, au cours de cette vie tourmentée, dans ces multiples voyages, dans cet exil douloureux, mais fécond, cette vision intense qu'il a transportée dans son œuvre avec tant d'énergie et de relief. A chaque moment, dans cette vraiment *Divine Comédie*, l'érudit disciple des anciens, le philosophe religieux, le scolastique raisonneur et subtil s'interrompt pour que l'homme qui a vécu vienne déverser le flot de ses impressions, aujourd'hui encore fortes et nouvelles comme au premier jour. Rien de plus concret que l'art de ce puissant créateur d'abstractions. Ce n'est pas seulement Florence qui revit à chaque page, dans sa vie quotidienne, avec ses passions, avec son peuple indiscipliné, avec ceux que Dante côtoyait chaque jour



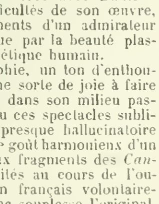
Apothéose de Dante, d'après Domenico di Michelino (Dôme de Florence

dans ses sombres ruelles : c'est encore la charmante campagne toscane et ses collines lumineuses, les scènes rustiques, la vie des humbles bêtes, les phénomènes mêmes de l'air observés par un œil qui n'oubliait plus, toutes ces sensations arrêtées pour l'éternité dans une forme marmoréenne par un poète qui « signe son œuvre à chaque vers ».

Pierre-Gauthiez a écrit son livre non seulement en homme qu'un long commerce avec Dante a rendu familier avec les difficultés de son œuvre, mais encore dans les sentiments d'un admirateur ardent de cette poésie unique par la beauté plastique autant que par le pathétique humain.

De là, dans cette biographie, un ton d'enthousiasme qui anime le récit, une sorte de joie à faire surgir cette puissante figure dans son milieu passionné, à évoquer de nouveau ces spectacles sublimes où une acuité de vision presque hallucinatoire est toujours régularisée par le goût harmonieux d'un artiste italien. Les nombreux fragments des *Canzoni* ou de la *Commedia* cités au cours de l'ouvrage sont traduits dans un français volontairement archaïque, qui suit avec souplesse l'original. Dans tout le livre, les recherches se dissimulent sous un style alerte, vivant, et à l'occasion brillamment descriptif. — LOUIS COQUELIN.

Delbet (*Ernest*-Pierre-Julien), médecin, homme politique et publiciste français, né à Barbonne-Fayel (Marne), le 9 novembre 1831, mort à Paris le 10 décembre 1908. Il fit à Paris ses études classiques avant d'entreprendre la carrière médicale. Docteur en 1854, il revint s'établir à la Ferté-Gaucher, après avoir rempli un certain nombre de missions scientifiques à l'étranger, particulièrement en Orient. Maire de la Ferté-Gaucher et conseiller général, il fut élu député de Coulommiers aux élections de 1893, et ses électeurs lui restèrent, depuis lors, constamment fidèles. A la Chambre des députés, le Dr Delbet se fit inscrire au groupe de la gauche radicale, approuva la politique générale des ministères Rouvier et Combes, et vota la loi de séparation des Eglises et de l'Etat. Il était, à sa mort, un des doyens du Palais-Bourbon.



E. Delbet.

Esprit des plus distingués, le Dr Delbet avait reçu, pendant sa jeunesse, l'enseignement direct d'Auguste Comte, dont l'empreinte resta toujours profondément marquée sur son propre esprit. Il fut un des exécuteurs testamentaires de l'auteur du *Cours de philosophie positive*. C'est certainement pour répondre à la pensée du maître disparu qu'il prit une très large part à la diffusion de l'enseignement supérieur dans le peuple par la création des universités populaires et surtout du Collège libre des sciences sociales (1896), dont il resta le directeur, et où il professa chaque année les doctrines sociologiques du positivisme. On lui doit un grand nombre de brochures de propagande des doctrines positivistes, et différentes notices insérées dans les *Ouvriers européens*, de Le Play. — J. M.

* **éclairage** n. m. — ENCYCL. *Récents progrès réalisés dans l'éclairage électrique.* Une révolution s'accomplit actuellement dans l'éclairage électrique. Les divers systèmes lumineux (gaz par incandescence, acétylène), les anciens types de lampes (arc ou incandescence par le charbon) sont concurrencés par plusieurs modèles basés sur des découvertes récentes, ces nouveaux appareils ayant le grand avantage de fournir un pouvoir éclairant supérieur pour une dépense moindre. La consommation des lampes actuelles est très élevée, la lampe ne convertissant en lumière que le centième de l'énergie fournie. L'éclairage électrique ne peut donc être qu'un éclairage de luxe, mais avec une utilisation meilleure, la consommation d'énergie peut s'abaisser et cet éclairage devenir vraiment économique et par sa diffusion dans le public prendre dans l'avenir une importance industrielle incalculable.

Nous assistons à une nouvelle phase de la lutte entre le gaz et l'électricité. Cette dernière, un moment éclipsée par les becs intensifs et les manchons incandescents regagne du terrain, tant par les progrès réalisés dans l'éclairage des grands espaces, que par les perfectionnements apportés dans les applications domestiques de la lampe à incandescence.

Lampes à arc. — L'arc est en principe l'étincelle jaillissant entre deux conducteurs de charbon de cornue : sous l'influence du courant, ceux-ci sont désagrégés ; une projection continue de parcelles de charbon portées à l'incandescence a lieu du pôle positif vers le pôle négatif, constituant un cratère lumineux formé par l'accumulation du charbon autour de ce dernier pôle. La lampe brûle à l'air libre ou en espace clos, et, dans ce cas l'atmosphère ne se renouvelant pas, l'usure des charbons par oxydation est très réduite.

Les perfectionnements de l'arc ont porté sur deux points : amélioration de l'intensité et meilleure diffusion de la lumière. Pour améliorer le rendement lumineux, la première idée fut de démasquer le cratère toujours caché en partie par l'électrode opposée, en écartant les charbons placés horizontalement, l'oscillation de la flamme étant évitée par le voisinage d'un fort électro-aimant (lampe Carbone, dépensant 1/2 watt par bougie-heure). D'autres inventeurs reportent aux extrémités de l'arc une énergie plus grande, en évitant les pertes et gaspillages inutiles d'énergie par l'échauffement des conducteurs, idée réalisée dans la lampe Bang avec des électrodes refroidies par une circulation d'eau. Enfin, au charbon on substitue des substances diverses, qui, se pulvérisant dans l'arc, le colorent avec un grand pouvoir rayonnant. Les électrodes sont des tubes de fer remplis d'une pâte d'oxydes de fer, titane et chrome. Les lumières ainsi produites ont l'avantage d'être très visibles, même en temps de brouillard ; malheureusement les fumées dégagées obligent à réserver ces lampes pour le plein air, où elles peuvent fonctionner longtemps sans surveillance (500 à 850 heures, lampe Steinmetz). Le problème de la diffusion de la lumière a été réalisé en transformant le point unique de l'arc en une masse lumineuse de plus gros diamètre : l'arc est enfermé dans un globe de verre spécial, brillant d'un vif éclat en absorbant une partie de la lumière. On peut avec de petites lampes subdiviser les foyers, les garnir de ces globes et obtenir une excellente diffusion.

La nature de l'arc a été elle-même modifiée. La vapeur de mercure a été prise comme conducteur lumineux. La lampe de Cooper Hewitt repose sur le principe suivant : dans un tube de verre clos contenant quelques gouttes de mercure, si le vide est poussé assez loin, l'atmosphère se remplit de vapeurs mercurielles suffisantes pour s'illuminer en vert sous l'influence du courant électrique. En pratique, l'appareil est composé d'un long tube (de 59 à 114 centimètres de longueur sur 2 centimètres de diamètre) garni au deux extrémités de connexions le reliant aux conducteurs ; l'électrode positive est en fer, la négative est constituée par le mercure. Au début, le courant rencontre une énorme résistance, qu'il faut vaincre soit par une décharge à haute tension, soit en créant entre les électrodes un court-circuit réalisé simplement par une inclinaison du tube. Le mercure en s'écoulant forme momentanément conducteur ; la lampe s'illumine et émet bientôt une vive lumière verte dépourvue de rayons rouges, d'apparence désagréable. Les couleurs, surtout les rouges, étant modifiées, la figure humaine prend sous son influence une teinte cadavérique peu flatteuse. Pour lutter contre la répugnance du public à accepter cette teinte inaccoutumée, diverses combinaisons ont été proposées ayant toutes pour but d'ajouter à la radiation verte les rayons rouges qui lui manquent. Parmi celles-ci citons : le groupement de la lampe à mercure avec des lampes à incandescence ordinaires, le tamisage de la lumière à travers un écran de soie rouge entourant complètement le tube, l'adjonction de sodium au mercure pour former au sein du tube des radiations rouges.

Cette lampe est très économique : elle fonctionne sans surveillance plusieurs milliers d'heures, sur les réseaux alimentés de courant continu seulement. Un appareil éclaire environ 30 mètres carrés avec 800 bougies produites sous 110 volts par 3 ampères 5, soit une consommation très faible de 0 watt 45 par bougie. Cet arc mercuriel possède l'avantage d'émettre des radiations chimiques en grande quantité. Tandis que dans la lampe à arc ordinaire celles-ci sont absorbées en partie par le verre afin de rendre la lumière inoffensive à la vue, dans la lampe à vapeurs de mercure, au contraire, le tube, s'il est constitué de quartz ou de verres spéciaux, fait de l'appareil un générateur de radiations chimiques ou ultra-violettes très puissant, d'où son emploi en médecine (traitement des maladies de la peau) et dans les ateliers de photograveurs, où il permet la rapide reproduction de clichés même de grandes dimensions.

Lampes à incandescence. — La petite lampe à incandescence universellement employée éclaire à l'aide d'un mince filament de charbon porté à haute température par le passage du courant et nécessairement placé dans une ampoule de verre vide d'air. Le charbon a toujours été pour ce genre d'appareils la substance la plus employée. Il se prépare de diverses façons : la plus usuelle consiste à filer une solution de cellulose et à calciner en vase clos les fils obtenus. On règle ensuite la grosseur de ceux-ci par nourrissage, en portant le filament au rouge dans la vapeur de benzine, où l'hydrocarbure se décompose et abandonne du carbone sur les parties les plus fines, qui s'échauffent davantage. Or les lampes à charbon ne supportent guère plus de 1.700° ; à ce moment ou après un long usage (800 heures), le fil se désagrège, se vaporise sur les parois et finalement se rompt. La consommation est de 3 watts 5 par bougie, c'est-à-dire qu'une lampe usuelle de 16 bougies coûte par heure, à 0 fr. 70 le kilowatt, 3 centimes 9. Elle est à peu près la même qu'au début de l'invention des lampes, et les progrès ont porté surtout sur l'abaissement du prix de fabrication, prix tombé de 5 francs (1889) à 0 fr. 60 (1908) par ampoule.

Dès 1883, Siemens avait indiqué que le pouvoir lumineux croît très rapidement avec la température du filament. L'abaissement de consommation, c'est-à-dire l'élévation de lumière pour une quantité d'énergie donnée, appartiendrait donc aux lampes formées de substances capables de supporter des températures supérieures à 2.000° sans se désagréger, ni fondre ; les recherches étant ainsi limitées, diverses solutions ont été proposées.

Nernst, le premier, employa des oxydes métalliques semblables à ceux utilisés dans la confection des manchons incandescents. Malheureusement ces

Prix comparatifs des divers modes d'éclairage.

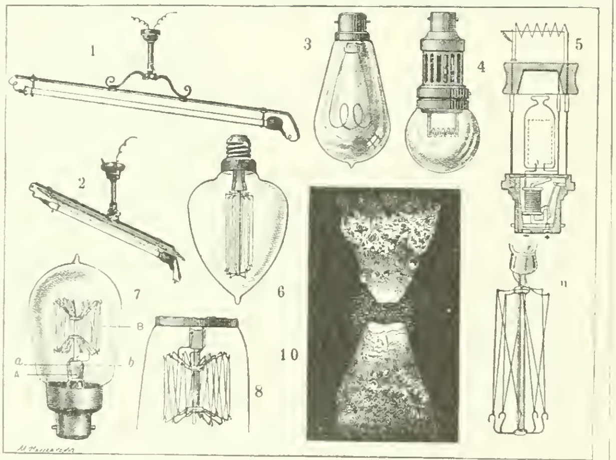
NATURE de l'éclairage	PUISSANCE lumineuse	CONSOMMATION par heure	PRIX par heure	PRIX par bougie	OBSERVATIONS
Gaz (bec papillon)	[illegible] bougies	400 litres	0 fr. 08	0 fr. 0026	Gaz à 0 fr. 20 le mètre cube.
Gaz (incandescence) . . .	[illegible] —	100 litres	0 fr. 02	0 fr. 0004	— — —
Pétrole (bec 14 lignes) . .	[illegible] —	0 lit. 107	0 fr. 0535	0 fr. 0017	Pétrole à 0 fr. 50 le litre.
Incandescence pétrole .	40 —	0 lit. 050	0 fr. 025	0 fr. 0006	— — —
Acétylène	60 —	36 litres	0 fr. 0675	0 fr. 0010	300 litres fournis par 1 kilogr. de carbure à 0 fr. 50 le kilogr.
Arc électrique . .	500 —	400 watts	0 fr. 28	0 fr. 00056	0 fr. 70 le kilowatt.
Arc à mercure	800 —	366 watts	0 fr. 26	0 fr. 00032	— —
Incandescence électrique					
à charbon	16	56 watts	0 fr. 0392	0 fr. 0024	— —
au tantale	16 —	25 watts 6	0 fr. 01792	0 fr. 00112	— —

oxydes ne peuvent conduire le courant qu'à partir de 600°, d'où la nécessité d'un dispositif les échauffant au préalable. Malgré la production d'une belle lumière blanche avec une dépense de 1 watt 75 par bougie, la complication de construction de la lampe, l'allumage lent, le temps d'échauffement du filament demandant plusieurs secondes ont été des obstacles à la vulgarisation de ces appareils.

Les plus grandes améliorations ont été réalisées avec les filaments métalliques. Bien peu de métaux se prêtaient à un tel usage : il fallait remplir les conditions de n'être point rare, stable au delà de 2.000°, facile à travailler et à étirer en fils. Laissant le platine, fusible à 1.775°, le charbon, désagrégé à 1.700°, les chimistes se sont adressés tour à tour à l'*osmium*, à l'*iridium*, au *molybdène*, au *tungstène*, au *zirconium* et au *tantale*, mais comme ces métaux, surtout les derniers, étaient peu étudiés, il fallut créer une véritable fabrication industrielle de ces substances, hier encore raretés de laboratoire.

L'osmium a été utilisé par Auer von Welsbach, l'inventeur des manchons à gaz. Ce métal, retiré des osmiures d'iridium accompagnant le platine dans son minerai est très réfractaire, mais il ne peut se travailler en fils directement. Comme on l'obtient en masse pulvérulente, pour le transformer en filament, on en fait avec un agglomérant organique une pâte, qui est filée et chauffée à l'abri de l'air. Les lampes fabriquées avec l'osmium consomment peu (1 watt 5), mais elles ont l'inconvénient d'être coûteuses et de ne fonctionner qu'à bas voltage, ce qui, sur les réseaux usuels des villes de 110 ou 220 volts, exige le groupement de plusieurs lampes brûlant en même temps. En outre le filament devient malléable à chaud. Pour éviter alors son affaissement, la lampe doit être placée en position verticale. Ces inconvénients se rencontrent aussi dans les lampes à iridium fabriquées de la même façon.

Le tungstène et le molybdène, autres métaux réfractaires, seuls ou combinés à l'osmium, forment la base des filaments de divers types. Ces lampes sont difficiles à établir. Parmi les constructeurs, les uns décomposent en présence d'un fil de carbone des vapeurs du chlorure métallique, de sorte que le métal réduit se substitue peu à peu au charbon. D'autres, d'après le brevet Kuzel, utilisent la propriété des métaux amenés à l'état colloïdal de se précipiter en masses plastiques aisément divisées en filaments, une élévation au rouge redonnant à la [illegible] ses propriétés ordinaires. Ces lampes ont une dépense très réduite, pouvant s'abaisser jusqu'à [illegible] watt par bougie et elles fonctionnent sous tout [illegible]. Il en est de même des filaments à base de [illegible]. Peu connu jusqu'aux recherches de von [illegible] les auspices de Siemens et Halske, le [illegible] devenu actuellement un métal industriel. Il [illegible] la colombite et de la tantalite de Norvège, [illegible] lesquelles il est abondant. Pur, c'est un [illegible] corps les plus durs, ayant l'apparence de l'acier, avec une ténacité plus grande (un fil de un millimètre carré supporte à la rupture un poids de 93 kilogrammes, tandis que l'acier le meilleur ne dépasse pas 80 kilogrammes). Fusible vers 2.300°, de densité 16,8, le tantale peut s'étirer en fils très fins pour constituer d'excellents conducteurs de lampes. Pour une intensité de 25 bougies, on emploie un fil de 650 millimètres de longueur sur 0mm, 05 de diamètre, pesant 22 milligrammes, mais une telle longueur et la fragilité du fil à l'incandescence obligent à abandonner la forme en boucle ordinaire pour adopter un ancrage différent du fil. A l'intérieur de l'ampoule est disposé un porte-fil en verre, autour duquel le filament est disposé en zigzag, de sorte que la lampe peut se maintenir dans toutes les positions. La lumière est très belle et peu influencée par les variations de voltage des dynamos, variations très sensibles avec les lampes ordinaires, qui diminuent brusquement d'éclat pour



Lampes : 1. Lampe à vapeurs de mercure sans réflecteur ; 2. Lampe à vapeurs de mercure avec réflecteur ; 3. Lampe ordinaire à filament de charbon ; 4. Lampe Nernst ; 5. Schéma théorique de la lampe Nernst ; 6. Lampe à filament de tungstène ; 7. Lampe à filament de tantale (A. porte-fil ; B. fil ; a, b, extrémités du filament) ; 8. Autre aspect de la suspension du fil ; 9. Autre type de suspension du filament ; 10. Arc voltaïque.

une faible différence de charge. La consommation est de 1 watt 6 par bougie, mais ce type ne convient qu'au courant continu, parce que le courant alternatif, disloquant probablement les molécules du métal, provoque rapidement la rupture du filament.

Tels sont les résultats acquis actuellement, et qui se résument en l'abaissement pratique de la dépense à la moitié de sa valeur. Cet abaissement ira encore en croissant, et il en résultera, comme nous l'avons dit plus haut, inversement une augmentation dans le nombre des adhérents à ce mode d'éclairage et en conséquence un accroissement nécessaire de la production du courant. — M. MOLINIÉ.

Église de Paris et la Révolution (L'), par P. Pisani (1; 1789-1792, un vol. in-16, Paris, 1908). — L'abbé Pisani, à qui l'on doit déjà, entre autres publications sur la période révolutionnaire, un excellent *Répertoire biographique de l'Épiscopat constitutionnel*, n'a prétendu écrire, dans le présent volume, qu'une monographie du diocèse de Paris pendant les trois premières années de la Révolution. Encore n'est-il question que du diocèse constitué en 1790, et non de la vaste circonscription qui s'étendait, avant cette date, sur le Parisis, la Brie et le Josas, entre Luzarches, Lagny, Corbeil et Limours. Mais l'intérêt de son livre dépasse infiniment le cadre territorial choisi. Chemin faisant, dans l'examen des élections du clergé, de la rédaction des cahiers de l'ordre, de la législation de la Constituante au sujet de l'organisation ecclésiastique et de la dévolution des biens du clergé, dans l'étude de la Constitution civile et de la question des assermentés, etc., l'auteur a été amené à des incursions souvent heureuses dans l'histoire générale de la Révolution. Le lecteur ne s'en plaindra certainement pas, et la portée du livre y gagne infiniment. L'abbé Pisani a d'ailleurs évidemment songé, en écrivant son étude, aux difficultés présentes que traverse l'Église de France. « Ils ont passé, dit-il en parlant des prêtres de 1791, par des épreuves qui présentent de frappantes analogies avec les nôtres... » Il n'en faut que plus soigneusement noter dans son travail, solidement appuyé sur une connaissance minutieuse des institutions et des personnes du clergé parisien à la veille de la crise, une modération générale dans le fond des jugements, et, dans la forme, une justesse de ton remarquable, qui laissent une très favorable impression.

Le premier soin de l'abbé Pisani a été de reconstituer la vie des églises paroissiales de Paris à la veille de la Révolution : il en existait 52, dont 10 dans la cité seule, et 16 dans les faubourgs. Quelques-unes fort pittoresques, comme Saint-Sulpice, où se donnaient rendez-vous les vagabonds, les coupeurs de bourses, les filles de mauvaise vie, « toute cette écume, que les polices royale, municipale et universitaire rejetaient avec dégoût de l'enceinte de la capitale ». Quant au clergé, il comprenait 921 réguliers appartenant à 21 familles religieuses, répartis en 38 couvents, de richesse fort inégale, et un nombre assez difficile à fixer de prêtres séculiers. Chaque cure, où les desservants vivaient en communauté, réunissait autour du curé ses vicaires (de un à trois), et un nombre variable de prêtres attachés, munis ou non de pouvoirs, venus à Paris pour quelque motif que ce fût procès, affaires, études, ou mobiles moins louables), et participant à des degrés divers au service de la paroisse... « Dans certaines communautés, où le curé était de relations faciles, où l'ordinaire passait pour être soigné, et où la pension n'était pas trop chère, la maison se remplissait, et il n'y avait pas de mansarde qui ne fût occupée. » Tous ces éléments n'avaient pas, bien entendu, la même valeur morale. Ainsi s'expliquera la diversité d'attitude de la masse des prêtres au moment de la prestation du serment civique.

En ce qui concerne les élections, l'abbé Pisani insiste sur ce fait que, d'une façon générale, on donna une voix, dans les assemblées électorales du clergé, à tous les curés sans exception : sorte de « plèbe ecclésiastique qui avait avec le tiers état communauté d'origine, d'intérêts, et même d'ambitions et de rancunes ». Ainsi se trouva préparée la réunion des deux ordres, par l'élection d'un grand nombre de curés (208 sur 300 députés). A Paris, la liste des élus fut des plus éclectiques, chaque fraction du clergé étant représentée, et l'archevêque lui-même, Mgr de Juigné, figurant en tête de la liste. Au fond, nulle vue précise d'ensemble, en dehors d'un désir commun de réformes. Le cahier rédigé fut des plus vagues. On y remarque une proposition de relèvement du revenu des paroisses, dont le minimum serait fixé à 1.[illegible] livres. « Personne ne savait où on allait, et ne semblait croire qu'on allât quelque part. » Aucune direction générale, d'ailleurs, ne pouvait être donnée au clergé parisien, et encore moins aux députés du clergé aux états, par le chef du diocèse de Paris. L'archevêque, Mgr de Juigné, très attaché à ses devoirs épiscopaux, était un homme de cœur, d'une bonté et d'une charité inépuisables, mais sans énergie ni clairvoyance véritable. Il consentit, le 26 juin, à se rallier au tiers, sanctionnant ainsi l'impuissance de son ordre. « Sa capitulation précédait de vingt-quatre heures celle du roi, et n'y fut peut-être pas étrangère... »

Au vrai, pendant les discussions qui portèrent sur la confiscation des biens du clergé et sur son organisation, les intéressés se défendirent mal, ou se défendirent à peine. Les rangs des députés de la droite étaient, dès avril 1790, fortement décimés par l'émigration. D'autre part, les biens d'église étaient une proie bien tentante au moment où le Trésor était vide. Ils avaient été sagement administrés. Mais on reprochait au haut clergé de ne pas faire la part assez large aux cures de campagne. « Ce fut, dit l'abbé Pisani, un tort et une faute, qui détachèrent de lui des collaborateurs trop négligés ; c'est en mettant en avant les intérêts du clergé inférieur qu'on va s'emparer des biens de l'Église. » Pour les laïques de la Constituante, on employa un argument décisif : le clergé, n'étant plus un ordre dans l'État, n'avait plus le droit de posséder. Pour les curés, pour cette plèbe de « congruistes » élus aux états, on allégua des motifs d'équité, et on promit 1.200 livres de revenu par cure. La loi de confiscation fut votée le 2 novembre 1789. Elle eut pour conséquences presque immédiates la suppression des couvents, des chapitres, et un exode à peu près général des religieux : couvents et chapitres fournirent ainsi d'avantageuses liquidations.

De même le rôle du clergé fut des plus effacés dans la discussion de la Constitution civile. Le comité ecclésiastique comprenait d'abord quinze

membres, partagés en deux fractions à peu près égales, l'une conservatrice, l'autre au contraire à tendances fortement gallicanes et jansénistes, dirigée par Treilhard, Lanjuinais, etc. En février 1790, le nombre des membres du comité fut porté à trente; la majorité se déplaça à gauche, et les membres ecclésiastiques, réduits au rôle de minorité impuissante, aimèrent mieux, pour la plupart, démissionner. Et c'est alors qu'apparut la conséquence la plus grave de la confiscation et de la vente des biens du clergé : Mirabeau, plaçant la question sur son véritable terrain, soutint que les ecclésiastiques, ayant accepté d'être payés par l'Etat, devenaient des fonctionnaires de l'Etat. « Si vous voulez gagner votre argent, observez les lois, subissez les conditions qu'il nous plaira d'introduire après coup dans notre pacte, alors même que ces conditions répugneraient à votre conscience. » D'où les droits considérables attribués à l'Etat par la Constitution civile : le remaniement des circonscriptions diocésaines, la transformation des chapitres, la suppression des bénéfices, l'election des évêques, etc. L'abbé Pisani insiste fortement, et très justement d'ailleurs, sur ce fait que beaucoup de réformes comprises dans la Constitution civile n'étaient pas en contradiction avec les demandes des cahiers du clergé, et que certaines autres, même parmi les plus graves, eussent pu être acceptées par la papauté, sous la condition d'un accord préliminaire. Mais il est évident qu'on ne voulut pas négocier. L'ambassadeur de France à Rome, le cardinal de Bernis, hostile aux idées nouvelles, était d'ailleurs peu qualifié pour provoquer un semblable accord, que de nombreux évêques français, et aussi le nonce Dugnani, désiraient vivement. Mais surtout « le recours à Rome effrayait les Durand de Maillane, les Treilhard et autres gallicans de marque... » Robespierre combattit la réunion d'un concile national. Bref, l'Eglise de France se trouva reconstituée du fait de la volonté seule de l'Etat — en l'espèce, de l'Assemblée. La loi votée fut approuvée par le roi, qui avait tardivement demandé à Rome un avis. La signature royale était à peine donnée que la réponse pontificale arrivait, suppliant le roi de s'opposer invinciblement à la Constitution civile. Le 20 septembre 1790, le bref *Intimo ingemiscimus corde* faisait connaître les regrets de Pie VI.

Dans quelle proportion le clergé a-t-il prêté le serment imposé par la Constitution civile? Les pages que l'abbé Pisani consacre au préalable à la question de savoir *si l'on pouvait jurer* sont d'une éloquence simple et sobre.

« L'attachement profond des prêtres de campagne pour leurs ouailles fut, dit-il, la cause principale du succès relatif de la Constitution civile. Ce n'est ni l'amour de l'argent ni l'ambition qui les touche; ils ne professent aucune mauvaise doctrine; leurs mœurs sont pures; mais, comme des paysans français qu'ils sont, ils tiennent à la terre qu'ils ont cultivée à la sueur de leur front, et s'ils jurent, c'est peur n'avoir pas à se séparer de leur troupeau. »

Il y a presque autant de vérité que de charité dans cette conclusion. La proportion des assermentés fut d'ailleurs très variable, selon les régions, et l'abbé Pisani commente l'excellent travail dressé à ce sujet par Ph. Sagnac. Dans l'ensemble, on peut noter quatre centres de résistance à la Constitution civile : l'Alsace et une partie de la Lorraine, le Nord, le Maine, le Bas-Languedoc. Au contraire, le nombre des assermentés fut très considérable dans le Sud-Est, le Centre et, à un moindre degré, dans le Sud-Ouest. Au total, la moitié du clergé paroissial, le tiers environ de l'ensemble du clergé séculier, prêta le serment.

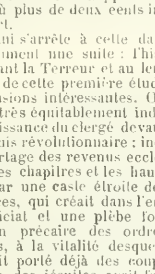
A Paris, un peu plus de la moitié du clergé adhéra à la Constitution : 54 pour 100. L'influence personnelle des curés fut pour beaucoup dans l'attitude des prêtres sous leurs ordres. Quelquefois la pression des paroissiens s'exerça sous une forme presque tragique. A Saint-Sulpice, le curé, M. de Pancemont, prêcha sur le *Devoir*.

« L'église était comble; il y avait des gens grimpés sur les confessionnaux et jusque sur les corniches de la voûte. Chacun attendait avec anxiété la résolution du curé.... Quand il eut fini son sermon, des voix s'élevèrent réclamant la prestation du serment. Dominant le bruit, M. de Pancemont exposa alors que ni lui, ni aucun de ceux qui l'entouraient ne consentiraient à un acte contraire à leur conscience. Les cris redoublèrent : « *Le serment ou la lanterne!* » Il y eut alors un tumulte effroyable : les gens paisibles fuyaient, les femmes s'évanouissaient et les interrupteurs essayaient d'arriver jusqu'au curé pour mettre leurs menaces à exécution. Protégé par ses prêtres, par les suisses, par la garde nationale, le curé fut plutôt porté qu'entraîné dans la sacristie, dont les portes se refermèrent; puis, vaincu par l'émotion, il tomba sans connaissance. Bailly, maire de Paris, alla l'exhorter à renoncer à ce qu'il appelait une fatale résolution. « J'écoute ma conscience », disait M. de Pancemont, et Bailly lui répondit par cette parole grosse de conséquences: « Quand la loi a parlé, la conscience doit se taire ».

L'abbé Pisani a étudié avec beaucoup de soin la situation qui fut faite, à Paris, aux prêtres insermentés. L'évêque Gobel ne manquait pas de qualités : « Instruit, actif, très régulier dans ses mœurs et irréprochable dans sa doctrine ». La loi fut appliquée, pendant les premiers mois, avec une certaine largeur d'esprit, et beaucoup de prêtres insermentés furent autorisés à dire leur messe dans les églises paroissiales. Mais ils ne pouvaient ni prêcher, ni confesser. Cela précipita le conflit. D'autre part, le public, scandalisé par quelques mariages de prêtres assermentés, se porta vers les chapelles où les insermentés confessaient et donnaient les stations de Carême. Dès le mois de mai 1790, des mesures étaient prises par l'Assemblée contre le clergé réfractaire. Le 27 novembre, une loi imposait aux intéressés le serment sous peine de la privation de leur pension et de leur inscription sur une liste de suspects, et, le cas échéant, d'un éloignement de leur résidence par mesure administrative. Le 27 mai 1792, la peine de la déportation était prononcée contre eux. Le refus du roi de sanctionner cette loi fut un des principaux motifs de l'émeute du 10 août. Le soir même de la prise des Tuileries, la municipalité de Paris transmettait aux sections les listes d'insermentés, déjà prêtes, et les arrestations commençaient aussitôt. Les prêtres de Saint-Sulpice, bien entendu, les évêques réunis à Paris, la communauté d'Issy, les prêtres du collège de Navarre devaient être au premier rang des victimes, enfermées à Saint-Firmin, aux Carmes, etc. Bien peu devaient échapper aux massacres de septembre, où plus de deux cents insermentés trouvèrent la mort.

Le volume de l'abbé Pisani s'arrête à cette date tragique. Il appelle évidemment une suite : l'histoire du culte à Paris pendant la Terreur et au lendemain de Thermidor. Mais de cette première étude se dégagent déjà des conclusions intéressantes. On y trouvera surtout bien et très équitablement indiquées les raisons de l'impuissance du clergé devant le mouvement réformiste, puis révolutionnaire : inégalités profondes dans le partage des revenus ecclésiastiques entre les curés, les chapitres et les hauts dignitaires; accaparement par une caste étroite des évêchés et des hauts bénéfices, qui créait dans l'ensemble du clergé un patriciat et une plèbe fort opposés d'intérêt; situation précaire des ordres et congrégations religieuses, à la vitalité desquels le gouvernement royal avait porté déjà des coups sensibles. « La suppression des jésuites avait fait une première brèche dans le principe d'intangibilité qui défendait les religieux contre l'arbitraire de l'Etat. Ceux de ces religieux qui eurent la faiblesse d'applaudir, sinon de contribuer à la dispersion de leurs rivaux ne se doutaient probablement pas qu'ils travaillaient à leur propre perte. Le trou, une fois fait, allait fatalement s'élargir et les engloutir sans exception. » Au vrai, la diversité d'intérêts et d'aspirations qui travaillait le clergé explique largement son incertitude et ses hésitations devant le péril et finalement son impuissance presque absolue, en tant qu'*ordre*, pendant le développement de la crise. — H. Trévise.

* **Ehrlich** (Paul), physiologiste allemand, né à Strehlen (Silésie) le 14 mars 1854. — Il a obtenu en 1908 le prix Nobel (physiologie et médecine) à partager avec le Dr Metchnikof de l'Institut Pasteur de Paris. Depuis 1899, Ehrlich professe à Francfort-sur-le-Mein et dirige l'Institut royal de thérapeutique expérimentale. Il a fait de cet établissement un des centres les plus importants pour l'étude du cancer.



P. Ehrlich.

énergétique (du gr. *energêtikê*, s.-ent. *tekhnê*, science de l'énergie) n. f. Théorie physique, soutenue en France par Duhem, en Allemagne par Ostwald, qui ne considère, dans les phénomènes, que les manifestations mesurables, en faisant abstraction de la nature propre des choses : *La thermodynamique a été, en quelque sorte, l'embryon de l'*ÉNERGÉTIQUE, *qui la comprend comme cas particulier.* (Emile Ricard.)

* **énergétisme** n. m. — Phys. et Phil. Doctrine des physiciens énergétistes : *L'*ÉNERGÉTISME, *au point de vue de la philosophie pratique de la connaissance, me semble être moins satisfaisant que le mécanisme, et en régression sur lui.* (A. Rey.)

énergétiste n. et adj. Phys. Qui professe la théorie physique dite énergétique; qui a trait à l'énergétique : *Les* ÉNERGÉTISTES *distinguent entre quantité et mécanisme.* (Boutroux.) *L'histoire ne prouve nullement que la méthode mécaniste ait été plus féconde que la méthode* ÉNERGÉTISTE. (Duhem.)

* **estampe** n. f. — Encycl. *Estampe en couleurs.* L'estampe en couleurs, qui a joui d'une grande faveur à la fin du XVIIIe siècle, a repris aujourd'hui, grâce aux œuvres des Lunois, des Lepère, des Henri Rivière, avoir entièrement reconquis sa place auprès des amateurs et du public. Il y a deux procédés principaux de gravure en couleurs : le premier consiste à colorier une planche unique avec un petit tampon dénommé *poupée*, en se servant d'un ou plusieurs tirages; ce moyen, qui est le plus simple et le plus ancien, fut employé au XVIIIe siècle par les graveurs en manière noire et au pointillé pour imiter les aquarelles; il offre l'inconvénient de ne pouvoir donner que des épreuves à peu près semblables, mais non absolument identiques, et il devrait plutôt être désigné sous le nom de « gravure coloriée » ou « rehaussée » que sous celui de « gravure en couleurs ». Le second procédé consiste à préparer autant de planches qu'on veut obtenir de tons différents en ne gravant sur chacune d'elles que la partie du dessin réservée pour un ton et en les imprimant successivement sur la même feuille de papier, après avoir pris soin de les repérer exactement; c'est un procédé qui a été employé tout à la fois pour l'eau-forte, le bois ou la lithographie.

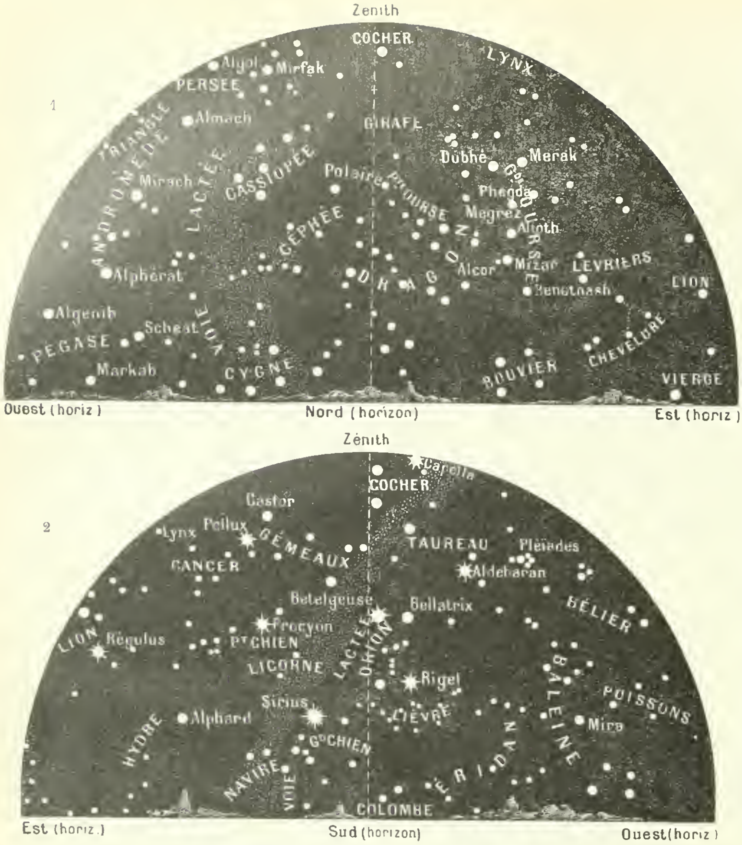
L'idée en est due à un Français réfugié à Francfort-sur-le-Mein, Jean le Bon; en France même, elle fut mise à profit par Gauthier Dagoty et ses fils. Un autre compatriote, J.-C. François, né à Nancy en 1717, imagina la gravure en manière de crayon en creusant le cuivre avec une roulette, de façon à imiter les traits de sanguine accrochés par le grain du papier; Gilles Demarteau de Liège et Louis-Marin Bonnet de Paris, perfectionnant cette technique, pastichèrent la sanguine par des tirages en bistre, et le pastel par des superpositions de planches coloriées. Mais J.-C. François devait surtout avoir l'honneur de découvrir l'aquatinte. On attaque d'abord le vernis qui recouvre la planche à l'aide d'un pinceau imbibé d'huile et de térébenthine de façon à mettre à nu le métal dans les parties dessinées : on tamise ensuite sur le cuivre ainsi préparé une mince couche de résine en poudre; et en chauffant légèrement, on obtient un grain qui, partout où il adhère à la planche, la protège contre la morsure de l'eau-forte. Ce métier délicat, employé par Descourtis, Janinet, Debucourt, Sergent Marceau, allait permettre la création d'une foule d'œuvres charmantes comme le *Menuet de la mariée* de Debucourt (1787), qui atteignent aujourd'hui des prix considérables.

Quelques graveurs contemporains ont avec raison repris pour la reproduction d'œuvres anciennes les anciens procédés : Jules Payrau a gravé au pointillé en couleurs des portraits de l'école anglaise et André Coppier a traduit au burin le *Condottiere* d'Antonello de Messine. Pour interpréter à l'eau-forte un pastel moderne d'Aman-Jean, Mme Malo-Renault a employé cinq planches; Eugène Decisy et Léon Salles se sont également montrés de remarquables interprètes.

Mais c'est surtout à l'eau-forte originale que sont revenus à la suite de Charles Maurin et Eugène Delâtre, la plupart des artistes d'aujourd'hui : J.-F. Raffaëlli, qui, en dépit de ses préoccupations polychromiques, laisse subsister son dessin d'une impitoyable précision dans ses paysages de banlieue ou ses figures de petites gens; Gaston de Latenay, fidèle à ses vues de Saint-Cloud ou de Versailles; Luigini, qui reproduit dans ses coins de Flandre la facture grasse de ses aquarelles fortement gouachées; Mme Marie Gaulthier, qui silhouette adroitement les animaux; Chabanian, qui se complait surtout dans les marines; Manuel Robbe, Richard Ranft, Jacques Villon, Henri Delonche, qui, pour obtenir plus de moelleux, se sert généralement de deux ou trois tirages d'une seule planche différemment coloriée à la poupée, comme dans ses diverses séries : *les Sept péchés capitaux, Impressions d'Espagne* et *les Cinq sens*. Des peintres aussi se sont mis par occasion à la gravure et ont employé de préférence pour le coloris le procédé à la poupée d'un usage plus facile, tels P. Vaidmann, André Dauchez, Thaulow, Balestrieri et B. du Gardier.

On ne peut guère citer ici que pour mémoire le procédé spécial connu sous le nom de monotype, car l'artiste ne gravant pas en réalité la planche, ne peut obtenir qu'une seule épreuve : il se contente d'exécuter sur le cuivre une véritable peinture, qu'on imprime sous une forte pression avant qu'elle soit sèche. Cela donne aux couleurs, aux noirs et aux bistres une richesse et un velouté à peu près introuvables lorsqu'on travaille directement sur le papier : le peintre Dagnac-Rivière a obtenu par ce moyen, qui exige beaucoup d'habileté, d'heureux résultats.

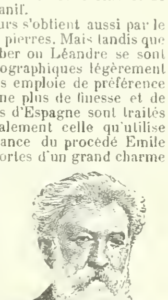
Le bois, par contre, convient parfaitement aux gravures en plusieurs planches. Les Japonais s'en étaient déjà excellemment servis; les artistes français d'aujourd'hui, ayant au premier rang l'admirable dessinateur et peintre Auguste Lepère, qui s'est tout à fait attaché à reproduire les aspects de Paris et ceux des pays d'Ouest, comptent parmi eux Tony Beltrand et ses fils, Jacques et Camille, interprètes fidèles de Constantin Guys, Emile Boizot



Vue du ciel à 9 h. 1/2 du soir, le 1er février. 1. Du côté du Nord; 2. Du côté du Sud. (D'après des documents de la *Société astronomique de France.*)

et Jules Germain, dont les fac-similés d'après les maîtres romantiques sont d'une justesse étonnante. Tous ceux qui ont compris le parti qu'on peut tirer des teintes plates que donne naturellement le bois, Henry Paillard, B. Boutet de Monvel, Amédée Joyau, J.-E. Laboureur, Adolphe Beaufrère, ont donné de remarquables estampes : certains même, comme Paul Colin, pour garder le côté fruste des anciens xylographes, ont éliminé les burins et se sont simplement servi du canif.

La lithographie en couleurs s'obtient aussi par le tirage successif de plusieurs pierres. Mais tandis que Toulouse-Lautrec, Jean Veber ou Léandre se sont contentés des crayons lithographiques légèrement rehaussés, Alexandre Lunois emploie de préférence le lavis au pinceau, qui donne plus de finesse et de variété : ses types et scènes d'Espagne sont traités de cette manière. C'est également celle qu'utilise avec une parfaite connaissance du procédé Émile Roustan dans ses natures mortes d'un grand charme intime et dans ses aspects de Bretagne ; Henri Rivière enfin s'est fait dans la lithographie en couleurs une place prépondérante : il a su traduire l'allure décorative des personnages et des paysages et donner à ses diverses suites d'estampes : *la Féerie des Heures* ou *Au vent du Noroît* un caractère très poétique. — Tristan LECLÈRE.



R. Eucken.

***Eucken** (*Rodolphe-Christoph*), philosophe allemand, né à Aurich (Frise-Orientale) le 5 janvier 1846. — Il a reçu le prix Nobel (œuvres à tendances idéalistes en 1908. Aux ouvrages que nous avons signalés (v. *Supplément* du *Nouveau Larousse*, p. 218), ajoutons : *la Lutte en faveur du contenu spirituel de l'existence.*

***février** n. m. — ENCYCL. *Calendrier astronomique.* Nous continuons le voyage interstellaire commencé le mois dernier.

Portons tout d'abord nos yeux sur la Grande Ourse, si facile à reconnaître dans le ciel du nord. Nous la retrouvons sensiblement remontée vers l'E. et vers le zénith, la queue encore pendante vers l'horizon. Pour dire quelque chose de nouveau sur elle, nous y avons inscrit les noms donnés par les Arabes aux sept étoiles principales qui la composent : *Dubhé, Mérak, Phegda, Megrez, Alioth, Mizar* et *Benetnash*, que les savants modernes désignent par les lettres grecques $\alpha, \beta, \gamma, \delta, \varepsilon, \zeta, \eta$, usitées pour toutes les constellations, ainsi que tout l'alphabet. Près de Mizar, une toute petite étoile a été nommée *Alcor*.

En prolongeant comme précédemment sur la gauche la ligne Mérak-Dubhé, nous trouvons la Polaire, extrémité de la queue de la Petite Ourse, dont les deux yeux suivent toujours la queue de la grande sœur. Le Dragon, qui l'enveloppe, laisse toujours pendre sa tête vers l'horizon, mais commence à la relever vers l'E.

Au N.-O., la Lyre a disparu, ainsi que la tête et le col du Cygne, dont il ne reste plus que les ailes et l'arrière-train. Plus à l'O. encore, ce qui va également disparaître, c'est Pégase, dont nous avons voulu, avant son départ, faire connaître les principaux noms d'étoiles, ainsi que de tout l'immense appareil comprenant Andromède et Persée et qui figure une reproduction en grand de la Grande Ourse enveloppant la Voie lactée, le Lézard, Céphée et Cassiopée. Ces étoiles sont, dans Pégase : *Markab, Algenib* et *Schéat*; dans Andromède : *Alphérat, Mirach* et *Almach*, et dans Persée enfin, terminant le timon de ce vaste chariot : *Mirfak* et *Algol*, ce qui constitue en somme un timon géminé.

Ce timon prolongé nous mène au zénith, où nous retrouvons la constellation du *Cocher*, dont la magnifique étoile *Capella* brille à la limite de nos deux fractions du ciel. Entre le Cocher et l'Étoile polaire, nous avons les étoiles peu éclatantes de la *Girafe*, qui passe au méridien; plus à l'E., au-dessus de la Grande Ourse, le *Lynx*, et au-dessous les *Lévriers* ou *Chiens de chasse*, puis la *Chevelure de Bérénice*, séparée en deux nattes constellées, et enfin le *Bouvier*, dont la plus belle étoile ne se lèvera que plus tard.

En plein est rayonne le *Lion*, sorte de trapèze allongé, coupé en deux par nos figures, et dont le plus bel astre, *Régulus*, figure dans la moitié méridionale de notre ciel.

Tout à fait à l'horizon oriental commence à paraître la *Vierge*, qui, comme le Lion, fait partie du zodiaque, mais dont la plus belle étoile ne se lèvera aussi que plus tard.

Si nous passons tout à fait à la partie méridionale de notre ciel, où nous avons déjà fait des excursions pour voir Capella et Régulus, nous trouvons vers le S.-E., au-dessous et à droite du Lion, une ligne sinueuse d'étoiles : c'est l'*Hydre*, dont l'étoile principale, α disent les modernes, a conservé le nom d'*Alphard* donné par les Arabes.

Cette sinuosité, en se prolongeant vers le haut du ciel, nous ramène à la ligne du zodiaque, où nous trouvons le *Cancer*, à droite du Lion et un peu au-dessus, puis les *Gémeaux*, ce long parallélogramme stellaire, dont les deux feux les plus orientaux et les plus brillants sont Castor et Pollux, ces Dioscures, ces frères de la belle Hélène chantés par le poète Horace.

Sur leur droite encore, immédiatement au-dessous de notre zénith, où brille le Cocher et surtout Capella, nous avons le Taureau, dont une des étoiles, ζ, forme avec le Cocher un beau pentagone et semble lui être attachée, comme α d'Andromède (Alphérat) forme avec Pégase un vaste carré ou losange, suivant la position qu'il prend.

Dans le Taureau, nous remarquons surtout les Pléiades, ce magnifique amas d'étoiles si frappant au milieu du ciel, et que tout le monde découvre aisément, et à sa gauche, un peu au-dessous, la plus belle étoile de la constellation, le rouge Aldébaran.

L'alignement Pléiades-Aldébaran nous mène à Bételgeuse et à Bellatrix et, avec elles, à l'incomparable Orion, qui tient en ce moment tout le milieu du ciel méridional, venant de passer au méridien. Il est donc au point le plus haut qu'il puisse atteindre et ne se présentera jamais mieux à notre observation. Son haut quadrilatère se montre à ce passage exceptionnellement droit, car les méridiens du ciel, ce qu'on appelle les cercles de déclinaison, se rejoignant non pas à notre zénith, mais près l'Étoile polaire, sont toujours penchés vers le N., c'est-à-dire vers la gauche quand ils sont à l'E. et vers la droite quand ils sont à l'O. Ils ne sont d'aplomb que quand ils vont du S. au N.

La constatation en est particulièrement frappante en Orion. Quand il se lève, en effet, son inclinaison vers la gauche est telle que Bételgeuse en haut et Rigel en bas sont sur une ligne à peu près horizontale. Les Trois Rois, qui forment son baudrier et le coupent en diagonale, sortent de l'horizon suivant une ligne presque verticale. Quand il se couche, au contraire, comme il est penché à droite, c'est la ligne Bételgeuse-Rigel qui est devenue verticale et celle des Trois Rois horizontale.

En ce moment où il est bien d'aplomb, son baudrier est bien oblique, le trio de petites étoiles qui y semble suspendu est bien vertical, et c'est là, au milieu du trio, que se trouve la gigantesque nébuleuse, dont l'observation ne saurait jamais être plus favorisée.

Le Cocher et Orion nous ont ramené à la Voie lactée, dont le déplacement depuis le dernier mois est très apparent. Elle coupait alors le ciel du N.-O. au S.-E. en passant en plein par le zénith. Maintenant le zénith est franchi. Elle a nettement incliné vers l'O.

Sur chacune de ses plages nous retrouvons deux des plus beaux astres du ciel, *Procyon*, de la constellation du Petit Chien, à l'E., à peu près sur le prolongement de la ligne Bellatrix-Bételgeuse; et Sirius, de la constellation du Grand Chien, au Sud; sur le prolongement approximatif des Trois Rois. Remarquez le beau quadrilatère Bételgeuse, Rigel, Procyon et Sirius. Remarquez aussi l'alignement Pléiades, Aldébaran, Bételgeuse, Procyon, Regulus, qui traverse tout le ciel. Dans la nature vous le trouverez moins droit que sur notre figure, c'est-à-dire très sensiblement concave. Cela tient à ce que l'horizon, que nous avons dessiné rectiligne, en projection sur le plan du papier, est en réalité une courbe. En calculant les hauteurs à partir de cette ligne courbe transformée en ligne droite, nous avons été amenés à étendre de même la ligne courbe du ciel.

Au S. du Grand Chien, le Navire et la Colombe montrent leurs têtes. Vers le S.-O. et le Couchant, des constellations peu éclatantes disparaissent, l'Éridan, la Baleine, les Poissons, bientôt suivis du Bélier. Dans la partie où la Baleine s'étrangle entre l'Éridan et les Poissons, l'étoile *Mira* (la merveille de la Baleine) est la plus remarquable des étoiles variables. Nous l'étudierons plus attentivement à une époque plus favorable. Quant

au Verseau, ce signe du zodiaque que nous avions le mois dernier au couchant, il a tout à fait disparu à nos yeux, attestant ainsi notre marche dans l'espace. — Gaston Armelin.

***Février** (Victor-Louis-François), général français, né à Grenoble le 21 octobre 1823, ancien commandant en chef du 6e corps d'armée, ancien grand chancelier de la Légion d'honneur. — Il est mort à Grenoble le 25 décembre 1908.



Gal Février

Foyer (le), pièce d'Octave Mirbeau et Thadée Natanson (Comédie-Française, 7 décembre 1908). — Ecrite en quatre actes, réduite à trois pour le théâtre, l'œuvre met bien en lumière, dès les premières scènes à Paris, de nos jours), les protagonistes du drame. D'abord, J.-G. Courtin. Baron, académicien, sénateur bonapartiste, il appartient triplement à l'élite dirigeante. S'étant fait, en outre, une spécialité d'administrer la compassion de ses contemporains, il a créé le « Foyer », œuvre de préservation morale des jeunes ouvrières. A côté de lui, la baronne Thérèse Courtin. Elle a été longtemps la maîtresse du richissime financier Biron, qui, par des libéralités ingénieusement déguisées, entretenait le luxe du ménage. Aujourd'hui, Biron lui apparaît odieux, car elle a distingué le jeune Robert d'Auberval, et la gêne a posé sur les Courtin sa griffe. Ah! que Biron voudrait leur rendre la prospérité d'hier, car toujours il désire ardemment Thérèse!... mais Thérèse le repousse, impitoyable. Comme auxiliaires principaux, le baron Courtin a l'abbé Laroze et Mlle Lambert, l'un aumônier, l'autre directrice de l'œuvre du « Foyer ». L'abbé, ecclésiastique équivoque, quand il prend les mains de Thérèse, les caresse si longtemps dans les siennes, qu'elle a peine à se dégager et le trouve « indécent ». Mlle Lambert reçoit dans sa chambre, le soir, très tard, les plus gentilles pensionnaires du « Foyer » et leur distribue des récompenses mystérieuses. Il en est d'autres que l'on châtie cruellement. On les fouette. Un doute plane sur la manière exacte dont s'administrent ces châtiments corporels. Au surplus, tout va mal au « Foyer ». D'abord, l'argent manque. Et puis, on a oublié pendant vingt-quatre heures une enfant dans un placard et cette « petite sotte » en est morte. Par leurs plus simples paroles, par leurs moindres gestes, tous ces gens se détachent avec vigueur. Le baron surtout. Parlant des miséreux : « On en dit trop aux pauvres!... s'écrie-t-il : on les instruit trop!... Il y a trop d'écoles!... L'instruction est un commencement d'aisance et l'aisance n'est pas à la portée de tout le monde. » A un journaliste : « Retenez bien ceci : rien n'est capital, pour le maintien de l'ordre, comme de taire le mal... Il est beaucoup moins important de faire le bien que de taire le mal... Taire le mal... taire le mal... L'empêcher si l'on peut... mais surtout le taire. » A des dames de charité : « Il y a l'art de se faire donner... Tenez, par exemple... si vous connaissez certains secrets... quelque trait piquant ou mystérieux, dans la vie de ceux que vous sollicitez... il ne vous est pas défendu... d'y faire allusion... discrètement... On peut tout faire au nom de la charité. » Avec sa femme, Courtin prend la défense de Biron contre d'Auberval, et conclut : « Il faut être bien sûr de soi pour se brouiller avec des amis puissants. Il ne manque pas de gens, de par le monde, envers qui la sévérité ne coûte rien. »

Biron continue à presser Thérèse d'instances précises et inutiles. D'autre part, les secrets du « Foyer » commencent à n'être plus des secrets pour tout le monde. Le gouvernement, saisissant l'occasion d'annihiler un adversaire dangereux, dépêche à Courtin un député à tout faire : que le baron se tienne tranquille et l'on assoupira toutes ces histoires de fillettes fouettées et autres. Devant le négociateur, le baron plastronne; mais à Thérèse, il avoue tout. Si la caisse du « Foyer » est vide, c'est que lui, Courtin, y a pris trois cent mille francs, qu'il a dépensés. Un seul homme, maintenant, peut le sauver : Biron. Le mari engage sa femme à solliciter l'amant d'autrefois. Thérèse, d'abord, se révolte. Dans une explication d'une extrême violence, les époux se reprochent leur ignominie mutuelle. Puis une grande pitié les envahit. « J'irai!... décide Thérèse. Il nous sauvera!... par bonté de cœur... par pure bonté... j'en jure ma vie! »

Tout s'arrange. Courtin cédera le « Foyer » à Célestin Lerible, un spécialiste pour maisons de bienfaisance, qui fait rendre des bénéfices aux moins avantageuses. On « serrera un peu plus fort la vis à ces petites », voilà tout. Lerible exige seulement la croix d'honneur. Thérèse, après bien des larmes, a fini par s'entendre avec Biron. Il est, du reste, très arrangeant, le financier! Voici ce qu'il propose : on va partir tout de suite pour une croisière sur l'*Argo*, son yacht. *On*, c'est lui, Thérèse, Courtin... et d'Auberval. La présence du jeune Robert ne gênera aucunement sa vieille passion : au contraire, elle lui sera un stimulant. Informé, le baron s'étonne un peu. « Mais, observe-t-il, et mon rapport sur les prix de vertu?... — Ah! oui, dit Biron ; eh bien, vous le ferez là-bas... dans la paix... le silence... Les prix de vertu? songez donc!... le large, les couchers de soleil... les nuits bleues... Venise... Venise... Ah! vous allez nous en écrire des pages admirables! » C'est le mot de la fin.

Le *Foyer*, œuvre pensée fortement et purement écrite, n'a point remporté cependant l'éclatant succès qu'on était en droit d'espérer. A ceci, trois raisons. La première, quoiqu'elle semble à peine d'ordre théâtral, relève cependant de la comédie et du drame; c'est pourquoi nous l'indiquons. Il ne s'agit pas ici d'examiner si derrière les brillantes façades de notre haute société se cache une corruption aussi profonde que l'affirment les auteurs; mais la chronique des tribunaux, qui ne relate, elle, que des faits positifs, révèle souvent de si écœurants scandales, que beaucoup de gens ont d'excellentes raisons pour partager l'opinion du baron Courtin : « taire le mal... taire le mal... c'est essentiel! » Or, Octave Mirbeau et Thadée Natanson, non seulement ne le taisent pas, mais le burlent.

Les deux autres raisons d'incomplet succès sont purement techniques. Les auteurs, d'abord, ont par trop oublié la loi des contrastes nécessaires : tous leurs personnages sont ignobles; pas un n'attire la sympathie ou mérite l'estime; et tant de noirceur, sans un rayon de lumière, ne laisse pas que de paraître un peu lourd à la longue.

Enfin, les auteurs ont donné dans un travers qui reste à la mode malgré des chutes répétées. Il était de règle autrefois que pour faire une « bonne pièce », il fallait nouer une intrigue, la développer en ses péripéties comiques ou tragiques, la conduire ainsi au point culminant de l'intérêt, puis la dénouer. On a changé tout cela. On prétend qu'il suffit de présenter sur la scène des détails exactement observés, finement rendus, formant peu ou prou un ensemble... et chaque fois qu'un auteur s'y essaye, quelque talent qu'il dépense, il échoue. Le *Foyer* contient un premier acte qui est un chef-d'œuvre d'exposition; mais justement, après cette exposition merveilleuse, on attend qu'une action nette en jaillisse, s'engage, se déroule, aboutisse... et la pièce finit que l'on a simplement vu se succéder des tableaux admirables. A la vérité, c'est beaucoup. Il faudrait en conclure peut-être que le *Foyer* est moins un ouvrage dramatique qu'un roman dialogué de premier ordre. — Georges Bauuigot.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Bartet (*Thérèse Courtin*), Pierson (*Mlle Lambert*); et par MM. Huguenet (*baron J.-G. Courtin*), de Féraudy (*Biron*); Truffier (*abbé Laroze*); Croué (*Célestin Lerible*).

Frénilly (Jean, baron de), homme politique et mémorialiste français, né en 1768, mort en 1838. Pair de France sous la Restauration, le baron de Frénilly n'en était pas moins un peu oublié lorsque la publication par A. Chuquet de ses « Souvenirs » est venue appeler à nouveau l'attention sur lui. Issu d'une famille de noblesse administrative — son père était receveur général — il reçut une éducation des plus soignées et, au sortir du collège, voyagea pendant deux ans en Europe, visitant la Belgique, une partie de la Hollande, la Suisse, etc., avant de retourner, à la veille même de la Révolution française, achever à Poitiers son éducation financière auprès d'un successeur de son père dans le poste de receveur général. Très spirituel, beaucoup plus instruit et cultivé que le milieu dans lequel il était appelé à vivre, bon musicien, excellent peintre de fleurs — au moins à son propre témoignage — il eut, dans le Poitou, beaucoup de succès de salon, goûtant la « joie de vivre » dans les deux dernières années de l'ancien régime. Il vint à Paris seulement en 1790, très peu partisan d'ailleurs des idées nouvelles, mais reçu dans la meilleure société parisienne, et, toujours, dit-il, fort apprécié des dames. Mme de Staël, Mme Suard, Florian, etc., furent au nombre de ses protecteurs et de ses amis. Fort dévoué à la royauté, il prit part, au Dix-Août, à la défense des Tuileries; mais quand il vit le triomphe définitif de la Révolution, il quitta au plus vite Paris et passa à Loches, dans une obscurité voulue, les temps difficiles de la Terreur. Il retourna à Paris en 1795, au lendemain de la tourmente, se mit à fréquenter de nouveau la société lettrée et le monde des « victimes », connut MMmes Tallien, Pauline Borghèse, Joséphine Beauharnais, qui n'était pas encore Mme Bonaparte, mais bien la maîtresse de Barras, et finalement se décida à se marier, par convenance, en 1800, pour employer toutes les années du premier Empire à refaire une fortune que les orages révolutionnaires avaient singulièrement compromise.

La première Restauration le trouva dans sa terre de Bourneville, ravi du retour du roi légitime, plus royaliste encore que lui, et se plaignant des concessions exagérées que Louis XVIII dut faire aux hommes et aux idées nouvelles. Il vint à la cour, néanmoins, vivant dans le petit cercle *ultra* où la duchesse d'Angoulême et le comte d'Artois, le futur Charles X, donnaient le ton. L'avènement de Charles X, en 1824, mit évidemment le comble à ses vœux. Frénilly fut pair de France, et ce qui vaut mieux, un conseiller influent et écouté. Mais en 1830 il reprenait, à la suite de la branche aînée, le chemin de l'exil, pour aller mourir à Gratz.

Ses « Souvenirs » n'apportent à l'histoire générale qu'une contribution modeste. L'influence politique de leur auteur ne s'exerça, somme toute, que de 1826 à 1830. Ils n'en présentent pas moins un réel intérêt. Ils sont écrits en un style vif, aisé, piquant, tout à fait dans la note du XVIIIe siècle, avec une pointe de fatuité et infiniment de malice. Frénilly, esprit des plus distingués, fut presque toute sa vie un mécontent et un frondeur. A ses jugements sur Louis XVI, sur les hommes de la Révolution, sur Bonaparte et même sur Louis XVIII, il ne faut demander nulle équité. Ce sont des anecdotes, des appréciations sommaires, amusantes souvent, de portée historique faible. Mais ils n'en représentent pas moins avec beaucoup de vérité l'esprit *ultra* et les façons de sentir et de voir de la noblesse française rentrée à la suite des Bourbons en 1815. A ce double point de vue le document reste précieux. Ce sont, en somme, les exagérations de Frénilly et de son parti qui ont perdu la couronne de Charles X et préparé la monarchie de Juillet. Par ailleurs, on y trouvera des pages fort amusantes et d'une touche très vraie sur certains milieux sociaux ou littéraires du temps de la Révolution : les salons poitevins, les cercles où l'on causait au temps du Directoire, etc. La lecture de l'ensemble est facile : ce sont quelques heures passées en la société d'un homme d'esprit, un peu entêté, mais d'excellente compagnie. — H. T.

Gallimard (Jacques-Léon), général français, né à Meaux (Seine-et-Marne) le 14 avril 1825, mort à Paris le 2 décembre 1908. Entré à l'Ecole polytechnique en 1845, il en sortit lieutenant dans l'arme du génie. De très bonne heure il servit en Corse et en Algérie, fut promu capitaine en 1852, prit part aux expéditions de Chine et de Cochinchine, y gagna la croix de la Légion d'honneur en 1859 et fut cité à l'ordre de l'armée lors de la reddition de Pékin, en 1860, puis l'année suivante encore, à la prise du fort de Ki-Hou, ce qui lui valut le grade de chef de bataillon en 1861. Promu lieutenant-colonel en 1869, il se trouvait à Alger, comme chef d'état-major du général commandant supérieur du génie, en Algérie, quand éclata la guerre de 1870. Il fut attaché au 4e corps de l'armée du Rhin et assista aux batailles de Borny, Mars-la-Tour, Saint-Privat et Servigny. Sa conduite y fut telle que, le 25 août, il fut encore cité à l'ordre de l'armée et fait officier de la Légion d'honneur en 1870. Prisonnier de guerre après la chute de Metz, Gallimard fut promu colonel peu de temps après sa rentrée en France, le 18 janvier 1872, et nommé directeur du génie à Marseille, puis en 1875 directeur du génie à Lyon. En décembre 1877 il fut appelé à commander le 3e régiment du génie à Arras, et, en 1879, il fut promu général de brigade. Il prit alors, à Rennes, le commandement de la 38e brigade d'infanterie, mais le quitta bientôt pour occuper le poste de commandant de l'Ecole polytechnique.

Mis ensuite à la tête de la direction du génie au ministère de la guerre, le général Gallimard conserva cette situation jusqu'à sa promotion au grade de divisionnaire, en 1885. Entre temps, il avait été fait commandeur de la Légion d'honneur, en 1883, et nommé membre du comité des fortifications. Comme général de division, Gallimard commanda d'abord, à Vannes, la 22e division d'infanterie, puis fut nommé plus tard gouverneur de la place d'Epinal. C'est dans cette situation qu'après avoir été promu au grade de grand-officier de la Légion d'honneur, il fut atteint par la limite d'âge et passa dans le cadre de réserve le 14 avril 1890. — Lt-Cl Le Marchand.

***Gevaert** (François-*Auguste*, baron), compositeur et musicographe belge, né à Huysse, près d'Audenarde, le 31 juillet 1828. — Il est mort à Bruxelles le 25 décembre 1908. De 1852 à 1870, il vécut à Paris, où il produisit surtout des œuvres de musique dramatique : *le Billet de Marguerite, les Lavandières de Santarem, Quentin Durward, le Capitaine Henriot*, etc. De 1867 à 1870, il occupa même, quoique étranger, les fonctions de directeur de musique de l'Opéra. En 1870, à la fermeture de l'Opéra, il dut retourner dans son pays, où il se consacra dès lors à ces savants travaux d'archéologie, d'histoire et de théorie musicales qui lui ont valu une si légitime réputation : entre autres sa grande *Histoire et théorie de la musique dans l'antiquité*, à laquelle il faut joindre le *Traité d'instrumentation*; *les Origines du chant litur-*

gique, etc. Successeur de Fétis à la tête du Conservatoire de Bruxelles (1871), associé de l'Institut de France (1873), il fut fait baron par le roi Léopold.

Glaoui (Si-el-Madnai-el), un des principaux caïds du pays marocain, né vers 1860. Il appartient à l'importante tribu berbère des Glaoua, située au nord du grand Atlas. Caïd de la tribu dès le règne de Moulaï-Hassan, il réussit pendant les premières années du gouvernement d'Abd-el-Aziz, à étendre considérablement les limites de son influence, et à dominer, en fait, tout le pays qui s'étend, au S. de Marrakech, sur l'Atlas et les plaines qui se prolongent vers l'Atlantique jusqu'à l'embouchure de l'oued Tensift. Il devenait ainsi aussi puissant que le sultan lui-même. Très fanatique, tout à fait hostile à la pénétration étrangère au Maroc, il se détacha d'Abd-el-Aziz, lorsque celui-ci eut adhéré à la conférence d'Algésiras, et, espérant se tailler plus aisément dans le Haouz une principauté indépendante, il poussa de toutes ses forces le frère du sultan, Moulaï-Hafid, à se révolter contre Abd-el-Aziz. Moulaï-Hafid refusa une première fois, en 1906, de se mettre en révolte ouverte. Mais au mois d'août 1907, le caïd El Glaoui réussit à décider Moulaï-Hafid, et la proclamation du nouveau sultan eut lieu dans la mosquée de Marrakech, sous la pression de son protecteur. Celui-ci prit aussitôt, dans le maghzen institué auprès de Moulaï-Hafid, le poste de ministre de la guerre. De fait, il fut le principal chef de la *mehalla* à la tête de laquelle le nouveau sultan parcourut le Haouz et put marcher sur Fez, s'emparant ainsi de la réalité du pouvoir, malgré les défections des tribus de Goundafi et de Mtouggis.

***Grande-Bretagne.** — Histoire. *Ministère Campbell-Bannerman.* Au cabinet conservateur Balfour, qui donna sa démission le 4 décembre 1905 (*Nouveau Larousse illustré, Supplément*, Grande-Bretagne), succéda, le 10 décembre, un cabinet libéral présidé par sir Henry Campbell-Bannerman, dont firent partie notamment Asquith, comme chancelier de l'Echiquier; sir Edward Grey, aux Affaires étrangères; Haldane, à la Guerre ; lord



Edouard VII, roi d'Angleterre. Alexandra, reine d'Angleterre.

Tweedmouth, à l'Amirauté ; Lloyd-George, au Board of Trade ; le député ouvrier John Burns, au Local Government Board.

Le 8 janvier 1906, le gouvernement fit dissoudre la Chambre des communes, où la majorité était conservatrice. Les élections générales eurent lieu le 28 janvier et furent un triomphe pour le parti libéral, qui obtint une majorité écrasante.

La session parlementaire s'ouvrit le 19 février et dura jusqu'au 4 août. L'un des objets les plus importants de ses travaux fut la discussion du projet de loi sur l'enseignement (*Education Bill*), présenté par le gouvernement. Il consistait à supprimer les subventions aux écoles confessionnelles des diverses sectes, à rendre l'enseignement laïque seul obligatoire, à organiser une instruction religieuse non confessionnelle. La lutte fut très vive ; cependant le bill passa aux Communes avec quelques amendements.

Cette Chambre libérale, où les représentants ouvriers étaient nombreux, formant les uns un groupe du parti libéral, les autres un parti indépendant ouvrier (*Labour Party*), devait forcément donner une plus grande place aux réformes sociales. L'un des projets les plus importants mis à l'étude relativement aux questions ouvrières fut celui tendant à modifier la loi sur les *Trade Unions*, de façon à assurer leur irresponsabilité pécuniaire pour les actes commis par leurs membres (*Trade Disputes Bill*). Un autre projet présenté par le gouvernement abolissait le vote plural aux élections parlementaires, système qui était éminemment ploutocratique : il fut adopté par la Chambre des communes, le 14 mai.

Le ministère libéral, peu favorable à l'idée d'impérialisme, se montra assez porté à ne pas accroître les dépenses pour l'armée et la marine, que cette politique entraînerait. Cependant, Haldane, ministre de la guerre, fit voter un plan de réorganisation de l'armée, qui tout en diminuant quelque peu les effectifs, institua un état-major et organisait la mobilisation. D'autre part, l'amirauté créa une nouvelle escadre pour la défense des côtes, la *Home Fleet*, dont fit partie le nouveau cuirassé, le *Dreadnought*.

Dans sa session d'automne, ouverte le 23 octobre, la Chambre des communes adopta le *Trade Disputes Bill*. De son côté, la Chambre des lords aborda la discussion de l'*Education Bill*. Ce fut sur cette question qu'éclata le conflit, inévitable, entre la Chambre des communes, démocratique, anticléricale, hostile aux privilèges, et la Chambre des lords, aristocratique, dévouée au clergé et opposée à toute mesure favorisant le mouvement ouvrier. La Chambre des lords modifia le projet relatif à l'enseignement de telle façon que la situation de l'Eglise en serait sortie plus forte qu'elle ne l'avait jamais été. Les Communes n'ayant pas accepté le texte voté par les Lords et ceux-ci ayant persisté à maintenir leurs amendements sans vouloir admettre quelques concessions proposées par le gouvernement, le bill fut retiré et le projet resta en suspens.

La Chambre des lords rejeta de même le projet abolitif du vote plural, mais elle accepta le *Trade Disputes Bill*, par crainte sans doute de provoquer un mécontentement excessif.

Parmi les autres lois votées, on peut citer celle qui étendait la responsabilité à raison des accidents du travail et celle qui instituait des cantines scolaires. Le parlement se sépara le 21 décembre et s'ajourna au 12 février 1907. Parmi les tentatives populaires faites pour provoquer une modification législative, il faut mentionner les bruyantes manifestations des « suffragettes », c'est-à-dire des femmes anglaises qui réclament le droit de suffrage.

Au point de vue des relations extérieures, le cabinet Campbell-Bannerman s'efforça de maintenir la paix et d'éviter les conflits. La rivalité anglo-allemande, conséquence du développement de la marine militaire et marchande de l'Allemagne, qui inquiétait l'Angleterre, subsistait toujours, mais elle devint moins ardente ; l'entrevue d'Edouard VII avec Guillaume II au château de Cronberg, le 16 août 1906, y contribua. La politique d'entente cordiale avec la France fut continuée, de même que l'accord avec le Japon. Les rapports avec la Russie tendirent à s'améliorer. Les relations avec l'Espagne furent resserrées par le mariage d'une princesse anglaise, Ena de Battenberg, avec le roi Alphonse XIII.

Quelques difficultés surgirent avec la Turquie. Des troupes ayant occupé Tabah, dans la péninsule du Sinaï, que les Anglais considéraient comme faisant partie de l'Egypte, et le territoire d'Akabah ayant aussi été revendiqué, un ultimatum fut signifié à la Turquie, qui céda le 14 mai.

Le 3 novembre fut signée à Londres une convention franco-anglaise pour les Nouvelles-Hébrides, et le 13 décembre, une convention franco-anglo-italienne relative à l'Abyssinie. Le 12 décembre, fut publiée une constitution accordée au Transvaal.

A la rentrée du Parlement, le 12 février 1907, le discours du trône contint l'exposé d'un programme de mesures importantes, d'ordre constitutionnel et social ; il y fit allusion à la Chambre des lords, qui, l'année précédente, s'était trouvée en conflit avec la Chambre des communes. Dès le début de la session, le gouvernement annonça que, sans vouloir réformer la composition de la Chambre haute, il comptait proposer de modifier dans une certaine mesure les relations entre les deux Chambres, de façon que la Chambre des lords n'eût pas la faculté de repousser indéfiniment les projets adoptés par la Chambre des communes ; tout projet voté pour la seconde fois par cette dernière aurait force de loi, malgré un vote contraire de la Chambre haute. Le gouvernement s'engagea aussi à préparer diverses réformes sociales ; il annonça un projet sur les autorisations à accorder aux débits de boissons (*Licensing Bill*) et promit de s'occuper de la reconstitution de la petite propriété.

Le cabinet voulait aussi faire quelque chose en faveur de l'Irlande. Birrell, secrétaire d'Etat pour l'Irlande, présenta, le 7 mai, un bill tendant à la création d'un conseil irlandais, qui devait être investi d'une grande partie de l'administration, mais le projet fut regardé par les Irlandais comme insuffisant et rejeté à l'unanimité.

Le gouvernement voulut réaliser ses plans de réforme agraire et soumit à la Chambre des communes deux projets, l'un relatif à l'Angleterre et l'autre à l'Ecosse, qui tendaient non à créer une classe de petits propriétaires, mais à améliorer le sort des fermiers.

Ces projets furent adoptés par la Chambre des communes, ainsi qu'un autre ayant pour but de faire une nouvelle évaluation de la propriété bâtie et non bâtie en Ecosse, afin de faire retomber les impôts locaux sur la dernière seulement ; mais toutes ces lois étaient vues défavorablement par la Chambre des lords, ce qui pouvait faire prévoir qu'elle les rejetterait, comme elle avait fait de l'*Education Bill*. La résolution présentée, après ce premier conflit, par le premier ministre et limitant les pouvoirs de la Chambre des lords, fut adoptée, le 26 juin, par la Chambre des communes à une forte majorité.

A l'extérieur, la situation de l'Angleterre resta en 1907 ce qu'elle avait été l'année précédente. Le 16 mai, l'Angleterre, qui avait toujours soutenu la France dans les affaires marocaines, signa avec l'Espagne, en même temps que la France le faisait elle-même, un traité par lequel ces deux puissances se garantissaient respectivement leurs possessions actuelles dans la Méditerranée et le nord de l'Afrique.

Du côté de l'Allemagne, il y eut une détente. Après une nouvelle entrevue avec le roi d'Angleterre, à Wilhelmshœhe, le 14 août, l'empereur Guillaume II se rendit à Londres, au mois de novembre, en compagnie de l'impératrice. Mais en même temps, pour prévenir les progrès que faisait l'Allemagne, grâce au chemin de fer de Bagdad, du côté du golfe Persique et de l'océan Indien et pour protéger sa frontière de l'Inde, l'Angleterre conclut avec la Russie, le 31 août, des accords réglant la situation des deux puissances dans les régions où s'était exercée leur rivalité : Perse, Afghanistan, Thibet, golfe Persique.

Du 15 avril au 14 mai fut tenue, à Londres, une conférence des premiers ministres des colonies autonomes. Le 10 juin, la colonie d'Orange fut dotée d'une constitution analogue à celle du Transvaal.

Le 29 janvier 1908, le parlement anglais ouvrit sa session, qui fut la troisième depuis l'avènement du ministère libéral. La majorité du corps électoral était restée fidèle au programme présenté, deux ans auparavant, par les hommes politiques libéraux. Mais le parti libéral se trouva affaibli par les désordres en Irlande, que les libéraux voulaient tâcher de réprimer sans s'aliéner tout à fait les nationalistes irlandais ; puis par les exigences du parti du travail ; enfin la santé de plus en plus chancelante du premier ministre, sir Henry Campbell-Bannerman.

La lutte entre le gouvernement libéral et la Chambre des lords, engagée en 1907, ne fit que s'accentuer. Celle-ci avait rejeté, à la fin 1907, les deux projets concernant l'Ecosse, que la Chambre des communes avait adoptés à une forte majorité, l'un ayant pour but de favoriser la création de la petite propriété, l'autre de faire une nouvelle évaluation de la propriété foncière. Adoptés de nouveau par la Chambre des communes au début de 1908, à une majorité plus forte encore, ils furent renvoyés à la Chambre des lords.

Ministère Asquith. Le premier ministre, sir Campbell-Bannerman, se trouvant éloigné des affaires par son état de santé, ce fut le chancelier de l'Echiquier, Asquith, qui le remplaça d'abord provisoirement, et qui, le 13 avril, prit la présidence du conseil. Sir Campbell-Bannerman mourut le 22 avril.

La reconstitution du cabinet sous la présidence d'Asquith n'avait pu se faire sans plusieurs modifications. Le nouveau chancelier de l'Echiquier fut Lloyd-George, précédemment président du Board of Trade. Sir Edward Grey resta aux affaires étrangères, continuant à diriger dans le même sens les rapports avec les diverses puissances, et notamment avec la France.

Quoique la politique générale de l'ancien cabinet fut continuée par celui-ci, elle se ressentit cependant du caractère et des tendances du nouveau Premier. Sir Campbell-Bannerman était porté à user de conciliation : Asquith est un homme net et résolu. Il est plus impérialiste que son prédécesseur ; partisan du principe du home rule, il n'est cependant pas aussi disposé que sir Henry à maintenir cette question en tête de son programme ; enfin les socialistes rencontreront de sa part plus de résistance à leurs tentatives.

L'« entente cordiale » avec la France trouva des occasions de se manifester dès l'avènement du nouveau ministère. On apprécia très favorablement en Angleterre la marque de sympathie donnée au peuple britannique par Clemenceau, qui vint assister aux obsèques du premier ministre, sir Campbell-Bannerman. L'inauguration de l'exposition franco-britannique, à Londres, le 15 mai, fut encore une démonstration évidente de l'accord des deux pays ; des discours y furent prononcés par deux ministres français, Cruppi et Ruau. Enfin le président de la République, Fallières, dans son voyage à Londres, où il séjourna du 25 au 29 mai, reçut un accueil enthousiaste. Dans les toasts officiels qui furent portés, le roi prononça les mots d'« entente permanente » et le président ceux de « confirmation des relations de cordiale entente ».

Peu après le départ du président de la République, le roi Edouard VII partit avec la reine pour rendre visite à l'empereur de Russie, avec lequel il se rencontra à Reval, le 8 juin. Après l'accord asiatique anglo-russe du 31 août 1908, qui avait été un premier acte de rapprochement entre l'Angleterre et la Russie, l'entrevue de Reval était significative d'un accord plus durable, pouvant porter sur des questions européennes. Le roi Edouard se rencontra aussi avec l'empereur d'Allemagne, à Cronberg, le 11 août, et, le 12, à Ischl, avec l'empereur d'Autriche.

L'arrivée d'Asquith à la tête du cabinet avait amené une activité législative nouvelle. Deux pro-

jels furent son œuvre personnelle. Le premier, qu'il engloba dans l'ensemble du projet de budget pour 1908-1909, avait pour objet la création de retraites pour les vieillards ; le parlement l'accueillit très favorablement. Le second, le *Licensing Bill*, portant limitation du nombre des débits autorisés, avec paiement d'une indemnité à ceux supprimés, souleva de vives discussions. Il fut néanmoins voté par la Chambre des communes, mais rejeté par la Chambre des lords. Le 23 novembre, lord Roberts considérant la réforme militaire du ministre Haldane comme insuffisante, présenta à la Chambre haute une motion tendant à l'établissement d'une armée capable de résister à une invasion, et dans son discours, c'est à une invasion allemande qu'il fit allusion. La majorité qu'il rallia autour de sa motion montre combien l'Angleterre commence à ressentir la nécessité d'une réforme militaire sérieuse et que l'idée de service militaire obligatoire fait son chemin.

Le ministère se vit refuser par la Chambre des lords le troisième projet de loi sur l'enseignement primaire élaboré dans la session; il le retira le 4 décembre. Le conflit était donc devenu encore plus aigu à la fin de 1908 et Asquith déclara publiquement que les libéraux devaient considérer la question de la Chambre des lords comme celle qui domine toute la politique. — Gustave Reoelsperger.

***Hamy** (Theodore-Jules-*Ernest*), anthropologiste, ethnographe et archéologue français, né à Boulogne-sur-Mer le 22 juin 1842. — Il est mort à Paris le 18 novembre 1908. Membre libre de l'Académie des inscriptions et belles-lettres depuis 1890, il était en outre membre libre de l'Académie de médecine (depuis 1903), ancien président du Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistorique, du Congrès international des américanistes, de l'Association française pour l'avancement des sciences et de la Société d'anthropologie, président en exercice de la Société de géographie, de la Société des américanistes et de la Société française d'histoire de la médecine, membre associé ou correspondant de nombreuses sociétés savantes de l'étranger. Multiple a été, au cours de sa laborieuse existence, l'influence exercée par le Dr Hamy : comme professeur d'anthropologie au Muséum (depuis 1892), il a continué la tradition de son prédécesseur A. de Quatrefages, mais en faisant une plus large part à l'ethnographie, dont ses fonctions



E.-T. Hamy.

de conservateur des collections ethnographiques de l'Exposition universelle de 1878, puis de directeur organisateur du Musée d'ethnographie du Trocadéro (1880-1906) l'avaient amené à étudier très sérieusement toutes les branches. Comme membre du Comité des missions scientifiques et de l'Académie des inscriptions, il a puissamment contribué à l'organisation des grands voyages entrepris par des Français depuis un certain nombre d'années. Comme secrétaire de la Commission de géographie historique et descriptive, il a poussé au développement des études de géographie régionale en même temps qu'aux inventaires géographiques sérieusement établis, etc. Comme Boulonnais enfin, il a travaillé avec une admirable activité et un complet succès à faire mieux connaître l'histoire de son « pays ». Comme historien de la géographie, comme ethnographe, comme anthropologiste, le Dr Hamy a énormément produit, et a produit des ouvrages pleins d'une érudition absolument sûre, d'une rigoureuse exactitude scientifique. Son esprit curieux, servi par une admirable mémoire (il se rappelait encore exactement, plusieurs années après avoir fait la lecture, à quel endroit d'un volume déterminé se trouvait un renseignement dont il avait besoin) abordait avec une très grande aisance et d'une manière extrêmement heureuse les sujets les plus variés; mais peut-être sont-ce l'américanisme et l'histoire de la science française (il préparait au moment de sa mort une étude développée sur Lamarck) qui, dans la dernière partie de sa vie, ont le plus sollicité son attention. On lui doit, dans ces différents ordres d'idées, une foule de publications originales ou documentaires du plus haut intérêt, émaillées comme sa conversation même, de traits spirituels et d'anecdotes caractéristiques. Citons, comme complément de ce qui a été déjà signalé dans le *Nouveau Larousse* (t. V, p. 25) : *Codex Borbonicus*, manuscrit mexicain de la bibliothèque du Palais-Bourbon (Paris, 1899); *la Mappe-monde d'Angelino Dulcert, de Majorque* (Paris, 1903), des biographies de Joseph Dombey (Paris, 1906) et d'Aimé Bonpland (Paris, 1907), la publication des lettres d'Isidore Geoffroy Saint-Hilaire pendant l'expédition d'Egypte (Paris, 1901), des *Lettres américaines* d'Alexandre de Humboldt (Paris, 1905), de la correspondance d'Alexandre de Humboldt avec François Arago (Paris, 1908), du *Livre de la description des pays*, de Gilles le Bouvier (Paris, 1908), etc. — Henri Froidevaux.

Hülsen-Haeseler (Dietrich, comte de), général et homme politique allemand, chef du cabinet militaire de l'empereur Guillaume II, né à Berlin le 13 février 1852, mort à Donaueschingen le 14 novembre 1908. Il était le fils de l'intendant général Botho de Hülsen, et il n'avait que dix-huit ans lorsqu'il entra dans l'armée, à la veille de la guerre franco-allemande, comme second lieutenant au régiment des grenadiers de la garde royale. Il y eut un avancement rapide, et devenu major en 1889, il fut choisi l'année suivante comme aide de camp de l'empereur. Guillaume II devait, en 1894, lui accorder le titre comtal, et l'honorer, en toutes circonstances, d'une affection et d'une confiance particulières. On a conté à ce sujet la petite anecdote suivante. Le comte avait demandé en mariage une jeune fille de fort haute noblesse, dont les parents, après avoir hésité longtemps, semblaient à la veille d'opposer un refus définitif à sa candidature. L'empereur se chargea lui-même de négocier une solution meilleure, et il l'obtint en allant en personne féliciter les parents d'avoir rendu justice aux mérites d'un officier dont il se chargeait d'assurer l'avenir... On n'osa pas détromper l'empereur, et le mariage eut lieu.



Hülsen-Haeseler.

Colonel en 1895, général-major en 1899 et placé à la tête d'une des divisions d'infanterie de la garde impériale, Hulsen-Haeseler fut appelé en 1901 au poste de chef du cabinet militaire de l'empereur. Il fut fait général-lieutenant en 1902, et général d'infanterie en 1906. Il fut emporté très brusquement, par une attaque d'apoplexie, a-t-on dit, dans des circonstances presque dramatiques, au moment où l'empereur Guillaume II était violemment attaqué par la presse et l'opinion publique allemandes au sujet de la fameuse interview qu'il avait laissé paraître dans un journal anglais. Les discussions fort vives qui eurent lieu dans l'entourage impérial ne furent pas, a-t-on dit, étrangères au suicide du comte de Hülsen-Haeseler. L'empereur, en tout cas, se montra particulièrement affecté de la mort du général, dont il avait pu, en maintes circonstances, apprécier le dévouement personnel. — H. T.

intradermo-réaction n. f. Nom donné par le Dr Mantoux aux réactions provoquées par l'injection dans l'intérieur du derme, et non dans une scarification faite sur la peau (cuti-réaction), d'une quantité dosée de tuberculine à l'aide d'une seringue de Pravaz. (*Comptes rendus de l'Académie des sciences* du 10 août 1908.)

— Encycl. Sur les bovidés, l'injection de deux gouttes d'une solution de tuberculine brute diluée à un dixième un centigramme de tuberculine active reste sans effet lorsque les animaux sont sains, mais détermine chez les bêtes tuberculeuses l'apparition d'une plaque œdémateuse caractéristique, à zone centrale congestive rouge, tranchant d'une façon très nette sur les parties contiguës. La méthode est applicable aussi aux autres espèces animales, mais c'est surtout en ce qui concerne les bœufs et les vaches laitières qu'elle présente de l'intérêt.

On utilise une seringue de Pravaz de 1 centimètre cube, à tige de piston graduée (10 à 20 divisions) et munie d'un curseur, qui permet de limiter la dose à injecter. Les animaux à inoculer sont immobilisés, et l'aiguille de la seringue est introduite très superficiellement pour rester dans l'épaisseur du derme. L'auteur de la méthode recommande de pratiquer l'injection dans l'un des plis cutanés qui vont de la base de la queue à la marge de l'anus, parce qu'à ce niveau la peau est fine, souple et dépourvue de poils. — J. de C.



C. Jullian.

***Jullian** (Camille), professeur et historien français, né à Marseille le 15 mars 1859. — Il a été élu membre de l'Académie des inscriptions et belles-lettres en remplacement de Gaston Boissier, le 11 décembre 1908. En 1907, l'Académie française lui avait décerné le grand prix Gobert, pour son *Histoire de la Gaule*.

Korkine (Alexandre-Nicolaevitch), mathématicien russe, né le 19 février 1837 à Schomsk (gouvernement de Vologda), mort le 19 août 1908 à Saint-Pétersbourg. Originaire d'une famille de paysans, il fit de brillantes études au gymnase de Vologda et à l'université de Saint-Pétersbourg, où il devint professeur de géométrie analytique. Lorsque l'université fut fermée à la suite des troubles de 1862, Korkine voyagea pendant deux ans à l'étranger. Il a publié un grand nombre de mémoires en russe, en français (notamment dans les *Comptes rendus de l'Académie des sciences*), en allemand dans les *Mathematische Annalen*. — L. L.

Kuntzli (Arnold), officier et homme d'Etat suisse, né à Rickers le 20 juin 1832, mort à Murgenthal le 8 novembre 1908. Il entra à vingt et un ans dans l'armée suisse, et en 1856, fut nommé sous-lieutenant. Son avancement devait être dès lors assez rapide. Il fut promu capitaine en 1860, et trois ans plus tard appelé à l'état-major de l'armée suisse avec le grade supérieur. Lieutenant-colonel en 1868, il remplit, à partir de 1871, les fonctions de chef d'état-major de la première division, avant d'être promu colonel à l'état-major général (1872). Il devait, comme couronnement de sa carrière, commander avec distinction le 4e corps de l'armée suisse. Militaire fort estimé, Arnold Kuntzli avait également rempli, au cours de sa carrière, diverses fonctions politiques et d'importantes missions diplomatiques. Il avait été, à plusieurs reprises, membre du conseil national, puis commissaire fédéral dans le canton du Tessin. Il avait représenté la Suisse à la première Conférence internationale de la Haye. Enfin, il avait pris une part des plus actives à la négociation des traités de commerce conclus entre son propre pays et la France, l'Allemagne et l'Italie. — H. T.



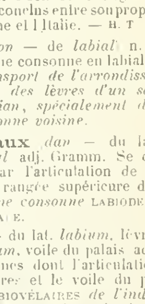
A. Kuntzli.

labialisation (za-si-on — de *labial*) n. f. Gramm. Transformation d'une consonne en labiale : *La* labialisation *est le transport de l'arrondissement et du retroussement des lèvres d'un son prononcé dans cette position, spécialement des voyelles* u *et* o, *à une consonne voisine*.

labiodental, ale, aux (*dan* — du lat. *labium*, lèvre, et de *dental*) adj. Gramm. Se dit des consonnes produites par l'articulation de la lèvre, inférieure contre la rangée supérieure des dents : *En français* f *est une consonne* labiodentale. N. f. : *une* labiodentale.

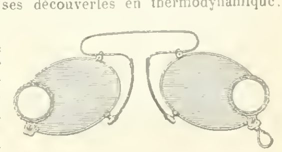
labiovélaire (*lè-re* — du lat. *labium*, lèvre, et de *vélaire*, dérivé de *velum*, voile du palais) adj. Gramm. Se dit des phonèmes dont l'articulation met en jeu à la fois les lèvres et le voile du palais : *Les postpalatales* labiovélaires *de l'indo-européen* (k^w, g^w, g^wh) *sont des phonèmes uns et non pas des groupes de consonnes*. (Meillet.)

laryngal, ale, aux (de *larynx*) adj. Gramm. Que l'on articule avec le larynx : *Dès le début de la période littéraire du latin, la fricative gutturale sourde « h » n'était plus qu'un souffle* laryngal, *produit par le frottement de l'air entre les cordes vocales*. (Niedermann.)



G. Lippmann.

***Lippmann** (Gabriel), physicien français, né à Hallerich (Luxembourg) le 16 août 1845. — Le professeur Lippmann a obtenu le prix Nobel en 1908 pour ses découvertes en thermodynamique, acoustique, électricité, optique, ses travaux sur la radio-activité, etc.



Lorgnon détective.

***lorgnon** n. m. — Encycl. *Lorgnon détective*. Ce lorgnon, imaginé par le commandant Soulié de Cenac, est constitué comme un lorgnon ordinaire, à cette différence près que chacun de ses verres est muni

intérieurement, et à l'extrémité du plus grand diamètre, vers l'extérieur, d'une glace minuscule assujettie à la monture même.

Ce dispositif permet à la personne qui porte le lorgnon de voir ce qui se passe derrière elle sans avoir à tourner la tête ou le corps, et par un simple coup d'œil jeté obliquement sur l'une des petites glaces. — Léon Villeneuve.



E. Metchnikof

***Metchnikof** ou **Metchnikov** (Élie), zoologiste et physiologiste, né à Ivanovska, près de Karkov, le 15 mai 1845. — Le savant sous-directeur de l'Institut a reçu le prix Nobel en 1908 (physiologie et médecine) à partager avec le professeur allemand Paul Ehrlich.

***mitrailleuse** n. f. — Encycl. *Section de mitrailleuses.* L'emploi tactique des *mitrailleuses* et la constitution d'unités spéciales destinées à les servir n'ont été que tout récemment réglementés en France, alors que l'Angleterre dès 1892, le Japon en 1899, la Russie en 1900 avaient constitué, de différentes manières, des groupements de mitrailleuses. En Suisse, où les études remontent à 1891, il est, depuis longtemps, affecté une compagnie de mitrailleuses à chacun des quatre corps de l'armée fédérale. L'Allemagne enfin ne possède pas moins de 50 compagnies de mitrailleuses, dont 33 tout dernièrement formées; et chacune est pourvue de 6 machines. En France, au contraire, jusqu'en 1907 encore, les mitrailleuses n'étaient groupées qu'à titre d'essai, par sections de deux, attachées aux bataillons alpins, aux bataillons de chasseurs, à certains corps d'infanterie ou de cavalerie des troupes de couverture de l'Est. En 1908, au cours des opérations au Maroc, dans la Chaouia et dans la vallée du Guir, elles furent utilisées avec succès. Il fut même construit une *mitrailleuse automobile* (v. ce mot) qui, sous le commandement du capitaine Genty, rendit de réels services. Enfin, par différentes décisions, et notamment par une note ministérielle du 17 novembre, a été définitivement réglée la constitution des sections de mitrailleuses dans les troupes d'infanterie, et déterminé l'emploi tactique de ces engins.

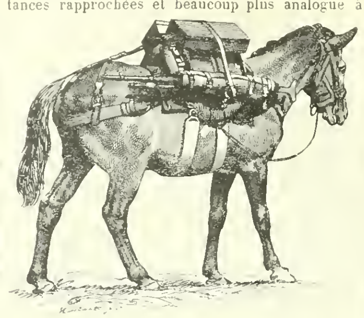
En temps de paix, les soldats, dits *mitrailleurs*, qui constituent le personnel d'une section, restent dans leurs compagnies respectives et ne se réunissent en section que pour exécuter leurs exercices spéciaux. C'est seulement en temps de guerre ou pour les manœuvres, que le personnel de chaque section constitue un groupe autonome.

Mais, dans tous les cas, ce groupe est placé, pour l'instruction, sous la haute direction d'un capitaine spécialement désigné à cet effet. Il est commandé directement par un lieutenant monté, qui reçoit le titre de chef de section, et auquel il est adjoint un sous-officier chargé notamment des fonctions de télémètreur. Le personnel affecté aux deux mitrailleuses, et commandé, pour chacune, par un caporal chef de pièce, comprend deux tireurs-pointeurs, deux chargeurs, deux aides-chargeurs, un télémètreur-adjoint et un armurier. A quoi s'ajoutent un caporal, dit *commandant d'échelon*, deux pourvoyeurs et quatre conducteurs destinés surtout à conduire les animaux affectés au transport du matériel : chevaux de bât, chargés, l'un de la mitrailleuse, l'autre du trépied sur lequel on l'établit pour le tir, et tous deux portant en outre des caisses remplies de munitions: chevaux attelés à la voiture-pièce, qui comprend l'affût monté sur roues et un avant-train chargé de munitions.

La mitrailleuse peut, en effet, être montée sur cet affût quand les circonstances le permettent, ou bien en être séparée et employée sur son trépied, si on le juge préférable, en raison de la nature du terrain et des circonstances du combat.

Bien qu'accouplées ainsi deux par deux, les mitrailleuses ne tirent généralement pas simultanément. Ce qui motive surtout cet accouplement, c'est que l'échauffement de ces engins, par le tir, ne permet guère de prolonger celui-ci, sans interruption, pendant plus d'une minute et demie; temps qui suffit du reste aux mitrailleuses françaises pour lancer huit ou neuf cents projectiles. Le tir peut, d'ailleurs, recommencer après trois minutes d'interruption qui suffisent au refroidissement.

Emploi tactique. Il est, en principe, recommandé de ne pas employer la mitrailleuse contre des objectifs éloignés de plus de 1 500 mètres. C'est donc plutôt une arme de combat aux distances rapprochées et beaucoup plus analogue à



Cheval de bât portant la mitrailleuse (côté droit).

l'infanterie, dont elle lance les balles, qu'à l'artillerie. Aussi dit-on que la mitrailleuse représente de l'*infanterie condensée*. Car, théoriquement, le tir

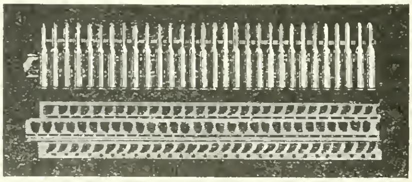


Mitrailleuse Hotchkiss

de ces engins équivaut à celui de toute une section d'infanterie, c'est-à-dire d'une soixantaine d'hommes, dont l'établissement sur le terrain occuperait un bien plus grand espace. Pratiquement, l'effet de la mitrailleuse est de beaucoup supérieur à celui que pourraient produire les hommes qu'elle remplace.

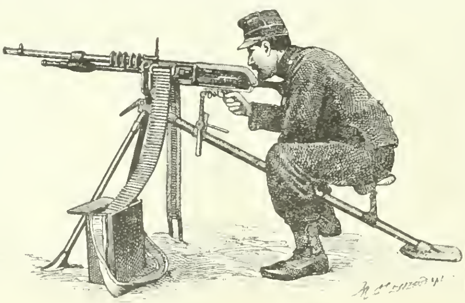
Cela provient surtout de la très grande précision de son tir. Toutefois, en raison même de cette précision, il convient de n'employer les mitrailleuses que contre un objectif dont la distance est parfaitement connue : à moins que, par suite de la nature même de cet objectif, les erreurs qu'on peut commettre dans l'appréciation de la distance ne soient sans inconvénients, comme c'est le cas, par exemple, si le but présente une grande profondeur : telle une ligne de troupes prise d'enfilade, etc.

L'effet du tir des mitrailleuses est surtout supé-



Chargeurs de la mitrailleuse Hotchkiss.

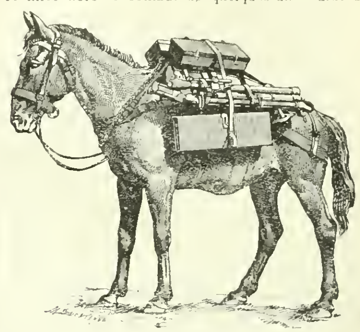
rieur à celui de l'infanterie, par suite de la faculté qu'elles ont de faire du *fauchage*, c'est-à-dire de modifier graduellement leur pointage pendant le tir. Ce fauchage peut se faire soit en portée,



Mitrailleuse Hotchkiss avec son trépied.

en modifiant l'angle de tir, soit en direction, en modifiant le pointage dans ce sens. Une mitrailleuse peut ainsi battre, soit une profondeur de terrain de 200 mètres, soit un front égal au dixième de la distance du but. De plus, c'est presque instantanément que le feu des mitrailleuses peut s'ouvrir, cesser, reprendre et changer, au besoin, d'objectif.

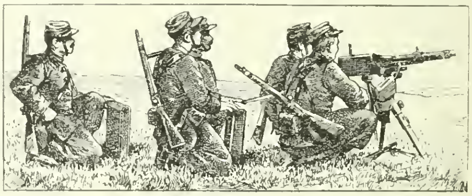
Le seul côté faible des mitrailleuses, c'est qu'en raison du petit nombre d'hommes affectés à leur service et du rôle spécial attribué à chacun d'eux, la mise hors de combat de quelques-uns suffit à



Cheval de bât portant le trépied (côté gauche).

rendre le service de la machine très difficile. Aussi les mitrailleuses, qui n'ont pas, comme les canons, de boucliers pour couvrir leurs servants, doivent-elles soigneusement utiliser tous les couverts du terrain, pour se soustraire, autant que possible, aux vues de l'ennemi.

L'armée française a utilisé la mitrailleuse Hotchkiss, très légère (24 kilogr. pour la pièce et 18 kilogr. pour l'affût), et très facile par conséquent à mettre



Nouvelle mitrailleuse, dite *de Puteaux*.

en action. D'autre part, la manufacture de Puteaux a mis au point, après de nombreux essais, un nouveau modèle de mitrailleuses très maniable, progressivement distribué à tous les corps. Nous en donnons le dessin d'ensemble : le secret des détails est encore utile à garder. — Lt-Cl Le Marchand.

***navigation** n. f. — Encycl. *Dr.* La loi du 17 avril 1907 a fait table rase des lois et règlements sur la sécurité de la navigation maritime et a édicté de nouvelles prescriptions, exécutoires à partir du 20 mars 1909, date de l'expiration du délai de six mois, imparti par ladite loi pour sa mise en vigueur, après la promulgation des règlements d'administration publique qu'elle prévoit, et qui ont été rendus le 20 septembre 1908.

Aucun navire français à voile, à vapeur ou à propulsion mécanique de plus de 25 tonneaux de jauge brute, affecté à la pêche, au commerce ou à la navigation d'agrément ne peut être mis en service avant que son propriétaire ait sollicité et obtenu un « permis de navigation », dit « permis de plaisance » lorsqu'il s'applique à la navigation d'agrément. Ce permis est délivré par l'administrateur de l'inscription maritime du port d'armement du navire, après examen de celui-ci par une commission de visite dont les membres (capitaine au long cours, ingénieur des constructions navales, officier mécanicien, représentants des compagnies françaises d'assurances maritimes, etc.) sont désignés par le ministre sur une liste présentée par l'administrateur de l'inscription maritime. Ce dernier préside la commission dont fait également partie de droit l'« inspecteur de la navigation », fonctionnaire dont l'emploi, à la nomination du ministre de la marine, a été créé par la loi du 17 avril 1907, dans chaque port désigné par décret.

La commission de visite s'assure que toutes les parties du bâtiment sont dans de bonnes conditions de construction, de conservation, de navigabilité et de fonctionnement; elle examine en outre si le navire satisfait aux prescriptions du règlement d'administration publique du 20 septembre 1908, relatives à l'aménagement et à la salubrité des locaux, à l'existence à bord des instruments et documents nautiques, ainsi que des objets d'armement ou de rechange, à l'installation et au fonctionnement des embarcations, appareils ou engins

de sauvetage et du matériel médical, enfin à la limitation du nombre des passagers de toute catégorie.

Pour les navires construits en France, ces constatations sont effectuées dans le port de construction, en ce qui touche la coque, dont la première visite a toujours lieu à sec, et dans le port où doit avoir lieu le premier armement, en ce qui concerne les autres prescriptions. La visite des navires étrangers est faite dans le port français où ils embarquent des passagers; cependant, ces derniers navires sont dispensés des constatations réglementaires lorsque leurs capitaines peuvent représenter un certificat de leur gouvernement reconnu équivalent par le ministre de la marine au permis de navigation française et à condition que les mêmes avantages soient assurés aux navires français dans les ports de leur nationalité.

Après leur mise en service, les mêmes navires français sont soumis à des visites périodiques dans certains ports de France ou des colonies désignés par décret. Ces visites sont obligatoires tous les douze mois et plus fréquemment lorsque le navire a subi soit de grosses avaries, soit de notables changements dans sa construction ou aménagement et toutes les fois que l'armateur en fait la demande. Elles portent sur la coque, l'armement et les appareils à vapeur ou à propulsion mécanique; elles ont lieu à flot à moins que la commission qui les passe — cette commission est présidée, comme la commission de visite, par l'administrateur de l'inscription maritime et compte également parmi ses membres l'inspecteur de la navigation — n'en décide autrement. Cependant, les navires affectés à une navigation de long cours ou de cabotage international, aux grandes pêches ou à la pêche au large, doivent être visités à sec tous les trois ans, s'ils sont en bois, tous les dix-huit mois, s'ils sont en acier.

En outre, tout navire français ou étranger en partance pour un voyage au long cours, au cabotage national ou international ou pour une campagne aux grandes pêches est l'objet, avant son départ, d'une visite effectuée par l'inspecteur de la navigation. Cette visite, dite « de partance », n'est obligatoire qu'une fois par mois dans le même port pour les navires y revenant à intervalles plus fréquents; elle peut cependant avoir lieu toutes les fois que l'inspecteur le juge utile et notamment lorsqu'une plainte, signée au moins par trois hommes de l'équipage, signale à ce fonctionnaire que le bâtiment se trouve dans de mauvaises conditions de navigabilité, d'hygiène ou d'approvisionnement en vivres ou boissons. Si les allégations des membres de l'équipage sont reconnues inexactes, les auteurs de la plainte sont punis d'un emprisonnement de un à six jours ou de six jours à trois mois, suivant que leur bonne foi est ou n'est pas admise.

L'inspecteur interdit ou ajourne, jusqu'à l'exécution des prescriptions qu'il croit devoir ordonner, le départ de tout navire qui ne lui semble pas pouvoir prendre la mer sans péril pour l'équipage. Sa décision est susceptible d'appel devant l'administrateur de l'inscription maritime, qui est tenu dans ce cas de faire procéder, dans un délai de vingt-quatre heures, à une contre-visite par trois experts pris sur la liste élaborée en vue de la constitution des commissions de visite.

Aux colonies, les visites des navires neufs ou en service sont effectuées par des commissions dont les membres sont nommés par le gouverneur et dont fait partie l'officier ou le fonctionnaire chargé de la police de la navigation maritime, qui possède tous les pouvoirs conférés dans la métropole à l'inspecteur de la navigation. Le capitaine qui n'accepte pas une décision prise par cet officier ou fonctionnaire peut en appeler au gouverneur.

A l'étranger, les visites ont lieu sous l'autorité des consuls qui constituent, dans la limite du possible, des commissions semblables à celles qui fonctionnent en France.

La visite avant mise en service et les visites périodiques donnent lieu à la perception d'un droit de 5 centimes par tonneau de jauge brute pour les navires armés au long cours, et de 3 centimes pour les navires armés au cabotage ou à la pêche. Les visites de partance et les visites exceptionnelles donnent lieu à la perception d'un droit fixe de 20 francs pour les navires armés au long cours ou au cabotage international et de 10 francs pour les autres navires. Cependant, les visites de partance faites aux bâtiments de pêche sont gratuites. D'un autre côté, il ne peut être perçu plus d'un droit de visite par mois pour le même navire. Ces diverses taxes sont à la charge des armateurs, sauf dans le cas de visite exceptionnelle motivée par une plainte reconnue non fondée : le montant du droit est alors retenu sur les salaires des plaignants de mauvaise foi.

Chaque visite est l'objet d'un procès-verbal où sont enregistrées toutes les constatations qui ont été faites. Ces constatations sont transcrites sur un registre spécial tenu à bord, et le procès-verbal, signé par tous ceux, agents administratifs, officiers ou experts qui ont pris part à la visite, est transmis par l'administrateur de l'inscription maritime au ministre de la marine. Toutefois, cette transmission n'a lieu, pour les procès-verbaux des visites faites aux navires en partance, qu'au cas où les constatations ont eu pour effet le refus ou l'ajournement de l'autorisation de départ.

Lorsque les procès-verbaux ne contiennent aucune observation ou réserve, l'administrateur de l'inscription maritime est tenu de délivrer, dans les vingt-quatre heures, le permis de navigation qui est valable jusqu'à la visite suivante. La commission de visite estime-t-elle, au contraire, que les conditions de sécurité ou de salubrité ne sont pas ou sont insuffisamment remplies? le permis ne peut être délivré sans que la commission ou une délégation de plusieurs de ses membres ait spécifié, après une nouvelle expertise, dans un nouveau procès-verbal, qu'il a été satisfait aux observations consignées dans le premier acte. Si des constatations de même nature sont faites par la commission chargée des visites périodiques, l'administrateur de l'inscription maritime suspend le permis de navigation jusqu'à ce qu'il ait été donné entière satisfaction à ses observations. Et lorsque ce fonctionnaire juge qu'il y a lieu de prononcer le retrait définitif du permis, il en réfère immédiatement au ministre de la marine qui statue après avoir transmis, s'il y a lieu, pour avis, les pourvoi ou réclamations du propriétaire ou du capitaine du navire à une commission supérieure instituée au ministère de la marine et composée de membres du parlement, du conseil d'Etat, de directeurs du ministère de la marine et du commerce, d'officiers généraux de la marine, d'assureurs, d'inscrits maritimes, etc.

Toutes les décisions prises par les commissions peuvent également faire l'objet de pourvois devant le ministre.

Une amende correctionnelle de 100 à 1 000 francs est infligée à l'armateur ou propriétaire qui a fait naviguer son navire sans permis de navigation ou avec un permis périmé, à moins, dans ce dernier cas, que la déchéance ne soit survenue en cours de route. L'amende est de 200 à 2 000 francs, avec emprisonnement de huit jours à six mois, lorsque l'armateur continue à faire naviguer un navire dont le permis de navigation a été suspendu; elle est portée au minimum à 400 francs et au maximum à 4 000 francs, et l'emprisonnement à un mois au moins et à un an au plus, si le navire a pris la mer nonobstant le refus ou le retrait du permis. Ces diverses peines sont doublées en cas de récidive, c'est-à-dire lorsque le contrevenant a subi dans les douze mois qui précèdent, une condamnation pour des faits réprimés par la loi du 17 avril 1907. Mais elles peuvent aussi être modérées par l'admission du délinquant aux circonstances atténuantes; la loi de sursis leur est également applicable.

Pour les mêmes infractions, l'armateur qui commande lui-même son navire peut en outre être accessoirement puni, par le ministre de la marine, du retrait temporaire ou définitif de la faculté de commander. — Raymond BLAIGNAN.

Travail à bord. V. TRAVAIL.

***Nobel** (LES PRIX). — Pour 1908, les prix Nobel ont été distribués de la manière suivante :

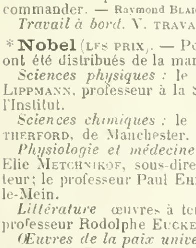
Sciences physiques : le savant français Gabriel LIPPMANN, professeur à la Sorbonne et membre de l'Institut.

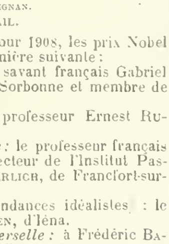
Sciences chimiques : le professeur Ernest RUTHERFORD, de Manchester.

Physiologie et médecine : le professeur français Elie METCHNIKOF, sous-directeur de l'Institut Pasteur; le professeur Paul EHRLICH, de Francfort-sur-le-Mein.

Littérature (œuvres à tendances idéalistes) : le professeur Rodolphe EUCKEN, d'Iéna.

Œuvres de la paix universelle : à Frédéric BAJER, pour le Danemark, et à Klas Pontus ARNOLDSON, pour la Suède. (Arnoldson, né en 1844, est membre du Riksdag suédois et fondateur de la société suédoise des Amis de la paix [Svenska Fredsforeningen]. Dans son discours de remerciement, il a proposé comme moyen de propagande antimilitariste, de recueillir dans le monde entier des signatures d'hommes et de femmes approuvant une adresse aux gouvernements ainsi conçue : « Pourvu que toutes les autres nations abolissent leurs armements militaires et navals, et se contentent des forces de police nécessaires, nous soussignés, désirons que notre nation en fasse autant. »


Fr. Bajer.


K.-P. Arnoldson.

Frédéric Bajer, né en 1837, appartint au parlement danois pendant vingt ans; il fut élu député en 1872 après avoir suivi, détail assez piquant pour un pacifiste, la carrière des armes. Il a présidé le bureau international de Berne en 1892.)

Tous les lauréats, à l'exception du Dr Metchnikof (représenté par le baron Budberg, ministre de Russie à Stockholm), ont reçu le prix et la médaille d'or des mains du roi.

Passe-Partout (LE), comédie en trois actes de Georges Thurner (théâtre du Gymnase, 30 octobre 1908). — Chez Mme Veuve Régis, à Saint-Germain-en-Laye. Elle a trois enfants : Eugène, brave garçon, loyal et franc, un peu gauche; Henriette, dont le mari poursuit la fortune à Madagascar, et qui s'efforce de son côté à gagner sa vie; enfin Lionel, le célèbre Lionel Régis, directeur sans scrupules et omnipotent d'un très influent journal du matin : *le Passe-Partout*. A vrai dire, seul celui-là compte. Sa mère l'a préféré de tout temps, et maintenant qu'il a triomphé, maintenant qu'il fait faire antichambre aux ministres, qu'il édifie ou sape les réputations, conduit à sa guise les financiers, sème le scandale ou distribue la gloire, ce n'est plus de l'amour qu'elle professe pour lui, c'est un culte, aux rites duquel chacun doit se plier. Lionel, d'ailleurs, ne l'entend pas d'autre manière. Ce jeune vainqueur est un caractère complexe. Si de telles images n'avaient déjà trop servi, on pourrait dire qu'en lui la finesse du renard s'allie à l'impétuosité du tigre. Il sait prévoir, calculer, et aussi, créature impulsive, il obéit surtout à la sensation du moment. Ses caractéristiques, au demeurant, sont l'égoïsme et le despotisme. Malgré de tels défauts, ses qualités d'animal de combat font qu'il se dégage de Lionel une force de séduction. Ainsi bâti, il ne veut en aucune façon s'embarrasser de son frère ni de sa sœur et ne fait rien pour eux. Eugène est employé chez le banquier Brézin. Henriette a trouvé une place de caissière chez le pâtissier Frivola. De passage à Saint-Germain, Brézin rencontre son commis, et demande à présenter ses hommages à Mme Régis. Au cours de sa visite, il remarque un buste de Lionel, apprend sa parenté avec Eugène, et se laisse emporter à des paroles fâcheuses, car Lionel, dit-il, a voulu le faire chanter. Bien qu'Eugène voie nettement les torts de son frère et ne mâche la vérité ni à lui-même, ni à Mme Régis, il relève vivement l'inconvenance du banquier... et perd sa place. Lionel survient. Informé de l'incident, non seulement il ne sait aucun gré à Eugène de sa fraternelle énergie, mais il trouve fort mauvais que quelqu'un ait cru devoir prendre sa défense. De même, il n'admet pas une seconde qu'Henriette reste à la caisse de Frivola, le pâtissier à la mode, chez qui sa femme Andréa et lui-même fréquentent parfois. Pendant qu'il est chez sa mère, elle lui recommande les Lambert. Employé au *Passe-Partout*, Lambert sollicite du directeur une augmentation. Il la lui refuse net, en lui prouvant que deux cents francs d'appointements par mois constituent le bonheur idéal. Mais il remarque que Mme Lambert est fort jolie, et l'on pressent que les choses pourront s'arranger. D'autre part Mme d'Allonval, maîtresse intermittente de Lionel, lui présente Valluche, doux crétin, mais géant aux muscles d'acier, qui, ne sachant rien faire, veut être journaliste. Lionel, en échange de la promesse d'une soirée de Mme d'Allonval, engage aussitôt comme rédacteur l'athlète au rire stupide. Enfin Mme Régis recommande surtout une jeune femme venue de Limoges pour travailler : Mme Jacqueline Hélouin, la veuve d'un homme qui fut l'ami d'enfance de Lionel. Celui-ci, d'abord revêche, indifférent, se laisse brusquement gagner à la chaleur du plaidoyer que Jacqueline prononce pour ses deux petits enfants : elle aussi, il la prendra au *Passe-Partout*.

Dans le cabinet directorial. Mme Lambert est devenue la maîtresse de Lionel, et M. Lambert chef de la publicité. Elle a maintenant un automobile et envoie toucher au journal les notes de sa couturière. Jacqueline est le secrétaire intime du directeur. Elle l'admire au fond d'elle-même, en même temps qu'elle a quelquefois peur pour lui, et qu'elle lui fait aussi un peu de morale sur son libertinage. Mais au *Passe-Partout*, Jacqueline a reçu le surnom de Minerve, et le mérite. D'ailleurs, elle n'est pour le patron qu'une « machine à écrire ». Lionel a repris contre Brézin une violente campagne. En quelques minutes et presque en même temps, il rabrone ses chefs de service, donne des signatures, téléphone, dicte des lettres, soigne la candidature de Suzette Lilas à la Comédie-Française, somme un ministre de venir au *Passe-Partout*, réduit le tarif d'un romancier qui demande sa copie à un « nègre », reçoit le député Taupin venu en ambassade de la part de Brézin, refuse toute conciliation, obtient cependant de Taupin un article important, s'occupe du casino

le Bourrenpaille, reçoit aussi Mme d'Allonval, reçoit également Brézin, qui vient pour lui « casser la figure », le met en face de l'escrimeur Cottin-Muller et de l'athlète Valluche, qui prennent la responsabilité des articles publiés contre le financier, devient le meilleur ami de celui-ci, qu'il tient pour une canaille, l'adresse à l'administrateur en téléphonant à ce dernier : « Je vous envoie Brézin... Cinquante mille... pas moins », remplace Louis, le garçon de bureau constellé de décorations, mais ivrogne, par un jeune monsieur très bien qui veut faire du journalisme actif, remarque enfin que Jacqueline est exquise, lui prend la tête à deux mains et l'embrasse à pleines lèvres. Jacqueline, à demi folle, est prête à se donner. Ils se rejoindront tout à l'heure... Mais non. Pendant une absence de Lionel, Eugène entre au *Passe-Partout*. Il cause avec Jacqueline, lui parle des enfants restés à Limoges, l'engage à sortir de ce milieu dangereux, lui annonce qu'il a trouvé une bonne situation, lui avoue qu'il l'aime et lui offre de l'épouser. Jacqueline s'enfuit.

Deux mois ont passé. Mme Hélouin est nantie d'une autre place. Elle aime Eugène, mais ne se croit pas digne de lui, et va repartir pour Limoges. Lionel est furieux. Malgré lui, il continue de penser à Jacqueline, la première femme qui lui ait résisté. A quelle influence a-t-elle donc obéi en quittant le *Passe-Partout?* se demande-t-il. Qui donc lui a rendu la vie intenable au *Passe-Partout?* se demande Eugène. Une explication éclate entre les deux frères, violente. Eugène, laissant enfin crever son cœur si gros depuis tant d'années, reproche à Lionel d'avoir de tout temps annihilé les autres membres de la famille à son profit, d'en avoir fait ses victimes... Lionel vient encore de briser sa vie à lui, Eugène. Irrité d'abord, le despote comprend enfin, s'émeut, tend la main à son frère. Et, comme Jacqueline entre à ce moment, l'impulsif qu'est Lionel les pousse l'un vers l'autre, très ému : « Vous vous aimez, soyez heureux ! »

Une si rapide analyse donne à peine l'idée de ces trois actes très remplis, tantôt spirituels, tantôt émus. Le premier est une exposition excellente; le second déborde de vie, de mouvement, de satire poussée à la charge juste assez pour être plus amusant encore, le troisième découle naturellement des deux autres. Bref, le *Passe-Partout* — banalité qui devient un éloge rare à une époque d'innovations souvent malheureuses — le *Passe-Partout* a un commencement, un milieu et une fin, que l'auteur enchaîne, non seulement avec esprit, mais avec logique. Il est assez plaisant qu'un des princes de la critique ait écrit à ce sujet : « On a furieusement applaudi, mais c'est du théâtre d'il y a cinquante ans ! ». Il se peut. Cela prouverait que les bonnes règles se comportent comme les vins généreux. Georges Thurner ne peut que se féliciter d'avoir plié son jeune talent à la discipline des vieux principes. — Georges Haurigot.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Marthe Régnier (*Jacqueline Hélouin*), Henriot (*Mme Régis*); et par MM. Dumény (*Lionel Régis*), Gaston Dubosc (*Eugène Régis*), Leubas (*Brézin*).

Patronne (LA), pièce en cinq actes, de Maurice Donnay (théâtre du Vaudeville, 6 novembre 1908). — Sandral est un grand brasseur d'affaires. Sa femme, Nelly, encore jeune, toujours jolie, n'est plus pour lui qu'une camarade. Ils reçoivent. A retenir, parmi les invités : Fargis, inventeur génial et alcoolique; Jacques Latrille, jeune arriviste déterminé, fils du ministre; Robert Bayanne, petit poète récemment débarqué de sa province, très naïf, un enfant. Nelly, par pure bonté d'âme, lui a procuré la place de secrétaire de son mari, ce qui lui permet de vivre, à peine. Monde très spécial, faisant partie du « tout-Paris ». Chaque femme a au moins un amant; chaque mari, au moins une maîtresse. On le sait, chacun des intéressés le sait, et montre une indulgence de haut goût, indulgence pimentée de « rosserie ». On parle de façon légère des choses les plus graves, on accouple des noms avec une imprudence désinvolte, on éprouve une véritable joie à constater la désunion ou le scandale, finalement on rit de tout, si vif est le plaisir de faire de l'esprit avec la douleur des autres. Robert flirte avec la coquette Mme Adrienne Destrié. Dans ce milieu où il se sent si dépaysé, Nelly le guide, le protège, commence à le former, avec une nuance quasi maternelle. C'est la patronne.

Robert est devenu l'amant d'Adrienne. Même ils sont déjà en train de rompre. Mais Robert veut faire du scandale, tuer son successeur. Adrienne vient prier Nelly de s'interposer. Nelly sauve la situation; seulement, elle adresse quelques reproches à la jeune coquette... et les deux femmes se brouillent, en continuant de se sourire. Robert commence à se démoraliser.

Fargis a inventé un procédé pour fabriquer artificiellement le caoutchouc. C'est Sandral, adroit égoïste, qui l'exploitera; à lui la gloire de la découverte... et la plus grande partie des bénéfices. Ils seront fabuleux; c'est une révolution dans l'industrie. Un concurrent désirerait fort connaître le secret, et, par l'intermédiaire du jeune Latrille, fait inviter Robert à le voler. Il y aura, naturellement, une récompense malhonnête, énorme. C'est la satisfaction immédiate des appétits de luxe, de jouissance, qui sont nés, qui se sont exaspérés chez l'ancien poète provincial et ont fait de lui un homme nouveau. Cependant, il résiste à la tentation.

Robert a commencé de succomber. Il a feuilleté le dossier confidentiel. Sandral s'aperçoit que l'on a touché à ses papiers. Qui?... Un seul homme pénètre dans son cabinet avec assez de liberté pour commettre cette trahison : son secrétaire, Robert Bayanne. Pour acquérir une certitude, Sandral va lui tendre un piège. Nelly, mise au courant, a pris avec chaleur la défense du jeune homme. Entre temps, elle rompt avec Le Hazay, son amant depuis tant d'années, et qui ne demande qu'à l'épouser après divorce; car un sentiment nouveau, de la nature duquel elle ne veut pas se rendre compte, a envahi son cœur tout entier et n'y laisse place pour aucune autre affection.

Nelly confesse Robert. Il avoue. La bonne patronne fait honte au jeune homme du crime qu'il était sur le point de commettre. Sandral, furieux de voir que ce petit malfaiteur domestique a été mis sur ses gardes, accuse Nelly de l'avoir pris pour amant. C'est faux, mais elle aime Robert d'une affection très tendre, très profonde, très pure aussi, et la pauvre femme est cruellement blessée de voir étalé devant le jeune homme, par des reproches maladroits, le secret de son âme. Cependant, après que le génial et alcoolique Fargis a eu un accès de révolte contre Sandral et a failli l'étrangler, elle reste l'amie de son mari et lui rend quelque moralité. Elle rend aussi Robert à Mme Bayanne, car elle a, par le télégraphe, demandé d'urgence à Paris la maman de Robert.

Cette peinture des mœurs d'une certaine société, exposée sur la scène, n'y pouvait rencontrer qu'un mince succès, car les cinq panneaux dont elle se compose ne forment pas une pièce. On regrette d'autant plus cette erreur que l'on est forcé d'admirer le dessin ferme, le brillant coloris et la finesse exquise des touches. Pour aiguiser encore le plaisir que l'on goûte à la « lecture » de la *Patronne*, tous les personnages ont de l'esprit et du meilleur. Il faut, en terminant, signaler aux membres de la commission de revision du Dictionnaire de l'Académie un vocable lancé et un désir exprimé par leur malicieux confrère. Le premier est « gentlemuffle », mot qui marque son homme d'un coup de clarté cinglante. Voici le second : « on devrait pouvoir dire *potiner quelqu'un*... S'il y a un verbe actif, c'est bien celui-là. » — Louis Gourbeyre.

Les principaux rôles ont été créés par Mme Jeanne Granier (*Nelly Sandral*), Marguerite Brésil (*Adrienne Destrié*); et par MM. Abel Tarride (*Le Hazay*), Lérand (*Fargis*), Arquillière (*Sandral*), Puylagarde (*Robert Bayanne*), Roger Vincent (*Jacques Latrille*).

Pavlov-Silvansky (Nicolas-Pavlovitch), historien russe, né en 1869, mort en 1908. Il était attaché aux archives du ministère des affaires étrangères à Saint-Pétersbourg. Il a surtout étudié l'histoire des institutions et de la vie sociale en Russie. La plupart de ses travaux ont paru dans des recueils périodiques. Parmi les principaux, nous citerons : *la Féodalité dans l'ancienne Russie; les Projets de réformes dans les mémoires des contemporains de Pierre le Grand;* une biographie de Radistchev en tête d'une nouvelle édition du *Voyage de Saint-Pétersbourg à Moscou*, de nombreux articles dans la « Revue du ministère de l'instruction publique » et dans des répertoires biographiques ou encyclopédiques. — L. L.

plésiopénée (du gr. *plêsios*, voisin, et de *pénée*) n. m. Genre de crustacés décapodes macroures, voisins des pénées.

— Encycl. Ce genre, dont la carapace est pourvue de carènes fortes le décomposant en régions, ne comprend que deux espèces : le plésiopénée d'Edwards (*plesiopenæus Edwardsianus*) et le plésiopénée brillant (*plesiopenæus coruscans*).

La première est une magnifique crevette rouge vif, qui compte parmi les plus grands macroures, car le corps peut atteindre chez la femelle 30 centimètres de long. Le mâle est un peu plus petit. La coloration rouge vif est particulièrement intense sur la carapace et du côté dorsal. Le rostre porte trois dents et se prolonge par une longue pointe persistante chez les femelles. Les pédoncules oculaires, très dilatés, peuvent à peine saillir au dehors. Les antennules portent deux fouets très inégaux, dont l'un est très court et l'autre remarquablement long, beaucoup plus que l'animal. Les antennes sont longues. Les appendices buccaux sont constitués par des mandibules, dont les palpes sont courtes, non foliacées et membraneuses comme chez les pénées, par des mâchoires dont les palpes arrondies portent un fort bouquet de poils et par des maxilles.

Les pattes thoraciques comprennent les pattes mâchoires et les pattes ambulatoires. Les pattes mâchoires de la deuxième paire portent une ramification externe ou exopodite, frangée par une double rangée de soies, et qui se termine en avant à peu près au niveau de l'extrémité des pédoncules antennulaires. Les pattes mâchoires de la troisième paire sont fortes et viennent aussi aboutir à ce niveau. Des cinq paires de pattes ambulatoires, les trois premières sont terminées par une pince didactyle et



Plésiopénée (7me de gr. nat.).

les quatrième et cinquième sont d'inégale longueur, la cinquième dépassant la quatrième.

Les pattes portées par l'abdomen sont natatoires, la première paire simple, les autres doubles. Les branchies sont nombreuses; la maturité sexuelle n'est atteinte que lorsque l'animal a atteint 20 centimètres. Cette belle espèce a été signalée en abondance près des Açores, dans la mer des Antilles, dans le golfe du Bengale, près de la côte de Malabar. On ne la connaît pas dans la Méditerranée. On ne l'a pêchée qu'à de faibles profondeurs.

Le *plésiopénée brillant* est de taille plus petite et habite les mêmes mers. — A. Ménégaux.

***poids** n. m. — Encycl. Dr. *Vérification des poids et mesures.* La loi de finances du 31 décembre 1907 (art. 4) a décidé qu'à partir du 1er janvier 1909 les rôles du droit de vérification des poids et mesures seraient dressés en prenant pour base les résultats des recensements opérés au cours de l'année précédente, et en tenant compte des déclarations d'ouverture ou de fermeture d'établissement, d'augmentation ou de diminution du matériel qui auront été faites au bureau du vérificateur de la circonscription.

Lorsque ce dernier constate, au cours de sa tournée ordinaire de revision périodique, qu'un commerçant est porté au rôle primitif pour une taxe supérieure à celle qui correspond au matériel possédé, il inscrit la cote en excédent sur un état de dégrèvement qui est ensuite homologué par le préfet. S'il constate, au contraire, au cours d'une tournée quelconque, que des poids, mesures, ou instruments de pesage ne figurent pas dans un rôle de l'année, il fait comprendre ces éléments d'imposition dans un rôle supplémentaire.

Le droit de vérification est exigible en une seule fois, quinze jours après la clôture officielle des opérations dans la commune, ou quinze jours après la date de la publication du rôle, si cette date est postérieure.

Le délai imparti pour les réclamations court également de la clôture des opérations dans la commune ou de la date de la publication du rôle si cette date est postérieure, sans préjudice du délai spécial — trois mois après que le contribuable a eu connaissance des poursuites officielles dirigées contre lui — prévu par la loi du 20 décembre 1884 (art. 4), pour le cas où des cotes sont indûment imposées, par suite de faux ou double emploi.

Les marchands ambulants, déballeurs, colporteurs et tous ceux qui, accidentellement ou non, vendent au poids ou à la mesure dans les halles, foires, marchés, rues ou places publiques, doivent acquitter le droit de vérification préalablement au contrôle de leur matériel.

Les personnes non assujetties peuvent, sur leur demande, obtenir la délivrance du poinçon annuel de vérification en acquittant le droit par anticipation; elles peuvent cependant être autorisées, par arrêté ministériel, à ne verser la taxe qu'après la publication du rôle.

Mesures en aluminium. — L'ordonnance du 17 avril 1839 (art. 12) porte que la forme des poids et mesures, ainsi que les matières avec lesquelles ces instruments doivent être fabriqués seront déterminées par des règlements d'administration publique. Rendu en vertu de cette délégation, le décret du 12 novembre 1908 autorise l'emploi de l'aluminium pour la construction des mesures de capacité destinées au mesurage des liquides. — R. B.

***poinçon** n. m. — Encycl. Dr *Poinçon de maître (garantie)*. Les ouvrages en métal commun, plaqué ou *doublé* d'or ou d'argent, de provenance étrangère, ne peuvent être importés qu'à la condition de porter les marques exigées par la législation intérieure, c'est-à-dire le poinçon de maître et le mot *doublé* en toutes lettres. La forme du poinçon de maître des articles de l'espèce était, pour les importations comme pour les produits de l'industrie nationale, celle du carré parfait, déterminée par l'arrêté de l'administration des monnaies du 17 nivôse an VI.

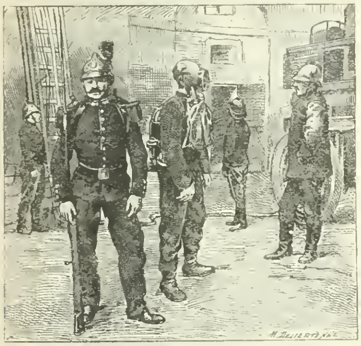
Pour permettre aux commerçants et aux acheteurs de distinguer la provenance des objets, un décret du 16 juillet 1908 a stipulé que le poinçon de maître des ouvrages en doublé ou en plaqué venant de l'étranger aurait désormais la forme d'un carré dont l'un des côtés est remplacé par un arc de cercle, cet arc de cercle étant obtenu en prenant pour centre le milieu du côté du carré.

Cette marque est également applicable aux ouvrages dorés ou argentés présentés à l'importation.

Un délai d'un an a été accordé aux importateurs pour écouler les ouvrages, marqués du poinçon en forme de carré parfait, qui étaient en leur possession à la date du décret précité. — R. D.

***pompier** n. m. — Encycl. *Recrutement du régiment des sapeurs-pompiers de Paris.* Un arrêté ministériel du 19 octobre 1908 décide que, chaque année, un certain nombre de jeunes soldats *appelés* peuvent être affectés au régiment de sapeurs-pompiers de la Ville de Paris. Ces jeunes gens doivent d'abord satisfaire aux conditions suivantes : savoir lire, écrire et compter ; n'avoir subi aucune condamnation ; justifier d'une bonne conduite habituelle.

Ensuite le choix s'exerce parmi eux, en prenant par ordre de préférence : 1° les jeunes gens exerçant des professions spéciales nécessaires au corps des pompiers, et qui seront indiquées, chaque année, dans la circulaire de répartition du contingent ; 2° les jeunes gens qui, déjà sapeurs-pompiers communaux, seront portés sur une liste spéciale établie comme il est indiqué ci-après, et qui, en outre, auront obtenu le brevet d'aptitude au service militaire ; 3° les sapeurs communaux portés



Pompiers de Paris.

simplement sur la liste spéciale en question, sans avoir obtenu ce brevet d'aptitude ; 4° les jeunes gens simplement titulaires du brevet d'aptitude, lesquels devront, d'ailleurs être prévenus, qu'au régiment des sapeurs-pompiers de Paris, les gradés sont tous en fait des rengagés ; 5° enfin, les membres de sociétés de gymnastique, ouvriers d'art, ouvriers du bâtiment, etc.

Pour être inscrit sur la liste spéciale mentionnée plus haut, il faut : 1° appartenir à un corps de pompiers communal, depuis un an au moins, au 1er juin de l'année de l'incorporation ; 2° posséder un certificat d'aptitude physique au service du régiment des sapeurs-pompiers de Paris ; 3° avoir subi, avec succès, un examen professionnel qui porte sur la gymnastique appliquée, le maniement de l'échelle à crochets, les sauvetages et l'attaque des feux. Ledit examen est passé devant une commission fonctionnant dans chaque département et composée de trois officiers de sapeurs-pompiers communaux désignés par le préfet. Cette commission établit une liste distincte pour les candidats de chaque subdivision de recrutement.

Les quatre sortes d'épreuves indiquées ci-dessus font attribuer chacune au candidat une note variant de 0 à 20. Pour être inscrit sur la liste spéciale, il faut avoir obtenu, dans toutes, la note 12 au minimum. Chaque candidat est d'ailleurs inscrit sur la liste spéciale avec les notes qu'il a obtenues. Et ces listes sont adressées par le préfet, avant le 1er juin, aux commandants des bureaux de recrutement intéressés. Puis ceux-ci les transmettent avant le 20 juin, à la 1re direction du ministère de la guerre. Les dispositions dont il s'agit sont appliquées à partir du 1er janvier 1909. — Lt Cl Le Marchand.

***prud'homme** n. m. — Encycl. La loi du 27 mars 1907 sur les conseils de *prud'hommes* (v. *Larousse mensuel*, p. 264) avait reconnu la qualité d'électeur aux femmes commerçantes françaises réunissant les mêmes conditions d'âge, d'exercice d'une profession, de résidence et de capacité civile que les hommes. La loi du 15 novembre 1908 leur confère l'éligibilité. Sont donc éligibles les électeurs (hommes ou femmes) âgés de trente ans, sachant lire et écrire, inscrits sur les listes électorales spéciales ou justifiant des conditions requises pour y être inscrits, et les anciens électeurs (hommes ou femmes) n'ayant pas quitté la profession depuis plus de cinq ans et l'ayant exercée cinq ans dans le ressort (loi du 27 mars 1907, art. 6, modifiée par la loi du 15 novembre 1908).

Une autre loi du 13 novembre 1908, a complété celle du 27 mars 1907 (art. 40) en rendant applicables les règles de la procédure simplifiée et peu coûteuse, tracées par cette dernière loi, aux demandes de la compétence des conseils de prud'hommes qui sont portées devant les juges de paix dans les lieux où ces conseils ne sont pas établis. Ces règles, qui ont trait à la formation, à l'instruction des demandes et au jugement des différends, doivent être observées tant devant la juridiction de première instance en l'espèce le juge que devant les juges d'appel (tribunal civil ou la cour de cassation. — R. B.

psychologisme (*psi-ko-lo-jis-me*) n. m. Point de vue de ceux d'entre les psychologues qui croient pouvoir rendre compte de tout ce qui se passe dans l'esprit (idées, sentiments, croyances, volitions, instincts, tendances) par le jeu des lois psychologiques considérées comme des lois scientifiques et objectives.

— Encycl. Le *psychologisme* est, par exemple, le point de vue de Hume ramenant le principe de causalité à une simple habitude de l'esprit, le point de vue de Spinoza expliquant le sentiment que chacun a de sa liberté morale par l'ignorance où il se trouve des motifs et des mobiles qui le déterminent. C'est encore le point de vue de ceux qui ramènent la religion aux faits de conscience, dans lesquels prend corps l'esprit religieux, de façon à en expliquer objectivement les rapports et l'évolution. Le psychologisme ne consiste pas à donner simplement toutes ces explications scientifiques, mais à admettre qu'elles épuisent la réalité psychologique. — E. v. D.

Quinette de Rochemont (Emile, baron), ingénieur français, né à Soissons (Aisne) le 18 août 1838, mort à Paris en décembre 1908. Il fit ses études à Paris, au lycée Napoléon (aujourd'hui lycée Henri IV), puis entra à l'École polytechnique (1857) et en sortit en qualité d'ingénieur des ponts et chaussées. Ingénieur en chef (1879), puis inspecteur général de deuxième classe (1892), et de première classe (1899), Quinette de Rochemont fut attaché au port du Havre (1864-1879 et 1883-1892). En 1893, il était nommé professeur à l'École nationale des ponts et chaussées et, en 1897, directeur des routes, de la navigation et des mines, au ministère des Travaux publics. Il a publié, en collaboration avec H. Desprez : *Cours de travaux maritimes* (Paris, 1900) ; avec Vétillard : *les Ports maritimes de l'Amérique du Nord sur l'Atlantique* (Paris, 1902).

quinovite (*ki*) n. f. Matière sucrée $C^6H^{12}O^5$, n'ayant cependant pas les caractères d'un sucre, qui se forme dans le dédoublement de la quinovine.

— Encycl. La quinovine $C^{30}H^{48}O^8$, sous l'action des acides étendus, se dédouble en acide quinovique C^{24} et en *quinovite*. La quinovite est sans action sur la liqueur de Fehling. Sous l'action de la chaleur et en présence d'un acide très étendu, elle se décompose et donne la *quinovose* $CH^3(CHOH)^4CHO$, sucre soluble dans l'alcool et dans l'eau, réduisant la liqueur de Fehling.

quinovose n. f. Chim. V. quinovite.

quiténine (*ki*) n. f. Composé $C^{19}H^{22}AzO^4$, que l'on obtient sous forme de prismes incolores, presque insolubles dans l'eau, lorsqu'on soumet la quinine à une oxydation ménagée par le permanganate de potassium.

quiténol (*ki*) n. m. Composé $C^{18}H^{20}Az^2O^4$, qui se décompose sans fusion à 270°, et que l'on obtient en traitant la quiténine par l'acide iodhydrique à chaud.

rafaëlite n. f. Oxychlorure hydraté naturel de plomb, avec quartz célestine et galène, que l'on trouve au Chili.

Riédine (Grégori Kouznwitch), savant russe, né en 1863, mort en 1908. Il fit ses études à l'université d'Odessa sous la direction de deux éminents archéologues, Kondakov et Kirpitchnikov, et devint professeur d'esthétique et d'histoire de l'art à l'université de Kharkov. Il voyagea beaucoup en Allemagne, en France, en Italie, en Grèce. Presque tous ses ouvrages sont relatifs à l'histoire de l'art. Les principaux sont : *la Cathédrale de Sainte-Sophie de Kiev* (1889) ; *les Mosaïques des églises de Ravenne* (1894) ; *les Manuscrits syriens à miniatures* (1895) ; un grand ouvrage inachevé sur *la Topographie chrétienne de Cosmos Indicopleustès*, ouvrage publié dans les « Mémoires de la Société archéologique de Moscou ». — L. L.

Rutherford (Ernest), savant anglais, né à Nelson (Nouvelle-Zélande) le 30 août 1871. Il fit ses études au collège de sa ville natale, puis fut envoyé au collège de Canterbury, où il prit successivement ses grades (sciences mathématiques et sciences physiques), passa à Cambridge, entra au Trinity College et commença des recherches au Laboratoire Cavendish. En 1897, il se vit décerner le titre de « bachelor of arts », puis passa son doctorat. En 1904 il était nommé professeur à Manchester, puis directeur du laboratoire de physique. C'est là qu'il entreprit sur le radium les travaux qui ont fait connaître son nom et lui ont valu le prix Nobel pour 1908. Il a publié : *Radio-activité* 1904 ; *Transformations radio-actives* (1906) et donné de nombreux articles aux *Transactions* de la Société royale et à d'autres organes scientifiques.



E. Rutherford.

Sanga, drame lyrique en quatre actes, poème d'Eugène Morand et P. de Choudens, musique d'Isidore de Lara ; représenté pour la première fois à l'Opéra de Nice, en février 1906, puis à l'Opéra-Comique de Paris le 9 décembre 1908.

Sur une donnée pleine de pittoresque et de scènes dramatiques, l'action se déroule dans un village de la Savoie.

Au premier acte, on voit maître Vigord, un fermier âpre au gain et sans merci pour les malheureux qui n'ont pu acquitter leurs dettes ; malgré sa rudesse, il témoigne cependant quelque affection, plus autoritaire que bienveillante, pour les siens. La moisson s'achève ; la récolte a été prospère cette année et maître Vigord espère marier bientôt son fils Jean avec Lena, sa cousine, jeune orpheline qu'il a recueillie. Mais Jean est épris d'une autre femme, Sanga, qui a été embauchée pour travailler à la moisson. C'est une sorte de vagabonde, qui gagne son pain au hasard de la route ; nul ne sait d'où elle vient ni où elle va. Un soir d'été, Jean et Sanga se sont juré un amour éternel, en prenant la montagne à témoin de leur libre engagement. Jean fait part à son père de son projet de mariage ; maître Vigord est outré d'un tel choix ; malgré son avarice, il est prêt à sacrifier son or pour bien établir son fils, mais il ne consentira jamais à l'union de Jean avec cette femme errante comme un chemineau. Jean veut quand même suivre Sanga, qui est brutalement chassée du domaine ; mais le père évoque la mère disparue et ce souvenir ému retient le fils au logis familial.

Sanga quitte donc seule la ferme et s'enfuit dans la montagne, après avoir maudit ceux qui lui ont refusé toute pitié.

Le second acte se passe dans la montagne. Sanga s'est réfugiée sur ces cimes, blanches des neiges éternelles ; elle cherche le secours contre l'adversité dans les forces mystérieuses de la nature grandiose, puisque nul habitant de la plaine n'a voulu compatir à sa détresse. Elle monte toujours plus haut sur les rochers à pic qui meurtrissent ses pieds ; elle gravit, exténuée, ces sentiers lézardés de crevasses menaçantes pour mieux se blottir dans le sein de la montagne vengeresse. C'est là qu'elle appelle la malédiction des éléments sur ses implacables ennemis. Elle n'est pas seule ; le chevrier, également chassé naguère par maître Vigord, vient annoncer que l'œuvre de Dieu s'accomplira bientôt et que rien ne restera de toutes les richesses de leur ancien maître. Le grondement du tonnerre répond à l'invocation de Sanga, le ciel s'obscurcit, l'orage approche. Les éclairs illuminent les nuées, la foudre éclate. Les torrents précipitent leurs ondes ; on entend au loin des appels déchirants, le tocsin sonne, la montagne s'écroule comme dans un abîme et tout semble vouloir venger le cœur brisé de l'amante délaissée...

Le troisième acte nous ramène chez maître Vigord, au milieu des préparatifs des noces : ce tableau des rustiques coutumes matrimoniales est d'un pittoresque touchant. Jean reste insensible à toute cette joie : il pense toujours à son amour passé et, demeuré seul avec Lena, il lui avoue sa passion exclusive et profonde pour Sanga. La pauvre fiancée veut se sacrifier, mais Jean refuse et se dispose à quitter la ferme, quand soudain l'orage éclate ; les torrents d'eau se précipitent avec fracas sur le village et le submergent emportant vers le gouffre les habitants et le bétail.

Enfin on voit au quatrième acte maître Vigord, Jean et Lena réfugiés sur le toit de la maison que les eaux n'ont pas encore menacé ; au loin on aperçoit le clocher de l'église, d'où partent des voix murmurant le *Miserere* ; peu à peu ces voix s'effacent, étouffées sous l'inondation. Devant l'en-

vahissement, maître Vigord devient subitement fou d'angoisse: il jette l'or qu'il tenait dans ses doigts crispés et raille tout d'un rire de dément. Voici qu'une barque apparaît, comme un suprême rayon d'espoir; mais c'est Sanga qui la conduit; la farouche vagabonde va triompher enfin dans sa vengeance. Elle abandonne à l'abîme Vigord et Lena et ne veut arracher aux flots que son infidèle bien-aimé; mais Jean ne tient plus à la vie et refuse tout secours; il se laisse engloutir avec Sanga et tous deux seront éternellement unis dans un mortel baiser d'amour...

Sur ce livret quelque peu mélodramatique, bien construit, et dont les agencements scéniques sont habilement disposés, Isidore de Lara a écrit une musique non dépourvue de certaines qualités, mais qui manque de personnalité; il emprunte trop les procédés d'écriture de Wagner et la ligne mélodique de Massenet.

A signaler tout d'abord le prélude du premier acte, qui débute par l'exposé du thème fatal de la Montagne, mais qui est de courte durée, car, au lieu de développer ce thème, il ne cesse de le répéter dans tous les tons possibles, en modulant simplement. Dans cet acte on remarque encore la *Chanson du grillon* en *fa dièse mineur*, d'un contour mélodique agréable, puis la *Chanson du grain*, qui présente quelques effets assez heureux d'unisson de l'orchestre et de la voix.

Le chevrier est le personnage le mieux campé de ce drame lyrique; sa complainte du premier acte, en *si mineur*, dans laquelle il implore de maître Vigord un délai pour payer ses trois termes, est une musique qui parle à l'âme et la compréhension en est fort juste. Is. de Lara a certainement apporté un soin tout particulier dans la composition de ce rôle, le plus synthétique de tout l'ouvrage.

Le chevrier reparaît au deuxième acte pour prédire à Sanga que la fin du méchant Vigord est prochaine; cette scène est animée d'un souffle particulier qu'on ne retrouve point dans le reste de la partition, encombrée de bavardages fastidieux et de répétitions excessives.

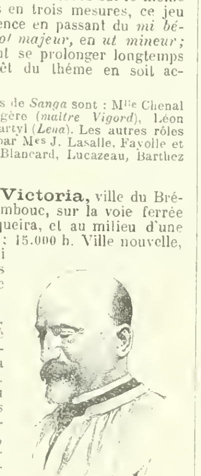
Au troisième acte, l'introduction, d'allure populaire, au rythme de six-huit, est agrémentée de quelques épisodes non dépourvus de grâce facile. La « Bénédiction du lit » contient de jolies phrases, et peut-être Is. de Lara songeait-il à *Tristan* lorsqu'il composa cette page prenante...

Isidore de Lara a tenté d'écrire dans *Sanga* une symphonie « à la Beethoven »; comme ce grand maître, il fait des modulations à la tierce inférieure et se sert de l'enharmonique. Au début de cette soi-disant symphonie, le compositeur veut dépeindre les eaux mugissantes, à l'instar du *Rheingold*; le thème de la Montagne se développe, à la basse, par « petits bouts » et par une répétition continuelle. Nous sommes en *si majeur* pendant trois mesures, une modulation arrive en *mi bémol* mineur, sur le même bout de phrase, par l'enharmonique de *fa dièse* et devient *sol bémol;* le *ré dièse* devient *mi bémol*, le *si naturel* devient *bémol* : sont-ce là des trouvailles bien originales ? Toujours sur le même bout de phrase, de trois en trois mesures, ce jeu de cache-cache recommence en passant du *mi bémol mineur* en *la bémol majeur, en ut mineur;* ces harmonies pourraient se prolonger longtemps encore sans que l'intérêt du thème en soit accru. — Stan. Golestan.

Les principaux interprètes de *Sanga* sont : Mlle Chenal (*Sanga*), MM. Lucien Fugère (*maître Vigord*), Léon Beyle (*Jean*), Mlle Nelly Martyl (*Lena*). Les autres rôles épisodiques étaient tenus par Mes J. Lasalle, Favolle et par MM. Delvoye, Vaurs, Blancard, Lucazeau, Barthez et Brun.

Santo-Antao ou **Victoria**, ville du Brésil, dans l'Etat de Pernambouc, sur la voie ferrée qui réunit Recife à Pesqueira, et au milieu d'une prospère région agricole; 15.000 h. Ville nouvelle, mais en plein essor, et qui fait un commerce de plus en plus considérable de bestiaux.

Scheil (Jean-Vincent), orientaliste français, né à Kœnigsmacker (anc. département français de la Moselle), le 10 juin 1858. — Le P. Scheil a été élu membre de l'Académie des inscriptions et belles-lettres le 11 décembre 1908, en remplacement de Derenbourg. Professeur d'assyriologie à l'École des hautes études, le P. Scheil, qui n'a pas quitté l'habit blanc des dominicains, avait été proposé en première ligne par le conseil des professeurs pour succéder à Oppert dans la chaire d'archéologie assyrienne au Collège de France; mais cette proposition arrivait au lendemain de la loi sur les congrégations, et le ministre ne ratifia pas le choix; ce fut l'origine d'une polémique assez vive. Aux ouvrages que nous avons cités déjà dans le *Nouveau Larousse*, il convient d'ajouter : *la Loi de Hammourabi* (Paris 1903 [v. Hammourabi, au *Supplément du Nouveau Larousse*]; *Textes élamites-anzanites*, 2e série Paris, 1904). — L. D.



Le P. Scheil.

Schelling (Hermann de), homme d'Etat et philologue allemand, né à Erlangen le 19 avril 1824, mort à Berlin le 15 novembre 1908. Il était le fils du célèbre philosophe Frédéric-Guillaume-Joseph de Schelling (1775-1864). Il fit dans sa ville natale d'excellentes études de philosophie, puis, ayant pris le grade de docteur avec une thèse brillante : *Des lois de Solon chez les orateurs attiques* (1842), il se tourna vers le droit, et, en 1844, entra dans la magistrature prussienne, où il eut un avancement rapide. De 1861 à 1864 il remplit les fonctions de ministère public au tribunal de Berlin, et, après un court séjour au tribunal d'appel de Glogau, il fut rappelé à Berlin et attaché au ministère de la justice, où il resta dix ans. En 1874, il était nommé président du tribunal d'appel de Halberstadt, et l'année suivante, vice-président de la Cour suprême. De là, il passait bientôt comme sous-secrétaire d'Etat au ministère de la justice (1876), et trois ans après était nommé secrétaire d'Etat de la justice pour l'empire. Enfin en 1889 il était nommé ministre de la justice dans le royaume de Prusse, poste qu'il devait occuper avec la plus grande distinction jusqu'en 1894. Jurisconsulte éminent, Hermann de Schelling n'avait jamais cessé de cultiver les lettres. Rentré dans la vie privée, il occupa ses loisirs à établir une traduction en vers de l'*Odyssée*, publiée en 1896, et qui ne manque pas de mérite. — H. T

sociologisme (*jis-me*) n. m. Point de vue de ceux d'entre les sociologues qui, faisant de la sociologie une science tout à fait irréductible à la psychologie, la considèrent comme nécessaire et suffisante à l'explication *totale* de la réalité sociale.

— Encycl. Loin que la sociologie soit une sorte de prolongement de la psychologie, bien des états psychologiques, selon ces sociologues, ne se peuvent expliquer que par un recours aux conditions sociales dans lesquelles ils naissent. Les sociétés sont des réalités distinctes des individus qui les constituent, et exercent sur chacun de leurs membres une contrainte qui se manifeste d'autant plus vivement qu'on y résiste davantage. Il faut donc considérer les états sociaux objectivement, comme des faits, et par la méthode d'observation et de comparaison, découvrir les lois spécifiques qui les régissent. — E. v. B.

sonomaïte n. m. Sulfate naturel d'aluminium et de magnésium que l'on trouve en Californie.

* **Stapfer** (Edmond-Louis), pasteur et théologien protestant français, doyen de la faculté de théologie protestante de Paris, né à Paris le 7 septembre 1844. — Il est mort dans la même ville le 15 décembre 1908.



E.-L. Stapfer.

Tafrata (plaine des), nom d'une des principales plaines intérieures du Maroc, dans la vallée moyenne de la Moulouïa, qui reçoit un certain nombre de cours d'eau assez abondants, descendus des monts Debdou et des monts des Riata. Le principal est l'oued Mzoun, qui baigne Aïn-Zohra. Située à 550 mètres environ d'altitude, fertile, bien qu'à un degré moindre que la plaine voisine des Angad, qui lui fait suite vers le N.-E., la plaine des Tafrata se prête à merveille à la culture des céréales, et elle est habitée par une population de Berbères assez dense appartenant en grande partie au groupe riata.

tarirate n. m. Sel de l'acide taririque.

taririque adj. Se dit d'un acide $C^{18}H^{32}O^2$, fusible à 50°,5, que l'on extrait d'un arbuste du genre tariri.

téallite n. f. Sulfure naturel de plomb et d'étain PbS.SnS, de densité 6,36, que l'on trouve en Bolivie.

* **travail** n. m. — Encycl. Dr. *Travail à bord.* Le travail à bord des navires de commerce a été réglementé par la loi du 17 avril 1907 (art. 21 à 31) et par le décret du 20 septembre 1908, dont les dispositions tendent à donner satisfaction à certaines revendications souvent formulées par les équipages, tout en gardant le souci des intérêts de la navigation et de la nécessité de ne pas imposer à l'armement français des obligations excessives, qui l'auraient placé en état d'infériorité vis-à-vis de la concurrence étrangère.

Suivant l'importance de leur tonnage, le genre de navigation auquel ils sont affectés et la longueur des voyages qu'ils effectuent, les navires français à voile, à vapeur, ou à propulsion mécanique doivent avoir à bord, pour le service du pont, un nombre déterminé d'officiers diplômés.

A la mer et dans les rades foraines, les officiers et équipages du pont, comme ceux des machines, marchent par quarts. Nul gradé ou matelot ne peut refuser son concours, quelle que soit la durée des heures de service qui lui sont commandées, mais l'organisation des quarts doit être réglée de façon qu'aucun officier ou homme du pont n'ait à faire plus de douze heures de service par jour, et qu'aucun officier ou homme des machines ne travaille plus de huit heures, dans le cas où le personnel des machines comprend lui-même trois quarts. Il en est ainsi dans la navigation au long cours, dans la navigation au cabotage international ou au grand cabotage national, lorsque le navire accomplit des voyages l'éloignant de 400 milles de tout port français de la métropole et si sa jauge brute est supérieure à 1.000 tonneaux; et enfin quand, sur les navires de plus de 200 tonneaux, l'organisation à deux quarts aurait pour effet d'imposer au personnel de la machine plus de dix heures de travail par jour pendant plus de deux jours consécutifs.

En dehors des circonstances de force majeure et de celles où le salut du navire, des personnes embarquées ou de la cargaison est en jeu, circonstances dont le capitaine est seul juge, et dont il doit faire mention dans son rapport de mer, toute heure de service commandée au delà des limites précitées donne lieu à une allocution supplémentaire. Pour les officiers, cette allocation ne peut être inférieure à 1 franc par heure de service accomplie en plus du service normal; pour les hommes, le montant en est réglé par les contrats et usages.

A bord des navires à vapeur où le service de la machine comprend trois quarts, la tenue en état des machines doit être assurée par le personnel des machines en dehors des heures de quart, sans qu'il puisse réclamer d'allocation complémentaire, pourvu qu'aucun homme n'y soit employé plus d'une heure sur vingt-quatre. A bord des bâtiments où le personnel de la machine ne comprend que deux quarts, le même travail donne lieu à l'allocation supplémentaire prévue ci-dessus. Dans tous les cas, à chaque quart, le personnel de la machine assure l'enlèvement des escarbilles de concert avec celui du pont.

Dans le port ou sur une rade abritée, le personnel officier ne doit, en dehors des circonstances de force majeure, qu'un service de dix heures par jour; la durée maximum du travail des hommes est fixée à dix heures pour le personnel du pont et à huit heures pour le personnel des machines.

Le dimanche est, autant que possible, le jour affecté au repos hebdomadaire; cependant le capitaine peut choisir un autre jour pour tout ou partie de l'équipage. Dans les ports et les rades abritées de France et des colonies, l'équipage ne doit être employé ce jour-là à un travail quelconque que si ce travail ne peut être différé. En mer, sauf les circonstances de force majeure, il n'est tenu d'exécuter que les travaux indispensables pour la sécurité et la conduite du navire, le service des machines, les soins de propreté quotidiens, l'approvisionnement et le service des personnes embarquées. Les soins de propreté ne peuvent occuper la bordée de quart plus de deux heures le matin.

Les mousses et novices doivent avoir treize ans révolus; ils peuvent cependant être embarqués provisoirement à partir de douze ans s'ils sont titulaires du certificat d'études primaires et s'ils peuvent présenter un certificat d'aptitude physique, délivré gratuitement par un médecin désigné par l'autorité maritime. Cependant, il faut qu'ils aient quinze ans révolus pour embarquer sur les navires armés pour les grandes pêches de Terre-Neuve et d'Islande. Sur les autres navires, il est interdit de leur faire faire le service des quarts de nuit, de huit heures du soir à quatre heures du matin, et la durée totale de leur travail ne peut dépasser la durée réglementaire de celui du personnel. Leur travail supplémentaire est rétribué. Ils ne peuvent être employés au travail des chaufferies ni des soutes. Leur nombre est déterminé à raison d'un mousse ou novice par quinze hommes ou fraction de quinze hommes d'équipage.

Une amende de 100 à 1.000 francs, pour chaque infraction constatée, est infligée à tout armateur qui ne se conforme pas à ces diverses prescriptions. — Raymond Blaignan.

ventilagine (*vin*) n. f. Matière colorante $C^{16}H^{12}O^6$, extraite du ventilago, et qui se présente sous forme d'une résine brune fondant à 110°.

viciline n. f. Globuline que l'on trouve dans les graines de vesce, lentille, pois.

Paris. Imp. Larousse, 17, r. Montparnasse. — *Le gérant*. MOLINIÉ.



N° 25. — Mars 1909

***alimentation** n. f. — Encycl. Depuis quelques années, les progrès de la technique physiologique, biochimique et clinique ont modifié, en plusieurs points, les idées qui avaient cours jadis relativement à l'alimentation. Il en est résulté une organisation un peu différente des rations alimentaires, mieux adaptée aux besoins des individus et aux nécessités économiques. L'objet de cet article est de faire connaître la théorie et la pratique de cette nouvelle organisation de l'alimentation, mais exclusivement en ce qui concerne les personnes saines et bien portantes.

Définition. L'alimentation a pour objet de fournir à l'organisme les substances nécessaires à son entretien, à sa réparation et à son développement. Elle suppose deux opérations distinctes : le *choix* parmi les matériaux comestibles du milieu ambiant et l'*ingestion,* opérations accomplies l'une et l'autre sous l'influence de la faim et de la soif, sensations qui traduisent le besoin de réparation éprouvé par l'organisme. Le choix est instinctif ou raisonné. Dans le premier cas, il est principalement guidé par le *goût,* dont le rôle est important, parce qu'il facilite les sécrétions digestives psychiques et augmente l'appétence. Malheureusement le goût n'est pas toujours en rapport avec l'utilité : certaines personnes adorent des mets qui leur sont très nuisibles. Dans le second cas, où l'on a surtout en vue le résultat nutritif ou thérapeutique, l'utilité prime le goût. Ainsi le régime déchloruré est fort désagréable ; cependant des malades l'observent rigoureusement parce qu'ils le reconnaissent indispensable. Chez les personnes saines une alimentation bien comprise doit satisfaire à la fois le goût et l'utilité.

Toutes les substances nécessaires à l'entretien, à la réparation et au développement de l'organisme, même l'eau et l'oxygène, sont des *aliments.* On appelle *ration alimentaire* la somme des divers aliments ingérés en 24 heures. Cette ration est extrêmement variable, suivant l'âge, le sexe, les occupations ou le travail, la température extérieure et les diverses autres circonstances de la vie. Quand, chez un sujet quelconque, la ration couvre exactement les besoins et les dépenses, elle est dite *ration d'entretien* ou *d'équilibre.* Pour simplifier les calculs et réduire au minimum les contingences, on a pris comme point de départ la ration d'entretien d'un homme adulte au repos relatif, c'est-à-dire n'exécutant pas d'autre travail que celui que nécessitent les actes ordinaires de la vie physiologique, à la température extérieure moyenne de + 15° C.

Etablissement de la ration d'entretien d'un adulte au repos relatif. Pour apprécier les besoins d'un individu donné, il faut connaître les pertes subies, représentées d'une part par les matières fécales, et d'autre part par l'urine, la sueur, les produits de la respiration, la matière sébacée, la desquamation épithéliale, la destruction cornée et pilaire, les larmes, le mucus nasal et bronchique, les sécrétions génitales, etc. Mais ces divers déchets traduisent deux catégories de dépenses : en premier lieu, les dépenses chimiques d'assimilation et d'usure de la matière vivante, en second lieu les dépenses énergétiques, chaleur et travail. En effet, les manifestations vitales s'accompagnent de production de travail mécanique, de chaleur, d'électricité, qui dérivent des énergies libérées dans les transformations moléculaires. Pour obtenir un travail quelconque ou le maintien d'une certaine température, il faut donc fournir la quantité voulue d'énergie libérable, et comme, en vertu du principe de l'équivalence des forces, tout travail peut être ramené à une quantité correspondante de chaleur, on est conduit à couvrir la dépense de force, calculée en calories, à l'aide d'une quantité d'aliments oxydables possédant précisément une valeur calorimétrique égale.

Par conséquent, toute ration doit viser un double but : 1° pourvoir aux besoins des synthèses assimilatrices et des réparations tissulaires à l'aide d'*aliments plastiques,* c'est-à-dire de substances aptes à entrer dans le complexus même de la matière vivante : ce sont les albuminoïdes et les matières minérales ; 2° couvrir les dépenses de travail et maintenir la température normale à l'aide d'*aliments dynamophores,* c'est-à-dire des aliments les plus riches en énergie libérable, les plus facilement oxydables : ce sont les corps gras, les hydrates de carbone et l'alcool.

Besoins d'aliments plastiques. a) Matières minérales. Les matières minérales constituent le substratum actif de la substance vivante. Il est donc essentiel de couvrir les pertes subies de ce chef. D'après Maurel, les besoins correspondants de matières minérales sont, en moyenne, les suivants, par kilogramme de substance vivante :

	grammes
Chlorure de sodium	0,25
Potasse	0,06
Chaux	0,015
Magnésie	0,005
Fer (peroxydo)	0,002
Acide phosphorique	0,05
Acide sulfurique	0,06

à emprunter (sauf Na Cl) aux aliments organiques, car les matières minérales ne s'assimilent bien que sous la forme *vitalisée* (Bunge).

b) Albuminoïdes. Si les besoins d'albuminoïdes ne sont pas aussi considérables qu'on l'a cru, il existe toutefois une limite au-dessous de laquelle l'azote éliminé est supérieur à l'azote ingéré, ce qui prouve qu'une destruction tissulaire a dû compenser un apport insuffisant d'azote alimentaire. On admet que la ration minimum d'albumine est, en moyenne, de 1 gramme par kilogramme (Lapicque).

Il va de soi que cette ration minimum doit être comptée en *albumine pure.* On peut se demander, en outre, si, pour l'homme, l'albumine végétale a, toutes choses égales d'ailleurs, un pouvoir plastique identique à celui de l'albumine animale. Beaucoup d'auteurs penchent pour l'affirmative, mais constatent néanmoins que la première n'a ni les mêmes déchets d'utilisation ni l'action tonique et excitante de la dernière.

Enfin, il faut remarquer que les substances minérales plastiques et les albuminoïdes sont les seuls aliments nécessaires et *irremplaçables.* Ni le sucre, ni l'amidon, ni la graisse ne peuvent en effet réparer par eux-mêmes l'usure de la matière vivante, tandis que l'albumine donne, en brûlant, de la chaleur capable de satisfaire aux besoins de force et aux dépenses de travail.

Besoins d'aliments dynamophores. Les dépenses énergétiques de l'homme sont de trois sortes : 1° le travail physiologique (travail cardiaque, respiratoire, sécrétoire, synthèses assimilatrices endothermiques) ; 2° le maintien de la température normale ; 3° le travail extérieur (par exemple soulever un fardeau). L'élaboration psychique n'a pu jusqu'à présent être mesurée séparément et reste confondue avec le travail physiologique.

Voici les dépenses énergétiques totales de l'adulte moyen au repos relatif, exprimées en calories :

Travail physiologique	188 calories.
Entretien de la température, chaleur perdue par rayonnement, évaporation cutanée et pulmonaire	1 605 —
Travail extérieur	215 —
Total	2.008 calories.

soit environ 32 calories par kilogramme et par jour. Nous verrons que cette dépense varie considérablement avec l'âge et le travail.

Toute dépense, mesurée en calories, peut être couverte par un apport de valeur calorimétrique égale, et cet apport se fait sous forme de substances facilement oxydables, riches, par conséquent, en énergie libérable, graisses, hydrates de carbone, alcool, et accessoirement albumine. Ces substances en effet (sauf l'albumine) brûlent totalement, à l'état normal, dans l'économie, en donnant de l'eau et de l'acide carbonique, et, en dégageant, après correction, 8 calories par gramme pour les graisses et 4 calories pour les hydrates de carbone. Partant de là, on voit que 3gr,3 de graisse ou 7gr,5 de sucre sont aptes à couvrir les dépenses énergétiques d'un adulte moyen, par kilogramme et par jour.

Les graisses et les hydrates de carbone ne sont pas les seuls aliments dynamophores ; on range encore dans cette catégorie, l'albumine et l'alcool, qui sont en effet, surtout le dernier, particulièrement riches en énergie libérable. La valeur calorimétrique de l'albumine, déduction faite de celle de l'urée, qui est sa forme d'élimination, est de 4cal,7. Mais si l'albumine subit dans l'organisme des dédoublements exothermiques, elle participe aussi ultérieurement aux synthèses assimilatrices, qui sont endothermiques. Pour ces raisons, Laumonier abaisse à 3 calories sa valeur énergétique, de telle sorte qu'il en faut 10 grammes pour couvrir la dépense énergétique d'un kilogramme vivant. On doit noter en outre que l'albumine est un dynamophore assez défectueux, en raison de sa combustion incomplète et des déchets parfois nocifs qu'elle laisse.

Quant à l'alcool, qui donne 7 calories par gramme, il brûle complètement dans l'économie suivant Atwater, mais seulement à faible dose : 1 gramme par kilogramme du corps, d'après Duclaux et Alquier. Malheureusement, il est toxique et caustique : à concentration trop forte, il inhibe les sécrétions digestives ; à la longue, il lèse le foie, les reins, le système nerveux, et détermine, en raison de la rapidité de son oxydation, une excitation intense, bientôt suivie d'une dépression marquée. Enfin les éthers et les essences toxiques auxquels il est associé, et qui lui confèrent ses propriétés odorantes et sapides, augmentent les dangers de son usage. Sans

donc proscrire absolument son emploi, il n'est du moins permis de le faire figurer dans la ration que sous la forme diluée de bières et vins légers.

Besoin d'eau. Le besoin d'eau est fonction de l'eau éliminée; cette élimination se fait par 3 voies. voici sa valeur chez l'adulte moyen, au repos relatif.

Urine	1.220 grammes.
Fèces	110 —
Peau et poumons. . . .	910 —

ce qui représente environ 37 grammes par kilogramme vivant. Mais l'eau éliminée provient de trois sources, qui sont les suivantes :

Eau fournie par les aliments . .	750 grammes.
Eau fournie par les boissons . .	1.200 —
Eau formée dans l'organisme par la combustion de l'hydrogène.	325 —

Donc, des 37 grammes d'eau de la ration, 5 grammes sont apportés par l'oxydation de l'hydrogène, 11 ou 12 grammes par les aliments, 20 grammes environ par les boissons à la situation de repos relatif. Le travail, la température extérieure élevée, en augmentant l'élimination, augmentent le besoin d'eau et souvent dans des proportions considérables.

La seule véritable boisson est l'eau, et les divers liquides utilisés comme désaltérants ne valent que par la proportion d'eau qu'ils renferment. L'adjonction à l'eau d'alcool, d'essences, de jus de fruits, de sucre, de café, de thé, etc., donne aux boissons des propriétés très variables, excitantes, toniques et mêmes nutritives.

Relations nutritives. Les zootechniciens ont depuis longtemps prouvé qu'il faut établir un certain rapport entre les différents principes alimentaires pour assurer l'utilisation complète et le rendement maximum de la ration. Les physiologistes et les médecins ont appliqué ces données à l'homme.

Les deux points de départ du calcul de ce rapport sont par kilogramme la quantité d'albumine irremplaçable, 1 gramme, et l'énergie nécessaire, 32 calories. Or, 1 gramme d'albumine = 3 calories; les habitudes de la consommation, en France, obligent à faire figurer ici l'alcool, mais il paraît imprudent de dépasser la dose de 0gr,50 par kilogramme, valant 3cal,5. Il reste ainsi à couvrir 25 ou 26 calories; pour cela, quelle sera la meilleure proportion respective de la graisse et des hydrates de carbone? Comme l'expérience prouve que la graisse est d'autant moins bien utilisée qu'elle se trouve en plus forte proportion, mais que cependant elle représente un moyen presque indispensable d'apprêt culinaire, on admet que le rapport de la graisse aux hydrates de carbone doit être 1 : 4,5. Et alors les rapports pondéraux des divers éléments de la ration deviennent les suivants :

	grammes		calories
Albumine.	1	valant	3
Alcool.	0,50	—	3,5
Graisses	1		8
Hydrates de carbone	4 à 5	—	16
Total. . . .			32

Applications pratiques. Pour transformer cette formule théorique en ration pratique, il faut introduire les corrections rendues nécessaires par les faits suivants : 1° composition complexe des aliments usuels; 2° modifications déterminées par l'apprêt culinaire; 3° déchets de repas et de digestion.

1° *Complexité des aliments usuels.* Presque tous les aliments naturels dont use l'homme sont constitués par une proportion variable non seulement des divers principes alimentaires, mais encore de substances dont le rôle est moins bien défini : chondrogènes, corps amidés, matières puriques, acides organiques, etc., substances qui n'ont cependant ni la même valeur plastique, ni la même valeur calorimétrique que les vrais éléments de la ration.

Il est indispensable de connaître la composition globale au moins des principaux types d'aliments usuels, pour prévoir d'une manière à peu près exacte la part qu'ils prendront dans la ration. Les tables de König et d'Alquier fournissent à cet égard tous les renseignements nécessaires. Le tableau suivant, qui n'exprime que des moyennes p. 100 mais fait défalcation de l'azote non albuminoïde et du carbone oxydable étranger aux dynamophores, est cependant suffisant pour le calcul d'une ration d'adulte sain.

	Albuminoïdes	Graisses	Hydrates de carbone	Matières minérales	Eau
Lait de vache . . .	3,6	3,7	4.9	0,7	87,
Fromage.	23,5	24,	»	5,5	57,
Œufs	13,	12		0,5	74,
Viande de boucherie	17 5	4.		1.1	73,
Poissons	13 5	1,		1.5	71,
Légumineuses . . .	22	2.	60,	2.	12.5
Pain et pâtes . . .	[illegible]		40,	1.	43,
Pommes de terre. .	[illegible]	0,5	20,	1 2	75,
Fruits crus	1,	0,5	11,	1,	83,

2° *Modifications déterminées par l'apprêt culinaire.* L'homme ne consomme que fort peu d'aliments crus; les mets qu'il mange subissent la plupart du temps un apprêt qui en change assez notablement les propriétés. Ainsi la cuisson, en présence de la vapeur d'eau, détermine la dissociation des fibres musculaires, la gélatinisation des chondrogènes et la peptonisation partielle des albumines; elle produit la rupture des parois cellulosiques des végétaux et transforme ainsi partiellement l'amidon; elle liquéfie les graisses et donne lieu enfin à la formation de matières odorantes et sapides, comme l'osmazome, qui augmente l'appétence et favorise les secrétions psychiques.

D'une part, par conséquent, la préparation culinaire augmente la digestibilité des aliments et leur valeur nutritive, car elle diminue notablement leur teneur en eau (sauf pour les légumes et fruits secs) et concentre par conséquent leurs principes alimentaires, de telle sorte que, à poids égal, la valeur d'une ration cuisinée est supérieure de 1/5 ou 1/4 à celle d'une ration brute (Laumonier). Mais d'autre part la cuisson a l'inconvénient de détruire les oxydases et autres enzymes des tissus vivants, qui jouent un rôle incontestable dans le métabolisme de l'individu qui les consomme, ainsi que l'attestent non seulement l'effet thérapeutique des cures de viande crue, de poisson cru et de fruits crus, mais aussi l'effet nocif de l'usage continu et exclusif du lait stérilisé et des conserves (scorbut). D'où la nécessité, dans l'alimentation de l'homme sain, de consommer une certaine quantité d'aliments vivants, sous forme soit de coquillages ou de salades, soit préférablement de fruits.

3° *Déchets de repas et de digestion.* Dans la consommation alimentaire, il y a deux sortes de déchets : les déchets de préparation et de repas et les déchets intestinaux ou de digestion.

Des déchets de préparation, il est fait mention dans les tables d'Alquier; il n'y a donc pas à s'en occuper ici, puisque l'on peut les déterminer à l'avance. Il n'en est pas de même des déchets de repas, c'est-à-dire de *ce qui reste sur l'assiette* de la portion servie et mangée. Ce déchet, que l'établissement de la ration ne prévoit guère, est très variable; il dépend de la nature des aliments et aussi des habitudes, de l'appétit, de la délicatesse de chacun.

Beaucoup plus important est le déchet intestinal. Les aliments ingérés ne sont pas en effet digérés et utilisés en totalité, et la proportion qui échappe ainsi à l'absorption varie avec la nature des aliments, la préparation, la mastication plus ou moins parfaite, la richesse des rations, la capacité digestive de l'individu et le genre d'alimentation auquel il est spécialement adapté. Il y a aussi des variations journalières, qui dépendent de l'appétence, du travail, des conditions atmosphériques, en dehors de toute influence morbide.

On peut dire cependant d'une manière générale que les aliments animaux se digèrent généralement mieux que les aliments végétaux et ont, à poids égal et en moyenne, une valeur nutritive supérieure. Mais l'inconvénient des aliments animaux est précisément de ne pas laisser un volume suffisant de déchets, d'où suit que le tube intestinal a tendance à revenir sur lui-même, à se contracter, à s'obstruer.

Les aliments végétaux laissent au contraire des déchets trop abondants. En associant convenablement les uns et les autres, on favorise le péristaltisme intestinal, la progression convenable et l'élimination des déchets.

En résumé, tenant compte des modifications et corrections prédédentes, on aboutit à la formule pratique suivante, répondant à la ration, par kilogramme et par jour, d'un adulte moyen *au repos relatif* :

	Poids	Calories
Albuminoïdes	1 gr. 20	3.60
Matières minérales. . . .	0 50	»
Alcool	0 50	3.50
Graisses.	1	8
Hydrates de carbone . . .	5	20
Eau.	22	»
Total des calories. .		35,10

Organisation des repas. Il reste à voir comment cette ration globale doit être distribuée dans les vingt-quatre heures.

En France, on admet ordinairement, pour l'adulte bien portant, trois repas par jour : le petit déjeuner du matin, le repas de midi et le repas du soir.

Le goûter de 5 heures et le souper, au milieu de la nuit, ne sont tolérables, pour un homme normal, qu'exceptionnellement. La distribution de la ration en trois repas est à peu près universelle, mais ce qui diffère, c'est l'importance relative donnée à chacun d'eux. La répartition la plus rationnelle et la plus hygiénique est celle qui place le principal repas à midi : elle est observée par les gens qui se lèvent de bonne heure et se couchent tôt, et en province.

Si les habitudes et les obligations professionnelles règlent le plus souvent la distribution des repas, il y a cependant quelques principes généraux qu'il faut toujours observer :

1° Le matin, au lever, on doit surtout user d'aliments riches en eau, lait ou fruits, parce que l'organisme a besoin d'être détergé;

2° La ration de viande est plus favorablement consommée à midi, en raison de l'excitation qu'elle produit;

3° Le moins possible d'aliments excitants le soir, mais des légumes, des pâtes, des laitages, dont la digestion, lente, s'accomplit sans fatigue pendant la nuit.

Le café, le thé, les liqueurs, si l'on en use, ce qui n'est pas nécessaire, doivent être réservés, pour les mêmes raisons que la viande, au repas de midi.

Quant à la succession des aliments dans le repas lui-même, Laumonier la formule ainsi :

1° Au début, un aliment eupeptique (bouillon, potages divers, pain grillé, huîtres, coquillages, fruits salés);

2° Au milieu, les aliments nutritifs proprement dits, viandes, œufs ou poissons, légumineux, pommes de terre ou pâtes;

3° A la fin, un aliment accessoire, fournisseur d'enzymes ou d'eau (fromages, fruits frais).

Variations des rations. La ration d'entretien de l'adulte au repos relatif sert de base pour l'évaluation des autres rations, parce qu'elle est la plus facile à calculer, les contingences y étant réduites au minimum. Mais, dans les circonstances ordinaires de la vie, ces contingences interviennent et il faut compter avec elles. Il y en a cinq principales : l'âge, le sexe, les occupations, le milieu climatique et la race, dont nous allons étudier l'influence sur les variations des rations.

1° *Variations suivant l'âge.* Dans la vie de l'homme, comme dans celle de tous les organismes, il y a trois périodes : la période de développement ou jeunesse, la période d'état ou âge adulte, et la période de déclin ou vieillesse. Pendant la première, les recettes l'emportent sur les dépenses; pendant la seconde, les pertes et les gains se font équilibre; pendant la dernière, les dépenses sont faibles, mais les gains à peu près nuls. Il en résulte que, pendant la jeunesse, la ration doit être plus forte, pendant la vieillesse plus faible, au contraire, par kilogramme vivant, que pendant l'âge adulte.

La jeunesse, à son tour, comporte trois étapes : celle du *nourrisson*, de la naissance au sevrage complet; celle de l'*enfant*, de trois ans à la nubilité; celle de l'*adolescent*, de la nubilité à l'âge adulte. Dans chacune d'elles, des facteurs particuliers entrent en jeu.

a) *Nourrissons.* Chez les nourrissons, ces facteurs sont l'activité du développement et l'intensité du rayonnement, qui est d'autant plus grande, par kilogramme, que le volume est plus petit. Il suit de là que le besoin d'aliments plastiques est surtout conditionné par l'âge et celui des aliments dynamophores par le volume mesuré approximativement par le poids. D'où deux échelles de rations par kilogramme, l'une plastique, l'autre thermique, qui, chez l'enfant normal, coïncident sensiblement.

ÂGES	Albuminoïdes	Poids total	Calories
	grammes	kilogr.	
0 à 1 mois.	2, »	3,500	90
2 à 3 mois.	1,90	5,000	80
4 à 6 mois	1,80	7,000	70
7 à 12 mois	1.75	9,000	60
1 à 2 ans.	1.60	12,000	50

Pratiquement, il importe donc de suivre l'âge, quel que soit le poids, en ce qui concerne la ration d'aliments plastiques, et de suivre le poids, quel que soit l'âge, en ce qui concerne la ration d'aliments dynamophores.

L'aliment exclusif du nourrisson est le lait. Le lait maternel est son aliment physiologique, et c'est pourquoi les mères, sauf dans des cas définis de maladie, doivent nourrir leurs enfants, car elles lui donnent ainsi des garanties de développement plus régulier et de santé meilleure. Malheureusement, certaines mères ont aujourd'hui tendance à oublier ou à négliger ce devoir capital. L'enfant est alors confié à une nourrice mercenaire ou allaité artificiellement.

Voici la composition moyenne et comparée du lait de femme et du lait de vache, pour 1000.

	Lait de femme	Lait de vache
Albuminoïdes . .	19	36
Beurre	45	40
Sucre	55	55
Sels	2	1
Calories totales. . .	635	650

Comme on le voit, il y a, dans le lait de vache, excès de caséine et, de plus, cette caséine est d'une digestibilité moindre que celle du lait de femme; le beurre également est moins digeste. On pare à ce double inconvénient par le coupage : de moitié d'eau soigneusement bouillie et sucrée ou lactosée, pendant la première semaine, d'un tiers pendant le reste du premier mois, et d'un quart pendant le deuxième

mois et au besoin le troisième. Mais ce coupage est *dangereux* s'il n'est pas fait avec de l'eau stérilisée, car il expose l'enfant aux infections. Inutile d'ajouter que le lait de vache doit être consommé très frais et tiédi, provenant de vaches saines, ayant subi victorieusement l'épreuve de la tuberculination. Les laits de provenance incertaine ou suspecte doivent être obligatoirement bouillis et stérilisés, mais l'usage des laits industriels homogénéisés, fixés, maternisés, n'est réellement recommandable que pour les enfants malades, dont il n'y a pas à s'occuper ici.

La répartition de la ration se fait par tetées de : 30 grammes toutes les deux heures pendant la première semaine ; 45 à 60 grammes toutes les deux heures pendant les deuxième, troisième et quatrième semaines ; 90 à 120 grammes toutes les deux heures et demie pendant les deuxième et troisième mois ; 130 à 200 grammes toutes les trois heures du quatrième au douzième mois.

Quand il s'agit d'enfants élevés au sein, le poids du lait de la prise est établi par pesées différencielles avant et après chaque tetée. Le nourrisson ne doit pas rester plus de cinq minutes au sein : autrement, il se gave ou s'endort.

Quand il s'agit d'enfants allaités artificiellement, la quantité voulue de chaque prise de lait, coupé ou non, est mesurée dans un biberon gradué, qu'il est indispensable, pour éviter les infections, de maintenir dans un état de propreté absolument parfait.

Enfin, le grand inconvénient de l'allaitement artificiel, en dehors des infections auxquelles il expose, est la suralimentation, cause de la plupart des troubles gastro-intestinaux et des défauts de croissance : on évitera ce danger en s'en tenant strictement aux rations indiquées ci-dessus.

Le sevrage est la période de transition entre l'alimentation purement lactée du nourrisson et l'alimentation mixte, ordinaire, de l'enfant. Il peut se faire à partir du sixième mois revolu et, de préférence, du dixième au douzième, d'une manière progressive. Le sevrage trop tardif est nuisible, parce que le lait ne contient pas suffisamment de matières minérales et surtout de fer. Toute saison est propice, pourvu que l'enfant soit en bon état, à tous égards.

Chez l'enfant nourri au sein, le sevrage est à deux étapes. Pendant la première, on substitue progressivement au lait de femme du lait de vache, à la cuillère ou à la tasse : pendant la seconde, on remplace une partie des prises de lait d'animal par des aliments lactés (farines et fécules), puis par des aliments ordinaires. Chez les enfants élevés au lait de vache, il n'y a que cette seconde période à parcourir.

Pendant le sevrage, la ration reste celle qui a été ci-dessus indiquée, parce que, à valeur plastique et calorimétrique égale, les aliments végétaux dont on use laissent plus de déchets de digestion, ce qui d'ailleurs est utile pour fortifier la musculation intestinale et favoriser le péristaltisme. Mais il ne faut jamais *ajouter* un aliment solide à la ration ; il faut le *substituer* à une quantité équivalente de lait, de telle sorte que la valeur de la ration ne change pas.

Comme aliments de sevrage : au début, farines de céréales, pommes de terre, riz, préparés au lait, œufs, bouillons de légumes au tapioca et au sagou ; fin de la seconde année et commencement de la troisième, mêmes aliments préparés au bouillon ou au beurre, croûtes de pain, petit-beurre, quelques cuillerées de jus de fruits ; comme boisson, lait (2 à 3 prises par jour), eau pure de bonne qualité ou eau d'Evian, cinq à six repas par jour, légers et à heure fixe. A la fin de la troisième année, et seulement une ou deux fois par semaine, une bouchée de poisson blanc bouilli, de cervelle de mouton bouillie ou du blanc de volaille rôtie. Le moins possible de sucreries et jamais entre les repas. Ni chocolat, ni vin, ni bière, ni thé, ni café, ni alcool d'aucune sorte.

b) Enfants de trois ans à la nubilité. Pendant cette période, l'intensité du développement est régulièrement décroissante, et l'enfant devient assimilable, sous le rapport alimentaire, à un adulte de même poids auquel on accorde un supplément de ration destiné à pourvoir aux besoins de la croissance. En ce qui concerne les aliments plastiques, ce supplément est, en moyenne, par kilogramme, de 0gr,25 d'albuminoïdes de trois à sept ans, de 0gr,20 de huit à dix ans, et de 0gr,15 de onze à quatorze ans. Il est plus notable, en ce qui concerne les calories, car si l'enfant grandit et rayonne moins, il fait en revanche plus de mouvements. Ce supplément est donc, par kilogramme, de 15-20 calories de trois à sept ans, de 10-15 de huit à onze ans, et de 10 jusqu'à quatorze. Voici donc la ration totale, par kilogramme, de l'enfant :

	Albumine	Calories
3-7 ans	1gr,50	60
8-10 ans	1gr,40	50
11-14 ans	1gr,35	45

Il importe de remarquer que la ration doit être calculée moins par rapport à l'âge que par rapport à la taille et au poids. En d'autres termes, si un enfant de dix ans a la taille et le poids d'un enfant de treize, il devra bénéficier de la ration de ce dernier, en tenant compte surtout de la rapidité de l'allongement. Il va de soi que, dans les convalescences, un supplément de ration est encore nécessaire, mais c'est au médecin à en déterminer la valeur et la répartition.

A partir de trois ans révolus, l'enfant peut user de tous les aliments, sauf gibiers, charcuteries et pâtés, crustacés, fromages faits, crudités, condiments, alcool, café ou thé purs, etc. ; de trois à sept ans, très peu de viande ou de poisson blanc, et seulement au repas de midi, car ces aliments sont trop excitants pour le soir ; de sept à treize-quatorze ans, plus de latitude peut être laissée à cet égard, mais il reste toujours avantageux de ne permettre la viande qu'à un seul repas. Comme boisson, de l'eau pure ou du vin léger coupé de deux tiers d'eau. Le café et le thé au lait sont permis, de même que les fruits bien mûrs et un peu de salade assaisonnée au citron. Le pain est un bon aliment, à la condition qu'il ne soit pas consommé en excès et trop frais ; il convient de l'utiliser non pas *sec*, mais avec les autres aliments, dont il favorise la mastication, l'insalivation et la digestion.

Les enfants normaux ont un appétit très éveillé (tout enfant anorectique est malade) ; il faut donc se garder, comme on le fait quelquefois, de les pousser à manger plus qu'ils ne veulent ; au contraire, il est souvent utile de les modérer. Néanmoins, quatre repas par jour sont nécessaires : déjeuner, dîner, goûter, souper. A midi, le gros repas avec viande ou poisson ; le soir, seulement une soupe, un légume ou du laitage. Evitez que les enfants mangent trop vite ou trop lentement et veillez à ce qu'ils mastiquent bien. Ne les retenez pas longtemps à table, ne leur permettez pas d'assister aux repas de cérémonie, et, aussitôt qu'ils ont fini, laissez-les aller jouer ; enfin, tenez rigoureusement la main à ce qu'ils ne mangent jamais rien entre les repas.

Tout ce qui précède s'applique, jusqu'à la nubilité, aussi bien aux filles qu'aux garçons.

c) Adolescents. A partir de treize à quatorze ans, en moyenne, un facteur nouveau intervient dans l'évolution individuelle ; c'est le développement et l'activité des organes génitaux. On a tort de n'en pas tenir suffisamment compte, car cette période correspond à un trouble plus ou moins marqué de l'équilibre physiologique, auquel l'alimentation doit parer dans la mesure du possible.

Durant cette période, même ration plastique et thermique que précédemment, soit 1gr,35 à 1gr,40 d'albumine par kilogramme, variable cependant suivant l'intensité des dépenses énergétiques ou intellectuelles (v. *Variations des rations suivant les occupations*). Mais il importe de donner plus d'élasticité aux formules alimentaires et de laisser l'adolescent se nourrir davantage à sa fantaisie, tout en interdisant cependant l'abus des aliments excitants, des crudités, des condiments et surtout de l'alcool ; car, à un moment où le système nerveux est déjà fortement ébranlé par l'entrée en jeu des sensations génitales, il est de la plus haute importance d'éviter tout ce qui peut lui nuire par ailleurs.

Chez les jeunes filles, à l'époque de la formation, l'appétit est parfois troublé et même perverti. La restriction de la ration ou, du moins, la substitution aux aliments ordinaires d'aliments donnant peu de déchets nocifs (lait, céréales, etc.) s'impose alors. En cas de chlorose, de troubles gastro-intestinaux ou nerveux, le médecin prescrit le régime qui convient.

Chez les adolescents des deux sexes, les repas restent au nombre de quatre par jour ; toutefois le goûter peut devenir facultatif. Le point essentiel est d'éviter la suralimentation, alors fréquente, et des plus nuisibles pour la santé ultérieure.

d) Collégiens. Nous avons ici surtout en vue les élèves des grandes classes des lycées, collèges et pensions, garçons et filles, qui, aux besoins de l'entretien et de la croissance, ajoutent les dépenses psychiques, parfois très élevées, nécessitées par la préparation des examens et des concours.

En raison de ces dépenses, la ration, par kilogramme, peut s'élever à 1gr,60-1gr,75 d'albumine et 45-50 calories. Mais ce qui importe, c'est principalement, comme l'ont indiqué Le Gendre et Mathieu, d'améliorer la qualité des aliments, parce que le travail intellectuel demande une nourriture facilement élaborée, de telle sorte que le travail digestif ne nuise pas au travail psychique.

Dans les internats, où l'on doit pourvoir à l'alimentation de collectivités peu homogènes, et où il faut tenir compte des disponibilités financières, l'alimentation, malgré de notables progrès, est rarement irréprochable. Elle pèche trop souvent par son uniformité et sa mauvaise préparation ; il en résulte qu'une ration, suffisante en principe, devient pratiquement insuffisante. Moins de viande, mais de la viande sans déchets, grillée ou rôtie, un apprêt plus propre, une cuisson meilleure, plus de variété dans les menus, voilà ce qu'il faut, et non surcharger les rations avec des mets indigestes et de qualité médiocre. Le système de loger les internes chez les professeurs, où ils jouissent de la vie de famille, satisfait à tous les desiderata, mais il est encore, malheureusement, peu répandu en France.

De seize à dix-neuf-vingt ans, tous les aliments sont permis, pourvu qu'on n'en fasse pas abus, surtout de ceux qui sont particulièrement excitants et lourds, gibiers, charcuteries, crustacés, crudités, condiments, corps gras. L'alcool pur et les spiritueux restent interdits, mais on peut user de bière ou de vin coupé d'eau, et même se permettre un peu de café ou de thé à midi.

Le nombre et la distribution des repas se font au mieux des circonstances, mais il importe de ne pas travailler aussitôt le repas fini et de ne pas veiller trop tard : le travail du matin est le plus avantageux.

La veille des examens et concours, manger convenablement ; le matin, au contraire, ne prendre qu'un repas léger mais substantiel, œufs crus ou à la coque par exemple, avec petit-beurre ou pain grillé, un doigt de vin ou un peu de café, s'il n'excite pas trop. A ce moment, en effet, toute surcharge digestive serait nuisible à la lucidité de l'esprit et rendrait l'effort plus pénible.

e) Vieillards. La vieillesse commence quand l'âge adulte finit et, de cette fin, on a un critérium chez la femme : c'est la ménopause. Chez l'homme, où ce critérium fait objectivement défaut, on la fixe ordinairement aux environs de la cinquantaine.

Dans la vieillesse on peut, avec Maurel, distinguer deux périodes : au cours de la première, qui va jusqu'à soixante-cinq-soixante-dix ans, l'activité physique se ralentit progressivement, mais l'activité cérébrale peut être et est souvent très intense encore. Si c'est l'âge de la retraite pour les fonctionnaires et pour beaucoup de travailleurs manuels, c'est l'âge de la production la plus profitable pour bon nombre de travailleurs intellectuels. A partir de soixante-dix ans, on entre dans la période terminale : toute activité, même intellectuelle, s'arrête peu à peu, et la vie des vieillards tend à devenir presque exclusivement personnelle et végétative.

A ces deux périodes, correspondent nécessairement deux rations alimentaires différentes.

Jusqu'à soixante-cinq ans, l'homme qui a été sobre et sur lequel ne pèsent pas de tares héréditaires trop lourdes, conserve une certaine activité et dépense en conséquence. Mais cette dépense, en raison même des habitudes plus tranquilles imposées par l'âge et de l'encrassement progressif des organes, se restreint de plus en plus. Il lui faut donc moins qu'à l'adulte et Maurel a calculé que sa ration, par kilogramme, ne doit pas dépasser 1 gramme d'albumine et 30 calories. Les aliments qui la représentent ont besoin d'être choisis avec discernement ; tous ceux qui donnent des déchets nocifs, comme les gibiers faisandés, les fromages faits, les charcuteries, sont à rejeter. Il faut modérer considérablement l'usage de la viande, du vin et même du café, et user surtout des œufs, des légumes en purée, des pâtes alimentaires, des laitages et des fruits cuits, mais, du tout, avec modération. Cependant les boissons peuvent rester assez abondantes pour favoriser l'élimination des déchets que la paresse des émonctoires rend plus difficile. Enfin ne jamais oublier que tout excès est interdit absolument aux personnes âgées, dont les organes tendent à devenir insuffisants et les vaisseaux fragiles.

A partir de soixante-dix ans, le ralentissement de l'activité, l'immobilisation à la chambre, des infirmités plus ou moins accusées, achèvent de restreindre les besoins. La ration doit être en conséquence réduite, d'après Maurel, par kilogramme, à 0gr,75 et même 0gr,50 d'albumine quatre-vingts ans et au delà et à 25 ou 20 calories.

Le choix des aliments s'impose ici encore bien davantage, parce que la résistance est moins grande et que d'ailleurs le tube digestif devient impropre à remplir convenablement son rôle. La viande, le café, les corps gras seront de plus en plus rarement permis ; on diminuera tous les assaisonnements et notamment le sel, afin de ne pas augmenter la fatigue des reins. Les aliments permis, tels que volaille, cervelle, poisson blanc bouilli, seront hachés menu ou réduits en coulis, les légumes seront mis en purée, les fruits en marmelade pour réduire au minimum les efforts de mastication, que l'état de la dentition rend alors souvent très pénibles ; très peu de pain, de vin, mais surtout des potages, des laitages, des crèmes ; cependant, ne pas abuser du lait. En somme, l'alimentation tend à se rapprocher de celle des enfants, quant à la nature, la qualité et leur distribution. Quatre repas, en effet, sont nécessaires aux vieillards, le goûter de quatre heures devant leur permettre de ne faire le soir qu'une très légère collation.

La difficulté, pour appliquer ce régime, c'est que les vieillards sont souvent très entêtés et que certains conservent un goût prononcé pour les plaisirs de la table. Il est donc presque impossible de les réduire à une ration qu'ils estiment insuffisante. Et cependant la stricte sobriété est absolument indispensable pour retarder le plus longtemps possible

les accidents qui menacent à chaque instant la vie du vieillard.

Ce régime s'applique également à la femme, à partir de la ménopause, puisque, de ce moment, les deux sexes confondent en partie leurs caractères et ont une évolution à peu près identique.

2° *Variations suivant le sexe.* La plupart des auteurs admettent que les besoins alimentaires de la femme sont plus faibles que ceux de l'homme. Cela est exact *in globo*, parce que la femme est généralement moins grande et moins forte que l'homme et a des occupations plus sédentaires. Mais si l'on considère le kilogramme vivant, rien ne prouve que le kilogramme de femme dépense moins que le kilogramme d'homme. Par conséquent, la ration de l'homme adulte au repos relatif s'applique intégralement à la femme, mais, bien entendu, au prorata de son poids et de ses occupations.

Toutefois la femme présente certaines particularités : ce sont ses états physiologiques, menstruation, grossesse et lactation.

a) Pendant la période menstruelle, il n'est aucunement nécessaire de modifier la valeur de la ration. Mais, la menstruation étant liée à des phénomènes toxiques, il faut modifier plutôt la nature des aliments, que leur quantité ; il faut en particulier éviter les mets qui peuvent augmenter l'auto-intoxication et consommer préférablement des aliments végétaux, des œufs et du lait.

b) Pendant la grossesse, la ration doit être augmentée, parce que la femme a à pourvoir à sa propre nutrition et au développement du fœtus. Laumonier admet jusqu'à 2 grammes d'albumine et 40 calories par kilogramme, en raison de l'intensité des phénomènes plastiques dont la femme enceinte est le siège. Les aliments seront choisis parmi les plus digestifs et les plus riches en substances minérales assimilables œufs, céréales ; on donnera des boissons abondantes pour favoriser l'élimination des déchets, mais on évitera le gavage, qui peut conduire à des accidents toxiques et à l'éclampsie. La boulimie, qui sert d'excuse à ce gavage, est combattue par l'usage des repas fréquents, mais peu abondants, qui ont en outre l'avantage d'éviter la distension exagérée des cavités digestives.

c) Pendant la lactation aussi, la ration doit être augmentée, en raison non seulement de la galactogénèse, mais aussi des fatigues de l'élevage. Considérant que l'élaboration d'un litre de lait représente par kilogramme, 0gr,35 d'albumine, 0gr,75 de graisse et 1 gramme de sucre, Laumonier préconise, pour les nourrices, et par kilogramme de leur poids, une ration moyenne de 1gr,75 d'albumine, 1gr,25 à 1gr,50 de graisse et 5gr,5 à 6gr d'hydrates de carbone, donnant 40 calories.

Bien que la quantité et la qualité du lait dépendent de l'état de la glande mammaire, les cellules glandulaires ne peuvent néanmoins l'élaborer qu'à l'aide des sucs nutritifs que la circulation leur amène. Si donc la glande mammaire est saine, l'alimentation a une grande influence sur la valeur du lait, mais si elle est fatiguée ou usée, la nourriture la plus riche est incapable de réveiller son fonctionnement.

On doit se garder de gaver les nourrices de beurre, de fruits et de viande, attendu que les troubles digestifs se répercutent sur la composition du lait et peuvent impressionner fâcheusement l'enfant ; on évitera aussi le vin et les spiritueux, et on n'oubliera pas que beaucoup de substances aromatiques et de médicaments (alcaloïdes, iodure, etc.), s'éliminent en partie par le lait.

Quatre à cinq repas par jour, et même davantage si besoin est, sont préférables à des repas très copieux et plus rares, qui alourdissent et fatiguent.

3° *Variations suivant les occupations.* — La ration d'entretien de l'adulte au repos relatif correspond à la réduction au minimum du travail extérieur. Quand ce travail croît, la ration doit être augmentée, puisqu'il y a à la fois assimilation fonctionnelle et dépense de force surérogatoire. Dans quelles proportions, suivant les circonstances, doit se faire cette augmentation ?

Il y a deux catégories de travailleurs : les travailleurs musculaires et les travailleurs intellectuels. Occupons-nous d'abord des premiers.

On a vu ci-dessus que l'adulte moyen au repos relatif dépense environ 32 calories par kilogramme, se répartissant comme suit :

Travail physiologique . . . . 3 calories
Maintien de la température . . . 26 —
Travail extérieur 3,5

Voici, d'après Rübner et Karn, la valeur du *travail extérieur* de diverses catégories d'individus, en kilogrammètres et en calories.

I. Employés . . . . . . 80.000 kilgrm. = 188 calories
II. Peintres, électric. 140.000 — = 330 —
III. Cultivateurs . . 190.000 — = 447 —
IV. Mineurs, forger . 250 000 — = 588 —

En supposant aux sujets un poids moyen de 65 kilogrammes, ces chiffres représentent une dépense supplémentaire de calories, par kilogramme vivant, de :

I. Travail faible. . . . . 3 calories
II. Travail moyen . . . . 5 —
III. Travail fort . . . . 7 —
IV. Travail intense. . . . . 9 —

Mais le travail extérieur, mesuré expérimentalement par le déplacement ou l'élévation de poids, entraîne une augmentation correspondante du travail intérieur, physiologique, estimée par Müntz, Lapicque et Richet à 40 % de la dépense énergétique. L'augmentation de calories par kilogramme devient alors :

I. Travail faible . . . . . . 5 calories
II. Travail moyen. . . . . . 7 —
III. Travail fort. 10
IV. Travail intense. . . . . 13 —

ce qui donne pour la ration totale de calories par kilogramme :

I. Travail faible. . . . . 37 calories
II. Travail moyen. . . . . 39 —
III. Travail fort . . . . 42 —
IV. Travail intense. . . . . 45 —

Mais, à côté des dépenses énergétiques, il y a des dépenses plastiques nécessitées par l'assimilation fonctionnelle et que mesure, avec une approximation suffisante dans la pratique, le rapport pondéral des azotes plastiques aux corps ternaires, graisses, hydrates de carbone et alcool, rapport = 1 : 6. Maintenant, connaissant la valeur énergétique de ces diverses substances et leurs proportions respectives, on peut en conséquence dresser le tableau suivant, qui exprime les divers besoins d'aliments d'après le travail à fournir et en tenant compte de la préparation et du déchet de digestion.

	Albuminoïdes	Graisses	Hydrates de carbone	Alcool	Calories totales
	grammes	grammes	grammes	gr	
I. Travail faible..	1.50	1,	6,	0,50	40
II. Travail moyen	1.70	1,	6,50	0,50	4[illegible]
III. Travail fort. .	1.80	1,25	7,	0,75	48
IV. Travail intense	2,	1,50	7,	1,	5[illegible]

Avant de passer à la pratique de ces rations, il faut rappeler que :

Les matières minérales plastiques se rencontrent en quantité suffisante dans les aliments, surtout quand ils sont empruntés aux céréales.

Les boissons abondantes sont nécessaires, tant pour éliminer les déchets fonctionnels que pour parer au déficit d'eau résultant de la transpiration. Abstraction faite de l'influence de la température extérieure, de l'eau contenue dans les aliments et formée dans l'organisme, la ration liquide peut, dans les travaux de force, s'élever à 30, 40 grammes et même davantage par kilogramme.

Enfin le rendement de la machine humaine en travail extérieur est relativement faible. A. Gautier estime que, sur 100 calories dégagées, 20 seulement peuvent être utilisées à la production d'un travail extérieur, et encore n'est-ce qu'à partir d'un minimum (30 calories par kilogramme), au-dessous duquel tout travail utile effectué l'est aux dépens d'une destruction tissulaire. D'autre part, Lapicque et Richet admettent que, dans les rations de travail, qu'il s'agisse des animaux domestiques ou de l'homme, il faut 100 d'aliments pour obtenir 60 de travail. En conséquence, quand on établit une ration de force, il faut, comme il a été fait ci-dessus, majorer, dans cette proportion, la ration théorique pour obtenir la ration pratique.

a) *Ouvriers industriels.* — Suivant le métier qu'il exerce, l'ouvrier appartient à l'une des catégories de travail qui ont été énumérées et doit recevoir la ration alimentaire qui y correspond, par kilogramme de son poids.

L'ouvrier, par sa nourriture habituelle, couvre presque toujours cette ration ; il la dépasse même parfois. Mais il la couvre mal, à l'aide d'aliments défectueux ou nuisibles, tels que l'alcool. Et son alimentation mauvaise a pour cause son ignorance et certaines nécessités économiques.

D'abord l'ouvrier ignore à quels mets il doit s'adresser de préférence pour pourvoir à ses besoins conformément à ses ressources. Alors il se laisse aller à ses penchants et consomme les aliments les plus chers, la viande et l'alcool, et dépense ainsi pour sa nourriture, jusqu'à 70 % de son salaire annuel.

Mais, en second lieu, la faiblesse de certains salaires, surtout chez les femmes, ne permet pas toujours l'achat des aliments indispensables. En outre, l'obligation pour beaucoup d'ouvriers de prendre les repas, ou tout au moins le repas de midi, en dehors de chez eux, chez le marchand de vin, majore en pure perte la dépense alimentaire de 30 % environ, sans compter la facilité ainsi donnée d'abuser de l'alcool.

Le double danger, au point de vue individuel et social, d'une alimentation fautive par sa composition et son prix et de l'alcoolisme, est trop évident et trop connu pour qu'il soit nécessaire d'y insister. Il suffira de mentionner les moyens proposés pour y parer.

Contre l'ignorance de l'ouvrier en matière alimentaire, une campagne est menée depuis de longues années, depuis Le Play, sans résultats bien nets jusqu'à présent. Cependant Landouzy et Labbé, en des tableaux très ingénieux, ont montré comment, en remplaçant une partie de la viande et de l'alcool par des légumineuses, des pâtes et du sucre, l'ouvrier peut convenablement couvrir sa ration sans dépenser plus de 50 % de son salaire annuel, à la condition toutefois que les repas soient cuisinés à la maison.

Encore convient-il de remarquer que l'on pourrait obtenir une réduction de 10 à 20 % sur les prix en utilisant les coopératives d'alimentation. Malheureusement, en France, ces sociétés sont rares, et, à quelques exceptions près, peu florissantes.

Pour parer à l'inconvénient qui résulte, pour l'ouvrier, de l'obligation de prendre certains repas chez le marchand de vins, on a organisé en différentes villes, Bruxelles, Grenoble, Dresde, Essen, Berlin, Paris, etc., des *restaurants ouvriers*, des *bouillons* et *cantines populaires*, qui ont pour but de fournir aux ouvriers et ouvrières une alimentation saine, bien préparée et au prix minimum par la réduction des frais généraux et le système des achats directs.

Il ne faut pas confondre ces établissements avec les cantines établies aux portes des chantiers et usines, et qui ne fournissent des aliments ni meilleurs ni moins chers que ceux des restaurants ordinaires. Quant aux soupes populaires organisées par les syndicats, notamment au moment des grèves, les rations qu'elles fournissent, à très bon marché ou même gratuitement, sont, à elles seules, insuffisantes.

En résumé, les ouvriers ont actuellement, en majorité, une alimentation mauvaise, dont la défectuosité explique en partie qu'ils cherchent dans l'alcool, la valeur énergétique dont ils ont besoin pour leurs dépenses de force. En l'améliorant, surtout par la restriction de la consommation alcoolique, on augmentera son rendement individuel et social et le pourcentage disponible du salaire annuel. Dans ce but, il faut d'abord instruire l'ouvrier, par tous les moyens, de la nature des aliments qui lui sont le plus nécessaires, lui enseigner les avantages des coopératives de consommation, favoriser la création de ces associations et des restaurants populaires hygiéniques, à frais généraux réduits et où la consommation de l'alcool en nature, des apéritifs et liqueurs est interdite.

b) *Cultivateurs.* — Les cultivateurs et paysans se nourrissent presque exclusivement des produits naturels qu'ils recueillent ; leur alimentation est souvent grossière et peu variée ; néanmoins elle couvre sensiblement leurs différents besoins.

L'albumine est surtout empruntée aux végétaux, céréales, pommes de terre (Nord), légumineuses (Ouest poitevin et charentais), châtaignes (Corse). Dans les pays montagneux, le lait et le fromage constituent des aliments importants de la ration. Dans les pays riches, comme la Limagne, la Normandie, la vallée de la Garonne, l'alimentation est meilleure et tend à devenir trop riche, en même temps qu'y monte, d'une manière inquiétante la consommation de l'alcool. Voici en effet la ration d'un valet de ferme de la Limagne :

Pain . . . . 1.200 gr.
Viande de porc et lard 200
Pommes de terre et choux . 550
Fromage . . . . 100 —
Vin . . . . 1 l. 1/2

qui représente 180 grammes d'albumine, 100 grammes de graisse, 650 grammes d'hydrates de carbone, 135 grammes d'alcool, valant au total 4.400 calories nettes, ou environ 60 calories par kilogrammes.

En somme, le principe dont il faut s'inspirer, quand on a à diriger de grandes exploitations où les ouvriers agricoles sont nombreux, c'est que le cultivateur, en raison du travail de force long et relativement lent qu'il a à fournir et de la vie au grand air, a besoin, non de substances excitantes, mais d'aliments qui tiennent au ventre, pain, soupes épaisses, pommes de terre, légumineuses, lard, etc., distribués de manière que les dépenses soient largement couvertes, en prenant, comme base des calculs, les rations suivant les différentes sortes de travail.

c) *Soldats et matelots.* — Au point de vue physiologique, soldats et matelots sont encore à la limite de la période de développement ; leur ration doit être celle de l'adulte au repos relatif de même poids, augmentée du coefficient que comporte leur accroissement (v. ci-dessus).

Mais le soldat est aussi un travailleur physique, dont le travail varie suivant qu'il est à la caserne, en manœuvres ou en campagne. Il faut donc, suivant les circonstances, majorer la ration définie tout à l'heure de ce que réclame le travail à fournir. On

arrive ainsi aux trois formules suivantes, qui expriment les besoins d'aliments plastiques et dynamophores par kilogramme et par jour :

	A la caserne (travail moyen)	En manœuvres (travail fort)	En campagne (travail intense)
	grammes	grammes	grammes
Albuminoïdes.	1,70	1,80	2,
Graisses.	1,25	1,25	1,50
Hydrates de carbone.	6,50	7,	7,50
Alcool	«	0,50	1.
Matières minérales.	0,50	0,50	0,70

Ces rations répondent respectivement à 42, 48 et 55 calories nettes.

Dans la pratique, on a substitué à l'ancienne alimentation univoque (soupe ou rata), le principe de l'alimentation variée — la cuisine bourgeoise à la caserne — qui permet d'éviter le dégoût, et les inconvénients de la gamelle et de réaliser des économies qui ont pu être affectées à l'amélioration de l'*ordinaire*. Toutefois un gros inconvénient, signalé par Landouzy, subsiste encore : c'est l'uniformité de la ration pour toute l'armée de terre, quels que soient la taille et le poids des hommes. Or il y a une grande différence à ce point de vue, entre le lignard et le cuirassier par exemple, le premier, pesant 55 à 60 kilogrammes, avec une taille moyenne de 1m60, le second pesant 75 kilogrammes, avec une taille de 1m76. Sans doute, dans l'infanterie et la cavalerie légère, il se fait une sorte d'équilibre, par suite de l'alimentation en commun, entre les petits et les gros mangeurs, ces derniers pouvant consommer ce que les premiers ont en trop, mais dans l'artillerie et la grosse cavalerie il n'en est pas ainsi, parce que la ration est trop strictement mesurée. Là, les gros mangeurs sont obligés de se payer des suppléments au dehors, trop souvent sous forme de boissons alcooliques.

La ration actuelle en temps de paix est la suivante, pour tous les hommes de l'armée de terre, à quelque arme qu'ils appartiennent.

Pain	750 gr.
Pain de soupe.	250
Viande de boucherie	300
Légumes secs.	150 —
ou Légumes verts.	500 —
Graisse.	15
Sucre.	10 —
Café	10 —

ration qui représente, toutes défalcations faites, 2.560 calories nettes. Etant donné le poids moyen très différent des hommes, suivant l'arme (60 kilogr., infanterie de ligne ; 55 kilogr., cavalerie légère ; 70 à 75 kilogr., grosse cavalerie, etc.), une modification nécessaire s'impose dès maintenant : il faut, non une ration unique pour toute l'armée, mais une ration suivant les armes. Les différentes catégories de chevaux ont bien des rations qui leur sont exactement adaptées. Pourquoi n'en serait-il pas de même pour les hommes ? Cette amélioration du reste n'entraînerait aucune nouvelle charge budgétaire, car le supplément accordé à l'artillerie et à la cavalerie serait largement compensé par la diminution de la ration de l'infanterie, qui représente les 2/3 au moins de l'effectif.

La même uniformité de ration existe naturellement dans les rations de manœuvres et de campagne, que voici :

	Ration de manœuvres	Ration normale de campagne	Ration forte de campagne
Pain de guerre.	700 gr.	700 gr.	700 gr.
Légumes secs. .	60 —	60 —	100 —
Sel	16 —	20 —	20 —
Sucre.	21 —	21 —	35 —
Café torréfié. .	16	16 —	24 —
Viande fraîche.	300 —	400 —	500 —
ou conserves.	200 —	200 —	250 —
Graisse		30 —	30 —

Exceptionnellement :

Vin.	1/4 lit.	1/4 lit.	1/4 lit.
Eau-de-vie .	1/16 lit.	1/16 lit.	1/16 lit.

Elles valent respectivement, en totalité :

	Albumine	calories
Manœuvres	135 gr.	2.700
Normale de campagne	152 —	3.000
Forte de campagne .	180 —	3.350

Or les besoins de calories sont les suivants selon les armes :

	Manœuvres	Campagne
Fantassin.	2.880	3.300
Hussard.	2.650	3.050
Dragon ou artillerie.	3.120	3.775
Cuirassier.	3.600	4.120

Donc, si les rations d'albumine sont largement suffisantes, même pour la grosse cavalerie, celles d'aliments dynamophores, amidon et graisse, sont inférieures à ce qu'elles devraient être, au moins pour les armes autres que l'infanterie, même en y adjoignant la ration éventuelle d'alcool estimée valoir 350 calories. Ce déficit est d'autant plus grave qu'il ne faut pas compter qu'il puisse être comblé, en campagne, par les réquisitions, en raison de l'énorme concentration des troupes. L'administration doit donc prévoir, dès le temps de paix, une augmentation de rations, variable suivant les armes, et empruntée de préférence aux corps gras et au sucre.

Les chiffres donnés par les auteurs militaires, notamment le Dr Drouineau et le capitaine Perrier, diffèrent assez sensiblement, en ce qui concerne les valeurs calorimétriques, de ceux fournis ci-dessus, ce qui les conduit à des résultats discordants. Mais cette différence dans les chiffres résulte de ce que les auteurs précédents ont tablé sur les valeurs théoriques de combustion de l'albumine, de la graisse et de l'amidon, qui ne se réalisent jamais en pratique, et n'ont pas tenu un compte effectif des différentes causes de déchets.

La ration des matelots de l'Etat est la suivante, d'après le décret du 29 novembre 1897 :

750 grammes de pain,
20 grammes de café et 20 grammes de sucre,
300 grammes de viande fraîche de mouton, ou 400 grammes de viande de bœuf, ou 300 grammes de porc salé, ou 250 grammes de conserves de viande,
180 grammes de haricots secs ou 400 grammes de pommes de terre,
10 grammes de graisse ou d'huile,
16 grammes de sel,
1/2 litre de vin pour les marins, 30 centilitres pour les mousses.

Cette ration représente, d'après Langlois 169 grammes d'albumine, 34 grammes de graisse, 484 grammes d'hydrates de carbone et 40 grammes d'alcool, donnant 2.890 calories brutes et 2.700 calories nettes.

Il est en outre alloué, comme suppléments de ration, aux hommes de la machine, 200 grammes de pain, 10 grammes de sucre et 2,50 grammes de vin, valant 500 calories nettes.

Cette ration est plus que suffisante en ce qui concerne l'albumine ; elle est un peu faible en ce qui concerne la valeur thermique, pour le travail fourni, dans nos régions et les pays froids, mais elle est trop forte pour les pays chauds. Comme Landouzy, pour l'armée de terre, Langlois demande pour la marine des modifications dans la ration-type, fixée à 150 grammes d'albumine et 3.500 calories pour les matelots et 4.000 pour les chauffeurs, modifications qui consisteraient à diminuer la ration de viande dans la zone intertropicale et à augmenter la ration d'hydrates de carbone et de graisse dans les latitudes supérieures à 50° N. et S.

Voici enfin pour compléter ces notions, la ration des marins de grande pêche :

150 grammes de porc salé, ou 150 grammes de conserve de bœuf, ou 150 grammes de viande fraîche,
750 grammes de biscuit ou 800 grammes de pain,
500 grammes de pommes de terre, ou 500 grammes de légumes frais, ou 100 grammes de légumes secs ou de riz,
25 grammes de beurre et 45 grammes de graisse de Normandie,
50 grammes de sucre, 30 grammes de café,
1/2 litre de vin, cidre ou bière,
10 centilitres d'alcool,

représentant 140 grammes d'albumine, 80 grammes de graisse, 710 grammes d'hydrates de carbone et 60 grammes d'alcool, et donnant 4.400 calories brutes et 3.960 calories nettes.

d) *Prisonniers.* Les rations des prisonniers doivent se rapprocher dans une certaine mesure de celles des ouvriers. En France, elles ont été longtemps insuffisantes, étant calculées au minimum. D'après Desportes, elles donnaient 75 grammes d'albumine pour les prisonniers à l'intérieur et 100 grammes pour ceux travaillant à l'air libre, mais c'étaient là des rations brutes qui, ramenées aux parties réellement alibiles, fournissaient à peine la moitié de leur valeur théorique.

Le régime des prisonniers a été aujourd'hui grandement amélioré, et dans certaines prisons, comme Fresnes et Clairvaux, leur ration atteint 120 grammes d'albumine, 30 grammes de graisse, 600 grammes d'hydrates de carbone, avec des aliments de bonne qualité et une préparation plus soignée. Jamais, dans ces prisons, n'ont été constatées les fraudes répétées dont les soldats ont été victimes. Il est regrettable qu'une philanthropie mal comprise ait accordé plus de sollicitude à l'alimentation d'individus qui sont une lourde charge pour la société qu'à celles des jeunes gens qui servent sous les drapeaux.

e) *Sports.* Les personnes qui font du sport se trouvent dans une situation en quelque sorte intermédiaire entre celle des grands travailleurs physiques et celle des travailleurs intellectuels. En effet, chez certains coureurs et gymnasiarques, chez les joueurs de cricket, de hockey, chez les ascensionnistes, etc., si la dépense de force physique est parfois énorme, la dépense de force psychique ne l'est guère moins, en raison de l'attention extrême et de la décision rapide que ces jeux ou exercices réclament.

L'alimentation doit nécessairement compter avec ces circonstances. On sait combien est sévère le régime d'entraînement imposé aux jockeys. Celui des gymnasiarques est également dur, mais les exercices d'assouplissement remplacent pour eux la sudation. Tous les professionnels sont aussi soumis à un entraînement intensif dans lequel l'aliment joue un rôle important.

Les dépenses de force étant considérables, il faut naturellement une ration très élevée, qui atteint et dépasse chez les coureurs et les rameurs d'équipe 4.000 calories, d'après Atwater, et 5.000 d'après Lefèvre, chez les ascensionnistes. Ces grosses rations donnent, en moyenne, 2 à 3 grammes d'albumine et 60 à 80 calories par kilogramme, mais elles varient beaucoup avec l'individu et le travail à fournir. Les *arrieros* qui pilotent les touristes dans les sierras espagnoles ont, à poids et à travail égaux, une ration d'un tiers ou de moitié moins forte que les guides des Alpes bernoises ou de l'Engadine. Abstraction faite par conséquent des besoins individuels, le point important est de savoir comment la ration doit être composée et distribuée.

D'abord, il convient de rejeter les aliments lourds, qui fermentent trop facilement et donnent de trop abondants déchets, comme les légumes verts et les crudités, les charcuteries, et les fromages avancés. Cependant, pour éviter la constipation, il convient d'user de fruits frais, riches en cellulose, en acides organiques oxydables et en eau, ou, à leur défaut, de fruits secs, tels que pruneaux, dattes et poires. Le lait n'est pas toujours bien toléré ; il fermente assez facilement et donne de la diarrhée ; mais chez les personnes qui le digèrent aisément, il constitue un excellent aliment et une boisson commode. Les boissons, en effet, doivent être abondantes, eau pure, tisanes sucrées, vin coupé, limonade, etc., car les gens qui se livrent aux sports font beaucoup de déchets fonctionnels et ont besoin pour faciliter leur élimination d'une forte ration d'eau, d'autant que la transpiration est souvent intense. Un peu de café ou de thé, mais sans excès, parce que la caféine surmène facilement le cœur. Enfin, le moins possible d'alcool, surtout pur, qui « casse les jambes et coupe les forces ».

En règle générale, manger peu avant l'exercice, et seulement des mets digestes et peu volumineux (œufs, sucre) ; en cours d'exercice ou de route, un peu de pain grillé, quelques biscuits secs, une tasse de bouillon ; boire très peu. Après l'exercice, un repas copieux est nécessaire, avec viande, pâtes alimentaires ou riz, marmelades, laitages, un ou deux verres de vin, une tasse de café. Ne pas oublier que le tabac peut être un toxique du cœur et que par conséquent les personnes appelées à faire des efforts violents et prolongés doivent s'en abstenir.

f) *Travailleurs intellectuels.* Beaucoup sont des sédentaires ; leur dépense d'énergie physique est donc réduite ; en revanche, leur dépense d'énergie psychique est toujours élevée. On ne saurait dire, avec A. Gautier, que l'énergie psychique n'a pas de substratum moléculaire, mais nous ne savons pas quel il est au juste, et tout ce qu'on a constaté est une augmentation de l'urée, des phosphates et de la magnésie dans l'urine après un travail intellectuel intense. Par suite, la ration doit parer à cette dépense, en augmentant légèrement l'albumine et les matières minérales de la ration. Cette majoration doit être empruntée aux céréales, parce que d'une part elles renferment peu de purines et donnent peu de déchets toxiques, et d'autre part parce qu'elles sont très riches en matières minérales assimilables. Néanmoins on peut user de la viande, du poisson, des œufs, mais avec modération et une seule fois par jour. Des boissons abondantes, mais pas de vin pur, ni d'alcool pur, ni de liqueurs. Un peu de café ou de thé.

La ration d'albumine étant portée à 1 gr. 50 au maximum par kilogramme, celle des aliments dynamophores restera aux environs de 33-35 calories, puisque le travailleur intellectuel fait peu de dépense physique. Cette ration serait naturellement augmentée, dans les proportions voulues, s'il y avait dépense physique notable. Le travailleur intellectuel sédentaire brûle mal ses déchets ; il est donc exposé plus qu'un autre à devenir obèse, goutteux, lithiasique ou névropathe. La règle formelle, pour lui, est donc de s'en tenir strictement à la ration que commande sa taille et son poids et de ne jamais commettre le moindre excès de table, car la sobriété est aussi indispensable à sa santé physique qu'à la vigueur et à la souplesse de son esprit.

La distribution de la ration, chez les cérébraux, varie avec les habitudes de chacun. En principe, il est préférable de travailler le matin, après un déjeuner léger, et de faire le gros repas à midi. Si, au contraire, le travail a surtout lieu l'après-midi, c'est le soir que se fera le gros repas, celui du milieu du jour étant modéré. Enfin, si l'on travaille dans la soirée, après le dîner de 7 ou 8 heures, ce dîner sera léger. Dans ce dernier cas, il arrive quelquefois que l'on éprouve le besoin de manger avant de se coucher ; on peut faire en effet une légère collation, mais sans viande, café, ni alcool. Bien entendu ce petit souper, habituel ou non, entrera en ligne de compte dans la ration, afin d'éviter tout ce qui pourrait tendre à la suralimentation.

4° *Variations suivant les saisons et les climats.* Toutes les rations formulées ci-dessus s'appliquent à des Français ou à des Européens de la zone tempérée (+ 15° C. en moyenne). Comme le rayonnement cutané et l'évaporation pulmonaire sont en rapport avec la température extérieure, il est évident que la perte de calorique augmente quand la température baisse, et diminue au contraire quand la température monte. La ration doit donc varier suivant qu'on est en été ou dans les pays chauds et en hiver ou dans les pays froids.

Toutefois Gautier et Smolenski ont prouvé que le besoin d'aliments plastiques varie avec le travail, mais non avec la saison ou le climat, ce qui s'explique par les nécessités de l'assimilation fonctionnelle. De là découle cette conséquence que deux individus exécutant le même travail, l'un en Laponie, l'autre au Soudan, auront besoin d'une même ration d'albumine et d'une ration très différente de dynamophores, ces derniers aliments pourvoyant en effet aux dépenses énergétiques. Ce point ne doit jamais être oublié des Européens qui vont aux colonies, dans les pays intertropicaux, où certaines affections sont imputables à une restriction trop considérable et trop brusque de la nourriture azotée. Par conséquent, il n'y a pas, dans ce chapitre, à s'occuper de la ration d'albumine; ses variations, dépendant du travail, ont été exposées précédemment.

Voici, d'après Maurel, les diverses quantités de calories, par kilogramme, suivant les saisons et les climats. Le point de départ du calcul de ces rations énergétiques est, on le voit, la valeur calorimétrique nécessitée, chez un adulte moyen, en climat tempéré, par un travail faible.

	Calories par kilogr.
Saison chaude des pays chauds. .	30
Saison froide des pays chauds et été des pays tempérés.	[illegible]
Saison intermédiaires des pays tempérés et été des pays froids.	40
Saison froide des pays tempérés et intermédiaires des pays froids.	45
Saison froide des pays froids. .	50

Ces calories doivent être empruntées notablement aux graisses et même à l'alcool, dans les pays froids et en hiver; aux hydrates de carbone, à l'exclusion absolue de l'alcool, dans les pays chauds et en été. Il est sage, en outre, de restreindre l'alimentation azotée animale, à mesure qu'on se rapproche des régions intertropicales, où elle doit être au minimum.

Les boissons réclament une attention toute particulière. En hiver et dans les pays froids, elles sont généralement moins abondantes en raison de la diminution de la transpiration; on peut alors les emprunter aux boissons fermentées jusqu'à la ration limite de 1 gramme d'alcool par par kilogramme, mais il est encore préférable de s'adresser aux boissons chaudes comme le thé. En été et dans les pays chauds, elles sont très augmentées en raison de la transpiration. L'eau doit en être alors l'unique source. Malheureusement l'eau est le véhicule d'une foule de parasites et de germes pathogènes, et il importe, en conséquence, au moment des chaleurs, de ne la boire que parfaitement filtrée et stérilisée, sous forme d'infusions.

Le thé notamment est très bien toléré dans les pays chauds, où il continue à combattre la dépression nerveuse qui résulte du milieu. Pour cet usage, il faut préférer le thé de Ceylan au thé de Chine. Le café est aussi une boisson tonique et rafraîchissante, mais il n'en faut pas plus abuser que des autres boissons. On évitera absolument tous les apéritifs alcooliques, absinthe par exemple, mais si besoin est, quelques gorgées d'une macération de gentiane, de quassia ou de quinquina les remplaceront avantageusement.

Il n'y a pas à insister ici d'une manière particulière sur le choix même des aliments; tout dépend de la nature et de la variété des ressources. Deux points à noter cependant: ne consommer que des aliments frais et sains, et, si l'on est obligé de faire usage de conserves, n'utiliser que les premières marques, qui seules supportent les longs transports et les variations de température.

Dans les pays chauds, les condiments sont souvent utiles, parce qu'ils réveillent et excitent l'appétit. Mais, là aussi, pas d'abus, qui peuvent entraîner des troubles sérieux et même des lésions graves. Varier les accommodements et les assaisonnements est le meilleur moyen de prévenir la lassitude qui résulte de l'usage continu des mêmes mets, que l'exiguïté des ressources alimentaires rend parfois nécessaires.

Quant aux repas, le mieux est encore de conserver la distribution habituelle en France : déjeuner [illegible], repas du milieu du jour, repas du soir, ce [illegible] maire Certains auteurs préconisent [illegible] repas de midi, d'autres la déconseillent. [illegible] agira au mieux de sa santé. Dans le [illegible], le petit repas du matin doit être plus copieux, [illegible] en graisse et en sucre, pour parer au refroidissement qui suit le repos nocturne.

Donnons, pour terminer, quelques brèves indications relatives au régime alimentaire dans les colonies françaises.

a) Algérie, Tunisie, Maroc. — Alimentation très voisine de celle du midi de la France. Éviter la viande de porc, les crustacés, les coquillages; ne manger du poisson, d'ailleurs excellent, que sur la côte, user très modérément des concombres, piments, salades, du melon, qui est diarrhéique, et de la figue de Barbarie, qui peut donner de l'obstruction du rectum. Donner la préférence, en fait de lait, au lait de chèvre, en fait de corps gras, à l'huile, en fait de boissons, à l'eau de source non magnésienne ou séléniteuse, au vin de pays ou à la limonade.

b) Madagascar, La Réunion. — A Madagascar, l'alimentation est celle des pays chauds. Sur la côte, peu de viande, pas d'alcool, du riz, des légumes cuits variés (maïs, patates, manioc, haricots), des fruits. Dans l'intérieur, le régime peut être moins sévère. Cependant ne manger la viande que très cuite (à cause de la fréquence des ténias), éviter toutes les crudités, faire bouillir ou filtrer l'eau, et user rarement du lait, qui est souvent mauvais, infecté et adultéré par les indigènes.

A la Réunion, régime presque aussi varié qu'en France, avec de plus fruits et légumes spéciaux, assaisonnés de sauce au piment. S'abstenir d'alcool.

c) Afrique occidentale (Sénégal, Guinée, Côte d'Ivoire, Dahomey, Congo, Soudan). — Suivant Marchoux, l'Européen doit éviter l'alimentation végétale des indigènes et conserver ses habitudes culinaires : œufs, viandes, volailles, un peu de poisson, riz, millet, légumes verts et fruits. Pas d'alcool; boissons chaudes qui assurent la stérilisation de l'eau; s'abstenir de boissons glacées, user modérément de condiments.

d) Antilles. — Des féculents spéciaux, manioc, igname, fruits à pain, patate, banane, coussecouche, etc., des fruits, du poisson à bon marché et excellent et un peu de volaille, tel est le fond du régime. La viande de boucherie est médiocre. Ce qu'il faut éviter par-dessus tout c'est d'user, même modérément, du rhum ou du tafia, en nature ou sous forme de macération apéritive d'absinthe, dont on fait, aux Antilles, une consommation facile et énorme.

e) Guyane. — Même alimentation qu'aux Antilles; la viande de boucherie manquant, on consomme du gibier à la place.

f) Inde française. — Alimentation très variée, viandes de boucherie, volailles, poissons, légumes et fruits divers. Les Européens peuvent y adjoindre le riz au carry et le lait caillé sucré à l'aide de *jagre* (sucre de palmier), qui forment le fond de l'alimentation des Hindous. Manger peu de viande, ne pas abuser du carry, qui irrite les muqueuses digestives, éviter l'alcool, arak ou whisky, et ne boire que de l'eau bouillie. La cuisine anglo-indienne est bonne et variée.

g) Indo-Chine française. — Au Tonkin et en Annam, consommer tous les aliments très cuits, comme la viande, en raison de la fréquence des parasites; n'user que d'eau et de lait bouillis. Comme boissons préférer le thé léger; jamais d'alcool. Régime plus sévère encore en Cochinchine. Manger de la viande, mais modérément, et substituer si possible le pain au riz, qui donne quelquefois le béribéri. Sobriété et régularité dans les repas, pas de veilles prolongées ni de boissons glacées.

h) Nouvelle-Calédonie et Iles du Pacifique. — Alimentation voisine de celle de l'Europe; mais le mouton est rare; en revanche poissons et coquillages abondants et excellents, fruits variés, cocos, bananes, etc. Les mets indigènes, manioc, taro, ignames, patate douce, contribuent à varier les menus. Ici, comme partout, pas d'alcool.

i) Saint-Pierre et Miquelon. — Régime des pays froids, abondant, riche en graisses. Le menu ordinaire des pêcheurs se compose de : soupe à la graisse, poisson, pommes de terre, tartines beurrées, lard, et, de temps à autre, bœuf ou porc. Comme boissons, thé ou bière. L'eau est mauvaise et doit être bouillie.

5° *Variations suivant les races.* On croyait jadis que, abstraction faite de l'âge et du sexe, les rations, pour un même travail, sont identiques chez tous les hommes et ne varient qu'avec le climat et la température extérieure. Les recherches de Lapicque, Eijkmann, Atwater et Woods, Weisgerber, etc., ont montré que la race est aussi un facteur de variation.

Dans la race, cette variation dépend surtout de la longue adaptation à une alimentation donnée, et des modifications fonctionnelles et même anatomiques qui en sont la conséquence. Tagushi a découvert notamment que l'intestin des Japonais est plus long que celui des Anglo-Saxons, et cette disposition entraîne une utilisation moins imparfaite des aliments végétaux cellulosiques. Ainsi s'explique que certaines populations tirent des végétaux un rendement utile supérieur à celui que les Européens obtiennent des mêmes aliments. L'adaptation oblige en outre les Anglais et les Allemands à conserver aux colonies leur alimentation habituelle relativement riche en viande, sous peine de tomber malades quand ils l'abandonnent, tandis que les coolies et les nègres s'accoutument difficilement à une alimentation carnée peu volumineuse comme la nôtre. D'autres races enfin semblent posséder un pouvoir d'utilisation supérieur; sobres de nature ou par une lente éducation, elles sont capables de faire une musculation solide avec une quantité d'aliments qui serait pour nos ouvriers un régime d'inanisation. Tels sont les Turcs, les Espagnols et aussi les Japonais.

Par conséquent, chacune des grandes races est adaptée à un genre d'alimentation qu'elle doit, sous peines de troubles et de maladies, conserver, au moins dans ses grandes lignes, à travers les diverses conditions de travail et de climat qu'elle est appelée à supporter. Il importe donc que l'Européen aux colonies n'abandonne pas d'un coup son régime habituel, mais se contente de modifier la quantité respective de ses aliments ordinaires, en conformité avec les nécessités du travail et du milieu. C'est un moyen de faciliter l'acclimatement, tandis que substituer brusquement à ces aliments des mets indigènes ou locaux inaccoutumés, serait ajouter les troubles d'une nouvelle adaptation digestive et assimilatrice aux désordres de la transplantation. — Dr LAUMONIER.

***Allemagne.** — HISTOIRE. Au début de 1906, les questions de politique extérieure étaient au premier plan parmi les préoccupations de l'Allemagne (*Nouveau Larousse illustré, Supplément*, v. ALLEMAGNE). Ce fut le moment où se réunit la conférence d'Algésiras, dont le résultat fut d'assurer la paix de l'Europe (*Ibid.*, MAROC). Mais l'empereur Guillaume II éprouvait une sorte de malaise de l'isolement dans lequel l'Allemagne semblait devoir se trouver placée par suite de l'alliance franco-russe et du rapprochement plus récent de la France avec l'Italie et l'Angleterre. La rivalité économique de l'Angleterre, jalouse du développement pris par l'Allemagne sur le même terrain, créait entre les deux puissances un dangereux état de tension, qu'atténua cependant l'entrevue de l'empereur Guillaume II et du roi d'Angleterre à Cronberg, le 16 août. Enfin la Triplice n'avait plus son ancienne cohésion: le roi Victor-Emmanuel, tout en restant fidèle au contrat, entendait garder l'indépendance nécessaire à ses intérêts, et son délégué appuya la France à Algésiras; l'empereur montra sa rancune en n'envoyant pas de condoléances à l'Italie pour les désastres causés, en avril, par l'éruption du Vésuve. Par contre, il adressa, précisément à cette époque, une dépêche au comte Goluchowski, ministre des affaires étrangères d'Autriche-Hongrie, pour le remercier de l'appui que lui avait prêté la diplomatie autrichienne à la conférence d'Algésiras. Ces faits occasionnèrent une vive polémique de presse entre l'Allemagne et l'Italie et l'empereur essaya, le 16 juin, d'en corriger le fâcheux effet par l'envoi, de Vienne, d'un télégramme cordial au roi Victor-Emmanuel.

En octobre, il s'employa à rétablir de meilleurs rapports entre l'Autriche et l'Italie à la suite de manifestations irrédentistes qui avaient eu lieu à Trieste.

L'Allemagne eut en même temps des difficultés à l'intérieur. La plus grave fut celle provenant du mauvais état des finances qui obligeait le gouvernement à augmenter les charges de l'impôt; en janvier 1906, le Reichstag discuta et mit à l'étude un projet de réforme financière, comportant un accroissement d'impôts de 250 millions de marks. Des taxes furent votées, sur la bière, les cigarettes, les successions, les billets de chemins de fer, les lettres de voiture.

Une autre question qui agita le pays fut celle du droit de vote. La révolution russe ne fit qu'accentuer le mouvement en faveur du suffrage universel qui s'était déjà manifesté en Allemagne.

Seuls les États du sud avaient vu leur droit électoral amélioré. En Saxe, les revendications électorales des socialistes amenèrent, en décembre 1905, des conflits avec la force armée. A Hambourg, en janvier 1906, il y eut aussi des désordres, mais ils eurent pour contre-coup de faire voter par la commission de la bourgeoisie une loi dépossédant à peu près de tout droit électoral la classe ouvrière. En Prusse, la question électorale prit aussi une importance capitale.

Ce n'étaient pas les seules causes de mécontentement : on reprochait au parti agrarien d'avoir provoqué la hausse factice du prix de la viande; on se plaignait de la durée excessive de la campagne contre les indigènes de l'Afrique sud-occidentale, enfin le ministre de l'agriculture, de Podbielski, fut compromis dans un scandale colonial. Le ministre offrit bien sa démission, au mois d'août, mais l'empereur, pour ménager les agrariens, ne l'accepta que le 12 novembre. Des rumeurs commençaient à s'élever non seulement contre le chancelier, de Bülow, mais même contre l'empereur, dont on critiquait la politique personnelle. Le chancelier avait voulu transformer la section coloniale du ministère des affaires étrangères en un secrétariat d'État indépendant; par suite de la mauvaise tournure prise par les affaires coloniales, le projet, bien qu'adopté

en mars, fut repoussé plus tard en troisième lecture. La publication, en octobre, des mémoires du prince de Hohenlohe, ancien chancelier de l'Empire (faite par son fils), vint en même temps rappeler d'une façon fâcheuse pour l'empereur les jugements sévères de Bismarck sur sa personne.

Le mécontentement du Reichstag s'étant manifesté, à la fin de 1906, par le refus de voter les crédits militaires demandés pour la guerre contre les Herreros, le chancelier lut, le 13 décembre, un rescrit impérial prononçant la dissolution de l'assemblée. (*Nouveau Larousse illustré, Complément*, ALLEMAGNE.)

Les élections pour le nouveau Reichstag eurent lieu en janvier-février 1907 et se firent sur la question de la politique mondiale de l'empereur. (*Larousse mensuel*, mars 1907, ALLEMAGNE). Cette politique fut approuvée par le pays; aussi de Bülow, trouvant une majorité dans le Reichstag ouvert le 19 février, fit voter les crédits pour le Sud-Ouest africain et obtint la création du ministère des colonies, dont le titulaire fut Dernburg, déjà directeur de la section coloniale. Le Reichstag se sépara le 13 mai et s'ajourna au mois de novembre, après avoir voté le budget. Le chancelier fut autorisé à contracter un emprunt de 253.890.309 marks.

Deux remaniements ministériels eurent lieu. Le comte de Posadowsky-Wehner, secrétaire d'Etat à l'office impérial de l'intérieur, qui avait été pendant dix ans l'âme dirigeante de la politique sociale de l'Empire, mais dont les idées politiques étaient en opposition avec celles du chancelier, et dont le caractère contrastait avec celui de l'empereur, fut brusquement congédié, le 22 juin, et remplacé par un conservateur, de Bethmann-Hollweg, ministre prussien de l'intérieur. En octobre, de Schœn, ambassadeur à Saint-Pétersbourg, fut appelé à remplacer, comme sous-secrétaire d'Etat aux affaires étrangères, de Tschirschky, nommé ambassadeur à Vienne.

A l'extérieur, l'Allemagne s'efforça, en 1907, de maintenir et de consolider la Triple alliance et elle fit quelques tentatives pour améliorer ses rapports avec la Russie et l'Angleterre, en même temps que sa politique devint moins menaçante vis-à-vis de la France. L'empereur eut des entrevues : le 3 août, à Swinemünde, avec le tsar; le 14 août, à Wilhelmshœhe, avec le roi d'Angleterre.

La session du Reichstag s'ouvrit le 22 novembre.

La politique du bloc, qui avait fourni au chancelier une majorité au Reichstag, avait groupé tous les libéraux, désireux de faire échec aux socialistes. Mécontents de l'opposition que Bülow avait faite au Landtag de Prusse au projet de réforme électorale, ils émirent bien un vote de méfiance, mais ils n'en restèrent pas moins avec le gouvernement contre les socialistes.

Le projet de loi sur le droit de réunion et d'association fut présenté aux libéraux comme conforme à leur programme, mais son article 7, dirigé surtout contre les Polonais en même temps que contre les socialistes, déclarait que la langue allemande serait seule autorisée dans les réunions publiques. Les libéraux furent sur le point de faire échouer le projet, à cause de cette disposition peu libérale, mais elle fut atténuée et ils l'acceptèrent le 4 avril plutôt que de se voir exclus de la majorité. Ce fut aussi la politique du bloc qui fit aboutir, par un compromis entre les libéraux et les conservateurs, la loi sur les opérations de bourse, laquelle mit des entraves à la liberté d'action des bourses de commerce, selon le vœu des agrariens.

La plus grave question qui devait être désormais soulevée devant le Parlement, était la réforme financière. Les finances de l'Empire présentaient un gros déficit et il allait être nécessaire de créer de nouveaux impôts; les voix des libéraux devaient être décisives. Mais ceux-ci étaient en train de se dissocier. Au congrès de l'Union libérale tenu à Francfort-sur-le-Mein, à la fin d'avril, le Dr Theodor Barth, député et ancien directeur de la *Nation*, se sépara de son parti et prit la tête d'un nouveau groupe, l'Union démocratique, qui repoussait toute compromission avec la politique du bloc. Tandis que les libéraux du bloc étaient en complète opposition avec les socialistes, le nouveau parti tenait à se rapprocher d'eux ou du moins de leurs éléments les plus modérés, de façon à représenter les tendances démocratiques bourgeoises en face de la réaction.

Les questions de politique extérieure prirent, en 1908, une grande importance. D'abord, les relations avec l'Angleterre préoccupèrent les esprits. L'accroissement de la marine anglaise inquiétait l'empereur d'Allemagne, qui ne s'en cacha pas; une vive émotion se manifesta en Angleterre lorsqu'on apprit par le *Times*, le 6 mars, que Guillaume II avait écrit à ce sujet une lettre privée à lord Tweedmouth, lord de l'Amirauté. Puis eut lieu l'entrevue du roi d'Angleterre et de l'empereur de Russie à Reval, le 8 juin; on fut porté à y voir une marque de la continuation de la politique d'isolement qui inquiétait l'Allemagne. La presse montra une grande nervosité et l'empereur lui-même prononça à Dœberitz un discours d'un ton belliqueux, où il parlait de l' « encerclement » de l'Allemagne.

L'entrevue à Cronberg, le 11 août, du roi Edouard et de l'empereur Guillaume vint atténuer cet état de tension. Aussi le souverain prononça-t-il, le 29 août, à Strasbourg, un discours plus pacifique, dans lequel il affirmait néanmoins le droit pour l'Allemagne de faire tous les armements qu'elle jugerait utiles. La réunion, à Berlin, le 17 septembre, du Congrès interparlementaire, dont le prince de Bulow inaugura les séances par un discours pacifique, semblait devoir marquer le début d'une nouvelle ère d'apaisement.

Mais les affaires du Maroc suscitèrent des difficultés avec la France. La note franco-espagnole, relative aux conditions mises par ces puissances à la reconnaissance du sultan Moulaï Hafid, fut l'objet, de la part de l'Allemagne, d'une réponse assez



Augusta-Victoria, impératrice d'Allemagne. Guillaume II, empereur d'Allemagne.

conciliante, mais dans laquelle certaines modifications étaient demandées. Il en fut tenu compte, et l'on pouvait croire que tout conflit entre les deux puissances était écarté quand un incident qui venait de survenir à Casablanca, au sujet de l'arrestation de déserteurs de la légion étrangère, que protégeait le consul d'Allemagne, fit renaître le désaccord. Le gouvernement allemand proposa le recours à un arbitrage, que la France accepta, mais il prétendit ensuite exiger de celle-ci l'expression préalable de regrets au sujet de cette affaire. La France s'y refusa, mais chercha une formule sur laquelle l'entente pût se faire, et l'Allemagne accepta enfin définitivement l'arbitrage, le 9 novembre. V. FRANCE, p. 423.

Cette question était encore en suspens quand la reproduction par un journal anglais, le *Daily Telegraph*, le 28 octobre, d'une interview de l'empereur Guillaume II produisit en Europe une vive surprise et, en Allemagne, une émotion qui eut sur la politique intérieure des effets dont on ne peut encore mesurer l'étendue.

On sait combien l'empereur se montre impulsif dans ses actes et ses paroles. Sa lettre à lord Tweedmouth en avait donné la preuve. L'interview du *Daily Telegraph* fut une nouvelle manifestation de son caractère.

L'article résumait, au dire d'organes officieux, des conversations que l'empereur avait eues, à diverses époques, avec certaines personnalités anglaises. Le but de la publication était de contribuer à développer les bonnes relations entre l'Allemagne et l'Angleterre. Le manuscrit de l'article avait été communiqué à l'empereur. Celui-ci le fit parvenir au chancelier de l'empire, lequel le confia à l'office impérial des affaires étrangères en le chargeant de l'étudier avec soin. L'office n'ayant soulevé aucune objection, la publication eut lieu. Mais, quand l'article parut, il produisit une très vive sensation à Berlin, en même temps que des froissements en France et en Russie et une certaine inquiétude dans le monde entier. L'article contenait d'ailleurs, sur certains faits, des interprétations dont on pouvait discuter l'exactitude.

On apprit, non sans surprise, que le chancelier, quand il eut connaissance de l'article du *Daily Telegraph*, déclara à l'empereur qu'il n'avait pas lu le manuscrit. Etait-ce négligence ou faiblesse ? En tout cas, on put s'étonner que le visa de la chancellerie eût été donné aussi légèrement. Le chancelier donna sa démission, que l'empereur n'accepta pas. La presse allemande fut à peu près unanime à condamner la politique personnelle de l'empereur; ce fut peut-être, de la presse de tous les pays, celle qui jugea le plus sévèrement les déclarations impériales.

Tous les partis manifestèrent leur intention d'interpeller le chancelier sur la publication du *Daily Telegraph;* Bassermann prit les devants en déposant une demande d'interpellation au nom des nationaux libéraux. Elle fut présentée le 10 novembre. Le député libéral montra combien la politique extérieure était gênée par les manifestations intempestives du pouvoir personnel, mais il déclara ne pas demander la démission du prince de Bulow. Singer parla au nom des socialistes et tint un langage très modéré. Les conservateurs firent à leur tour une déclaration exprimant leur confiance que le chancelier fournirait une réponse satisfaisante. On sentait qu'en réalité c'était l'empereur qui était interpellé.

La situation était très délicate pour le chancelier puisqu'il devait couvrir l'empereur sans se compromettre; il s'en tira avec beaucoup de dignité, mais il était difficile que cette double défense fût très rigoureuse. Bulow remit au point certaines déclarations de l'interview, puis il reconnut les fautes commises par l'empereur et par lui-même et chercha à les atténuer. Comme garanties contre leur retour, il assura que l'empereur avait compris la nécessité d'observer désormais plus de réserve dans ses entretiens privés, que d'autre part la faute reprochée au département des affaires étrangères ne se renouvellerait plus. Il ajouta que s'il lui avait été pénible de reprendre sa démission, il l'avait fait croyant pouvoir rendre encore des services dans les circonstances actuelles, mais sans pouvoir dire pour combien de temps.

La discussion qui suivit cette réponse du chancelier amena à la tribune des orateurs beaucoup plus agressifs, mais le chancelier ne se départit pas de sa réserve et garda un silence absolu. Ainsi se termina ce grand débat de deux jours, qui fut un sévère réquisitoire contre la politique personnelle de l'empereur. S'il n'eut pas de sanction apparente, il est néanmoins certain qu'il a ouvert une crise constitutionnelle.

D'après la constitution allemande, le Reichstag n'exerce aucune action directe sur la conduite du gouvernement et les ministres ne sont pas responsables devant lui. Pour la première fois, le Reichstag montra que, vis-à-vis de l'empereur, il représentait l'opinion. Les faits qui se passèrent peuvent être considérés comme l'indice d'une évolution de l'esprit public en Allemagne.

Il s'en fallut de peu que l'interview du *Daily Telegraph* ne se doublât d'une autre publication du même genre. Le *Century Magazine*, des Etats-Unis, était sur le point de publier une autre interview de l'empereur quand éclata l'affaire du *Daily Telegraph*. Le tirage était déjà fait, mais les numéros n'étaient pas brochés; ils furent détruits grâce à l'intervention de l'ambassadeur d'Allemagne à Washington.

Le prince de Bulow eut, le 17 novembre, une entrevue avec l'empereur, à Potsdam. Dans une longue communication, il parla ouvertement au souverain et le mit au courant de ce qui s'était passé au Reichstag. L'empereur écouta patiemment la leçon qui lui était faite par le chancelier au nom du pays et il ratifia les phrases par lesquelles celui-ci avait exprimé que « l'empereur observera désormais, dans ses entretiens privés, cette réserve qui est aussi indispensable pour une politique suivie que pour l'autorité de la couronne ». Puis il maintint sa confiance au chancelier. C'est le premier triomphe remporté en Allemagne par la démocratie sur le pouvoir personnel.

Le Reichstag eut alors à s'occuper des lois financières. Le déficit s'accroissait d'année en année. De 1900 à 1908, les dépenses avaient dépassé les recettes de deux milliards. Il devenait indispensable de mettre fin à une situation intenable. En 1908 le déficit s'était élevé à 400 millions de marcs. En totalisant les arrérages, la dette d'Empire et les engagements des Etats particuliers et des communes, on arrivait au chiffre énorme de 24 milliards.

La réforme financière projetée dans le but d'assurer au budget impérial les ressources nécessaires sans recourir à des emprunts annuels et sans exiger des Etats particuliers des contributions excédant leurs moyens, consistait dans la création de 500 millions de marks d'impôts nouveaux portant sur huit matières devant faire l'objet d'autant de lois distinctes : monopole du commerce de l'eau-de-vie, impôts sur la bière, sur le vin, sur le tabac, sur la consommation du gaz et de l'électricité, sur les annonces et la publicité, sur les successions, enfin modifications concernant le payement des contributions matriculaires par les Etats particuliers. Le projet fut présenté au Reichstag le 19 novembre, par le prince de Bulow lui-même, qui prononça à cette occasion un grand discours. Après une première lecture du projet, sur lequel la majorité du bloc se trouva très divisée, le Reichstag le renvoya à une commission, le 28 novembre.

L'empereur chercha, par son attitude, à regagner la confiance du peuple. Le 22 novembre, il vint assister, à l'hôtel de ville, à la fête du centième anniversaire des institutions municipales. On remarqua qu'il prit ostensiblement des mains du chancelier le texte de son discours.

Mais l'idée de réforme constitutionnelle fit peu à peu son chemin. Les partis d'opposition présentèrent au Reichstag deux propositions de loi pour régler d'une façon effective la responsabilité du chancelier de l'Empire devant la représentation nationale. Les conservateurs essayèrent, avec le concours de Bassermann, chef des nationaux libéraux, de faire ajourner le projet à l'année suivante, mais les socialistes et la gauche démocratique s'y opposèrent

avec vigueur. Discuté le 3 décembre, le projet fut renvoyé à une commission déjà chargée d'examiner la modification du règlement du Parlement.

Le 23 avril 1908, fut signée à Berlin une déclaration relative à la mer du Nord, par laquelle les gouvernements d'Allemagne, de Danemark, de France, de la Grande-Bretagne, des Pays-Bas et de la Suède affirment leur volonté de maintenir, dans la mer du Nord, le *statu quo* territorial actuel. — Gustave Regelsperger.

Prusse. — *Histoire*. Depuis que s'est formé l'Empire allemand, l'histoire de la Prusse se confond de plus en plus avec celle de l'Allemagne. Si la Prusse a toujours son individualité comme État et si elle a conservé un parlement, son histoire ne comporte que l'exposé de questions intérieures, mais ces questions peuvent offrir un réel intérêt quand elles se rattachent à des faits économiques ou qu'elles mettent le Parlement prussien en opposition soit avec le Reichstag, soit avec le chancelier de l'Empire (*Nouveau Larousse illustré*, Prusse).

La constitution prussienne étant demeurée moins libérale que celle de l'Empire, principalement en ce qui concerne l'élection à la Chambre basse, c'est surtout la question du droit de vote qui, depuis de nombreuses années, préoccupe l'opinion libérale en Prusse. Le système électoral prussien mérite justement d'être critiqué. L'élection au Landtag prussien est à deux degrés ; la répartition en trois classes des citoyens nommant les délégués, en nombre égal pour chaque classe, se fait d'après des règles qui amènent dans la pratique de fâcheuses inégalités. Aussi la réforme électorale était-elle instamment réclamée à la fois par les socialistes, les radicaux et les libéraux ; depuis longtemps les socialistes essayaient vainement de conquérir des sièges au Landtag. Une réforme était d'autant plus justifiée que les élections au Reichstag ont lieu au suffrage universel. La question se posa d'une façon d'autant plus pressante que l'appui des radicaux et des libéraux était nécessaire au chancelier, dans le Reichstag, pour lui assurer la majorité gouvernementale constituée par le bloc.

L'importance de la question électorale en Prusse s'est particulièrement manifestée à l'occasion des projets de réforme scolaire. C'est sur la majorité conservatrice et cléricale du Landtag que comptait le comte de Zedlitz-Trutschler, ministre de l'instruction publique, lorsqu'il déposa, en 1892, un projet de loi qui tendait à placer l'enseignement prussien sous la surveillance de l'autorité religieuse, mais le projet souleva de telles protestations qu'il dut être retiré. Un projet analogue, transformant l'école neutre en école confessionnelle, fut présenté en 1906 et voté par le Landtag ; le texte adopté fut celui du gouvernement et le Landtag ne fit qu'en accentuer le caractère confessionnel. Un régime d'exception fut établi pour les provinces de Posnanie, de la Prusse occidentale et de Nassau ; dans les deux premières la prédominance fut donnée à l'école non confessionnelle, afin de combattre l'école confessionnelle polonaise. Il y eut alors une grève des écoliers polonais (*Larousse mensuel*, juin 1908, Pologne). La nouvelle loi scolaire devait entrer en vigueur le 1er avril 1908. Le régime électoral prussien est donc tel qu'une réforme complète des écoles avait pu être faite par un Parlement où la masse populaire ne peut envoyer aucun représentant.

Les libéraux manifestèrent leur mécontentement et déclarèrent qu'ils ne collaboreraient plus à la politique impériale tant que de Studt, ministre prussien de l'instruction publique, auteur de cette loi, serait en place. Le chancelier de l'Empire, Bulow, attendit six mois avant de leur donner satisfaction ; ce fut un fonctionnaire peu connu, sous-secrétaire d'État au ministère des travaux publics, Holle, qui, en 1907, remplaça de Studt.

Le mouvement en faveur d'une réforme électorale, qui déjà, en 1906, s'était manifesté d'une façon très aiguë à la suite des agitations socialistes, fut activement repris par les libéraux, en 1907, et la question fut portée au Landtag en 1908.

Le 10 janvier, une interpellation fut faite à ce sujet par les libéraux. Ce jour-là, une foule nombreuse se porta aux abords du palais du Landtag en proférant des cris en faveur du suffrage universel. Mais l'espoir des libéraux fut déçu. Le chancelier répondit, sous une forme brève et sèche, que le gouvernement repoussait toute réforme de la loi électorale prussienne et qu'en tout cas, il ne pouvait être question d'introduire, en Prusse, le suffrage universel et le vote secret. Des meetings de protestation furent organisés et il y eut des bagarres dans les rues, à Berlin et dans quelques autres villes.

Une autre grave question qui se présenta au Landtag fut le projet de loi d'expropriation des terres polonaises, destiné à fortifier l'élément allemand dans les provinces de la Prusse orientale et de Posen : il se rattachait à la politique de germanisation des provinces polonaises poursuivie en Allemagne depuis une vingtaine d'années (*Larousse mensuel*, juin 1908, Pologne). Le projet nouveau consistait à autoriser l'État, dans les circonscriptions où les intérêts allemands exigent un développement de la colonisation, à acquérir par voie d'expropriation les terrains nécessaires pour arrondir le noyau de la propriété allemande jusqu'à concurrence de 70.000 hectares. À la fin de 1907, le projet avait échoué, par l'adjonction à la minorité opposante, des conservateurs qui craignaient, en leur qualité de propriétaires fonciers, d'être exposés eux aussi à des mesures du même genre. Le gouvernement ayant modifié quelques dispositions du texte de la loi conformément aux désirs des conservateurs, elle fut votée le 17 janvier par le Landtag, et le 27 février par la Chambre des seigneurs, grâce à l'intervention du chancelier de l'Empire.

Élu en novembre 1903, le Landtag aurait dû voir ses pouvoirs se prolonger jusqu'en novembre 1908, mais le gouvernement avança la date des élections, afin, sans doute, que les socialistes eussent moins de temps pour mener une campagne active en faveur de la réforme électorale ; elles eurent lieu au mois de juin. La situation des partis fut peu modifiée, mais les socialistes, qui n'avaient aucun siège, en obtinrent sept, prenant ainsi pied pour la première fois au Landtag depuis la constitution de 1840. Le nombre des conservateurs s'accrut, et ce fut encore sur eux et sur le centre que le gouvernement continua à s'appuyer, tandis qu'au Reichstag, il cherchait à gouverner avec les libéraux.

Convoqué à la fin de juin pour une session de pure forme, le Landtag se réunit ensuite à la fin d'octobre après la dissolution de la précédente assemblée. Dans le discours du trône, lu par Guillaume II à l'ouverture de la session, l'empereur et roi de Prusse annonça que les traitements des fonctionnaires seraient augmentés et que, de ce chef, il y aurait à prévoir un accroissement de dépenses de 200 millions. C'est une lourde charge pour l'État prussien, qui a vu ses recettes diminuer depuis plusieurs années. Aussi, le ministre des finances du royaume, de Rheinbaben, dut-il proposer des impôts nouveaux et notamment l'augmentation du taux de l'impôt sur le revenu ; il présenta le 20 octobre un projet devant procurer au Trésor prussien environ 150 millions de marks par an. — Gustave Regelsperger.

anthonomage (mot formé par analogie avec *hannetonnage*) n. m. Action de détruire l'anthonome.
— Encycl. Des diverses variétés du genre, l'anthonome ou charançon du pommier (*anthonomus pomorum*) est celle qui cause le plus de dégâts. Certaines régions françaises spécialement adonnées à la culture du pommier (Normandie, Bretagne) ont éprouvé de son fait des pertes considérables (on a pu estimer à 60 millions de francs la perte subie en 1889 par les pomiculteurs français). L'anthonomage est donc une nécessité.

C'est seulement à l'époque de la floraison du pommier que l'anthonome exerce ses ravages, et surtout du milieu de mars à fin avril, que l'anthonomage doit être poussé activement. Dès qu'ils ont quitté les abris où ils ont passé l'hiver, les anthonomes s'accouplent et aussitôt les femelles commencent à pondre : à l'aide de leur rostre robuste, elles perforent les boutons floraux et dans chacun déposent un œuf, d'où sort, après une semaine environ, une petite larve blanchâtre. Celle-ci se met immédiatement à dévorer les organes qui l'entourent. Au bout d'une quinzaine de jours la larve ayant atteint son développement se transforme en nymphe, puis une huitaine après en insecte parfait. Les bourgeons attaqués s'atrophient : leur jolie couleur blanc rosé passe au brun roux, et ils ont l'apparence des bourgeons ayant subi les effets de la gelée (ce qui prête parfois à confusion). Cet aspect leur a fait donner le nom de « clous de girofle ».

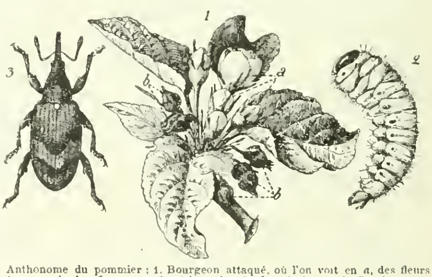
L'anthonomage peut se pratiquer de diverses façons, mais il est désirable que les cultivateurs d'une région s'entendent pour le pratiquer en même temps, si l'on veut obtenir des résultats sérieux. On dispose sous les arbres des toiles circulaires, dont on relève le bord central en collier autour de l'arbre et l'autre bord sur de petits piquets. Un homme monte dans le pommier et en secoue les branches, tandis qu'un aide ou deux, munis d'une petite gaule à crochet, secouent les brindilles. Les insectes recueillis sont brûlés avec les débris tombés de l'arbre. C'est de préférence le matin qu'il faut chasser l'anthonome et, si possible, avant la ponte, dès qu'on aperçoit quelques individus isolés. Vers la fin de mai, au moment où l'insecte parfait va sortir des clous de girofle, il est urgent de détacher ceux-ci et de les brûler. On les coupe à l'aide d'un échenilloir ou d'une serpette à greffer attachée à l'extrémité d'un long bâton ; mais il faut adapter à l'instrument un petit récipient en forme de poche pour recevoir les bourgeons coupés. Parfois il suffit de frapper le tronc de l'arbre avec un maillet pour faire tomber les clous de girofle ; on recueille ceux-ci sur la toile dont il était question tout à l'heure. La pratique de l'anthonomage ne doit pas être bornée à ces moyens : il faut encore profiter de la saison d'hiver pour écorcer, gratter, émousser le tronc et les branches des pommiers et brûler, avec ces débris, les anthonomes auxquels ils servaient de refuge, puis faire suivre le grattage d'un badigeonnage à l'eau de chaux. Une excellente précaution consiste à disposer au pied des pommiers des amas de brindilles, des tas de paille, des feuilles ; l'anthonome trouvant là un abri suffisant pour l'hiver ne va pas plus loin et il suffit alors de brûler ces abris-pièges pour détruire du même coup quantité de parasites. — J. de Cuvon.

anthonomer v. a. Débarrasser des anthonomes : Anthonomer *des pommiers*.

***aptitude** n. f. — Encycl. *Brevet d'aptitude militaire*. De nouveaux avantages ont été attachés par l'instruction du 7 novembre 1908, applicable depuis le 1er janvier 1909, à la possession du *brevet d'aptitude militaire* institué par la loi du 8 avril 1903. En dehors des avantages spéciaux d'avancement au grade de caporal ou brigadier, déjà faits aux titulaires de ce brevet, il est institué des engagements particuliers, dits « de devancement d'appel », pour les jeunes gens âgés de dix-huit ans qui en sont pourvus et qui satisfont d'ailleurs aux conditions énumérées pour les engagements volontaires dans l'article 50 de la loi du 21 mars 1905, sur le service de deux ans.

Ces jeunes gens sont admis, par ordre de mérite et dans la proportion de 4 pour 100 de l'effectif de la dernière classe incorporée, à contracter, du 1er au 10 octobre, un engagement dans les régiments d'infanterie et de zouaves, les bataillons de chasseurs à pied, les régiments de cavalerie de France, et les batteries montées à cheval de l'artillerie. D'autre part, les jeunes gens appelés, pourvus du *brevet d'aptitude militaire* avant leur incorporation, peuvent, par ordre de mérite, choisir leur corps d'affectation parmi ceux stationnés dans la région de leur domicile, et parmi ceux alimentés par le bureau de recrutement dont ils relèvent. Chaque corps de troupe peut recevoir, dans ces conditions, dix jeunes soldats du contingent au maximum, par subdivision. En outre, pour la cavalerie, le choix est étendu aux régions de corps d'armée limitrophes de celle du domicile ; mais le nombre des jeunes soldats incorporés dans ces conditions ne peut excéder cinq par subdivision. Enfin, les jeunes gens possesseurs du brevet d'aptitude peuvent, dès qu'ils sont mobilisables, être nommés titulaires d'emplois spéciaux, tels que vélocipédistes, musiciens, etc., à la seule condition de subir avec succès l'épreuve spéciale qui correspond à cet emploi.

Candidats au brevet avant l'incorporation. Ceux-là ont surtout besoin d'être renseignés sur ce qu'ils



Anthonome du pommier : 1. Bourgeon attaqué, où l'on voit en *a*, des fleurs saines, en *b*, des fleurs rongées (clous de girofle) ; 2. Larve de l'anthonome ; 3. L'insecte parfait (grossi 3 fois et demie).

ont à faire. Ils doivent adresser leur demande avant le 1er juin, au commandant du bureau de recrutement dont ils dépendent. S'ils sont candidats à l'engagement spécial de « devancement d'appel », ladite demande doit être accompagnée de leur acte de naissance et d'un certificat de bonnes vie et mœurs. Le commandant du bureau convoque aussitôt le candidat, le fait examiner et établit un certificat indiquant l'arme qui convient à ses aptitudes physiques. — Il faut dire d'ailleurs que tout candidat âgé d'au moins dix-sept ans est autorisé à se faire visiter par un médecin militaire du corps le plus voisin de sa résidence ou chargé du service du recrutement. Il lui suffit d'en faire la demande, à n'importe quelle époque de l'année, sur papier libre, au chef de corps ou de détachement le plus voisin de sa résidence. Les examens pour le brevet ont lieu entre le 1er et le 31 juillet ; les candidats sont convoqués huit jours à l'avance. Les résultats en sont communiqués avant le 10 août aux commandants des bureaux de recrutement. Et ceux-ci, dès la réception de la circulaire annuelle de répartition, convoquent les intéressés ou leurs représentants, pour leur faire choisir, par ordre de mérite, et suivant leurs aptitudes particulières, les corps dans lesquels ils peuvent servir ou s'engager.

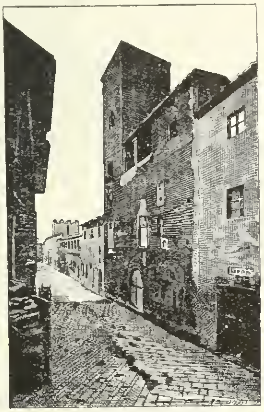
Nature des épreuves. L'examen d'aptitude militaire comprend d'abord des *épreuves* dites *communes*, qui sont obligatoires pour toutes les armes et tous les services : marches, tir, gymnastique, équitation pour la cavalerie, etc. Viennent ensuite les *épreuves spéciales*, qui sont obligatoires seulement pour les candidats aux armes, services ou emplois auxquels elles correspondent. Ainsi, dans le génie, des épreuves spéciales sont imposées aux sapeurs mineurs et pontonniers, d'autres aux sapeurs de chemins de fer, d'autres encore aux sapeurs télégraphistes et aux sapeurs aérostiers. Il en est de même pour les candidats vélocipédistes, pour les candidats musiciens, tambours, clairons ou trompettes. Pareillement encore pour les candidats infirmiers militaires et pour ceux qui veulent servir dans les sections d'administration, comme ouvriers, commis, secrétaires d'état-major ou du recrutement, etc. Le classement par ordre de mérite a lieu seulement d'après les *épreuves communes*, les notes obtenues dans chacune d'elles étant multipliées par les coefficients correspondants. Les notes données aux *épreuves spéciales* sont simplement éliminatoires pour celles-ci et n'entrent point en ligne de compte pour le classement. En dehors des réponses aux questions posées, les candidats peuvent présenter à la commission d'examen, à titre de renseignement, tous les certificats, brevets ou diplômes qu'ils ont obtenus.

Il est fait mention du *brevet d'aptitude militaire* sur le livret individuel et les pièces matricules des jeunes soldats auxquels il a été accordé. — Lieutenant-Colonel Le Marchand.

barosisme (*zis-me* — du gr. *baros*, poids, et de *séisme*) n. m. Nom donné aux tremblements de terre de très faible période d'oscillation et de longue durée totale : *De très fréquents* BAROSISMES *sont enregistrés à l'observatoire de Barcelone, où ils se montrent de préférence aux environs de six heures du matin.*

Boccace, *poète, conteur, moraliste, homme politique*, par E. Rodocanachi (in 8°, Paris, 1908). — De Boccace on connaît surtout le *Décaméron*. Or, si ce gracieux recueil est l'œuvre où il a mis le plus de son talent d'écrivain, c'est assurément celle où il a le moins parlé de lui-même. Dans ses autres écrits, au contraire, qui sont nombreux, il n'a cessé de se raconter, de reprendre indéfiniment l'histoire de sa vie et de ses amours. C'est des œuvres de ce genre qu'il est question dans le livre de Rodocanachi : c'est d'après elles qu'il construit la biographie de Boccace ; aussi bien quand on veut étudier cet écrivain, on souffre de l'indigence des renseignements matériels sur les faits de son existence, alors qu'il a multiplié les confidences sur les vicissitudes de sa vie sentimentale.

Dans sa vie comme dans ses œuvres, l'amour fut longtemps la chose essentielle. Sa naissance même fut romanesque. Sa mère était Parisienne. Son père, le changeur Boccaccino, la connut dans un de ses voyages en France, la séduisit, et l'abandonna, emmenant en Italie l'enfant qu'il avait eu d'elle. Boccace fut élevé à Florence, où il étudia vainement le commerce, puis la théologie ; mais il ne commença vraiment à vivre que du jour où, vers la vingtième année de son âge, il se rendit à Naples. Si, pour en croire la tradition, sa visite au tombeau de Virgile fut pour lui le coup de la grâce littéraire, si la fréquentation des savants que le roi Robert réunissait à sa cour l'initia excellemment à la culture des belles lettres, il puisa principalement son inspiration dans le spectacle de la vie voluptueuse que l'on menait dans cette cité adonnée aux fêtes et aux plaisirs et dans les émotions de ses propres aventures galantes. Il aima plusieurs femmes qui paraissent dans ses œuvres sous les noms littéraires d'Abrotonia, Pampinea, Edea, Calmena. Mais la grande passion de sa vie fut celle qu'il éprouva pour une fille naturelle du roi Robert : Maria d'Aquino, qu'il a célébrée mainte fois sous le nom de Fiammetta. Elle fut pour lui ce que Beatrice avait été pour Dante et Laure pour Pétrarque, avec cette différence qu'elle revit dans les livres de son amant avec beaucoup plus de netteté et de vie que ses devancières, subtilisées et spiritualisées presque jusqu'à l'idéal. Ce n'est pas que les amours de Boccace et de Fiammetta n'aient prêté, elles aussi, à de graves discussions. Il est difficile d'y faire la part de la vérité et celle de la poésie. Il n'en reste pas moins que Boccace conta avec quelque précision comment la belle lui appartint, comment elle le quitta et comment il en souffrit. La finesse et la souplesse de sa psychologie féminine trahissent constamment une expérience approfondie et toute personnelle. Les amours de Boccace et de Maria d'Aquino vont alimenter les romans et les poèmes que le jeune auteur composera dans les années qui suivront, soit à Naples même, soit à Florence, où il sera rappelé, à son grand regret, en 1338 : le *Filocopo*, poème en prose, imitation de *Floire et Blanceflor* ; le *Filostrato*, roman en vers, où sont contées, d'après Benoît de Sainte-More, les aventures de Troïlo et de Criseida ; la *Théséide*, où il a peint les angoisses de la jalousie ; l'*Ameto*, pastorale où les sept vertus du trivium et du quadrivium viennent narrer la vie de Boccace ; l'*Amorosa Visione*, poème symbolique ; la *Fiammetta*, encore l'histoire de Boccace, cette fois sous la forme d'un roman psychologique qui est une manière de chef-d'œuvre d'émotion passionnée ; le *Ninfale fiesolano*, où sont représentées tragiquement les funestes conséquences de l'amour. Toute cette littérature est une littérature de jeunes femmes, inspirée par elles, écrite pour elles, toute pleine d'elles. Il y aura bien encore un peu de cette galanterie courtoise dans le *Décaméron*, où il sera question surtout d'histoires d'amour, où l'on verra reparaître dans les prologues les héroïnes d'antan, et Pampinea, et Fiammetta ; mais le gros des histoires sera emprunté au vieux fonds populaire, et non plus aux aventures personnelles de l'auteur. L'amour y sera plus brutal, en général, et les femmes, sauf de remarquables exceptions, moins considérées. Nous voyons poindre un autre Boccace, un Boccace de plus en plus érudit, de plus en plus moralisant et austère, un Boccace amèrement misogyne. Dans son âge mûr, il s'éprit d'une veuve qui ne feignit de l'écouter que pour mieux le bafouer. Et l'amant ulcéré écrivit son *Corbaccio* ou *Invective contre une mauvaise femme*. La vision du moine Pietro Pietroni l'épouvanta. Ce religieux, agonisant, apprit par une vision que Pétrarque et Boccace n'avaient plus à vivre que des jours mesurés. Ce double choc, les atteintes de l'âge, des embarras pécuniaires détournèrent Boccace des pensers voluptueux et des narrations galantes. En dépit de ses railleries parfois violentes contre le clergé (*Cf. Décaméron*, 1re journée), il avait toujours témoigné une piété réelle. Maintenant il devenait dévot. Peu s'en fallut qu'il ne renonçât à toute espèce d'études. Mais, sagement conseillé, il put se borner à remplacer la littérature amoureuse par des travaux d'érudition. Nous avons désormais affaire à un humaniste, qui est aussi, à l'occasion, un diplomate au service de Florence (ambassade à Ravenne, auprès du duc de Bavière, auprès du pape). Son commerce d'amitié et de correspondance avec Pétrarque était pour lui un soutien et une consolation. Il admirait profondément, bien qu'il mît Dante encore au-dessus de lui. Il le vit pour la première fois en 1350, mais il était en relations avec lui depuis bien plus longtemps peut-être depuis 1334. Une commune passion pour l'antiquité les unissait étroitement. Boccace fit venir à Florence Léonce Pilate pour apprendre le grec et traduire Homère. Il recherchait avec ardeur les manuscrits des anciens. Il accumulait lui-même les compilations érudites (en latin) : *Traité des noms géographiques ; Traité des femmes illustres ; les Infortunes des hommes illustres ; la Généalogie des dieux*. Il ouvrit dans l'église San Stefano un cours sur la *Divine Comédie*, puis il faisait passer la substance de ce cours dans un *Commentaire* érudit et abondant des dix-sept premiers chants, « véritable encyclopédie », pleine de curieux renseignements sur Boccace lui-même, mais où il paraît bien que chez l'Alighieri l'érudit et le théologien lui étaient plus intelligibles que le poète. Il écrivait sa *Vie de Dante*. Il s'était retiré à Certaldo, près de Florence, qu'il considérait comme sa véritable patrie, mais que son âme inquiète et amie du changement lui fit quitter plus d'une fois pour des voyages à Naples ou à Venise. C'est à Certaldo qu'il finit ses jours (1375), peu après son maître Pétrarque, dont la mort l'avait profondément affligé.



Maison de Boccace, à Certaldo.



Statue de Boccace, à Certaldo.

Nature de poète, un peu féminine, âme variée, ondoyante, avec de brusques changements, Boccace, par bonheur, a pris soin de donner dans ses œuvres des clartés sur lui-même, qui permettent de se guider dans la vie d'un écrivain, par ailleurs assez mal connue. Encore est-ce une tâche délicate d'interpréter des documents d'une portée purement morale, d'y discerner la réalité des fantaisies de l'imagination. L'auteur de ce livre a pu accomplir cette tâche avec succès. Son étude diligente et fine des productions de la jeunesse de Boccace est, en même temps qu'une analyse instructive d'œuvres qui méritent d'être connues plus qu'elles ne le sont en France, un heureux essai de biographie psychologique. — Louis Coquelin.

***brevet** n. m. — Encycl. *L'obligation d'exploiter dans la nouvelle loi anglaise sur les brevets d'invention*. La loi anglaise du 28 août 1907 — entrée en vigueur le 28 août 1908 — sur les brevets d'invention a provoqué, notamment en France, une émotion qui s'est traduite par de nombreux articles de presse, peut-être trop pessimistes. A en croire les auteurs de ces critiques, la loi anglaise ne tendrait à rien moins qu'à la ruine de nos inventeurs, en permettant à toute personne intéressée de faire annuler les brevets ou patentes délivrés en Grande-Bretagne, et qui auraient été *exclusivement ou principalement exploités* hors du Royaume-Uni. Il n'est donc pas sans utilité d'exposer la portée exacte de la disposition qui a soulevé une telle émotion.

Jusqu'en 1907 — alors que la plupart des pays exigent des inventeurs auxquels ils concèdent des brevets l'exploitation obligatoire de ces brevets sur leur propre territoire — seuls l'Angleterre et les Etats-Unis n'avaient pas cru devoir inscrire cette obligation dans leur législation. (V. *Larousse mensuel illustré*, sept. 1908, BREVET.)

Il n'y avait donc rien d'extraordinaire, *a priori*, à voir la Grande-Bretagne introduire dans sa législation une clause qui existe dans la presque totalité des lois sur les brevets. Mais le texte adopté a pu prêter à une interprétation défavorable aux inventeurs étrangers.

« Chacun, dit l'article 27 de la loi anglaise, peut, en tout temps, après qu'il se sera écoulé quatre ans depuis la date d'un brevet et un an au moins après l'adoption de la présente loi, adresser au contrôleur *une demande en révocation de ce brevet*, basée sur ce fait que l'article ou le procédé breveté est *exclusivement ou principalement fabriqué* hors du Royaume-Uni. »

Il résulte de ce texte que le brevet devra, sous peine de déchéance possible du brevet, être exploité principalement en Grande-Bretagne, et c'est là ce qui a motivé l'émotion des inventeurs étrangers : car, si presque tous les Etats édictent l'obligation d'exploiter chez eux, ils n'exigent pas que cette exploitation ait lieu *principalement* sur leur propre territoire. Un inventeur français, qui prend des brevets en différents Etats, aura normalement sur le territoire français un établissement plus important que ceux qu'il créera dans les autres Etats où il se sera fait breveter, et tout en exploitant — c'est-à-dire en fabriquant — dans ces différents Etats, il aura son établissement principal en France et il introduira sans infraction de France en Belgique, en Allemagne, etc., des objets fabriqués sur le territoire de la République.

En effet, la convention d'union du 20 mars 1883-14 décembre 1900, à laquelle ont adhéré entre autres la France et l'Angleterre, contient un article 5 aux termes duquel « l'introduction par le breveté, dans le pays où le brevet a été délivré, d'objets fabriqués *dans l'un ou l'autre des Etats de l'Union, n'entraînera pas la déchéance du brevet* ; toutefois, le breveté reste soumis à l'obligation d'exploiter son brevet conformément aux lois du pays où il introduit les objets brevetés ».

Donc un Français titulaire d'un brevet anglais pourra introduire en Grande-Bretagne, sans encourir la déchéance de son brevet, des objets fabriqués en France ; il devra, il est vrai, exploiter simultanément en Angleterre. Mais la loi anglaise semble, en exigeant que l'exploitation ait lieu *principalement* en Grande-Bretagne, restreindre singulièrement la faculté que donne la convention d'introduire des objets fabriqués dans un des pays unionistes.

Si l'on applique la loi anglaise *stricto sensu*, il faudra que tout inventeur breveté en Grande-Bretagne ait une exploitation principale dans ce pays. Cette disposition est évidemment tout à fait défavorable aux inventeurs étrangers qui auront le plus

souvent un établissement principal dans leur pays d'origine, et, si elle n'admettait aucun tempérament, elle équivaudrait à l'impossibilité presque absolue pour les inventeurs étrangers de se faire breveter en Grande-Bretagne, alors que les autres législations se bornent en général à demander que l'exploitation soit *effective* et *sérieuse* sur leur territoire, sans exiger pour cela que l'exploitation soit *principale*.

Tout en soulignant ce qu'a d'anormal l'adoption d'une semblable mesure adoptée par un pays résolument hostile jusqu'ici à l'obligation d'exploiter, il importe de signaler les conditions dans lesquelles la loi anglaise édicte cette obligation et de ne pas croire que si l'inventeur français titulaire d'un brevet britannique n'arrive pas à l'exploiter sur le territoire de la Grande-Bretagne dans un délai de quatre ans, il sera *ipso facto* déchu de ses droits.

La loi anglaise, en effet, à l'imitation de la loi française, et conformément à l'article 3 *bis* de la convention d'Union, *autorise l'inventeur à justifier des causes de son inaction*. Nous ne pouvons prévoir comment le *comptroller* (contrôleur, du Patent Office, chargé de statuer sur les actions en révocation des brevets), interprétera cette disposition, mais on sait qu'en France cette interprétation est très large et que les tribunaux maintiennent dans tous les droits les inventeurs qui justifient avoir fait leur possible pour exploiter leur invention.

D'ailleurs un paragraphe de l'article 27, stipule que « le contrôleur pourra révoquer le brevet, à moins que le breveté ne prouve que l'article ou le procédé breveté est fabriqué ou exploité dans une mesure suffisante dans le Royaume-Uni, *ou qu'il n'explique d'une manière satisfaisante pourquoi cet article n'y est pas fabriqué ou exploité* ».

Il ne paraît pas possible, en effet, que le législateur anglais ait eu l'intention de se mettre en contradiction avec la convention d'union, à laquelle il a adhéré; il a d'autre part admis le breveté à justifier des causes de son inaction. Ces deux considérations atténuent considérablement la portée qu'on serait tenté *a priori* de donner à la loi anglaise.

Quoi qu'il en soit, nos inventeurs agiront sagement en faisant leur possible pour exploiter dans le Royaume-Uni. Publier des annonces dans les journaux anglais, entrer directement en relation avec des industriels de ce pays pour leur offrir, soit la vente de leurs brevets, soit la concession de licences d'exploitation : ce sont là des moyens qui leur permettront de montrer, au cours d'une action en nullité, qu'ils ont fait tout ce qui dépendait d'eux pour exploiter, et il paraît vraisemblable que ces justifications seront de nature à éviter la déchéance de leurs brevets et à sauvegarder leurs droits.

La disposition de la loi anglaise que nous venons d'analyser a provoqué des mesures de représailles. Le gouvernement français a déposé le 14 janvier 1909 un projet de loi « relatif à l'obligation d'exploiter les brevets » qui reproduit presque littéralement le texte de la loi anglaise. Le congrès américain est actuellement saisi d'un projet du même genre et la presse allemande annonce l'adoption prochaine d'une disposition analogue. — Georges Lainel.

— Milit. *Brevet d'aptitude militaire*. V. APTITUDE, p. 418.

charisme (*ka-ris-me* — gr. *kharisma*) n. m. Hist. relig. Nom donné, dans les premiers temps du christianisme, aux sacrements et à certaines manifestations de la vie religieuse : *La conférence comporte à l'origine le chant des psaumes, l'exercice des* CHARISMES *prophétie, glossolalie* (Paul Lejay.)

***Chevallier** (Marie-Raphaël), général français, né à Lamotte-Beuvron le 10 décembre 1845. — Il est mort à Chouzy-sur-Cisse (Loir-et-Cher) le 2 novembre 1908. Il avait été, en dernier lieu, commandant supérieur des troupes de l'Indo-Chine française.

cinématographiste (*fis-te*) n. m. Opérateur préposé à la manœuvre d'un cinématographe. || Celui qui exploite un spectacle dont le cinématographe est la principale attraction : *Les exploitants* CINÉMATOGRAPHISTES *ont leur chambre syndicale à Paris*.

***coopérative** n. f. — Encycl. *Coopératives agricoles*. V. SOCIÉTÉ, p. 432.

***Coquelin** (Constant), dit **Coquelin aîné**, artiste dramatique français, né à Boulogne-sur-Mer le 23 janvier 1841. — Il est mort à Couilly-Saint-Germain le 27 janvier 1909.

La scène française a perdu en lui un artiste incomparable, d'une variété de moyens et d'une virtuosité vraiment exceptionnelles. Il avait, dès 1860, débuté à la Comédie-Française dans les rôles de grands valets du répertoire. Son physique, sa diction lui servaient à merveille : un visage large, nettement taillé, d'une mobilité que même l'empâtement de l'âge mûr ne put diminuer, des yeux vifs et perçants, un nez légèrement retroussé, qui donnait à la physionomie, même sérieuse, un air de gouaillerie vite tournée à l'insolence; enfin une voix plus nette encore que forte, cuivrée, claironnante, et servie par toutes les roueries du métier, où Regnier et Samson avaient été ses maîtres. Par-dessus tout, une largeur et une fantaisie d'interprétation inoubliables, qui, dès sa création du *Mariage de Figaro*, en 1862, l'avaient mis hors de pair et lui avaient valu à vingt-trois ans son admission au sociétariat (1864).

Il est remarquable que son talent alla toujours s'élargissant, cherchant des moyens d'expression nouveaux, et des âmes à incarner plus complexes, et surtout plus hautes. Gros-René et Scapin devinrent, en fin de carrière, les figures héroïques de Jean-Bart, de Napoléon et de Cyrano. C'est dans cette dernière création que Coquelin fut vraiment le plus grand, dans l'extraordinaire variété d'un rôle où des tirades d'un panache presque sublime côtoyaient les couplets en demi-teinte d'une tendresse mélancolique, ou la fantaisie impertinente du monologue. L'interprète des farces de Molière, sans rien perdre de ses qualités, sans effort presque, put ambitionner la première place parmi les acteurs lyriques d'aujourd'hui.


Coquelin, dans le rôle de Cyrano de Bergerac.

L'homme valait l'artiste. D'une activité débordante, il avait une pleine conscience de sa valeur, et l'orgueil, justifié, de son métier de comédien. En 1882, le *Figaro* ayant publié, sous la signature d'Octave Mirbeau, un article protestant contre le « grandissement démesuré » des gens de théâtre, Coquelin prit la plume, et, non sans vivacité, mais fort éloquemment, défendit la cause du *comédien* :

Il exerce un art difficile, qu'il adore, parce qu'on aime d'autant plus son art qu'il vous prend davantage, et que celui du comédien veut, en effet, presque tout l'homme. Aucun n'exige plus de sacrifices, que le comédien fait, soit simplement pour amuser les honnêtes gens, soit aussi pour pouvoir faire passer dans leur âme le frisson du sublime ou les voluptés du bien : ces sacrifices, le comédien ne s'en plaint pas; mais on n'a pas le droit, le but étant honorable, d'en tirer argument pour décréter sa déchéance. Quel que soit le costume, le cœur entier reste dessous; le cœur à qui rien d'humain n'est étranger. Quand nous pleurerions, dans cent rôles, toutes les larmes des autres, cela ne nous empêche pas d'avoir les nôtres aussi, réelles et saignantes, respectables par conséquent. Nous enterrons nos parents comme tout le monde, pauvres chères bonnes gens à qui, comme tout le monde, nous avons causé beaucoup de peine, et nous aimons nos enfants comme tout le monde. Enfin, comme tout le monde, nous avons notre dignité, et le frottement de Molière ou de Corneille ne la diminue pas. ... Bien faire et laisser dire; tout est là.....

Coquelin aîné fut l'ami très intime de Gambetta, auquel il donna des leçons de déclamation, de Spuller, de Waldeck-Rousseau, pour ne parler que des morts. Il affectait de les tutoyer, quelquefois malgré le protocole; mais il ne leur demanda jamais la croix de la Légion d'honneur. Il n'usa de ses relations politiques que pour doter plus largement l'œuvre à laquelle il consacra ses dernières années, la Maison de retraite des comédiens, de Pont-aux-Dames, destinée à ménager une retraite honorable aux artistes que la fortune avait trahis. C'est là qu'il est mort subitement, d'une crise cardiaque, au cours d'un repos de convalescence et c'est là qu'il a désiré être inhumé. — Henri Trévise.


Albert Danet

***Danet** (Louis-Charles-*Albert*), avocat français, ancien bâtonnier du barreau de Paris, né à Privas (Ardèche), le 7 août 1846. — Il est mort à Paris le 10 janvier 1909. Me Danet, en dehors des grands procès d'assises où il avait fait apprécier une parole chaleureuse et un remarquable souci de la forme littéraire, avait souvent plaidé devant les conseils de guerre ou défendu devant les tribunaux les intérêts du ministère de la guerre, dont il était l'avocat conseil. Il avait d'ailleurs jusqu'à la physionomie et à l'allure d'un soldat. Il avait fait la campagne 1870-1871 dans les mobiles, et il avait gagné sur le champ de bataille la médaille militaire, dont il était très fier.

déflation (du préf. *de*, et de *flatus*, souffle) n. f. Cessation du vent. || En particulier, diminution de vitesse brusque d'un courant aérien, qui permet le dépôt partiel ou total des matières qu'il tenait en suspension : *C'est à la* DÉFLATION *que paraît dû le dépôt du lœss qui couvre la partie occidentale de la Chine*.

— Encycl. L'influence de la *déflation* sur la constitution du sol terrestre a été souvent mise en lumière : tous les dépôts d'origine éolienne, dont l'importance a été signalée, dans les vallées chinoises, par Richtofen, lui sont imputables (lœss, etc.). Plus récemment, l'océanographe J. Thoulet n'a pas hésité à lui attribuer l'origine de la plus grande partie des minéraux fins trouvés dans les fonds marins, en particulier dans ceux qui étaient le plus éloignés de la terre ferme. Il suffit, en effet, que le vent atteigne une vitesse de 1 à 2 mètres par seconde, ce qui correspond à un état encore *calme* de l'atmosphère, pour que le transport des poussières puisse s'effectuer. D'autre part, en analysant les poussières recueillies sur les édifices élevés, clochers, etc., de la terre ferme, et en les comparant aux dépôts marins des grandes profondeurs, on constate une proportion également considérable de quartz. D'après J. Thoulet, l'origine éolienne s'applique notamment « à l'argile en particules infiniment ténues qui, dans sa chute très lente de la surface de la mer jusqu'au fond, apporterait peut-être aux diatomées et autres organismes siliceux des eaux superficielles la silice qui leur est indispensable pour fabriquer leur squelette ». — G. T.


A. Deucher.

***Deucher** (Adolphe), homme politique suisse, ancien président de la Confédération en 1897, né à Steckborn, dans le canton de Thurgovie, en 1831. — Il a été élu, en décembre 1908, vice-président de la Confédération, en remplacement de Zemp, décédé. Ce dernier devant, conformément à l'usage, occuper les fonctions présidentielles en 1909, c'est Adolphe Deucher qui se trouve appelé à la suprême magistrature.

***diapositive** n. f. ou **diapositif** n. m. (du préf. *dia*, à travers, et de *positive*, ou *positif*). Photogr. Épreuve photographique sur support transparent.

— Encycl. Sous la dénomination de *positifs*, on comprenait autrefois les photocopies positives sur plaques transparentes obtenues soit par contact avec un *négatif*, soit à l'aide de la chambre noire; le nom d'*épreuves* étant réservé aux photocopies sur papier. Le congrès de 1889 jugeant avec raison que ces termes de *positif* et *négatif* étaient impropres, proposa de remplacer *négatif* (ou *cliché*) par *phototype*, puis *positif* et *épreuve* par *photocopie*. Mais, si cette terminologie a été adoptée généralement, la distinction qui consiste à donner aux photocopies transparentes des noms différents suivant qu'elles proviennent d'un contact direct, d'un report ou bien d'un agrandissement ou d'une réduction à la chambre noire, n'a pas prévalu, et, qu'elles soient obtenues par l'un ou l'autre procédé, on les appelle communément aujourd'hui *diapositives* ou *diapositifs ad libitum*), le genre du mot étant déterminé par les termes sous-entendus d' « épreuve » ou de « cliché ». Nos préférences, toutefois, vont à *diapositive*, puisque, en effet, une diapositive est une *copie* ou une *épreuve*, comme on voudra, d'un phototype.

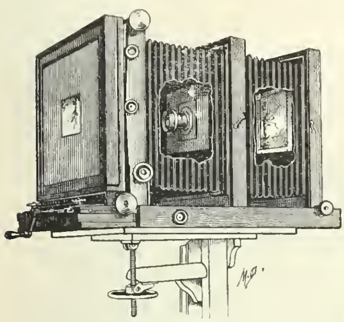
Quoi qu'il en soit, la condition essentielle pour obtenir des diapositives parfaites est d'employer un phototype bien détaillé, à contrastes harmonieux, brillant et pur, en un mot et pour faire usage d'un terme de métier, bien *piqué*.

Les procédés de préparation des supports sont connus depuis longtemps et il nous suffira de les énumérer : collodion humide ou sec, albumine seule ou associée au collodion, émulsions au collodio-chlorure d'argent, collodio-bromure d'argent, gélatino-bromure et gélatino-chlorure d'argent, etc. Le commerce livre d'ailleurs ces supports tout préparés. Qu'il les prépare lui-même ou fasse usage de ceux qu'il trouve dans le commerce, l'opérateur doit manier ces supports avec un soin extrême.

Si son phototype est destiné à être reproduit sans agrandissement ni réduction, il n'a, pour en obtenir une diapositive, qu'à opérer la reproduction au châssis-presse, comme il le fait habituellement pour ses photocopies sur papier à image latente. Au contraire, si le phototype doit être réduit, il faut faire usage d'une chambre noire, dite chambre à trois corps. Enfin si le phototype, étant plus petit que la diapositive désirée, doit être agrandi, on se sert d'un amplificateur. Cependant, lorsque la diapositive est destinée à la projection, il n'y a pas

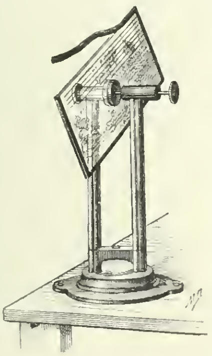
lieu de l'agrandir, puisque la projection donne elle-même un agrandissement sur l'écran.

Cette première opération de l'exposition offre une difficulté : c'est l'appréciation du temps de pose d'après l'opacité du phototype, et il convient de procéder par tâtonnements, soit en tirant quelques copies sur des fragments de papier au gélatino-bromure, soit en opérant par comparaison avec un phototype normal dont on connaît le coefficient de pose pour une intensité donnée de la source lumineuse (lampe, bec de gaz, lumière électrique, magnésium, etc.). La durée d'exposition est sensiblement plus longue dans le cas de reproduction à la chambre noire ou à l'amplificateur que dans le cas de reproduction par contact.



Chambre à trois corps pour réduction du phototype.

Le développement de la plaque exposée se fait comme celui d'un phototype ordinaire et les formules des bains sont multiples; mais la combinaison hydroquinone-métol donne de bons résultats, car elle permet de modifier l'action du révélateur par le mélange en proportions graduées de bain neuf et de bain ayant déjà servi (bain vieux). Le fixage s'effectue à la manière habituelle (hyposulfite de soude); toutefois, la diapositive ne séjourne dans ce bain que juste le temps nécessaire à la débromuration. Après lavage, la diapositive est passée dans un bain d'alun de chrome, qui durcit la couche et en augmente la transparence. Puis, lavée à nouveau et séchée, on peut alors la colorier, soit en la soumettant à l'action d'un bain de virage (ferri-cyanure de potassium, nitrate d'urane, chromogène Lumière, etc.), soit en se servant d'un pinceau et de couleurs transparentes convenablement choisies.

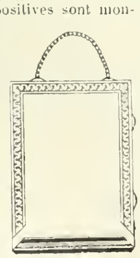


Appareil à border les diapositives.

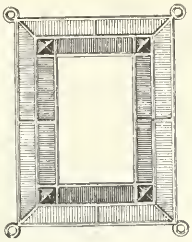
Le procédé Ducos du Hauron (trichrome) permet d'obtenir des diapositives en couleurs, mais il exige beaucoup de travail et une habileté difficile à atteindre.

Noires ou coloriées, les diapositives sont montées, c'est-à-dire doublées d'un verre douci ou d'un verre blanc, qui en protège la couche impressionnée, et bordées de papier noir sur les quatre côtés.

La plupart des diapositives sont destinées à la projection et se font dans les dimensions 0m,085 × 0m,10; mais bon nombre d'amateurs photographes utilisent leurs phototypes pour en tirer des diapositives destinées à être suspendues devant les fenêtres des appartements ou sous l'abat-jour d'une lampe. En ce cas, une fois montée, la diapositive qu'on peut faire d'ailleurs en toute dimension est glissée dans un cadre métallique à chaînette de suspension, ou dans un vitrail plus ou moins riche. On fait aussi des diapositives stéréoscopiques (vérascope et appareils similaires). Les dessins, graphiques, cartes, schémas, etc. peuvent être reportés en diapositives; on peut les photographier comme n'importe quel sujet et en tirer des photocopies positives, ou bien encore utiliser le procédé suivant : prendre des feuilles de gélatine blanche et les couper au format 8,5 × 10. Chaque feuille de gélatine est placée en transparence sur le dessin à reproduire, dont on suit alors fidèlement les lignes avec une pointe emmanchée solidement dans un morceau de bois; les traits ainsi creusés dans la gélatine se détacheront en noir sur l'écran; pour empêcher les feuilles de gélatine de se gondoler à la chaleur de la lanterne, on les monte entre deux verres blancs, que l'on borde comme les diapositives ordinaires. On peut aussi obtenir des diapositives par le procédé de la décalcomanie; par les procédés typographiques (zincogravure) et à condition d'effectuer le tirage sur un papier transparent, on en obtient également, mais elles n'ont pas la finesse des diapositives photographiques. — Jacques AUVERNIER.



Cadre métallique pour suspendre les diapositives.



Cadre vitrail pour diapositives.

***Fliche** (Henri-Marie-Thérèse-André, dit *Paul*), botaniste français, né à Rambouillet le 8 juin 1836. — Il est mort à Nancy le 29 novembre 1908. Paul Fliche était entré à l'École forestière de Nancy en 1857; il en sortit le premier en 1859, et, après une mission à Cherbourg pour étudier les bois utilisés par la marine, occupa différents postes en qualité de chef de cantonnement, mais revint en 1866 à l'École forestière comme répétiteur d'histoire naturelle. Quelques années plus tard, il devenait titulaire de la chaire qu'il occupa jusqu'en 1902. Il avait été, en 1904, nommé membre correspondant de l'Académie des sciences (section d'économie rurale) et, en 1906, avait remplacé Bouquet de la Grye, dans la section de sylviculture, à la Société nationale d'agriculture. Il était, en outre, membre honoraire de l'Institut impérial de Saint-Pétersbourg. Les travaux de ce savant ont tous trait à la sylviculture et à la paléobotanique et portent sur les applications des sciences naturelles. Il a étudié l'influence du sol sur la distribution des espèces forestières, les exigences diverses en principes nutritifs des végétaux ligneux, montré ce que perd le sol par l'exploitation des forêts et ce qu'il récupère par la décomposition de la couverture; il s'est proposé, en un mot, par ses nombreuses observations, de mettre en lumière les relations du sol avec la végétation. D'autre part, ses importantes recherches en paléobotanique (*Flore fossile du nord-est de la France*) ont permis de suivre les modifications qui, depuis le début de l'époque quaternaire, ont amené les forêts à l'état actuel, et celles qui transforment la forêt actuelle (toujours plus ou moins artificielle) en une forêt identique à celles qui ont existé de tous temps. Ses travaux, auxquels l'originalité des vues, la sagacité et la probité scientifique de leur auteur ont valu l'admiration et la confiance des forestiers et aussi des naturalistes de France et de l'étranger, sont disséminés dans les « Annales de physique et chimie », les « Annales de la Station agronomique de l'Est », la « Revue des eaux et forêts », etc.; il a publié, en outre, un *Manuel de botanique forestière* (1re édit. 1873), qui fait autorité. — J. de C.

***France.** — *Le ministère Clemenceau.* Le ministère Clemenceau, arrivé au pouvoir le 25 octobre 1906 (*Nouveau Larousse illustré*, Complément, p. 628), a continué l'élaboration, la réalisation de son programme. A l'extérieur, il a su maintenir la bonne situation de la France en Europe, et surmonter, tout en sauvegardant la dignité du pays, les difficultés que les affaires du Maroc avaient fait naître avec l'Allemagne.

La mort de Guyot-Dessaigne, garde des sceaux, le 31 décembre 1907, amena, dès les premiers jours de janvier 1908, le remaniement du cabinet. Briand, ministre de l'instruction publique, prit la place de Guyot-Dessaigne au ministère de la justice, et Doumergue, ministre du commerce, prit le portefeuille de l'instruction publique. Jean Cruppi, député, fut appelé à occuper le ministère du commerce.

Le 19 octobre, Thomson, ministre de la marine, ayant donné sa démission à la suite d'un vote de la Chambre, fut remplacé par Alfred Picard, président de section au Conseil d'État, ancien commissaire général de l'Exposition de 1900.

Sarraut, sous-secrétaire d'État à l'intérieur, ayant donné sa démission le 17 juin 1907, à l'occasion des incidents nés de la crise viticole du Midi, avait été remplacé, le 20 juillet, par Maujan, député de la Seine.

Le Parlement. La rentrée des Chambres, en 1907, eut lieu le 8 janvier, sous la présidence de Fayard, au Sénat, et de Louis Passy, à la Chambre, doyens d'âge. Antonin Dubost fut réélu président du Sénat et, Henri Brisson, président de la Chambre.

Les Chambres eurent à s'occuper des difficultés que soulevait encore la question religieuse. Un projet de loi sur les réunions publiques, contenant suppression de la déclaration obligatoire, fut déposé en janvier 1907. Interpellé sur la politique religieuse du gouvernement, Briand répondit, le 19 février, qu'il avait toujours poursuivi la conciliation et l'apaisement; le projet fut voté et promulgué au *Journal officiel* du 29 mars. Une commission d'enquête, nommée par la Chambre, prit connaissance des papiers saisis à l'ancienne nonciature à Paris, aux mains de Mgr Montagnini, qui était resté comme agent du Saint-Siège; au début d'avril, les journaux reproduisirent nombre de ces notes qui contenaient des renseignements d'un caractère confidentiel.

Caillaux, ministre des finances, déposa, le 7 février, son projet d'impôt sur le revenu.

Les Chambres se séparèrent le 28 mars et s'ajournèrent au 7 mai.

La Chambre, à la reprise de ses travaux, consacra plusieurs séances à la discussion d'interpellations relatives à la politique du gouvernement et à l'exercice du droit syndical. Le résultat de ces interpellations fut d'amener le gouvernement à se séparer nettement des éléments révolutionnaires. Briand, ministre de l'instruction publique, soutint le principal poids de la discussion. Il montra que la Confédération générale du travail s'était détournée de son but, et, en ce qui concerne les syndicats de fonctionnaires, il promit de régler leur droit d'association mais sans leur reconnaître le droit de faire grève, ni celui de s'affilier à la Confédération du travail. Un ordre du jour Maujan, voté par la Chambre le 14 mai, approuva les déclarations du gouvernement. Il en résulta une rupture entre le ministère et la majorité républicaine d'une part, et d'autre part les socialistes, qui accusèrent Briand de trahir leur parti.

Une loi fut votée, établissant le libre salaire de la femme mariée (loi du 13 juillet 1907. V. *Larousse mensuel*, déc. 1907, p. 149).

A la suite du violent mouvement viticole qui se produisit dans le Midi fut votée une première loi sur le sucrage et le mouillage des vins, destinée à en empêcher les abus et à réprimer les fraudes (loi du 29 juin 1907, V. *Larousse mensuel*, oct. 1907, p. 128), puis une nouvelle loi concernant le mouillage et la circulation des vins et le régime des spiritueux (publiée au *Journal officiel* du 17 juillet). La discussion générale du projet d'impôt sur le revenu commença devant la Chambre le 1er juillet.

Les Chambres votèrent, les 8 et 9 juillet, le renvoi anticipé des militaires de la classe de 1903. A cette occasion encore le président du Conseil, opposant les idées d'ordre et de défense nationale aux réclamations des socialistes, se refusa à admettre que cette mesure pût être étendue aux soldats du 17e, coupables de mutinerie au moment de l'agitation viticole du Midi. Il posa même, à ce sujet, la question de confiance. Les Chambres se séparèrent le 13 juillet.

A la rentrée, le 22 octobre, la Chambre des députés aborda la discussion du projet de loi sur la dévolution des biens ecclésiastiques.

La session de 1908 fut ouverte le 14 janvier, sous la présidence des doyens d'âge : au Sénat, Poriquet, à la Chambre, Louis Passy. Le Sénat et la Chambre réélurent respectivement leurs anciens présidents.

L'impôt sur le revenu occupa la Chambre pendant la plus grande partie de l'année. Le Sénat et la Chambre des députés firent en outre aboutir, à des dates diverses de la première partie de leur session, un certain nombre de lois, parmi lesquelles on peut citer : la loi instituant la police d'État à Marseille, la loi modifiant celle du 30 décembre 1903 relative à la réhabilitation des faillis, la loi relative à la répression des outrages aux bonnes mœurs, la loi relative à la propriété et aux maisons à bon marché, la loi sur la dévolution des biens ecclésiastiques modifiant certains articles de la loi du 9 décembre 1905 sur la séparation des Églises et de l'État (*Larousse mensuel*, août 1908, p. 294), la loi portant réduction des périodes d'instruction militaire des réservistes et territoriaux.

Le 19 mars, une joute oratoire s'engagea à la Chambre, au sujet de la translation des cendres de Zola au Panthéon, entre Maurice Barrès, qui combattait le projet, et Jaurès, qui le défendait; le ministre de l'instruction publique, Doumergue, emporta le vote des crédits. Défendu aussi au Sénat par Doumergue, le projet fut voté, malgré l'opposition de la droite.

Un projet d'amnistie fut déposé par le gouvernement devant la Chambre, le 30 mars; Sembat, député socialiste, demanda que l'antimilitariste Hervé fût compris dans l'amnistie; mais le président du Conseil s'y refusa expressément. L'amnistie fut étendue par la Chambre à certains délits, et votée par 497 voix contre 5. Le Sénat décida, malgré l'intervention de Briand, ministre de la justice, d'adopter le texte primitif du gouvernement et de disjoindre les dispositions ajoutées par la Chambre. Celle-ci accepta le texte ainsi modifié.

Jaurès, qui avait déjà à diverses reprises, par ses questions et interpellations, attaqué le ministère

à l'occasion des affaires marocaines, interpella, le 6 avril, le gouvernement sur sa politique générale, lui reprochant de n'avoir fait aboutir ni les retraites ouvrières, ni le rachat de l'Ouest, et d'avoir laissé le ministre des finances seul accomplir quelques progrès, en faisant avancer la discussion de l'impôt sur le revenu. Mais la priorité fut refusée à l'ordre du jour de défiance de Jaurès et un ordre du jour de confiance, formulé par Dubief, fut voté à une forte majorité.

Les Chambres se séparèrent le 10 avril et s'ajournèrent au 19 mai.

A leur rentrée, le ministre des finances déposa le projet de budget pour 1909. La Chambre des députés poursuivit la discussion de l'impôt sur le revenu et le Sénat aborda celle du rachat de l'Ouest.

Le 26 mai, la commission du budget fut nommée à la Chambre. Berteaux en fut élu président et Doumer, rapporteur général.

La discussion du projet d'impôt sur le revenu souleva un grand débat au sujet de son application à la rente française et elle amena le président du conseil, Clemenceau, à poser la question de confiance le 25 mai.

Dans cette seconde partie de leur session, les deux Chambres votèrent définitivement, entre autres lois, celle modifiant l'article 310 du code civil et transformant de droit la séparation de corps en divorce au bout de trois ans à la demande de l'un des époux, la loi concernant le rachat par l'Etat du réseau de la compagnie des chemins de fer de l'Ouest, la loi allouant une indemnité aux membres du jury criminel, la loi établissant en cas d'accident la responsabilité des conducteurs de véhicules, la loi relative à l'institution de conseils consultatifs du travail. La discussion sur la peine de mort, commencée à la Chambre, fut ajournée. La session fut close le 13.

Le Parlement se réunit de nouveau le 13 octobre. A la Chambre, une interpellation de Henri Michel sur les accidents multiples qui se produisent dans la marine, amena Delcassé à critiquer vigoureusement la lenteur et la négligence de l'administration navale. Le 19 octobre, à la suite d'un vote de la Chambre, déplorant les négligences funestes relevées à l'occasion de la catastrophe de l'*Iéna* et exprimant sa confiance dans le gouvernement pour réaliser les réformes nécessaires, le ministre de la marine, Thomson donna sa démission; il fut remplacé par Alfred Picard.

La Chambre des députés continua la discussion de l'impôt sur le revenu, et commença celle du budget de 1909. Elle eut à entendre de nouvelles interpellations. Biétry, député de Brest et représentant des syndicats « jaunes », demanda au gouvernement pourquoi il n'avait pas intenté de poursuites contre ceux qui attaquaient la Cour de cassation à propos de son interprétation de l'article 445 du code d'instruction criminelle. Briand établit l'inanité de ces attaques, dont le but, dit-il, était de faire revivre l'affaire Dreyfus. Biétry ayant prononcé des paroles violentes qu'il ne voulut pas retirer, la Chambre prononça contre lui la peine de la censure avec exclusion temporaire. Une interpellation de Deschanel, le 23 octobre, sur l'action du syndicalisme révolutionnaire, fut suivie d'un vote approuvant les déclarations du gouvernement.

La Chambre reprit, le 4 novembre, la discussion sur la question de la peine de mort, commencée en juin.

Le budget des affaires étrangères fut l'occasion, pour Deschanel, rapporteur, de faire un lumineux exposé de la question orientale et provoqua un éloquent discours de Ribot sur la situation politique de la France.

L'ensemble du budget fut voté le 28 novembre et la Chambre s'ajourna au 7 décembre.

A cette date elle reprit la discussion relative à la peine de mort. Dans la séance du 8, fut voté le premier alinéa de l'article 1er du projet, d'où il résultait que la peine de mort était maintenue. Le même jour, le gouvernement eut à répondre à des interpellations relatives à la mesure prononcée contre le vice-amiral Germinet, commandant l'escadre de la Méditerranée, à qui son commandement avait été retiré pour avoir communiqué à un journaliste ses impressions sur l'insuffisance des munitions de la marine, qui, d'ailleurs, avait été officiellement constatée. Clemenceau intervint et posa la question de confiance: il obtint un vote favorable, bien que la mesure eût généralement paru excessive et malgré les applaudissements donnés aux discours de ceux qui avaient défendu le vice-amiral Germinet.

La discussion du projet d'impôt sur le revenu fut reprise à la Chambre, qui procéda ensuite à l'examen du budget modifié par le Sénat. Le 24 décembre, la session fut close.

L'impôt sur le revenu. La Chambre aborda, le 1er juillet 1907, la discussion du projet d'impôt sur le revenu, qui avait été déposé par Caillaux, ministre des finances, le 7 février; il fut critiqué notamment par Ch. Benoist. Le 10 juillet, Caillaux en fit un exposé général.

La Chambre reprit, le 20 janvier 1908 la discussion interrompue en juillet 1907 par la clôture de la session. La question est de celles qui entrent dans le programme de la majorité parlementaire; mais le projet du ministre des finances n'en eut pas moins à subir des critiques même de députés radicaux. Aimond, notamment, soutint que l'un des principaux vices du projet était de se lancer dans l'inconnu en voulant taxer des revenus avant de les avoir évalués et que le résultat en serait de surcharger la classe moyenne. Un autre député radical, Desplas, tout en se déclarant partisan du principe de l'impôt sur le revenu, montra combien le projet grèverait lourdement la population parisienne. Jules Roche, en attaquant à son tour le projet, ne fit que reprendre les idées exprimées par un radical, Gast. Le ministre défendit l'économie de son projet; Ribot lui donna la réplique. La clôture de la discussion générale étant prononcée, la Chambre décida, le 17 février, par 487 voix contre 56, de passer à la discussion des articles.

Alors furent présentées des motions préjudicielles. L'une d'elles, de Georges Berry, tendant à l'ajournement de la réforme jusqu'à ce qu'il ait été présenté un projet de réorganisation des revenus départementaux et communaux, fut repoussée. A la discussion de l'article 1er, portant suppression des quatre contributions directes actuelles, Aimond demanda, qu'avant de voter cette suppression, la Chambre statuât sur les impôts destinés à les remplacer. L'intervention de Clemenceau, qui posa la question de confiance, le 27 février, enleva un vote repoussant cet amendement par 386 voix contre 146. L'article 1er, supprimant les quatre contributions directes, fut adopté le 6 mars, ainsi que l'article 2, établissant un impôt général sur les revenus de toutes catégories, avec adjonction d'un impôt complémentaire sur l'ensemble du revenu de chaque chef de famille.



Fallières, président de la République française.

La Chambre examina une à une, avec les articles suivants, les diverses sources de revenus. Une longue discussion s'engagea au sujet de l'impôt sur la rente française. La question provoqua d'importants discours, notamment de Pelletan et Zevaès en faveur du projet et de Jules Roche, Aimond et Ribot contre. Clemenceau posa encore la question de confiance, et, le 25 mai, l'article fut adopté.

Sur le paragraphe relatif aux créances hypothécaires, un amendement Aynard proposant d'exempter les effets de commerce, fut repoussé. Une vive discussion s'engagea sur le mode d'évaluation des bénéfices industriels et commerciaux. Le député de Lyon s'éleva contre les procédés vexatoires et inquisitoriaux; mais la Chambre adopta la disposition à peine atténuée par quelques amendements.

La Chambre reprit la discussion au mois d'octobre. Une question très discutée fut l'application de l'impôt aux bénéfices agricoles; l'article fut voté en tenant compte de divers amendements, le 29 octobre. La discussion du budget interrompit de nouveau celle de l'impôt sur le revenu, qui ne fut reprise que le 10 décembre.

La taxation des traitements, salaires et pensions fut admise.

Questions militaires. Les tendances antimilitaristes des socialistes furent nettement répudiées par le parti radical et radical-socialiste au congrès qu'il tint à Nancy en octobre 1907.

Le 2 décembre 1907 fut présenté, au cours de la discussion du budget de la guerre, un amendement de Gervais, tendant à réduire la durée des périodes d'instruction pour les réservistes et les territoriaux. Malgré l'opposition du ministre de la guerre, l'amendement fut adopté. Au Sénat, la question amena le 13 décembre, la démission de Freycinet, président, et de Mézières, vice-président de la commission de l'armée. La proposition, modifiée à certains égards, fut ensuite faite sienne par le gouvernement. Vivement combattue au Sénat, notamment par le général Langlois et par de Freycinet, elle fut adoptée néanmoins le 6 février 1908. Elle fixe la durée des périodes, pour les réservistes à vingt-trois et dix-sept jours, pour les territoriaux à neuf jours. La loi fut publiée au *Journal officiel* le 16 avril.

Une interpellation sur le fléchissement de nos effectifs, faite à la Chambre le 13 mars, amena la nomination d'une commission extraparlementaire chargée d'étudier une loi d'organisation.

Questions ouvrières et grèves. Le mouvement syndicaliste gagna, en 1907, certaines catégories de fonctionnaires. Les instituteurs, les agents et sous-agents des postes et des douanes revendiquèrent le droit de se syndiquer et d'être admis à la Bourse du travail. Clemenceau le leur refusa et des mesures disciplinaires furent prises, en avril, contre les principaux auteurs de ce mouvement.

Après la grève, en mars, des électriciens à Paris et des dockers à Nantes, se produisit, en avril, celle des garçons boulangers et limonadiers. Le 29 avril, le gouvernement fit arrêter plusieurs membres dirigeants de la Confédération générale du travail. Grâce aux mesures prises, le 1er mai se passa sans incidents graves et l'agitation gréviste s'apaisa. Le 14 mai, la Chambre approuva l'attitude du gouvernement. A la fin de mai, les inscrits maritimes se mirent en grève, à Marseille, parce qu'ils jugeaient insuffisant le projet du ministre de la marine relatif à l'augmentation de leur retraite.

Un projet de loi sur les retraites ouvrières, qui avait été voté par la Chambre et renvoyé au Sénat, fut jugé par la commission du Sénat inapplicable tel qu'il était présenté en raison des charges fiscales qui en résulteraient. Le gouvernement ayant été interpellé au sujet des modifications qu'il comptait apporter au projet, Viviani, ministre du travail, déclara le 5 mars, que ce projet devait être ramené à des proportions plus modestes. Un ordre du jour de Millerand demandant que le gouvernement fit tous ses efforts pour que le projet revînt à la Chambre au plus tard le 1er janvier 1909, fut adopté. Le gouvernement exposa, le 11 mars, à la commission sénatoriale les modifications qu'il proposait, et qui limiteraient les dépenses à 100 millions.

L'un des plus graves incidents de grève de l'année 1908 se produisit parmi les ouvriers des sablières de Vigneux et de Draveil (Seine-et-Oise) le 2 juin. Les gendarmes, attaqués, firent feu et tuèrent un gréviste; dix ouvriers et quatre gendarmes furent blessés. L'affaire eut son écho à la Chambre des députés. Le gouvernement ayant été interpellé, le 11 juin, Clemenceau annonça que les tribunaux jugeraient de la faute commise par le maréchal des logis, mais déclara énergiquement aux députés socialistes qu'ils étaient les véritables auteurs responsables de ces faits par leurs incitations continuelles à la violence. La Chambre vota un ordre du jour, déclarant sa confiance dans le gouvernement, pour assurer les sanctions judiciaires promises.

Quelques jours avant, le 6 juin, la Confédération générale du travail avait provoqué, au manège Saint-Paul, une sanglante bagarre, au cours de laquelle treize agents furent blessés.

A la suite d'un conflit avec les entrepreneurs, la Fédération du bâtiment décréta une grève de vingt-quatre heures pour le 30 juillet. Ce fut l'occasion de nouveaux désordres. De nombreux grévistes se rendirent à Draveil-Vigneux. La troupe, assaillie à coups de pierres et de revolvers, eut de nombreux blessés et dut faire feu sur les assaillants; les grévistes eurent trois morts et une vingtaine de blessés. Le 1er août le gouvernement fit arrêter huit des principaux chefs de la Confédération générale du travail, regardée comme l'instigatrice de ces troubles. La grève générale, dont la Confédération avait menacé Paris, avorta; quelques chantiers seulement furent abandonnés. Le 6 août, les ouvriers électriciens de Paris se bornèrent à une grève de deux heures, leurs revendications n'ayant pas reçu satisfaction.

Les ouvriers n'étaient d'ailleurs pas tous également partisans d'une grève générale. Les mineurs de la Loire en repoussèrent le principe (juillet), par voie de referendum, à une forte majorité; il en fut de même des typographes (6 septembre).

Du 5 au 9 octobre, la Confédération générale du travail tint, à Marseille, un congrès, qui se termina par des résolutions révolutionnaires et antipatriotiques. Dans le même mois, le congrès socialiste de Toulouse appuya aussi les syndicalistes révolutionnaires.

Ces diverses manifestations provoquèrent, le 23 octobre, de la part de Deschanel, une interpellation, dans laquelle il montra que le syndicalisme révolutionnaire, loin de servir à améliorer la condition de l'ouvrier, lui nuit en empêchant l'organisation réelle du travail. Viviani, ministre du travail, préconisa des moyens de conciliation et exposa les motifs qui militent contre la dissolution de la Confédération générale du travail; la Chambre approuva les déclarations du gouvernement.

Obéissant aux mêmes préoccupations que Deschanel, Klotz déposa sur le bureau de la Chambre, une proposition de loi tendant à organiser sur des bases légales les groupements ouvriers.

Le 31 octobre, les membres de la Confédération arrêtés à la suite des bagarres de Draveil, furent relâchés. Si aucun acte matériel de rébellion n'avait pu être relevé contre eux, ni aucun fait précis de provocation à la rébellion, il n'en est pas moins vrai que, par leurs excitations continuelles, les dirigeants de la Confédération du travail avaient eu une grande part de responsabilité dans les actes de violence poursuivis.

La crise viticole de 1907. Plusieurs départements du Midi (Aude, Hérault, Pyrénées-Orientales, Gard) avaient eu à souffrir de la mévente des vins, dont ils attribuaient la cause au sucrage et à la fraude.

Les viticulteurs réclamèrent des mesures énergiques et tinrent, en mai, à Perpignan, à Cette et à Nîmes, des meetings monstres. Le gouvernement déposa un projet tendant à prévenir le mouillage des vins et les abus du sucrage. Mais le mouvement viticole prit un caractère grave sous l'impulsion d'un comité de viticulteurs d'Argeliers, présidé par Marcelin Albert. On demandait des mesures immédiates et un meeting réunit cinq cent mille manifestants à Montpellier. La date du 10 juin ayant été fixée comme une sorte d'ultimatum adressé au gouvernement, Marcelin Albert et le Dr Ferroul, maire de Narbonne, proclamèrent la grève des municipalités et la rupture des rapports avec le pouvoir central. En même temps des actes d'indiscipline se produisirent à Narbonne, au 100e régiment d'infanterie, recruté presque entièrement dans le pays.

Sarraut, député de Narbonne, donna sa démission de sous-secrétaire d'Etat à l'intérieur, pour ne pas gêner l'initiative du ministère. Le 19 juin, Ferroul et trois membres du comité d'Argeliers furent arrêtés; Albert avait disparu. Ce fut le signal d'une véritable rébellion. A Narbonne, la troupe dut tirer et la sous-préfecture fut incendiée; à Montpellier, le palais de justice fut envahi; à Perpignan, la préfecture fut incendiée et pillée. Le 21, trois cents soldats du 17e de ligne, cantonnés à Agde, se mutinèrent et pillèrent une poudrière. Ils se soumirent et furent envoyés à Gafsa. Un ordre du jour de confiance dans le gouvernement pour assurer le respect de la loi et la pacification du pays fut voté malgré les critiques de Millerand et de Jaurès. Le 23 juin, Albert se présenta à Clemenceau, auquel il promit de retourner dans le Midi pour s'efforcer de calmer les esprits et, faute de réussir, de se constituer prisonnier. Ses efforts ayant échoué, il tint son engagement, le 26 juin. Le 28, fut votée la loi sur le sucrage et le mouillage des vins. Les municipalités reprirent peu à peu leur démission. Un arrêt de non-lieu libéra, le 2 août, les membres du comité d'Argeliers et l'agitation prit fin.

Relations extérieures. Si l'on met à part les difficultés avec l'Allemagne à l'occasion des affaires du Maroc, on peut dire que la France n'a pas cessé, depuis l'avènement du ministère Clemenceau, d'entretenir avec les autres puissances des rapports qu'aucun nuage ne vint troubler. Son alliance avec la Russie fut toujours la base de sa politique pacifique, base renforcée par l'entente cordiale avec l'Angleterre. Celle-ci s'affirma par les entrevues d'Edouard VII avec Fallières, et, à Marienbad, au mois d'août, avec Clemenceau. L'entente se maintint parfaite avec l'Espagne, qui agit de concert avec la France au Maroc. Le 7 mars fut signé un accord franco-espagnol pour la construction de lignes transpyrénéennes. Par un autre accord, du 16 mai, les deux puissances déclarèrent maintenir leur *statu quo* territorial dans la Méditerranée et sur les côtes de l'Europe et de l'Afrique. Paris eut la visite des souverains de Norvège en mai, de Danemark en juin, d'Espagne en octobre. Un traité signé par la France, l'Angleterre et l'Italie, avec l'Éthiopie, le 13 décembre 1906, garantit l'intégrité de ce pays et reconnut à une compagnie française le droit d'exploiter le chemin de fer d'Addis-Ababa.

La France signa, le 23 mars, avec le Siam, une convention rendant au Cambodge les trois provinces que celui-ci revendiquait depuis longtemps. Par un arrangement du 10 juin, la France et le Japon se garantirent la possession de leurs territoires actuels et l'intégrité de la Chine. Un traité de délimitation fut conclu le 18 septembre avec le Libéria.

L'entente franco-anglaise ne fit que se consolider en 1908, comme put le démontrer la réception faite à Londres au président de la République, au mois de mai. L'entrevue de Fallières et du tsar dans la baie de Reval, le 27 juillet, amena l'échange de toasts cordiaux et la visite que fit le président aux cours de Danemark, de Suède et de Norvège, en juillet-août, montra de quelle sympathie la France jouit dans ces pays. Le roi et la reine de Suède furent reçus en France en novembre. Dans les affaires d'Orient, la France se joignit à l'Angleterre et à la Russie pour essayer de faire aboutir un projet de conférence.

La question du Maroc. L'acte signé à Algésiras le 7 avril 1906 ne devait pas mettre fin, comme les puissances signataires l'avaient espéré, aux difficultés marocaines. Le 19 mars 1907, un médecin français, le Dr Mauchamp, fut assassiné à Marakech (*Larousse mensuel,* mai 1907, MAUCHAMP). Le gouvernement français décida d'occuper provisoirement Oudjda, jusqu'à ce qu'il eût été donné satisfaction aux demandes de la France. Cette mesure fut également approuvée par les puissances.

Mais le maghzen, tout en admettant le bien fondé de nos revendications, retardait sans cesse les mesures qu'il devait prendre pour l'organisation de la police et pour l'exécution des réformes prescrites par l'acte d'Algésiras. L'anarchie régnait au Maroc et les Européens n'y avaient plus aucune sécurité. Le 30 juillet, plusieurs ouvriers européens, dont quatre Français, employés au port de Casablanca, furent massacrés par une bande de fanatiques.

La France et l'Espagne combinèrent leur action pour rétablir l'ordre et obtenir réparation.

Casablanca fut bombardée et un corps expéditionnaire français fut envoyé contre les tribus chaouïas, sous les ordres du général Drude, auquel succéda, en janvier 1908, le général d'Amade. La situation se compliqua, en octobre 1907, par le soulèvement des Beni-Snassen, à la frontière algéro-marocaine.

L'action énergique, conduite par le général d'Amade, suivant de près la proclamation de Moulaï-Hafid à Fez, motiva une interpellation de Jaurès, qui fut discutée le 24 janvier. Le député socialiste blâma la politique aventureuse de la France au Maroc et demanda le retrait des troupes. Ribot déclara que la France devait rester au Maroc aussi longtemps qu'il serait nécessaire, mais s'abstenir de toute conquête ou politique aventureuse. Delcassé, ancien ministre des affaires étrangères, expliqua la politique qu'il avait suivie au Maroc. Pichon, ministre des affaires étrangères, justifia les actes de la France, dont la politique est strictement conforme à la convention d'Algésiras. La discussion aboutit à un ordre du jour, voté le 28 janvier par 436 voix contre 51, par lequel la Chambre se déclarant résolue à appliquer l'acte d'Algésiras et à assurer la défense des droits et des intérêts de la France au Maroc, sans intervention dans la politique intérieure du pays, approuvait les déclarations du gouvernement et lui exprimait sa confiance.

A une question posée encore par Jaurès, le 10 février, au sujet de notre action au Maroc, Pichon répondit que la France entendait rester dans le cadre de la convention d'Algésiras, mais que les opérations étaient nécessaires pour rétablir l'ordre.

Au Sénat, nouvelle interpellation. Après des explications du général Picquart, ministre de la guerre, le Sénat, le 20 février, exprima sa confiance dans le gouvernement pour assurer au Maroc la défense des droits et intérêts de la France conformément à l'acte d'Algésiras. A la Chambre, sur une question de Jaurès, transformée en interpellation par E. Constant, Clemenceau exposa la politique du gouvernement au Maroc et posa la question de confiance; un ordre du jour semblable à celui que venait de voter le Sénat, fut adopté, le 24 février.

Le 27 mars, à l'occasion de la discussion de crédits supplémentaires, Jaurès reparut une fois de plus à la tribune. Ribot défendit notre politique marocaine, Pichon en fit de nouveau l'exposé, et les crédits furent votés à une forte majorité. Enfin, le 7 juillet, Jaurès fit encore une interpellation à l'occasion de la démonstration faite par le général d'Amade devant Azemmour, le 27 juin.

Mais la défaite du sultan Abd-el-Aziz le 19 août, vint créer des complications avec l'Allemagne. Moulay-Hafid ayant été proclamé sultan à la place de son frère, il s'agissait de savoir à quelles conditions il serait reconnu par les puissances.

L'Allemagne prétendait qu'il devait l'être immédiatement, sans qu'on exigeât de lui aucune garantie et elle envoya une note en ce sens aux puissances, le 2 septembre. La France était d'avis, au contraire, d'attendre, pour reconnaître Moulay-Hafid, que celui-ci eût accepté l'acte d'Algésiras et promis le remboursement des dépenses faites par elle pour rétablir l'ordre. La France et l'Espagne remirent aux puissances, le 14 septembre, une note identique énonçant ces conditions. Sur la première, il devait y avoir peu de difficultés, car Moulay-Hafid venait d'aviser le corps diplomatique à Tanger qu'il acceptait l'acte d'Algésiras. La seconde fut l'objet d'observations de la part de l'Allemagne, mais sa réponse était présentée sous une forme assez conciliante pour que l'on pût trouver un terrain d'entente. Le 29 septembre, la France et l'Espagne remirent aux puissances une nouvelle note dans laquelle il était tenu compte des observations de l'Allemagne et celle-ci y adhéra, le 27 octobre.

Mais, entre temps, s'était produit à Casablanca un incident qui n'apparut d'abord que comme une affaire sans gravité et qui néanmoins faillit, quelques jours après, faire éclater entre la France et l'Allemagne le plus grave conflit. Le 25 septembre, des déserteurs de la Légion étrangère, accompagnés d'un agent subalterne du consulat allemand, étaient sur le point de s'embarquer pour Hambourg, quand des gendarmes français, qui les recherchaient, les reconnurent et les arrêtèrent. Il y eut une bagarre et des bousculades, mais les rapports français et allemands n'en donnèrent pas un récit semblable.

Ces faits soulevaient en même temps une question juridique. D'après l'Allemagne, les soldats allemands de la légion étrangère n'ont pas perdu leur nationalité; ils ont donc droit à être protégés par leurs consuls et il y avait eu agression contre des nationaux allemands. La France soutint que les légionnaires étaient avant tout soldats, soumis à ce titre au code militaire, et qu'on avait le droit de les arrêter comme déserteurs s'ils n'avaient pas fait au préalable connaître régulièrement leur désir de recouvrer leur liberté. Plusieurs de ces déserteurs n'étaient d'ailleurs pas des Allemands.

L'Allemagne proposa, le 14 octobre, de soumettre l'affaire à un arbitrage; la France accepta. Mais, comme s'il eut eu regret de cette solution, le gouvernement impérial vint susciter de nouvelles complications. Elle émit la prétention que les arbitres n'eussent à juger que le point de droit et elle exigea que la France exprimât auparavant des regrets pour le traitement fait aux agents allemands. Pichon, ministre des affaires étrangères, fit savoir au début de novembre que, tout en se maintenant strictement sur le terrain de l'arbitrage, proposé par l'Allemagne, il était tout disposé à rechercher, d'accord avec le cabinet de Berlin, une formule par laquelle « les deux gouvernements déclareraient simultanément qu'ils considérent comme regrettable l'incident du 25 septembre et l'échange de voies de fait qui s'est produit à cette occasion ». La France donna en outre une preuve de sa loyauté et de son esprit conciliant en décidant de communiquer au gouvernement allemand le rapport de Dordé, commissaire de police français à Casablanca, sur les incidents du 25 septembre, rapport qui ne devait d'abord être communiqué qu'aux arbitres.

La conversation diplomatique dura plusieurs jours. Enfin, le 9 novembre, l'Allemagne se rallia à la thèse française : elle accepta l'arbitrage en fait et en droit avec la formule de regret simultané sans aucune recherche des responsabilités.

L'examen du rapport Dordé avait démontré à la chancellerie allemande qu'il existait entre les deux exposés, français et allemand, de telles divergences qu'il était impossible d'examiner séparément les deux points de vue, celui de droit et celui de fait. Il est permis de supposer aussi qu'au cours de l'entrevue qu'il eut, le 8 novembre, avec l'empereur d'Autriche, Guillaume II ne put recevoir de lui que des conseils de conciliation. La France, sûre de son bon droit, conserva pendant toutes ces négociations un sang-froid et un calme parfaits, et la presse montra une unanime modération.

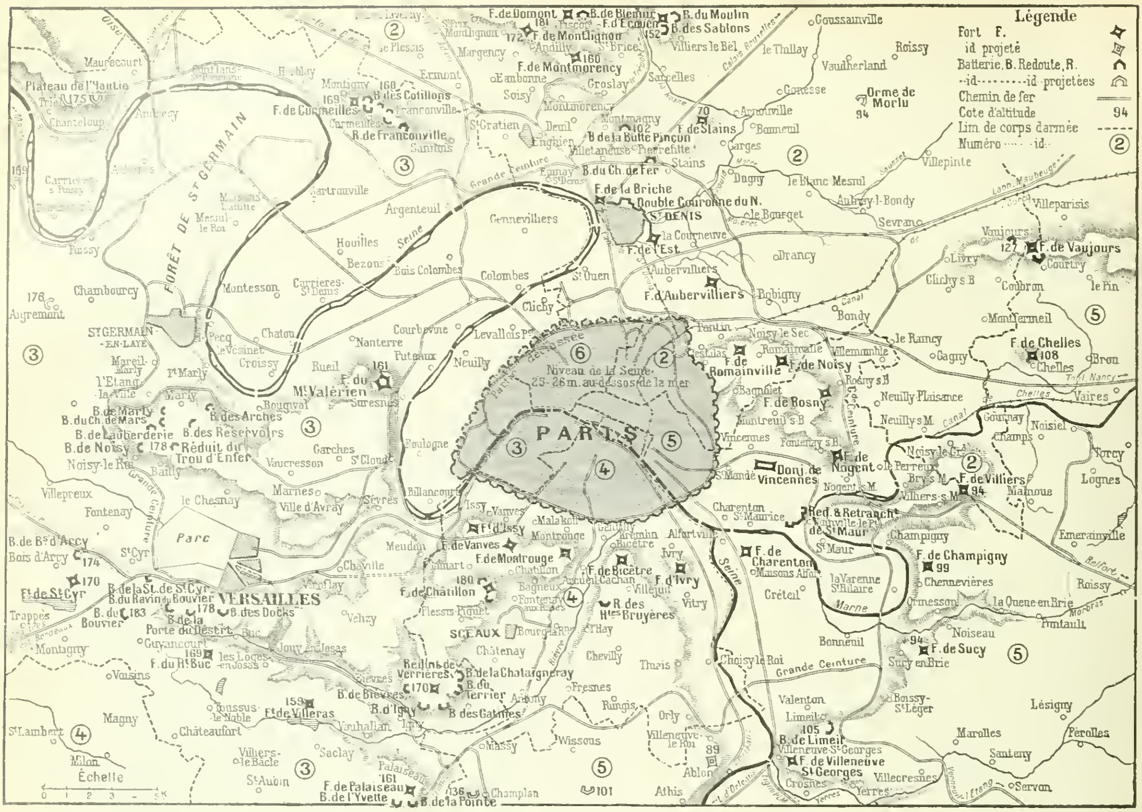
Le compromis sur l'arbitrage franco-allemand fut signé à Berlin le 24 novembre à la suite de pourparlers engagés par Louis Renault, pour la France, et Kriege, pour l'Allemagne, qui, tous les deux, sont au nombre des arbitres désignés. L'Allemagne devait un peu plus tard témoigner de son désir d'éviter de nouvelles difficultés avec la France au sujet du Maroc en signant à Berlin, le 9 février 1909, une déclaration par laquelle les deux puissances précisaient la portée qu'elles attachaient aux clauses de l'acte d'Algésiras. — G. REGELSPERGER.

— Milit. DÉFENSES TERRESTRES ET MARITIMES DE LA FRANCE. — La carte d'ensemble que nous donnons des frontières terrestres et maritimes de la France a pour objet de montrer l'état présent du réseau défensif de fortifications que notre pays s'est constitué au lendemain des revers de 1870, et dont une partie a subi depuis 1905 d'importantes modifications d'armement.

Les places fortes sont en effet appelées à jouer, dans la guerre moderne, un rôle considérable. L'exemple du siège de Port-Arthur a montré quelle était leur capacité de résistance même contre l'armement perfectionné des armées d'aujourd'hui. Celles-ci, d'autre part, avec leurs effectifs énormes et surtout la complication de leur outillage, de leurs services auxiliaires, de leurs longs convois de vivres et de munitions, sont de plus en plus dépendantes des grandes voies naturelles de communication. Des groupes de cinq ou six corps d'armée ne manœuvrent pas loin des grandes routes. Une région montagneuse, sans chemins, est un obstacle infranchissable en présence de l'ennemi. Le rôle propre des forteresses est de garder les voies d'accès maîtresses par où l'ennemi *doit* passer pour envahir un pays, dans le cas, particulièrement, où la frontière n'est couverte par aucun rempart naturel. En France, ce rempart existe au S. et au S.-E. avec les Pyrénées et les Alpes, frontières dites naturelles; il manque au N.-E. et au N., où il n'existe guère que des frontières politiques et conventionnelles.

Frontière du Nord. La frontière du Nord, de Dunkerque à Longwy, est la plus ouverte. La Lys lui fournit, pendant quelques kilomètres, l'appui d'un fossé naturel. A l'E. de Maubeuge, d'autre part, les fagnes et les forêts du plateau ardennais en rendraient l'abord difficile à une armée un peu nombreuse; mais toutes les rivières qui la coupent n'y ouvrent pas moins, par leurs vallées, des chemins commodes d'invasion : l'Escaut, la Sambre, la Meuse. La neutralité de la Belgique est une garantie évidemment rassurante, mais en laquelle il serait périlleux d'avoir plus de confiance que les Belges eux-mêmes, qui ont fortifié puissamment Namur et Liège. Force a donc été, après 1870, d'améliorer le réseau de places fortes dessiné par Vauban, et devant lequel était déjà venue se briser l'invasion de 1793.

Le principal effort a été fait à Lille, qui couvre la trouée de l'Escaut, et dont l'ancienne citadelle a été entourée d'une ceinture de forts puissants (Seclin, Singhain, Mons-en-Barœul, etc.). Plus à l'O., Dunkerque et Calais ont été fortifiés surtout comme points d'appui maritimes. Au S.-E. le camp retranché de Maubeuge, modernisé lui aussi (forts des Sarts, de Cerfontaine, batterie de Greveaux), barre la vallée de la Sambre et l'accès de la dépression



Camp retranché de Paris.

du Vermandois, d'ailleurs défendue, sur l'Oise même, par le groupe de La Fère. Un certain nombre de voies ferrées importantes sont d'ailleurs commandées, à proximité de la frontière, par des forts d'arrêt, qui pourraient, au moins pendant quelques jours, en interdire l'utilisation par l'ennemi : le fort des Curgies, près de Valenciennes, le fort de Maulde, le fort d'Hirson, les forts de Charlemont et des Ayvelles, respectivement près de Givet et de Mézières. Longwy commande la route et la voie ferrée vers Arlon.

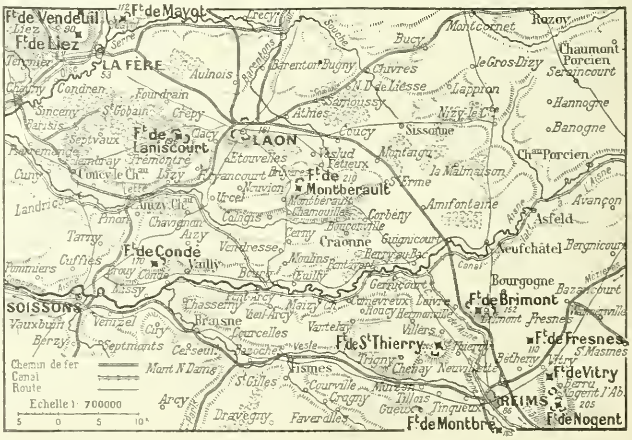
Frontière de l'Est. La frontière franco-allemande commence près de Villerupt et s'achève au S. de la trouée de Belfort. Elle court d'abord sur les côtes de Moselle, franchit cette rivière au N. de Pont-à-Mousson, entre Pagny et Noveant, et se dirige vers le S.-E. à travers le plateau lorrain, pour atteindre, au mont Donon, les crêtes vosgiennes qu'elle suivra jusqu'au ballon d'Alsace; du pied des Vosges à Delle, nul obstacle physique ne l'interrompt plus. C'est la frontière, militairement déplorable, que nous a donnée le traité de Francfort. Entre Metz, devenu entre les mains des Allemands un camp retranché puissant, pourvu d'une garnison formidable, et Nancy, restée ville ouverte, les vallées de la Moselle et de la Seille y dessinent un sillon menaçant.

L'état-major français n'a pas songé à défendre indistinctement tous les points faibles du tracé, et à barrer toutes les trouées. Il a mieux aimé, en laissant quelques chemins ouverts, y canaliser en quelque sorte toute invasion venue de l'E. et l'amener à combattre sur le terrain choisi par lui. Il a même renoncé à couvrir l'abord même de la frontière : il existe une lisière de 20 à 30 kilomètres de largeur que l'ennemi pourrait occuper presque immédiatement. La véritable barrière a été reportée sur les côtes de Meuse et sur la Moselle supérieure.

Cette barrière est essentiellement discontinue. De Mézières à Verdun, aucun ouvrage. Il est vrai qu'une armée qui voudrait utiliser, pour atteindre l'Île-de-France, les routes au N. de Verdun et la vallée de l'Aire aurait à traverser successivement les marécages de la haute Woëvre, la bande fortement boisée qui couronne les côtes de Meuse au S. de Stenay, la Meuse elle-même, bien encaissée et aisément défendable, et enfin l'Argonne, boisée aussi, humide, presque impraticable en saison pluvieuse. Si elle réussissait à franchir tous ces obstacles, ce serait pour venir buter, à l'issue de la Champagne sèche, contre le camp retranché de Reims placé en seconde ligne, mais très fortement établi sur la falaise champenoise (forts de Brimont-de Saint-Thierry, de Vitry) et relié au groupe Laon, La Fère. Cette route, qui semble ouverte, serait donc, en réalité, des plus périlleuses pour l'ennemi.

Entre Verdun et Toul, au contraire, un chapelet continu de forts d'arrêt, Génicourt, Troyon, les Paroches, le Camp des Romains, Liouville, Gironville, etc., barre tous les chemins. Les deux places extrêmes sont elles-mêmes puissamment outillées et organisées en camps retranchés. Verdun défend la ligne ferrée Metz-Reims. Toul défend l'accès des routes conduisant vers la Marne, la voie Strasbourg-Paris et le canal de la Marne au Rhin. On notera l'importance défensive du triangle Nancy-Frouard-Toul, couvert au nord par la Meurthe; c'est la forêt de Haye, premier obstacle sérieux que rencontreraient les masses allemandes venues de Metz. Des ouvrages de campagne s'ajoutant au fort de Frouard la transformeraient vite en une véritable forteresse.

Au S. de la forêt de Haye, une nouvelle porte a été laissée ouverte. C'est la trouée de Lorraine, qui s'étend de Toul à Épinal. Seuls, les forts d'arrêt de Manonviller et de Pont-Saint-Vincent y commandent, le premier la voie ferrée de Strasbourg à



Groupe Reims, Laon, La Fère.

Toul, le second la ligne Belfort-Nancy. Les armées françaises qui la défendraient vers Mirecourt et Neufchâteau (là sans doute se jouerait la partie suprême) s'appuieraient en arrière sur le camp retranché de Langres, point de ravitaillement soigneusement aménagé.

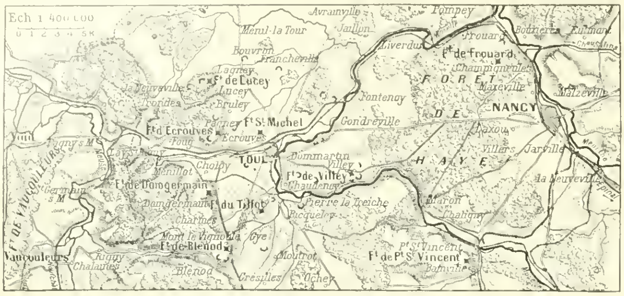
D'Épinal à Belfort, camps retranchés aussi, la barrière de forts d'arrêt reprend (Arches, Rupt, Château-Lambert, ballon de Servance, etc.), et elle se prolonge jusqu'au Doubs (Mont-Bard, Lomont,

FRANCE (DÉFENSES TERRESTRES ET MARITIMES).



demontrant le souci qu'a eu l'état-major français de fermer toutes les routes vosgiennes et la trouée de Bourgogne, afin que nos principales forces engagées en Lorraine ne courent pas le danger d'être tournées par le S. Belfort jouerait à ce point de vue, en cas d'invasion, un rôle essentiel, et ses défenses ont été renforcées en conséquence. Les camps retranchés de Besançon et de Dijon, têtes d'étapes, placés en seconde et en troisième ligne, couvrent la Bourgogne et l'accès de la vallée du Rhône.

Paris. Très en arrière des forteresses de l'Est, Paris, capitale politique, est aussi le réduit central de la défense du pays. Il a fallu que Paris fût pris, en 1871, pour que la France s'avouât vaincue : les Allemands



Toul et la trouée de Nancy.

avaient à ce moment occupé Tours, Le Mans, Rouen. Le dernier siège a prouvé que la ligne des forts qui complétaient, à 4 ou 5 kilomètres, l'enceinte établie par Thiers en 1840 (mont Valérien, Montrouge, Bicêtre, Romainville, etc.), était inefficace contre un bombardement à longue portée. Elle le serait plus encore avec l'armement actuel. Il a donc fallu reporter plus loin la ligne extérieure de défense et établir de nouveaux forts à une distance moyenne de 13 à 19 kilomètres de l'enceinte (celle-ci, au nord et à l'est, a été partiellement déclassée), de façon à tenir surtout les abords des voies ferrées. La forêt de Montmorency (forts de Domont, Montlignon, etc.), les hauteurs boisées de Cormeilles, de Marly et de Noisy-le-Roi, du Haut-Buc, de Villeras, de Palaiseau, etc., les plateaux à l'E. de Paris (forts de Sucy, Villiers, Vaujours, etc.) ont été utilisés pour l'établissement de cette ceinture de plus de 130 kilomètres de tour, qui fait de Paris le camp retranché le plus vaste du monde. Il faudrait un demi-million d'hommes pour le tenir en respect.

Frontière franco-suisse. De Delle au lac Léman, la neutralité de la Suisse et surtout la difficulté des communications transversales à travers les cluses du Jura (l'armée française eut une peine infinie à les franchir en janvier 1871) ont facilité la tâche des ingénieurs militaires. Il a suffi de maîtriser par des forts d'arrêt les lignes ferrées qui utilisent les principaux cols, et notamment la position de Pontarlier, où aboutissent les chemins venus de Neuchâtel par le val Travers et de Lausanne par le col de Jougne. Les forts de Joux et du Larmont répondent à cette préoccupation. Plus au sud, les forts du Risoux et des Rousses protègent le col de Saint-Cergues et la vallée de la Bienne. Le fort de l'Ecluse, près duquel se réunissent, à Bellegarde, les voies ferrées venues de Lyon et de Mâcon, à destination de Genève, surveille la coupure du Rhône.

La défense des Alpes. La mise en état de défense des Alpes a été imposée à notre état-major par l'accession de l'Italie à la Triple alliance, en 1878. Et la tâche a été rendue facile par la disposition topographique du versant français alpin, plus étendu que le versant italien, et surtout mieux pourvu de communications longitudinales, véritables chemins de ronde circulant en deçà et à proximité de la ligne des cols mitoyens à défendre. Grâce à eux, les corps français chargés de la garde des Alpes, faisant la navette le long de la frontière, pourraient très rapidement se porter presque en totalité sur le point menacé, aussitôt l'attaque dessinée, et tenir ainsi en échec des forces d'invasion très supérieures. Les campagnes du maréchal de Berwick, en 1706 et 1707, ont fourni une démonstration péremptoire de cette excellente qualité stratégique de notre frontière alpine.

Le système de défense actuel comprend une première ligne de forts d'arrêt en haute montagne, barrant l'origine des chemins, au débouché presque immédiat des cols : les principaux sont le fort de Vulmis, en Tarentaise, à la rencontre des routes venues du col de la Seigne et du col du Petit Saint-Bernard ; le fort de Modane (route du mont Cenis), le fort de Queyras (route des cols Lacroix et de la Traversette), les ouvrages de Larche, Tournoux, Saint-Paul, commandant le col de Larche, les forts du Pic-Charvet, de l'Aution, de Sospel (routes des Alpes-Maritimes). Un seul camp retranché, mais tout au centre, Briançon, position admirable, couvrant le col du Genèvre. Ce serait évidemment le point initial de concentration des forces françaises. De là, elles pourraient aisément, selon les circonstances stratégiques, se porter en Maurienne par la belle route du col du Galibier, aller défendre vers le fort Barraux l'entrée du Grésivaudan, rétrograder sur Grenoble par le col du Lautaret, ou bien, par le col de Vars, se jeter au devant de l'envahisseur qui aurait attaqué le col de Larche. Aux deux extrémités du système, les camps retranchés de Nice et de Grenoble serviraient de points de repli aux troupes de la défense. Lyon, plus en arrière encore, en serait le dernier réduit. Il est peu probable qu'une invasion partie de la vallée du Pô parvienne jamais aussi loin. Charles-Quint et le prince Eugène ont bien inutilement tenté l'aventure. La multiplication des ouvrages dans la zone alpine répond moins à la crainte de voir la frontière violée qu'à la préoccupation de la défendre, en cas de coalition, avec le minimum de forces possible.

Pyrénées. Il y a peu à dire de la défense des Pyrénées. Une agression est peu probable de ce côté, et la difficulté des routes de la montagne est pour nous la meilleure des protections. On a jugé utile seulement de couvrir à l'ouest, par le petit fort d'Urdos, le val d'Aspe, et par la place de Bayonne, la route côtière et la voie ferrée Paris-Madrid. A l'est, la vallée de la Têt, qui mène au col de la Perche, possède les ouvrages de Montlouis et de Villefranche. Les forts d'Amélie-les-Bains, Prats-de-Mollo, Collioure, complètent un système de défense bien vieilli. Perpignan n'a conservé qu'une citadelle démodée.

Défense du littoral. En ce qui concerne la défense des côtes, cinq grands ports militaires ont été aménagés pour l'entretien et le ravitaillement de notre flotte de guerre ; ce sont les chefs-lieux des préfectures ou arrondissements maritimes, qui ont chacun à leur tête un vice-amiral. Ces arsenaux sont tous fortifiés. Le plus important, Toulon, excellemment défendu aussi bien du côté de la terre que du côté de la mer, est un camp retranché de premier ordre et ses défenses maritimes englobent la vaste rade d'Hyères. Les autres ont des avantages et des inconvénients divers : Cherbourg, excellemment situé face à l'Angleterre, est insuffisamment abrité contre un bombardement par sa jetée artificielle. Brest possède une admirable rade, très vaste, profonde, sûre, mais son goulet est aussi facile à bloquer qu'à défendre. Lorient n'a, au contraire, qu'une rade insuffisante et des défenses incomplètes. Rochefort, port de rivière, est protégé par les ouvrages de Saint-Martin-de-Ré, d'Oléron, de l'île d'Aix et par le fort de l'île Madame, ne saurait malheureusement servir de refuge à une escadre de bâtiments de fort tonnage.



Camp retranché et trouée de Belfort.

Beaucoup de points du littoral français, susceptibles de servir d'abri à des navires de guerre, ou surtout à des torpilleurs, ont d'ailleurs été pourvus de défenses ou de batteries. Dans la Méditerranée, la rade de Nice, le golfe Jouan (fort Carré, île Sainte-Marguerite, etc.) ; en Bretagne, la baie du Mont-Saint-Michel (fort des Rimains), l'île d'Ouessant, l'archipel de Glenans (fort Cigogne), l'entrée de la Loire (fort Mindin) ; plus au sud, l'estuaire de la Gironde est défendu par les forts de Boyan et de Grave, par les batteries de Blaye, Paté et Médoc, etc.

Surtout, un effort considérable a été fait pour mettre à l'abri d'un bombardement nos grands ports de commerce, dont l'outillage (bassins, docks, etc.) a une valeur inappréciable. Tous ont été pourvus de batteries et de défenses mobiles puissantes. Dunkerque est devenu une solide place forte. Le Havre et Saint-Nazaire possèdent de bons ouvrages. Bordeaux est à peu près inaccessible. Devant Marseille, les canons de Pomègue et de Ratonneau tiendraient l'ennemi au large. Il n'est pas jusqu'à Cette, Port-Vendres et Collioure qui n'aient leurs fortins.

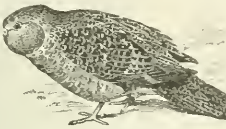
La France se trouve être ainsi, depuis la mise en état de défense de sa frontière mutilée, le pays du monde le mieux pourvu de places fortes, au moins par le nombre. Quelques-unes, dans l'Est notamment, sont des plus efficacement protégées et armées. Il conviendra cependant, en temps de guerre, de ne pas se méprendre sur leur rôle. Elles pourront devenir, pour les opérations entreprises, d'utiles points d'appui ; mais c'est en rase campagne, et non derrière leurs remparts, que le sort des armées se décidera. Elles seraient une cause probable de revers si elles venaient à diminuer, dans l'âme des chefs et des soldats, le goût de l'offensive et de la manœuvre, qui exaltent le moral de l'assaillant et seules peuvent donner des résultats décisifs. Une armée instruite et brave, plus encore que nombreuse, vaudra toujours infiniment mieux, pour la protection du territoire, que le meilleur réseau de forteresses. — G. Treffel.

géopsittaque (du gr. *gê*, terre, et *psittakos*, perroquet) n. m. Genre de perroquets, voisins des platycerques et des pézopores, dont le nom signifie « perroquet terrestre », et qui ne comprend qu'une espèce, le géopsittaque occidental (*geopsittacus occidentalis*).

— Encycl. Le corps du *géopsittaque* est court, sa tête grosse. Toutes les parties supérieures du corps sont d'un vert clair, vif, tacheté. Les plumes du vertex, de l'occiput et de la nuque portent une raie noire en leur milieu. Celles du haut du dos sont noires, avec une tache jaune au milieu ; le bas du dos, le croupion, les couvertures supérieures de la queue et de l'aile, ainsi que la gorge et la poitrine, sont jaune verdâtre, avec des taches noires et des bandes jaunes irrégulières. Les joues et les côtés du cou sont marqués de fines taches noires. L'abdomen, dont les côtés sont striés de noir transversalement, est d'un brun jaune soufré, ainsi que les sous-caudales, mais les plus longues sont marquées sur les bords externes de bandes irrégulières brun noirâtre.

Les rémiges primaires et secondaires, ainsi que les couvertures primaires, sont d'un brun grisâtre; les rémiges sont teintées de vert sur les barbes externes, à l'exception des trois premières. La tache jaune oblique dont elles sont marquées croît en grandeur quand elle se rapproche de la base de la plume. La queue est brun foncé, plus courte que les ailes. C'est le contraire chez les pézopores.

Les deux plumes centrales de la queue sont marquées, au bord des barbes, de jaune vert, tandis que les autres portent des bandes jaunes souvent continues sur les deux côtés de la plume, d'autres fois alternes. Le bec, assez fort, est couleur de corne et les pattes charnues, avec des ongles courts, très arqués. Les yeux sont gros, ronds, noir de jais. La longueur totale atteint 24 centimètres, dont 10 pour la queue; l'aile a 14 centimètres.



Géopsittaque.

Ce curieux perroquet, qui ne vit qu'au sud-ouest et au sud de l'Australie, est encore plus remarquable par ses habitudes nocturnes que par son plumage. Il vit pendant le jour dans les grottes des montagnes et sort la nuit pour chercher sa nourriture, comme le hibou et l'engoulevent. Les quelques individus qu'on a pu conserver en cage quelque temps ne se perchaient jamais et sautillaient sur le sol comme des moineaux. Ils se précipitaient avec rapidité de coin en coin ou becquetaient les touffes d'herbe et de millet. — A. Ménégaux.

***graisse** n. f. — Encycl. Dr. Le commerce des *graisses* et des huiles comestibles a été réglementé par le décret du 11 mars 1908, rendu pour l'application à ces matières de la loi du 1er août 1905 sur les fraudes commerciales. Il est interdit de détenir ou de transporter en vue de la vente, de mettre en vente ou de vendre sous le nom de « saindoux » tout produit ne provenant pas exclusivement, et extrait autrement qu'à chaud, des tissus adipeux du porc. Le saindoux est dit « pure panne » lorsqu'il provient exclusivement de la panne de porc. Les matières grasses comestibles concrètes à la température de 15°, autres que le beurre et le saindoux, vendues à l'état pur, peuvent être désignées sous le nom de « graisses », mais cette dénomination doit être complétée par l'indication de la matière animale ou végétale dont les graisses sont tirées. Les « huiles d'olive », de « noix » ou de tout autre fruit ou graine ne peuvent être vendues comme telles que si elles proviennent respectivement des fruits ou graines en question à l'exclusion de tous autres. Quant aux dénominations usitées dans le commerce pour désigner soit les mélanges de graisses, soit les mélanges d'huiles comestibles, elles peuvent être accompagnées de l'indication d'un ou de plusieurs des éléments constituant le mélange, mais à la condition que la mention fasse connaître exactement la proportion dans laquelle le ou les éléments dénommés entrent dans le mélange. Ces diverses dénominations et mentions doivent être imprimées en caractères identiques. (Art. 1 à 4.)

Les personnes se livrant au commerce des huiles ne peuvent faire figurer sur leurs étiquettes, marques, factures, papiers de commerce, emballages et récipients, l'indication « propriétaire à ... », « oléiculteur à ... », « négociant ou commerçant à ... », suivie du nom d'une région ou d'une localité dans laquelle elles ne possèdent ni propriété, ni culture, ni établissement commercial ou industriel (art. 5). Le commerce des graisses et des huiles est, en outre, soumis à diverses prescriptions relatives aux désignations d'origine et aux inscriptions à porter sur les récipients et emballages (v. fraudes commerciales). Il est notamment stipulé (art. 7) que les récipients et emballages dans lesquels la marchandise est livrée doivent indiquer, en caractères apparents, soit le poids net, soit le poids brut et la tare d'usage. Mais, à la demande des intéressés, le ministre de l'agriculture a admis que cette indication pourrait, en ce qui concerne les huiles, être remplacée par l'indication du volume. (Circ. des Cont. Ind. du 20 août 1908.) — R. Blaignan.

Grigorico (Alexandre Vasielievitch), explorateur russe, né à Pétersbourg en 1848, mort dans cette ville en 1908. Il y acheva ses études à la faculté des sciences et s'occupa particulièrement de botanique. Il enseigna cette science à l'Institut technique. A dater de 1876, il s'intéressa particulièrement à l'océanographie de la mer Blanche. Il fit partie en 1879 de l'expédition russe envoyée à la recherche de Nordenskjöld; jeté par une tempête sur les côtes du Japon, il résida pendant quelques mois dans ce pays. En 1881, il fut délégué de la Société de géographie de Saint-Pétersbourg au Congrès de géographie de Venise. Il fut jusqu'en 1903 secrétaire de la Société de géographie de Saint-Pétersbourg. En cette qualité, il fut délégué aux Congrès de Paris (1889) et de Londres (1896). Au moment de sa mort il était vice-président de la Société de géographie. Il a pris une part très importante à la publication de ses *Mémoires* et de son *Annuaire*. Malheureusement, beaucoup de ses travaux sont restés anonymes. — L. L.

Howitt (Alfred William), ethnographe et archéologue anglais, né en 1830, mort au mois de septembre 1908. Il était fils d'un haut magistrat australien, mais vint de bonne heure en Europe, où il fit sa première éducation en Allemagne, en Angleterre, et enfin à l'University College de Londres. De retour en Australie, il fut le chef de la mission envoyée par la colonie de Victoria à la recherche de Burke et de Wells, puis remplit diverses charges de police et de justice dans les districts aurifères de l'État de Victoria. En dernier lieu, il fut membre du conseil des travaux publics pour cet État. Au cours de ses voyages sur les côtes et dans l'intérieur de l'Australie, Alfred William Howitt avait pu étudier de près les mœurs des dernières tribus indigènes de la grande île, et il a tiré de ses recherches, poursuivies souvent avec la collaboration de son ami, le Dr Lorimer Pison, la matière de deux ouvrages, aujourd'hui devenus classiques : *Kamilaroi and Kurnai* et *The native races of South-East Australia*. Il a donné un grand nombre d'articles et d'études aux périodiques scientifiques anglais, notamment dans le *Journal de la Société de géologie* de Londres, dont il était membre et fait d'intéressantes communications à la Royal Society of Victoria, etc. — M. J.

***Jean de Cronstadt** (de son vrai nom Jean Hitch Serguiev), prêtre russe, né en 1829. — Il est mort à Saint-Pétersbourg au mois de décembre 1908. Jean de Cronstadt était un des personnages les plus populaires de toute la Russie. Sa grande charité, son éloquence, son amour des classes populaires, l'ascendant qu'il exerçait sur les foules avaient fait de lui comme un saint François de Paule des pays slaves. Il fut appelé au chevet du tsar Alexandre III, à Livadia, lorsque l'autocrate se mourait. Il passait pour faire des miracles. Il existait même une secte, les *johannites*, qui lui rendaient un culte presque divin. Aussi ses obsèques furent-elles marquées par des manifestations touchantes et presque grandioses. Quand ses restes arrivèrent de Cronstadt à Saint-Pétersbourg, dix mille personnes leur firent cortège, les fidèles se jetant dans la boue en faisant entendre des lamentations, les femmes s'évanouissant sur le trajet de la procession funèbre; les églises étaient ouvertes, et, sur les portes, le clergé bénissait le cercueil. — H. T.



Jean de Cronstadt.

***jury** n. m. — *Jury criminel*. Dr. pén. L'article 343 du code d'instruction criminelle défend aux jurés de sortir de la chambre des délibérations avant d'avoir formulé leur déclaration sur la culpabilité ou la non-culpabilité de l'accusé. Il interdit en outre à qui que ce soit, et pour n'importe quelle cause, de pénétrer dans cette chambre pendant la délibération des jurés, sans une autorisation écrite du président de la Cour d'assises. Ce dernier lui-même ne peut y entrer spontanément, à peine de nullité des débats, mais la jurisprudence constante de la Cour de cassation admettait qu'il y eût accès, sur l'invitation du chef du jury, pour donner aux jurés les éclaircissements dont ils ont besoin.

Cette tolérance a été inscrite dans le Code par la loi du 10 décembre 1908, qui ajoute un paragraphe à l'article 343 précité. Le président de la Cour d'assises est maintenant légalement autorisé à pénétrer dans la salle de délibération des jurés, mais seulement lorsqu'il y est appelé par le chef du jury, et encore — innovation destinée à sauvegarder les intérêts de la défense et ceux de l'accusation — à la condition formelle d'être accompagné de l'avocat de l'accusé, du ministère public et du greffier. En outre, l'incident doit être obligatoirement mentionné au procès-verbal des débats. — R. D.

kelp (*kèlp'*) n. m. Nom donné en Écosse aux tas d'algues amassées sur la côte et que l'on incinère pour en extraire l'iode. || Nom donné aussi par les explorateurs antarctiques aux amas d'algues flottantes qu'on observe dans les régions australes.

— Encycl. Le *kelp* des régions australes est formé par trois genres d'algues, dont deux, les macrocystes et les lessonies, sont voisins des laminaires des côtes de France, tandis que le troisième, les durvillées (v. ces mots), appartient à la famille des fucacées et est voisin des sargasses. La végétation sous-marine est des plus abondantes dans la zone comprise entre le 45° de latitude S. et la limite des glaces circumpolaires.

Pourtant, là où la profondeur est énorme, c'est-à-dire dans la portion sud-est du Pacifique, entre la Nouvelle-Zélande et le cap Horn, cette végétation manque; mais, dans les régions australes de l'océan Pacifique et de l'océan Indien, le fond de la mer est comparable à une vaste forêt submergée. Là, les algues gigantesques, après s'être élevées à une grande hauteur, se détachent du fond et vont flotter à la surface sans cesser de vivre et de s'accroître par leurs extrémités, et elles forment des amas considérables, des bancs flottants de plusieurs centaines de kilomètres de long et de large et pouvant être transportés très loin.

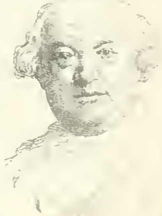
Ces fucus ne se développent bien que dans les mers dont la profondeur ne dépasse guère que 24 mètres, surtout dans les mers peu profondes qui avoisinent les îles Kerguelen et Crozet, le cap Horn et les îles adjacentes, les îles Falkland, où parfois les bancs sont tellement nombreux que l'on a peine à aborder. Aussi l'espace situé entre l'Australie et le Cap, c'est-à-dire entre le 40° de latitude S. et les glaces circumpolaires, est-il appelé par les marins la *mer de kelp*.

Le kelp relie notamment de ses plaines flottantes : l'archipel Magellanique, les Malouines, les îles Tristan-da-Cunha, Gough, Prince-Édouard, Crozet, Kerguelen, Macdonald, l'Australie, la Tasmanie, la Nouvelle-Zélande, l'île Auckland et enfin l'île des Antipodes.

Le kelp a pu servir de radeau aux poissons littoraux égarés dans la haute mer. Malheureusement sa faune dans la zone pélagique nous est inconnue. Il offre aussi des relais, ainsi que les glaces flottantes aux oiseaux antarctiques et subantarctiques, et a ainsi favorisé leur dispersion lointaine. — A. Ménégaux.

Kerjégu (James-Marie-Antoine Monjaret de), diplomate et homme politique français, né à Trévarez-Saint-Goazec (Finistère) le 27 février 1846, mort à Paris le 23 décembre 1908. Il appartenait à une vieille famille bretonne, dont beaucoup de membres ont laissé un nom dans la marine ou la politique. Il était le neveu de l'amiral de Kerjégu et le fils d'un sénateur du Finistère, François de Kerjégu. Lui-même embrassa la carrière diplomatique en 1867, et, après un séjour de deux années dans l'Amérique du Sud, fut nommé attaché à l'ambassade française de Vienne. Au lendemain de la guerre de 1870, à laquelle il avait pris part comme lieutenant des mobiles du Finistère, il fut successivement attaché à la direction des affaires politiques à Paris, à la mission Saint-Vallier auprès de l'état-major du corps d'occupation allemand, et en 1875 placé à la tête de la légation de Serbie. Il avait servi comme secrétaire aux ambassades de Saint-Pétersbourg et de Berne quand il demanda à quitter le service actif (1879), pour se consacrer à l'agriculture. Il ne devait entrer dans la vie politique que dix ans plus tard, comme député de l'arrondissement de Quimperlé, où il fut depuis constamment réélu. A la Chambre il se fit bientôt une place importante, grâce à sa compétence spéciale dans les questions agricoles et surtout maritimes. Inscrit au groupe progressiste, il prit, comme rapporteur, une grande part à la discussion du budget de la marine en 1897 et en 1898, ne cessant de réclamer l'accroissement de nos forces navales. Il combattit la politique religieuse du ministère Waldeck Rousseau, la politique générale des ministères Combes et Clemenceau. C'était un orateur estimé et un patriote ardent. — M. J.

***Lécot** (Victor-Lucien-Sulpice), prélat français, cardinal archevêque de Bordeaux, né à Montescourt (Aisne) le 8 janvier 1831. — Il est mort à Chambéry le 19 décembre 1908, frappé d'une attaque d'apoplexie au retour de Rome, où il était allé prendre les instructions pontificales en vue d'une réunion imminente des cardinaux français. Mgr Lécot, avait été promu archevêque de Bordeaux en 1890, en remplacement de Mgr Guilbert, et créé cardinal-prêtre, trois ans plus tard, par le pape Léon XIII.



Cardinal Lécot.

Dans le conclave où fut élu son successeur, il était assis, près du cardinal Sarto, avec lequel il essaya de lier conversation. L'éminent archevêque de Venise ne parlait couramment que l'italien, et force fut aux deux prélats d'avoir recours au latin. Le cardinal Mathieu, dans sa brochure à peine anonyme sur le conclave, a traduit quelques phrases de cette conversation : « Parlez-vous français? — Non. — Donc vous ne serez pas pape. » D'après le cardinal Lécot, qui fut en la circonstance mauvais prophète, un pape *doit savoir le français*. Bientôt après, le prélat ne devait pas tarder à jouer un rôle considérable, au moment du vote par le Par-

lement français de la loi de séparation des Eglises et de l'Etat, et des premières tentatives d'organisation du nouveau clergé. Partisan déterminé du Concordat, esprit modéré et d'un libéralisme certain, fort attaché d'ailleurs à la discipline et respectueux des volontés pontificales, il fit l'impossible d'abord pour éviter la rupture entre l'Etat et l'Eglise, ensuite pour accommoder le mieux possible l'organisation de cette dernière aux exigences de la loi. Lorsque Pie X eut interdit la constitution des associations cultuelles, le cardinal organisa, dans son propre gouvernement, une association diocésaine qui leur ressemblait d'assez près. Rome, après avoir paru d'abord approuver son initiative, peut-être par égard pour sa personne, n'en interdit pas moins par la suite les tentatives analogues esquissées dans d'autres diocèses. Ce fut, pour le cardinal, une épreuve sensible. D'autres suivirent, et Mgr Lécot vit successivement repousser par le pape, contrairement à son propre sentiment, le principe de la simple déclaration, qui permettait au clergé de prendre immédiatement possession des églises, puis la proposition des évêques qui demandaient à pouvoir signer des contrats de jouissance de ces immeubles. Le prélat se soumit d'ailleurs sans réserve, donnant un exemple, qui n'est pas sans grandeur, d'humilité et de discipline. — H. Trévise.

***Lobkowitz** Georges-Christian, prince de, homme d'Etat tchèque, né à Vienne le 14 mai 1835, mort le 21 décembre 1908. Député à la diète de Bohême, il y défendit avec énergie le droit d'Etat du royaume. En 1871, il devint président de la diète et présida cette mémorable séance du 12 octobre, où l'empereur François-Joseph fit lire un message par lequel il s'engageait à reconnaître « les droits du royaume par le serment du couronnement ». Plus tard, il devint à Vienne président du club tchèque et prit part à toutes les manifestations politiques qui avaient pour objet de maintenir les droits du royaume et ceux de la nationalité tchèque. Il présida la diète de Prague jusqu'en 1903. Il était vice-protecteur de l'Académie tchèque et il a, en cette qualité, prononcé des discours fort remarqués. — L. Leger.

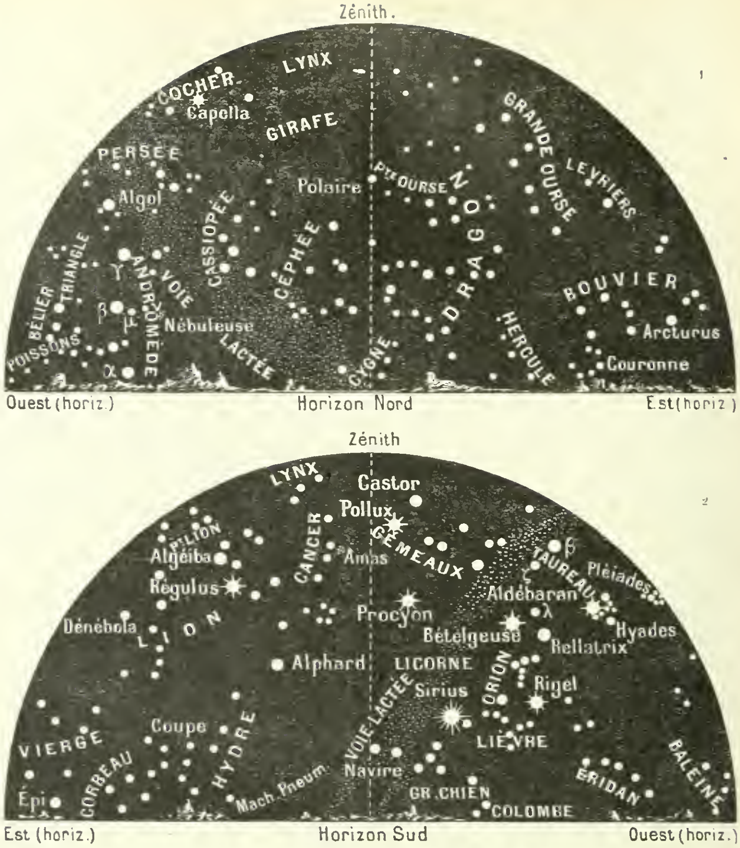


G.-Ch. de Lobkowitz.

***mainmorte** n. f. — Encycl. *Taxe des biens de mainmorte*. La loi du 20 février 1849 a établi sur les biens de *mainmorte* une taxe annuelle représentative des droits de transmission entre vifs et par décès. L'article 2 de la loi de finances du 31 mars 1903 a spécifié que cette taxe est due « par toutes les collectivités qui ont une existence propre et qui subsistent indépendamment des mutations qui peuvent se produire dans leur nom personnel ». Le même article exempte de la taxe les sociétés en nom collectif et les sociétés en commandite simple. L'exemption est étendue, par l'article 4 de la loi de finances du 26 décembre 1908, aux associations reconnues d'utilité publique qui se livrent à des opérations de construction et de vente d'habitations à bon marché, en ce qui concerne les maisons remplissant les conditions prévues par l'article 5 de la loi du 12 avril 1906 (maisons destinées à l'habitation collective lorsque la valeur locative réelle de chaque logement ne dépasse pas, au moment de la construction, le chiffre fixé pour chaque commune tous les cinq ans par une commission siégeant au chef-lieu); mais la taxe est perçue sur les maisons occupées, exploitées ou mises en location par lesdites associations. — M. L.

***mars** n. m. — Encycl. *Calendrier astronomique*. Nous voici à la troisième étape de notre voyage circulaire dans l'espace. Vers le nord-ouest et l'ouest, la Lyre, Pégase, le Verseau ont entièrement disparu sous l'horizon. Le Cygne ne laisse plus voir que l'extrémité de sa queue; ou, si l'on préfère, la croix, que forment son col et ses ailes étendues, ne dresse plus que la tête. Andromède ne va pas tarder à suivre Pégase. On la voit pourtant encore tout entière, bien debout sur l'horizon, quoique la tête en bas. Avant donc de lui dire adieu, étudions encore une de ses particularités :

Le mois dernier, nous donnions les noms de ses trois principales étoiles α, β, γ, soit, de bas en haut, Alphérat, Mirach et Almack. Or, sur la droite de la seconde, Mirach (β), se distinguent à l'œil nu deux petites étoiles désignées par les lettres grecques μ et ν qui forment sa ceinture ; et plus à droite encore on peut apercevoir une nébuleuse allongée. Cette nébuleuse est l'une des plus belles du ciel, la seule qu'on puisse même voir à l'œil nu. Quand on l'examine avec une lunette un peu puissante, on y découvre un noyau fortement accusé. Ce sont les phénomènes de ce genre qui ont inspiré à notre grand Laplace sa conception de la formation des mondes : La matière cosmique, gazeuse et transparente, quoique lumineuse, s'agglomère sur un immense espace. Des noyaux s'y condensent. Le plus gros, en se resserrant encore, deviendra un soleil; les moindres, des soleils plus petits et, refroidis, des planètes. Notre système solaire se serait constitué de la sorte. Mais, étant donnée l'étendue de la nébuleuse d'Andromède, en la supposant au moins aussi lointaine que la moins éloignée des étoiles, elle serait appelée à former un monde des centaines de fois plus grand que le nôtre. Dans la même constellation, un autre monde est plus avancé dans la voie de sa formation. C'est γ (Almack), qui, vu à la lunette, est triple. Autour d'un gros soleil, deux plus petits sont destinés à s'éteindre les premiers et à devenir les planètes de l'autre.



Vue du ciel le 1er mars à 9 h. 1/2 du soir, ou le 15 à 8 h. 1/2 : 1. Du côté du Nord ; 2. Du côté du Sud. (D'après des documents de la *Société astronomique de France*.)

La chute de cette belle constellation emporte en même temps ses voisines : à gauche les Poissons, le Triangle et le Bélier, dont l'étoile γ est double; à droite le Lézard, Cassiopée et Céphée; au-dessus Persée et le Cocher, et avec elles la Voie lactée, qui, en janvier, traversait notre ciel en plein zénith, en février avait sensiblement dépassé ce point et maintenant a encore baissé vers le couchant. Ainsi nous la verrons descendre de mois en mois; mais, comme elle dessine autour du ciel une vaste écharpe circulaire, avant qu'une moitié ait disparu au couchant, l'autre moitié aura apparu au levant et l'ensemble en mai fera à peu près le tour de l'horizon, se confondant d'ailleurs avec les brumes.

Si nous prolongeons la Voie lactée par le S., nous voyons descendre au dessous d'elle, vers le couchant, d'abord le Taureau, dont l'une des étoiles β fort écartée du centre de la constellation complète le pentagone avec le Cocher, puis plus bas et à droite, vers l'O., Aldébaran, l'œil du Taureau, et les Pléiades. Ces astres, qui en janvier passaient au méridien, non loin du zénith, sont maintenant plus qu'à moitié de leur course pour atteindre l'horizon. Arrêtons-nous-y à nouveau pendant qu'il en est temps encore.

Nous les regretterons, ces Pléiades, que nos paysans appellent la Poussinière, car elles sont si faciles à reconnaître qu'elles nous fournissaient un point de repère précieux pour discerner les autres constellations. C'est pour cela sans doute que dans l'antiquité elles ont servi souvent à marquer le cours de l'année. Les anciens en connaissaient sept, qu'ils nommaient des noms des filles d'Atlas et de Pléione : *Taygète, Mérope, Alcyone, Celæno, Electre, Asterope* et *Maia*.

D'après Ovide, l'une d'elles aurait disparu lors du siège de Troie. A l'œil nu, en effet, on n'en voit généralement que six : la plus brillante est *Alcyone* ; quatre de ses sœurs sont à sa droite; celle de gauche a reçu le nom de leur père, *Atlas*. En réalité, non seulement aucune ne manque, mais, examiné au télescope, ce petit groupe contient des centaines et même des milliers d'étoiles. *Pléione* y est à côté de son époux.

Près d'Aldébaran, un autre groupe de même nature attire l'attention : ce sont les *Hyades*, formant avec lui ce triangle qui a pu évoquer l'idée d'une tête de taureau, dont les cornes seraient marquées à leur extrémité par les étoiles β et ζ, plus voisines du Cocher et des Gémeaux, sur le bord de la Voie lactée. Près de cette dernière étoile, se trouve une nébuleuse, une des plus curieuses du ciel, qui, longue, arrondie d'un bout, pointue de l'autre, avec nombre de ramifications symétriques, a tout à fait l'apparence d'un homard. Elle n'est visible qu'au télescope.

Au-dessous du Taureau, le géant aux épaules carrées, Orion, que nous avons vu au méridien le mois dernier, marche vers le couchant, le pied gauche étant, dans l'espèce, en supposant qu'il nous fasse vis-à-vis, l'étoile Rigel. Rigel, en effet, si l'on en croit Flammarion, veut dire en arabe *jambe*, comme Bételgeuse signifie *épaule* du géant. Rigel est étoile double. La tête d'Orion, très menue, ne brille guère. Elle est marquée par la petite étoile λ et par deux ou trois étoiles, plus minuscules encore, qui l'entourent.

Sur la droite, par rapport à nous, c'est-à-dire à l'O., la Baleine, l'Eridan disparaissent à l'horizon; la Colombe fait de même au S.-O.

Sur la gauche au contraire, en suivant toujours le bord de la Voie lactée, Sirius, étoile principale du Grand Chien, brille toujours d'un éclat incomparable. Il est également étoile double.

Dans la Voie lactée, sur la gauche, se perdent la *Licorne* et le *Navire*. Ce dernier serait fort beau, mais il appartient à l'hémisphère austral et nous n'en voyons que le mât.

Au delà de la Voie lactée, au-dessus du Grand Chien, à gauche d'Orion, des cornes du Taureau et du Cocher, Procyon, du Petit Chien, et les Gémeaux Castor et Pollux viennent de franchir le méridien.

Procyon est une des rares étoiles dont on a pu calculer approximativement la distance. On l'évalue à un minimum de 62 trillions de lieues. Dans la constellation des Gémeaux, les deux astres que nous nommons Castor et Pollux représentent les têtes des deux frères. Castor est double. La constellation formant un long quadrilatère assez régulier, les deux étoiles, accouplées de même à l'autre bout, vers le Taureau et Orion sur le bord de la Voie lactée, sont l'une le pied de Castor, l'autre le pied de Pollux. Près du pied de Castor, dans la direction de β du Taureau, se trouve un splendide amas d'étoiles, visible parfois à l'œil nu, à plus forte raison avec une jumelle ou une petite lunette.

A gauche de Pollux, approchant du méridien, un groupe de petites étoiles, le Cancer, contient en son centre un petit amas qu'on a nommé la *Crèche ;* plus à gauche, voici une magnifique constellation, que, pour cette fois du moins, notre partage de la voûte céleste ne coupe pas en deux : le Lion. Elle figure assez bien en effet, un lion couché, la tête à droite, dans l'attitude du fameux Lion de Belfort, de notre grand statuaire Bartholdi. Quatre ou cinq petites étoiles, par lesquelles on peut faire passer une demi-circonférence, indiquent la tête; la plus brillante, *Algeiba,* remarquable étoile double, est sur la nuque. Une autre un peu en dessous et à droite dessine l'épaule. Régulus (le petit roi) brille sur la poitrine à la place du cœur. De petites étoiles à sa droite marquent les pattes allongées. Un triangle assez distant sur la gauche représente la croupe et la belle étoile de la pointe a reçu le nom de *Denebola,* dérivé d'un nom arabe qui signifie : la queue du lion. Une queue de quatre petites étoiles s'en détache pendante.

Cette magnifique constellation est en ce moment fortement pâlie par un feu d'un éclat incomparable, la planète *Jupiter,* qui brille au-dessous d'elle et va de jour en jour, jusqu'au 1er mai, se rapprocher de Régulus. Cette planète sera le 6 mars un peu au S. de la lune, alors pleine. C'est du reste la seule planète en vue de notre ciel actuel. *Neptune* traverse bien les Gémeaux et la lune le frôlera le 2 mars; mais il faut de puissants télescopes pour le découvrir. *Vénus* et *Saturne* sont noyés dans les rayons du soleil. *Mercure, Mars* et *Uranus* sont astres du matin, le second seul visible à l'œil nu, dans la constellation du Sagittaire, constellation australe, c'est-à-dire fort basse dans le ciel du sud. Il sera en conjonction avec la lune le 16 mars.

Au-dessous du Cancer, au-dessous d'une ligne allant de Procyon à Régulus et formant triangle avec ces deux belles étoiles, brille *Alphard,* α de l'Hydre, dont le corps s'allonge entre la *Machine pneumatique,* constellation très australe que nous ne voyons jamais bien, la *Coupe* et le *Corbeau.* La *Vierge,* qui suit le Lion, se dresse à l'E. Son *épi* vient de se lever. Elle remplace en quantité dans le zodiaque, le Verseau, qui en a disparu, venant de passer derrière le soleil.

De la grande piste de notre astre central, nous voyons donc maintenant, à part les Poissons, qui se couchent, le Bélier, le Taureau, les Gémeaux, le Cancer, le Lion et la Vierge, sur lesquels on a fait ce vers latin :

Sunt Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo.

Pour bien retrouver cet épi de la Vierge, d'après un procédé classique, nous nous retournerons vers notre ciel du nord. Là, la Grande Ourse s'est encore élevée vers le zénith, dans son mouvement circulaire autour de la Polaire, comme suivie des yeux par la Petite Ourse, tandis que le Dragon, qui marche à reculons et s'avance entre elles par la queue, redresse un peu la tête, de l'horizon nord vers l'E., et regarde Hercule se lever. Or, sur le prolongement de la queue de la Grande Ourse, une étoile magnifique vient de paraître : c'est *Arcturus,* de la constellation du Bouvier, et, si l'on prolonge, d'une quantité à peu près égale, la ligne courbe indiquée par la queue de la Grande Ourse et par Arcturus on arrive à l'Epi.

Mais ces constellations, ces belles étoiles, sont encore bien nouvelles et bien basses sur notre horizon. Nous les verrons mieux lorsque nous passerons au-dessous, ce qui est inévitable, puisque nous marchons vers elles. Attendons donc ce moment pour les étudier de plus près. — G. ARMELIN.

médio-palatal, ale, aux (du rad. lat. *medio,* au milieu, et de *palatal*) adj. Gramm. Se dit des consonnes occlusives dont l'articulation exige que le dos de la langue touche la partie médiane du palais : *Consonne* MÉDIO-PALATALE. Substantiv. : *Les* MÉDIO-PALATALES.

mégalomaniaque adj. Atteint de mégalomanie: *L'art éclaboussant,* MÉGALOMANIAQUE, *qui vient de la* Gründerzeit *et pèse sur nous.* (Octave Mirbeau.)

***Mérat** (Albert), poète français, né à Troyes le 23 mars 1840. — Il s'est tué d'un coup de revolver, à Paris, le 16 janvier 1909. Sous-bibliothécaire au Sénat, plusieurs fois lauréat de l'Académie française, il est l'auteur de : *les Chimères ; l'Idole; les Villes de marbre,* etc., recueils de poésies d'une forme élégante, d'un rythme léger et coquet, qui relèvent de l'école parnassienne.



A. Mérat.

mésobelemnon du gr. *mesos,* intermédiaire, et *belemnon,* forme poétique de *belos,* flèche, n. m. Genre nouveau d'alcyonaires de la famille des kophobélemnonidés.

— ENCYCL. Le *mésobelemnon* se présente sous la forme d'une tigelle grêle, rectiligne et indivise, dont la longueur est de 4 centimètres, et dont le diamètre ne dépasse en aucun point 2 millimètres. La moitié inférieure ou pédoncule est légèrement renflée à la base et nue; la moitié supérieure ou rachis porte un petit nombre de polypes. Ces polypes sont insérés sur presque toute la surface du rachis, sans former de séries longitudinales ou transversales; leurs huit tentacules sont munis de pinnules peu développées et dépourvues de picules; ils peuvent se rétracter à l'intérieur de l'axe. D'autres polypes incomplètement développés ou siphonozoïdes sont disséminés entre les polypes; ils deviennent de plus en plus rares vers la base du rachis. L'axe de la colonie est formé par une tigelle droite, imprégnée de calcaire, à section circulaire, et qui se recourbe vers le sommet à la partie inférieure. Des corpuscules calcaires de formes diverses sont clairsemés dans le tégument à la base du pédoncule; ils sont plus abondants dans le rachis, particulièrement autour des siphonozoïdes et dans la région basilaire des polypes. Ces animaux vivent fixés temporairement au fond de la mer par leur pédoncule. Ils paraissent être très carnassiers ; ils sont capables de capturer des animaux qui se déplacent rapidement comme les annélides polychètes. Ils sont intermédiaires entre deux autres genres de la même famille : *kophobelemnon* et *sclerobelemnon;* c'est de là que vient leur nom.



Mésobelemnon.

La seule espèce connue de ce genre est le *mesobelemnon gracile,* qui a été recueilli par Ch. Gravier en 1904 dans le golfe de Tadjourah (Côte française des Somalis) dans des sables grossiers, au voisinage du récif du Météore, à 20 mètres de profondeur. — A. MÉNÉGAUX.

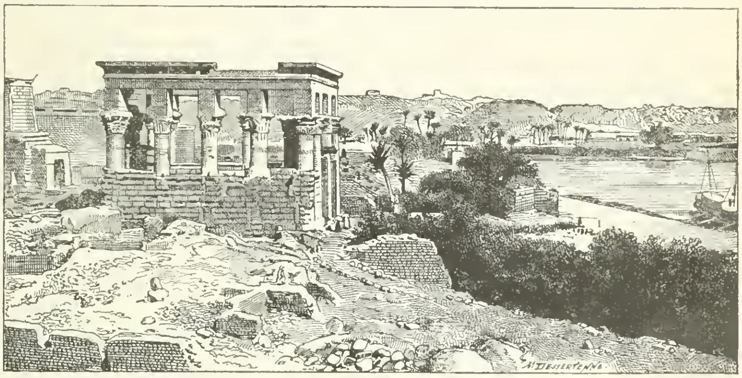
***mort** n. f. — ENCYCL. Dr. pén. *Peine de mort.* Lorsqu'une condamnation à mort doit être exécutée, le pourvoi ayant été rejeté par la Cour de cassation et le président de la République ayant refusé d'user du droit de grâce, le directeur des affaires criminelles et des grâces au ministère de la justice donne à l'*exécuteur en chef des arrêts criminels* — c'est le nom officiel du bourreau — l'ordre écrit de se transporter immédiatement à *** accompagné d'un ou plusieurs exécuteurs adjoints pour y procéder à l'exécution du nommé X..., condamné à la peine de mort pour (*ici la nature du crime*) par arrêt de la Cour d'assises de ..., toutes voies de recours étant épuisées. « Il exhibera le présent ordre à monsieur le Procureur général (ou à monsieur le Procureur de la République) de ***, dont il recevra les instructions définitives. »

Le procureur général (ou le procureur de la République) requiert alors (toujours par écrit), « l'exécuteur en chef de se faire remettre le nommé X..., détenu à la maison de justice de ***, et de procéder à l'exécution de l'arrêt de la Cour d'assises de ... en date du ... qui a condamné ledit X... à la peine de mort ». Il appartient au même magistrat de certifier que l'exécution a eu lieu « aujourd'hui à ... heures du matin, à *** », avec ou sans incident.

C'est l'administration de l'enregistrement qui fait l'avance des frais de justice criminelle pour les actes et procédures ordonnés d'office ou à la requête du ministère public, sauf à poursuivre le recouvrement de ceux qui ne sont pas à la charge de l'Etat. (Décret du 18 juin 1811, art. 1er). Les « frais d'exécution des jugements criminels » sont donc avancés par l'administration de l'enregistrement, la dépense étant, en définitive, à la charge du budget du ministère de la justice (*Id.*, art. 2).

Le décret du 18 juin 1811, qui chargeait le garde des sceaux d'élaborer un règlement déterminant les dépenses nécessaires pour l'exécution des arrêts criminels (art. 113), prescrivait spécialement le maintien des dispositions de la loi du 22 germinal an X relative à la réquisition des ouvriers nécessaires à cette exécution, ainsi qu'au logement des exécuteurs, s'il y avait lieu (art. 114). Il mettait à la disposition du ministre de la justice un crédit annuel pour donner, sur l'avis des procureurs et des préfets, des secours alimentaires aux exécuteurs infirmes ou sans emploi, à leurs veuves et à leurs enfants orphelins jusqu'à l'âge de douze ans (art. 116).

Les gages des exécuteurs et de leurs aides sont payés par mois ou par trimestre sur simples mandats des préfets (art. 151). Ils s'élèvent par an à 6.000 fr. pour l'exécuteur ; 4.000 fr. pour les premiers adjoints ; 3.000 fr. pour les deuxièmes adjoints. Outre les frais de transport de ces agents, le budget supporte la dépense du logement, de la garde et de l'entretien tant des voitures servant au transport du corps des suppliciés que des bois et instruments de justice, travaux et fournitures relatifs aux exécutions. — MAX LEGRAND.



Ruines du kiosque de Trajan, à Philæ.

Mort de Philæ (LA), par Pierre Loti (1909, in-18). Le livre emprunte son titre du dernier chapitre. En fait, ce n'est pas seulement à Assouan et à Philæ, mais au Caire surtout, et à Louxor, et à Thèbes que nous conduit l'auteur. Le volume pourrait s'intituler *la Mort de l'Egypte.*

Spectacle de mort en effet que cette Egypte de ruines, où les ruines elles-mêmes peu à peu disparaissent et, spectacle accablant pour l'âme mélancolique d'un Loti qu'angoisse la fuite rapide du temps. Quel plus beau sujet pour les méditations romantiques dont il est coutumier. Mais il est bien permis de trouver qu'il exagère l'aspect funèbre de ces monuments.

Il voit l'Egypte surtout la nuit: c'est *minuit d'hiver en face du grand sphynx ;* c'est *la banlieue du Caire la nuit* (visite au cimetière); c'est *un soir du* XXe *siècle à Thèbes*, c'est *Thèbes la nuit.* C'est la nuit qu'il voit, au bord du lac sacré, les déesses à têtes de chattes, ou le temple inondé de Philæ. Dans ce pays dont il sait si bien rendre, quand il le veut, la lumière éclatante et pure, le voyageur passe une trop grande part de son temps dans l'obscurité.

Lorsqu'il choisit encore la nuit pour aller visiter les momies royales, les Ramsès II et les Séthos I[er] au musée des antiquités égyptiennes du Caire, et que ces rois et ces reines prennent à ses yeux, sous la clarté douteuse de rares lumières, des airs de spectres et de vampires, on est quelque peu choqué de tout l'artificiel de cette mise en scène. Ces créations du culte et de l'art égyptiens, avec leurs contours si nets, leur signification si précise, semblent répugner au vague de ces reveries. Trop fréquemment, à la faveur de cette indetermination voulue par l'auteur, ces sphinx à demi enfouis dans les sables, ces colosses mutilés, ces habitants séculaires des temples et des nécropoles, deviennent des symboles ou des occasions de réflexions sur la fatalité du destin ou la marche implacable du temps. En revanche, lorsque l'écrivain cesse de chercher ces effets d'une littérature trop sombre, qu'il s'abandonne à la première impression de ses sens, qu'il rend les changements de l'atmosphère, de la lumière, qu'il déroule les vastes panoramas, il retrouve tous ses dons de peintre, sa vision chaude et colorée, comme dans ce lumineux paysage décrit du haut d'une porte de Thèbes :

« On l'aperçoit là-bas, le vieux Nil sacré, entre les bouquets de palmiers de ses bords, serpentant comme une coulée de vermeil, qui reste étonnamment pâle, avec même des luisants bleuâtres, à cette heure d'universelle incandescence. Et, sur l'autre rive, d'un bout à l'autre de l'horizon occidental, s'étend la chaîne Libyque, derrière laquelle est près de plonger le soleil : chaîne de calcaire rose, desséchée depuis les origines du monde...

On regarde le soleil descendre. Mais on se retourne aussi pour voir, derrière soi, les ruines, à cet instant traditionnel de leur apothéose. Thèbes, l'immense ville-momie, on dirait qu'elle vient d'être tout à coup incendiée — comme si ses vieilles pierres pouvaient encore brûler : tous ses blocs, effondrés ou debout, ont l'air d'avoir été soudain rougis au feu...

De ce côté, la vue embrasse aussi de grands lointains paisibles : au delà des derniers pylônes, en dehors des remparts croulants, la campagne, là-bas derrière la ville, se déploie pareille à celle d'en face : les mêmes champs de blé, les mêmes bois de dattiers faisant aux ruines une ceinture de palmes vertes, et tout au fond, une chaîne de montagnes s'illumine, devient d'une vive couleur de corail : la chaîne du désert arabique, orientée parallèlement à celle du désert de Libye tout le long de la vallée du Nil, — qui se trouve ainsi, de droite et de gauche, sous la garde des pierres et du sable étendus en solitudes profondes...

Le soleil descend, descend, et derrière nous les granits de la ville-momie semblent de plus en plus brûlants ; il est vrai, un peu d'ombre d'une nuance chaude, d'un violet d'amarante, envahit les bases, s'épand le long des avenues et sur les places ; mais tout ce qui monte dans le ciel, frise des temples, chapiteaux des colonnes, pointes aiguës des obélisques, demeure rouge comme braise ; tout cela s'imbibe de lumière, pour continuer de resplendir encore et d'*éclairer rose* jusqu'à la fin du crépuscule. »

Mieux que l'Egypte ancienne, l'Egypte vivante d'aujourd'hui l'inspire sans troubler sa sensibilité mélancolique. Nous parlons de l'Egypte *sans les Anglais*, car toutes les « améliorations » apportées dans la terre des pharaons par ce peuple utilitaire, exaspèrent ses nerfs d'artiste.

Les hôtels monstres, écrasant les temples de leur voisinage criard, les bateaux touristes qui troublent la vieille paix du Nil, les usines, les machines à vapeur, les ex-bidons à pétrole dont les femmes, près des villes, se servent, au lieu des antiques jarres, pour aller puiser l'eau du fleuve; les inévitables « cooks et cookesses », qui s'en vont en affreux costumes luncher dans le temple d'Osiris, et jusqu'aux Anglaises mûres mais sentimentales, qui ajoutent à la cure d'air un peu de « bédouinothérapie », voilà les nouvelles plaies de l'Egypte. Mais rien n'égale en tristesse la mort de Philæ. Le barrage établi par les Anglais à Assouan a fait monter de 6 mètres les eaux du Nil. Les îlots de Philæ sont noyés pendant une partie de l'année. Le charmant sanctuaire d'Isis, qui s'élevait sur un piédestal, s'enfonce à moitié dans l'eau, en attendant que le sourd travail de l'humidité achève de détruire ce bijou d'architecture, et la déesse se voit avec stupeur dans le miroir d'une onde inconnue.

Combien Loti préfère à ces envahisseurs trop civilisés la pure vie orientale, dans ce qu'elle a de plus particulier, de plus différent, de plus « autre » que ce que nous voyons d'habitude. Il nous rend sensibles le silence et la paix religieuse de ces innombrables mosquées du Caire, où, près des restes de quelque guerrier, de quelque saint vénéré de l'Islam, les musulmans vont goûter le repos de tranquilles jardins où chantent les oiseaux. Il nous fait ouïr la messe copte, un matin de Pâques, dans l'église de Saint-Sergius et fixe pour nous en traits d'eau-forte cette cérémonie si vieille, si byzantine dans ses rites, si vivante et si bruyante même par « la pieuse agitation » de ses fidèles.

Mais il a, et il donne vraiment l'impression vive de la joie que comporte son âme vite blasée lorsque, remontant le Nil dans sa dahabieh solitaire, il nous décrit les rives fertiles, les cultures avec les troupeaux, ou les fellahs, qui inlassablement, au son de mélopées répétées depuis des milliers d'années, manœuvrent les chadoufs, ces primitifs instruments d'irrigation qui font ruisseler l'eau sur leurs corps bronzés, tandis que les femmes fellahines, naturellement drapées avec art dans leurs voiles noirs, vont aussi puiser de l'eau dans des vases d'argile. Il se plaît à esquisser la belle silhouette de cette race antique, la même qui construisit les pyramides, race vigoureuse, aux nobles attitudes, au galbe élégant, dans laquelle est tout le passé et peut-être tout l'avenir de cette terre d'Egypte.

Ainsi le spectacle d'une vie simple et forte récrée l'âme lassée de ce voyageur trop accablé par la vue de tant de ruines, par la pensée de tant de générations, de tant de rois, de tant de dieux disparus. Si le sentiment de l'écoulement des choses est le mal dont il souffre, il ne faut pas oublier que dans le mal même, il trouve le remède, qui est la jouissance sans cesse renouvelée des paysages et des formes humaines.

C'est cette jouissance que le lecteur demande à partager avec l'écrivain. De plus en plus, il néglige la plainte un peu monotone de l'inquiet voyageur pour la description toujours jeune, fraîche et variée du peintre orientaliste. — LOUIS COQUELIN.

Mouraviev (Nicolas-Valerianovitch), homme politique et diplomate russe, ambassadeur à Rome, né à Moscou en 1850, mort à Rome le 14 décembre 1908. Il appartenait à la célèbre famille qui a fourni à la Russie tant d'hommes d'Etat et de généraux, et son père fut gouverneur de Novgorod. Il fit, à l'université de Saint-Pétersbourg, des études très complètes de droit et, après un court voyage dans l'Europe occidentale, il entra en 1873 dans la magistrature russe. Tout en exerçant ses fonctions à la cour supérieure de Moscou, il fit à l'université de cette ville des leçons très remarquées sur le droit pénal. En 1881, il était chargé de suivre comme avocat général le procès des meurtriers du tsar Alexandre II. Les services qu'il rendit en cette affaire devaient lui valoir d'être presque immédiatement appelé à Saint-Pétersbourg comme procureur général. Il siégeait en cette qualité au département criminel de la cour de cassation lorsqu'il fut nommé, en 1894, secrétaire d'Etat, et, l'année suivante, ministre de la justice. Serviteur fidèle de l'autocratie pendant le règne d'Alexandre III, Mouraviev n'était que peu sympathique aux libéraux russes, et l'une des premières conséquences de l'évolution politique du tsar Nicolas fut de l'éloigner de l'administration intérieure. Il fut alors nommé ambassadeur à Londres, où il fit apprécier de rares qualités de finesse et d'habileté diplomatique. Il s'efforça de ménager entre son gouvernement et le Quirinal une entente très étroite, particulièrement au sujet des affaires balkaniques, et, à la fin de 1908, ses efforts paraissent avoir été sur ce point couronnés d'un plein succès. D'autre part, il travaillait à préparer un voyage du tsar à Rome, qui eût peut-être préparé les bases d'une alliance positive, dont l'équilibre européen eût certainement profité. Le 14 décembre 1908, il mourait presque subitement dans un hôtel du Corso, où il s'était rendu en visite. Mouraviev avait été autrefois le persécuteur des nihilistes et une vengeance de la part de ces derniers eût pu expliquer sa mort imprévue, mais toutes les suppositions d'attentat furent reconnues fausses. — ANDRÉ MARY.



N.-V. Mouraviev.

pathomime n. Individu qui se livre sur lui-même à la pathomimie.

— ENCYCL. Le D[r] Dieulafoy a exposé à l'Académie de médecine (séance du 9 juin 1908) le cas d'un homme de trente ans, atteint depuis plus de deux ans de gangrènes multiples apparaissant sur les bras, et qu'on avait successivement attribuées à des troubles trophiques ou hystériques, à la tuberculose, à la syphilis, etc., mais qui n'étaient, en définitive, que des escarres factices, fabriquées au moyen de potasse caustique par le malade lui-même, dans le but de se rendre intéressant et digne de pitié. Cette simulation morbide était déterminée par une impulsion à laquelle le pathomime ne savait pas résister.

pathomimie (du gr. *pathos*, souffrance, et *mimeisthai*, simuler) n. f. Nom donné par le professeur Dieulafoy à une catégorie de simulation dans laquelle les malades produisent sur leur propre corps, par des moyens artificiels, des lésions caractéristiques de certaines maladies : *La* PATHOMIMIE *est une forme spéciale et aggravée de la simulation.*

pathomimique adj. Qui concerne la pathomimie.

phésine n. f. Poudre amorphe soluble dans l'eau, que l'on emploie en médecine comme antipyretique, et qui est un sulfodérivé de la phénacétine.

picrasmine n. f. Composé que l'on obtient sous forme de précipité cristallin lorsqu'on traite le *picrasma excelsa* successivement par l'alcool, le chloroforme et l'éther.

* **Pischel** (Richard), érudit et sanscritiste allemand, né à Breslau le 18 janvier 1849. — Il est mort à Madras le 27 décembre 1908.



R. Pischel.

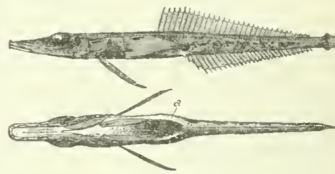
préposat (za) n. m. Circonscription administrative où réside un préposé du trésorier des invalides de la marine : *La trésorerie des invalides de Brest a des* PRÉPOSATS *au Conquet, à Camaret et à l'Aber-Vrac'h.*

racovitzaia (dédié à *Racovitza*, le naturaliste de la « Belgica ») n. f. Genre de poissons osseux du groupe des acanthoptérygiens et de la famille des notothéniidés.

— ENCYCL. Ce genre est représenté par une seule espèce décrite d'après un spécimen capturé dans l'océan Antarctique, la *racovitzaia glacialis*.

Le corps, allongé, comprimé, avec une seule ligne latérale, se termine par une queue s'effilant considérablement. La tête est aplatie, avec museau spatuliforme et une large fente buccale ; les dents sont faibles, villiformes. La tête porte des yeux énormes presque contigus. L'opercule est armé d'une triple épine. La peau est presque nue, car les écailles qui existent en divers endroits sont rudimentaires.

La nageoire dorsale est unique et très longue comme l'anale, qui a 27 rayons. La première est formée de 30 rayons effilés, simples et flexibles et diminuant régulièrement de hauteur de l'avant à l'arrière.



Racovit[illegible]a, vue en dessous pour montrer la poche incubatrice.

Les nageoires pectorales sont à rayons simples et plus ou moins falciformes. La nageoire ventrale est courte. La face inférieure présente une curieuse poche incubatrice, produite par un renfoncement de la paroi du corps, et qui est garnie de plis cutanés longitudinaux.

Les écailles sont incolores, la peau aussi, mais avec points et taches pigmentaires noirs. La longueur totale est d'environ 10 centimètres. Ce spécimen a été pêché dans le quadrant américain de l'océan Antarctique par l'expédition de la « Belgica », à 435 mètres de profondeur sur un fond formé de vase sableuse et de roches erratiques, par 71°,19 de latitude. — A. MENÉGAUX.

remembrement (*man-bre-man* — mot formé par analogie avec *démembrement*, son antonyme) n. m. Transaction qui a pour but de réunir entre les mains d'un seul des lots de terrain appartenant à plusieurs.

— ENCYCL. Le *remembrement* a pour objet la reconstitution en parcelles plus ou moins étendues de terrains démembrés, divisés par héritage, par exemple. Il peut être avantageux à deux propriétaires possédant chacun des parcelles dispersées de s'entendre pour les réunir, pour les grouper, et, par voie d'échange, de reconstituer chacun un domaine compact. C'est cette opération, à laquelle pousse l'administration du cadastre, et qu'on appelle *remembrement*. Dans les départements de l'Est, les propriétaires fonciers de nombreuses communes, syndiqués librement et sans autre base légale que l'article 646 du Code civil, ont procédé à des bornages collectifs dits abornements généraux, et les plans de bornage qu'ils ont établis sont de véritables titres de propriété. En Allemagne et en Autriche, les remembrements n'ont pas, comme en France, un caractère facultatif : la loi elle-même, dans l'intérêt de l'agriculture, remet en question la propriété même, et l'intérêt privé du propriétaire s'efface devant l'intérêt général.

* **Rojestvensky** (Zinovi Petrovitch), amiral russe, né en 1848. — Il est mort à Saint-Pétersbourg le 13 janvier 1909. Depuis son retour de captivité, l'ancien commandant en chef de la flotte russe du Pacifique n'avait reçu aucun commande-

ment actif. Grièvement blessé à la journée de Tsoushima, il n'avait jamais complètement repris ses forces, pas plus qu'il ne s'était consolé du grand désastre du 29 mai 1905. Un conseil de guerre réuni en 1906 l'avait mis hors de cause, bien qu'au moment du procès des amiraux, ses subordonnés, il eût très généreusement revendiqué pour lui-même toute la responsabilité de la journée fatale, dont il n'avait vu et dirigé que les premières manœuvres. Il a passé ses dernières années à établir un récit méticuleux de la campagne et de la bataille qui la termina. Quelle fut sa part vraie dans l'échec? Au point de vue stratégique, on a reproché à l'amiral d'avoir essayé de gagner Vladivostock par la route la plus courte, où il était sûr de rencontrer l'escadre japonaise, dont la supériorité en artillerie et en aptitudes manœuvrières n'était malheureusement pas douteuse. Mais l'amiral avait-il assez de charbon pour prendre à l'E. du Japon une route plus sûre, mais plus longue, et ne comptait-il pas profiter du brouillard pour passer sans trop de pertes? On lui a reproché aussi d'avoir disposé ses bâtiments de combat en deux lignes de file, les transports au milieu, ce qui permit à la flotte japonaise de concentrer sur les vaisseaux de tête tous ses feux, et de porter le désordre, très vite, dans le convoi. A la vérité, dans le choc final, Rojestvensky se montra, comme chef d'escadre, très inférieur à l'amiral Togo. Il n'en reste pas moins vrai qu'il montra, dans la conduite de sa flotte vers le Pacifique, des qualités admirables de persévérance, d'énergie morale, d'habileté nautique. Par son magnifique effort, accompli avec des bâtiments de valeur généralement faible, et des équipages peu entraînés et très insuffisamment commandés, il donna un moment à la Russie l'illusion de la victoire possible, et sauva, dans la déroute finale, l'honneur de son pays en même temps que le sien propre. — André Mary.

***Russie.** — Histoire. *Ministère Stolypine.* Constitué le 22 juillet 1906, lors de la dissolution de la première Douma d'empire (*Nouveau Larousse illustré,* Russie; *Larousse mensuel illustré,* février 1908, Douma), le ministère Stolypine eut à lutter contre les agitations et les manifestations révolutionnaires de toute sorte : appel à la nation des membres de la Douma dissoute, grave révolte des troupes de Sveaborg et des marins de Cronstadt, attentats dont le président du conseil faillit lui-même être l'une des victimes, grèves, meurtres et anarchie de toute part. La répression fut poursuivie avec une grande rigueur, mais en même temps le gouvernement se préoccupa de réaliser des réformes, dont il donna le programme en septembre 1906. Un oukase publié le 12 octobre vint déjà améliorer la situation morale des paysans. La seconde Douma, réunie le 5 mars 1907 (*Larousse mensuel illustré,* ibid.) discuta les projets de réforme agraire présentés par le gouvernement, mais elle fut dissoute le 16 juin. Une troisième Douma, élue d'après une nouvelle loi électorale, donna une majorité au gouvernement et se réunit le 14 novembre. La situation politique restait encore critique à la fin de 1907, mais on paraissait marcher vers l'apaisement.

En même temps, la situation extérieure de la Russie s'était améliorée. Des arrangements conclus avec le Japon les 28 et 30 juillet 1907 réglèrent des questions dont le traité de Portsmouth, du 5 septembre 1905, avait réservé la solution : convention reconnaissant le droit de pêche aux Japonais sur le littoral russe de l'Asie orientale, convention relative au raccordement des chemins de fer russe et japonais en Mandchourie, traité de commerce et de navigation. Avec l'Allemagne, les bons rapports s'affirmèrent par l'entrevue qui eut lieu, le 3 août, à Swinemünde, entre le tsar et l'empereur Guillaume II. La Russie, depuis longtemps en conflit d'intérêts avec l'Angleterre sur le continent asiatique, parvint à conclure avec elle, le 31 août, un traité ayant pour objet de régler la situation respective des deux puissances dans la Perse, l'Afghanistan, le Thibet et le golfe Persique (*Larousse mensuel illustré,* janvier 1908, Convention asiatique anglo-russe). L'alliance avec la France, établie sur des bases solides, resta toujours le pivot de la politique extérieure russe, ainsi que de celle de la France.

La troisième Douma, dont on connaît déjà la composition et les actes (*Larousse mensuel illustré,* février 1908, Douma), était une Chambre composée surtout de propriétaires et de conservateurs. Entre les partis extrêmes, le groupe dit des « octobristes », tirant son nom du manifeste du 30 octobre 1905, qui accordait un ensemble de libertés politiques, se manifesta, au centre, comme un groupe d'une composition assez flottante et sans programme politique bien défini, mais important en ce qu'il pouvait faire pencher dans un sens ou dans l'autre la majorité de l'assemblée. C'est surtout avec les partis de droite que ce groupe, dirigé par Goutchkof, fit cause commune pendant la première moitié de la session. Dans le but de sauvegarder le principe de la représentation nationale, les octobristes et la droite évitèrent toutes les questions qui auraient pu susciter des conflits avec le gouvernement. L'une des plus urgentes, la question agraire, fut pour le moment écartée.

Au moment où cette Douma gouvernementale se mettait à l'œuvre, les membres de la première Douma supportaient les conséquences de leur audace quasi-révolutionnaire. Le 31 décembre 1907, le procès retentissant intenté aux signataires du manifeste de Viborg aboutit à la condamnation de onze d'entre eux, sur treize inculpés, à trois mois de prison.

La Douma eut un ordre du jour très chargé. Le gouvernement déposa plus de sept cents projets d'une importance, d'ailleurs, très inégale. Entre autres votes, citons celui de crédits destinés aux victimes de la famine que causent presque périodiquement les mauvaises récoltes, mesure qui ne peut empêcher le retour du mal, puisqu'elle ne s'attaque pas à ses causes.



Alexandra, impératrice de Russie. — Nicolas II, empereur de Russie.

En extrême Orient, la Russie, reprenant une politique qui lui a assez mal réussi, décida d'entreprendre en Sibérie un nouveau chemin de fer de l'Amour prolongeant exclusivement en territoire russe, le Transsibérien jusqu'à la côte orientale de l'Asie. Usant du droit que lui donnent les lois fondamentales de l'empire, le gouvernement fit commencer la construction de cette ligne et déposa un projet de loi après coup. Il fut voté le 15 avril, malgré la vive opposition faite à cette entreprise coûteuse. Le 16 juin, la Douma vota aussi un projet pour la construction d'une seconde voie sur le Transsibérien.

Le budget de l'empire pour 1908 fut voté par la Douma; il s'élève à deux milliards et demi. Ce fut le premier budget à l'élaboration duquel on vit un parlement coopérer, en Russie. Les crédits de la guerre et de la marine furent l'occasion de violentes critiques de la part du chef des octobristes, Goutchkov; elles étaient dirigées surtout contre les grands-ducs de la famille impériale placés à la tête de ces services. On put croire que l'existence de la Douma allait être compromise. Un crédit pour la construction de quatre nouveaux cuirassés fut refusé. Les vaisseaux seront néanmoins construits, car le conseil d'Etat avait déjà, en 1906, voté ce crédit, et en cas de pareil conflit, c'est le dernier budget légal qui fait loi. La session, en grande partie consacrée au budget, put s'achever sans que la Douma subît cette fois de dissolution; il y avait donc eu un essai réel de gouvernement parlementaire.

Au point de vue des relations extérieures, il faut mentionner la signature, à Saint-Pétersbourg, le 23 avril 1908, d'une convention relative à la Baltique. L'Allemagne, le Danemark, la Russie et la Suède déclarèrent, par cet acte, leur volonté de maintenir le *statu quo* territorial dans la région de la mer Baltique. Dans cette convention, il ne fut fait aucune mention de la servitude de ne pas fortifier les îles d'Aland, qui avait été imposée à la Russie en 1856, et dont elle avait cherché à obtenir la suppression; elle subsiste donc toujours.

La Douma, dont les séances avaient été suspendues le 10 juillet, rouvrit sa session le 29 octobre. L'activité législative de l'assemblée avait été médiocre pendant la dernière session. Aussi, dès le 1er novembre, le président du conseil, Stolypine, envoya-t-il au président de la Douma un programme de travail qui comprenait en première ligne un plan d'organisation administrative pour les cantons et villages, puis la création de justices de paix, certaines mesures de protection contre la « polonisation », l'amélioration des ports commerciaux, l'augmentation de la solde des officiers, etc.

Malheureusement, il se manifesta entre le ministère et la Douma trop de tiraillements. Le 14 novembre, on put craindre, à l'occasion de la réélection du bureau, une crise parlementaire. Déjà, les constitutionnels-démocrates (cadets) s'étaient plaint de ce que le centre n'eût pas fait une place suffisante à leurs représentants dans la formation des commissions. Toute l'opposition protesta contre l'attribution qui serait faite des trois sièges principaux aux octobristes et à la droite. Néanmoins Khomiakov fut réélu président à une forte majorité, ainsi que les deux anciens vice-présidents, le baron Meyendorf et le prince Volkonski.

La Douma aborda, dès sa rentrée, la question agraire. Le débat commença le 5 novembre par la lecture du rapport fait au nom de la commission agraire de la Douma, et les débats se continuèrent pendant plusieurs séances. La question qui se posait était de savoir si la Douma donnerait ou non la sanction parlementaire à l'oukase rendu le 22 novembre 1906, durant le temps écoulé entre la première et la seconde Douma. Œuvre personnelle de Stolypine, cet oukase posait en principe l'émancipation personnelle du paysan vis-à-vis du mir et l'abolition de la communauté des biens. Si la Douma réussissait à faire aboutir cette réforme, pleine d'ailleurs de difficultés de toutes sortes, ce serait pour le paysan russe une émancipation radicale.

La Douma vota, en décembre, un projet d'emprunt extérieur de 525 millions de roubles, qui fut offert en souscription en France, en Angleterre et en Hollande. L'assemblée vota aussi un projet du gouvernement tendant à la suppression des ports francs dans les régions de l'Amour et de la Transbaïkalie, puis un projet ouvrant un crédit d'un million de roubles pour venir en aide aux employés de l'administration pénitentiaire victimes des attentats terroristes ou à leurs familles.

Un oukase impérial suspendit les séances de la Douma, à la date du 2 janvier 1909, pour les fêtes traditionnelles, et fixa au 2 février l'époque de sa réunion.

Les événements des Balkans occupèrent vivement, en 1908, l'opinion russe. La Russie se montra extrêmement irritée contre l'Autriche-Hongrie, à la suite de l'annexion de la Bosnie-Herzégovine, et la presse attaqua violemment le baron d'Ærenthal. De violents discours furent prononcés contre l'Autriche à la Douma, le 28 octobre. Isvolski, ministre russe des affaires étrangères, vint conférer à Paris, à Londres et à Berlin au sujet de la convocation d'une conférence internationale et du programme à lui soumettre. En ce qui la concerne, la Russie renonça à demander le libre passage des Dardanelles. Isvolski fit à la Douma, le 25 décembre, un long exposé sur la politique étrangère de la Russie, dans lequel il se montra très modéré au sujet de la Bosnie-Herzégovine, déclarant que la Russie s'était bornée à demander la réunion d'une conférence pour légaliser le fait accompli et examiner le problème oriental dans son ensemble, mais qu'en même temps la politique russe doit tendre à l'unification nationale et économique des pays balkaniques.

Finlande. Le tsar ayant réformé les institutions représentatives de la Finlande (*Larousse mensuel illustré,* mars 1907, Finlande), et les élections pour la nouvelle assemblée ayant eu lieu en mars 1907 (*Ibid.,* juin 1907, Finlande), la Diète se réunit à Helsingfors, le 22 mai. Le président élu fut l'ancien juge Svinkhuvud, qui avait été révoqué par le général Bobrikof.

Des conflits ne tardèrent pas à s'élever entre le gouvernement russe et l'assemblée. En juillet 1907, le tsar refusa de sanctionner le bill de la Diète tendant à écarter de l'administration du grand-duché tout agent qui ne serait pas Finlandais.

Le 25 janvier 1908, jour de la réouverture de la Diète, le président Svinkhuvud prononça un discours empreint d'une hostilité qui mécontenta le gouvernement russe; le gouverneur général Gerhardt, à qui on reprocha de l'avoir laissé prononcer, fut remplacé par un gouverneur militaire, le général Beckmann.

La Diète n'en persista pas moins dans son attitude indépendante. En examinant le projet de budget pour 1908, elle émit la prétention de régler l'emploi de tous les fonds d'Etat finlandais, ce qui lui attira des remontrances impériales.

En même temps la question finlandaise se posa à la Douma, où des interpellations alarmantes pour les Finlandais furent adressées au gouvernement. Des délégués furent envoyés à Saint-Pétersbourg pour rechercher l'appui du parti des cadets. Mais le Sénat finlandais ne paraissant pas disposé à suivre la Diète, celle-ci, émit le 29 mars, un vote de blâme à l'adresse de la Chambre haute. Un oukase, daté du 4 avril, vint dissoudre la Diète.

Une nouvelle Diète fut convoquée. Les élections, qui eurent lieu en juillet, modifièrent peu la force relative des partis; les socialistes, gagnant cinq voix, furent au nombre de 83 sur 200 députés. La Diète se réunit le 5 août. Dans son discours, le président Svinkhuvud formula les revendications de la Finlande : droit à une administration spéciale, à un examen indépendant de la gestion financière et à la communication directe avec le souverain par le sous-secrétaire d'Etat chargé des affaires de Finlande, sans l'intermédiaire du conseil des ministres russe. Ce dernier privilège, qui appartenait naguère à la Finlande, lui avait été retiré par un décret du 8 juin. — Gustave Regelsperger.

***Sinibaldi** (Jean-Paul), peintre français, né à Paris en 1857. — Il est mort à Bourg le 20 janvier 1909. Il s'était surtout distingué dans la peinture décorative (ministère du commerce, mairie de Lille, etc.).



J.-P. Sinibaldi.

***société** n. f. — Encycl. Dr. *Sociétés coopératives agricoles.* La loi du 29 décembre 1906 a admis les sociétés coopératives agricoles, créées par la loi du 5 novembre 1894, au bénéfice d'avances de l'État, sous la responsabilité des caisses régionales de crédit agricole instituées par la loi du 31 mars 1899.

Un décret du 30 mai 1907 a précisé que pourraient seules donner lieu à ces avances, les opérations désignées à l'article 5 de la loi précitée de 1906, savoir : la production, la transformation, la conservation et la vente des produits agricoles; l'acquisition, la construction, l'installation et l'appropriation des bâtiments, ateliers, magasins, matériel de transport, l'achat et l'utilisation des machines et instruments nécessaires aux opérations agricoles d'intérêt collectif.

L'instruction des demandes d'avances par les sociétés, les clauses spéciales que doivent contenir les statuts des coopératives agricoles appelées à bénéficier de ces avances, la surveillance à exercer sur l'emploi des sommes avancées ont fait l'objet d'un autre décret, rendu le 26 août 1907, qui a également déterminé les mesures de garantie et de contrôle destinées à assurer le remboursement des prêts. Au nombre de ces mesures, signalons l'obligation pour la société coopérative de consentir immédiatement, au profit de l'État, par acte notarié, une hypothèque sur les immeubles ou terrains qu'elle possède, avec extension stipulée ou formellement promise sur les constructions à aménager ou à élever (art. 10). Mentionnons encore l'obligation pour la caisse régionale, d'exiger des sociétés coopératives dont elle présente la demande, soit la clause de responsabilité solidaire de tous leurs membres pour les opérations auxquelles elle attache sa garantie, soit un engagement solidaire qu'elle reconnaîtrait suffisant, signé par tout ou partie des membres du conseil d'administration (art. 11). — R. Blaignan.

substantival (de *substantif*) adj. Qui a la même nature qu'un substantif : *Le nom prédicat s'emploie avec l'article quand il a un caractère* SUBSTANTIVAL. (Bourciez.)

surappel n. m. Appel renouvelé : *Procès, appel, surprocès,* SURAPPEL. (Faguet.)

Tchouen (prince), régent de l'empire chinois, né à Pékin en 1873. Il est le petit-fils de l'empereur Tao-Kouang, et le fils du prince Tchouen, par conséquent le frère cadet de l'empereur décédé, Kouang-Su. La mort presque simultanée de ce dernier et de l'impératrice douairière Tsou-Hsi ayant amené la vacance du pouvoir, Tchouen a été choisi comme régent, conformément au dernier édit de l'impératrice, en sa qualité de père de l'héritier désigné du trône, le prince Pou-Yi, âgé seulement de trois ans. Il a pu prendre possession du pouvoir sans troubles d'aucune sorte, grâce à l'appui que lui ont donné simultanément les deux personnages les plus considérables de la cour de Chine, le prince Tsing, chef de la famille impériale et de la coterie mandchoue, et Yuan-Chi-Kaï, président du conseil des ministres. Le prince Tchouen est connu en Europe pour avoir conduit à Berlin la mission chinoise destinée à présenter à l'empereur d'Allemagne les excuses officielles de son gouvernement pour le meurtre de l'ambassadeur Ketteler, assassiné par les Boxers dans les rues de Pékin. A son retour en Chine, il fut placé par Tsou-Hsi au conseil d'État et il y montra une certaine activité, opposé d'ailleurs avec obstination aux réformes. — H. T



Tchouen.

Toulouze (*Eugène*-Alexandre), archéologue français, né à Paris le 24 mars 1838. — Il est mort à Montrouge, le 8 juin 1908. On lui doit de curieuses trouvailles faites dans le vieux sol parisien, et d'estimables histoires de Bagneux et de Montrouge. Il était en outre un graveur et un céramiste de mérite.

***vaccinogène** (de *vaccin*, et du gr. *gennân*, produire) adj. Qui a rapport à la vaccination, qui produit du vaccin. || Se dit d'un établissement où l'on prépare du vaccin : *Station* VACCINOGÈNE. *Un institut* VACCINOGÈNE *a été installé à Kindia pour lutter contre les progrès de la maladie du sommeil.*

Vainqueurs (les), pièce en quatre actes par Émile Fabre (théâtre Antoine, 24 novembre 1908). — Daygrand n'était qu'un avocat de province, mais intelligent, beau parleur, dévoré d'ambition, et marié à une femme encore plus ambitieuse que lui. Un jour, dans une grève, il se jeta entre le peuple et la troupe. Après ce beau geste, l'avocat fut élu député. Il y a de cela longtemps. Durant d'interminables et cruelles années, cet homme, soutenu, poussé par cette femme, n'a eu qu'une pensée, qu'un but : vaincre. Vainqueurs, ils le sont. Méprisant les privations, bravant les fatigues, attentif à guetter les occasions, habile à en tirer parti, acharné travailleur et politicien adroit, Daygrand est devenu au Palais un avocat en renom, à la Chambre un orateur influent, vice-président du groupe Francart, ministre de demain. Demain se lève : chargé par son groupe d'interpeller et de renverser le cabinet Chéroy, Daygrand n'a plus qu'à monter à la tribune pour y cueillir le portefeuille de la justice. Conçoit-on l'état d'âme des deux associés?... les voit-on trépidants d'efforts, exacerbés par la lutte en même temps qu'épanouis de bonheur?... Or, à cette minute précise, un incident surgit, et la victoire si chèrement acquise va peut-être leur échapper.

Daygrand a gagné un procès pour le comte Firmiani. Ce noble Sicilien, retenu en son lointain pays par un déplorable état de santé, se voyait réclamer par un certain Redan une somme de trois millions. Par lettres, il a confié ses intérêts au célèbre avocat, auquel il a d'abord envoyé des honoraires de vingt-cinq mille francs. Là-dessus, Daygrand s'est chargé de toutes les démarches, a plaidé, a fait réduire à sept cent cinquante mille francs pour solde la créance Redan. Maintenant un bruit court. Possesseur d'une mine excellente, mais dont la fructueuse exploitation demande du temps, menacé par des créanciers pressés, Redan aurait inventé de toutes pièces le personnage du comte Firmiani, aussi invisible que les fameux Crawford de l'affaire Humbert : ainsi l'espérance d'une somme importante à recouvrer a fait prendre patience aux réclamants. L'avocat, en ne s'entourant pas de toutes les garanties exigées par la loi, a commis une lourde faute professionnelle. Une plainte a été déposée contre lui entre les mains du bâtonnier. La conclusion s'impose : ou Daygrand a été de bonne foi, et c'est un imbécile; ou il savait que Firmiani n'existe pas, et il s'est fait le complice d'une escroquerie. Dans l'un et l'autre cas, il ne peut être ministre. Redan lui-même vient confirmer à l'avocat la triste vérité. Il n'y a qu'un moyen, ajoute-t-il, d'éviter l'abominable scandale qui vous perd : que Firmiani verse les sept cent cinquante mille francs. Quand il aura payé, on ne pourra plus dire qu'il n'existe pas. J'ai deux cent cinquante mille francs, les voici. Pour les cinq cents autres, c'est affaire à vous de les trouver...

Le premier mouvement du député est de jeter cet escroc à la porte et de repousser avec énergie sa combinaison. Puis la réflexion vient. D'autre part, il subit la pression lente, mais énergique, de son entourage. Mme Daygrand est hors d'elle-même; jamais elle ne se résignera à n'être plus rien. Le magistrat Jesselot, beau-frère du député, le docteur Dreyer, son gendre, ont intérêt à ce que leur parent monte au pouvoir. A eux deux, ils feront cent mille francs. Daygrand dispose de pareille somme. Il manque encore trois cent mille francs. Qui les fournira? Daygrand a pensé au banquier Leprieur, qui fut jadis son intime, et qu'il a un peu perdu de vue. Il ira le voir. Mais, sur ces entrefaites, Pommier, journaliste-spadassin, publie dans le *Pamphlet* un article insinuant que Mme Daygrand a été la maîtresse de Leprieur. Julien, fils de l'avocat-député, veille à ce que la feuille de chantage ne tombe pas sous les yeux de son père. Vains efforts! Daygrand la lit. Il ne croit rien des infamies qu'elle contient, et, à la stupéfaction douloureuse de Julien, persiste dans son projet de démarche auprès de Leprieur. Puis, lorsqu'il est seul : « Tout de même... si c'était vrai? » se demande-t-il.

Bientôt le doute ne lui est plus permis. Sa femme a couru tout droit chez Leprieur. Elle revient avec une promesse ferme : sans garanties, sans intérêts, sans échéances de remboursement, le richissime banquier tient trois cent mille francs à la disposition de Daygrand. Quand elle annonce cette nouvelle à son mari, il éclate. Contre ses accusations, elle se défend avec énergie, mais aussi elle plaide singulièrement les circonstances atténuantes : tout ce qu'elle a fait, c'est dans l'unique but d'aider son mari en sa marche ascendante, et lui, de son côté, il n'a pas pris garde qu'il la négligeait complètement pour se jeter à corps perdu dans la bataille.

Daygrand est indigné : jamais il n'acceptera l'argent que lui apporte sa femme. Cependant voici que Vernod, l'envieux Vernod, collègue et confrère de Daygrand, avide de le supplanter partout, vient lui porter doucereusement le coup de grâce : devant le scandale imminent, le groupe Francart retire à Daygrand la mission d'interpeller, l'invite à donner sa démission... et c'est Vernod qui prendra sa place. C'en est trop : Daygrand ne se laissera pas ainsi assassiner! « Le comte Firmiani existe si bien, s'écrie-t-il, que dans une heure il aura payé sa dette de sept cent cinquante mille francs. » A la Chambre, Daygrand triomphe : on l'acclame, le cabinet Chéroy tombe, Francart est chargé de former un nouveau ministère dans lequel Daygrand reçoit le portefeuille de la justice. Mais pendant que parents, amis, journalistes, etc., s'empressent, complimenteurs, autour du nouveau ministre et de sa femme, ce père et cette mère vivent des minutes de cruelle angoisse : Julien, leur fils bien-aimé, en ce moment même, se bat contre Pommier. On attend d'une seconde à l'autre les résultats du duel. C'est d'abord un témoin qui paraît, seul : Julien est blessé. Puis une sonnerie appelle Daygrand au téléphone. Il s'y précipite, et bientôt recule, titubant : Julien est mort!... Les « vainqueurs » sanglotent.

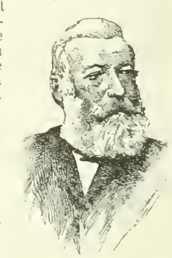
L'œuvre d'Émile Fabre est de celles qui donnent au critique la joie rare de décerner des éloges absolument sincères. Sans doute, l'histoire du procès Firmiani-Redan paraît d'abord un peu longue, un peu confuse à démêler; sans doute encore, l'auteur fait agir Mme Daygrand, au moment de la démarche suprême, avec une brutalité maladroite, et, d'autre part, on regrette qu'il n'ait pas davantage insisté sur la tendresse du père et de la mère pour leur fils Julien, afin que frappe plus terrible le coup qui terrasse les triomphateurs; mais ces légers défauts de composition disparaissent dans la beauté, dans la vigueur de l'ensemble. Pensée avec conviction, écrite avec sobriété, conduite avec une franchise et une simplicité pleines d'adresse d'où l'émotion jaillit naturelle et poignante, la pièce *les Vainqueurs* constitue une très remarquable étude de mœurs et de caractères. — Georges Haurigot.

Les principaux rôles ont été créés par Mme J. Cheirel (*Mme Daygrand*), et par MM. Gémier (*Daygrand*), Maxence (*Julien*), Janvier (*Jesselot*), Colas (*Firmiani-Redan*), Clasis (*Vernod*), Rouyer (*Dreyer*).

volontarisme (de *volontaire*) n. m. Phil. Doctrine philosophique qui affirme la prééminence de la volonté : *Le* VOLONTARISME *finit par évaporer la signification positive de la volonté humaine en un vague concept d'activité qui est tout et qui n'est plus rien.* (H. Norero.)

Zebenobjorsky (Fedor Alexandrovitch), philologue russe, né en 1839 dans le gouvernement de Nijnii-Novgorod, mort le 2 juillet 1908, près de Kharkov. Il acheva ses études à l'université de Kazan, étudia la philosophie, particulièrement la philosophie grecque, à Saint-Pétersbourg et en Allemagne, et devint docent, puis professeur à l'université de Kharkov. Il s'est surtout occupé d'Aristote et de Platon et a collaboré à de nombreux recueils scientifiques. On lui doit aussi des études sur un philosophe russe du XVIIIe siècle, Grégoire Skovoroda. — L. L.

Zemp (Joseph), homme d'État suisse, né à Entlebuch (cant. de Lucerne) le 2 septembre 1834, mort à Genève le 3 décembre 1908. Il fit dans sa ville natale ses premières études, qu'il alla compléter, à partir de 1856, par un séjour de trois ans en Allemagne, où il suivit les cours de droit des facultés de Munich et de Heidelberg. De retour en Suisse, il se fit connaître comme avocat, d'abord à Lausanne, puis et surtout à Lucerne, où il résida à partir de 1875. Entré, en 1863, dans la carrière politique, il avait été successivement membre du Grand Conseil de Lucerne, et, en 1873, membre du Conseil national. Il était à ce moment le chef incontesté du parti conservateur dans son canton. Il devait entrer au Conseil fédéral en 1892, élu par une majorité libérale, en dépit de ses opinions ultramontaines bien connues : c'était en quelque sorte le gage de la réconciliation définitive de Lucerne avec le reste de la Confédération helvétique. Chargé de la direction des postes et des chemins de fer, Zemp prit une part importante aux négociations engagées entre l'État suisse et les compagnies en vue du rachat des différents réseaux. Ses rares qualités d'administrateur devaient lui valoir d'être élu, en 1894, vice-président et, en 1895, président du Conseil fédéral. En 1907, il fut à nouveau nommé vice-président, ce qui le désignait pour occuper l'année suivante la première magistrature de la Confédération helvétique; il devait mourir avant son entrée en fonctions, regretté de tous les partis pour la franchise de son caractère et la solidité de ses opinions. — G. T.



J. Zemp.

Paris. Imp. Larousse, 17, r. Montparnasse. — Le gérant : MOLINIÉ.



N° 26. — Avril 1909.

*Academie française. *Election et réception de Henri Poincaré.* Le 6 mars 1908, Henri Poincaré, membre de l'Académie des sciences, fut élu membre de l'Académie française, au second tour, en remplacement de Sully Prudhomme. Au premier tour, sur 33 votants, il avait obtenu 14 voix contre 12 à Ch. de Pomairols et 7 à Jean Aicard. Au second tour, il eut 17 voix contre 10 à Ch. de Pomairols, 4 à Jean Aicard et 2 à Emile Bergerat. Le 28 janvier 1909, il prononça son discours de réception.



Sully Prudhomme

Avec une netteté quelque peu abstraite, il s'attacha d'abord, en traçant l'éloge de Sully Prudhomme, à nous faire connaître l'homme. Déjà, dès ses cahiers de jeunesse, le futur poète exprimait cette maxime qui devait être la devise de sa vie : « la grandeur de l'homme est dans la pensée, elle s'achète par la souffrance ». Sully unissait une sensibilité exquise et une réflexion tenace, le désir de l'action et le scrupule qui empêche d'agir, une aménité bienveillante et une réserve un peu froide. Une conscience inquiète et la haine de l'injustice, tels ont été, en somme, les traits dominants de son caractère.

Dès l'enfance il souffrit dans sa délicatesse trop sensible à l'isolement et aux critiques. Il s'essaya à l'industrie, à la procédure, sans pouvoir s'y fixer, eut une crise de mysticisme, où il ne s'arrêta point, puis il se mit à rimer. Les *Stances et Poèmes* attirèrent l'attention de Sainte-Beuve et révélèrent un genre original de poésie psychologique :

Le public fut ravi; il venait d'entendre des accents nouveaux, et ces accents étaient ceux que la jeune génération attendait depuis longtemps, sans en avoir conscience. La voix qui s'élevait ne ressemblait à aucune de celles qu'on avait connues. Sully Prudhomme est avant tout un psychologue ; ce qu'il aime à peindre, ce ne sont pas les aspects brillamment colorés du monde matériel, ce sont les demi-teintes de la vie intérieure, les joies et les tristesses de l'âme, et comme la seule âme que nous puissions connaître, c'est la nôtre, son véritable sujet, c'est lui-même. C'était déjà celui des romantiques, mais combien de différences que son caractère et son temps suffisent à expliquer !

Ce que les romantiques nous montrent d'eux-mêmes, c'est ce qu'il peut y avoir en eux d'exceptionnel et d'extraordinaire : le lecteur est ému, mais il est étonné ; il sent dans Sully Prudhomme un ami qu'il peut admirer sans fatigue ; il croit rencontrer une âme semblable à la sienne, quoique plus délicate et plus haute ce qu'il y retrouve, ce n'est peut-être pas lui-même tout entier, c'est du moins ce qu'il y a de meilleur en lui.

. . . . . Ma vie y sera toute,
La tienne aussi, lecteur. . . . . .

Nos grandes douleurs commencent par de vives tortures, qui se calment peu à peu et s'achèvent en de longues tristesses ; le prisonnier finit par s'accoutumer à l'horreur de sa prison et ne sent plus que l'ennui.

Je sanglotais alors, je soupire aujourd'hui.

a dit Sully dans le *Pardon*. Pour lui, il nous parlera des soupirs plus volontiers que des sanglots ; il chantera les timidités du cœur, les lentes souffrances du silence, les douleurs qui se taisent et qui ne guériront pas. Si le déchaînement de la tempête a sa grandeur, on peut préférer la mélancolie apaisée de ces journées grises qui suivent les grands orages, et dont la lumière fine et douce est propice aux analyses délicates.

Chez les parnassiens, Sully Prudhomme apprit ce que c'est qu' « un vers bien fait » ; mais, par l'inspiration, il différait sensiblement du reste de l'école. Son inspiration, selon H. Poincaré, dérive d'une quadruple source : l'*Amour*, le *Doute*, le *Rêve*, l'*Action*. Un amour malheureux attrista sa jeunesse. De sa crise religieuse, il ne conserva que l'incertitude, avec la nostalgie des contrées mystiques qu'il avait entrevues :

Il n'a pas seulement peint les nuances les plus fines du sentiment, il nous a fait sentir le parfum mélancolique des choses qui font rêver parce qu'elles ont vécu et vieilli. Les choses ont une âme complaisante, puisqu'elles ont seulement celle que nous leur prêtons ; celles des hommes, les vraies, nous restent inconnues. Bien souvent notre poète a déploré cette impénétrabilité des âmes, qui, se cherchant sans cesse et aspirant à se rejoindre, se heurtent à une inexorable barrière.

Le rêve semble doux, et pourtant il l'eût sans doute conduit au pessimisme le plus amer, si celui qui lui a inspiré le *Vœu* et la *Vie de loin*. C'est l'idée de l'action qui l'a sauvé ; il en comprenait la grandeur, bien qu'il fût incapable d'agir.

Il était hanté par le sentiment du devoir social, par la pensée de ceux qui travaillent et qui souffrent ; et ce n'était pas seulement par pitié, mais par la crainte de bénéficier tranquillement d'une injustice.

Comme tous les jeunes gens de sa génération, il se laissait séduire par des utopies humanitaires ; déjà il croyait voir les nations réconciliées. Effacée par l'éclat de ce radieux avenir, l'image de la patrie semblait s'obscurcir.

Les malheurs de la guerre l'arrachèrent brutalement à ces rêves généreux. Vers quarante ans, il aborda la poésie scientifique et la poésie philosophique. Dans la science, il s'intéressait avant tout à l'âme du savant, à sa poursuite courageuse du vrai. Par la philosophie, il cherchait une réalité vivante et intérieure, qu'il s'efforçait d'embellir de toutes les ressources du vers. Il s'inspira de Lucrèce ; mais, venu à une époque où la philosophie n'avait plus la confiance enthousiaste de ses débuts, il chanta, non sans angoisses, les luttes de la vie morale. Des œuvres telles que les *Destins*, la *Justice*, le *Bonheur*, montrent que ces deux idées : optimisme et pessimisme, n'ont de sens que par leur contraste ; que, si partout la force écrase le droit, l'homme trouve un sûr asile en sa conscience ; et que, sur la terre, il travaille, non pas pour être heureux, mais pour être fort. L'homme se sent déchoir dès qu'il cesse de lutter. C'est par le sacrifice que Stella et Faustus trouvent finalement le bonheur.

Vers 1889, Sully Prudhomme cessa de rimer pour se consacrer à la métaphysique. Son système, rebelle à toute classification, exprime principalement la lutte entre la raison et les instincts profonds du cœur, ou, pour parler le langage de Kant, entre la raison pure et la raison pratique ; la raison pratique étant pour Sully « une effusion tendre où l'amour de l'art et de la beauté s'allie à une recherche du bien moral plus soucieuse de charité que de justice ». Il réfléchissait aussi sur l'essence de l'art, sur l'expression et sur l'émotion artistiques. Au sujet de l'art même des vers, il se montrait aussi fidèle en théorie qu'en pratique à la prosodie traditionnelle. Lauréat du prix Nobel, il l'employait à fonder à son tour un prix de poésie. Il garda son intelligence intacte et son âme inébranlée parmi les pires souffrances de la vieillesse.

La mort vint cependant, et, avec elle, la délivrance. Il l'attendait. Il ne l'avait pas regardée sans angoisse, parce que son âme était tourmentée par l'incertitude, mais il l'avait regardée en face

La réponse au récipiendaire fut égayée d'anecdotes et de réflexions humoristiques. Appelé à recevoir un mathématicien qui offre l' « unique exemple d'une supériorité unanimement reconnue », et qui, dans ses plus hautes spéculations, ne peut être suivi que par trois ou quatre de ses émules, Frédéric Masson confessa son incompétence en mathématiques. C'est d'après le rapport de Ch. de Freycinet qu'il résuma d'abord les titres scientifiques de Henri Poincaré comme géomètre, physicien, astronome. Puis il passa en revue les principaux événements d'une vie d'ailleurs fort simple et qui tient toute dans les œuvres. Après avoir parlé du milieu, des influences qui agirent sur l'enfance de Henri Poincaré, il le montra réalisant tous les caractères du type mathématicien : précoce, comme tous les grands géomètres, doué d'une extraordinaire mémoire des chiffres, qui lui permet de réciter le soir les numéros de tous les fiacres qu'il a croisés dans la journée ; distrait au point de se promener en tenant à la main une cage en osier innocemment dérobée à l'étalage d'un vannier, ou de rapporter dans sa valise, au lieu de sa chemise, un drap de lit d'un hôtel autrichien. Sa supériorité s'affirma dès l'École polytechnique, où il suivit les cours sans prendre de notes et sans se préoccuper des démonstrations, qu'il savait toujours retrouver ou, au besoin, inventer. Ingénieur des mines, il accomplit des missions en Autriche et en Suède ; mais, bientôt de retour en France, il envoyait, dès février 1881, à l'Académie des sciences, cette série de mémoires et de notes par où se révélait au jour le jour une des plus grandes découvertes mathématiques, par où s'ouvraient d'immenses perspectives en analytique. Il avait alors vingt sept ans. A trente-deux ans, il entrait à l'Académie des sciences. Illustre par la science il entreprit la critique de la science même :



Henri Poincaré

Original en mathématiques, vous le restez en cette branche de la philosophie ; vous y appliquez, en même temps, un goût développé pour la psychologie, une aptitude rare à observer sur vous-même les phénomènes physiologiques, et cette habitude du travail mathématique qui organise la précision et, en décuplant la subtilité, relie les arguments par des chaînes qui semblent imbrisables. N'étant arrêté par rien que vous acceptiez de confiance et *a priori*, vous élevez votre doute en face de cette science officielle et vous en sondez le néant. Ainsi votre œuvre est double : par les mathématiques, vous

dressez à la vérité scientifique un temple accessible seulement à quelques rares initiés, et, par vos engins philosophiques, vous faites sauter les chapelles autour desquelles s'attroupent, pour célébrer les mystères d'une prétendue religion de la science, des foules rationalistes et libérées, qui, par un certificat d'études primaires, ont acquis le droit de ne croire à rien qui ne leur ait été démontré. Ah! Monsieur, quel massacre vous faites dans ces démonstrations!

Est-ce à dire, Monsieur, que vous doutiez plus de la Science que de la Vérité? Ni de l'une, ni de l'autre; mais celle-ci s'éloigne constamment devant celle-là et, à proportion que l'homme franchit une étape, les espaces qu'il devra parcourir reculent devant lui; par delà le steppe dont son regard embrasse l'étendue d'autres l'attendent, et toujours d'autres, car celui-là seul est assuré d'arriver à son but qui en est resté au rudiment — et qui l'a appris par cœur.

En face de ce savant, si hardi et pourtant si paisible au milieu de ses certitudes, l'orateur évoque le poète si angoissé par ses doutes. La poésie de Sully Prudhomme eut de grandes ambitions, mais il semble bien que le meilleur de sa gloire est attaché aux délicates élégies des *Épreuves* ou des *Vaines tendresses* beaucoup plus qu'à ses grands poèmes philosophiques. De 1865 à 1875, Sully donna ses principales poésies lyriques, puis il revint aux sciences : il entreprit un grand travail géométrique. Il écrit quelque part qu'il trouve les ouvrages de la science bien supérieurs à ceux de l'imagination. Caractère timoré, défiant de soi, rongé de scrupules, il cherchait parmi les spéculations scientifiques une nouvelle croyance, le calme de l'esprit, et aussi un remède social.


Frédéric Masson

Pourvu d'une confiance généreuse, mais ingénue, dans le pouvoir qu'aurait la science d'établir la justice et la concorde, il s'efforçait de « satisfaire sa mysticité avec des chimères ». En terminant par une anecdote personnelle, Fréd. Masson rapporte une visite qu'il fit naguère, avec Fr. Coppée, à Sully Prudhomme, que son mal immobilisait à Chatenay. Préoccupé de l'idée de la mort, plus que jamais déchiré par le doute, il disait à son confrère, dont il enviait la foi tranquille et simple : « Ah! Coppée, vous ne savez pas comme vous êtes heureux! » — P. BASSET.

Académie des beaux-arts. — *Élection de Waltner.* Le 25 décembre 1908, il a été procédé à l'élection d'un membre dans la section de gravure en remplacement d'Achille Jacquet. Le nombre des votants était de 33. Au premier tour, les voix étaient ainsi réparties : Laguillermie 12, Waltner 11, Buland 4, Dezarrois 4, Jules Jacquet 2. Au second tour, Waltner obtient 15 voix, contre 13 à Laguillermie, 2 à Buland, 1 à Dezarrois, 1 à Jules Jacquet, 1 à Sulpis. Au troisième tour, Waltner est élu par 17 voix, contre 13 à Laguillermie, 1 à Jules Jacquet, 1 à Abel Mignon, et 1 à Dezarrois. V. WALTNER, p. 456.

Académie des sciences — *Élection de Villard.* Le 28 décembre 1908, l'Académie des sciences a procédé à l'élection d'un membre dans la section de physique, en remplacement de Mascart, décédé. Le nombre des votants était de 52. Au premier tour, Villard obtient 34 voix, contre 18 au professeur Branly. Il est déclaré élu.

— *Élection de Mangin.* Le 25 janvier 1909, l'Académie a procédé à l'élection d'un membre dans la section de botanique, en remplacement de Van Thieghem, élu secrétaire perpétuel. Le nombre des votants était de 58. Au premier tour, L.-A. Mangin, titulaire de la chaire de mycologie au Muséum, est élu par 32 voix, contre 21 à Costantin, 2 à Bureau, 2 à Dangeard et un bulletin blanc. V. MANGIN, p. 444.

— *Élection de Jungfleisch.* Le 15 février 1909, l'Académie procède à l'élection d'un membre titulaire dans la section de chimie pour remplacer Ditte, décédé. Le nombre des votants était de 47. Au premier tour, Émile Jungfleisch, professeur de chimie organique au Collège de France, est élu par 38 voix, contre 7 à Lebel, ancien président de la Société chimique; 1 à Béhal, maître de conférences de chimie organique à la Faculté des sciences, et 1 à Colson. — V. JUNGFLEISCH, p. 443.

allumette n. f. — ENCYCL. *Consommation des allumettes.* En France, durant l'année 1907, les recettes de toute nature provenant de l'exploitation du monopole des allumettes, se sont élevées à 39.28[illegible] fr. 0[illegible]; les dépenses *nettes* à 10.636.212 fr. 07 de sorte que le bénéfice a été de 28.649.149 fr. 96.

Trois espèces d'allumettes chimiques sont livrées à la consommation : les allumettes en bois ordinaires à base de sesquisulfure de phosphore, s'enflammant sur toutes les surfaces; 2° les allumettes en bois dites *de sûreté*, et dont l'usage exige l'emploi d'un frottoir spécial; 3° les allumettes en cire trempées dans des pâtes au sesquisulfure de phosphore.

Les tableaux suivants résument les ventes de ces trois espèces et font ressortir les quantités consommées et leur produit en argent :

QUANTITÉS	VENTES EN 1907	p. 100
Allumettes en bois n'exigeant pas de frottoir spécial	24.355.108.550	56.53
Allumettes en bois exigeant un frottoir spécial : soufrées	14.169.478.100	39.85
suédoises	2.131 814.150	
tisons	867.505.000	
Allumettes en cire	1.553 877.780	3.61
Amorces chimiques	4.687.200	0.01
TOTAL	43.082.770.770	100.00

PRODUITS	VENTES EN 1907	p. 100
Allumettes en bois n'exigeant pas de frottoir spécial	19.215.584 fr. 56	50.01
Allumettes en bois exigeant un frottoir spécial : soufrées	11.876.667 12	42.77
suédoises	2.738.535 93	
tisons	1.821.229 41	
Allumettes en cire	2.755.714 15	7.20
Amorces chimiques, frottoirs, poudre spéciale	13.461 12	0.02
TOTAL	38.421.192 58	100.00

La consommation moyenne par habitant a été de 1.097 allumettes représentant un débours de 1 fr. 16, dont 0 fr. 98 sont revenus au Trésor.

Les manufactures d'allumettes sont au nombre de six, appartenant toutes à l'État : elles sont situées à Pantin-Aubervilliers, Marseille, Trélazé (Maine-et-Loire), Bègles (Gironde), Aix-en-Provence, Saintines (Oise). Des ateliers de construction à Limoges sont chargés de la confection d'une partie de l'outillage de ces établissements.

Il a été fabriqué durant l'année 1907, 39.292.807.080 allumettes. Il a été confectionné, en outre, en 1907, par la manufacture de Pantin, 44.000 frottoirs et 13.310 flacons de poudre spéciale pour alimenter les frottoirs.

Le personnel commissionné des manufactures, composé normalement de 23 agents, a donné lieu, en 1907, à une dépense de 104.271 fr. 42.

Les préposés (chefs mécaniciens, chefs de section, contremaîtres et contremaîtresses, surveillants et surveillantes, concierges et garçons de bureau) étaient, fin 1907, au nombre de 110, dont 89 hommes et 21 femmes. Les émoluments gages et salaires de ces agents se sont élevés à 250.082 fr. 22. Le personnel ouvrier se composait, à la date du 31 décembre 1907, de 586 hommes et de 1.223 femmes employés à titre permanent. Il comprenait aussi 138 hommes et 293 femmes occupés à titre temporaire. Les salaires de ce personnel ont atteint la somme de 3.249.554 fr. 51.

Sous la dénomination de « matières premières » on comprend les matières essentielles qui entrent dans la composition de l'allumette (bois, coton, stéarine, soufre, phosphore amorphe, sesquisulfure de phosphore, chlorate de potasse, colle forte et gomme du Sénégal), toutes les autres étant réunies dans la classification sous l'appellation d'ensemble « fournitures diverses ». Les achats de matières premières ont donné lieu, en 1907, à une dépense de 4.245.700 fr. 21. — R. F.

Arsène Lupin, pièce en trois actes et quatre tableaux de Francis de Croisset et Maurice Leblanc (théâtre de l'Athénée, 28 octobre 1908). — M. Gournay-Martin a rapidement conquis, et de haute lutte, non sans avoir sans doute de menues peccadilles à se reprocher, une grosse fortune. Sept ans déjà passés, il acheta le château de Chamerace, en Bretagne, et, du même coup, fiança sa fille Germaine au dernier descendant de cette noble famille ruinée. Mais, comme Germaine, à cette époque, comptait à peine seize printemps, le jeune duc de Chamerace, pour tromper l'attente, entreprit, quoique de santé délicate, une expédition polaire. Au bout d'un certain temps, on n'eut plus de lui aucune nouvelle, et l'on était persuadé de sa mort, quand il reparut. Il est aujourd'hui en Bretagne, à la veille d'épouser Germaine. Au château, comme partout, on parle beaucoup d'Arsène Lupin, l'illustre, le prestigieux, l'inénarrable cambrioleur du grand monde, qui vole les gens après les avoir prévenus du jour et de l'heure de sa visite, puis échappe en riant à toutes les poursuites. Le richissime parvenu a de particulières raisons de le redouter. Arsène Lupin, en effet, lui écrivit un jour pour le prévenir qu'il dévaliserait à telle date le château. Sans hésiter, M. Gournay-Martin fit appeler le célèbre inspecteur Guerchard, qui vint escorté de quelques-uns des plus fins limiers de la police, et leur confia la garde de ses biens. A l'heure dite, cependant, le déménagement prédit se trouvait effectué sans encombre, car le prétendu Guerchard, c'était Arsène Lupin lui-même, accompagné de complices robustes. Or, voici que justement le facétieux cambrioleur reprend la correspondance. Un télégramme de lui arrive de Paris : « Demain matin, j'aurai l'honneur de dévaliser votre hôtel. » Ce ne sont point là menaces vaines. M. Gournay-Martin le sait; mais que faire?... Courir au télégraphe, au téléphone?... Hélas! c'est dimanche, et ces services ne fonctionnent pas. Partir en automobile? Comme on pense, ces appareils de locomotion ne manquent pas au château : il y a un landaulet, une limousine et une cent-chevaux. Il y avait plutôt. Car justement deux inconnus sont venus acheter, à des prix extraordinairement avantageux, les deux premiers véhicules, et les roues de l'autre se trouvent, comme par hasard, crevées. Reste le chemin de fer. « Prenez le train, conseille le duc de Chamerace; moi, je vais réparer les pneumatiques et je vous suis. » Mais, M. Gournay-Martin ayant consulté un indicateur, il advient encore que c'est un vieil indicateur, et qu'on arrive à la gare après le départ du train. Pendant ce temps, le duc s'est élancé à la quatrième vitesse vers Paris.

Ce gentilhomme, dans le voisinage duquel il se passe des choses si extraordinaires, c'est, bien entendu, toujours Arsène Lupin. Il a une frappante ressemblance physique avec le vrai duc de Chamerace, à la mort duquel il assista, et dont il prit les papiers. Après le cambriolage de l'hôtel, il se trouve aux prises avec le véritable Guerchard, qui soupçonne la vérité. La lutte entre le voleur et le policier, doués tous deux du génie de leur art, constitue la suite de la pièce, lutte où ils rivalisent d'ingéniosité, de subtiles inventions, de pièges tendus et déjoués, d'attaques imprévues et de foudroyantes ripostes. A vrai dire, Lupin a deux complices dans la place : Victoire, la vieille femme de charge, et Sonia Kritchnoff, la jeune demoiselle de compagnie de Germaine. La première fut la nourrice de Lupin, ou quelque chose d'approchant. La seconde est elle-même une voleuse. Elle vola d'abord pour rester honnête, explique-t-elle, puis par haine de la société. Un instinct mystérieux l'attire vers Lupin; ils s'aiment.

Les appartements truqués, les ascenseurs qui montent quand on veut qu'ils descendent, les voitures cellulaires qui ne sont pas des voitures cellulaires, etc., font le reste. Guerchard arrête Sonia, Lupin se livre pour la délivrer, brise comme paille les solides menottes dont on encercle ses poignets, et tous deux s'enfuient. On pressent qu'ils s'amenderont, mais cela ne suffit peut-être pas à consoler les braves gens qu'ils dépouillèrent.

Cette pièce, tirée de deux romans policiers de Maurice Leblanc, qui eurent une grande vogue, appartient, pourrait-on dire, au genre enfantin. Ce jugement n'implique ni reproche ni regrets. L'homme a parfois besoin de retourner aux joies de ses premières années, et il les retrouve avec grand plaisir, même quand il ne les reconnaît pas, même quand il revoit *Arsène Lupin*, sans se souvenir ni du théâtre de Guignol, ni des escamotages de Robert-Houdin, ni des féeries du Châtelet. Les auteurs, ici, n'ont eu qu'une ambition : amuser. Ils la réalisent pleinement. Leur œuvre a beaucoup plu et mérite le succès, car elle a du mouvement et de l'esprit, deux qualités essentiellement françaises. — LOUIS GOURBEYRE.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Dulac (*Sonia*), Jeanne Rosny (*Germaine*), Germaine Ety (*Victoire*), et par MM. André Brûlé (*Arsène Lupin*), Escoffier (*Guerchard*), Bullier (*Gournay-Martin*).

Art de la prose (L'), par Gustave Lanson (Paris, 1909, in-12). — Il existe une honnête et bonne prose que tout homme ayant des idées claires, de la méthode dans l'esprit, un peu de goût et de l'application au travail peut arriver à manier avec plus ou moins de facilité, en tout cas avec à-propos et convenance. Ce n'est pas de celle-là qu'il est question dans le livre de G. Lanson. Il y est traité de la *prose d'art* et l'on se demande si l'auteur n'eût pas mieux fait de préférer ce titre plus catégorique à celui qu'il a choisi, c'est-à-dire de la prose considérée abstraction faite des sentiments exprimés et de l'enchaînement des idées, comme matière d'art, capable de donner un plaisir qu'on peut appeler sensuel par les mérites *pittoresques* et *sonores* des mots et des phrases.

La prose d'art, selon G. Lanson, apparaît dans la littérature française à l'aube de la Renaissance, sous l'influence des modèles, éminemment plastiques, laissés par les anciens. Rabelais la manie, la pétrit en quelque sorte en artiste puissant et joyeux, qui éprouve une sorte de plaisir physique à faire défiler, sur un rythme vigoureux, les vocables colorés et sonores; et Montaigne l'assouplit jusqu'à lui faire exprimer matériellement les variations de sa nature ondoyante, tout en faisant d'elle, comme dit Sainte-Beuve, une métaphore continue. La prose du XVIIe siècle a, dans ses commencements,

une sorte de fougue et de surabondance ; sa charpente est solide; les précieux et les burlesques sont à leur manière des artistes qui tirent un grand parti de la résonance ou de la truculence des mots. Puis la phrase s'assagit et se précise. Pascal possède un sentiment admirable de l'ordre des termes : il emploie avec art les rythmes antithétiques; il sait la valeur qu'ont les vocables par leur physionomie même, les images sobres et bien placées, les métaphores précises. On voit sous Louis XIV la prose se scinder en deux manières différentes : d'une part une phrase où l'on semble éviter à la fois les images et le rythme, afin d'arriver au maximum de netteté possible; c'est celle de Bussy-Rabutin; elle semble annoncer déjà la phrase du XVIII[e] siècle. L'art qui se retire d'elle semble émigrer tout entier vers la prose oratoire. Là, il se déploie magnifiquement. La période d'un Bossuet est une construction savante, où le rythme s'équilibre pour ainsi dire mathématiquement par le groupement numérique des syllabes. En même temps, Bossuet apparaît unique dans son siècle par l'abondance et la richesse de ses images, soit qu'il les évoque directement, soit qu'il les fasse servir, selon la juste remarque de G. Lanson, à l'expression de quelque puissant symbole, à la façon des grands scolastiques. Moins heureux dans sa tentative de créer avec *Télémaque* une prose poétique, Fénelon se compose un style élégant, voluptueux, d'une mélodie douceâtre, en somme artificiel. La Bruyère travaille une phrase aussi remarquable par ses coupes imprévues que par son aptitude à peindre les personnes avec leur air et leurs gestes.

Au XVIII[e] siècle prédomine un style vif et sec, facilement ironique, extrêmement clair et logique, tout à fait approprié aux besoins de la vie sociale, et qui semble exclure la poésie, mais d'un art très particulier. G. Lanson montre très bien que ce style du XVIII[e] siècle n'est pas si abstrait qu'on le dit communément. Le rythme vif et sautillant de Voltaire a sa mélodie propre; ses effets comiques sont dus à une rare virtuosité dans le maniement des jeux de mots, coq-à-l'âne, vocables singuliers. Quelques traits bien choisis lui suffisent à camper une silhouette qui vit et gesticule.

Pourtant le besoin se faisait sentir d'une phrase plus majestueuse et plus largement cadencée. Ce fut l'œuvre de J.-J. Rousseau; son style tire toute sa puissance de son rythme simple, éclatant et musical. Peu après, par son talent pittoresque, Bernardin de Saint-Pierre enrichissait la langue d'immenses ressources descriptives. Ces deux écrivains furent les maîtres de Chateaubriand : leur exemple forma ce grand artiste, qui, tant par le mouvement ample et harmonieux de sa période que par l'étendue et la splendeur de sa vision, est arrivé à faire exprimer à des mots tout ce qui peut affecter, émouvoir, enchanter les sens dans l'ordre de la vue et de l'ouïe. Désormais aucun écrivain ne put se désintéresser de la musique ou du pittoresque du style. La préoccupation de l'art dominera toute l'histoire de la prose au XIX[e] siècle. Chez quelques-uns, elle deviendra tellement absorbante que la phrase ne sera plus un enchaînement logique d'idées, mais une suite d'associations de sensations, l'image appelant l'image, le son appelant le son. L'image surtout se prête à cette opération, car le style dit pittoresque offre plus de facilités qu'un style vraiment musical; l'image donc, suivant l'expression de G. Lanson, deviendra une véritable « méthode d'invention » littéraire. Il en résulte une grande liberté et une grande souplesse dans le maniement du vocabulaire : tous les emplois de l'image vulgarisés, soit directs, soit métaphoriques ; l'art de faire servir jusqu'aux mots abstraits à produire des visions et des couleurs ; la simplification et l'atténuation des articulations logiques de la phrase au profit de l'ordre et de l'effet pittoresque, le verbe par exemple réduit à une fonction secondaire, parfois supprimé, ou accommodé à un rôle purement descriptif, comme l'imparfait dont l'école naturaliste a fait un tel abus. Quelques écrivains plus rares, surtout à la fin du siècle, cherchent à obtenir par la musique de la phrase des effets que la plupart demandent à l'image. En somme, partout l'idée de l'art s'impose à l'écrivain au moment où il commence à interpréter la nature; il est soucieux de rivaliser par la plume avec les procédés des arts voisins, sculpture, peinture et musique. On peut dire que cette idée exerce de terribles ravages. La plupart de ceux qui tiennent une plume se mêlent d'avoir des intentions d'art et une « écriture artiste », même les moins doués, et souvent hors de propos, dans la presse, à la tribune, ou ailleurs. G. Lanson s'élève, en terminant, contre cette erreur : la prose d'art ne s'enseigne point, c'est le don du génie, tandis qu'il est permis à tout le monde de tendre vers un style clair, simple et exact.

Il est permis aussi, lorsqu'on veut raisonner le plaisir que nous fait éprouver la prose des maîtres dans l'art d'écrire, de chercher à démêler les moyens matériels par lesquels, plus ou moins consciemment, ils produisent ces effets rythmiques et pittoresques où chacun d'eux met sa marque. C'est ce que G. Lanson a voulu nous aider à faire.

Dans cette étude sommaire, il a bien mis en valeur l'importance et aussi la difficulté d'une étude purement technique du style, où l'on essaie d'analyser précisément les rythmes et de caractériser les images particulières à chacun des grands écrivains. Mais, tout en admettant les limites qu'il a lui-même assignées à son étude, il semble qu'il y ait quelque danger à louer ce qu'il y a de formel, de sensuel, de voluptueux chez un écrivain, indépendamment de toute logique et de toute psychologie, la métaphore en dehors de l'idée, le rythme de la phrase abstraction faite du mouvement de la pensée. G. Lanson glorifie le XIX[e] siècle d'avoir été le plus grand siècle de la prose d'art; mais on peut se demander si cette grandeur n'a pas été dans trop de cas une cause de faiblesse, si le sentiment du pittoresque, des formes, des couleurs et de la musique, si une virtuosité souvent prodigieuse ne sont pas des avantages acquis aux dépens de la vérité humaine et morale. A force de vouloir charmer les sens, on a souvent négligé de parler à l'esprit, et tel qui a brillé dans l'écriture artiste s'est également fait remarquer par une absence trop complète d'idées.

Ces réserves de principe faites, il faut louer les utiles remarques, les explications de détail réunies par G. Lanson autour de textes bien choisis de nos grands écrivains et le résumé intéressant qu'il nous donne de l'histoire de la prose d'art en France. — L. COQUELIN.

***Ashehoug** (Torkel-Halvorsen), juriste et homme politique norvégien, correspondant de l'Académie des sciences morales et politiques, né à Idd (Smaalenene) le 27 juin 1822. — Il est mort à Christiania le 20 janvier 1909.

***atomique** adj. — ENCYCL. *Poids atomique.* La commission internationale chargée de rectifier les valeurs des poids atomiques (V. ATOMIQUE, p. 68) et composée des chimistes Clarke (États-Unis), Ostwald (Allemagne), Thorpe (États-Unis), G. Urbain (Pays latins), a adopté le tableau ci-après pour l'année 1909 :

Aluminium	Al	27,1	Molybdène	Mo	96,0
Antimoine	Sb	120,2	Néodyme	Nd	144,3
Argent	Ag	107,88	Néon	Ne	20
Argon	Ar	39,9	Nickel	Ni	58,68
Arsenic	As	75,0	Niobium	Nb	93,5
Azote	Az	14,01	Or	Au	197,2
Baryum	Ba	137,37	Osmium	Os	190,9
Béryllium	Be	9,1	Oxygène	O	16,00
Bismuth	Bi	208,0	Palladium	Pd	106,7
Bore	B	11,0	Phosphore	P	31,0
Brome	Br	79,92	Platine	Pt	195,0
Cadmium	Cd	112,40	Plomb	Pb	207,10
Cæsium	Cs	132,81	Potassium	K	39,10
Calcium	Ca	40,09	Praséodyme	Pr	140,6
Carbone	C	12,00	Radium	Ra	226,4
Cérium	Ce	140,25	Rhodium	Rh	102,9
Chlore	Cl	35,46	Rubidium	Rb	85,45
Chrome	Cr	52,1	Ruthénium	Ru	101,7
Cobalt	Co	58,97	Samarium	Sm	150,4
Cuivre	Cu	63,57	Scandium	Sc	44,1
Dysprosium	Dy	162,5	Sélénium	Se	79,2
Erbium	Er	167,4	Silicium	Si	28,3
Étain	Sn	119,0	Sodium	Na	23,00
Europium	Eu	152,0	Soufre	S	32,07
Fer	Fe	55,85	Strontium	Sr	87,62
Fluor	F	19,0	Tantale	Ta	181,0
Gadolinium	Gd	157,3	Tellure	Te	127,5
Gallium	Ga	69,9	Terbium	Tb	159,2
Germanium	Ge	72,5	Thallium	Tl	204,0
Hélium	He	4,0	Thorium	Th	232,42
Hydrogène	H	1,008	Thulium	Tm	168,5
Indium	In	114,8	Titane	Ti	48,1
Iode	I	126,92	Tungstène	Tu	184,0
Iridium	Ir	193,1	Uranium	U	238,5
Krypton	Kr	81,8	Vanadium	V	51,2
Lanthane	La	139,0	Xénon	X	128
Lithium	Li	7,00	Ytterbium	Yb	172
Lutétium	Lu	174	Yttrium	Y	89,0
Magnésium	Mg	24,32	Zinc	Zn	65,37
Manganèse	Mn	54,93	Zirconium	Zr	90,6
Mercure	Hg	200,0			

automitrailleuse (de *auto*, abréviation d'*automobile*, et de *mitrailleuse*) n. f. Art milit. Mitrailleuse automobile : *L'*AUTOMITRAILLEUSE *a rendu de bons services dans le Sud oranais.*
— ENCYCL. V. MITRAILLEUSE AUTOMOBILE, p. 210.

***automobile** n. m. — ENCYCL. *Cours pour les officiers sur les automobiles.* Afin d'assurer l'application des dispositions relatives à l'emploi des *automobiles* (V. ce mot, p. 270) dans l'armée, il a été organisé, par une instruction ministérielle du 22 décembre 1908, un cours spécial pour les officiers, à la direction d'artillerie de Vincennes, établissement qu'une circulaire ministérielle du 15 mai précédent avait déjà désigné pour procéder aux réparations du matériel automobile en service dans l'armée.

Le programme des cours institués comprend : 1° un enseignement théorique mettant les officiers au courant du fonctionnement des voitures et des points délicats de leur réglage; 2° un enseignement pratique, donné tant à l'atelier (entretien, réglage, réparations, etc.) qu'à l'extérieur (leçons de conduite, recherche des pannes, etc.).

Ce double enseignement, dont la durée sera de quatre semaines, et qui commencera chaque année dans les premiers jours d'octobre, sera donné par l'officier chef du service des automobiles à la direction d'artillerie de Vincennes. C'est le colonel directeur qui, sur les propositions de l'officier chargé du cours, fixe l'emploi du temps des officiers stagiaires. Ceux-ci doivent, en dehors des cours proprement dits, être conduits dans des usines, dont la visite a pour but de leur faire connaître l'état de la construction des automobiles et de les mettre en mesure de suivre les progrès de cette industrie.

A la fin de chaque période d'instruction, les résultats obtenus sont constatés par une délégation de la Commission technique des automobiles de l'artillerie, qui en fait l'objet d'un rapport au ministre. Et les notes données aux officiers, pendant la durée de leur stage, sont communiquées, à titre de renseignement, aux membres de cette délégation.

Tout établissement d'artillerie, détenteur d'un véhicule automobile, doit proposer un officier pour suivre le cours fait à Vincennes, à moins qu'il n'en possède un ayant déjà reçu cette instruction spéciale.

Les services, autres que celui de l'artillerie, qui désirent envoyer des officiers suivre le cours, peuvent y être autorisés, sur leur demande, par le ministre de la guerre. Le nombre des officiers stagiaires à admettre chaque année ne sera limité que par les ressources de la Direction d'artillerie de Vincennes, en instructeurs et en matériel.

Enfin les dispositions adoptées au sujet de la délivrance du brevet de chauffeur, par la circulaire du ministre des travaux publics, en date du 15 novembre 1903, seront applicables à la direction d'artillerie de Vincennes, celle-ci étant considérée désormais comme faisant partie des « associations » dont, aux termes de cette circulaire, « les attestations ou les brevets seront considérés comme probants », c'est-à-dire comme donnant droit à la délivrance du certificat que, d'après le décret du 10 mars 1899, il est nécessaire de posséder pour avoir le droit de conduire un automobile. — Lieut. LE MARCHAND.

autophobe n. et adj. Qui est atteint d'autophobie : *Un, Une* AUTOPHOBE. *Beaucoup de vieillards sont* AUTOPHOBES.

autophobie (de *auto*, abrév. d'*automobile*, et de *phobie*, horreur) n. f. Peur instinctive, affolement irraisonné que certaines personnes éprouvent à la vue d'un automobile. || Répulsion à monter en automobile. || Hostilité systématique contre l'automobile, les automobilistes : *L'*AUTOPHOBIE *disparaîtra certainement aussi vite que disparurent les préventions contre les premiers chemins de fer.*

Autriche-Hongrie. — CHRONOLOGIE HISTORIQUE. *Ministère de Beck.* Le ministère de Beck, qui était au pouvoir depuis le 7 juin 1906, avait su résoudre deux grosses questions : celle du compromis avec la Hongrie et celle de la réforme électorale (*Larousse mensuel*, mai 1908, AUTRICHE-HONGRIE) : il lui restait à faire aboutir divers projets d'ordre économique et social, dont l'absence de majorité rendait l'adoption difficile. Le parti clérical et agrarien, qui dominait dans la Chambre élue en 1907, gênait l'action gouvernementale, et il cherchait d'ailleurs l'occasion de prendre le pouvoir. Enfin les conflits de nationalité étaient toujours imminents : le meurtre du gouverneur de Galicie, Potocki, par un étudiant ruthène, qui tira sur lui cinq coups de revolver, le 12 avril, vint prouver à quel point les haines de races étaient demeurées vivaces et violentes.

Le Parlement eut voulu voter la loi relative aux assurances contre l'invalidité et la vieillesse; mais la difficulté d'établir les conditions de son fonctionnement et la charge qui en résulterait pour le Trésor ne permirent pas encore au gouvernement de tenir sa promesse.

La réorganisation de l'armée préoccupait le cabinet, mais le Reichsrath reculait devant les dépenses qu'elle devait entraîner; d'autre part, la Hongrie était hostile à l'augmentation des effectifs de l'armée commune et l'on pouvait toujours craindre qu'elle ne revînt à son idée de constituer une armée nationale hongroise.

L'opinion publique fut un moment détournée des projets en préparation par un incident qui fit ressortir l'intention du parti clérical de soumettre les universités à l'autorité de l'Église. Un professeur de la faculté de droit canon d'Innsbruck, Wahrmund, s'étant élevé dans un discours public contre ce projet des ultramontains et ayant attaqué la casuistique ecclésiastique, le nonce du pape protesta auprès du baron d'Ærenthal, ministre des affaires étrangères, demandant l'interdiction du cours du professeur Wahrmund. Le ministre résista d'abord, puis, malgré les protestations, il céda et promit le départ de Wahrmund : au début de juin, les étudiants non cléricaux de toutes les universités d'Autriche se mirent en grève, et dans le Tyrol, en Styrie, les cléricaux envoyèrent les paysans à l'assaut des universités.

Le 2 décembre 1907, on avait fêté le 60[e] anniversaire de l'avènement de François-Joseph. Le 6 mai 1908, tous les princes confédérés d'Allemagne, l'em-

pereur Guillaume à leur tête, devançant l'anniversaire du 2 décembre 1908, offrirent au souverain leurs félicitations. Au mois d'août, on célébra le 78e anniversaire de sa naissance.

Le 12 août, l'empereur eut une entrevue, à Ischl, avec le roi Édouard VII.

A l'extérieur, l'Autriche montra son désir de fortifier sa situation dans les Balkans en obtenant du sultan, en janvier 1908, l'autorisation de construire un chemin de fer reliant, à travers le sandjak de Novi-Bazar, Mitrovitza à la Bosnie. Cette concession put être regardée comme une violation de la convention de Mürzsteg par laquelle la Russie et l'Autriche s'étaient engagées à maintenir le *statu quo* en Macédoine et à obtenir du sultan l'exécution de réformes dans ce pays. Il était évident que l'Autriche ne pourrait désormais agir avec la même entente vis-à-vis de la Porte. La Russie ne cacha pas d'ailleurs son mécontentement et manifesta, à son tour, son intention de construire un chemin de fer du Danube à l'Adriatique ; l'Italie s'associa à elle, et l'Autriche déclara ne pas y faire opposition.

Elle ne s'en tint pas là. La révolution turque avait éveillé en Bosnie-Herzégovine des aspirations vers un régime plus libéral. Chargée, en vertu du traité de Berlin (1878), d'administrer les deux provinces de Bosnie et d'Herzégovine, l'Autriche prétendit ne pas laisser à d'autres le soin de donner à ces provinces des institutions constitutionnelles et comme elle n'entendait pas abandonner un pays où elle avait dépensé 400 millions, et où elle avait assuré l'ordre et la prospérité, elle décida l'annexion des provinces. Une proclamation de l'empereur François-Joseph la rendit officielle le 6 octobre. En échange, le gouvernement austro-hongrois promit



François-Joseph Ier

d'évacuer le sandjak de Novi-Bazar et consentit à la suppression des restrictions imposées au Monténégro par le traité de Berlin. Ce coup d'autorité provoqua une vive agitation en Serbie et au Monténégro, qui firent des préparatifs militaires. Le gouvernement prit de son côté d'importantes mesures de défense sur les frontières de ces deux États. Il se refusa à leur accorder aucune compensation territoriale, contrairement aux vues de la Russie.

Au moment même où le prince Ferdinand de Bulgarie venait de se proclamer tsar des Bulgares, l'annexion de la Bosnie-Herzégovine faite par l'empereur François-Joseph de sa seule autorité rompait l'équilibre des puissances dans l'Europe orientale, et constituait une violation indiscutable du traité de Berlin. La France, l'Angleterre et la Russie entreprirent des négociations pour déterminer les puissances intéressées à accepter la réunion d'une conférence qui réglerait la question de Bosnie-Herzégovine et les autres difficultés soulevées dans les Balkans. Pendant ce temps, l'Autriche effectua le retrait des troupes du sandjak, ainsi qu'elle l'avait promis. Le boycottage des marchandises autrichiennes par la Turquie créa une nouvelle tension entre les deux pays. L'Autriche menaça de faire revenir son ambassadeur, le marquis Pallavicini.

Ministère de Bienerth. Vers le même temps une crise ministérielle éclata en Autriche-Hongrie, les déclarations des Tchèques et des chrétiens sociaux ayant amené le baron de Beck à donner sa démission (7 novembre). Son successeur, le baron de Bienerth, forma un ministère de coalition comprenant des libéraux allemands, des Tchèques, des Polonais et des chrétiens sociaux.

La session du Reichsrat s'ouvrit le 26 novembre. Elle fut occupée jusqu'à la fin de l'année 1908 par trois projets : la loi sur l'annexion de la Bosnie-Herzégovine, le budget provisoire et les traités de commerce.

En ce qui concerne les affaires balkaniques, le baron de Bienerth déclara opportune la réunion d'une conférence, mais que son programme ne devrait réserver aucune surprise, c'est-à-dire que la question de la Bosnie-Herzégovine ne pourrait y être discutée. La Turquie étant la principale puissance intéressée au débat, c'est avec elle que le baron d'Æhrenthal chercha à s'entendre, bien que le boycottage des marchandises autrichiennes par les Turcs eût continué malgré la menace de rappel [illegible] d'Autriche. Ayant cependant [illegible] de la Porte la déclaration qu'elle donnerait [illegible] instructions à la douane pour que ce boycottage [illegible]. Le ministre autrichien des affaires étrangères [illegible] les négociations avec Constantinople. Enfin, après de longs pourparlers, l'Autriche-Hongrie et la Turquie se mirent d'accord, à la fin de janvier 1909, sur le principe d'un protocole portant reconnaissance par la Turquie de l'annexion de la Bosnie-Herzégovine, moyennant certaines conditions imposées à l'Autriche. Ce protocole fut encore l'objet, entre les deux gouvernements, de nouvelles discussions et il fut enfin signé le 26 février. L'Autriche-Hongrie s'engagea à rétrocéder le sandjak de Novi-Bazar, assura la libre pratique du culte musulman en Bosnie-Herzégovine, promit de payer à la Turquie deux millions et demi de livres turques en or comme indemnité pour les biens immeubles qu'elle possédait dans ces provinces et de conclure avec elle un traité de commerce dans le délai de deux ans ; elle reconnut le droit régalien du gouvernement ottoman sur le service des postes et se déclara disposée à donner son appui à la Turquie pour faire cesser le régime des capitulations. La conclusion de cette entente mit fin au boycottage des marchandises autrichiennes.

Le ministère qui, au moment où il fut constitué, n'avait eu qu'un caractère provisoire fut remanié au début de février. Le baron de Bienerth chercha à le rendre définitif ; mais, ne pouvant constituer un gouvernement de coalition exclusivement parlementaire par suite de la tension qui existait entre les partis allemand et tchèque en Bohême, il se contenta de compléter le cabinet par l'adjonction de représentants des nationalités qui n'étaient pas directement engagées dans le conflit des nationalités. La Russie qui, au début, s'était montrée disposée à soutenir les prétentions des nationalistes serbes, accepta de se joindre à la France et à l'Angleterre afin d'entamer à Belgrade des pourparlers collectifs ayant pour objet d'examiner le programme des revendications de la Serbie ; par une note en date du 28 février, le gouvernement russe conseilla au gouvernement serbe de renoncer à ses demandes de compensation territoriale et d'attendre la décision des grandes puissances. Cette attitude de la Russie obligeait l'Autriche-Hongrie à la modération, mais causa une déception en Serbie.

Pendant que s'étaient poursuivies les négociations austro-turques, l'excitation belliqueuse de la Serbie qui continuait ses armements et qui persistait dans sa prétention d'obtenir une compensation territoriale, obligeait l'Autriche à entretenir sur sa frontière des forces coûteuses.

HONGRIE. — *Ministère Wekerlé.* Le gouvernement autrichien auquel présidait le baron de Beck avait pu faire aboutir avant la fin de 1907 le renouvellement du compromis austro-hongrois. (V. *Larousse mensuel illustré*, mai 1908, AUTRICHE-HONGRIE et HONGRIE.) Wekerlé, président du conseil des ministres hongrois, fit valoir, au cours des réceptions politiques du jour de l'an, les avantages du compromis et annonça, parmi les projets à délibérer, la réforme électorale, celle des contributions directes, l'impôt sur le revenu et les grands travaux de chemins de fer et de canaux. Mais, avant de discuter la réforme électorale, il parut nécessaire de prévenir toute obstruction des nationalités non magyares, et le ministre présenta un projet de réforme du règlement de la Chambre hongroise. Les débats, commencés à la fin de février, furent retardés par les procédés obstructionnistes ; ce fut le 24 mars 1908 seulement, que la chambre vota un projet devant servir de base à la discussion par articles.

Un différend entre les gouvernements autrichien et hongrois, au sujet de l'augmentation de la solde des officiers, qui avait menacé de déterminer une crise du ministère commun, fut tranché par un vote favorable de la Chambre des députés hongroise le 1er juin.

Le projet de réforme électorale fut présenté par le comte Andrassy, ministre de l'intérieur en Hongrie au mois de novembre, au début de la session du Parlement. Quoique constituant un grand progrès sur la législation en vigueur il n'établissait pas le suffrage universel et tendait à maintenir la suprématie de l'élément magyar ; aussi fut-il accueilli par de violentes protestations des nationalistes non magyars et des démocrates. Après avoir achevé la discussion du budget, la Chambre hongroise s'ajourna, le 16 décembre, jusqu'à la mi-janvier, époque à laquelle elle pensait devoir commencer la discussion de la réforme électorale, aux termes du pacte conclu en 1906 entre la couronne et les chefs des partis parlementaires. Elle reprit ses travaux, le 18 janvier, mais le président du conseil, Wekerlé, obtint de l'empereur que la réforme électorale ne serait mise à l'ordre du jour de la Chambre qu'après la solution des autres questions pendantes, notamment de celle de la Banque autonome.

Les Croates avaient essayé, en 1907, par leur système d'obstruction à la Chambre de Budapest, de faire échouer le vote du compromis austro-hongrois. La Diète avait été dissoute le 12 décembre. Le ministre hongrois avait espéré que le baron Rauch, appelé à remplacer de Rakodczay comme ban de Croatie, aurait plus d'influence sur ses compatriotes. Il fut l'objet de manifestations hostiles, à Agram, en janvier et en mars 1908. Les élections à la Diète eurent lieu à la fin de février ; les candidats du ban furent presque partout en minorité, et les anciens députés ayant fait partie de la Diète dissoute, furent tous réélus. A l'ouverture de la Diète le 13 mars, le ban fut accueilli par les cris de : « A bas ! Rompons avec la Hongrie ! » Des scènes violentes se produisirent dans la rue, et l'assemblée n'ayant même pas pu procéder à l'élection de ses représentants au Parlement de Budapest, ce furent les anciens délégués qui continuèrent à représenter la Croatie.

BOHÊME. — La lutte de nationalités entre Allemands et Tchèques continua d'agiter la Bohême (V. *Larousse mensuel illustré*, mai 1908, BOHÊME). En janvier 1908, le gouvernement autrichien rendit un décret relatif à l'emploi des langues allemande et tchèque dans les postes de Bohême, et qui, sans satisfaire aucune des nationalités, parut de nature à contribuer à l'apaisement. Les élections pour la Diète de Bohême eurent lieu en février et mars 1908, amenant dans l'assemblée des éléments assez divers, mais toujours prêts à se grouper sur les questions de nationalité. Vers la même époque une vive excitation se produisit en Bohême, quelques tribunaux allemands ayant refusé d'accepter les requêtes en langue tchèque. Le gouvernement autrichien annonça des projets de loi destinés à assurer l'accord sur la question des langues et qu'il proposait de soumettre à une commission composée de représentants des groupes intéressés, mais ce fut l'occasion à la Diète qui venait de se réunir, d'une nouvelle explosion des haines nationales. Les Allemands réclamèrent de nouveau des administrations nationales distinctes en Bohême ; les Tchèques refusèrent de discuter cette demande. Il y eut à l'assemblée une obstruction bruyante et, dans la rue, des désordres qui se renouvelèrent durant toute l'année, dégénérant souvent en troubles sanglants. En octobre, le baron de Beck voulut essayer encore de déposer à la Diète de Prague un projet tendant à l'établissement d'une commission d'entente ; mais les députés allemands recommencèrent leur obstruction. Des troubles particulièrement violents et des bagarres entre étudiants allemands et tchèques se produisirent en octobre et novembre. La troupe dut intervenir et le 2 décembre l'état de siège fut proclamé à Prague. Le 24 janvier 1909, les habitants de Prague élevèrent une nouvelle protestation à l'occasion du cortège dominical des étudiants allemands ; les professeurs allemands protestèrent à leur tour. — G. REGELSPERGER.

***avril** n. m. — ENCYCL. *Calendrier astronomique.* Un trajet de plus de trois mois sur un circuit de douze, c'est déjà une bonne part du voyage d'accomplie. Aussi le spectacle est-il grandement changé et si nous pouvions douter encore que notre marche fût circulaire, si le mouvement de rotation des constellations autour du pôle ne nous avait suffisamment éclairés, voici qui nous fournirait une preuve de plus : la constellation de la Lyre, avec la belle étoile Véga, qui se couchait au moment où nous sommes partis, réapparaît maintenant à l'horizon du nord-est. Une comparaison : qu'on imagine une personne montant sur de simples chevaux de bois : au moment où l'appareil s'ébranlera, il lui suffira sans doute de regarder la toiture du manège et le point immobile où s'emmanche le poteau central, pour se rendre compte qu'elle tourne autour de ce poteau. Mais si elle a, de plus, remarqué dans le milieu qui l'entoure un objet quelconque resté immobile, une maison, un bec d'éclairage, il lui suffira de voir reparaître cet objet après l'avoir perdu de vue pour se convaincre de son mouvement giratoire. C'est le rôle que joue pour nous en ce moment la constellation de la Lyre. Les Ourses, le Dragon, Céphée, Cassiopée, que nous avons vu tourner autour du pôle, ont été pour nous le toit de notre grand manège. La Lyre est la première façade disparue que nous voyons revenir. Il en sera de même petit à petit de toutes les autres. Déjà, à sa suite, apparaissent plus au nord les premières étoiles du Cygne.

Au-dessus de Véga et du Cygne, nous retrouvons le beau groupe, si facile à définir, des deux Ourses et du Dragon. Celui-ci relève de plus en plus la tête vers l'E., suivant des yeux *Hercule*, une constellation qui n'a rien de bien brillant, mais dont quelque étoile encore non désignée grandira peut-être dans de lointains avenirs aux yeux des humanités futures : car, en dehors du mouvement de la Terre sur elle-même, ce que produit le jour et la nuit, en dehors de notre grand circuit autour du Soleil (qui fait notre voyage circulaire annuel), le Soleil a encore un mouvement propre qui l'emporte dans l'espace avec tout son système de planètes, et c'est vers la constellation d'Hercule, vers la partie avoisinant Véga, qu'il se dirige. On constate du reste que Véga et Arcturus, toutes deux dans le voisinage, et dont la distance a pu être calculée, se rapprochent de nous ; et notre mouvement propre est pour beaucoup dans ce rapprochement.

La Grande Ourse a tellement monté depuis quatre mois qu'elle est parvenue à notre zénith et que certaines de ses étoiles sont même passées maintenant dans la partie méridionale de notre ciel.

Le partage actuel de la voûte étoilée nous permet de reconnaître ce que la Grande Ourse poursuit ainsi en apparence dans l'espace. A travers une immense

étendue, presque vide, où du moins ne fourmillent que des astres peu ou point visibles, on voit sa tête se diriger vers la constellation du Cocher, vers l'étoile Capella. De même que pour trouver la Polaire nous avons prolongé sur la gauche l'alignement des deux premières étoiles de tête de la Grande Ourse, de même pour trouver Capella nous prolongeons au delà de la tête l'alignement des deux premières étoiles de gauche de la même Grande Ourse. C'est naturel : l'Ourse poursuit la Chèvre. Pourquoi, par exemple, la Chèvre appartient-elle à un Cocher et non à un Chevrier? C'est ce qu'il est difficile d'expliquer.

Le *Cocher* nous amène sur la Voie lactée, dont on remarquera la position de plus en plus basse vers le couchant. Sur son sable d'argent, nous retrouvons, au-dessous du Cocher, Persée poursuivant Andromède, dont on ne voit plus que la ceinture et les jambes. Sur la même Voie lactée et à mesure qu'elle se renverse, Cassiopée, qui, au début de notre voyage, nous apparaissait comme une M, commence à tourner au W, à mesure qu'elle se rapproche de l'horizon nord.

Entre elle et le Dragon, debout sur cet horizon, nous avons le peu brillant Céphée et, au-dessus, la Petite Ourse tournée vers l'E.

La position actuelle de la Grande Ourse nous permettra de refaire plus facilement la recherche que nous avions indiquée le mois dernier. Si, par la pensée, nous prolongeons en effet sa queue d'une longueur égale à celle de la constellation, nous arrivons à Arcturus du Bouvier dans notre partie méridionale du ciel, et si nous continuons la courbe d'une même quantité, nous aboutissons à l'Épi de la Vierge.

Ne poussons pas cependant jusque-là sans nous arrêter à cette intéressante constellation du Bouvier. Arcturus est l'une des étoiles dont on a pu calculer approximativement la distance. On l'évalue à 62 trillions de lieues : cette distance va du reste en diminuant, à raison d'environ 66 kilomètres par seconde, ce qui ne veut pas dire que nous soyons près de nous rencontrer, d'autant moins que ce rapprochement, loin d'être direct, est considérablement oblique.

La plus belle étoile de la constellation après Arcturus est ε dans la partie septentrionale du ciel. Elle est double, ainsi d'ailleurs que δ et quelques autres moins visibles.

Au-dessous du Bouvier, toujours dans la moitié septentrionale, nous ne pouvons omettre la *Couronne*, qui justifie si bien son nom, et dont la principale étoile est la *Perle*. C'est sur le bord intérieur de son cercle qu'apparut subitement en 1866 un astre du plus vif éclat, qui diminua rapidement dans l'espace d'une quinzaine de jours et n'est plus visible aujourd'hui qu'avec de puissants télescopes.

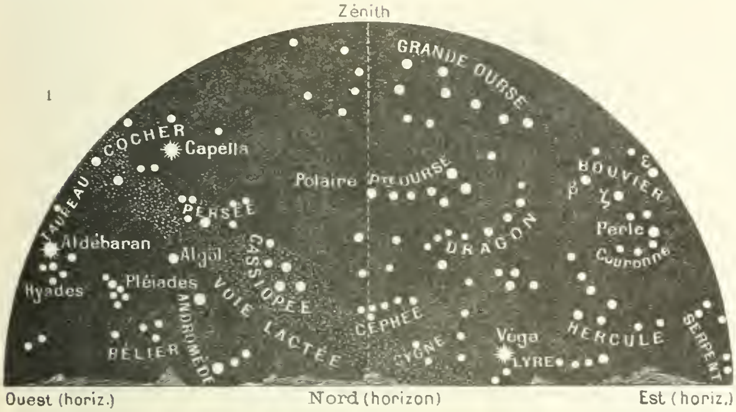
La Couronne, étant, comme les Pléiades, très facile à reconnaître, peut servir à distinguer Hercule, entre elle et Véga. Au-dessous d'elle, vers l'E. commence à apparaître le *Serpent*, que nous étudierons mieux quand il sera tout à fait sorti de derrière l'horizon. Reprenons donc notre alignement Grande Ourse-Arcturus-Épi, pour aborder la partie méridionale du ciel.

La Vierge est, en elle-même, une constellation peu brillante et il n'est pas aussi facile d'y trouver une figure féminine qu'un félin dans le *Lion* ou un géant dans Orion. Comme ses principales étoiles forment un ensemble à peu près parallèle à l'Écliptique, on la représente généralement couchée. Son importance est de faire partie du zodiaque. L'angle formé par ses cinq étoiles les plus occidentales est très riche en nébuleuses. Mais l'Épi est toute sa gloire. C'est, avec Arcturus et Régulus, une des splendeurs des soirées printanières. Il doit être immense, car on n'a jamais pu apprécier sa distance, et il s'éloigne encore de nous!

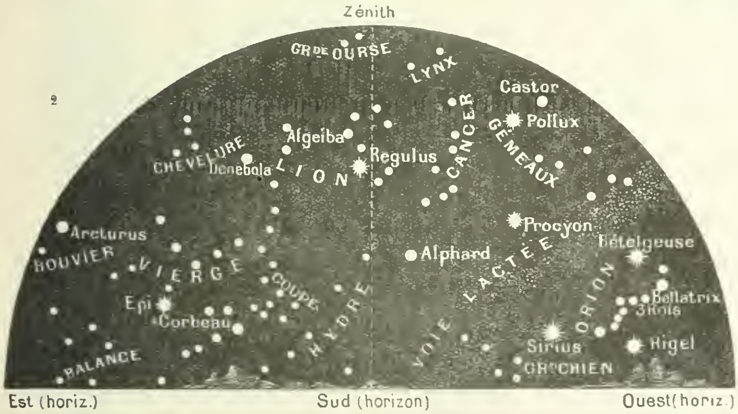
A la suite de la Vierge, la *Balance*, autre constellation du zodiaque, commence à poindre ; plus au sud, c'est le *Corbeau*, quadrilatère de belles étoiles, mais tellement austral qu'on ne le voit bien que par les nuits très pures.

En plein Sud, mais très haut vers le zénith, le Lion passe le méridien. Il est en ce moment magnifique. Sa position de sphinx est bien horizontale. Sa tête s'arrondit, fièrement relevée. Régulus, son cœur, brille dans son poitrail. Algeiba sur sa nuque, Denebola à la pointe de sa croupe. A l'extrémité de la ligne de petites étoiles qui descend au-dessous, dont certains dessinateurs ont voulu faire des jambes allongées, et dans laquelle nous voyons plutôt la queue pendante du roi des animaux, quelques petites étoiles, dont six en hémicycle et deux autres formant pied, ont reçu le nom de *Coupe*. Sous le ventre du Lion, Jupiter, la seule planète actuellement visible de notre ciel du soir, s'avance vers Régulus. Derrière la croupe, au contraire, nous retrouvons la Chevelure de Bérénice, qui était en janvier et février dans la partie boréale du ciel. Au-dessus de l'échine, le Petit Lion avoisine la Grande Ourse.

1



2



Vue du ciel le 1er avril à 9 h. 1/2 du soir, ou le 15 à 8 h. 1/2 : 1. Du côté du Nord ; 2. Du côté du Sud. (D'après des documents de la *Société astronomique de France*.)

Devant la face du Lion, de petites étoiles ont reçu les noms de *Lynx* et de *Cancer*; sous ses pieds de devant, l'Hydre s'allonge jusqu'à l'horizon, jusque sous le Corbeau et la Vierge. Alphard est son seul feu remarquable, ce qui justifie ce nom arabe (*al fard*, le solitaire).

Par-dessus ces solitudes, Pollux en haut et Procyon en bas forment avec Régulus un immense triangle à peu près isocèle. Les Gémeaux, Castor et Pollux, qui avaient depuis des mois passé devant nos yeux dans une attitude plutôt macabre, les pieds devant, commencent à se redresser en demi-dieux qui vont ressusciter, alors que tout le monde autour d'eux se couche. En effet, au-dessous de la Voie lactée, déjà très basse, nous voyons pour la dernière fois dans la partie nord du ciel les Pléiades et Aldébaran, dans la partie sud, Orion et Sirius.

> Tout ce qui constell nos nuits d'hiver sans voiles
> Descend vers l'occident et le septentrion,
> Le fauve Aldébaran, l'éclatant Orion,
> Géant trapu qui porte un baudrier d'étoiles.
> A son flanc, Sirius, le feu diamantin,
> Comme un joyau parant la garde d'une épée,
> Tout s'engloutit le soir dans la brume estompée
> Et ne reparaîtra, l'été, qu'au grand matin.

Nous n'aurions pu l'exprimer différemment en prose et ce n'était pas trop du langage des vers pour dire adieu aux merveilles de notre ciel hivernal. Remarquez comme cet alignement, Pléiades, Aldébaran, Orion, Sirius, qui en décembre et janvier était à peu près vertical, est maintenant horizontal, le baudrier notamment. C'est doublement le cas de dire que tout cet ensemble *se couche*. — Gaston Armelin.

***Baltet** (Charles), horticulteur et publiciste français, né à Troyes en 1830. — Il est mort dans la même ville le 25 novembre 1908. Fils d'un horticulteur, lui-même attiré par l'horticulture, il s'était mis, une fois ses études terminées, à la tête de l'établissement fondé par son père, et ses pépinières acquirent bientôt une grande réputation. Baltet visita les centres horticoles de la France, puis de l'étranger, augmenta considérablement son fonds de connaissances et sut imprimer une vigoureuse impulsion à l'arboriculture française. Fondateur de la Société pomologique de France en 1856, il créait dix ans plus tard à Troyes un cours départemental d'arboriculture et constituait dans cette ville la Société horticole, vigneronne et forestière, l'une des plus importantes et des plus intéressantes de province. Collaborateur de P. Joigneaux pour le *Livre de la ferme*, il a écrit, en outre, de nombreux articles dans l'« Horticulteur français », la « Revue horticole », le « Journal d'agriculture pratique », publié des ouvrages de vulgarisation qui n'ont pas peu contribué au développement de l'arboriculture. Ajoutons à ceux indiqués déjà au *Nouveau Larousse* (t. I, p. 701) : *Culture des arbres fruitiers au point de vue de la grande production* (Troyes, 1871); *les Arbustes de pleine terre* (Paris, 1887); *Surgreffage et greffage de la vigne* (1895); *les Routes fruitières* (Paris, 1896); *les Arbres et arbustes à fleurs* (1898); *la Pépinière fruitière, forestière, arbustive, vigneronne et coloniale* (Paris, 1902); *l'Histoire d'un pépin de pomme* (Paris, 1904); *la Greffe et la Taille des rosiers* (1905); *les Fruits de commerce, d'exportation et de marché* (1906); *les Vergers en montagne* (Paris, 1907).



Ch. Baltet

Personne mieux que Baltet ne connut les innombrables variétés d'arbres fruitiers, et l'anecdote suivante en fournit la preuve : se trouvant un soir d'automne, pour quelques heures, à Varennes, chez Pierre Joigneaux, et interrogé par le frère de son hôte sur quelques arbres du verger, qu'on n'avait pu encore identifier, Baltet, à la lueur d'une simple lanterne, et bien que les arbres fussent alors dépouillés de leurs feuilles, sut reconnaître chaque variété et en préciser le nom. — Jean de Chaon.

Batz (*la Vie et les Conspirations de Jean, baron de*) (1754-1793), par le baron de Batz, Paris, 1 vol. in-8°, 1908. — Le baron Jean de Batz est

une des physionomies les plus curieuses et, encore à l'heure actuelle, des plus mystérieuses du monde royaliste de la Révolution. L'étude que lui consacre pieusement un des membres de sa famille ne suit sa carrière que jusqu'en 1793, et appelle nécessairement une suite. Elle n'en présente pas moins un grand intérêt, en raison d'abord de la documentation très sérieuse dont elle témoigne (l'auteur a puisé largement dans les papiers originaux du baron conservés au château de Mirepoix ou dans les archives françaises et étrangères), ensuite parce qu'elle permet de poser déjà les traits essentiels de celui qui fut un des acteurs principaux de la conjuration contre-révolutionnaire. Celle-ci, exploitée par les hommes de la Terreur, ne fut pas un mythe. « Sans l'aide d'aucun de ceux auxquels il se dévouait, Jean de Batz ne put rien faire de décisif, mais il provoqua, d'une façon latente, presque toutes les grandes journées révolutionnaires... Aussi bien au 31 mai qu'au 13 vendémiaire et dans toutes ces manifestations, nous reconnaissons la même manière du même organisateur actif et inlassable. »

Jean-Pierre de Batz, seigneur d'Armanthieu et de la maison noble de Dème, baron de Sainte-Croix, était né à Tartas en Chalosse, le 26 janvier 1754. Son père était lieutenant criminel à la sénéchaussée de Tartas. La famille était apparentée au célèbre d'Artagnan, des *Trois Mousquetaires*. Au sortir du collège de Pau, puis du collège de Bordeaux, où il avait été élevé au milieu de la fleur de l'aristocratie gasconne et béarnaise, un des premiers soins du jeune homme devait être de retrouver sa généalogie exacte et de la faire confirmer par le roi. Ardent, énergique, plein d'intelligence et de ressources, il ne voulait pas rester au pays natal. Il obtint une sous-lieutenance, s'occupa d'affaires, et commença sa fortune en participant à la liquidation de la Compagnie des Indes, avec le concours d'un financier genevois, dont la fortune politique devait être considérable, Etienne Clavière. En 1784, jaloux d'obtenir très vite un grade militaire avantageux, il partait pour l'Espagne ; séjour assez court, car, dès les premiers jours d'avril, Jean de Batz, sa noblesse reconnue, débarquait à Versailles pour se mettre au service du roi. Soldat, financier, écrivain, il avait commencé par écrire une *Histoire de la maison de France*, et il faisait d'incessantes recherches sur l'origine des Capétiens. Le baron de Breteuil était son protecteur attitré. Ses relations avec Clavière continuaient. Elles le mettaient en relations avec le monde financier et bourgeois qui à ce moment tenait le haut du pavé parisien. Lors des élections aux états généraux, il se présentait en Albret, était élu, et nommé grand sénéchal du duché. Le 5 mai, il prenait séance à Versailles.

Il voyait la Révolution naissante sans aucune sympathie. Ami de Clavière, il était naturellement l'ennemi de Necker. Les premiers actes de l'Assemblée enlevèrent, s'il en avait eu, toutes ses illusions. Le roi lui parut faible, mal entouré, mal conseillé. Au lendemain du 14 juillet, il essaya de lui ouvrir les yeux sur le péril imminent : « J'ai tout tenté, sire, pour faire passer jusqu'à votre âme trop sereine les sombres pressentiments dont la mienne est obsédée. Qu'ai-je obtenu? je l'ignore, et, puisque Votre Majesté n'a paru m'opposer que les systèmes ou les pensées d'autrui, et qu'elle a renfermé dans son cœur le secret de ses jugements personnels, je dois respecter comme elle-même le secret dont elle couvre nos destinées... »

A la Constituante, son rôle fut considérable. Mirabeau et son parti triomphaient. De Batz renonça à lutter en face, sentant qu'il marchait à un échec certain. Il s'attacha à fournir à la royauté des moyens de résistance et particulièrement de l'argent, ce qui, depuis 1789, lui manquait le plus. « Il fut un être tout de courage, d'énergie, de dévouement ; sans cesse il brava l'accusation d'être l'agent du ministère girondin ou de financiers véreux, que lui lancèrent les royalistes, pour servir Louis XVI, qui lui délivra les meilleurs témoignages de sa reconnaissance, alors que les chefs de l'émigration se disputaient à qui serait premier ministre sur le sol allemand ou quêtaient à Coblentz un sourire des favorites princières, Mmes de Balbi et de Polastron. Durant ces tristes débats, lui, à Paris, marchait, courait les banques, spéculait, risquait sa fortune pour procurer coûte que coûte à la reine cet argent que réclamaient à cette pauvre femme Breteuil et Fersen, et le procurait, cet argent, au détriment de sa réputation, de son repos, par des audacieux virements de fonds dans la liquidation, par ses spéculations sur les assignats. »

Il y a dans ce jugement une sévérité fort juste pour les émigrés, dont le rôle politique, il faut bien le dire, est resté au-dessous même de la critique. Pourtant, de Batz avait essayé de faire élire le comte d'Artois aux états généraux pour le faire siéger à la Constituante et y donner ainsi un chef à la contre-révolution. Lui-même que pouvait-il? Il essaya par des artifices de procédure d'arrêter la vente des biens nationaux, paralysant ainsi la marche financière de la Révolution, puis il favorisa l'agiotage, préparant le terrain sur lequel il abattrait les conventionnels jouisseurs et tarés. Tentatives inutiles. Son dévouement personnel au roi lui valut d'être accueilli à Coblentz avec une significative froideur. Il se décida à retourner à Paris et à agir seul.

Non sans énergie, ni sans mérite, car c'est à lui qu'on doit la tentative faite pour sauver le roi le matin même de son exécution, de Batz, revenu à Paris le 7 janvier, après une tournée financière en Angleterre, essaya, dès le 16, de recruter 500 royalistes, avec lesquels il enlèverait le roi sur le trajet du Temple au lieu de l'exécution. Clavière, qui faisait partie du comité exécutif de la commune de Paris (c'est sa voiture qui porta le roi au supplice), dut lui fournir tous les renseignements nécessaires sur l'itinéraire du cortège. Celui-ci prendrait par les boulevards. Guidés par de Batz, par le comte de la Guiche, par le comte de Marsan, les royalistes devaient se grouper sur le terre-plein qui domine le boulevard Bonne-Nouvelle à l'intersection de la rue de Cléry et commandait la porte et la rue Saint-Denis. La montée ralentirait à cet endroit la marche des chevaux du cortège. La maison du comte de Marsan devait recueillir et abriter le roi. Dufourny « maître ès-échauffourées » se chargerait de soulever le tumulte à la faveur duquel interviendraient les royalistes.

Tout échoua. Lorsque Jean de Batz, exact au rendez-vous donné, rompit le cordon de troupes et sauta à la tête des chevaux en s'écriant : « A moi ceux qui veulent sauver le roi ! », seul un des conjurés, Devaux, répondit à son appel. Deux ou trois autres essayèrent vainement de percer la foule étonnée ou même hostile. Deux furent massacrés sur place par les soldats. De Batz réussit à gagner un asile sûr, celui-là même qu'il avait préparé pour le roi, chez le comte de Marsan... Le coup était manqué. Il y avait, sans doute, dans le secret, trop de gens, et des consciences trop fragiles. La police, en tous cas, avait été avertie du complot, et la Commune avait, en conséquence, pris de sévères mesures préventives. Tous ceux qui avaient été dénoncés, ou ceux que l'on soupçonnait d'avoir été sollicités, avaient trouvé, le matin, des gendarmes montant une garde sévère devant leur porte.

Ici finit la première partie du rôle de Batz, en même temps que le présent volume. C'est après avoir inutilement essayé, au péril de sa vie, de sauver le roi, que Batz allait prendre, en Europe, la direction occulte du mouvement contre-révolutionnaire et devenir, selon l'expression sévère, mais clairvoyante, du conventionnel Lacoste, l'agent « exécrable et néfaste » de toutes les conspirations contre la Convention. — Georges TREFFEL.

* **Beauregard** (Charles-Albert COSTA DE), historien français, membre de l'Académie française, né à La Motte-Servolex le 24 mai 1835. — Il est mort à Paris le 18 février 1909, presque subitement. Le matin même de sa mort, un quotidien publiait de lui un article sur *Bonaparte au Mont Cenis*. Le marquis Costa de Beauregard avait derrière lui une carrière plus qu'estimable de gentilhomme, de bon français et d'historien.



Costa de Beauregard.

Il appartenait à une famille italienne dont l'histoire se confond avec celle de la Savoie, mais il était venu en France lors de l'annexion de 1860. Catholique déterminé, homme de tradition et de conviction, royaliste de tempérament et de milieu, il est certain que l'évolution politique suivie par sa patrie d'adoption trahit et blessa profondément ses sentiments : mais il ne s'en crut que plus strictement obligé d'honneur à rester fidèle au drapeau librement choisi. Il commanda un bataillon de mobiles de la Savoie à l'armée de l'Est, et, la jambe cassée par une balle, à Héricourt, il n'en continua pas moins, tout en fumant stoïquement sa pipe, à encourager ses hommes à se porter à l'ennemi. Il fut fait prisonnier et emmené à Carlsruhe. On a raconté que la grande duchesse, visitant l'ambulance où il était soigné, fut frappée de la belle énergie de ce blessé anonyme, et, discrètement, lui laissa vingt francs : le marquis les conserva toute sa vie. Il était très fier de son passé militaire. La reine Marguerite d'Italie, le rencontrant un jour à l'ambassade italienne à Paris, chez le comte Tornielli, lui reprocha aimablement d'avoir jadis opté pour la France: il eût pu devenir précisément lui-même ambassadeur d'Italie à Paris. « C'eût été, répondit-il, un grand honneur ! mais je me contente d'être *vétéran français*. »

Historien, Costa de Beauregard a rarement abordé les grands sujets. Ses livres n'étaient pas destinés à la foule. La plupart traitent de l'histoire de la Savoie, ou du passé de sa propre famille. Ce sont des récits rapides, sobres, spirituels, parfois avec une pointe de préciosité, mais solidement appuyés sur une documentation tirée des archives seigneuriales ou officielles diligemment dépouillées. Le meilleur, *le Roman d'un royaliste sous la Révolution*, est l'histoire d'un des ancêtres directs de Costa de Beauregard : œuvre attachante, écrite avec une piété visible, et avec cette probité un peu hautaine qui fut la marque distinctive du caractère de l'homme comme du talent de l'écrivain. — H. T.

* **Bello-Horizonte**. — Cette ville brésilienne au nom presque français : *Bel Horizon*, cette nouvelle capitale de l'État de Minas Geraes, plus grand que la France, n'a guère que quatorze ans d'existence. C'est en 1894 que l'ingénieur Aarão Reis y commença la construction des édifices publics de la cité qui allait succéder à Ouro-Preto comme chef-lieu du pays des Mineiros. Le lieu s'appelait alors Curral d'El-Rey, et ce n'était qu'un village. On la nomma d'abord Minas, comme l'État lui-même, mais en 1901 on la désigna sous le nom de Bello Horizonte, dont elle est parfaitement digne.

Le site choisi est d'une salubrité parfaite, à 800 mètres d'altitude, en un pays verdoyant, mamelonné, sur l'Arradas, rivièrette du bassin supérieur du São Francisco, à 150 lieues environ de Rio Janeiro, métropole à laquelle l'unit le chemin de fer central. Déjà peuplée de 25.000 âmes, elle a été bâtie sur un large plan, avec grandes places, grandes avenues, avec l'idée préconçue, parfaitement justifiée, que sa population atteindrait bientôt 150.000 habitants. — O. RECLUS.

Béral (Bernard-Eloi), homme politique et ingénieur français, né à Cahors, le 13 août 1838, mort à Paris le 6 novembre 1908. Il était le fils d'un avocat de Cahors qui fut activement mêlé au mouvement politique de 1848 et déporté après le coup d'État de 1851. Il entra en 1857 à l'École polytechnique, en sortit le premier de sa promotion, et choisit le service des mines. Elève-ingénieur le 1er novembre 1859, il fut promu ingénieur de 3e classe en 1861, ingénieur de 2e classe en 1865, et il accepta à ce moment différentes missions en Turquie. En 1869, il se présenta aux élections législatives comme candidat de l'opposition, mais ne fut pas élu. Quand éclata la guerre franco-allemande, il se trouvait en Orient. Il se hâta de rentrer en France, et, au mois de novembre 1870, il fut appelé par le gouvernement de la Défense nationale, au poste de préfet du Lot. Il conserva ces fonctions jusqu'au mois de mars 1871, mais démissionna bientôt pour devenir ingénieur-conseil de diverses compagnies. En 1875, il eut à examiner les possibilités d'exploitation des mines de Montgaillard, dans l'Aude. Rentré dans le corps des mines en 1877, il fut chargé en 1878 d'une mission spéciale ayant pour objet l'étude des conditions les plus économiques pour la construction des chemins de fer d'intérêt local en France et à l'étranger. Ingénieur en chef en 1879, il fut nommé presque aussitôt conseiller d'État. Il avait échoué, deux ans auparavant, aux élections législatives de 1877, mais en 1883, il fut élu sénateur du Lot en remplacement de Delord, décédé, et se fit inscrire au groupe de l'Union républicaine. Il fut impliqué, en 1893, dans les poursuites intentées contre plusieurs parlementaires à l'occasion des affaires de Panama, mais acquitté par la cour d'assises de la Seine. Toutefois, il ne se représenta pas au renouvellement partiel du Sénat, au mois de janvier 1897; ce n'est qu'en 1906 qu'il reprit sa place dans la haute Assemblée. Il était à sa mort conseiller général pour le canton de Cazals, ingénieur honoraire des mines, et conseiller d'État honoraire. Il n'avait guère pris la parole au Sénat, que dans des questions de travaux publics, où il montrait une rare compétence, mais on lui doit des rapports remarquables au point de vue technique sur l'administration des chemins de fer de l'État. — J. M.



B.-E. Béral.

bogicien (*ji-si-in*) n. m. Employé de chemin de fer chargé du contrôle des billets dans les voitures à bogies reliées par des soufflets.

Bouffar (*Zulma*-Madeleine), artiste lyrique française, née à Nérac le 24 mai 1841, morte à Couilly-Saint-Germain le 20 janvier 1909 dans la maison de retraite des comédiens de Pont-aux-Dames. Elle était fille de comédiens de province, et parut naturellement de très bonne heure sur les planches, jouant des rôles d'enfants dans diverses villes, notamment à Lyon et à Marseille, avant de débuter, comme chanteuse, dans un café-concert de



LES DEUX AMIS. — Histoire sans paroles, de Caran d'Ache.

Bruxelles. Au cours d'une tournée en Belgique, Offenbach, de passage à Liège, la remarqua. Elle n'avait que dix-neuf ans à peine. Il lui fit chanter, à Ems, le principal rôle d'une saynète de sa composition, *Lischen et Fritzchen*, et l'engagea pour les Bouffes-Parisiens, où elle débuta dans ce même rôle, puis dans une autre opérette d'Offenbach, *les Géorgiennes*. Son succès y fut des plus vifs. Un jeu fin, spirituel, l'espièglerie qu'elle mettait dans toutes ses créations, une beauté plus piquante que régulière, mais expressive et gracieuse, lui valurent d'emblée la faveur du public.



Zulma Bouffar.

On la vit successivement dans les rôles de Moschetta, de *Il signor Fagotto*, de Jean et de Jeanne dans *Jeanne qui pleure et Jean qui rit*; elle parut dans les *Bergers*, *Didon* (1866), les *Rendez-Vous bourgeois* (1867), etc. En 1867, le théâtre des Bouffes-Parisiens ayant été momentanément fermé, Zulma Bouffar entra au théâtre du Palais-Royal, où elle créa le rôle de Gabrielle dans la célèbre *Vie Parisienne*, de Meilhac et Offenbach. Jamais elle ne devait être plus applaudie. Elle joua ensuite *Geneviève de Brabant* aux Menus-Plaisirs, parut de nouveau au Palais-Royal dans le *Château à Toto* (1869), dans la *Cour du roi Pétaud*, etc., puis se rendit à Saint-Pétersbourg, où elle remporta le même succès qu'en France. Au lendemain de la guerre, on la revit à Paris, toujours fêtée par le public de la Gaîté dans: *le Roi Carotte* (1872), *les Braconniers* (1873), *Un Voyage dans la lune*, etc., et par celui de la Renaissance dans la *Tzigane*, *Kosiki*, la *Reine Indigo*, la *Camargo*, etc. En 1876, elle parut un moment vouloir abandonner le théâtre. On la revit cependant dans diverses pièces du Châtelet et de la Porte-Saint-Martin: *l'Arbre de Noël*, *les Mille et une nuits*, *la Fille du Diable*, etc., et elle se fit même applaudir à l'Ambigu, dans le rôle de Rigolette, des *Mystères de Paris*. Mais elle n'en devait pas moins rester, dans le souvenir du public, l'interprète inoubliable des meilleures opérettes d'Offenbach. Sa voix, sans grand volume, était juste et bien posée, son jeu, d'une aisance et d'un naturel parfaits, sa diction très sûre: surtout sa gentillesse spirituelle et mutine, lui assurait dès l'abord la sympathie du public. Elle fut, selon l'expression si juste d'Offenbach, la *Patti de l'opérette*, en un temps où l'opérette atteignit sans doute sa perfection. — ANDRÉ MARY.

bridgeur, euse (*jeur, eu-ze*) adj. et n. Celui, celle qui joue au bridge: *Les baigneurs et les* BRIDGEURS.

cachectisant, ante (*chèk-ti-zan* — part. prés. de *cachectiser*) adj. Méd. Qui amène la cachexie, l'affaiblissement général de l'organisme: *Formes asthéniques* CACHECTISANTES *de bronchopneumonie* (Le Gendre et Broca).

calendrique (*lan-dri-ke* — rad. *calendrier*) adj. Qui a rapport au calendrier: *Quels troubles les questions* CALENDRIQUES *apportent dans l'histoire d'un Etat civilisé* (G. Maspero).

Canzio (Stefano), général et homme politique italien, né à Gênes en 1837, mort dans la même ville le 14 janvier 1909. Il était le fils d'un peintre ornemaniste; mais, âgé de vingt ans à peine, il renonça à l'art pour se mêler aux mouvements libéraux de la péninsule, et épousa la fille de Garibaldi, dont il suivit dès lors l'aventureuse fortune. Il prit part à l'expédition des Mille en Sicile et fut gravement blessé à l'attaque de Palerme. Bientôt après, il se couvrait de gloire au combat de Bezecca. En 1867, il prenait part à la journée de Mentana, et, chef de l'arrière-garde, il protégeait la retraite. En 1870, il prit le commandement d'une des brigades du corps de Garibaldi à la tête de laquelle il fit vaillamment son devoir devant Dijon. Il participa notamment au violent combat dans lequel fut pris par les Français le drapeau du 61ᵉ régiment poméranien. Après la guerre, Canzio refusa la croix de la Légion d'honneur que lui offrait le gouvernement de Thiers, dans des termes d'ailleurs peu élogieux pour le gouvernement d'alors, qu'il jugeait conservateur à l'excès: « En ma qualité de républicain accouru à la défense d'une république, il me suffit de la conscience du devoir accompli... Soldat de Garibaldi, je ne veux rien devoir à un gouvernement issu d'une assemblée qui n'a pas craint d'insulter au plus grand nom de l'Italie ».

Rentré en Italie, Canzio vécut à Gênes, s'occupant surtout des intérêts économiques de ce port, et d'affaires diverses, venant d'ailleurs souvent en France, et s'efforçant de rendre en toutes circonstances plus étroites les relations entre son pays et le nôtre. C'est ainsi qu'en 1891, il prononça à Nice, au cours de l'inauguration de la statue de Garibaldi, un discours remarquable, dans lequel, après avoir fait allusion à la Triplice et à l'œuvre « de la diplomatie européenne tantôt incertaine, tantôt méfiante, toujours peureuse et conservatrice », il rappela le souvenir de Gambetta, de la lutte commune autrefois poursuivie contre les envahisseurs de la France, et du souhait manifesté par le grand tribun, que jamais les Français, fils de la Révolution, ne cherchassent à détruire, « ce que l'Italie avait su si excellemment faire », en dépit des calculs des ultramontains. « Affirmons de nouveau ce programme, dit-il, heureux que cette occasion nous soit donnée pour rapprocher et réunir dans notre cœur les figures et les souvenirs de l'homme d'Etat de Tours et de Dijon... Cherchons à faire triompher leurs communs vœux. Ayons de la force pour nous faire dans notre pays les porte-drapeaux d'une sérieuse concorde d'intentions et d'actes entre deux nations qui ont une origine commune et qui doivent avoir en commun et se partager sans envie une grandeur méritée. » L'avenir devait donner raison à Canzio. Député de Ferrare en 1891, il ne siégea au Parlement que peu de mois. En 1903, il devenait président du consortium du port de Gênes. En cette qualité, il eut souvent à dénouer des conflits ouvriers ou économiques. Il le fit avec un grand libéralisme, et pour le plus grand bien du port de Gênes, dont il vit le rapide développement. C'est en assistant à un incendie, malgré son grand âge, qu'il prit les germes de la pneumonie qui devait l'enlever en quelques jours. — H. TRÉVISE.



St. Canzio.

***Caran d'Ache** (Emmanuel POIRÉ, dit), dessinateur français, né à Moscou en 1858. — Il est mort à Paris le 25 février 1909. Russe de naissance mais d'origine française (il était le petit-fils d'un officier français, le chef d'escadron Poiré, qui blessé en Russie en 1812, s'y maria et s'y fixa), il souhaita d'obtenir la nationalité française et, tandis que ses deux frères servaient en Russie, il vint en France accomplir son service militaire, dont la plus grande partie se passa au ministère de la guerre. Le milieu aidant, grâce aussi aux encouragements du chroniqueur Richard O'Monroy et du peintre Detaille, il fut à même d'acquérir cette connaissance des types militaires et cette science de l'anatomie hippique qu'il devait bientôt déployer dans des œuvres telles que les tableaux de *l'Epopée*, pièce représentée au Chat-Noir en 1886, défilé d'ombres véritablement épiques, et dans son album en couleur, *Nos soldats du siècle* (1889). Son pseudonyme, emprunté du russe *karandache* (crayon), fut bientôt fameux. Au *Tout Paris*, à la *Vie militaire*, à la *Caricature*, à la *Vie parisienne*, au *Chat Noir*, à la *Revue illustrée*, à *l'Illustration*, au *Figaro* surtout et au *Journal*, il fit admirer ses prodigieux dessins sans parole, genre qu'il fit connaître en France, et où il fit paraître une fantaisie si riche, si variée et si gaie; tout le monde a retenu: *le Voyage présidentiel*, *le Retour du grand prix*, etc. Caran d'Ache a publié des albums originaux: *les Courses dans l'antiquité* (1889, en couleurs), les trois séries des *Albums Caran d'Ache* (1889-1890-1892), *le Carnet de chèques* (1892), *Bric à brac* (1893), *les Lundis de Caran d'Ache*, *album pour les enfants de quarante ans et au-dessus*, recueil des dessins publiés dans le *Journal* 189.), *C'est à prendre ou à laisser* (1898), *les Lundis du Figaro* (1898), *Pages d'histoire* (1904). Il a illustré: *la Comédie du jour dans la république athénienne* d'Albert Millaud (1887), *les Joies du plein air* de Gros-claude (1887), *le Prince Kozakokoff* de Benardaky, *la Découverte de la Russie*, avec A. Guillaume, etc. Lors de l'affaire Dreyfus, il fonda avec Forain le *Psst*, feuille satirique hebdomadaire d'inspiration nationaliste, qui parut pendant environ un an et demi (85 numéros). A la fin, délaissant le dessin proprement dit, il s'était consacré à la confection de joujoux artistiques en bois découpé.



Caran d'Ache.

Les figures de Caran d'Ache sont des silhouettes dessinées au trait, d'une ligne continue, nette, précise et pure. Mais il ne faut pas oublier que cette savante simplicité suppose un long travail préparatoire. Caran d'Ache se documentait soigneusement, cependant il évitait en général de dessiner immédiatement d'après nature. Le modèle trop voisin le gênait: ce n'est qu'après un certain intervalle, quelquefois assez long, et sans doute à la suite d'un sourd travail de simplification qui se faisait dans sa mémoire, qu'il tirait le meilleur parti de son modèle. Il faisait de nombreux croquis, tentait de nombreux essais avant d'arriver à donner à chaque partie du corps humain ou animal cette netteté quasi géométrique qui était sa marque propre. Mais aussi quelle sûreté dans le trait, quelle ingénieuse anatomie, quels raccourcis étonnants, quelles expressions désopilantes chez ces rastaquouères prestigieux, ces guerriers à la fois magnifiques et naïfs, ces Marins surabondants de vie, et jusque chez ses chevaux d'une allure si humoristique! Dans toutes ces figures, il fixait l'actualité en traits inoubliables, où il se montrait homme d'esprit en même temps qu'artiste original. — LA JARRIE.

***Chabrillan** (Céleste VÉNARD, dame Lionel de MORETON, comtesse DE), née à Paris le 27 décembre 1824. — Elle est morte à l'Asile de la Providence le 17 février 1909. Sous la respectabilité de ce nom très aristocratique s'était réfugiée une des reines du demi-monde de la monarchie de Juillet, la fameuse *Mogador*. Il est difficile de raconter sa vie terriblement tourmentée. On en trouvera le récit, jusqu'aux moindres détails, dans les Mémoires qu'elle écrivit elle-même: *Adieux au monde; Mémoires de Céleste Mogador* (5 vol., 1855), autobiographie à ce point sincère, pour l'auteur et pour la société qui avait partagé sa vie, que la police impériale jugea à propos d'en saisir les deux éditions. Céleste Vénard était sortie du ruisseau. Maltraitée par sa mère, qui l'abandonnait aux brutalités de son second mari, elle fut recueillie, épuisée et mourante, par une prostituée de la Cité, qui lui offrit sa table et son lit. Vers 1846, elle triomphait à Mabille et au

Prado (Nadaud la chanta, dans un quatrain célèbre, à ses plus célèbres camarades du Prado) :

> Pomaré, Maria,
> Mogador et Clara,
> À mes yeux enchantés
> Apparaissez, belles divinités

C'était, à cette époque, une belle et grande femme, aux cheveux bruns, aux sourcils bien marqués, aux bras superbes : une cariatide, a-t-on dit d'elle. Le visage était un peu gros, mais régulier et expressif. C'est en 1844, le 16 septembre, à neuf heures du soir, qu'elle avait reçu, sans doute en fin de quadrille, son nom de Mogador, en l'honneur du bombardement de la célèbre cité marocaine. Elle devint comtesse de Chabrillan en 1854. Après un séjour de deux ans à Melbourne, où son mari était consul, tous les salons de la ville ne lui en furent pas moins fermés ; elle était revenue seule en France. Elle ne reprit pas sa vie d'autrefois, mais, à force de travail et d'énergie, elle s'instruisit seule, finit par se créer un style, et se mit à écrire des romans et des pièces de théâtre, luttant, non sans courage, contre la pauvreté prochaine : *les Voleurs d'or* (1857), *Sapho* (1858), *Miss Pewel* (1859), *Est-il fou?* etc. En 1863, elle prit la direction du théâtre des Folies-Marigny, aux Champs-Élysées, mais sa direction, peu heureuse, se termina l'année suivante par la faillite. Vinrent ensuite : *Mémoires d'une honnête fille* (1865), *les Crimes de la mer*, drame en cinq actes, et de nombreuses pièces de théâtre en tout genre. Sur la fin de sa vie, la comtesse de Chabrillan, qui ne cessa d'écrire qu'après 1885, vécut très retirée dans la banlieue de Paris, sans avoir jamais pénétré dans la société où son nom et son titre l'appelaient, et sans être jamais retournée, malgré les déceptions et les misères, à celle d'où elle était sortie. Il faut lui tenir compte des efforts qu'elle fit pour se réhabiliter, et chercher dans le travail le pardon d'un passé qui pesa lourdement et presque tragiquement sur toute sa vie. — ANDRÉ MARY.



Ctesse de Chabrillan

Chapelle-aux-Saints (L'HOMME FOSSILE DE LA). Le 3 août 1908, a été découvert dans une grotte voisine de La Chapelle-aux-Saints (Corrèze), par les abbés J. et A. Bouyssonie et L. Bardon, un squelette humain fossile, dont l'étude présente un intérêt capital au point de vue de la connaissance préhistorique de notre pays.

Le gisement archéologique d'où il a été extrait était connu et fouillé depuis 1905 ; il consistait en un couloir très bas, sinueux, s'enfonçant en forme de grotte dans un calcaire liasique fortement fissuré. La couche de terre meuble qui couvrait la grotte, épaisse de 30 à 40 centimètres et contenant des débris de toute sorte, atteignait une profondeur double sur l'emplacement d'une fosse rectangulaire, longue de $1^m,45$ sur 1^m environ de largeur, orientée E.-O. C'est là, au témoignage des archéologues qui l'ont découvert, que gisait le squelette, la tête relevée contre le bord ouest de la fosse, et calée par quelques pierres, les jambes repliées. « Au-dessus de la tête, il y avait plusieurs grands fragments d'os posés à plat et, au voisinage, l'extrémité d'une patte postérieure d'un grand bovidé. » Bien qu'il n'existât dans la grotte aucune trace de foyer, le gisement était riche en outils de silex jaspoïdes et de quartz, racloirs, pointes, outils variés, mais sans les pièces amygdaloïdes ni os taillés. L'ensemble, parfaitement daté, appartient évidemment au pléistocène moyen, le *moustérien* des archéologues.



PRINCIPAUX TYPES CRANIENS DE L'HOMME PRÉHISTORIQUE. 1. et 2. Crâne de Neanderthal, profil et face. — 3. Crâne de La Chapelle-aux-Saints. — 4. Crâne de jeune sujet négroïde de la « grotte des Enfants » près de Monaco. — 5. Crâne masculin de Cromagnon. — 6. Crâne féminin des alluvions des moyens niveaux de Grenelle. — 7. Crâne d'Australien du cap York

Les ossements, qui comprenaient quelques os des membres, mais surtout des vertèbres et des fragments très nombreux du crâne ont été adressés, par leurs auteurs, au Muséum d'histoire naturelle, à Paris, où la reconstitution de la tête a pu être opérée dans des conditions remarquables de précision par le professeur Boule et le préparateur Papoint. Il est possible, d'après l'étude morphologique du crâne, de retrouver les principaux caractères de cet homme contemporain de la période moustérienne, et de le comparer aux types connus de Neanderthal, de Spy, des grottes Grimaldi, etc.

Le squelette considéré est celui d'un individu du sexe masculin et, à en juger par la dimension des membres, de petite taille (à peine $1^m,60$ selon l'opinion de Boule). La forte ossification des sutures crâniennes, ainsi que l'état de la dentition, indiquent un âge assez avancé. Les caractères du crâne sont tout à fait remarquables : la boîte cérébrale est encore plus aplatie que dans les calottes de Neanderthal et de Spy ; l'indice céphalique est faible, seulement 75, le front très fuyant, les arcades sourcilières extrêmement saillantes, et surmontées d'une large gouttière, les apophyses mastoïdes très petites. La face accuse un prognathisme très marqué, que devait souligner encore la brièveté et la largeur du nez. « Le maxillaire supérieur, au lieu de se creuser, au-dessous des orbites, d'une fosse canine, comme chez toutes les races humaines, se projette en avant, tout d'une venue, pour former, dans le prolongement des os molaires, une sorte de museau, sans aucune dépression. » (Boule. Le trou occipital, allongé dans le sens antéro-postérieur, est situé beaucoup plus en arrière que chez les races humaines actuelles. Dans l'ensemble, le crâne de l'homme de La Chapelle-aux-Saints présente des signes ou, si l'on veut, des témoignages d'animalité indiscutables, et tout un ensemble de « caractères simiens ». Boule.)

Comparé aux crânes préhistoriques déjà étudiés par les savants (Spy, Krapina, Neanderthal, etc.), le nouveau document humain n'apporte évidemment aucune conclusion nouvelle, car ses caractéristiques, au degré près, sont les mêmes : prognathisme, fortes dimensions de la calotte crânienne eu égard à la taille de l'individu, etc. Seulement, ces différents traits sont mieux marqués ici que dans toutes les trouvailles précédentes, et la succession et la concordance de ces découvertes montrent bien qu'il a existé, à l'époque pléistocène, sur l'Europe occidentale, un certain type humain, vraisemblablement très inférieur, et dont les crânes jusqu'ici étudiés représentent l'aspect habituel et normal — et non point, comme Virchow et Carl Vogt le pensaient — des exceptions. La place de ce groupe humain paraît intermédiaire entre le pithécanthrope de Java et les dernières races humaines qui existent encore.

La médiocrité de la taille fait évidemment penser aux *negritos* de l'Afrique centrale et des îles de la Sonde, où précisément a été découvert le pithécanthrope, et où subsistent les races humaines les moins civilisées. En tous cas, l'homme du pléistocène moyen est très inférieur à l'homme de Cromagnon, dont le crâne est plus large et vaste, la face moins prognathe, et dont on possède d'ailleurs d'intéressants témoignages artistiques.

Une des remarques les plus curieuses qu'appelle la découverte de La Chapelle-aux-Saints, c'est que l'homme du pléistocène moyen, très inférieur au point de vue anatomique, et probablement aussi au point de vue intellectuel, possédait néanmoins une certaine culture morale, tout au moins le respect des morts. Nous sommes ici, à n'en pas douter, en présence d'une sépulture volontairement aménagée, ainsi qu'en témoignent le creusement de la fosse, et le soin que l'on a pris de disposer au-dessous de la tête du vieillard enseveli comme un oreiller de pierres, et, au-dessus, comme une voûte d'ossements destinés à la préserver.

Quant à la distinction générique ou spécifique qui résulterait de la découverte des ossements de La Chapelle-aux-Saints, on ne peut encore, en l'état actuel de l'anthropologie, que citer les propres conclusions de Boule, dans la remarquable communication qu'il a adressée à l'Académie des sciences, en lui présentant la restitution du crâne :

« Peut-on faire de l'homme de La Chapelle-aux-Saints une espèce ou même un genre à part ? Les squelettes de Neanderthal, de Spy, de La Chapelle-aux-Saints ne sauraient justifier une distinction générique. Quant à la question spécifique, elle n'aura un réel intérêt que le jour où l'on saura ce qu'il faut entendre par le mot *espèce*. Mais il faut bien dire que, s'il s'agissait d'un singe, d'un carnassier ou d'un ruminant, on n'hésiterait pas à distinguer, par un nom spécifique particulier, le crâne de La Chapelle-aux-Saints des autres groupes humains fossiles ou actuels. » — G. TREFFEL.

Charreyron (Manuel-François-Joseph), général français, né à Bellac (Haute-Vienne) le 19 mai 1824, mort le 20 janvier 1909, à Paris, des blessures que lui fit un automobile qui le renversa. Après avoir passé par l'école de Saint-Cyr, où il était entré en 1844, puis par celle de Saumur, en 1846, il servit comme sous-lieutenant au 1er régiment de hussards, où il devint lieutenant en 1849 et capitaine en 1852. Il fit avec ce régiment la campagne de Crimée, fut promu chef d'escadrons en 1861, envoyé, avec ce grade, au 3e chasseurs d'Afrique à Constantine, puis classé au régiment de chasseurs de la Garde impériale. Lieutenant-colonel en 1867, il fut nommé au 11e régiment de chasseurs à cheval et, promu colonel en 1870, il reçut le commandement du 9e régiment de chasseurs. C'est avec ce régiment qu'il fit, à l'armée de Châlons, la campagne de 1870, où sa conduite lui valut d'être nommé commandeur de la Légion d'honneur. Il conserva ensuite le commandement de ce même régiment, jusqu'à sa promotion au grade de général de brigade (1875). Il fut mis alors, à Versailles, à la tête de la 5e brigade de cuirassiers, fut nommé, en 1880, membre du Comité d'état-major et promu général de division en juillet de cette même année. Après être resté quelque temps en disponibilité, il reçut le commandement de la 5e division de cavalerie à Melun. Il conserva cette situation jusqu'au 19 mai 1884, lorsque, atteint par la limite d'âge, il dut passer au cadre de réserve. Il prit d'ailleurs sa retraite le 8 juillet suivant et fut nommé la même année membre du Conseil de l'ordre de la Légion d'honneur, dont il avait été fait grand-officier le 27 décembre 1884. Il conserva cette situation jusqu'en 1895. — Lt-Cl LE MARCHAND.



Gal Charreyron.

Colette Baudoche : *histoire d'une jeune fille de Metz*, par Maurice Barrès (Paris, 1909, in-12). Le professeur Asmus — M. le docteur Frédéric Asmus — est un jeune Poméranien qu'attirent la beauté et la douceur de Metz. Comme tant de ses compatriotes, il vient en Lorraine affirmer la suprématie germanique : qui croirait que ce sera lui le vaincu, qu'il sera conquis, absorbé par la culture française ? Une jeune fille française suffira pour opérer ce miracle.

Mme Baudoche et sa petite-fille Colette vivent modestement sur un quai de Metz ; pour augmenter leurs faibles ressources, elles souhaitent de louer en garni les plus belles pièces de leur logement. Le professeur Asmus se présente, tout frais débarqué dans Metz, en quête d'un domicile. Il est agréé. Il est fâcheux que le nouveau locataire soit allemand ; mais il faut bien louer ; et le professeur Asmus, malgré son air important et son pédantisme naïf, paraît un honnête garçon. Une fois installé, il fréquente volontiers les deux femmes, le soir, quand il ne va pas à la brasserie, et se perfectionne un peu dans le français. Candidement, dès les premières conversations, il a conté toute son histoire aux dames Baudoche ; il leur a parlé de son avenir et de sa fiancée, qu'il a laissée en Allemagne. Il est un peu lourd, M. Asmus : il ne comprend pas bien toutes les nuances. Mais il est plein de bonne volonté. Il est susceptible de se policer. Celui que les gamins appellent « le Prussien de chez Mme Baudoche » se laisse peu à peu pénétrer par les influences françaises qui se dégagent de Metz et de ses campagnes, des vallées de la Moselle et de la Seille. Mais plus que tout agit sur lui le commerce de deux femmes sensées, qui, à chaque moment, rectifient ses fautes de goût et de tact. Le Poméranien

s'humanise, il prend maintenant ses repas chez Mme Baudoche. Innocemment coquette, Colette éprouve de la sympathie pour ce grand garçon si docile. Elle lui sait gré des progrès qu'il fait sous sa direction dans la politesse française. C'est qu'en effet M. Asmus se transforme au point d'inquiéter ses collègues, farouches pangermanistes. On le voit blâmer les maladresses de l'autorité allemande et des maîtres d'école allemands. M. Asmus fait un beau rêve. Il veut former une nouvelle Lorraine, où les Allemands, apportant sans cesse une « riche matière humaine », se perfectionneront en recevant la marque propre de ce sol bienfaisant. Il aime Colette et, oubliant sa fiancée germanique, il demande la main de la jeune Française.

Mais Colette veut réfléchir et, pour la laisser librement à elle-même, Frédéric Asmus va passer ses vacances dans son pays. Cependant Colette souffre. L'âme de Colette est déchirée par des sentiments contraires. Elle aime Frédéric Asmus, ce bon garçon qui a reconnu si volontiers son pouvoir féminin et qu'elle a conscience d'avoir tant amendé. Mais Colette a un sentiment très élevé du devoir et de l'honneur. Lorraine, peut-elle épouser un Prussien? Il y a pour la jeune fille un critérium du devoir, c'est l'estime des *Dames de Metz*, association de femmes honorables de la cité messine, qui sont chargées d'entretenir le monument funèbre élevé à Chambières à la mémoire des soldats français tués pendant le siège. Aux yeux de Colette, aux yeux des Messins patriotes, les Dames de Metz représentent le jugement et la conscience de la cité. Que penseront-elles de Colette si elle devient la femme d'un Allemand? Une cérémonie émouvante vient fixer ses résolutions : la messe annuelle qu'on célèbre dans la cathédrale à la mémoire des soldats français qui ont péri pendant la guerre. Là se reforme constamment le patriotisme messin :

Une religion se recompose dans cette foule en deuil, une foi municipale et catholique. Ces Messins croient assister à la messe de leur civilisation. Ils forment une communauté, liée par ses souvenirs et par ses plaintes, et chacun d'eux sent qu'il s'augmente de l'agrandissement de tous. »

Tous ces morts glorieux inspirent à Colette son devoir. Au sortir de la messe, elle déclare à Frédéric Asmus, revenu d'Allemagne, qu'elle ne pourra jamais être sa femme :

... Rentre, Colette, avec ta grand'mère, dans votre appartement du quai sur la Moselle. Inconnue à tous et peut-être à toi-même, demeure courageuse et mesurée, bienveillante et moqueuse avisée, loyale, toute claire. Persévère à soigner les tombes, et garde toujours le pur langage de ta nation. Qu'elle continue à s'exhaler de tous tes mouvements, cette fidélité qui n'est pas un vain mot sur tes lèvres. Petite fille de mon pays, je n'ai même pas dit que tu fusses belle, et pourtant, si j'ai su être vrai, direct, plusieurs t'aimeront, je crois, à l'égal de celles qu'une aventure d'amour immortalisa. Non loin de Clorinde et des fameuses guerrières, mais plus semblable à quelque religieuse sacrifiée dans un cloître, tu crées une poésie, toi qui sais protéger ton âme et maintenir son reflet sur les choses. — Nous, cependant, acceptons-nous qu'une vive image de Metz subisse les constantes atteintes qui doivent à la longue l'effacer? Et suffira-t-il à notre immobile sympathie d'admirer de loin un geste qui nous appelle?

L'auteur dit de Colette qu'elle a un sentiment *cornélien* du devoir et de l'honneur ; si l'on considère en effet la nature du conflit qui finalement sépare Colette de Frédéric Asmus, cette histoire fait penser à quelque tragédie héroïque où l'on applaudit au triomphe du devoir sur les sentiments les plus touchants; mais l'auteur a choisi des personnages très simples pour opposer les divergences les plus profondes et les plus anciennes. Ils sont très simples par leur condition et les événements de leur vie; mais ils sont très riches de ce qu'ils contiennent et représentent. Ce n'est pas qu'on doive regarder Frédéric Asmus et Colette Baudoche comme de purs symboles de la nature germanique et de la culture française : ce sont bien là les forces qu'ils expriment; mais c'est de la façon la plus humaine. Ils s'aiment et ils ont de sérieuses raisons de s'estimer. Asmus manque de finesse, mais non pas de générosité : ce jeune barbare est capable d'être poli par l'amour. Quant à Colette, elle a pour elle, avec sa jeunesse et son honnêteté, une intelligence droite, un discernement naturel de ce qui est juste : elle reflète en elle toute une suite de générations messines formées par la vie française. Le sentiment de la mesure, le goût qu'elle a reçus de sa race et qu'elle renouvelle chaque jour par la vue de sa cité, lui tiennent lieu d'autre instruction. Elle n'a besoin que de son instinct pour trouver ridicules les édifices ambitieux que les Allemands ont construits dans Metz, ce pédant mélange des styles et cette polychromie tapageuse, ou pour rectifier gentiment les naïvetés de Frédéric Asmus. Même les choses inanimées, les maisons, le paysage sont pour Asmus une école et pour Colette un soutien. Le professeur allemand est conquis par le charme de Nancy, par l'exquise harmonie de ses places, où Stanislas a imprimé la marque de l'art du XVIIIe siècle. Il subit plus fortement encore l'influence de la campagne messine. C'est, en effet, un paysage bien français que Maurice Barrès nous décrit sur les bords de la Moselle et de la Seille, une campagne aux accidents modérés, aux contours nets, aux « arbres légers » aux « bois paisibles », aux petits « villages isolés au milieu des espaces ruraux » ; campagne aux traits sobres, où toutes sortes de choses précises s'interposent entre l'homme et la nature, et qui exclut le vague des rêveries panthéistes : véritablement « faiseuse d'hommes ». Pour Colette, Metz avec sa cathédrale, ses quais, ses remparts, est une perpétuelle discipline.

Œuvre, en effet, de discipline sentimentale au service des plus nobles idées de traditionalisme national, *Colette Baudoche* est en un sens, pour le fond même, le moins lyrique des romans, et, dans l'ensemble des livres de Maurice Barrès, un des plus dégagés des analyses et des méditations personnelles. Il est pourtant lyrique en un autre sens : par une ardeur, un élan véritablement poétiques. Outre un art de peindre les êtres et les choses par des traits sobres, choisis, pourtant ou mieux, par cela même) nettement évocateurs, dans lequel les termes abstraits viennent de temps en temps élargir la vision, le rythme de la phrase, tantôt caressant et souple, tantôt sec et brusque, tantôt harmonieux et balancé, comme quand le ton s'élève pour de pressantes invocations, soutient la pensée de toutes les ressources d'une savante musique. — L. COQUELIN.

***Coquelin** (*Ernest*-Alexandre-Honoré), dit **Coquelin cadet**, artiste dramatique, né à Boulogne-sur-Mer, le 16 mai 1848. — Il est mort à Suresnes, le 8 février 1909. Depuis ses débuts à la Comédie-Française (juin 1868), il interpréta de multiples rôles des répertoires classique et moderne. Peu de jours après sa dernière création dans *l'Amour veille*, en octobre 1907, des troubles cérébraux l'obligèrent à abandonner le théâtre. Il ne remonta pas sur la scène et fut mis à la retraite en décembre 1908. Coquelin cadet était un comédien populaire, très goûté du public. Le rire qu'il provoquait fit souvent oublier ses défauts ; car il eut dans son jeu une verve, une fantaisie qui animaient les spectateurs. Mais son comique tournait trop souvent à l'excès, à la charge caricaturale. Malgré cette tendance vers les effets grotesques, il avait une indispensable qualité : le *mouvement*. Jamais il ne ralentissait une scène ; il jouait *rapide*, il avait une souplesse vive. Il ne possédait pas toute la voix éclatante de son frère aîné ; il ne fut point un artiste de premier plan, mais il excella surtout dans des personnages à côté, dans d'originales silhouettes. Ainsi, on se rappellera ses créations dans : *le Sphinx, Tabarin, l'Ami Fritz, le Député de Bombignac, Grisélidis, l'Abbé Corneille, l'Evasion, le Torrent, l'Irrésolu, Notre Jeunesse*. Dans le répertoire moderne, il reprit avec succès les rôles de l'avocat Destournelles, du jaloux Isidore Girodot. Mais, agité dans Perrichon, il n'incarnait nullement l'épais bourgeois de Labiche. Il diminuait aussi ces personnages de haute comédie : Harpagon, Tartufe, Poirier. Avec lui, le *Malade imaginaire* devenait une grosse farce. Si Cadet n'eut pas non plus assez d'ampleur en Mascarille, Scapin et Figaro, il fut un L'Intimé, un Pasquin fort plaisants. En Pourceaugnac et dans le bouffon italien de *Molière et Scaramouche*, il pouvait, à bon droit, manifester largement tout le fantasque de sa verve ; là, les grimaces et les gestes sans sobriété étaient en situation. Le picaresque de *Don Japhet d'Arménie* convenait à Coquelin cadet; ses cinq transformations successives dans le *Mercure galant* donnèrent libre cours à sa variété bouffonne et prouvèrent son art du maquillage. Il fut exquis de naturel, de simplicité fine dans le paysan de la *Coupe enchantée*.



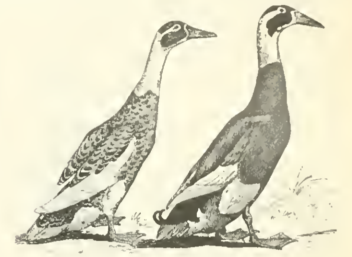
Coquelin cadet, dans le rôle de M. de Pourceaugnac

Dévoué serviteur de la Maison de Molière, il avait l'amour de sa profession, il l'honorait. Acteur amusant et célèbre, il fit la joie de plusieurs générations ; tout le monde aimait Cadet. On avait pris l'habitude de le désigner ainsi ; Edouard Pailleron, dans *Cabotins!* donna ce nom au personnage que Coquelin incarnait.

Ce fils de boulanger, arrivé à la fortune, garda toujours la simplicité cordiale, l'obligeance gaie qui lui conquirent les sympathies. On se rappelle la bonne humeur de ses *Souvenirs* publiés dans les *Annales*, en 1906, ces anecdotes de jeunesse sur la vocation du comédien. Cadet était un brave cœur, un ami excellent. Sa conduite courageuse à Buzenval, en 1871, lui valut une citation à l'ordre du jour et la médaille militaire. En 1894, Coquelin cadet fut nommé chevalier de la Légion d'honneur et, en 1903, officier comme mutualiste, notamment pour de nombreux services rendus à l'Association des artistes dramatiques. — Michel MARCILLE.

***coureur** n. m. — *Coureur indien*. Variété du canard domestique.

— ENCYCL. Le canard *coureur indien*, en dépit du nom que lui ont donné les premiers propagateurs de cette variété, n'est pas originaire de l'Inde; il provient de croisements entre races indigènes, croisements dans lesquels la race dite « de Pékin » a fourni l'élément nouveau. Le coureur indien a le corps redressé, et possède un cou allongé porté sensiblement dans le prolongement du corps, ce qui donne un peu à l'oiseau l'allure d'un pingouin. Le dos et les ailes sont d'un gris brun foncé ; l'extrémité des ailes, les cuisses, le ventre et le cou gris jaunâtre : la queue noire ; la tête, grise comme le cou, est marquée de taches noires sur le sommet et les joues ; le bec et les pattes sont jaunâtres. La sélection a permis d'ailleurs d'obtenir des variantes qui se rapprochent davantage d'un type idéal à plumage d'une teinte saumon à peu près uniforme, variée seulement de blanc pur, vers lequel se tourne aujourd'hui la faveur du public et des éleveurs.



Canards coureurs indiens.

Il ne semble pas, toutefois, que le coureur indien soit appelé à détrôner les races indigènes, ni même à occuper une grande place dans les basses-cours, malgré ses qualités indéniables d'endurance, d'aptitude à la ponte, etc., car sa chair n'est pas aussi savoureuse que celle d'un canard de Pékin ou de Rouen. Il faut considérer cette variété surtout comme pondeuse, et n'envisager que la production des œufs (mais alors elle est presque sans rivale), ou bien la classer parmi les canards de luxe et, à ce titre, les coureurs indiens justifient l'admiration dont ils sont l'objet. — J. DE CHAON.

Crosti (Eugène), chanteur scénique et professeur français, né à Paris le 31 octobre 1833, mort dans la même ville le 31 décembre 1908. Il se destina de fort bonne heure à la carrière musicale, et entra à vingt et un ans au Conservatoire dans une classe de chant. Il y fut l'élève du chanteur Bataille, le créateur de *l'Etoile du Nord*. Il devait en sortir, en 1857, avec un premier prix de chant et un second prix d'opéra-comique. Ce succès lui permit d'être immédiatement engagé à l'Opéra-Comique, où il débuta dans la *Joconde*, de Nicolo, et où il joua assez régulièrement pendant onze ans les rôles du répertoire. Il parut notamment dans : *le Songe d'une nuit d'été, Giraldo, Lara, le Capitaine Henriot, Fior d'Alisa, les Porcherons, le Nouveau Seigneur de village*, etc. Entre temps, il faisait quelques tournées heureuses à l'étranger, et il recevait à Milan, pendant deux ans, les leçons du célèbre professeur Lamperti. En 1867, pourtant, dans un moment de découragement, il quittait le théâtre, et allait se fixer à Bordeaux, où il fut pendant près de dix ans ingénieur-opticien. C'est seulement en 1876 qu'il retourna à Paris pour s'y livrer à l'enseignement du chant français et italien. Bientôt, il était nommé professeur au Conservatoire, où il conserva sa classe de chant jusqu'à sa mise à la retraite, en 1903. Crosti, qui avait été un excellent baryton à la voix sûre et souple, était un professeur de grand mérite, en même temps qu'un véritable lettré. Il avait écrit quelques ouvrages techniques, différentes pièces, qui d'ailleurs ne virent jamais la rampe,



E. Crosti.

et traduit de l'italien en français le livret de *la Bohème*, dont Léoncavallo avait écrit la musique, et qui fut joué avec succès à l'Opéra-Comique de Paris. — A. M.

diaspora (mot grec signifiant *dispersion*) n. f. Terme par lequel on désigne en histoire religieuse la dispersion à travers le monde antique des Juifs chassés de leur pays soit par le surpeuplement, soit par les bannissements qui résultèrent de leurs querelles intestines, de leurs rebellions contre leurs différents maîtres et en général des nombreuses vicissitudes de leur histoire : *Antérieurement à Jésus, la* DIASPORA *avait déjà répandu dans la société hellénique et grecque de nombreuses communautés juives.*

Egger (Victor), professeur et philosophe français, né à Paris le 14 février 1848. — Il est mort à Paris le 20 février 1909. Auteur d'une thèse célèbre, et d'ailleurs tout à fait remarquable, sur *la Parole intérieure*, il était, à sa mort, professeur de philosophie à la Faculté des lettres de l'université de Paris.


V. Egger.

*élection n. f. — ENCYCL. *Scrutin.* Aux termes de l'article 4 de la loi organique du 30 novembre 1875 sur l'élection des députés, le scrutin ne doit durer qu'un seul jour, et, aux termes de l'article 25 du décret réglementaire du 2 février 1852, il reste ouvert de huit heures du matin à six heures du soir.

Le décret du 1er mai 1869 autorise les préfets, sur l'avis des maires, à arrêter avant huit heures l'ouverture des opérations électorales. Cette disposition, qui ne s'appliquait qu'aux élections législatives, a été étendue, par le décret du 4 février 1909, à l'élection des conseillers généraux et d'arrondissement.

Enomoto (vicomte Buyo), amiral et ministre japonais, né en août 1836 à Tokio — alors appelé Edo — où il est mort le 26 octobre 1908. Il appartenait à la famille shogounale de Tokugawa, qui détenait alors le gouvernement effectif du Japon. Il fit son éducation au collège de Shoheï, puis fut envoyé à Nagasaki pour y étudier, sous la direction d'un instructeur hollandais, l'art de la navigation et les machines à vapeur. En 1858, il fut nommé lui-même instructeur à l'Ecole navale du gouvernement shogounal. Puis, en 1859, il se rendit en Hollande, où il étudia, pendant six ans, toutes les branches de la science et de la tactique navales. C'est en 1865 qu'il retourna au Japon. Il trouva le pays dans un état de trouble extrême, causé par les événements qui devaient aboutir à la révolution de 1868, appelée « restauration » par les Japonais, parce qu'elle amena le rétablissement du pouvoir effectif du mikado.


Vte Enomoto

Enomoto prit parti pour le gouvernement shogounal. Et même, quand, vers le milieu de 1868, le shogoun se soumit, il refusa d'obéir. Dans la nuit du 19 août, il partit pour l'Hokkaïdo, emmenant à sa suite toute une flotte, avec près de 4.000 samouraï fugitifs et les débris des bandes de shogitaï, défaites par l'armée impériale à la bataille de Ueno. Cette flotte passa d'abord à Sendaï, sur la côte orientale du Hondo, où elle recruta de nombreux mécontents et déclassés; puis elle se dirigea sur Hakodate, dont elle s'empara. Au commencement de 1869, Enomoto se trouvait à la tête de près de 50.000 hommes en armes contre le gouvernement impérial. Il s'empara de plusieurs places voisines, Mats-Maï, Esashi, Goryokaku, qu'il fortifia, et proclama une sorte de république, qu'il organisa. Mais la flotte impériale, partie de Tokio le 21 avril, arriva le 20 mai; et, en quelques semaines, malgré divers succès partiels, les rebelles furent définitivement battus, de nombreuses défections ayant réduit à 10.000 hommes à peine les forces d'Enomoto; celui-ci, écrasé par la supériorité numérique des impériaux, dut se rendre et, finalement, fut jeté en prison, où d'ailleurs il ne resta pas longtemps.

L'empereur, appréciant en effet ses hautes qualités intellectuelles et morales, non seulement lui rendit bientôt la liberté, mais l'attacha peu après à la direction coloniale d'Hokkaïdo. Puis, en 1872, Enomoto fut promu vice-amiral, et, en même temps, envoyé à Saint-Pétersbourg, comme ministre plénipotentiaire, pour obtenir le consentement de la Russie à l'échange d'une partie de l'île Sakhaline contre une portion de l'archipel des Kouriles. Placé en 1874 dans le cadre de réserve, il fut, l'année suivante, nommé ambassadeur à la cour de Pékin.

En 1885, il entra dans le cabinet formé par le comte Kuroda, comme ministre des communications, postes et télégraphes. Créé vicomte en 1887, il fut, en 1889, chargé du ministère de l'instruction publique, en remplacement du vicomte Mori assassiné par un fanatique. En 1890, il se retira du cabinet et fut nommé conseiller privé. Mais, dès 1891, il reprenait le portefeuille de l'agriculture et du commerce et le conservait encore pendant trois années. Enfin il fut, en 1894, nommé conseiller au bureau des décorations et conserva ce poste jusqu'à la fin de sa vie. Peu avant sa mort, il reçut lui-même de l'empereur l'ordre du mérite de 1re classe et le grand-cordon de l'ordre du Soleil-Levant. Le vicomte Enomoto n'était pas seulement un marin et un homme d'Etat; c'était aussi un artiste, réputé surtout comme chanteur, et qui, à titre d'amateur, faisait partie de la Société des sculpteurs japonais. Il offrit même un jour au prince héritier l'une des deux épées qu'il avait taillées de sa propre main dans un aérolithe. Mais le nom d'Enomoto est resté surtout inséparable de la science navale moderne, qu'il alla chercher en Europe pour la rapporter ensuite dans son pays. Aussi est-il unanimement considéré comme le père de la flotte japonaise. — Lt-Cl LE MARCHAND.

***Fétis** (Edouard-Louis-François), critique musical belge, né à Bouvignes, près de Dinant, le 16 mai 1812. — Il est mort à Bruxelles en février 1909. Il était depuis de longues années conservateur de la Bibliothèque royale de Bruxelles.

***Freemantle,** ville de l'Australie (Australie Occidentale), à l'embouchure de la rivière des Cygnes ou Swan River dans l'océan Indien; 12.000 hab. — Freemantle, qui n'était il y a quinze ans, qu'une bourgade sans importance, est devenue, depuis l'achèvement des travaux de son port, une des rades les plus fréquentées et les plus sûres de l'océan Indien. C'est le port naturellement indiqué de la capitale de l'Australie-Occidentale, Perth, qui n'en est éloignée que de 19 kilomètres. C'est le point de débarquement pratiqué de longue date par les émigrants et les mineurs à destination des grandes cités minières voisines de Coolgardie ou Kalgoorlie. Par malheur, en dépit de son excellente situation géographique, le mouillage de Freemantle ne fut longtemps qu'une rade foraine, de fond médiocre (5 à 7 mètres) et difficilement tenable lorsque soufflaient les grands vents du nord-ouest, particulièrement fréquents dans ces parages. Avant 1870, il n'y existait qu'un appontement en bois partant de la pointe Arthur, à l'extrémité méridionale de l'estuaire de la rivière des Cygnes, et long de 155 mètres seulement. Lorsque le vent se levait, les navires devaient immédiatement se réfugier vers la haute mer, sous peine d'être jetés sur les rochers de la côte.

L'insuffisance du port de Freemantle, qui ne recevait, avant 1875, que quarante ou cinquante navires par an, devint manifeste lorsque s'ouvrirent à l'exploitation les mines de Coolgardie. De très grandes difficultés s'opposèrent au débarquement rapide de tout l'outillage nécessaire à cette région aurifère en plein essor. Il devint presque immédiatement nécessaire, pour parer à l'affluence subite des bâtiments, de prolonger considérablement la jetée qui partait de la pointe Arthur, mais la sécurité du port s'en trouva plutôt diminuée qu'accrue, la partie occidentale de la jetée étant très fortement exposée aux coups de vent. Il fallut donc se résoudre, à partir de 1886, à établir un port en eau profonde, accessible par tous les temps et par toutes les hauteurs de mer, et installé en amont de la barre dangereuse qui interdisait l'entrée de la rivière des Cygnes. Ce sont ces travaux qui, poursuivis avec méthode, mais au prix de grands sacrifices (près de 40 millions, alors que le revenu annuel moyen de l'Australie occidentale ne dépasse pas le double de cette somme), ont fait de Freemantle un véritable grand port.

La difficulté principale a consisté à faire sauter la barre de la rivière des Cygnes: travail fort long, car la proximité de la ville, qui se développe au S.-E. de la rivière, interdisait l'emploi de trop fortes quantités de dynamite en une seule charge. Ce travail accompli, les deux *becs* de l'estuaire ont été prolongés en deux môles, l'un au S., de 624 mètres de longueur, orienté vers l'O., l'autre au N., légèrement convexe, vers le S., long de 1.440 mètres, et abritant complètement des coups de vent du N.-O. l'entrée de la rivière des Cygnes. Un mur pare-vent, installé sur la flèche sablonneuse qui borde la rivière, ajoute à la sécurité des bassins, disposés de ce côté, y compris le bassin de radoub. Sur la rive gauche de la rivière s'étendent de vastes docks, où viennent aboutir les lignes ferrées à destination de Perth et d'Albany. Tous ces travaux ont été exécutés sur les plans d'un des ingénieurs les plus distingués d'Outre-Manche, Y. O'Connor.

A l'heure présente, les bâtiments des grandes compagnies postales ont successivement déserté l'escale d'Albany, moins bien située géographiquement, pour celle de Freemantle, et le tonnage général du port, qui n'était que de 10.000 tonnes en 1870, dépasse maintenant un million et demi de tonnes. Chaque année, c'est un chiffre de près de cent mille émigrants, venus de toutes les parties du monde, qui se ruent à l'assaut des champs d'or de l'Australie occidentale, et viennent débarquer dans la cité nouvelle, dont la population a très rapidement doublé. Il est difficile de prévoir la destinée de Freemantle, évidemment liée à celle du grand district minier auquel la ville sert de débouché; mais nulle part des circonstances et un effort d'activité humaine ne se sont rencontrés plus heureusement pour déterminer l'essor d'une grande cité. — G. TREFFEL.

***Galiber** (Charles-Eugène), vice-amiral français, né à Castres-sur-Agout le 2 juillet 1824, ancien ministre de la marine dans le cabinet Brisson (avril-décembre 1885). — Il est mort à Paris le 26 janvier 1909. Il était passé au cadre de réserve en 1889.


Ch. Galiber.

***Goncourt** (ACADÉMIE DES). Décerné pour la sixième fois, le prix Goncourt fut attribué le 5 décembre 1908 à Francis de Miomandre, pour son roman *Ecrit sur de l'eau.* Dans ce volume, le jeune auteur unit l'observation réaliste des mœurs à une fantaisie dans la charge, à un esprit humoristique, et à une liberté capricieuse dans le récit par où son livre se dérobe à toute classification dans un genre connu. Les personnages secondaires, empruntés à un monde interlope de spéculateurs et de brasseurs d'affaires de Marseille, sont des silhouettes falotes et cocasses. Le père du héros, en particulier, M. de Meillan, est un type extraordinaire de raté imaginatif, uniquement occupé à rêver des entreprises financières aussi vastes que chimériques, tandis que sa cuisinière, Eugénie, de mœurs dissolues, mais d'esprit subtil, est réduite à accommoder brillamment des rosbifs de cheval, ou à nourrir avec des pommes de terre ou des ronds de carottes le vautour de Monsieur. Quant au héros lui-même, Jacques de Meillan, c'est un jeune littérateur qui n'a rien écrit. Un jour que, muni de 50 centimes empruntés à sa cuisinière, il est sorti en chemise de nuit et en redingote pour aller se faire raser, il reçoit le coup de foudre de l'opulente Mme Magarakis, lui déclare immédiatement sa flamme, sans admettre la moindre objection, la retrouve au bal, obtient d'elle les plus douces promesses; mais, au moment où il a réussi, grâce à des efforts puissants, à réunir la somme dont il a besoin pour recevoir dignement sa belle, il découvre qu'elle le trompe cyniquement. Et il échange des réflexions tristes avec une jeune fille aussi désillusionnée que lui. Ce roman, à dessein très décousu, est écrit avec une verve amusante. — L. C.

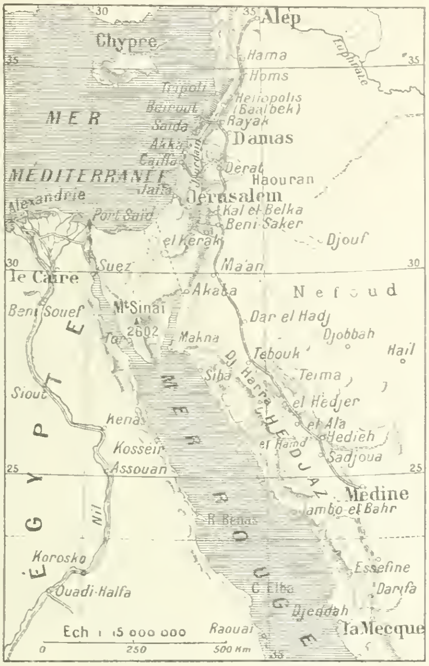
***Hedjaz.** — *Chemin de fer du Hedjaz*, nom donné à la voie ferrée destinée à conduire à Médine et à La Mecque les pèlerins musulmans partis de l'Asie mineure et de la Syrie par Beyrouth et Damas. C'est une des entreprises les plus considérables dont le monde musulman ait été le théâtre en ces dernières années, et elle s'est poursuivie dans des conditions remarquables de célérité et de bon marché. Elle n'est pas moins importante par ses conséquences probables tant politiques qu'économiques.

La conception même du chemin de fer du Hedjaz est strictement turque; elle répond à des préoccupations religieuses et, à un certain degré, panislamiques. Le promoteur principal en a été le sultan lui-même, Abd-ul-Hamid II, conseillé peut-être par Izzet pacha, qui est devenu, à partir de 1903, le principal agent d'exécution de l'entreprise. Les fonds ont été fournis par l'universalité du monde musulman; d'énormes souscriptions sont venues d'Egypte, de l'Asie mineure, et même de la Tripolitaine, de l'Inde et de la Chine, s'ajoutant à la subvention propre du gouvernement ottoman. Il a donc été possible de se passer des capitaux européens, qui, dans la construction des précédentes voies ferrées de la Turquie d'Asie, avaient fait payer très cher leur concours. De même, le personnel technique et la main-d'œuvre ont été à peu près entièrement pris en Turquie. Les premiers ingénieurs européens, Meissner, Gaudin, etc., après avoir dressé les plans de la ligne, ont fait place peu à peu pour l'exécution à des ingénieurs ottomans formés à Constantinople même, et la ligne du Hedjaz est

ainsi devenue, pour le jeune corps du génie civil turc, comme une école d'application. Il rentre d'ailleurs, dit-on, dans les idées du gouvernement turc d'utiliser dans la construction des autres voies ferrées de l'empire le personnel supérieur et de procéder comme dans le Hedjaz, de façon à n'avoir plus à recourir aux services financiers et techniques de l'étranger. Quant à la main-d'œuvre, elle a été en grande partie fournie par l'armée turque, notamment pour les travaux d'art et la superstructure. Seuls, les travaux de terrassement ont été en principe confiés à des ouvriers spéciaux venus de l'Italie et du Monténégro, et particulièrement aptes à ce genre de tâche. Dans l'ensemble, la ligne se trouve jusqu'ici (de Damas à Médine) revenir à un prix très bas (98 millions), et avoir coûté beaucoup moins de temps qu'on ne le prévoyait (cinq ans). Le tronçon qui parvient à Médine a été inauguré au 30 août 1908, fête anniversaire du sultan Abd-ul-Hamid; et ainsi la longueur totale en exploitation est parvenue à 1.265 kilomètres.

Le tracé de la voie ferrée était assez strictement imposé par la topographie. La ligne, partie de Damas, emprunte d'abord la dépression du Ghôr, à l'E. de la zone montagneuse; puis, à partir de Mâ'an, le plateau désertique du Nefoud, à une altitude variant de 900 à 1.200 mètres, et parvient ainsi à la palmeraie d'el Ala, après avoir traversé le dos de pays volcanique du Harra. Elle peut ainsi utiliser, jusqu'à Médine, la dépression occupée par l'oued el Hams. Au S. de Médine, la section encore à construire (sur 450 kilomètres) remonte vers la Mecque une série de plateaux pierreux, coupés de vallées profondes, et qui nécessiteront probablement d'importants travaux d'art; mais toute la section aujourd'hui exploitée a pu être construite sans grandes difficultés techniques. Elle ne comporte pas un seul tunnel sur tout son parcours.

La Turquie doit certainement tirer de la mise en service de la ligne un sérieux bénéfice. Bénéfice moral d'abord, car le sultan, véritable promoteur de l'entreprise, ne peut manquer de voir sa popularité s'accroître parmi la foule des pèlerins venus chaque année en plus grand nombre à la Mecque. Leur nombre était d'environ 200 à 250.000 par an. Il est à supposer que les nouvelles facilités de transport accroîtront considérablement ce chiffre. D'autre part, la Turquie pourra assez facilement expédier désormais vers le Yémen les troupes nécessaires au rétablissement de l'ordre dans cette région, la seule véritablement peuplée et fertile de toute l'Arabie, mais qui, depuis 1904, vit dans un état de perpétuelle révolte. Enfin, elle servira de débouché aux blés de l'Haouran et aux laines et aux pelleteries qui sont la production principale de l'Arabie. A un point de vue plus spécial, elle ouvrira plus largement aux archéologues de l'Occident une des régions les plus remarquables au point de vue historique de tout le monde ancien : l'Auranitide et ses villes aujourd'hui désertes plutôt que ruinées, les sites fameux de Bosra et de Petra, etc. — G. TREFFEL.



Chemin de fer du Hedjaz.

hémérothèque (du gr. *hêmera*, jour, et *thêkê*, armoire, par analogie avec *bibliothèque*) n. f. Mot proposé en 1900 au Congrès international des bibliothécaires par Henry Martin, administrateur de la bibliothèque de l'Arsenal, pour désigner la bibliothèque des journaux et périodiques dont on réclame la création afin de désencombrer la Bibliothèque Nationale et celle de l'Arsenal.

***Jungfleisch** (*Emile*-Clément), chimiste français, né à Paris le 21 décembre 1839. — Membre de l'Académie de médecine (section de pharmacie) depuis 1880, professeur de chimie générale au Conservatoire des arts et métiers, professeur de chimie organique au Collège de France (chaire de Berthelot), il est, en outre, président de la Société chimique de Paris. Il a été élu membre de l'Académie des sciences le 15 février 1909 en remplacement de Ditte (sect. de chimie). (V. ACADÉMIE DES SCIENCES, p. 434.)



E. Jungfleisch

Il a publié la plupart de ses mémoires originaux dans les « Comptes rendus de l'Académie des sciences », dans le « Bulletin de la Société chimique » et le « Journal de pharmacie ». Le *Traité élémentaire de chimie organique*, qu'il a publié en collaboration avec Berthelot, a eu de nombreuses éditions. — N. P.

Keller (Emile, comte), homme politique français, né à Belfort le 8 octobre 1828, mort à Paris le 20 février 1909. Il appartenait à une riche famille de propriétaires terriens du Haut-Rhin, et il mena de front avec succès ses études littéraires et scientifiques. A dix-huit ans, reçu à l'Ecole polytechnique, il donnait presque immédiatement sa démission pour se consacrer aux études philosophiques. Il devait entrer assez jeune dans la politique, en 1857, comme député du Haut-Rhin. Bien qu'appartenant, par sa famille, au milieu royaliste, il avait fait acte d'adhésion à l'Empire, mais, en 1860, il se montra énergiquement opposé à la politique du gouvernement à l'égard de l'Italie, dont ses sentiments de catholique ultramontain voyaient avec peine les visées menaçantes sur Rome. En 1863, l'administration suggérait contre lui un candidat officiel, et Keller était battu. Il ne devait rentrer au Corps législatif qu'en 1869, élu par une majorité où les éléments libéraux du Haut-Rhin tenaient une grande place.



E. Keller

La guerre de 1870 le rappela en Alsace. Il paya vaillamment de sa personne, organisa et commanda avec beaucoup de hardiesse et de distinction un corps de francs-tireurs français, qui gêna fort les communications d'arrière de l'armée allemande, et remporta même un succès à Guebwiller. Après la conclusion de l'armistice, il était élu député à l'Assemblée nationale. Il siégea à droite, mais, avec ses collègues d'Alsace et de Lorraine, il s'associa aux efforts des patriotes comme Victor Hugo et Gambetta, qui voulaient la continuation des hostilités. Il signa la protestation historique du 16 février 1871, en appelant à l'histoire de la violation du droit dont les provinces annexées étaient victimes, et il quitta l'Assemblée avec ses collègues.

Le maintien de Belfort en terre française lui permit d'y rentrer en juillet 1871. Réélu en 1877, il échoua aux élections de 1881, mais reprit son siège en 1885 et en 1889. Monarchiste convaincu, catholique dévoué à la papauté, il prit souvent la parole dans la discussion des affaires religieuses et scolaires, fut le rapporteur du projet de loi relatif à la construction du Sacré-Cœur, combattit avec vivacité la politique de Jules Ferry, et participa à l'organisation de nombreuses œuvres d'assistance ou de propagande catholiques. Sa fidélité aux idées ultramontaines lui valut le titre de comte romain, que Léon XIII lui octroya. C'était un esprit robuste et entier, un homme du passé plutôt que du présent, mais un tempérament de bon Français. — H. T.

Lys (LE), pièce en quatre actes de Pierre Wolff et de Gaston Leroux (Vaudeville, 18 décembre 1908). — A la campagne. Dans une ancienne abbaye, arrangée en habitation d'artiste, le peintre Georges Arnaud. Non loin, en son usine, le riche industriel Darcey et sa fille Simone. Tout proche, entre les murs d'un château pauvre, la famille de Magny.

Arnaud, mal marié jadis, est, depuis de longues années, séparé de sa femme, mais ne peut la décider à un divorce libérateur. Il vit seul. Simone Darcey, incarnation de l'insupportable « petite oie blanche », est déplaisante au physique comme au moral, mais adornée de nombreux sacs d'écus. La famille de Magny est ainsi composée : le comte, gentilhomme coureur et joueur, que les femmes et les cartes ont ruiné; son fils Gérard, un arriviste, qui a décidé de redorer le blason familial en épousant la cassette de Mlle Darcey; enfin, deux filles : Odette et Christiane. Odette, faute de dot, a vieilli solitaire : elle a aujourd'hui trente-cinq ans. Pure et triste, elle languit isolée en sa virginale blancheur : c'est le Lys. Christiane, de dix années plus jeune que sa sœur, subira sans doute un sort pareil, et, malgré ses ardentes aspirations vers la vie, se flétrira vieille fille.

Tels sont les principaux personnages que pose et les situations qu'expose, un peu lentement, mais avec une netteté parfaite, le premier acte. Dans les deux suivants, l'action devient rapide.

Le mariage de Gérard et de Simone est à la veille de se conclure : mais voici que brusquement M. Darcey reprend sa parole. Pourquoi?... lui demande avec une indignation inutile le comte de Magny. L'usinier se dérobe en des faux-fuyants. Plus heureux, Gérard lui arrache une explication. M. Darcey ne se soucie point de s'allier à une famille dont une fille fait parler d'elle. Or, on dit que Christiane, sous prétexte de promenades à bicyclette, rend visite au solitaire de l'abbaye : on dit qu'on les a vus s'embrasser. Stupéfaits, furieux, le comte et son fils questionnent Christiane. Elle essaye d'abord d'échapper à cet interrogatoire; mais bientôt, prenant son parti avec une bravoure fière, elle déclare : eh bien, oui, Arnaud est mon amant!... Ce n'est pas une coupable qui avoue son crime, c'est une fille plus que majeure qui proclame sa liberté de disposer de sa personne, qui revendique son droit à la vie, au bonheur, au plaisir même.

On imagine aisément la fureur des deux hommes et de quelles malédictions, de quelles invectives ils accablent Christiane. Mais voici qu'Odette se dresse : le Lys relève sa tête mélancolique. Et de sa bouche pure qui ne connut jamais le baiser, ce cri jaillit : « Christiane a raison!... » Odette, avec tristesse, avec énergie, raconte ce qu'elle a souffert en une lente immolation que personne autour d'elle n'a soupçonnée; elle dit que la vie des femmes, comme celle des hommes, est faite de sentiments et de sensations et que ceux-ci, qui s'arrogent tous les droits, commettent un crime en étouffant sous des liens barbares les plus légitimes aspirations de celles-là. Elle conclut en encourageant Christiane : « Va vers le bonheur!... Tu as le droit d'être heureuse : j'ai payé ta rançon!... »

Christiane s'en va, en effet, au bras d'Arnaud. Ils voyagent en Italie. Ils s'adorent, ils marchent en pleine félicité. Odette, accompagnée du vieil ami Chabreloche, tente de les rejoindre. Mme Arnaud consent enfin au divorce; seulement, d'après les lois actuelles, cette libération ne pourra être prononcée que dans trois ans. Il s'agirait de ramener la fugitive au domicile paternel pendant ce laps de temps, pour que l'on puisse reprendre en sous-main le projet d'union entre Gérard et Simone. Mais sur la plage embaumée de Sorrente, sous la braise des étoiles d'une nuit passionnée, Odette aperçoit les amoureux si heureux parmi d'autres amoureux, qu'elle ne se sent pas le courage de remplir sa mission, ne se reconnaissant pas le droit de leur voler trois années de bonheur. Elle n'ose même pas se montrer. Dissimulée derrière un arbre, elle voit Christiane prendre un portrait d'elle et l'embrasser en soupirant : « Pauvre Odette!... » Oui, pauvre Odette, pitoyable Lys! La vierge qui se sacrifia regarde s'éloigner la femme heureuse, et tombant sur ses genoux, elle pleure...

La pièce de Pierre Wolff et Gaston Leroux a produit une sensation profonde par la thèse qu'elle expose. Œuvre de combat, elle livre un assaut dangereux à l'une des conventions dont le groupement forme encore l'armature de la société. Le coup qu'elle frappe, les auteurs ont-ils eu tort ou raison de le porter? Nous ne voulons pas juger le fond même de la question, et nous devons seulement nous demander si l'ouvrage dramatique qu'on nous présente est bon. Incontestablement, oui. Net et clair, habilement conduit, il exprime avec exactitude la pensée

qui l'inspira, il fait naître une émotion qui dure et va grandissant. On pourrait, à vrai dire, reprocher à Pierre Wolff et Gaston Leroux de s'être fait la partie bien belle en groupant, pour assurer le triomphe de leur idée, des éléments qui la favorisent par trop : Arnaud et Odette constituent, en effet, des cas très spéciaux et, d'autre part, le comte de Magny, gentilhomme peu recommandable, ainsi que son fils Gérard, coureur de dots, sont de piètres juges en matière d'honneur ; mais il faut tenir compte aux auteurs de la difficulté considérable que présentait la production au théâtre de revendications si délicates, choquant des idées tenues presque partout pour intangibles. Ils se sont tirés avec bonheur d'une entreprise périlleuse. — Georges Haurigot.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Suzanne Després (*Odette*), Madeleine Lely (*Christiane*), Dherblay (*Simone*) ; et par MM. Lérand (*comte de Magny*), Joffre (*Chabreloche*), H. Rousselle (*Georges Arnaud*), Coste (*Gérard*), Larmandie (*Darcey*).

***Mangin** (Louis-Alexandre), botaniste français, né à Paris le 8 septembre 1852. — Il a été élu membre de l'Académie des sciences (section de botanique) en remplacement de Van Tieghem, le 25 janvier 1909. (V. Académie des sciences, p. 434.)


L.-A. Mangin.

Marcel (Gabriel-Alexandre), érudit et géographe français, né à Paris le 7 avril 1843, mort à Neuilly-sur-Seine le 26 janvier 1909. Entré à la Bibliothèque nationale, il y devint conservateur-adjoint et chef du département géographique. Non content d'organiser ce service d'une manière remarquable, il parvint avec de très modiques ressources à enrichir notablement les précieuses collections. Indépendamment de son travail de classement et de récolement des séries dont il avait la garde, Gabriel Marcel organisa au département géographique de la Bibliothèque nationale de très intéressantes expositions temporaires : en 1892 à l'occasion du 4e centenaire de la découverte du Nouveau-Monde, en 1897 à l'occasion du congrès des orientalistes. Il publia en outre de très importantes études sur l'histoire de la géographie et de la cartographie, qui lui valurent de devenir président de la commission centrale de la Société de géographie, vice-président de la section géographique du Comité des travaux scientifiques, membre de l'Académie royale de Madrid, etc. Ses principaux ouvrages sont trois excellents recueils de documents cartographiques : *Recueil de Portulans* (Paris, 1886, in-folio ; deux livraisons parues) ; *Cartes et globes relatifs à la découverte de l'Amérique du* XVIe *au* XVIIIe *siècle* (Paris, 1893, atlas in-folio et texte in-4°) ; *Choix de cartes et mappemondes des* XIVe *et* XVe *siècles* (Paris, 1896, in-folio) ; mais, pour avoir une idée d'ensemble de l'activité scientifique de Gabriel Marcel, il faut joindre à ses recueils, outre de nombreux articles de vulgarisation épars dans la *Revue scientifique*, dans la *Nature*, etc., une foule de mémoires très érudits sur l'histoire de l'ancienne cartographie française, sur les débuts de la cartographie espagnole (dont il préparait une bibliographie demeurée inachevée), sur des questions controversées ou obscures de l'histoire des découvertes. Rappelons aussi que Gabriel Marcel a pris la plus grande part à la rédaction des trois volumes de l'*Histoire des grands voyages et des grands voyageurs* signée de Jules Verne (Paris, 1878-1880, in-4°). Tous ceux qui ont eu recours à cet infatigable travailleur garderont le souvenir du charmant causeur, qui mettait au service de ceux qui le consultaient, avec une inlassable obligeance, sa parfaite rectitude de jugement, son inépuisable érudition et son admirable connaissance des merveilleuses collections que contient le Département géographique de la Bibliothèque nationale. — Henri Froidevaux.

***médaille militaire** (V. *Larousse mensuel*, p. 186). — La médaille militaire, instituée spécialement en faveur des sous-officiers et soldats, a été conférée aux maréchaux de France et à certains officiers généraux de l'armée de terre. Les maréchaux Reille, Jérôme Bonaparte, Exelmans, Harispe, Vaillant, Niel et Forey en furent décorés à titre de maréchaux. Une décision présidentielle du 13 juin 1852 étendit ce glorieux privilège aux généraux ayant rempli les fonctions de ministre ou exercé des commandements en chef : « Ces généraux, disait le ministre de Saint-Arnaud au président de la République, seront fiers de recevoir ce noble insigne qui leur rappellera leurs premiers pas dans la carrière des armes, et le soldat, en le voyant briller sur leur poitrine, comprendra combien cette récompense a de valeur à vos yeux. » Une décision présidentielle du 20 octobre 1888, rendue sur la proposition de Freycinet, permet de l'octroyer aux commandants de corps d'armée qui se sont particulièrement signalés dans cette situation, ayant exercé le commandement pendant deux périodes triennales au moins, siégé au conseil supérieur de la guerre et obtenu la grand'croix de la Légion d'honneur ; le décret concédant la médaille est rendu en conseil des ministres. Enfin, d'après un avis interprétatif du conseil de l'ordre de la Légion d'honneur, en date du 27 décembre 1897, la médaille peut être attribuée aux officiers généraux inspecteurs de corps d'armée comptant six années de services à titre d'inspecteur ou de commandant de corps d'armée ; dans ce cas, l'attribution se fait également par décret en conseil des ministres.

Voici les noms des généraux qui ont jusqu'à ce jour obtenu la médaille militaire : Baraguey d'Hilliers, De Castellane, Ducos de La Hitte, Gémeau, D'Hautpoul, Leroy de Saint-Arnaud, Magnan, Randon, Regnaud de Saint-Jean d'Angely, De Schramm, Charon, Pélissier, De Lawœstine (1852) ; Lebrun, duc de Plaisance, Ornano (1853) ; De Rostolan, prince Napoléon-Joseph (1854) ; Certain Canrobert, Bosquet (1855) ; De Mac-Mahon (1857) ; De Salles (1858) ; Cousin-Montauban, De Martimprey (1861) ; De Goyon (1863) ; Bazaine (médaillé en 1865 et rayé en 1873) ; De Flahault de La Billarderie (1866) ; Frossard, Le Bœuf, Thiry (1867) ; De Failly (1868) ; Tripier (1870) ; Ladmirault, Vinoy, D'Aurelle de Paladines (1871) ; Chanzy (1872) ; Courtot de Cissey (1873) ; Faidherbe (1880) ; Lallemand, Saussier, Borel, Gresley (1882) ; Billot, Campenon (1887) ; Février, Lewal (1888) ; Logerot (1880) ; De Galliffet, Davout, duc d'Auerstædt (1891) ; Berge, Ferron, Warnet (1893) ; Loizillon, Forgemol de Bostquénard, Brière de L'Isle (1894) ; De Négrier (1897) ; Jamont (1899) ; André, Duchesne (1903) ; Voyron (1904) ; Brugère (1906) ; Dodds (1907) ; D'Amade (23 janvier 1909). — Joseph Durieux.

***Méditerranée** (mer). — *Les variations de niveau de la mer Méditerranée pendant la période historique.* — Les plus récentes découvertes archéologiques sur différents points du littoral méditerranéen, particulièrement en Orient et en Grèce, ainsi que les dernières vérifications entreprises du travail de nivellement de Bourdaloue, ont appelé l'attention des géographes sur la question de la fixité du niveau méditerranéen. Le problème présente un intérêt de premier ordre d'abord au point de vue géographique, la dépression méditerranéenne apparaissant d'ores et déjà comme un des points faibles de l'écorce terrestre, et une des zones où l'activité orogénique ne paraît pas près d'être éteinte ; puis au point de vue des travaux de nivellement à entreprendre dans l'avenir, et pour lesquels il est nécessaire de trouver un zéro absolument stable. Si l'on adopte pour le zéro la valeur du niveau moyen de la mer, encore faut-il qu'il n'y ait pas de discordance signalée entre les deux mers bordières d'un même pays, la Méditerranée et l'Océan, par exemple, pour la France, et que le niveau moyen ne soit pas sujet à des variations trop rapides dans le temps. S'il en était autrement, toute comparaison ou tout raccord de nivellement deviendrait impossible.

Or, un certain nombre de faits ont été réunis en ces dernières années, qui sembleraient démontrer que le niveau de la Méditerranée s'est, depuis la période historique, sensiblement relevé ; à moins, ce qui revient pratiquement au même, que le sol des rivages ne se soit lui-même affaissé. Des mouvements de cette nature, d'ailleurs en sens divers, avaient été constatés sur certains points, notamment sur la côte de Campanie, où les colonnes du temple de Sérapis, à Pouzzoles, aujourd'hui émergées, mais recouvertes en partie de lithodomes, attestent un double mouvement successif d'affaissement et de relèvement. L'exemple d'ailleurs n'avait qu'une portée locale, explicable par la nature volcanique du sol, la proximité du Vésuve et la fréquence des séismes. Mais, en 1904, le géologue grec Ph. Negris a pu rassembler en un même corps de doctrine un grand nombre de constatations réparties sur tout le littoral grec, et en conclure qu'au VIIIe siècle avant Jésus-Christ, c'est-à-dire à l'époque environ des dernières invasions doriennes dans le sud de la Grèce, le niveau de la Méditerranée était de 3^m,50 environ plus bas qu'aujourd'hui.

La principale preuve en est, selon lui, dans le nombre de constructions établies autrefois sur le bord même du rivage, et aujourd'hui submergées. Les exemples sont nombreux. A Gythion, sur la presqu'île du Ténare, le mur d'enceinte de l'ancienne ville, aujourd'hui, a sa partie la plus basse immergée à 2^m,50 de profondeur, et à 200 mètres environ au large du rivage actuel. A Kalydon, en face de Patras, le même fait a été constaté. A Kenchræ, sur le golfe, on a trouvé, submergé, le sanctuaire de la basilique probablement chrétienne, construite au IVe ou au Ve siècle. A Athènes, les carrières d'où furent extraites les pierres des Longs-Murs sont aujourd'hui submergées. En Crète, plusieurs villes anciennes, notamment Olus, Rhénée, etc., sont partiellement ou totalement submergées. Dans le Bosphore, entre la Tour de Léandre et la côte d'Asie, on aperçoit encore sous l'eau les restes d'une conduite en tuyaux et en briques cuites, évidemment édifiée autrefois à l'air libre.... Beaucoup d'autres observations de détail sont rapportées dans le livre de Ph. Negris : *Plissements et dislocations de l'écorce terrestre en Grèce.* Elles confirment toutes la théorie de la dénivellation. Il est à remarquer que, dans la critique qui a été faite de cette théorie par L. Cayeux, les objections ont surtout porté sur le caractère local à donner à ces submersions, ou sur l'explication à en fournir, mais non pas sur leur réalité même. Certains des faits — submersion d'églises ou de tombeaux, par exemple — ne paraissent pas d'ailleurs discutables. Il est bien certain qu'on n'aurait jamais songé à construire une basilique sous l'eau... Il se peut que tous les indices de submersion rapportés par Ph. Negris ne soient pas également probants et que quelques-uns même puissent être rejetés ou mis en doute : certains n'en demeurent pas moins inattaquables, et la seule question difficilement soluble est de savoir quel fut le degré de généralité du phénomène ; il y a bien des chances, étant donné la multiplicité et surtout la concordance des faits relevés, qu'il ait été assez fortement marqué dans toute la Méditerranée orientale au moins ; aussi bien Ph. Negris ne s'est-il guère occupé que de cette zone.

Les conclusions de Ph. Negris sont à rapprocher des constatations de Schweinfurth, suivant lesquelles les côtes d'Égypte ont été submergées de deux mètres depuis la période romaine, et aussi de celles de l'ingénieur A. Gnirs, de Pola, qui a reconnu que, de 1875 à 1904, le niveau de la Méditerranée se serait élevé de 0^m,032. Il n'y a, dans l'état présent des recherches, qu'à enregistrer les résultats obtenus, en noter la concordance, et attendre des preuves plus décisives et plus généralisées dans le temps et dans l'espace.

Quant aux conséquences que la dénivellation peut avoir au point de vue de la précision du nivellement, elles apparaissent jusqu'ici assez faibles. La variation de quelques centimètres du niveau moyen de la mer devient à peine appréciable au milieu des erreurs en sens divers que commettent les observateurs, et dont l'amplitude est singulièrement plus considérable. Lors des opérations de Bourdaloue, en 1860, le nivellement avait fourni une différence de 1 mètre entre le niveau moyen de la mer à Marseille et à Brest, mesures prises aux marégraphes. Or, l'ingénieur Ch. Lallemand, après avoir repris les cheminements primordiaux du nivellement de la France, de 1881 à 1892, et avoir refermé le circuit accompli autour de nos frontières avec une erreur finale de 0^m,05, a dû constater que la dénivellation entre l'Océan et de la Méditerranée *n'existait pas.* Surtout, les mesures deviennent extrêmement compliquées si l'on veut bien se souvenir que, d'une année à l'autre, et sans motif appréciable, le niveau moyen de la mer subit des variations rapides, aussi bien sur l'Océan que sur la Méditerranée, et que les variations vont souvent en sens contraire. Dans l'état présent de la science, il est difficile d'obtenir pour les nivellements une précision plus grande que celle acquise dans les dernières tentatives. — G. Treffel.

***Mendès** (Abraham-*Catulle*), littérateur français, né à Bordeaux le 22 mai 1841. — Il est mort dans la nuit du 7 février 1909, victime d'un accident de chemin de fer sous le tunnel de Saint-Germain, où on le retrouva le lendemain, horriblement mutilé. Il laisse *l'Impératrice*, drame sur le retour de l'île d'Elbe, destiné au théâtre Réjane, et *Bacchus*, livret d'un opéra confié à Massenet.


Catulle Mendès.

Malgré toutes les restrictions qu'on peut faire sur l'œuvre énorme de Mendès, il sied pourtant de saluer en lui l'une des personnalités les plus marquantes de ce temps, et, avant tout, un poète de race, héritier de toutes les traditions généreuses du romantisme, qu'il défendit avec un entrain et une audace qui lui valurent plusieurs affaires, notamment son duel avec Georges Vanor (1899) à propos de l'interprétation d'*Hamlet* que jouait Sarah Bernhardt.

Sans doute, on a pu lui reprocher souvent, et avec raison, le manque d'originalité de ses vers. La pompe imposante de Victor Hugo éclate dans ses *Contes épiques ;* Théophile Gautier lui prête la richesse de son vocabulaire ; la froideur marmoréenne de Leconte de Lisle et le diabolisme pervers de Baudelaire se retrouvent çà et là dans *Pagodes* et dans *Pantéléïa*. Il n'y a pas jusqu'à certaines bravades, certaines gamineries de page romantique qui ne rappellent Musset, mais un Mus-

set parnassien, toujours sûr de sa forme avec laquelle il jongle aussi bien que Banville lui-même. C'est cette habileté consommée, atteinte dès son premier recueil : *Philoméla,* qui permit à Mendès de triompher dans des poèmes tels que *Hespérus,* tout rayonnant de l'illuminisme swedenborgien; c'est elle aussi qui nous donna jusqu'à la fin l'illusion de l'enthousiasme et de la vie.

Où Mendès est absolument lui-même, avec sa sensualité perverse, son charme enveloppant et cruel, « miel et poison », comme disait Sainte-Beuve, c'est dans les menus chefs-d'œuvre des *Sérénades* et des *Soirs moroses,* encore qu'il y passe un écho affaibli des lieder de Henri Heine.

Avec ces extraordinaires qualités d'artiste, que lui manque-t-il donc pour être, sinon un grand poète, au moins l'égal de ses contemporains, d'un Sully Prudhomme, d'un Coppée ou d'un Dierx par exemple? Il lui manque l'émotion vraie, qu'il semble avoir toujours fuie, et que tout son art byzantin n'était pas capable de trouver.

Grand artiste de décadence, Mendès a une poésie constellée d'un flot d'images magnifiques et lourdes, à la façon des idoles de ces pagodes hindoues qu'il célébra. Ce sont des cris, des accords stridents, des dissonances subtiles, quelquefois l'éclat des trompettes de l'épopée, jamais la note simple et pure du sanglot. C'est ainsi qu'il faut expliquer la cause de ses demi-succès au théâtre, où il apportait cependant une réelle habileté de dramaturge : *les Mères ennemies* et *la Femme de Tabarin* en sont la preuve. Ses dons de versificateur lui nuisent à la scène. Il caresse trop amoureusement les détails pour permettre à l'action principale de s'en dégager. Son style dramatique est affecté, sa préciosité s'égare en recherches qui gâtent tout son lyrisme et nous laissent une impression de mièvrerie. C'est surtout dans ses dernières œuvres que sont sensibles les causes de ses échecs. Le style de *Scarron,* plein de concetti, est plus précieux, plus alambiqué que celui de tous les petits vers qui couraient les ruelles de ce temps-là, et *Sainte Thérèse* s'exprime bien plus comme une courtisane byzantine que comme une chrétienne. Il faut mettre à part *Glatigny,* poème ému de l'éternelle misère des rêveurs, où Mendès, en jetant pêle-mêle tous les souvenirs de sa jeunesse, n'eut que le tort de défigurer complètement le charmant poète que fut Albert Glatigny.

Parlerons-nous maintenant du roman? Mendès y procède directement de Victor Hugo et de Banville conteur. Il applique à des sujets licencieux ou terribles leur lyrisme éblouissant. Il est tour à tour ondoyant et souple comme Marivaux, tragique et morbide comme Edgar Poe. Sa forme est bien à lui cependant. Son style chaud, rapide, plein d'ivresse charnelle, grouille, pirouette, se détourne en mille incidentes subtiles sans jamais s'y perdre. Il est plein de détails, il fouille jusqu'à la sensation la plus aiguë; il a des mignardises charmantes, et toujours ce lyrisme de poète qui ne nuit pas à l'observateur : « Apollon chez Balzac », a dit Anatole France. Des œuvres comme *Gog, Zôhar* ou *la Grande Maguet,* comme *la Femme enfant,* comme *la Maison de la Vieille,* encore que leur sujet soit risqué, innocentent Mendès de la seule réputation de conteur graveleux qu'on a voulu lui faire. S'il est licencieux, c'est à la façon de Diderot, dont il semble avoir eu le savoir encyclopédique que l'on retrouve dans sa critique. Là encore, on a dit qu'il imitait Th. Gautier; c'est-à-dire qu'il reprenait la tradition du grand artiste, opposant sans cesse l'enthousiasme juvénile à la critique sèche et dénigrante, défendant ardemment l'art pur et l'idéal contre l'intrusion des genres faux, tels que le vaudeville, dont il fut l'adversaire irréconciliable. Mendès fut un découvreur de talents et même de génie, puisqu'il fut de ceux qui introduisirent en France le culte de Richard Wagner. S'il ne fut ni un grand poète, ni un grand écrivain, il reste un grand homme de lettres au sens le plus élevé. — GAUTHIER-FERRIÈRES.

Mogador (Céleste). V. CHABRILLAN, p. 439.

Monna Vanna, drame lyrique en quatre actes, poème de Maurice Mæterlinck, musique de Henry Février; représenté pour la première fois à l'Opéra de Paris, le 13 janvier 1909. — L'action de ce drame se passe vers la fin du XVe siècle. La ville de Pise est cernée de tous côtés par l'armée des mercenaires florentins, que commande le condottiere Prinzivalle. Elle va succomber par la famine et elle n'attend plus son salut que du vieux philosophe Marco Colonna, père de Guido, le chef des assiégés, qui a tenté une démarche au camp ennemi, et qui doit rapporter les conditions de Prinzivalle. Celui-ci s'est montré très doux et très humain : il a réservé le plus digne accueil au vieux Marco, dont il apprécie les travaux élevés; ce n'est point un conquérant sanguinaire et barbare et son entourage est plutôt composé d'artistes et de savants que de guerriers farouches.

Prinzivalle promet d'envoyer des vivres et d'abréger à l'orgueilleuse cité le calvaire qu'elle endure stoïquement, si Guido Colonna consent à ce que Monna Vanna, sa femme, vienne pour une nuit, sous sa tente, seule et nue sous son manteau. Malgré le désespoir de l'époux, que torture la jalousie dévorante, Monna Vanna consent à se sacrifier pour sauver tout un peuple et toute une ville : elle se rendra au camp ennemi. Elle est sûre de son amour et de son courage pour revenir pure de l'épreuve qui la menace et son dévouement n'altérera en rien l'honneur conjugal.

Voici la nuit. Prinzivalle attend celle qui doit délivrer Pise... Monna Vanna arrive, prête à s'offrir comme une esclave résignée au vainqueur implacable. Mais aussitôt le condottiere donne l'ordre de conduire à la ville les chariots remplis de vivres : Pise est sauvée! Prinzivalle épargne à sa victime la clause du honteux traité. Ici se place une scène originale, pleine de sentiments poétiques et d'une émotion vraiment intense : c'est lorsque Monna Vanna et Prinzivalle se reconnaissent; ils ont joué ensemble, à Venise, quand ils étaient tout enfants. Prinzivalle avoue à Monna qu'il l'aimait depuis longtemps, et cet amour innocent et tendre est devenu si grand et si noble qu'il va jusqu'au respect.

Les Florentins, inquiets des atermoiements dont Prinzivalle retarde sa victoire définitive, l'accusent de trahison et veulent s'emparer de sa personne. Monna Vanna n'abandonnera pas le sauveur de sa patrie entre les mains de ses compatriotes, devenus des ennemis; elle le conduit vers Pise, où elle revient, chaste et pure, couronnée d'une auréole glorieuse.

Guido Colonna a passé une nuit d'épouvante et les souffrances morales qu'il endure depuis le départ de Monna lui ont fait prendre le monde en haine : il maudit son père, il maudit sa destinée et la ville en fête acclamant celle qui l'a sauvée et le vainqueur qui apporte le salut. Monna Vanna, suivie de Prinzivalle, qui se tient à l'écart, se jette dans les bras de son époux, qui la repousse avec brutalité. En vain, proclame-t-elle sa pureté et la magnanimité de Prinzivalle, Guido n'en croit rien : fou de jalousie, il veut frapper le condottiere, mais Monna Vanna arrête le bras meurtrier, car elle a juré de protéger Prinzivalle. Elle atteste à nouveau qu'elle a été épargnée et que rien ne s'est passé de coupable pendant l'entrevue nocturne. Plus elle affirme la vérité, plus son époux emporté cherche à se venger de celui qui fut réellement digne d'un amour pur et grand. Il ordonne de faire enfermer Prinzivalle dans un cachot, d'où il ne sortira jamais.

Puisque Guido s'obstine à ne point ajouter foi au témoignage de sa femme, celle-ci a recours au mensonge : elle déclare alors qu'elle a appartenu à Prinzivalle et demande qu'on lui livre les clefs du cachot pour mieux assouvir sa haine et cribler d'outrages le malheureux prisonnier. Cette soif de vengeance fait dissiper toute autre arrière-pensée dans l'esprit de Guido, qui acquiesce à un tel désir furieux. Mais ce n'était qu'une ruse : Monna Vanna, lassée de la jalousie brutale de son époux, se sent reconquise par l'amour tout de caresses et de douceur du généreux Prinzivalle; elle va ouvrir les portes de la prison pour fuir avec le bien-aimé, vers un bonheur paradisiaque, illuminé de joie et de liberté.

Sur cette donnée dramatique, où se retrouve toute la gamme des sentiments, depuis l'amour idéal jusqu'à la haine sombre et violente, Henry Février a écrit une partition qui cherche souvent à s'effacer devant la beauté du verbe, d'où il résulte que son œuvre est parfois dépourvue de personnalité. Le compositeur semble n'avoir voulu tracer qu'une esquisse pour commenter musicalement ce drame, assez complexe par lui-même; il manque d'envergure et de puissance, car le sujet demandait à être traité avec plus de profondeur.

La partition est bâtie en grande partie sur des récitatifs suivant les anciennes formules; l'orchestre est disposé trop individuellement, c'est-à-dire par petits bonds, joués à tour de rôle par les solis, et la ligne mélodique, simplement aimable, s'apparente à un italianisme qui vise trop le succès facile.

Au premier acte, l'air de Guido, en *ré mineur,* « Ce n'est pas un vieillard », est d'un sentiment assez poignant; le thème servira dans le *Prélude* du troisième acte, pour dépeindre l'angoisse de Guido.

Au deuxième acte, le compositeur a su tirer habilement quelques effets de la scène, très pathétique, du dramaturge : « Que les hommes sont faibles ». Les duos entre Prinzivalle et Monna Vanna, qui durent pendant presque tout le deuxième acte, ne manquent pas de lyrisme.

Le troisième acte, le plus dramatique, est aussi le plus mouvementé; la profonde sentence que Mæterlinck fait dire au vieillard Marco : « Il est bon que, dans les misères humaines, le plus vieux prenne sur ses épaules tout ce qu'il peut porter » a fourni au compositeur l'occasion d'écrire la page la plus personnelle de sa partition, tant au point de vue de l'harmonie que de l'expression en soi.

Ce drame lyrique avait préalablement donné lieu à de vifs débats entre le musicien et le librettiste, qui déniait à son collaborateur le droit de laisser représenter sur un théâtre qui ne lui convenait point — l'Opéra — la pièce composée d'après son poème. — Stan GOLESTAN.

Les principaux rôles de *Monna Vanna* ont été créés par Mlle L. Bréval (*Monna Vanna*), MM. Muratore (*Prinzivalle*), Marcoux (*Guido Colonna*), Delmas (*Mario Colonna*), Nansen (*Vedio*), Triadou (*Torello*), Gonguet (*Borso*).

***Noailles** (Emmanuel-Henri-Victurnien, marquis DE), diplomate et historien français, né au château de Maintenon le 15 septembre 1830. — Il est mort à Paris le 16 février 1909. Il était entré assez tard dans la diplomatie, mais il n'y avait occupé que des postes de choix, dans des circonstances éminemment difficiles, et il y avait pleinement réussi, grâce à des qualités tout à fait personnelles et remarquables de tact, de finesse et d'une amabilité mondaine qui n'excluait ni la clairvoyance ni surtout la prévoyance. Il fut, pourrait-on dire, l'ambassadeur des conciliations ou, quelquefois, des réconciliations. Thiers, auquel il s'était rallié dès 1871, fit de lui notre premier ambassadeur auprès du roi Victor-Emmanuel. Entre la monarchie de Savoie et le Vatican, entre le monde officiel et la noblesse romaine, qui ne pardonnait pas à un Noailles de représenter un régime républicain auprès d'un gouvernement « spoliateur », il sut avec bonheur éviter tout incident. L'aristocratie romaine l'avait accueilli avec une froideur significative; et il avait été entendu dans les salons qu'on ne louerait au nouveau venu aucune des demeures dignes d'un ministre de France. Le marquis de Noailles feignit de ne pas voir le complot. Mais, profitant de l'absence de Rome, du roi déchu des Deux-Siciles (François d'Assise), peu au courant de ces petites manœuvres, il obtint de lui la location, d'abord pour trois ans, puis pour onze, de la plus belle de ces résidences princières, le palais Farnèse, où l'École française de Rome était installée peu après. Celui qu'on avait voulu humilier était maintenant le mieux logé des ambassadeurs, et dans une demeure royale. C'était une première victoire. Elle fut généreuse, et le marquis rendit au Vatican, qui l'avait d'abord boudé, ce service d'obtenir du gouvernement italien, en 1878, la parfaite liberté du conclave où fut élu le pape Léon XIII. Plus tard, il eut à négocier avec la Consulta l'affaire de Tunisie; il sut, non sans peine, faire accepter par le gouvernement italien l'idée, qu'il avait conçue en même temps que Jules Ferry, d'un protectorat français sur la Régence. La France lui est en grande partie redevable du succès final de l'opération, que d'ailleurs l'opinion italienne ne lui pardonna pas. C'était beaucoup que d'avoir su lutter de finesse, avec avantage, contre des diplomates transalpins.



Marquis de Noailles

En février 1882, le marquis de Noailles fut nommé à Constantinople, où il resta jusqu'en 1886. Il y montra une grande activité, et il eût désiré renouveler en Égypte, au profit de la France, la politique qui avait si bien réussi en Tunisie. Le gouvernement ne le soutint pas. Après l'échec des conférences de Londres et de Constantinople, il demanda son rappel. Il ne devait rentrer dans le cadre actif des ambassadeurs qu'en 1896, appelé par le ministre des affaires étrangères Hanotaux (qu'il avait eu sous ses ordres à Constantinople), au poste, difficile entre tous, de Berlin. Ses qualités d'esprit, sa distinction aristocratique lui valurent d'emblée la faveur de Guillaume II. Arrivé, il faut bien le dire, quelque peu en suspect, il fut, en très peu de mois, *persona gratissima.* Grâce à ses relations personnelles avec le souverain, il sut éviter ou aplanir très vite des affaires qui, en d'autre temps, eussent pu devenir des « incidents ». Nulle ambassade ne fut plus tranquille que la sienne. Il n'en devait pas moins être mis à la retraite d'office (mais avec le grand-cordon de la Légion d'honneur) en 1902. Ce rappel sans gratitude n'a pas coïncidé, c'est le moins qu'on puisse en dire, avec un resserrement des relations franco-allemandes. On a pu écrire fort justement du marquis de Noailles « qu'il appartenait à cette race de diplomates qui n'oublie pas que le grade ne suffit pas à qui n'a pas la situation personnelle »; en ce qui le concerne, sa situation personnelle dépassa toujours son grade. — H. T.

Oiseau blessé (L'), comédie en quatre actes, par Alfred Capus (théâtre de la Renaissance, 9 décembre 1908). — Yvonne Janson, exquise petite Nantaise, fille d'un fonctionnaire décédé, était fiancée. A un triste sire, hélas!... Car il commet ce crime, après avoir abusé de la confiance de la jeune fille, de s'enfuir, l'abandonnant enceinte. Les Janson viennent se cacher à Paris, avec un vague espoir encore de ramener le séducteur. Mais non : il a décidé de contracter un riche mariage. Yvonne n'éprouve plus pour lui que du mépris. Sa mère se lamente

devant le berceau; son frère Roland, loyal jeune homme de vingt ans, continue d'adorer la victime et lui est reconnaissant de montrer une résignation courageuse. Yvonne, l'oiseau blessé, ne sait trop ce qu'elle va faire. Elle sent en elle-même deux femmes : l'une, déjà lasse, dégoûtée de la vie, et qui voudrait s'en évader; l'autre, jeune, forte, ardente, qui devine que la vie peut être bonne et qui ne demande qu'à lutter pour vivre. Cette dernière l'emporte, et c'est cette créature sympathique, charmeuse, que trouvent en face d'eux M. et Mme Salvière, parents du séducteur, quand ils viennent, de sa part, offrir une compensation pécuniaire. Très digne, mais sans déclamation, Yvonne repousse l'argent du répugnant personnage. Tout ce qu'elle demande, c'est de gagner sa vie et celle de son enfant. M. Salvière, historien et philosophe célèbre, fort admiré de la jeunesse des écoles, en particulier de Roland — il lorgne, sur une table, son dernier ouvrage — reste agréablement surpris, intéressé, déjà charmé devant cette jeune fille si différente de celle qu'il s'attendait à rencontrer, si vaillante, presque gaie, malgré sa peine. Voyons, que voudrait-elle faire?... Devenir actrice, déclare Yvonne... Hum! il y faut du talent... En a-t-elle? Yvonne récite une fable de La Fontaine : *l'Oiseau blessé d'une flèche*..... et voilà Salvière enthousiasmé. Il promet à la jeune fille de la patronner. Son ami Villerat, ministre des affaires étrangères, donne prochainement une soirée; Salvière fera inscrire Yvonne au programme. La réception a lieu : la jeune fille y remporte un franc succès. La voici lancée, et reconnaissante envers son protecteur. Le voici, lui — c'était fatal — follement épris de sa séduisante protégée. Il exprime son désir. Yvonne sursaute, en retrouvant chez lui les regards, les mots, que déjà lui fit connaître son ex-fiancé. « Pardon, murmure Salvière, j'ai été un sot. — Non, répond-elle, un homme comme les autres... » L'historien souhaitait vivement une ambassade. Son ami Villerat la lui offre; il la refuse, simplement pour rester à Paris, auprès d'Yvonne. L'inévitable s'accomplit : Yvonne devient sa maîtresse. Comme il est d'usage aussi, d'aimables médisantes avertissent l'épouse légitime. Madeleine Salvière n'est pas femme à se laisser, sans combat, voler son bonheur; d'autant plus que son mari l'a toujours aimée, continue de l'aimer; elle le sent et ne se trompe pas. Elle cause donc avec lui et l'invite à rentrer dans le devoir. Il s'y résigne sans trop de peine, car, s'il aime Yvonne, la jeune fille, que son premier malheur a repliée sur elle-même, ne s'est jamais montrée avec lui très expansive, et il ne croit pas être aimé d'elle. Il pense donc être seul à souffrir. Cependant, dès qu'il prononce les mots précurseurs de la rupture, elle s'abat, pauvre oiselet percé d'une seconde flèche. Eh quoi! Yvonne l'aime donc vraiment?... Mais alors il ne veut plus, il ne peut plus la quitter!... Du moins, il demande à choisir son heure; il implore de sa femme un sursis. Mme Salvière reste inflexible : qu'il opte entre Yvonne et elle, et ceci sans délai. Au surplus, Madeleine n'est pas prête à déposer les armes. Au besoin, elle en emploierait de peu courtoises, elle avertirait Mme Janson de ce qui se passe; en attendant, elle parle à Roland. Après quelques paroles sévères et tristes du jeune homme, les amants se résignent : Salvière accepte l'ambassade offerte par Villerat, Yvonne signe un engagement pour une tournée européenne.

Le reproche que l'on pourrait adresser à l'auteur, c'est d'avoir jeté ses trois principaux personnages en une situation sans issue : dès l'instant que Salvière aime d'un amour égal sa femme et sa maîtresse, aucun dénouement n'est possible; et ce n'est pas là, il faut en convenir, une donnée de comédie. Néanmoins, dans l'*Oiseau blessé*, comme dans les autres pièces d'Alfred Capus, « tout s'arrange ». Tout paraît s'arranger serait plus exact, car, en somme, l'auteur ne tranche pas la difficulté, il l'escamote. Au reste, le parti pris de n'appuyer sur rien n'est pas visible qu'au dernier acte; la pièce entière est en demi-teintes, en nuances indiquées à peine, en faits accomplis qui se passent pendant l'entr'acte, dans la coulisse. Mais, dresser ces constatations en reproches devant l'auteur de l'*Oiseau blessé* serait le quereller sur la nature même de son talent. Alfred Capus n'écrit point pour creuser des problèmes sociaux ou psychologiques; il conte, en une langue savoureuse, des anecdotes destinées à séduire, à charmer, et il y réussit à merveille, ici comme ailleurs, par sa philosophie souriante, par son ironie sans méchanceté, par sa grâce enfin toute pétillante du meilleur esprit français. — Georges Haurigot.

Les principaux rôles ont été créés par : Mmes Eve Laval (*Yvonne Janson*), Andrée Mégard (*Madeleine Salvière*), [illegible] te Darcourt (*Mme Janson*); et par MM. L. Guitry (*Salvière*), André Dubosc (*Villerat*), Victor Boucher (*Roland*).

Plateau central nigérien (le), par le lieutenant Louis Desplagnes (Paris, 1907, in-8°). — Le lieutenant d'infanterie coloniale Louis Desplagnes, qui avait été chargé par l'Académie des inscriptions et belles lettres d'une mission archéologique et ethnographique au Soudan français, a exposé dans cet ouvrage les résultats, tout à fait nouveaux pour la science, du voyage qu'il a accompli de 1904 à 1905, dans la boucle du Niger. L'itinéraire suivi par le voyageur le conduisit d'abord au confluent du Sirba et du Niger, et, dans la première partie de son voyage, il découvrit, à 150 kilomètres au sud de Gao, les ruines de Koukiya, qui fut la première métropole de l'empire des Sonrhays; puis il traversa en divers sens les territoires de la boucle entre les 14° et 17° de latitude Nord. Les documents qu'il a rapportés sur l'archéologie préhistorique et sur l'ethnographie fournissent les premiers éléments méthodiquement recueillis qui permettront de reconstituer le passé lointain du Soudan et l'histoire de ses populations successives.

Au point de vue géographique, le lieutenant Desplagnes a montré comment est constitué ce plateau central nigérien, dont les rebords se présentent souvent sous la forme de murs abrupts, tels que les falaises de Bandiagara et du Hombori. Il a étudié l'hydrographie d'une série de bassins lacustres à peu près inconnus jusqu'ici, symétriques de ceux de Faguibine et des autres masses d'eaux situées au N. du Niger.

Tout le massif central nigérien paraît avoir formé, à l'époque quaternaire, un immense lac intérieur, dont les étendues lacustres actuelles sont des vestiges. Le lieutenant Desplagnes y a rencontré, en de nombreux points, des objets paraissant appartenir à l'époque qui, dans nos contrées, est appelée néolithique. Mais il est difficile d'établir des périodes précises pour ces documents de la préhistoire africaine, d'autant plus que les rivages de ce bassin ont dû subir de multiples changements. Les ateliers de l'âge de la pierre se rencontrent surtout dans le lit des anciens oueds sahariens de l'Azaouad et sur les berges nord et nord-est du Niger; les plus importants sont situés dans le voisinage de Bourrem et à l'E. de Gao. Les monuments lithiques rencontrés dans la vallée du Niger sont des pierres levées réunies par groupes.

En dehors de ces vestiges remontant aux époques les plus primitives, le lieutenant Desplagnes a découvert de nombreuses sépultures et des ruines très curieuses se rapportant à une époque plus récente, mais difficile à déterminer, de l'histoire soudanaise; ces divers monuments confirment incontestablement l'occupation successive du pays par différentes races. Sur tout le plateau central nigérien, on rencontre souvent des enceintes mégalithiques et les restes de grands murs de défense, qui furent érigés pendant de longues luttes entre les races, et on retrouve, dans les vallées nigériennes, l'emplacement d'anciennes villes historiques, comme ces capitales soudanaises, Koukiya et Ganna, dont le lieutenant Desplagnes a retrouvé l'emplacement exact et les ruines. Enfin l'explorateur a relevé de curieux dessins rupestres et trouvé des inscriptions et des manuscrits qui ont été analysés par Houdas, professeur à l'École des langues orientales.

Abordant dans son ouvrage l'ethnographie, le lieutenant Desplagnes présente des aperçus très curieux sur la façon dont lui ont paru, d'après les traditions de la préhistoire, se former et se constituer les groupements, les familles, au Soudan les tribus et les confédérations. L'esprit d'association est très développé dans toutes les tribus nigritiennes et paraît devoir son origine aux populations venues des contrées sahariennes. Ces associations ont adopté des signes de reconnaissance souvent empruntés au règne animal et l'emblème choisi devient un animal totémique. Beaucoup de traditions soudanaises se rattachent en effet à l'idée de totem. Ce sont des points d'ethnographie peu connus que l'explorateur s'est attaché à éclaircir.

Il a surtout longuement observé une très curieuse population non musulmane du plateau central nigérien, les Habbés, qui construisent leurs villages au milieu d'escarpements rocheux, et dont les maisons, en briques ou en pierres, rappellent plutôt les constructions du sud-algérien ou tunisien et des oasis sahariennes que les cases en paille des plaines sénégalaises ou soudanaises de l'ouest.

Le lieutenant Desplagnes pense qu'il y a eu, dans les pays nigériens, aux temps préhistoriques, une race de négrilles nains que les tribus de plus haute taille ont refoulée dans la forêt. Des peuples noirs, dits les Éthiopiens noirs, venus de l'est aux temps néolithiques et appartenant au tronc hamatico-libyen, auraient apporté avec eux l'usage des outils en silex et de la poterie. Puis, des populations dites rouges, venues du nord et constituées par plusieurs éléments, dont l'un fut probablement formé de Sémites-Sumériens, auraient été les auteurs de la civilisation saharienne et soudanaise, dont l'un des traits est la construction en terre ou en pierre. Enfin, à ces groupements métissés se seraient superposées des populations hétérogènes, nomades et noires, venues du sud et de l'est. Il est bien évident qu'en l'état actuel de l'anthropologie, on ne peut formuler, sur les migrations des races nègres de l'Afrique du nord, que des hypothèses plus ou moins ingénieuses. Mais le livre du lieutenant Desplagnes n'en conserve pas moins un intérêt capital par l'abondance des faits précis, bien observés et groupés, qu'il renferme. C'est le premier essai de ce genre qui ait été tenté sur le Soudan. — G. Regelsperger.

***Poincaré** (Jules-*Henri*), mathématicien français, né à Nancy en 1854. — Il a été nommé membre de l'Académie française le 5 février 1908, en remplacement de Sully Prudhomme (V. Académie, p. 433.) Il a dû cette haute distinction non seulement à la place éminente qu'il occupe dans le monde savant — il dirige, sous les auspices de l'Observatoire de Paris, le « Bulletin astronomique », il collabore au « Journal de mathématiques pures », etc., — mais aussi à l'importance de son œuvre proprement philosophique, qu'il a exposée d'une façon particulièrement précise dans sa *Note sur les principes de la mécanique dans Descartes et dans Leibnitz* et dans son livre aujourd'hui célèbre sur la *Valeur de la science*. La doctrine de Poincaré, le *poincarisme*, comme il a été dit, est une sorte de néo-criticisme, dont la critique des données élémentaires de la science fait le fond. Il ne faut pas, selon lui, demander à ces données une valeur objective propre, mais y voir seulement des hypothèses commodes pour la systématisation des faits, qui est l'objet de la science. Les cadres essentiels dans lesquels la nature paraît enfermée, le temps et l'espace, ne sont pas susceptibles d'intuition directe. La notion d'un espace à trois dimensions sur laquelle repose la géométrie euclidienne n'a pas plus de valeur en elle-même que celle d'un espace à *n* dimensions, sur laquelle reposent les néo-géométries. Elle est simplement la plus commode. Quant à la valeur même de la science (cf. *Science et hypothèse*), il faut tenir compte de l'importance du rôle que jouent, dans sa constitution, les hypothèses et les probabilités, celles-ci devenant souvent, dans les sciences physiques, un élément de démonstration dont il est indispensable de se contenter : si bien que les lois naturelles ne paraissent plus avoir la rigueur absolue que la croyance commune leur attribue, mais seulement représenter une approximation de la vérité, une systématisation plus ou moins parfaite et enchaînée des causes; en un mot, il y a place, tout au début de la science, pour cette contingence dont parlait déjà il y a trente ans E. Boutroux, et place par conséquent, dans le monde de la réalité scientifique, pour la liberté humaine. H. Poincaré a résumé lui-même dans une phrase cette conception tout à fait originale de la science, condamnée à son début, à une ou plusieurs hypothèses fondamentales, et limitée, quant à ses résultats, par l'imperfection de l'esprit humain, des instruments et des moyens de calcul : « Le génie, a-t-il écrit, ne fournit qu'une brève lueur, un « éclair » entre deux éternités, mais cet éclair est tout. » — A. P.

postage n. m. Comm. Action de poster, de mettre à la poste, expédition d'un courrier par la poste : *Beaucoup de journaux fournissent un tableau quotidien de* postage *pour les paquebots en partance.*

poster v. a. Comm. Mettre à la poste : *Le courrier acheminé par la voie des paquebots doit* être posté *dès la veille à Paris.*

***prison** n. f. — Encycl. *Les prisons anglaises.* L'attention publique s'est portée en ces temps derniers sur le régime des prisons anglaises. On a essayé d'établir un parallèle entre le traitement de nos prisonniers et celui des détenus d'outre-Manche. L'image même a retracé certains détails de nature à frapper l'opinion. L'heure est donc venue de fixer, par des précisions émanées de documents officiels qui nous ont été très gracieusement communiqués par la secrétairerie de la *Prison's Commission* du ministère de l'intérieur (*Home Office*) et après une visite des maisons de détention anglaises, la vérité exacte sur le mode d'exécution des peines.

1. *Idée générale de la procédure criminelle anglaise.* L'institution des parquets n'existe pas en Angleterre, et contrairement à ce qui se passe chez nous, le rôle de l'initiative privée, exercée, soit par les simples particuliers, soit par de nombreux syndicats, est considérable. Il n'y a pas devant les tribunaux d'officiers du ministère public et c'est toujours un avocat (*barrister*) qui a mandat de soutenir la prévention. Si l'affaire est importante, cet avocat est délégué par le *director of public prosecutions* (directeur du département spécial des poursuites publiques) : c'est alors, soit l'*attorney general* (qui appartient au barreau), à Londres, soit un avocat local, si les faits se déroulent en province. Dans les procédures ordinaires le *clerk* (greffier) du *magistrate* s'occupe de cette désignation et s'entend à ce sujet avec le *clerk* des *assizes*, le cas échéant. Toute personne qui a commis une infraction aux lois pénales est traduite, soit par le *policeman* qui a constaté le fait, soit par la partie lésée, soit par un tiers quelconque devant le *magistrate*, qui correspond assez à notre juge de simple police ou juge de paix. Pris parmi les notables du *county* (comté), il n'est pas nécessairement un juriste, mais le *clerk* dont il est assisté, et qui généralement interroge les témoins, est un homme d'affaires consommé. Sauf dans les grandes agglomérations, le *magistrate* — qui est alors un ancien *barrister* et touche 1.500 liv. sterl., c'est-à-dire 37.500 frs. — ne reçoit pas de traitement. Quand ce dernier estime que l'acte constitue un

méfait de peu d'importance (*misdemeanour*) ou même une *felony* légère, il retient l'affaire et peut prononcer une condamnation à une amende ou à un emprisonnement dont le maximum est six mois, avec ou sans *hard labour* (travail dur). Il agit dans ce cas comme *court of summary jurisdiction* (cour de juridiction sommaire). Comme il n'est jamais dressé de procès-verbaux par les agents, la comparution s'effectue de la manière la plus simple. Les témoins, le *policeman* (agent de police), le plaignant sont entendus sous la foi du serment, qui se prête, en baisant l'Evangile, à l'exception toutefois des Ecossais et des Israélites, qui lèvent la main comme en France, et ce, non au début de l'audience comme on l'a écrit, mais avant chaque déposition. C'est du moins ce qui se pratique à la *Central criminal court*, à Londres, et aussi à la *Police court* de Bow street. Cette formalité est du reste facultative et les déclarations de ceux qui se refusent à la remplir sont reçues comme celle des



Un policeman.

autres personnes. Le juge se prononce ordinairement aussitôt après avoir entendu les explications de l'inculpé. Quand le *magistrate* se trouve en présence de faits graves, lui paraissant constituer une *indictable offense*, il interpelle l'inculpé dans les termes suivants : « Vous avez entendu les témoignages apportés contre vous. Désirez-vous y répondre? Vous n'êtes pas obligé de parler, mais si vous le faites, vos paroles seront consignées par écrit, et pourront vous être opposées. »

La réponse est notée à la suite des déclarations des témoins, c'est l'instruction. Tandis que le *clerk* établit ensuite l'acte d'accusation (*bill of indictment*) le *magistrate* délivre un *committment for trial*, sorte d'ordonnance en vertu de laquelle, selon la gravité de l'infraction, l'inculpé est traduit soit devant les *courts of quarter sessions* (cours des sessions trimestrielles) présidées par deux ou plusieurs *magistrates* du comté, soit devant les *courts of assizes*, présidées par un juge (*King's Bench Division*, du banc du roi), dont le traitement est de 5.000 liv. sterl., soit 125.000 frs. Ces juridictions ne sont appelées à statuer que si le *grand jury* composé de vingt-trois membres présidé par le chef du jury (*foreman*) déclare à la majorité l'accusation exacte (*true bill*, acte vrai) et décide qu'il y a lieu à suivre. Le *magistrate* peut encore, depuis 1907, s'il pense que, eu égard au caractère, aux antécédents, à l'âge, à la santé, à la condition mentale du prévenu (celui-ci aurait-il même précédemment été condamné à une peine privative de liberté), à la nature de l'infraction ou aux circonstances dans lesquelles elle a été commise, il peut encore s'abstenir de prononcer une condamnation; en ce cas, il rend une ordonnance aux termes de laquelle l'*offender* (délinquant) est laissé en liberté provisoire sur la promesse de se bien conduire et de se présenter pour jugement sur simple réquisition, à une date quelconque d'une période qui ne saurait être inférieure à trois ans. Des *probation officers* (agents de l'épreuve), ont été créés, pour aider, dans ce cas, le délinquant de leurs conseils, lui chercher un emploi, le surveiller et rendre compte à la Cour de sa conduite.

Quand survient une mort violente, une institution essentiellement anglaise entre en jeu : celle du *coroner*, fonctionnaire chargé de réunir un jury spécial, qui se compose de douze hommes pris dans le voisinage du lieu où la mort s'est produite, et qui doivent être tous *lawful and honest men* (*probi et legales homines*). Avec ce jury, il recherche s'il y a eu suicide ou crime et, dans ce dernier cas, provoque un verdict en vertu duquel l'auteur présumé est renvoyé directement devant la cour d'assises. Pratiquement toutefois, l'enquête se poursuit auprès du *magistrate* et le *grand jury* d'accusation se prononce sur la suite à donner.

Devant les *courts of quarter sessions* (cours des sessions trimestrielles) et devant les *courts of assizes* (cour d'assises), exception faite pour la part prise par le jury, qui existe devant chacune de ces juridictions et comprend douze membres, la procédure est à peu près la même que devant les *courts of summary jurisdiction*, ou du moins les témoignages sont reçus de la même manière. Si l'inculpé plaide *guilty* (coupable), il est jugé sans l'intervention du jury et sur les dépositions recueillies



Un avocat.

par écrit devant le *magistrate*, dépositions que le *judge* a sous les yeux. Si, au contraire, l'inculpé discute la prévention, une nouvelle audition des témoins est nécessaire. Ceux-ci restent dans la salle (sauf au *judge* à en décider autrement) et entendent leurs dépositions respectives. L'accusé a aussi le droit d'être entendu, comme témoin, sous la foi du serment. Le juge, l'avocat du prévenu et aussi celui de la partie civile comme de la prévention interrogent, avec le plus grand soin, chaque témoin, dont la déposition se fait ainsi sous la forme de dialogue. Tout discours d'un témoin de nature à impressionner le jury est probibé. Les débats terminés, le jury se retire pour délibérer et rend ensuite un verdict qui doit être pris à l'unanimité. L'absence d'unanimité bénéficie à l'accusé en ce sens que l'affaire est renvoyée à une session ultérieure, devant un autre jury, et finit même par être abandonnée, si, après plusieurs tentatives, l'unanimité n'est pas obtenue. La déclaration de condamnation prononcée par le jury ne lie pas d'ailleurs le juge, qui peut, s'il estime que la culpabilité n'est pas établie, décider qu'il sera statué à nouveau quand il avisera. Les *courts of quarter sessions* (cours des sessions trimestrielles) ne peuvent prononcer de condamnations à la servitude pénale, c'est-à-dire aux travaux forcés, pour une durée



Un juge.

supérieure à sept ans; les *courts of assizes* (cours d'assises) peuvent condamner à la peine de mort ou à la servitude pénale perpétuelle.

II. *Exécution des peines privatives de liberté*. Les peines sont subies dans les *local prisons* ou dans les *convicts prisons*. Les premières sont au nombre de soixante-cinq pour l'Angleterre et le pays de Galles. Citons les plus considérables : Birmingham; Durham; Knutsford; Leeds; Liverpool; Manchester; Pentonville; Stafford; Wakefield; Wandsworth; Wormwood Scrubbs; et pour les femmes : Holloway. Les secondes s'élèvent seulement au chiffre de cinq : Dartmoor; Portland; Parkhurst; Maistone et Aylesbury pour les femmes. C'est là qu'est subie la servitude pénale (travaux forcés).

Mentionnons encore l'asile des aliénés criminels de Broadmoor (Broadmoor Criminal Lunatic Asylum) (784) et l'asile de réforme des alcooliques, Warwich State Inebriate Reformatory.

A. Local prisons. — *a*) *Majeurs de 16 ans*. Les détenus sont classés dans trois divisions et ce classement est déterminé, pour chaque condamné, par le juge. Les prisonniers de la première division peuvent conserver leur costume civil; s'ils ont l'habitude de porter la barbe, ils la gardent. Ils ne sont point astreints au travail, et ont même le droit d'obtenir, à leurs frais, un aide pour l'entretien de leur cellule et de toutes choses à leur usage. Toujours à leurs frais, il leur est permis de se procurer des livres et des journaux; de se faire porter la nourriture du dehors, et de recevoir la visite de tous parents ou amis, chaque quinzaine, et ce, dans un parloir convenable.

Les prisonniers de la deuxième division portent un costume pénitentiaire, mais ne sont pas tenus de couper leur barbe. Comme ceux de la première division, ils subissent leur peine en cellule et ont droit au même ordinaire. Astreints au travail, ils ont l'obligation d'entretenir eux-mêmes leur cellule et les objets à leur usage. Ils peuvent recevoir, une fois par mois, la visite de trois parents ou amis.

Les autres prisonniers sont placés dans la troisième division, qui, à son tour, comprend trois catégories. Dans la première sont repartis ceux qui n'ont pas d'antécédents judiciaires, ou qui, du moins, n'ont pas commis antérieurement d'infraction grave, ou bien qui paraissent n'être que des délinquants occasionnels. Dans la deuxième, on classe ceux qui ont été déjà condamnés et dont la réputation est mauvaise. La troisième catégorie comprend uniquement les jeunes détenus.

Un système de points de conduite est organisé, grâce auquel le condamné voit sa peine réduite et son régime s'améliorer (aliments, literie, etc.).

b) *Mineurs de 16 ans*. Sont considérés comme mineurs de 16 ans, c'est-à-dire *juvenile offenders* (jeunes délinquants), non seulement ceux qui n'ont pas atteint cet âge, mais encore ceux qui par le caractère, la constitution physique et les antécédents paraissent au directeur, au médecin et au chapelain, comme ne devant pas être classés parmi les adultes. Ils se répartissent en trois catégories. A leur arrivée, ils sont versés dans la catégorie dite « ordinaire ». Peu après, si leur travail et leur conduite sont satisfaisants, ils passent dans la catégorie dite « spéciale ». Dans le cas contraire ils sont placés dans la catégorie dite « pénale ». Les uns et les autres travaillent en commun; leur éducation morale et leur développement physique sont l'objet des soins les plus attentifs. Lors de leur libération, des sociétés admirablement organisées interviennent pour leur chercher un emploi, à défaut de parents ou d'amis, qui doivent être prévenus à l'avance de leur élargissement.

c) *Mineurs de 14 ans*. Ils sont placés dans des écoles de réforme (*Industrial schools*). Feltham Industrial School en contient une moyenne de 430.

B. Convicts Prisons. — *a*) *Majeurs de 21 ans*. Les condamnés à la servitude pénale sont divisés en trois catégories. La première comprend les criminels primaires dont la conduite habituelle était bonne avant leur incarcération, et qui ne paraissent avoir enfreint la loi pénale qu'occasionnellement.

Dans la seconde, sont placés les individus sans antécédents judiciaires, mais mal considérés, et encore ceux déjà condamnés pour des faits d'une gravité relative.

Dans la troisième sont cantonnés les récidivistes.

L'exécution de la peine commence toujours par une *détention cellulaire*.

Les condamnés de la première catégorie y sont maintenus trois mois; ceux de la deuxième six mois et ceux de la troisième neuf mois.

Après sept années et demie, la situation des condamnés à des peines supérieures à dix années, qui ont gagné un nombre de points déterminés par leur bonne conduite et leur assiduité au travail, est soumise au secrétaire d'Etat, qui décide s'ils sont dignes d'être classés dans une catégorie spéciale dite « des jugements de longue durée ». Une fois admis dans cette catégorie, ils peuvent toucher un salaire et en employer une partie à améliorer leur situation matérielle. Ils sont autorisés à parler pendant les récréations et aussi les repas, qu'ils prennent en commun. Un système de points est organisé, comme dans les *local prisons*, grâce auquel le régime alimentaire est amélioré.

b) *Mineurs de 21 ans*. Ils sont l'objet d'une catégorie spéciale et répartis après une enquête très complète sur leurs habitudes et leurs antécédents de la manière suivante : 1° les condamnés au-dessus de dix-huit ans, qui peuvent être envoyés par ordre du secrétaire d'Etat à une prison spéciale déterminée pour le traitement des jeunes prisonniers adultes selon le règlement des *local prisons*; 2° les individus non antérieurement condamnés ou qui ne paraissent pas complètement susceptibles d'être placés dans la *star class*; 3° les autres condamnés. Chaque catégorie où le travail a lieu en commun est absolument séparée l'une de l'autre.

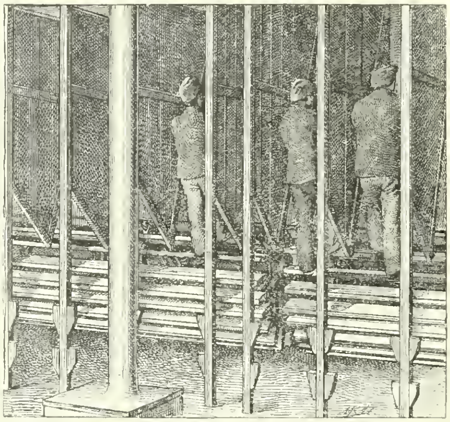
C. Régime disciplinaire. — *a*) *Local prisons*. Les infractions au règlement sont réprimées par le directeur, qui peut retarder de quatorze jours le bénéfice des points obtenus, et priver le détenu de matelas, durant trois jours.

Si le fait est plus grave, la répression appartient au conseil de surveillance, qui peut prescrire la mise en cellule pendant quatorze jours, une modification au régime alimentaire durant quarante-

deux jours et retarder de vingt-huit jours la libération anticipée, acquise par l'obtention de points. Enfin, des châtiments corporels peuvent être infligés pour mutinerie ou violence à un gardien ; mais ce châtiment ne peut être exécuté sans l'approbation du secrétaire d'Etat et avant que le prévenu, à qui les charges recueillies contre lui ont été communiquées, ait été mis en mesure de présenter sa défense. Le nombre de *coups de fouet* (à neuf lanières), qui ne saurait dépasser trente-six, peut alors être administré au majeur de dix-huit ans, et un maximum de dix-huit au mineur de dix-huit ans.

b. Convicts prisons. Le directeur a les mêmes pouvoirs que celui des *local prisons*. Le conseil de surveillance peut prescrire la mise en cellule pour une durée de vingt-huit jours ; une modification à l'alimentation pendant quarante-deux jours ; l'isolement pendant six mois ; la perte de la réduction de la peine, obtenue par les points. Pour les faits de mutinerie et de violence au gardien, le châtiment du fouet est aussi infligé, avec l'approbation toujours du secrétaire d'Etat et une fois la défense entendue. De plus, dans le cas de tentative d'évasion, les prisonniers coupables ont les fers aux jambes pendant six mois et portent un costume spécial. Enfin, les actes d'insubordination et de violence entraînent la mise des menottes pendant vingt-quatre heures.

D. Hard Labour. — C'est une peine supplémentaire, que le juge a la faculté de prononcer, et qui entraîne les conséquences suivantes. Le condamné doit alors passer les vingt-huit premiers jours de sa détention séparé de ses codétenus et être employé à un travail manuel assez pénible, durant un minimum de six heures par jour et un maximum de dix heures. A l'expiration de cette période, il est occupé à un travail moins rude et est ensuite admis, si sa conduite est bonne, à gagner des points qui amélioreront sa situation. La règle est la même pour les femmes, avec cette différence qu'elles ne sont point soumises à l'isolement. En 1899 a été abolie la roue, dont la mise en mouvement, effectuée par les détenus soumis à cette peine accessoire, faisait manœuvrer une pompe qui fournissait de l'eau à la prison. Depuis cette époque le *hard labour* consiste uniquement à casser des pierres ou à défaire des câbles de navire pour les réduire en étoupes.



Hard labour avant 1899.

III. *Détenus préventivement.* Ils sont entièrement séparés des condamnés, qui ne peuvent les connaître. Moyennant une légère rétribution, il leur est possible d'occuper une cellule convenablement meublée, de jouir d'un régime alimentaire conforme à leurs habitudes sociales et d'obtenir un aide, pour l'exécution de ce qu'ils n'ont pas coutume de faire. Ils ont le droit de recevoir des journaux et des livres. Leur médecin ordinaire est autorisé à leur donner ses soins. S'ils viennent à être acquittés, une indemnité leur est accordée pour le travail qu'ils ont fait.

Les mineurs de 16 ans et les femmes sont divisés en deux catégories. La première comprend ceux qui n'ont jamais été détenus ; la seconde ceux, au contraire, qui l'ont déjà été. La cellule des uns et des autres doit rester ouverte de six heures du matin à six heures du soir. On leur fait une heure de classe, chaque jour, et ils ont à leur disposition des livres et des albums illustrés pour les illettrés.

IV. *Contraints par corps.* La contrainte par corps s'exerce en Angleterre, non seulement pour les amendes prononcées par la juridiction pénale, mais encore pour les dettes constatées par des décisions d'ordre civil. C'est toujours le juge civil qui autorise l'incarcération pour une durée maximum de six semaines, une fois que le créancier a établi devant lui les ressources réelles de son débiteur. Ces prisonniers sont entièrement séparés des autres et demeurent en cellule continuellement, sauf au moment des exercices religieux. Ils peuvent se faire porter la nourriture de l'extérieur, et à défaut, sont soumis au régime des détenus de la première division. Ils conservent leurs habits civils, mais ils doivent entretenir eux-mêmes leur cellule. Ils sont astreints au travail et en bénéficient, déduction faite des frais que leur présence occasionne à la prison. Ils peuvent recevoir chaque semaine une visite d'un quart d'heure et écrire ou recevoir une lettre. — GASPARD D'ARDENNE DE TIZAC.

***radiateur** n. m. — *Radiateur intégral.* V. ci-après RAYONNEMENT.

***rayonnement** n. m. — ENCYCL. *Rayonnement et corps noir.* L'étude du rayonnement d'un corps chaud a beaucoup progressé depuis quelques années et les progrès réalisés ont amené la découverte de nouvelles méthodes pratiques pour la mesure des températures élevées.

La loi empirique indiquée par Newton est la plus ancienne concernant le rayonnement (V. CHALEUR RAYONNANTE). Cette loi et celle de Dulong et Petit ne sont que des lois approchées, qui ne peuvent être utilisées que dans des intervalles très petits de température.

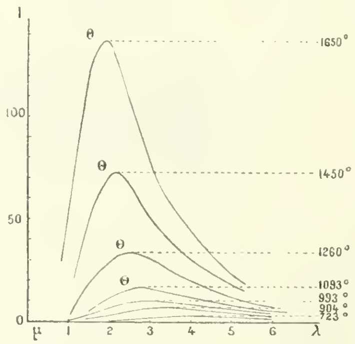
Stéfan a donné une formule qui s'accordait mieux que les précédentes avec ses résultats expérimentaux. Cette formule est $q = a(T^4 - t^4)$, T étant la température absolue d'un corps chaud ou radiateur, t la température absolue d'un corps recevant la radiation du premier, q la quantité de chaleur reçue par ce deuxième corps et a une constante. Boltzmann démontra ensuite que la loi de Stéfan est contenue implicitement dans la formule :

$$\int_0^\infty f(\lambda, \theta)\, d\lambda = A\theta^4$$

déduite de certaines considérations sur la théorie électromagnétique de la lumière et est ainsi généralisée en exprimant que la quantité de chaleur rayonnée par un corps noir est proportionnelle à la quatrième puissance de la température de ce corps.

La loi de Stéfan n'était donc applicable qu'à un corps noir.

Cette même loi de Stéfan-Boltzmann contient aussi la relation $\lambda_m \theta = B$, λ_m étant la longueur d'onde qui correspond à l'intensité maximum de la radiation dans le spectre d'un corps noir à la température absolue θ et B une constante. Cette formule, établie par Wien, traduit la loi dite : *loi du déplacement*. La figure ci-dessous représente



Courbes d'intensité énergétique du spectre pour diverses température θ. La longueur d'onde λ est portée en abscisse, l'intensité du rayonnement I de chaque radiation en ordonnée.

un certain nombre de courbes d'intensité énergétique du spectre et montre ce déplacement du maximum par rapport aux longueurs d'onde λ lorsque la température varie de 723° à 1650°.)

Planck et d'autres observateurs ont trouvé que la loi du rayonnement monochromatique est bien représentée par une exponentielle de la forme

$$I_\lambda = C\lambda^{-5} e^{-\frac{c}{\lambda\theta}};$$

I_λ étant l'intensité de la radiation de longueur d'onde λ, C et c des constantes, θ la température et e la base des logarithmes népériens.

Comme nous venons de le voir, ces lois ne sont vraies que pour le corps noir, c'est-à-dire celui qui, à la température θ, donne un rayonnement ayant le maximum d'intensité pour toutes les radiations. C'est donc par définition celui qui, à une température quelconque, rayonne le plus.

Kirchhoff a démontré qu'une enceinte fermée isotherme, percée d'un petit trou, réalise le corps noir parfait.

Cette dénomination de « corps noir » prête à l'équivoque, car un corps noir de 3.500 a l'intensité lumineuse de l'arc et est par conséquent éblouissant. On a donc proposé de lui substituer la dénomination de *radiateur intégral*, désignation qui semble maintenant de plus en plus employée. A part les fours, presque tous les radiateurs sont différents du corps noir au point de vue du rayonnement. On peut les séparer en deux classes. La première comprend les corps ayant une émission sélective, ou presque, qui rayonnent au maximum pour une très petite étendue du spectre, et qui ont un pouvoir émissif considérable pour les autres radiations, c'est-à-dire qu'ils rayonnent pour ces radiations beaucoup moins que ne le ferait un radiateur intégral à la même température. Le manchon du bec Auer rentre dans cette catégorie.

Dans la deuxième classe on peut ranger les corps gris, qui sont ceux où le rayonnement correspondant à chaque radiation est dans une proportion constante avec le rayonnement de la même radiation dans un radiateur intégral à même température. — MILLOCHAU.

***Reyer** (Louis-Etienne-*Ernest* REY, dit), compositeur et critique musical français, né à Marseille le 1er décembre 1823. — Il est mort au Lavandou (Var) le 15 janvier 1909. Son œuvre musical est consacré à peu près entièrement au théâtre. Il y débuta en 1854 avec *Maître Wolfram*, et y affirma son talent par un succès éclatant, avec la *Statue* (1861). En 1876, il entrait à l'Académie des beaux-arts. De 1861 à 1884, il connut des années de luttes et d'épreuves en se voyant refuser par les directeurs de théâtre son *Sigurd*, trop conforme pour le temps à l'esthétique wagnérienne. C'est à la Monnaie de Bruxelles, à soixante ans passés, qu'il put faire représenter *Sigurd* (1884), puis *Salammbô* (1890), repris respectivement à l'Opéra de Paris en 1885 et 1892. Le public fut aussitôt conquis. Depuis ce temps, Reyer avait cessé de produire. Sa musique révèle une étude approfondie des maîtres, de Gluck, de Beethoven, de Weber. Il professait une admiration très vive pour Berlioz et pour R. Wagner, et ses deux grandes œuvres sont ordonnées suivant le système wagnérien. Reyer fut un artiste personnel et consciencieux, qui ne consentit jamais à sacrifier à la mode. Sa musique est faite de sincérité, d'inspiration, plus que de métier : elle abonde en mélodies héroïques ou touchantes, toujours fraîches et originales. Son indépendance fut la même dans la critique. Succédant à Berlioz en 1866 dans les fonctions de chroniqueur musical du *Journal des Débats*, il y donna pendant près de trente ans (jusque vers 1893) des articles où il enveloppait avec art la satire dans l'éloge, se montrait combatif, ironique, mais pourtant accueillant aux jeunes qui méritaient d'être distingués. Affectant un air bourru, volontiers mystificateur avec les indifférents, il excellait à refroidir les enthousiasmes encombrants. Toutes sortes de légendes couraient sur son compte ; la presse fut un moment occupée d'un soi-disant opéra : *le Capucin enchanté*, que le maître préparait : simple plaisanterie que Reyer avait fait adopter à un reporter trop pressant. Il venait peu à Paris, où il n'avait qu'un pied-à-terre des plus simples : il ne se plaisait qu'au Lavandou, où il jouait aux dominos avec les pêcheurs, où tout le monde connaissait sa silhouette petite et militaire, sa moustache robuste et sa pipe, à laquelle il se plaisait à attribuer le meilleur de son inspiration. Ses lettres intimes, d'un tour spirituel, laissent voir une âme au fond passionnée et sentimentale. — L. J.



Buste de Reyer, au Grand Théâtre de Marseille.

Rezek (Antonin), historien et homme d'État tchèque, né à Jindrichuv Hradec le 13 janvier 1853, mort à Prague le 4 février 1909. Issu d'une famille modeste, il avait commencé par être apprenti horloger, mais une vocation irrésistible l'entraînait vers les études historiques. Élève de l'université de Prague, il fut remarqué par l'historien Tomek, qui l'associa à ses travaux. À l'âge de vingt-cinq ans, il devint docent d'histoire à l'université de Prague. Il fonda une revue historique, dont il fut le premier directeur. En 1896, il fut appelé au ministère de l'instruction publique à Vienne en qualité de conseiller, puis de chef de section.


A. Rezek.

En 1900, l'empereur le nomma ministre sans portefeuille pour la Bohême. Il exerça cette fonction jusqu'en 1903. En 1904, il fut nommé député, mais il ne put remplir son mandat. Sa santé était épuisée par un labeur excessif. Presque tous ses travaux sont relatifs à l'histoire moderne de la Bohême. Les principaux sont : *l'Élection et le couronnement de Ferdinand Ier comme roi de Bohême* (1877) ; *Histoire de Ferdinand Ier en Bohême* (1878) ; des éditions de textes historiques (*Mémoires* de Dacicky, *Histoire de la Bohême* de Beckovsky), d'innombrables articles disséminés dans les revues tchèques et allemandes, une *Histoire de la Bohême et de la Moravie pendant la période moderne*, qui n'a pas dépassé l'année 1665, etc. Rezek était membre de l'Académie tchèque. — L. Leger.

Russell-Killough (Henry-Marie, comte), voyageur, alpiniste et littérateur, né à Toulouse le 14 février 1834, mort à Biarritz le 5 février 1909. Fils du comte John Russell, baron irlandais de Killough, qui s'était fixé à Pau, et d'une mère française originaire du Gers, née Grossoles-Flamarens, Henry Russell fit ses études en France, et il les acheva en Irlande. Il prit de bonne heure le goût des voyages. En 1856, il entreprit une navigation sur un bateau à voile jusqu'au Pérou, en doublant le cap Horn ; pour rester quinze jours à Lima, il avait passé neuf mois sur mer, occupant une grande partie de son temps à lire au haut des mâts. En 1857, retournant en Amérique, il visita les États-Unis, le Canada, séjourna parmi les Indiens Sioux et revint par La Havane.

Il repartit de Pau, en 1858, pour un nouveau voyage, qui dura trois années. Passant par Paris et Londres, il se rendit à Saint-Pétersbourg, à Moscou, gagna la Sibérie, la traversa en traîneau en plein hiver et arriva à Pékin ; mais, chassé de cette ville par les Chinois, il repassa le Gobi et s'arrêta à Kiakhta. Rencontrant alors le général Mouraviev-Amourski, qui venait de conquérir la région de l'Amour, il descendit avec lui le fleuve et continua son voyage par le Japon, Hong Kong, l'Australie et la Nouvelle-Zélande. Là, s'étant hasardé seul dans les hautes montagnes de l'intérieur, il s'égara, resta trois jours sans nourriture et arriva à demi mort chez un berger, qui le recueillit. Le courageux voyageur poursuivit sa route par Sydney et Calcutta, et se rendit dans la région de l'Himalaya, au Sikkim.


Cte Russell-Killough.

Pendant l'hiver et le printemps de 1861, il parcourut en zigzags tout le midi de l'Inde, presque constamment à pied. Il regagna ensuite la France par Suez, Constantinople, la Hongrie et l'Italie. Il raconta toutes les péripéties de ce long et périlleux voyage dans un émouvant ouvrage : *Seize mille lieues à travers l'Asie et l'Océanie* (*Voyage exécuté pendant les années 1858-1861*), dont il publia, en 1906, des extraits sous le titre de *Mes voyages, 1856-1861*.

Revenu à Pau, le comte Russell se consacra à l'exploration des Pyrénées, qu'il parcourut d'une extrémité de la chaîne à l'autre, recherchant les cimes les plus ardues et les chemins les moins courus. Il avait si bien visité les Pyrénées qu'il put bientôt écrire : *les Grandes ascensions des Pyrénées d'une mer à l'autre; Guide spécial du piéton* (1866).

Le Vignemale fut toujours sa montagne de prédilection. Il y monta pour la première fois en 1861 et y fit sa troisième ascension en 1869, en plein hiver. A diverses reprises, il fit sur cette montagne des stations de huit à dix jours, passant la nuit sur le roc, enfoncé dans un sac en peau d'agneau. En 1881, il songea à faire creuser, au col de Cerbillonas, à la base de la Pique-Longue, une grotte pouvant lui servir d'abri ainsi qu'aux touristes, mais le travail ne put être réalisé qu'en 1882 ; ce fut la *Villa Russell*. Il en fit creuser une seconde en 1885, ce fut celle des *Guides;* puis, en 1886, une troisième, celle des *Dames*. Trois grottes furent ensuite aménagées plus bas, à 2.400 mètres, l'une nommée *Bellevue*. Enfin, en 1892, fut commencée une septième grotte, achevée l'année suivante, le *Paradis*, à 3.280 mètres, soit à 18 mètres du sommet. Il écrivit alors, dans le « Bulletin de la Société Ramond », une notice : *Histoire et vicissitudes de mes grottes du Vignemale* (1893). En 1898, le comte Russell fit, au Vignemale, sa trentième ascension, suivie de trois autres plus tard.

Audacieux voyageur et infatigable grimpeur, le comte Russell fut aussi un penseur et un merveilleux écrivain. Il fut le chantre des Pyrénées. Ces cimes neigeuses et solitaires, où il aimait à rêver, dans une muette contemplation et dans un recueillement religieux, il les a décrites en philosophe, en artiste et en poète. Ses *Souvenirs d'un montagnard* (1876-1888) contiennent des pages admirables. Homme d'une originalité supérieure, il devait à sa distinction, à son affabilité, sa bonté, à ses goûts d'artiste — car il était musicien consommé — un charme qui attirait. — G. Regelsperger.

Saint-Denis-du-Sig, comm. d'Algérie, département et à 52 kilom. d'Oran, sur le Sig, et sur la ligne ferrée d'Oran à Alger; 12.100 hab., dont une forte colonie européenne. Centre agricole important. La plaine, constituée par les alluvions du Sig, possède un sol d'une extraordinaire fertilité, produit des céréales, du colza, du lin, de l'alfa, et fournit des olives renommées. Un barrage arrête les eaux du Sig et distribue les eaux d'irrigation à travers toute la plaine des Cheurfas.

Science et religion dans la philosophie contemporaine, par Émile Boutroux (Paris, 1908, 1 vol. in-16). — Ce livre exprime peut-être l'effort le plus impartial et le plus vigoureux qui ait été fait de notre temps pour déterminer les caractères propres de l'esprit religieux, et le rapport de cet esprit avec l'esprit scientifique. Il s'agit de découvrir les conditions dans lesquelles il peut y avoir, sinon accord, du moins coexistence entre les exigences diverses de la vie rationnelle.

L'œuvre nous présente une harmonieuse union de l'histoire de la philosophie et de la philosophie proprement dite. La pensée de l'auteur trouve une base de discussion et comme un point d'appui dans les thèses qui représentent le mieux les divers points de vue de la philosophie contemporaine sur cette question. L'introduction met en lumière les traits principaux des rapports de la science et de la religion dans l'antiquité grecque, au moyen âge, enfin depuis la Renaissance jusqu'à nos jours. La première partie expose et discute les principaux systèmes de tendance naturaliste, la deuxième partie ceux de tendance spiritualiste, puis, dans une conclusion originale et profonde, l'auteur apporte ses solutions personnelles, que tout le livre nous a ainsi préparés à entendre.

La tendance naturaliste. — La philosophie de Comte est une synthèse de la science et de la religion opérée au moyen du concept d'humanité. Elle se propose de satisfaire les besoins réels de l'esprit humain, et ne recourt pour cela qu'à des connaissances également réelles, et convenablement adaptées. Le caractère *positif* se résout dans l'utilité et la réalité.

Or le positivisme se trouve, selon Boutroux, placé dans un état d'équilibre instable. Le réel et l'utile appellent des notions plus hautes. En l'humanité même se découvrent les germes d'une religion dont l'objet dépasse l'humanité. Notre auteur, devant cette impossibilité de fermer l'infini, est naturellement conduit à l'examen d'une philosophie qui admet, au delà du monde donné que revendique la science, l'existence d'un autre monde, ouvert à nos désirs, à nos croyances, à nos rêves, la philosophie d'Herbert Spencer.

Contrairement aux positivistes, Spencer ne se résigne pas à faire de l'idée d'inconnaissable une simple survivance, car cela est *inconcevable*. Cette idée nous est donnée avec notre constitution mentale. Mais, selon Boutroux, Spencer nous accorde trop ou trop peu. La reconnaissance d'un mode d'existence qui « dépasse autant l'intelligence et la volonté que celles-ci dépassent le mouvement mécanique » (Spencer) oblige à vouloir qu'un tel mode d'existence soit.

L'échec des systèmes dualistes nous met en face du monisme ; Boutroux prend pour type celui d'Ernest Haeckel. Le *monisme évolutionniste* semble à Haeckel la solution scientifique et rationnelle des prétendues énigmes qui sont la raison d'être des religions. Haeckel s'empare au nom de la science de tout le domaine que des savants trop prudents regardaient comme inaccessible. La religion ne conserve qu'un rôle pratique provisoire : le culte du bien offre un terrain d'entente.

Cependant, la réalisation d'une *philosophie scientifique* est moins simple que ne l'a cru Haeckel. Si toute œuvre rationnelle est scientifique, le philosophe ne peut dépasser la science ; s'il y a dans la raison naturelle d'autres principes que ceux qu'utilise la science, la continuité que Haeckel prétend établir entre la science et la philosophie est illusoire. En fait, la philosophie scientifique ne semble éliminer la religion qu'en la faisant résider dans des dogmes qu'un esprit très religieux peut fort bien rejeter (anthropomorphisme mosaïste, liberté d'indifférence, etc.); et si elle semble même la remplacer, c'est parce qu'elle accole à la science des principes empruntés à la métaphysique dogmatique. « Haeckel a érigé la science en philosophie, de manière à pouvoir par elle renverser les religions ; il a ensuite érigé sa philosophie en religion, de manière à pouvoir la mettre à leur place. »

Ainsi, il est précieux de retenir que des philosophes tels que Comte, Spencer, Haeckel ont reconnu les impérieux besoins moraux et religieux de la nature humaine, mais il faut constater qu'ils ne parviennent pas à leur donner satisfaction.

Reste à examiner les tentatives purement scientifiques du psychologisme et du sociologisme (v. p. 409, 410). Ces systèmes font entrer la religion dans la matière des sciences, mais la religion s'y prête-t-elle ? La psychologie explique les phénomènes par les propriétés de la conscience prise dans sa réalité vivante. Mais la fonction de la conscience étant par excellence de chercher pour l'individu des fins qui le dépassent, « prendre pour principe la conscience, n'est-ce pas, d'aventure, loger la religion même au cœur du système ? » — Quant à la sociologie, dans toutes ses explications se cache un facteur psychologique, car ce qu'on appelle l'âme collective n'est réel que dans les individus.

La tendance spiritualiste. — Il s'agit maintenant d'examiner les systèmes qui, tout en respectant ce qu'il y a de légitime dans les prétentions de la science, sont surtout préoccupés de sauvegarder la religion.

Selon Ritschl, la religion, mélangée la plupart du temps d'éléments étrangers (les uns philosophiques, les autres autoritaires), doit en être purifiée. D'autre part, elle doit contenir tout ce dont nous disposons pour la développer d'une manière positive; c'est l'histoire religieuse, c'est-à-dire la Révélation, telle que l'étude objective des faits nous la montre dans l'Évangile et dans l'histoire générale de l'humanité, que Ritschl donne pour fondement à la détermination du sentiment religieux.

Mais parvient-il à préserver, comme il l'espère, le caractère universel et objectif de la religion? Pour diverses raisons, l'élément objectif du système perd de plus en plus son importance ; et, cherchant son point d'appui dans la foi toute nue, la « religion de l'esprit » risque d'aboutir à un subjectivisme sans contenu. Elle n'est même pas à l'abri des critiques de la science, car les savants n'acceptent pas la limitation de leur domaine qu'on prétend leur imposer. — On se trouve ainsi conduit à la théorie des *limites de la science*.

La science ne prétend nullement être la connaissance totale; on ne peut donc la considérer comme hostile à la religion. Mais, selon certains savants, ce n'est même pas assez dire, et elle n'est pas neutre, elle est orientée vers les objets que postule la conscience religieuse. « La dernière démarche de la raison, disait déjà Pascal, c'est de reconnaître qu'il y a une infinité de choses qui la surpassent. »

Cependant, est-on bien sûr, en acceptant un pareil point de vue, de ne porter nulle atteinte à l'indépendance de la science ? « S'il est un dogme qui, pour la science, soit fondamental, c'est qu'elle ne sait pas où elle va. » D'autre part, cette théorie paraît entraîner, pour la religion, une apparence de subordination peu compatible avec son libre développement. La question est insoluble tant que l'on persiste à se représenter la religion et la science comme existant à côté l'une de l'autre. Serons-nous plus heureux si, recourant à une méthode plus métaphysique, nous cherchons à saisir la religion et la science dans leur genèse, si nous remontons jusqu'au principe interne de leur développement?

Nous nous trouvons alors en face de la philosophie de l'action, et plus spécialement en face des théories pragmatistes. (V. pragmatisme, p. 392.) Mais, lorsqu'on fait de l'activité la racine commune de la science et de la religion, « de quelle activité s'agit-il »? Non pas sans doute d'une activité indéterminée, car que vaudrait-elle? Quant à l'activité proprement humaine, elle est à la fois intelligence et volonté, de sorte que la difficulté n'est que reculée, le dualisme reparaissant dans la sphère de l'action. De plus, les excès du pragmatisme compromettent l'idée de science lorsqu'il veut soumettre à la création de l'esprit, non seulement les théories et les concepts, mais les *faits;* et la religion elle-même, lorsqu'on la réduit à la pratique, à la vie, lorsqu'on élimine l'élément intellectuel qu'elle enveloppe, loin de s'en trouver fortifiée, tend à s'évanouir.

Reste à examiner une dernière tentative. Ceux qui, avec W. James, font appel à l'*expérience religieuse*, non seulement se refusent à n'accepter comme valable que l'expérience scientifique, mais opposent la religion, vie personnelle et intérieure, à la science, comme le concret à l'abstrait, comme la réalité au symbole. Réduire l'homme à la science, c'est l'inviter à se contenter du menu quand le repas est servi devant lui. L'homme utilise la science, mais il vit de la religion.

Cette fois encore, les savants protestent : ils ne reconnaissent pas dans les *expériences religieuses* invoquées par W. James des expériences au sens scientifique du mot. Elles ne nous fournissent que des impressions subjectives. Avec quelque prudence qu'en use James, dès qu'il veut en tirer une affirmation objective, fût-ce simplement celle de l'existence d'un être supérieur à nous, il va bien au delà de ce qu'il connaît expérimentalement. D'autre part, la prévalence qu'il doit accorder à la foi pour que son expérience soit réellement religieuse rend cette expérience très dépendante des éléments intellectuels, extérieurs et traditionnels, de la religion, dont il voudrait pouvoir se passer. D'ailleurs, en faisant de la religion une affaire personnelle à l'individu, James en néglige un élément essentiel, l'élément social.

Conclusion. — Jusqu'à présent les idées de l'auteur ne sont intervenues que pour faire ressortir l'insuffisance des doctrines étudiées; la conclusion les met en lumière sous une forme positive. Elle se divise en deux parties. La première, *rapports de l'esprit scientifique et de l'esprit religieux*, définit avec précision les deux forces en présence et montre que chacune d'elles laisse l'autre subsister. La seconde, *la religion*, reprend l'idée de religion pour en déterminer les rapports à la morale et en approfondir les caractères spécifiques; elle montre la place que la religion continue à tenir dans la vie humaine, et découvre les conditions qu'elle doit accepter pour constituer un élément de noblesse et de dignité.

Il ne s'agit donc en aucune façon, dans cette conclusion, de tenter une vaine conciliation des dogmes de la religion avec les affirmations de la science. « Peu importerait au savant, en définitive, que la religion n'affirmât rien, dans ses dogmes, qui ne fût d'accord avec les résultats de la science. Ces propositions seraient, par la religion, présentées comme dogmes, comme objets de foi..... : c'en serait assez pour que le savant rejetât, non peut-être les propositions elles-mêmes, mais le mode d'adhésion qu'y donnerait le croyant. Et celui-ci, à son tour, s'il voyait toutes ses croyances, toutes ses pratiques, tous ses sentiments expliqués et même justifiés par la science, serait plus éloigné que jamais de se réconcilier avec elle, puisque, ainsi expliqués, ces phénomènes perdraient tout caractère religieux. » (P. 344). La tâche que s'impose ici le philosophe, c'est de confronter les deux *esprits*, les deux *principes* rivaux; il n'y a pas de « cloison étanche », ni d'autre artifice, qui dispense « l'homme qui veut être une personne » d'une telle confrontation.

La science se suffit; la conscience humaine est, sans nul doute, désormais gagnée à la science. Le problème est donc celui-ci : l'esprit scientifique laisse-t-il subsister la possibilité de l'esprit religieux? Notre auteur est ainsi conduit à une définition de l'esprit scientifique, ou mieux, à une véritable théorie de la science. « L'esprit scientifique, écrit-il notamment, non plus que les principes de la science, n'est pas quelque chose de tout fait et de donné, il se forme lui-même à mesure que la science se crée et progresse. » L'intelligence fait la science et la science transforme l'intelligence.

Mais alors, ce serait oublier les conditions dans lesquelles se constitue cette intelligence, cette raison scientifique, que d'oser la décréter adéquate à la raison humaine considérée dans sa plénitude. Une place reste pour la religion, qui « offre à l'homme une vie plus riche et plus profonde que la vie simplement spontanée ou même intellectuelle ».

Or cette religion, cette forme supérieure de la vie spirituelle, ne fait pas double emploi avec la morale, car, si elles aboutissent pour l'essentiel aux mêmes préceptes, leur fondement est très différent. La religion ne fait pas seulement connaître le devoir, elle ne s'épuise pas dans des idées; elle fournit à la vertu humaine, en lui offrant l'appui de la perfection divine, un principe de réalisation et, en même temps qu'elle commande l'amour, elle donne la force d'aimer.

Que les religions, comme tout ce qui veut vivre, s'accommodent donc à leurs conditions d'existence, qu'elles s'accordent avec la science, avec la morale, avec l'esprit d'universalisme, avec le régime démocratique, et elles trouveront dans leur nature même leur raison de durer, car « l'esprit religieux n'est autre que la foi au devoir, la recherche du bien, et l'amour universel, ressorts secrets de toute activité haute et bienfaisante ».

Telles sont les idées principales de ce beau livre, dont le caractère dominant est de rester, d'un bout à l'autre, essentiellement philosophique. L'auteur atteint l'impartialité par un effort d'identification avec la raison humaine, principe d'action et de progrès en même temps que de connaissance. Il ne détermine les rapports de la science et de la religion ni en savant ni en croyant, bien qu'il trouve constamment un point d'appui dans sa science et dans sa croyance. Il n'accepte les dogmes et les rites d'aucune église, se refusant à « emprisonner, soit dans des formes politiques, soit dans des textes » la vie de l'esprit, mais il sait la puissance suggestive des mots et des symboles et se garde de dédaigner la formule, « le plus grand des bienfaits » (Fichte). Il n'ignore pas, d'ailleurs, que l'esprit religieux, quelle qu'en soit la valeur, peut se perdre : « rien n'empêche que des valeurs ne se perdent » : mais, confiant dans sa souplesse, dans sa puissance d'adaptation, il espère qu'il permettra à l'homme de réaliser pleinement sa destinée et l'aidera à passer de la tolérance à l'amour. La science et la religion ne tendent nécessairement ni à se confondre, ni à se détruire : si elles sont, non des abstractions scientifiques, mais des puissances vivantes et fécondes, elles peuvent, par leur conflit même, se développer et grandir. — E. VAN BIÉMA.

***secrétage** n. m. — ENCYCL. L'industrie du *secrétage* a pris naissance en France, au commencement du XVIIe siècle, et les Anglais la connurent par les émigrés qui abandonnèrent la France lors de la révocation de l'édit de Nantes.

Cette industrie, qui a pour objet le travail des poils encore implantés sur les peaux, afin de faciliter leur transformation en feutre, peut être considérée comme l'une des plus insalubres pour la santé des ouvriers secréteurs qui font encore usage de l'antique procédé, à cause des vapeurs mercurielles qu'ils respirent et absorbent.

Le secrétage proprement dit, qui suit une série d'opérations destinées à nettoyer ou à éplucher les poils, consiste à faire subir au poil, pour le rendre feutrable, un traitement chimique transformant le poil naturel ou *veule*, en l'attaquant à l'aide du secret. Nul n'ignore qu'un poil comprend deux parties distinctes : l'une, médullaire, composée de cellules papilleuses et de varuoles; la seconde, consistant en une couche corticale fibreuse à l'aspect légèrement ondulé, tout en n'offrant ni dentelures ni imbrications. On a ainsi une succession d'anneaux infiniment petits, superposés les uns aux autres. Le secret, après application, fendille la surface annulaire du poil en lui donnant la forme d'écailles, qui facilitent son feutrage sans que sa solidité primitive ait en à souffrir.

Le secréteur, après avoir soigneusement étendu la peau sur le banc, s'arme d'une brosse dure, qu'il imprègne de secret, puis frotte alors vigoureusement la fourrure d'abord à rebrousse-poil, puis dans le sens naturel. Suivant la couleur claire ou foncée des poils, l'ouvrier emploie le *secret pâle* ou le *secret jaune*.

Le secret pâle est constitué par un mélange de 100 parties d'acide azotique, à 36° Baumé, et 35 parties de mercure. On obtient de cette façon un azotate acide de mercure.

Le secret jaune comprend 100 parties d'acide azotique à 40° Baumé et 16 parties de mercure. Comme pour le secret précédent, il y a formation d'azotate acide de mercure.

Lorsque la peau et le poil ont été bien frottés et imbibés de l'un de secrets, le tout est placé dans une étuve sèche à 75° centigrades. Traitée par le secret pâle, la fourrure reste une heure seulement dans l'étuve. Attaquée par le secret jaune, elle y demeure huit jours. Comme ce séjour plus ou moins prolongé dans l'étuve a rendu la peau très friable et cassante, l'ouvrier prend le soin de l'arroser légèrement à la sortie. Toutes les peaux et poils qui ont subi le même traitement sont empilés dans un magasin ou réserve, afin de permettre au secret de s'exsuder peu à peu. Cette opération demande plusieurs mois consécutifs, de manière à obtenir un poil de qualité supérieure. Il ne reste plus désormais pour achever le travail qu'à brosser le poil dans les deux sens, puis on procède en dernier lieu à son coupage.

La présence constante de l'azotate acide de mercure rend ces diverses manipulations très dangereuses pour l'ouvrier secréteur, à cause des accidents mercuriels qui peuvent en résulter.

Ces graves inconvénients ont conduit de nombreux chimistes à remplacer le secrétage à l'azotate acide de mercure par des produits n'offrant plus les mêmes dangers par suite de l'exclusion absolue du mercure. On est alors arrivé à constituer des secrets nouveaux, l'un pâle et l'autre jaune, comme les précédents, en mélangeant 8 kilog. 500 de mélasse dissoute dans 14 kilogrammes d'eau, avec 12 kilogrammes d'acide azotique dilué dans 12 kilogrammes d'eau. Cette combinaison est le secret pâle. Le secret jaune est obtenu par le mélange de 8 kilogrammes de mélasse dissoute dans 19 kilogrammes d'eau, avec 16 kilog. 400 d'acide azotique à 38° Baumé, additionnés de 14 kilogrammes d'eau. Mais la routine prévaut encore dans nombre d'ateliers, qui s'obstinent à faire toujours usage des secrets primitifs.

D'autres secrets ont été imaginés, qui donnent d'excellents résultats et sont tout aussi inoffensifs que les secrets à la mélasse. Dans les uns, on utilise l'acide azotique et la créosote alcoolisée; dans d'autres, c'est l'acide sulfurique, le curcuma et l'alun qu'on emploie. Il existe encore des secrets constitués par l'eau régale; on procède enfin au secrétage en faisant réagir l'acide chlorhydrique étendu d'eau, sur un chlorure métallique. — Ch. MARSILLON.

sigillographe n. m. Savant versé dans la sigillographie ou étude des sceaux : *Un* SIGILLOGRAPHE *éminent*. A. France.

***société** n. f. — ENCYCL. *Sociétés de préparation militaire*. Une instruction ministérielle du 7 novembre 1908, applicable à dater du 1er janvier 1909, a réglementé l'organisation et le fonctionnement des *Sociétés de préparation et de perfectionnement militaires*, ainsi que les conditions dans lesquelles est délivré, aux candidats formés et présentés par ces sociétés, le *brevet d'aptitude militaire*. Ces sociétés sont de deux sortes : 1° les *sociétés scolaires* (S. S.), formées dans les établissements d'enseignement de l'État, des départements et des communes, et composées exclusivement de membres du corps enseignant et de leurs élèves; 2° les *sociétés agréées par le ministre de la guerre* (S. A. G.), qui se composent de jeunes gens non incorporés dans l'armée, de membres militaires appartenant à l'armée active, à la réserve, à la territoriale ou à sa réserve ou à la disponibilité, et de membres civils ayant satisfait aux obligations de la loi militaire. L'agrément du ministre de la guerre leur est accordé sur leur demande et après acceptation, par elles, des dispositions ministérielles; il peut leur être retiré s'il y a lieu. Les S. S. et les S. A. G. fonctionnent sous la direction et le contrôle technique du général commandant la subdivision de région où elles ont leur siège. Ce général accrédite auprès de chacune des S. A. G. un officier de l'armée active, qui devient le conseiller technique de la Société, qui guide ses efforts et contribue à y faire appliquer les méthodes ou procédés d'instruction réglementaires dans l'armée. Des instructeurs militaires, soldats, caporaux ou brigadiers et sous-officiers, sont mis à la disposition des Sociétés dans des conditions déterminées. Des armes de tir leur sont prêtées et des munitions leur sont délivrées gratuitement dans la limite des crédits alloués à cet effet. Elles peuvent en obtenir d'autres à titre remboursable. Les stands et champs de tir, ainsi que le matériel des corps de troupe, peuvent être mis, dans des conditions analogues, à la disposition des S. A. G., qui ont également la faculté d'en établir pour leur compte, avec le concours du service du génie. Il en est de même des terrains de manœuvres, gymnases, salles d'école, etc., sur autorisation du commandant d'armes local. Quand il y a lieu, les membres des S. A. G. sont convoqués à leurs réunions par voie d'affiches signées du général commandant la subdivision ou de l'officier conseiller technique de la Société. Les membres qui se rendent aux réunions de tir par le chemin de fer paient place entière à l'aller, mais ont droit au retour gratuit, s'ils ont réellement assisté aux séances d'instruction.

Des *subventions* en argent peuvent être accordées aux S. A. G., sur les crédits inscrits au budget, pour améliorer les conditions de leur fonctionnement, pour créer ou entretenir leurs stands ou champs de tir particuliers. Des *prix* et *diplômes* sont mis chaque année à leur disposition pour être décernés à la suite d'épreuves ayant pour objet le tir, l'entraînement militaire ou l'éducation physique. Enfin, des *récompenses honorifiques* : lettres de félicitations du ministre de la guerre, citations au *Bulletin officiel*, médailles en argent, peuvent être accordées, sur la proposition des généraux commandant les subdivisions, aux membres des S. A. G. qui ont contribué par leurs connaissances techniques, leur zèle et leur dévouement au bon fonctionnement et au développement des sociétés. D'autre part, des *concours de tir régionaux* sont organisés chaque année, dans les gouvernements militaires de Paris et de Lyon et dans chacun des corps d'armée, comme dans chacune des divisions en Algérie, pour les délégations des S. A. G. qui fonctionnent sur chacun de ces territoires et qui comptent trois mois de fonctionnement au 1er janvier de l'année du concours. Les matières enseignées aux membres des S. S. et des S. A. G. constituent les connaissances essentielles exigées des candidats au *brevet d'aptitude militaire* créé par la loi du 8 avril 1903.

***stations thermales** n. f. pl. — ENCYCL. L'expression « stations thermales » est passée dans le langage courant, mais elle n'est pas exacte, le mot *thermal* indiquant un degré de chaleur élevé dans les eaux minérales utilisées, et un certain nombre de ces eaux étant, au contraire, froides. Aussi le terme de « stations hydrominérales » serait-il préférable.

On nomme « station thermale » une localité où l'on utilise, dans un but thérapeutique, les eaux minérales qui y coulent naturellement. D'autre part, on

peut définir les eaux minérales des *eaux de source naturelles dont l'usage provoque avec certitude sur l'organisme humain des modifications qui peuvent être utilisées favorablement.* (Bardet.) Cette définition ne tient aucun compte des principes minéralisateurs de ces eaux, et cela intentionnellement, parce que, d'une part, ces principes sont parfois contenus dans ces eaux en quantités très petites et que, de l'autre, l'action exercée par ces eaux sur l'organisme n'est pas toujours en rapport parfait avec leur composition chimique. Il est d'ailleurs admis, à l'heure actuelle, que cette action des eaux minérales naturelles est due en partie à des qualités physiques indépendantes de cette composition.

Les stations thermales sont répandues sur toute la surface du globe mais, évidemment, groupées dans certains pays, ce qui tient à ce que nous n'utilisons qu'un nombre très restreint des eaux minérales que nous offre la nature. Les eaux thermales, c'est-à-dire chaudes, coulent de façon presque exclusive dans les régions volcaniques ou dans celles qui ont été le siège de grandes dislocations de l'écorce terrestre.

L'origine des eaux minérales a donné lieu à de nombreux travaux, dont les plus récents, dus à M. A. Gautier, permettent d'établir les données suivantes : 1° la plupart des eaux minérales, sinon toutes, et en particulier les eaux thermales, sont d'origine profonde et constituent des eaux de synthèse. Ces eaux sont fournies directement par les roches profondes qui, chauffées au rouge, laissent s'échapper leurs eaux de combinaison, c'est-à-dire celles qui entraient dans leur composition chimique; 2° il est possible que certaines eaux, peu nombreuses et, en tout cas, exclusivement froides, soient des eaux artésiennes, c'est-à-dire des eaux pluviales qui s'introduisent dans la profondeur du sol par les fissures et remontent ensuite à la surface après s'être chargées de principes minéralisateurs dans leur parcours souterrain.

Histoire. Les sources naturelles minérales sont utilisées, au point de vue général, depuis la plus haute antiquité, et même depuis les temps anté-historiques. Nous en avons pour preuve les objets laissés en ex-voto auprès de certaines sources par des hommes de l'époque néolithique, et dont la nature, l'aspect et la disposition prouvent qu'ils ont été déposés là intentionnellement. Mais c'est naturellement sur l'utilisation de ces sources à des époques plus récentes que nous avons les données les plus certaines et, en France notamment, nous possédons des restes parfois imposants de ce que furent certaines stations thermales du Centre ou de l'Est à l'époque de la domination romaine. Ces eaux furent abandonnées pendant le moyen âge et ne rentrèrent en faveur qu'aux environs de la Renaissance. Elles furent utilisées de façon peu active au XVIe siècle; mais, à partir du siècle suivant, elles ne cessèrent de voir les malades venir en nombre de plus en plus grand leur demander la santé. Aujourd'hui enfin, où la médecine utilise de plus en plus les ressources thérapeutiques naturelles, les eaux minérales jouissent d'une vogue très grande et très méritée. En même temps les études se poursuivent à leur sujet pour élucider certains points encore mystérieux de leur action sur l'organisme humain.

Classification. La classification aujourd'hui en usage en ce qui concerne les eaux minérales est basée sur leur composition chimique. Il est à supposer que les études dont nous venons de parler modifieront un jour peut-être totalement cette classification, mais c'est la seule qui soit jusqu'à présent utilisée. On pourrait, eu égard au nombre très considérable d'éléments divers qui entrent dans la composition de ces eaux, multiplier les subdivisions presque à l'infini ; néanmoins l'usage prévaut de considérer sept classes ainsi réparties :

1° Eaux sulfureuses (dont le type peut être représenté par celles de Luchon);

2° Eaux chlorurées sodiques (type : Bourbon-l'Archambault, Salins);

3° Eaux alcalines (type : Vichy);

4° Eaux arsenicales (type : La Bourboule);

5° Eaux calciques et magnésiennes (type : Contrexéville);

6° Eaux ferrugineuses (type : Forges-les-Eaux);

7° Eaux indéterminées (type : Plombières).

Indications générales. Il est très difficile d'établir les indications spéciales de chaque espèce d'eau. L'action des sources dépend, en effet, comme nous le verrons plus loin, d'un grand nombre de facteurs très différents les uns des autres et qui ne sont pas toujours en rapport avec la composition chimique. De plus, les conditions mêmes de cette composition sont très différentes pour chaque source que nous faisons rentrer, parfois de façon un peu arbitraire, dans l'une des classes précédentes. Il est possible néanmoins d'établir de façon très générale les indications de ces différentes classes d'eaux de la façon suivante :

Les eaux sulfureuses ont une action élective sur les muqueuses et notamment sur celles de l'appareil respiratoire, du larynx, du nez, des bronches, sur celle de la vessie et, d'autre part, sur la peau et sur le système nerveux. Elles ont une action évidente sur la circulation au niveau de ces différents organes et avivent, en ce qui concerne les lésions externes, la cicatrisation par bourgeonnement.

Les eaux chlorurées sodiques sont des eaux de stimulation générale, avec prédominance sur le système osseux, les muscles, les ganglions, le tissu fibreux. Elles activent les échanges nutritifs de l'organisme et sont presque exclusivement employées sous forme de bains.

Les eaux alcalines constituent le traitement hydrominéral de choix de l'appareil digestif et de ses annexes, notamment de l'estomac et du foie. Les affections liées à un mauvais fonctionnement de la nutrition, comme le diabète et la goutte, les calculs biliaires et leurs conséquences, en sont également justiciables.

Les eaux arsenicales présentent les effets toniques et reconstituants de l'arsenic, avec tendance à faire engraisser les malades. Elles ont une action élective sur l'appareil pulmonaire et sont employées avec succès chez les personnes menacées de tuberculose. Leur action sur les lésions de la peau est cicatrisante; on a dit aussi « cataplasmante ».

Les eaux calciques et magnésiennes sont surtout des eaux de lavage, dont l'effet principal est d'entraîner au dehors les résidus des réactions organiques qui ont tendance à s'accumuler. Leur action principale s'exerce sur les fibres musculaires, notamment celles de l'appareil digestif et des organes urinaires. Elles sont diurétiques et, assez souvent, quelque peu laxatives.

Les eaux ferrugineuses ont pour effet principal d'activer la nutrition en augmentant les oxydations intérieures chez les malades où elles ont tendance à rester incomplètes ou à se ralentir. Elles ont, par le même mécanisme, une action élective sur le sang. Elles sont sensiblement diurétiques.

Les eaux hyperthermales (très chaudes), indéterminées, dont la composition chimique ne révèle que des traces de minéralisation très faibles, mais très complexes, sont surtout des eaux sédatives. Elles ont une action élective sur le système nerveux et sur l'appareil intestinal, dont elles combattent les inflammations avec succès.

Comment agissent les eaux minérales. Nous avons dit plus haut que cette question était la plus étudiée aujourd'hui en ce qui concerne les eaux. C'est dire que nous ne possédons pas encore à l'heure actuelle une base ferme pour l'évaluation de cette action, que l'expérimentation rend cependant indéniable. La complexité même de la composition des eaux minérales et des éléments que leur action met en jeu permet néanmoins de considérer comme acquis les modes d'efficacité suivants :

La composition chimique dont nous venons de parler a une part très importante à l'action curative de ces eaux, au moins pour celles dont les composants sont nettement déterminés et en quantité appréciable. C'est ainsi que les eaux alcalines, qui contiennent principalement des bicarbonates de soude ou de chaux, les eaux arsenicales, les eaux chlorurées sodiques, les eaux ferrugineuses, les eaux sulfureuses ont un mode d'action qui les rapproche de celui des médicaments contenant des alcalins, de l'arsenic, du sel marin, du fer et du soufre. Mais, d'une part, leur action, tout en étant de même nature, n'est pas identique à celle de ces médicaments; en second lieu, elles agissent avec des doses de constituants chimiques beaucoup moins considérables; enfin certaines eaux, celles que nous avons nommées indéterminées, ne peuvent guère se prévaloir de ce mode d'action. Force nous est donc de chercher d'autres raisons à leur efficacité.

Le degré de chaleur de ces eaux a été souvent mis en cause, et certainement avec raison, mais dans un sens différent de ce que l'on comprend en général dans cette explication. La chaleur elle-même, en effet, ne paraît pas être en cause, mais plutôt l'état moléculaire instable dans lequel cette thermalité tient les eaux ; ici interviennent les phénomènes d'ionisation que nous ne pouvons que signaler ici, mais qui sont peut-être ceux dont l'étude nous fournira les données les plus intéressantes sur le sujet qui nous occupe.

Enfin vient la question toute récente de la radioactivité des eaux minérales, question encore à l'étude, comme la précédente, mais qui donne déjà des résultats appréciables. A cette étude est liée celle des gaz rares, dont la présence au point d'émergence des sources (l'expression exacte est : au griffon) a été très fréquemment constatée.

Éléments d'une cure hydrominérale. Le choix d'une station thermale ne s'appuie pas exclusivement sur la composition chimique de l'eau qui y est exploitée. Il est une certaine quantité d'autres considérations que le médecin consulté fait entrer en ligne de compte, et qui constituent ce que l'on appelle les éléments de la cure.

La façon dont sont utilisées les eaux dans chaque station a une importance de tout premier ordre. Certaines eaux sont employées exclusivement en boisson, d'autres comportent des établissements thermaux, où elles sont administrées soit suivant des règles communes, bains, douches, etc., soit suivant des méthodes spéciales : gargarisme, inhalations, vapeurs naturelles, etc. Le plus ou moins de confort présenté par l'établissement doit être considéré. De même devra-t-on faire entrer en ligne de compte les modes de traitement dits accessoires, et que le médecin aura souvent un très grand intérêt à faire ajouter aux moyens ordinaires de cure. Tels sont la gymnastique suédoise, les bains électriques, les bains de lumière, les massages spéciaux, par exemple.

L'altitude du lieu a également une grande importance, ainsi que le climat moyen de la station choisie. C'est ainsi que certaines affections réclament une altitude notable, tandis que d'autres se trouveraient mal d'un séjour sur les hauteurs. De même faut-il, suivant les maladies traitées, savoir choisir le climat sec, chaud, les localités abritées ou, au contraire, les climats frais, les pays très aérés, la proximité ou l'éloignement de la mer. Le site lui-même n'est pas indifférent et telle cure se fera de façon plus aisée en région montagneuse, tandis que telle autre demandera la plaine, les bois, les horizons plus ou moins étendus.

Les distractions que peuvent offrir les stations thermales seront également à considérer, l'ennui qui résulte de l'uniformité et de la monotonie du séjour pouvant être préjudiciable. Il faudra donc considérer les environs de la station au point de vue des promenades et des attraits qu'ils peuvent présenter et même, dans certains cas, un casino ne sera pas à dédaigner. Pour d'autres malades, en revanche, les stations les plus calmes, sans casino ni théâtre, avec la possibilité du repos absolu, seront les seules recommandables.

Nous n'avons pu, naturellement, dans le tableau très résumé qui suit, indiquer que quelques-uns de ces points si intéressants. Le choix de la station convenable, s'il s'agit d'une personne pour qui le traitement hydrominéral est une condition absolue de santé, ne saurait appartenir qu'au médecin. De même le malade envoyé aux eaux doit-il bien se garder de se traiter seul, à sa guise, et doit-il suivre de façon exclusive les conseils du médecin traitant. Le moins que risque un malade qui ne se conformerait pas à cette règle est de faire un séjour inutile et des frais sans résultat. Mais il faut qu'il sache qu'il peut également courir les plus grands dangers, que les eaux minérales sérieuses sont susceptibles de faire beaucoup de mal à ceux qui en usent ainsi sans conseil qualifié, et que les accidents les plus graves peuvent résulter d'une cure faite dans des conditions de négligence et d'imprévoyance.

La cure à domicile, par les eaux transportées, est souvent un complément utile de la cure faite sur place, mais ne peut jamais la remplacer. Ce que nous avons dit plus haut non seulement des conditions accessoires du traitement thermal, mais surtout des états particuliers exclusifs aux eaux sortant du griffon, explique cette règle absolue sans qu'il soit besoin d'y insister. Seules les eaux dites « de table » et quelques rares eaux froides ne nécessitent pas un déplacement. Mais toutes les eaux chaudes et toutes les eaux à minéralisation sérieuse ne peuvent réussir que sur leur lieu même d'émergence.

Les sources hydrominérales appartiennent soit à l'État (qui les fait alors exploiter par des compagnies fermières), soit à des sociétés, soit à des particuliers. Toute exploitation publique d'une source est soumise à l'approbation de l'État, à la suite de la demande qui doit être faite à l'administration préfectorale accompagnée d'une analyse des eaux. Après rapport des ingénieurs des mines et avis du conseil départemental d'hygiène, le ministre de l'intérieur transmet la demande à l'Académie de médecine, laquelle répond, après examen, par un avis favorable ou non, d'après lequel le ministre donne ou non l'autorisation demandée. Telle est, très résumée, la législation française en ce qui concerne l'exploitation des eaux minérales. Certains hydrologues sont actuellement d'avis qu'il serait utile de faire de temps en temps de nouvelles analyses des eaux autorisées, certaines sources pouvant (et ce seraient surtout celles qui ont, probablement, une origine artésienne) présenter des modifications de composition à des dates différentes, changements qui peuvent influer très sérieusement sur leur efficacité.

Il a été institué, au ministère de l'intérieur, une Commission permanente des eaux minérales, dont le but est de développer, autant qu'il est possible de le faire, les stations françaises et d'être leur représentant auprès de l'administration supérieure. Le président actuel de cette commission permanente est le professeur Armand Gautier.

Certaines stations thermales étrangères, et notamment les stations allemandes, prélèvent sur les personnes qui viennent y faire un séjour un impôt minime nommé *cure-taxe*, et destiné uniquement aux améliorations et aux embellissements de la

station. Un projet pour l'application de la cure-taxe aux stations françaises est en ce moment en discussion devant le Parlement.

Liste des principales stations hydrominérales françaises et étrangères.

Abréviations : h., habitants, m., mètres altitude, C., casino, Et., établissement thermal, Exp., exportation d'eau, Hp., hôpital thermal, *Ind. pr.*, indications principales, *Ind. sec.*, indications secondaires; Ch. de f., chemin de fer. (Si la station thermale ne possède pas de gare, St. indique la station qui la dessert.)

A. STATIONS FRANÇAISES.

a) Région du Nord et du Nord-Ouest.

Bagnoles (Orne), 228 m. Appartient aux trois communes de Tessé-la-Madeleine, La Ferté-Macé et Couterne. Climat tempéré. Grande source, indéterminée, thermale 26°. Source ferrugineuse froide 10°. Bains, accessoirement boisson. *Ind. pr. :* phlébites, varices. Et. C. 1er juin-1er octobre. — Ch. de f. O.

Enghien (Seine-et-Oise), 40 m. 5.070 h. Climat parisien. Source sulfureuse froide 12°-15°. Boisson, inhalation, pulvérisation, gargarisme. *Ind. pr. :* affections des voies respiratoires, surtout des voies supérieures. *Ind. sec. :* catarrhe des muqueuses, maladies de la peau. Et. 15 mai-15 octobre. C. — Ch. de f. N. et O.

Forges-les-Eaux (Seine-Inférieure), 160 m. 1.980 h. Climat tempéré frais. Trois sources ferrugineuses froides 7°. Boisson, bains et douches. *Ind. pr. :* anémie, chlorose, maladies par ralentissement de la nutrition. *Ind. sec. :* gravelle, maladies des femmes. Et. 15 juin-30 septembre. C. Exp. (Source Reinette, eau de table). — Ch. de f. O.

Pierrefonds (Oise), 84 m. 1 800 h. Climat doux, un peu humide. Source sulfureuse froide 12°. Source ferrugineuse moins importante froide 9°. *Ind. :* affections des voies respiratoires supérieures. Boisson, hydrothérapie. 1er juin-30 septembre. — Ch. de f. N.

Saint-Amand (Nord), 17 m. 11.500 h. Climat sédatif. Boues végéto-minérales sulfureuses et ferrugineuses. Bains et applications locales ou générales à 15°-55°. *Ind. pr. :* rhumatisme, névrites, goutte. *Ind. sec. :* maladies des femmes. Sources indéterminées, légères, employées en boisson comme médication accessoire. Et. 15 mai-30 septembre. C. — Ch. de f. N.

b) Région de l'Est.

Bains (Vosges), 306 m. 2.380 h. Indéterminées hyperthermales 29°-50°. Climat de montagne et forêts. Bains, douches, et accessoirement boisson. *Ind. pr. :* rhumatisme, affections gynécologiques douloureuses. Et. 15 mai-15 septembre. C. — Ch. de f. Est.

Bourbonne-les-Bains (Haute-Marne), 255 m. 4.020 h. Climat tempéré. Chlorurée sodique hyperthermale 65°. Boisson, bains et douches. *Ind. pr. :* goutte, rhumatisme, paralysies, sciatique. *Ind. sec. :* scrofule, lymphatisme, diabète. Et. 1er mai-30 septembre. C. — Ch. de f. Est.

Bussang (Vosges), 630 m. 2.720 h. Climat de montagne. Bicarbonatées ferrugineuses froides 11°-12°. Boisson, hydrothérapie. *Ind. :* anémie, chlorose, convalescences. Et. 15 juin-15 septembre. Exp. — Ch. de f. E.

Contrexéville (Vosges), 350 m. 910 h. Climat tempéré de montagne. Sulfatées calciques froides (source princip. le Pavillon) 11°. Boisson, accessoirement hydrothérapie. *Ind. pr. :* gravelle, goutte. *Ind. sec. :* maladies du foie, diabète, cystites. Et. 20 mai-20 septembre. C. Exp. — Ch. de f. Est.

La Mouillère (Doubs), 260 m. (Fait partie de l'agglomération bisontine.) Climat de montagne tonique. Chlorurée sodique forte 11°. Bains avec ou sans addition d'eaux-mères; gargarismes, pulvérisations. *Ind. pr. :* scrofule, lymphatisme, tuberculose localisée. *Ind. sec. :* fibromes de l'utérus, affections chirurgicales anciennes. Et. 1er mai-30 septembre. C. — Ch. de f. P.-L.-M. (St. de Besançon).

Luxeuil (Haute-Saône), 350 m. 5.470 h. Climat de montagne tempéré. Sources chlorurées hyperthermales 30°-52°. Sources ferrugineuses 21° 29°. Bains, irrigations internes, accessoirement boisson. *Ind. pr. :* maladies des femmes. *Ind. sec. :* entérite, neurasthénie, arthritisme. Et. 15 mai-30 septembre. C. — Ch. de f. Est.

Martigny-les-Bains (Vosges), 377 m. 1.050 h. Climat doux, sec, forêts. Sources lithinées ferrugineuses, source savonneuse froide 10°. Boisson, hydrothérapie (s. savonn.). *Ind. pr. :* gravelle, goutte, voies urinaires. *Ind. sec. :* entérite, diabète, albuminurie. Et. 25 mai-25 septembre. C. Exp. — Ch. de f. Est.

Plombières (Vosges), 450 m. 1.880 h. Climat sédatif frais. Indéterminées, hyperthermales 10° 74°. Sources savonneuses 13°-40°. Bains, douches générales et locales, irrigations, accessoirement boisson. *Ind. pr. :* entérites, dyspepsies acides. *Ind. sec. :* affections rhumatismales, maladies des femmes, nervosisme, lithiase rénale (source Alliot). Et. 1er juin 30 septembre. C. — Ch. de f. Est.

Salins (Jura), 350 m. 5.290 h. Climat sec de montagne. Chlorurée sodique bromurée froide 12°. Eaux-mères. Exclusivement bains et douches additionnés ou non d'eaux-mères, celles ci en compresses locales. *Ind. pr. :* scrofule, lymphatisme, rachitisme. *Ind. sec. :* maladies des femmes. Et. 1er juin-30 septembre. C. — Ch. de f. P.-L.-M.

Santenay (Côte-d'Or), 213 m. 1.410 h. Climat sec et chaud. Eaux chlorurées et sulfatées sodiques lithinées froides 10°-13°. Boisson, accessoirement hydrothérapie. *Ind. pr. :* engorgement du foie, lithiase biliaire et rénale (calculs). *Ind. sec. :* dyspepsies par insuffisance de fonctionnement, albuminurie, goutte, diabète. Et. 15 mai-30 septembre. C. Exp. — Ch. de f. P.-L.-M.

Vittel (Vosges), 340 m. 2.250 h. Climat frais. Sulfatées calciques et magnésiennes. Sources princip. : Grande source, Source salée 12°. Boisson, accessoirement hydrothérapie. *Ind. pr. :* goutte, gravelle. *Ind. sec. :* calculs du foie et du rein, diabète, albuminurie. Et. 25 mai-25 septembre. C. Exp. — Ch. de f. Est.

c) Région du Centre.

Bagnols-les-Bains (Lozère), 860 m. 370 h. Climat d'altitude, frais. Eaux sulfurées calciques thermales 35°-42°. 6 sources. Boisson, inhalations, bains, douches. *Ind. pr. :* maladies du cœur, artério-sclérose. Et. 15 juin-15 septembre. — Ch. de f. M.

Bourbon-Lancy (Saône-et-Loire), 240 m. 4.270 h. Climat tempéré, régulier. Chlorurée sodique, bicarbonatée hyperthermale 46°-58°. Bains, hydrothérapie, accessoirement boisson. Source La Reine et Descures). *Ind. pr. :* goutte, rhumatisme, maladies du cœur. Et. 15 mai-30 septembre. C. — Ch. de f. P.-L.-M.

Bourbon-l'Archambault (Allier), 245 m. 3 570 h. Climat doux et tempéré. Chlorurée sodique bicarbonatée hyperthermale 52°. Bains, douches, irrigations, accessoirement boisson. *Ind. pr. :* rhumatisme chronique, scrofule, paralysies. *Ind. sec. :* goutte, syphilis, affections chirurgicales. Et. 15 mai-30 septembre. C. Hp. civil. Hp. militaire. — Ch. de f. P.-L.-M.

Chatelguyon (Puy-de-Dôme), 420 m. 1.990 h. Chlorurée sodique et magnésienne. Quatre sources 24°-38°. Boisson, bains à eau courante, douches, irrigations locales, surtout intestinales. *Ind. pr. :* affections intestinales, entérites, dyspepsies. *Ind. sec. :* obésité, diabète. Et. 15 mai-15 octobre. C. Exp. — Ch. de f. P.-L.-M. (St. Riom.)

Chaudesaigues (Cantal), 650 m. 1.560 h. Climat d'altitude. Bicarbonatée sodique hyperthermale 82°. Exclusivement bains, douches, inhalations. *Ind. :* rhumatisme, ankyloses. Et. juillet-août. — Ch. de f. N. (St. St-Flour.)

Evaux-les-Bains (Creuse), 474 m. 3.020 h. Climat doux. Sulfatée sodique (18 sources), 28°-57°. Limon en application locale. Bains, douches, accessoirement boisson. *Ind. pr. :* rhumatisme, sciatique. *Ind. sec. :* eczéma, surmenage. Et. 15 mai-30 septembre. — Ch. de f. Orl.

La Bourboule (Puy-de-Dôme), 850 m. 2.000 h. Climat de montagne, frais. Eaux arsenicales, bicarbonatées chlorurées 60°. Boisson, hydrothérapie. *Ind. pr. :* tuberculose au début, scrofule. *Ind. sec. :* maladies de la peau, asthme des enfants. Et. 25 mai-30 octobre. C. Exp. — Ch. de f. Orl.

Miers (Lot), 270 m. 830 h. Sulfatée sodique froide 15°. Exclusivement boisson. Laxative et diurétique. *Ind. pr. :* dyspepsies, constipation. *Ind. sec. :* calculs biliaires et rénaux. Juillet-août. — Ch. de f. Orl. (St. Rocamadour).

Mont-Dore (Puy-de-Dôme), 1.050 m. 2.100 h. Climat de montagne frais. Bicarbonatées arsenicales et ferrugineuses (12 sources) 38°-47°. Boisson, hydrothérapie, pulvérisations. *Ind. pr. :* affections de l'appareil respiratoire, asthme, bronchites chroniques. *Ind. sec. :* tuberculose sans fièvre. Et. 1er juin-30 septembre. C. Hp. — Ch. de f. Orl.

Néris (Allier), 374 m. 3.100 h. Climat tempéré. Eaux indéterminées hyperthermales 52°. Boisson, bains, douches, irrigations. *Ind. pr. :* maladies du système nerveux central et périphérique. *Ind. sec. :* maladies des femmes, rhumatisme. Et. 15 mai-30 septembre. C. Hp. — Ch. de f. Orl. et P.-L.-M.

Pestrin (Le) (Ardèche). 337 m. (Fait partie de la commune de Meyras.) Climat frais. Eaux bicarbonatées calciques, lithinées et ferrugineuses 12°. *Ind. pr. :* dysenterie, entérites, dyspepsies. Eau de table (source Pauline). Exp. — Ch. de f. P.-L.-M. (St. Nieigles-Prades).

Pougues (Nièvre), 190 m. 1.620 h. Climat doux et tempéré. Bicarbonatées calciques, gazeuses, froides 12°. Boisson, accessoirement hydrothérapie. *Ind. pr. :* dyspepsies, entérites. *Ind. sec. :* calculs biliaires et rénaux, goutte, diabète, maladies de vessie. Et. 1er juin-30 septembre. C. Exp. — Ch. de f. P.-L.-M.

Renlaigue (Puy-de-Dôme), 710 m. (Fait partie de la commune de Saint-Diéry.) Eau ferrugineuse bicarbonatée. Boisson. *Ind. pr. :* anémies. Juillet-août. — Ch. de f. P.-L.-M. (St. Coudes-Saint-Nectaire).

Royat (Puy-de-Dôme), 450 m. 1.530 h. Climat tempéré plutôt frais. Bicarbonatées chlorurées gazeuses. Boisson, bains, douches, inhalations, bains d'acide carbonique. *Ind. pr. :* rhumatisme chronique, anémies, névroses. *Ind. sec. :* diabète, albuminurie, calculs renaux et biliaires, maladies des femmes. Et. 25 mai-30 septembre. C. Exp. — Ch. de f. Orl. et P.-L.-M.

Saint-Alban (Loire), 400 m. 1.020 h. Climat tempéré. Bicarbonatée sodique gazeuse froide 17°. Boisson (eaux de table), bains, douches. *Ind. :* dyspepsies. Et. juillet-août. Exp. — Ch. de f. P.-L.-M. (St. Roanne).

Saint-Galmier (Loire), 400 m. 3.060 h. Climat tempéré. Bicarbonatée sodique froide gazeuse. Boisson (eau de table). *Ind. :* dyspepsies légères. Exp. — Ch. de f. P.-L.-M.

Saint-Honoré (Nièvre), 275 m. 1.680 h. Climat régulier, frais le soir. Sulfurées sodiques arsenicales chaudes. 2 sources 27° et 31°. Boisson, inhalations, pulvérisations, douches générales ou locales, gargarismes. *Ind. pr. :* affections des voies respiratoires, tuberculose. *Ind. sec. :* eczéma, phlébites. Et. 1er juin-15 septembre. C. — Ch. de f. P.-L.-M. (St. Vandenesse).

Saint-Nectaire-le-Bas (Puy-de-Dôme), 700 m. 1.250 h. (pour Saint-Nectaire-le-Bas et Saint-Nectaire-le-Haut réunis). Climat d'altitude, forêts. Chlorurée sodique bicarbonatée 40°-42°. Bains, douches internes, carbogazeuses. Source froide en boisson. *Ind. pr. :* lymphatisme, scrofule, croissance. *Ind. sec. :* albuminuries, anémies. Et. 1er juin-30 septembre. C. — Ch. de f. P.-L.-M. (St. Coudes).

Saint-Nectaire-le-Haut (Puy-de-Dôme), 784 m. Climat tempéré sec. Chlorurées sodiques bicarbonatées. Sources chaudes 33°-43°. Bains, douches naturelles ascendantes (source intermittente). Sources froides 10°-18°, boisson. Toutes très gazeuses. *Ind. pr. :* maladies des femmes. Albuminurie (source du Parc). *Ind. sec. :* rhumatisme, chloro-anémie. Et. 1er juin-30 septembre. — Ch. de f. P.-L.-M. (St. Coudes).

Vals (Ardèche), 250 m. 4.350 h. Climat tempéré frais. Bicarbonatée sodique froide, gazeuse. Boisson (source Saint-Jean, eau de table). Bains, inhalations carboniques, douches. *Ind. pr. :* dyspepsies. *Ind. sec. :* calculs rénaux et biliaires, diabète, goutte. Et. 15 mai-30 septembre. C. Exp. — Ch. de f. P.-L.-M.

Vichy (Allier), 260 m. 15.320 h. Climat chaud, pluvieux. Bicarbonatées sodiques thermales ou froides 14°-43°. Boisson, bains, douches, douche-massage. *Ind. :* affections de l'estomac et de l'intestin (spéc. source de l'Hôpital); maladies du foie, calculs biliaires (spéc. Grande-Grille, Puits-Chomel); appareil urinaire (spéc. Célestins); anémies (Lardy, Mesdames). Et. 15 mai-30 septembre. C. Exp. Hp. civil. Hp. militaire. — Ch. de f. P.-L.-M.

Vic-sur-Cère (Cantal), 705 m. 1.840 h. Climat montagneux. Ferrugineuses, bicarbonatées, chlorurées sodiques. Bains, douches, boisson. *Ind. :* chloro-anémie, engorgement du foie. Et. 15 juin-30 septembre. Exp. — Ch. de f. Orl.

d) Région du Sud-Ouest.

Alet (Aude), 200 m. 830 h. Climat doux et tempéré. Eaux bicarbonatées calciques tièdes 25°-32°. Source ferrugineuse non exploitée. Boissons, accessoirement bains et douches. *Ind. pr. :* dyspepsies, surtout acides. *Ind. sec. :* entérites, congestion du foie, nervosisme. Et. été et hiver, spécial. 1er juin-30 octobre. Exp. — Ch. de f. M.

Amélie-les-Bains (Pyrénées-Orientales), 276 m. 1.330 h. Sulfurées sodiques thermales et hyperthermales 22 sources de 20° à 61°. Bains, douches, pulvérisations, buvette (source Pascalone). *Ind. pr. :* tuberculose pulmonaire. *Ind. sec. :* scrofule, blessures, rhumatisme chronique. Et. Saison d'été et d'hiver. Hp. militaire. — Ch. de f. M.

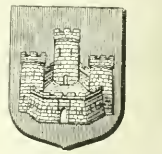
Andabre (Aveyron), 407 m. (Fait partie de la commune de Gissac). Climat doux et tempéré. Eaux bicarbonatées sodiques froides 10°,7. Boisson, bains et douches. *Ind. pr. :* dyspepsies. *Ind. sec. :* gravelle, goutte. Et. 15 juin-30 septembre. — Ch. de f. M. (St. Ceilhes-Roquerodonde).

Argelès-Gazost (Hautes-Pyrénées), 466 m. 1.740 h. Sulfureuses froides 12°. Bains. *Ind. :* ulcères variqueux. — Ch. de f. M.

Aulus (Ariège), 800 m. 720 h. Climat de montagne tempéré. Sulfatée calcique froide 12°-19°. 5 sources dont une arsenicale (Darmagnac) et une lithinée (Bacque). Boisson, accessoirement bains et douches. *Ind. pr. :* maladies de la peau, syphilis. *Ind. sec. :* calculs du rein, du foie, de l'intestin, maladies du cœur. Et. 1er juin-30 septembre. C. — Ch. de f. M.

Ax-les-Thermes (Ariège), 718 m. 1 480 h. Climat de montagne tempéré. Sulfurées sodiques thermales et hyperthermales 22°-77°. Bains, douches, irrigations, pulvérisations. Boisson (sources sulfureuses et alcalines). *Ind. pr. :* rhumatisme chronique, scrofule, eczéma. *Ind. sec. :* maladies du cœur, affections chroniques des voies respiratoires. Et. 1er juin-31 octobre. C. — Ch. de f. M.

Bagnères-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées), 556 m. 8.590 h. Climat de montagne tempéré. Sulfatées calciques thermales 30°-51°. Bains, douches et boisson. Source sulfurée sodique (Labassère) *Ind. pr. :* maladies des voies respiratoires (source Labassère), états nerveux, manifestations rhumatismales. *Ind. sec. :* anémies, dyspepsies. Et. 15 juin-30 septembre. C. — Ch. de f. M.



Armes de Bagnères-de-Bigorre.

Balaruc-les-Bains (Hérault). 1 500 h. Climat tempéré. Sulfurées sodiques chaudes 19°-47°. Boues (de l'étang de Thau) minéralisées. Boisson, bains, douches, applications locales de boues. *Ind. pr. :* paralysies. *Ind. sec. :* scrofule, lymphatisme, maladies des femmes. Et. 1er mai-31 oct. Hp. militaire et civil. — Ch. de f. M.

Barbazan (Haute-Garonne), 450 m. 450 h. Sulfatées magnésiennes froides 19°,5. Bains, buvette, inhalations, pulvérisations. *Ind. :* goutte, gravelle, albuminurie, diabète. Exp. — Ch. de f. M. (St. Loures-Barbazan).

Barbotan (Gers), 110 m. (Fait partie de la commune de Cazaubon). Climat très tempéré. Sulfurées sodiques chaudes 33°-37°. Source ferrugineuse 18°. Boues. Bains, douches, accessoirement boisson. *Ind. :* rhumatisme et ses manifestations; chlorose (source ferrugineuse). Et. 1er mai-30 septembre. — Ch. de f. M.

Barèges (Hautes-Pyrénées), 1.250 m. (Fait partie de la commune de Betpouey). Climat de montagne frais. Sulfurées sodiques chaudes 15 sources 20°-45°. Bains, douches, gargarismes, pulvérisations, inhalations. Accessoirement boisson. *Ind. pr. :* lymphatisme-rhumatisme, syphilis. *Ind. sec. :* affection des os, maladies de la moelle; source Barzun : maladies des femmes. Et. 15 juin-30 septembre. C. Hp. civil. Hp. militaire. — Ch. de f. M. (St. Pierrefitte [Luz]).

Biarritz (Basses-Pyrénées), au bord de la mer, 15 000 h. Climat marin. Eaux chlorurées sodiques amenées de Briscous (à 18 kil.), froides. Eaux mères. Bains avec ou sans eaux-mères. Douches, compresses locales. *Ind. pr. :* lymphatisme, scrofule, maladies des femmes (surtout fibromes). Maladies des enfants. *Ind. sec. :* obésité, anémies. Et. ouvert toute l'année. C. Cure marine et de climat. — Ch. de f. M.

Cambo (Basses Pyrénées), 62 m. 2.230 h. climat doux. Source sulfureuse 22° et source ferrugineuse 15°. Boisson, bains, douches, inhalations, gargarismes, pulvérisations. *Ind. :* affections des voies respiratoires, tuberculose (source sulfureuse); anémie et chlorose (source ferrugineuse). Et. 15 avril-15 novembre. — Ch. de f. M.

Capvern (Hautes-Pyrénées), 450 m. 970 h. Climat tonique. Sulfatée bicarbonatée calcique et magnésienne. 2 sources, 21°-24°. Boissons, bains et douches. *Ind. pr. :* calculs biliaires et rénaux, maladies des reins, hémorroïdes. *Ind. sec. :* affections de l'estomac et de l'intestin, suites de couches et d'opération. Et. mai-octobre. C. — Ch. de f. M.

Castera-Verduzan (Gers), 105 m. 860 h. Climat tempéré. 2 sources : sulfurée calcique et ferrugineuse. Boisson et hydrothérapie. *Ind. pr. :* rhumatisme, dyspepsie, surtout chez les anémiques. *Ind. sec. :* scrofule, maladies de la peau. Et. 15 mai-15 octobre. — Ch. de f. M. (St. Condom).

Cauterets (Hautes-Pyrénées), 930 m. 1.420 h. Climat de montagne calmant. Sulfurées sodiques chaudes. 12 sources 32°-58°. Boisson, bains, douches, pulvérisation humage, inhalation. *Ind. pr. :* affections des voies respiratoires, tuberculose torpide, rhumatisme, névralgies. *Ind. sec. :* dyspepsies, maladies de la peau, maladies des femmes. Et. 1er juin-30 septembre. C. — Ch. de f. M. (Pierrefitte).

Cours-les-Bains (Gironde). 85 m. 350 h. Climat tempéré. Bicarbonatée calcique ferrugineuse froide 13°. Boisson, bains et douches. *Ind. pr. :* dyspepsies, chlorose, anémies. Et. 15 mai-15 octobre. — Ch. de f. M. (St. Langon).

Dax (Landes) 11.200 h. Climat chaud, humide, égal, sédatif. 1° Boues végéto-minérales sulfurées ferrugineuses, calciques et magnésiennes. Bains, demi bains, applications locales *Ind. :* rhumatisme et ses diverses

manifestations. 2° Eaux sulfatées mixtes chaudes 60°. Boisson, bains, douches. *Ind. :* névroses, nervosisme, maladies des femmes. Et. ouvert toute l'année, saison de préférence en printemps et automne. C. — Ch. de f. M.



Armes de Dax.

Eaux-Bonnes (Basses-Pyrénées), 750 m. 680 h. Climat frais de montagne. Sulfurée sodique thermale 33°. Boisson principalement et accessoirement bains, douches, pulvérisations, gargarisme. *Ind. pr. :* inflammation des voies respiratoires, tuberculose pulmonaire. *Ind. sec. :* chlorose, anémie, lymphatisme. Et. 1er juin-30 septembre. — Ch. de f. M. (St. Laruns).

Eaux-Chaudes (Basses-Pyrénées), 675 m. (Font partie de la commune de Laruns.) Climat tonique, égal. Sulfurées sodiques thermales. 7 sources 10°-36°. Boisson, gargarismes, inhalations, douches internes. bains. *Ind. pr. :* maladies des femmes, rhumatisme. *Ind. sec. :* affections des voies respiratoires, débilitation. Et. ouvert toute l'année, saison principalement du 15 juin au 30 septembre. C. — Ch. de f. M. (St. Laruns).

Encausse (Haute-Garonne), 360 m. 540 h. Climat doux. Sulfatées calciques magnésiennes. Boisson, accessoirement bains et douches. *Ind. pr. :* pléthore, nervosisme, gravelles. *Ind. sec. :* paludisme, constipation. Et. 15 mai-30 septembre. — Ch. de f. M. (St. Lespiteaux-Encausse).

Eugénie-les-Bains (Landes), 80 m. 550 h. Sulfurées sodiques, sulfatées calciques froides. Boisson, douches, bains. *Ind. pr. :* dyspepsie avec vomissements, rhumatisme. *Ind. sec. :* catarrhe bronchique, maladies des femmes, albuminurie. Et. mai-novembre. — Ch. de f. M. (St. Grenade-sur-l'Adour).

Lamalou-les-Bains (Hérault), 200 m. 920 h. Climat doux. Bicarbonatées mixtes chaudes, 28°-40°. Bains, piscines, boisson, douches. Institut de rééducation des mouvements. *Ind. pr. :* affections chroniques de la moelle épinière et spécialement ataxie locomotrice. *Ind. sec. :* rhumatisme, sciatique, chlorose. Et. 1er avril-31 octobre (ordinairement deux cures par an, printemps et automne) C. — Ch. de f. M.

La Preste (Pyrénées-Orientales), 1 100 m. (Fait partie de la commune de Prats-de-Mollo) Climat doux. Sulfurée sodique chaude 44°. Boisson, hydrothérapie. *Ind. pr. :* maladies de la vessie et des reins. *Ind. sec. :* affections des voies respiratoires, rhumatisme. Et. ouvert toute l'année. C. — Ch. de f. M. (St. Arles-sur-Tech).

Le Boulou (Pyrénées-Orientales), 80 m. 1.770 h. Climat très doux. Bicarbonatées sodiques froides. 4 sources 16°-19°. Boisson, accessoirement hydrothérapie. *Ind. pr. :* dyspepsies acides, maladies du foie. *Ind. sec. :* calculs urinaires, rhumatisme, goutte, maladies de la vessie, diabète. Et. ouvert toute l'année. Hospitalisation des coloniaux. — Ch. de f. M.

Luchon (Haute-Garonne), 625 m. 3.470 h. Climat moyen de montagne. Sulfurées et sulfhydratées, thermales (14 s.) 40°-66°. Bains, douches, piscines, humage, étuve sulfureuse naturelle. Accessoirement boisson. *Ind. pr. :* maladies des voies respiratoires supérieures, maladies de la peau (sources blanchissantes), syphilis, rhumatisme chronique. *Ind. sec. :* atrophie musculaire, maladies articulaires. Et. ouvert toute l'année, de préférence 1er mai-30 septembre. C. — Ch. de f. M.

Molitg (Pyrénées-Orientales), 450 m. 360 h. Climat doux. Sulfurée sodique thermale. 10 sources 21°-37°. Bains, douches, pulvérisations, boues en application locale. *Ind. pr. :* maladies de la peau, maladies de la vessie. *Ind. sec. :* affection des voies respiratoires. — Ch. de f. M. (St. Prades).

Prechacq-les-Bains (Landes), 20 m. 630 h. Climat doux et tempéré. 1° Eaux sulfatées calciques mixtes, hyperthermales 60°. Boisson, bains, douches. *Ind. :* rhumatisme, gravelle, névralgies sciatiques. 2° Boues végéto-minérales, sulfureuses, bains et applications locales. *Ind. :* rhumatisme chronique, névralgies. Et. 1er mai-31 octobre. C. — Ch. de f. M. St. Laluque).

Saint-Christau (Basses-Pyrénées), 320 m. (Fait partie de la commune de Lurbe). Climat de montagne tempéré. Bicarbonatées ferrugineuses, cuivreuses. 1 source sulfureuse froide. Bains, boisson, pulvérisations. *Ind. pr. :* affections de la peau, maladies de la muqueuse de la bouche et de la langue. *Ind. sec. :* affections rhumatismales, maladies du nez et de la gorge. Et. 1er juin-30 septembre. — Ch. de f. M. (St. Oloron).

Saint-Sauveur (Hautes-Pyrénées), 750 m. (Fait partie de la commune de Luz.) Climat de montagne tempéré. Sulfurées sodiques thermales 34°. Bains, douches, douches internes, accessoirement boisson (source la Hontalade). *Ind. pr. :* maladies des femmes, stérilité, retour d'âge. *Ind. sec. :* névrose. Source la Hontalade : entérites chroniques des pays chauds. Et. 1er juin-30 septembre. — Ch. de f. M. (St. Pierrefitte [Luz-Saint-Sauveur]).

Salies-de-Béarn (Basses-Pyrénées), 60 m. 5.880 h. Climat doux, calme. Chlorurées sodiques fortes et bromo-iodurées 15°. Bains, additionnés ou non d'eaux-mères. Douches générales ou locales, internes. Compresses d'eaux-mères. *Ind. pr. :* lymphatisme, scrofule, tuberculoses externes, maladies des femmes. Et. ouvert toute l'année. Saison principale du 1er mars au 30 novembre. C. — Ch. de f. M.

Ussat (Ariège), 450 m. 150 h. Bicarbonatées et sulfatées calciques chaudes 32°-40°. Bains, douches, exceptionnellement boisson. *Ind. pr. :* maladies des femmes. *Ind. sec. :* névroses, rhumatisme chronique. Et. 1er juin-15 septembre. — Ch. de f. M.

Vernet-les-Bains (Pyrénées-Orientales), 700 m. 1.140 h. Climat de montagne. Sulfurées sodiques thermales. 12 sources 35°-60°. Bains, douches, sudations, accessoirement boisson (Elisa et Santé). *Ind. pr. :* rhumatisme, affections des voies respiratoires. *Ind. sec. :* dyspepsies (source Comtesse), maladies des femmes (source du parc); sanatorium du Canigou, tuberculose pulmonaire. Et. juin-octobre. C. — Ch. de f. M. (St. Villefranche-de-Conflent).

e) *Région du Sud-Est.*

Aix-les-Bains (Savoie), 258 m. 8.680 h. Climat de montagne tempéré. Sulfurées calciques thermales 45°-46°. Douche-massage, étuves de vapeur naturelle générales ou locales, boisson, bain, pulvérisation. *Ind. pr. :* rhumatisme chronique, goutte, névralgies. *Ind. sec. :* torticolis, lumbago, faux rhumatisme. 15 avril-fin octobre. Et. C. Adjuvants de la cure : eau de Marlioz, sulfureuse iodurée 14°. Pulvérisations, douches locales, inhalations, gargarisme. *Ind. :* maladies des voies respiratoires. — Ch. de f. P.-L.-M.

Allevard (Isère), 465 m. 2.560 h. Climat tempéré de montagne. Sulfurée calcique froide 16°. Inhalations, boisson, pulvérisations, gargarismes, douches, bains. *Ind. pr. :* affections des voies respiratoires supérieures. *Ind. sec. :* maladies de la peau, convalescences, nervosisme. Et. 1er juin-30 septembre. C. — Ch. de f. P.-L.-M.

Brides-les-Bains (Savoie), 570 m. 230 h. Climat de montagne. Sulfatées chlorurées sodiques chaudes 35°. Boisson, piscines à eau courante, douches, bains. *Ind. pr. :* dyspepsies gastro-intestinales, constipation. *Ind. sec. :* diabète, obésité. Et. 15 mai-30 septembre. C. — Ch. de f. P.-L.-M. (St. Moûtiers [Brides-les-Bains]).

Challes (Savoie), 280 m. 600 h. Climat tempéré. Sulfurée sodique iodurée, froide 10°,5. Boisson, gargarisme, inhalations, bains. *Ind. pr. :* scrofule, lymphatisme, affections des voies respiratoires supérieures. *Ind. sec. :* maladies de la peau, syphilis. Et. 1er juin-15 octobre. C. — Ch. de f. P.-L.-M. (St. Chambéry).

Condillac (Drôme), 100 m. 440 h. Bicarbonatées mixtes froides. Boisson. *Ind. pr. :* dyspepsies légères, entérite des pays chauds. Exp. (Eau de table). — Ch. de f. P.-L.-M. (St. La Coucourde).

Euzet-les-Bains (Gard), 180 m. 290 h. Climat tempéré. Sulfurées calciques froides 13°-18°. Boisson, hydrothérapie. *Ind. pr. :* gravelle, calculs biliaires. *Ind. sec. :* dyspepsies, neurasthénie, suites de grippe. Et. 1er juin-30 septembre. — Ch. de f. P.-L.-M.

Evian (Haute-Savoie), 380 m. 3 120 h. Climat demi-montagneux, tempéré. Bicarbonatées mixtes, froides 11°,6. Principalement boisson. Accessoirement hydrothérapie. Eau de lavage. *Ind. pr. :* calculs du rein et biliaires, goutte, diabète. *Ind. sec. :* dyspepsies acides, albuminurie. Et. 15 mai-15 octobre. C. Exp. (eau de table). — Ch. de f. P.-L.-M.

La Bauche (Savoie), 700 m. 330 h. Climat montagneux. Ferrugineuse crenatée et bicarbonatée. Boisson. *Ind. pr. :* anémies, chlorose, maladies par ralentissement de la nutrition. Eté. — Ch. de f. P.-L.-M. (St. Lépin-Lac-d'Aiguebelette et Les Echelles).

La Motte-les-Bains (Isère), 646 m. Fait partie de La-Motte-Saint-Martin) Climat de montagne. Chlorurées sodiques hyperthermales 60°. Bains prolongés, irrigations internes, douches. Accessoirement boisson. *Ind. pr. :* maladies des femmes, scrofule, lymphatisme. *Ind. sec. :* affections rhumatismales. Et. Eté. — Ch. de f. P.-L.-M.

Montmirail (Vaucluse), 180 m. (Fait partie de la commune de Vacqueras). 1° Sulfatée magnésienne. Purgative. *Ind. :* maladies de l'intestin et du foie. 2° Sulfurée calcique froide. *Ind. :* affections des voies respiratoires, maladies de la peau. 3° Ferrugineuse. *Ind. :* anémies, chlorose. Bains, douches, boisson. Et. Eté. Exp. — Ch. de f. P.-L.-M. (St. Sarrian-Montmirail).

Orezza (Corse), 600 m. (Partagé entre les communes de Rapaggio et Stazzona.) Climat de montagne. Ferrugineuse bicarbonatée. Boisson. *Ind. pr. :* chlorose, anémies, dyspepsie des chlorotiques, paludisme. Exp. — Ch. de f. P.-L.-M. (St. Ponte-alla-Leccia).

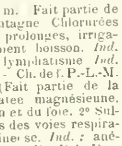
Sail-sous-Couzan (Loire), 400 m. 1 440 h. Bicarbonatée sodique froide 12°. Bains, boisson, bains d'acide carbonique. — Ch. de f. P.-L.-M.

Saint-Gervais (Haute-Savoie), 630 m. 2.170 h. Climat de montagne frais. Chlorurées et sulfatées sodiques bromurées et lithinées 38°. Bains et buvette salins, bains sulfureux (source du Torrent). *Ind. pr. :* maladies de la peau, neurasthénie, goutte. *Ind. sec. :* dyspepsies intestinales, paludisme. Et. 1er juin-30 septembre. C. Exp. — Ch. de f. P.-L.-M. (St. Le Fayet-Saint-Gervais).

Salins-Moûtiers (Savoie), 480 m. 260 h. Climat de montagne. Chlorurée sodique thermale 29°-36°. Bains à eau courante, piscines, douches, irrigations, boisson. *Ind. pr. :* lymphatisme, scrofule, rachitisme. *Ind. sec. :* maladies des femmes, chlorose. Et. 15 mai-30 septembre. C. (à Brides). — Ch. de f. P.-L.-M. (St. Moûtiers-Salins).

San-Salvadour (Var). Fait partie de la commune d'Hyères.) Climat méditerranéen. Bicarbonatée calcique lithinée. Boisson, hydrothérapie, thalassothérapie. *Ind. pr. :* goutte, rhumatisme, artério-sclérose. Et. Saison d'hiver : 1er octobre-31 mai. Exp. C. (à Hyères). — Ch. de f. P.-L.-M. (St. Hyères).

Thonon (Haute-Savoie), 430 m. 7.000 h. Climat doux, tempéré. Bicarbonatées calciques et résino-balsamiques. Boisson, hydrothérapie. *Ind. pr. :* dyspepsies acides, goutte, gravelle. *Ind. sec. :* albuminurie, coliques hépatiques. Et. 1er juin-30 septembre. C. Exp. (Eau de table). — Ch. de f. P.-L.-M.



Armes de Thonon.

Uriage (Isère), 414 m. (Commune de Saint-Martin-d'Uriage). Climat tempéré. 1° Source chlorurée sodique sulfureuse 27°. Boisson, bains, pulvérisations, irrigations internes, douche-massage. *Ind. pr. :* maladies de la peau, lymphatisme, scrofule. *Ind. sec. :* affections chroniques des voies respiratoires, rhumatisme. 2° Source ferrugineuse. Boisson. Et. 25 mai-15 octobre. C. — Ch. de f. P.-L.-M. (St. Grenoble).

f) *Algérie et Tunisie.*

Hammam-Lif (Tunisie), 800 h. Sulfatée calcique hyperthermale. Bains. *Ind. :* affections rhumatismales, maladies de la peau.

Hammam-Melouan (Alger). Chlorurées sodiques. *Ind. pr. :* scrofule, lymphatisme, paludisme, ulcères.

Hammam-Meskoutine (Constantine). Sulfatées calciques, chlorurées sodiques, ferrugineuses hyperthermales 72°-96°. Bains, surtout de piscine. *Ind. :* paludisme, névralgies, maladies de la peau. Rhumatisme.

Hammam-R'Hira (Alger). 1.800 h. Sulfatées calciques hyperthermales. Bains de piscine. *Ind. :* rhumatisme, goutte, ataxie, maladies articulaires et osseuses. Et. (d'hiver).

Korbous (Tunisie [Côte du soleil]). Chlorurées sodiques fortes 42°-60°. Bains, étuves, boisson. 2° Sulfatées calciques froides. *Ind. :* maladies de la vessie et des reins. Et. Station d'hiver.

B. Stations étrangères.

Allemagne.

Aix-la-Chapelle (Prusse-Rhénane) 144.000 h. Chlorurées sulfurées hyperthermales 45°-55°. Alt. 173 m. *Ind. :* rhumatisme chronique, voies respiratoires. Et. 1er mai-30 sept.



Armes d'Aix-la-Chapelle.

Antogast (Bade), 520 m. Ferrugineuses bicarbonatées. *Ind. :* anémie. Et. mai-septembre.

Baden-Baden (Bade), 205 m. 16.300 h. Chlorurée sodique 47°-68°. Hydrothérapie. *Ind. :* maladies rhumatismales, goutte. Et. 1er juin-15 septembre.

Bertrich (Prusse-Rhénane), 144 m. 420 h. Sulfatées sodiques. Et. 15 mai-30 septembre.

Cannstatt (Wurtemberg), 221 m. 32.800 h. Chlorurées sodiques sulfureuses 15°-21°. *Ind. :* maladies rhumatismales et de la peau. Et. 15 mai-15 octobre.

Cudowa (Prusse), 368 m. Bicarbonatées sodiques ferrugineuses. *Ind. :* dyspepsies, anémie. Et.

Elster (Saxe), 473 m. 3.630 h. Sulfatées sodiques ferrugineuses. Laxatives. Bains, boue. Et. 15 mai-30 septembre.

Ems (Prusse), 95 m. 6.790 h. Bicarbonatées chlorurées sodiques 29°-47°. Boisson, bains, inhalations. *Ind. :* rhumatisme, laryngite, maladies des femmes. Et. mai-octobre.

Frankenhausen (Rudolstadt) 6.530 h. Chlorurées sodiques. Etablis.

Griesbach (Bade), 500 m. Bicarbonatées calciques ferrugineuses. Bains, boisson. *Ind. :* dyspepsies. Et. Exp.

Hombourg (Hesse-Nassau), 200 m. 13.740 h. Chlorurées sodiques ferrugineuses 11°. Boisson, hydrothérapie. *Ind. pr. :* rhumatisme et goutte chronique. Et. mai-octobre.

Kissingen (Bavière), 190 m. 5.200 h. Chlorurées sodiques 11°-17°. Bains avec ou sans eaux-mères. Inhalations. *Ind. pr. :* affections rhumatismales, hémorroïdes. Et. 15 mai-15 septembre.

Kreuznach (Prusse-Rhénane), 110 m. 22.800 h. Chlorurées sodiques 12°-35°. Bains, boisson, eaux mères, boues. *Ind. :* affections des voies respiratoires supérieures, maladies de la peau. Et. 1er mai-30 septembre.

Liebenzell (Wurtemberg), 286 m. 1.260 h. Chlorurées sodiques ferrugineuses. Boisson, bains, douches. *Ind. :* scrofule, lymphatisme, maladies des femmes. Et. 15 mai-octobre.

Nauheim (Hesse), 150 m. 5.000 h. Chlorurées sodiques 21°-39°. Bains, bains carbo-gazeux. Boisson. *Ind. :* maladies du cœur, artério-sclérose. Et. mai-octobre.

Pyrmont (Waldeck), 130 m. 3.850 h. Ferrugineuse (2 sources) et chlorurée sodique 10°-15°. Boisson, bains. *Ind. pr. :* anémie, maladies des femmes. Et. 15 mai-15 octobre.

Salzbrunn (Prusse), 382 m. 7.000 h. Bicarbonatées sodiques 10°. *Ind. :* dyspepsies. Et. 15 mai-30 septembre.

Schwalbach (Hesse). Bicarbonatées ferrugineuses. Boissons, bains carbo-gazeux et de tourbe. *Ind. :* anémies. Et.

Wiesbaden, 100 m. 101.000 h. Chlorurées sodiques 67°. Bains. *Ind. :* goutte et rhumatisme chronique. Et.

Wildungen (princ. de Waldeck), 178 m. 3.260 h. Bicarbonatées mixtes ferrugineuses. Boisson. *Ind. :* anémies, dyspepsies. Et. 15 juin-30 septembre. Exp.

Angleterre.

Bath (Sommerset), 52.000 h. Indéterminées 43°-47°. Bains, douche-massage. *Ind. :* rhumatisme, goutte. Et. automne et printemps.

Buxton (Derby), 304 m. 7.500 h. Bicarbonatées calciques 26°-28°. Boisson, piscines. *Ind. :* dyspepsie, rhumatisme. Et. 15 mai-15 octobre.

Cheltenham (Glocester), 100 m. 50.000 h. Chlorurées sodiques 10°-19°. Boisson, bains. *Ind. :* lymphatisme, scrofule, rachitisme. Et. 15 mai-15 octobre.

Epsom (Surrey), 8.500 h. Sulfatées magnésiennes, purgatives.

Harrogate (York), 55 m. 14.000 h. Sulfureuses, chlorurées sodiques ferrugineuses. *Ind. :* affections rhumatismales, goutte. Et.

Leamington (Warwick), 65 m. 27.000 h. Chlorurées sodiques. Et. toute l'année.

Malvern (Worcestershire), 400 m. 3.300 h. Bicarbonatées ferrugineuses 11. *Ind. :* anémie. Et.

Autriche.

Baden, 212 m. 11.500 h. Chlorurées sulfatées chaudes 28°-36°. Et. 1er mai-30 septembre.

Borszek (Transylvanie), 800 m. 1.500 h. Bicarbonatées calciques ferrugineuses 9°. Bains, douches, boisson. *Ind. :* chloro-anémie, dyspepsies. Et.

Dobbelbad (Styrie). Bicarbonatées ferrugineuses chaudes 35°. *Ind. :* chloro-anémie, convalescences. Et.

Dombhat (Transylvanie). Bicarbonatées ferrugineuses 13°. *Ind. :* anémies. Et. Exp. (eau de table).

Gastein (Salzburg), 1.050 m. 830 h. Climat de montagne. Sulfatées sodiques chaudes 31°-73°. Boisson, bains, douches. *Ind. :* goutte, rhumatisme, ataxie locomotrice. Et. 15 mai-30 septembre.

Krynica (Galicie), 589 m. Bicarbonatées calciques ferrugineuses. *Ind. :* anémie. Et.

Wieliczka, 8 000 h. Chlorurées sodiques fortes froides. *Ind. :* lymphatisme. Et.

Belgique.

Spa, 250-400 m. 7 890 h. Ferrugineuses bicarbonatées froides 10°. Climat tempéré. Boisson, bains, douches. *Ind. :* anémie, chlorose, convalescences. Et. 1er mai-30 septembre. C.

Bohême.

Carlsbad, 384 m. 14.000 h. Bicarbonatées chlorurées sulfurées 30°-73°. Boisson, accessoirement hydrothérapie. *Ind. :* rhumatisme, maladies du foie et de l'estomac. Et. 15 avril-15 octobre. C.

Franzensbad, 613 m. 3.000 h. Bicarbonatées sulfatées chlorurées ferrugineuses, froides. Boisson, bains, douches, boues. *Ind. :* rhumatisme, dyspepsies. Et. 1er mai-30 sept.
Königswart, 632 m. Bicarbonatées ferrugineuses. *Ind. :* anémie. Et.
Marienbad, 641 m. 4.500 h. Bicarbonatées sulfatées chlorurées. Boisson. *Ind. :* obésité, constipation, pléthore. Et. 15 mai-15 octobre.
Pullna, sulfatées mixtes. Eaux purgatives. Exp.
Sedlitz, Sulfatées magnésiennes froides. Purgatives. Exp.
Toeplitz, 205 m. Indéterminées chaudes. Boues, bains. *Ind. :* rhumatisme chronique, névroses. Et.

Bosnie.

Banjaluka, sulfureuses.
Ilidje, sulfureuses. *Ind. :* rhumatisme chronique.
Srebrenica, arsenicales. *Ind. :* anémie, paludisme.

Espagne.

Archena (Murcie), 130 m. 5.500 h. Chlorurées sulfurées froides. Et. été et automne.
Arnedillo, 321 m. 1.300 h. Chlorurées sodiques chaudes 52°. *Ind. :* lymphatisme, rachitisme, maladies des femmes. Et. 15 juin-15 septembre.
Carabana (Madrid). 1.760 h. Sulfatée magnésienne. Purgative. Et. Exp.
Cortegada, sulfureuses 40°. *Ind. :* affections des voies respiratoires, maladies de la peau. Et. 1er juillet-30 sept.
Fitero (Navarre). 223 m. 3.300 h. Chlorurées calciques. Et. 1er juin-30 septembre.
Fuencaliente (Ciudad-Real). Bicarbonatées ferrugineuses. Boisson, bains. *Ind. :* anémie. Et. 1er juin-30 sept.
Graena (Grenade). Bicarbonatées ferrugineuses 14°-40°. Mêmes ind. Et. printemps et automne.
Latoja (Pontevedra). Chlorurées sodiques 30°. Bains. *Ind. :* rachitisme, croissance. Et. 1er juin-30 septembre.
Panticosa, 830 m. Indéterminées azotées. *Ind :* rhumatisme, neurasthénie. Et.
Rubinat, sulfatée sodique froide. Purgative. Exp.
Villacabras, sulfatée sodique froide. Eau purgative. Exp.

États-Unis.

Chicks Spring's (Caroline). Sulfureuses faibles. *Ind. :* rhumatisme. Maladies de la peau.
Clifton Springs (Ontario). 1.300 h. Sulfureuses 11°. Mêmes indications.
Cooper's Well (Mississipi). Sulfatées calciques ferrugineuses. *Ind. :* anémies, convalescences, etc.
Gettysburg Spr. (Pensylvanie). Bicarbonatées calciques, sulfatées magnésiennes. *Ind. :* dyspepsies, maladies du foie. Et. 15 mai-30 septembre.
Madison Sp. (Georgie). Bicarbonatées ferrugineuses. *Ind. :* anémies, chlorose. Et.
Saratoga Sp. (New-York). 15.000 h. Chlorurées sodiques. *Ind. :* scrofule, lymphatisme, rachitisme, maladies des femmes. Et.

Grèce.

Dipso (Négrepont). Chlorurées sodiques. *Ind. :* rhumatisme, scrofule. Et.
Hermione (Péloponèse). Chlorurées sodiques. Mêmes Ind. Exp.
Thermopyles, chlorurées sodiques fortes, chaudes 41°. Bains. *Ind. :* faiblesse générale, lymphatisme, maladies des femmes. Et. 15 avril-15 septembre.

Hongrie.

Balaton-Fured, 180 m. Climat très doux. Bicarbonatée ferrugineuse. Boues du lac Balaton. *Ind. :* rhumatisme, phtisie, anémie, chlorose. Et. 1er juin-15 septembre.
Herkulesbad, 168 m. Chlorurées et sulfurées sodiques 56°. *Ind. :* affections rhumatismales, scrofule, maladies des voies respiratoires. Et. 1er mai-15 septembre.
Hunyadi-Janos (Budapest). Sulfatées sodiques et magnésiennes. Purgatives. Exp.
Ischl, 410 m. Chlorurées sodiques et ferrugineuses. Et. 15 mai-15 septembre.
Szliacs, 377 m. Ferrugineuses bicarbonatées et sulfatées 25°-33°. Piscines. *Ind. :* anémies, paralysies, maladies de la vessie. Et. 1er juin-15 septembre.

Italie.

Acqui, 149 m. 14.200 h. Sulfureuses, chlorurées 20°-50°. Bains. *Ind. :* rhumatisme, maladies de la peau. Et.
Bagni di Lucca, 11.000 h. Sulfatées sodiques chaudes. Bains, douche-massage, boues. *Ind. :* affections rhumatismales. Etablis.
Courmayeur (Aoste), 1.215 m. Climat de montagne. Ferrugineuses. *Ind. :* anémies, convalescences. Et. 15 juin-1er septembre.
Battaglia, 15 m. Indéterminée hyperthermale 58° 68°. Bains, boues. *Ind. :* affections rhumatismales. Et.
Levico, 530 m. Ferrugineuses et arsenicales. Bains, boisson. Anémies, chlorose, tuberculose commençante, convalescences. Et. 1er mai-30 septembre.
Mon ecatini (Lucques), 280 m. 8.500 h. Chlorurées sodiques. *Ind. :* rhumatisme, surtout chronique Et. Toute l'année. Exp.
Pré-Saint-Didier (Aoste), 1.200 m. Climat de basse montagne. Indéterminée chaude 35°. *Ind. :* affections rhumatismales, névralgies. Et. 15 juin-1er septembre.

Japon.

Beppu, bicarbonatée sodique et ferrugineuse, boisson et bains. Et.
Kusatsu, sulfureuse, arsenicale très chaude. Bains. *Ind. :* rhumatisme, goutte, syphilis, lèpre. Et.
Obama, indéterminée hyperthermale.
Sawatari, bicarbonatée sodique. Boissons, bains. *Ind. :* maladies du foie et de l'estomac. Et.

Luxembourg.

Mondorf, 550 h. Chlorurées sodiques tièdes 24°. Buvette, bains, inhalations. *Ind. :* anémie, convalescences, rachitisme, maladies des voies respiratoires. Et.

Portugal.

Gerez, eaux chaudes, indéterminées fluorées, silicatées. Et.
Lisbonne, 356.000 h. Chlorurées sodiques sulfureuses. *Ind. :* affections des voies respiratoires, maladies des femmes. Et. 1er juin-15 octobre.


Armes de Lisbonne

San Pedro do Sul, eaux sulfureuses très chaudes 70°. Et. 15 mai-30 octobre.

Russie.

Constantinogorsk (Caucase), sulfatées sodiques ferrugineuses. *Ind. :* maladies de l'estomac et du foie 17°-41°. Et.
Lipetzk (Tambov). Bicarbonatées ferrugineuses froides. *Ind. :* chloroanémie.

Suède.

Porla, ferrugineuse crénatée 9°. *Ind. :* chloro-anémie, dyspepsies, maladies par ralentissement de la nutrition. Et.
Rostock, bicarbonatées mixtes. *Ind. :* dyspepsies.

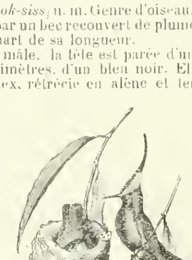
Suisse.

Baden (Argovie), 360 m. 4.250 h. Sulfureuse chaude 48°-51°. Bains. *Ind. :* rhumatisme, sciatique. 1er mai-15 octobre.
Bex, 400 m. 4.500 h. Chlorurées sodiques. Bains, eaux-mères. *Ind. :* scrofule, lymphatisme, rachitisme. Et. 15 mai-30 septembre.
Birmenstorff (Argovie). 950 h. Sulfatée magnésique. Purgative. Exp.
Heustrich (Berne), 702 m. Sulfureuses. *Ind. :* maladies des voies respiratoires et de la peau. Et. 25 mai-25 sept.
Lavey (Valais), 780 h. Sulfureuses. Boues, bains, douche, massage, boisson. *Ind. :* lymphatisme, rhumatisme chronique. Et. 15 mai-30 septembre.
Loèche-les-Bains (Valais), 1.415 m. 620 h. Climat de montagne. Indéterminées hyperthermales 38°-46°. Bains, accessoirement boisson. *Ind. :* maladies de la peau. Et. 1er juin-30 septembre.
Ragaz (Saint-Gall), 521 m. 1.870 h. Climat demi montagneux. Indéterminées thermales 33°-37°. Bains. *Ind. :* rhumatisme, arthrites. Et.
Saint-Moritz (Grisons), 1.769 m. 1.600 h. Climat de montagne. Ferrugineuse bicarbonatée. Boisson, bains. *Ind. :* anémie, chlorose, dyspepsies. Et.
Schinznach (Argovie), 350 m. 900 h. Sulfureuses. Hydrothérapie, irrigation, boisson. *Ind. :* affections des voies respiratoires supérieures, maladies de la peau. Et.
Tarasp (Grisons), 1.414 m. 280 h. Climat de montagne. Bicarbonatées mixtes. Ferrugineuses 6°-9°. Hydrothérapie, boisson. *Ind. :* dyspepsie, constipation. Et. 1er juillet-30 septembre.
Yverdon (Vaud) 8.600 h. Sulfureuses tièdes 23°. *Ind. :* rhumatisme chronique. Affections des voies respiratoires, maladies de la peau. Et.

Par l'examen de la liste, forcément incomplète, que nous venons de donner, on peut aisément se rendre compte que les stations françaises, prises dans leur ensemble, représentent une gamme d'eaux minérales absolument complète, la plus riche et la plus diverse qui soit au monde. Aucun autre pays n'offre une telle variété de composition et il faut répéter, sans crainte de démenti, avec Durand-Fardel, que « les stations thermales de la France suffisent pour satisfaire à toutes les indications de la médecine thermale ». Si l'on ajoute que les installations de ces stations, malgré quelques rares exceptions, n'ont rien à envier à celles de l'étranger, on conclura que nous possédons là un trésor unique, qu'il est de notre devoir de ne pas ignorer. — Dr Henri Bouquet.

stephanoxis [*nok-siss*] n. m. Genre d'oiseaux-mouches caractérisés par un bec recouvert de plumes sur un tiers ou un quart de sa longueur.

— Encycl. Chez le mâle, la tête est parée d'une forte huppe de 30 millimètres, d'un bleu noir. Elle est relevée sur le vertex, rétrécie en alène et terminée par une plume unique et longue, atteignant le milieu du dos quand elle est couchée.


Stephanoxis.

Ce genre comprend deux gracieuses espèces du sud du Brésil : le *stephanoxis de de Delalande* (*stephanoxis Lalandei*) et le *stephanoxis de Loddiges* (*stephanoxis Loddigesi*).

Le premier est un superbe oiseau avec sa longue huppe relevée et sa tête verte. Le dessus du corps tire sur le vert d'eau. Vues d'arrière en avant, les plumes paraissent lustrées d'or. Le dessous du corps, orné d'une sorte de moustache naissant de la commissure des mandibules, est d'un beau bleu plus ou moins violet, bordé de gris. Les culottes sont vertes, de même que les sous-caudales, qui sont bordées de gris brun. Les ailes n'atteignent pas le bout de la queue et sont d'un beau brun violet; les rectrices médianes sont vertes, les autres vertes à la base, bordées de cendré.

La longueur totale est de 85 millimètres. Le bec n'a que 15 millimètres.

Son nid est une petite merveille. Il est garni intérieurement de coton et à l'extérieur d'écailles de fougères et de lambeaux d'écorces. Il a 3 centimètres de diamètre intérieur.

Dans son vol rapide, mais irrégulier, l'oiseau se pose au moindre sentiment de crainte et redresse alors sa huppe, qui ne reprend sa position couchée que lorsqu'il est de nouveau tranquille.

sulfurique. — Encycl. *La fabrication de l'acide sulfurique par contact.* A côté du procédé classique de fabrication de l'acide sulfurique dans les chambres de plomb, les procédés dits « de contact » ont pris dans le cours de ces dernières années une place de plus en plus grande. Le principe de ces procédés réside dans ce fait, qu'aux températures élevées l'anhydride sulfureux et l'oxygène se combinent directement l'un à l'autre, suivant la réaction $SO^2 + O = SO^3$, et que la présence de certaines substances appelées catalytiques, ou substances de contact, accélère la vitesse de cette réaction. Bien que ces faits fussent connus depuis longtemps, ce n'est qu'à la suite de longues et patientes recherches qu'on a réussi à en tirer parti pour créer des procédés vraiment industriels et rémunérateurs, capables jusqu'à un certain point de concurrencer les chambres de plomb.

On désigne sous le nom de « substances catalytiques » ou « de contact » des substances qui, par l'action de leur présence seule, accélèrent ou même provoquent une réaction chimique entre deux gaz, sans qu'elles-mêmes soient modifiées, et sans qu'elles apparaissent dans les produits finals de la réaction. C'est ainsi que le pouvoir catalytique de la mousse de platine est utilisé dans le briquet à hydrogène. Comme la réaction $SO^2 + O = SO^3$ ne s'effectue même à chaud qu'avec une extrême lenteur, il n'est pas étonnant qu'on ait songé à en accélérer la marche au moyen des substances catalytiques. Parmi celles-ci, il faut citer en première ligne le platine. Un fabricant anglais d'acide acétique, Peregrine Philips junior, de Bristol, eut le premier l'idée d'appliquer l'action catalytique du platine à la fabrication de l'acide sulfurique, et prit le premier des nombreux brevets, qui depuis cette époque témoignent de l'intérêt qui s'attache à ce problème. Quelques années plus tard, d'autres inventeurs indiquèrent comme possédant aussi le pouvoir catalytique certains oxydes métalliques, tels que les oxydes de cuivre, de chrome, de manganèse, et surtout l'oxyde de fer et les résidus mêmes du grillage des pyrites. Toutes les tentatives et les essais faits à cette époque visaient à utiliser directement les gaz produits par la combustion du soufre ou des pyrites. Ils ne tendaient à rien moins qu'à substituer les nouveaux procédés aux anciens et à supprimer radicalement les séculaires chambres de plomb. Mais, pas plus avec le platine qu'avec les oxydes métalliques, on ne put encore transformer en anhydride sulfurique qu'une proportion plus ou moins grande de l'acide sulfureux mis en œuvre. En 1875 parurent les travaux de C. Winckler. Winckler avait orienté ses recherches sur une autre voie, en partant de cette idée que seul un mélange en porportions équivalentes d'acide sulfureux et d'oxygène est capable de donner une réaction complète et quantitative. Pour obtenir ce mélange dans les proportions voulues, Winckler décomposait au rouge l'acide sulfurique hydraté des chambres. La vapeur d'eau était facilement éliminée ; il restait les deux gaz secs, acide sulfureux et oxygène, qui, traités par la masse de contact, reformaient l'anhydride sulfurique. Ainsi, à ce moment, tout le procédé de contact se réduisait à ceci : transformer en anhydride sulfurique l'acide étendu des chambres de plomb, et, avec cet anhydride, fabriquer soit l'acide fumant ou oleum, soit encore le monohydrate, sans avoir à passer par l'opération coûteuse de la concentration. La fabrication de l'acide fumant était alors et depuis un temps immémorial monopolisée en Bohême. Une des premières conséquences des travaux de Winckler fut de ruiner ce monopole.

Mais ce n'était là qu'une solution indirecte et en tout cas très incomplète du problème. Winckler lui-même, et d'autres inventeurs reprirent la question au point de vue de l'utilisation directe du gaz des fours à pyrite. Les recherches effectuées dans ce sens par le Dr Knietsch, à la fabrique badoise (Badische Anilin und Soda Fabrik), et la publication, à partir de 1898, des brevets de cette société ont éclairé la théorie des phénomènes catalytiques, et montré à quelles conditions ces phénomènes pouvaient servir de base à des procédés industriels viables et rémunérateurs.

D'après Knietsch, et contrairement aux idées de Winckler, la réaction $SO^2 + O = SO^3$ obtenue catalytiquement au moyen du platine, peut être quantitative pour l'acide sulfureux, et d'autant plus facilement qu'il y a un plus grand excès d'oxygène. La présence de l'azote n'influence pas la réaction. On pouvait dès lors entrevoir la possibilité de transfor-

mer quantitativement en anhydride sulfurique les gaz sulfureux provenant du grillage des pyrites. Ces gaz contiennent environ 7 pour 100 d'acide sulfureux, 10 pour 100 d'oxygène et 83 pour 100 d'azote. Et, pour que cette transformation fût pratiquement quantitative, il fut établi qu'il fallait :

D'abord purifier rigoureusement les gaz avant leur passage sur la substance de contact, et éliminer surtout l'arsenic, qui paralyse peu à peu l'activité de cette substance ;

Et, en second lieu, rester maître de régler très exactement la température des appareils catalyseurs. Cette seconde condition est justifiée par ce fait que la réaction $SO^2+O=SO^3$ dégage de la chaleur. C'est une réaction exothermique, qui peut s'écrire ainsi : $SO^2+O=SO^3+22^{cal}6$. Par suite de cet important dégagement de chaleur, la température de la masse de contact, une fois que la réaction est amorcée, tend à s'élever au point de devenir nuisible à cette masse elle-même, et, en tout cas, au point d'abaisser le rendement. C'est parce que ce fait était resté longtemps méconnu que tous les essais précédents avaient échoué, en tant qu'ils avaient pour objet la transformation quantitative de l'acide sulfureux. Même dans le procédé de Winckler, avec l'acide sulfureux et l'oxygène pur, la transformation ne dépassait pas 75 pour 100.

Pour chaque réaction chimique il existe un optimum de température. Pour la réaction $SO^2+O=SO^3$ en particulier, cet optimum est voisin de 430°. Au-dessous de 430° se trouve la zone de formation dans laquelle le sens $SO^2+O \longrightarrow SO^3$ prédomine. Au-dessus de 430°, c'est la zone de rétrogradation, où la réaction inverse : $SO^3 \longrightarrow SO^2+O$ prédomine à son tour. Dans les limites de 400° à 450° on peut considérer qu'il y a équilibre. La présence d'un corps catalytique quelconque modifie seulement la vitesse de la réaction, mais non la position de la température d'équilibre. Il résulte de là que parmi les diverses

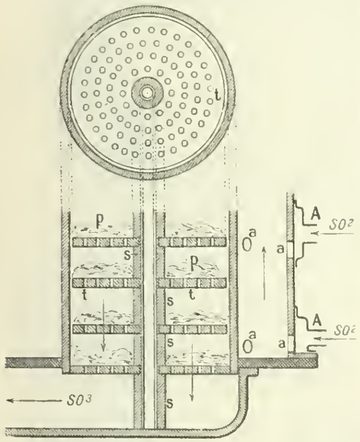


Fig. 1. Disposition d'un tube à catalyse : A-a, arrivée et distribution des gaz sulfureux ; p, substance de contact ; t, tamis ; s, support des tamis.

substances catalytiques, celles dont le maximum d'action a lieu au-dessous de 450°, c'est-à dire dans la zone de formation, sont seules capables de produire une transformation quantitative de l'acide sulfureux. Parmi les substances catalytiques actuellement connues, le platine seul est dans ce cas. Suivant Wöhler, il se forme pendant la catalyse un oxyde intermédiaire de platine, qui réagit sur l'acide sulfureux pour le transformer en anhydride sulfurique. Suivant d'autres, l'oxygène est simplement occlu, et devient à cet état capable de réagir plus activement. Tous les métaux autres que le platine, qui peuvent prendre deux degrés d'oxydation, et qui sont comme lui susceptibles de subir cette transformation cyclique et continue, possèdent aussi le pouvoir catalytique. C'est ainsi que les oxydes de fer, de cuivre, de manganèse ont été successivement essayés comme catalyseurs de l'acide sulfureux. Seul l'oxyde de fer a pris comme tel une certaine importance. Il possède un pouvoir catalytique maximum vers 620° (Lunge) ; il ne peut donc, en aucun cas, en vertu des considérations théoriques qui précèdent, donner un rendement quantitatif.

La pratique même de la fabrication de l'anhydride sulfurique par contact comporte trois opérations principales : la purification des gaz sulfureux ; la catalyse, l'absorption de l'anhydride.

Purification des gaz. Il est essentiel de purifier rigoureusement les gaz de grillage des pyrites. L'arsenic surtout doit être rigoureusement éliminé. Il se comporte comme un véritable poison vis-à-vis de la masse de contact, dont il paralyse peu à peu l'activité. Il se trouve dans les fumées blanches d'acide sulfurique, dont il se produit toujours une certaine proportion pendant la combustion des pyrites, et dans les vapeurs de soufre qui se forment toujours lorsqu'on pousse à fond le grillage.

Il y a aussi dans les gaz des poussières très fines, qui persistent longtemps à l'état de brouillard. On injecte de la vapeur d'eau, qui brasse énergiquement la masse des gaz, facilite la combustion des dernières traces de soufre, et condense sous forme de boues les impuretés et les poussières. Pour cette purification, on a aussi essayé avec succès les séparateurs centrifuges avec injection d'eau ; les gaz sont ensuite lavés et séchés dans une série de colonnes.

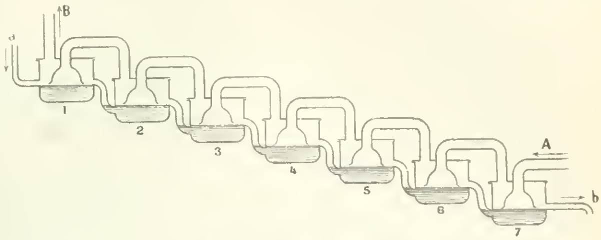


Fig. 3. Absorption de l'anhydride sulfurique. A, arrivée des gaz chargés d'anhydride, B, sortie des gaz lavés ; a, arrivée de l'acide à 97 % de monohydrate ; b, écoulement de l'acide fumant ou oleum. — 1, 2, 3 Récipients en fonte contenant l'oleum à moins de 27 % d'anhydride. — 4, 5, 6, 7. Récipients en fer contenant l'oleum à 27 % d'anhydride et au-dessus.

Catalyse. La substance de contact que l'on emploie est toujours le platine divisé. Certains procédés emploient à la fois l'oxyde de fer et le platine. Le platine est amené à un état de division extrême, sous forme d'amiante platinée. Pour la préparer, on neutralise du chlorure de platine par du carbonate de soude, on ajoute du formiate de soude, puis l'amiante bien effilochée. On presse et on abandonne à froid pendant douze heures. Le platine est réduit, on lave par l'acide chlorhydrique dilué, et on laisse sécher. Lorsque le platine a perdu son activité, il faut le récupérer en le dissolvant dans l'eau régale. Pour rendre cette récupération plus facile, on a proposé d'employer comme support du platine, au lieu d'amiante, des sels alcalino-terreux, fixes et solubles. D'autres supports du platine ont encore été essayés, tels que la pierre ponce, l'argile cuite, l'oxyde de fer lui-même. Mais il a été reconnu que des diverses formes sous lesquelles on peut employer

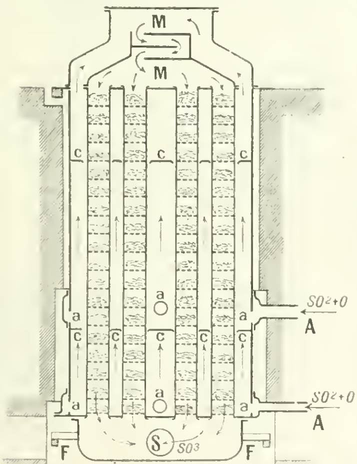


Fig. 2. Disposition d'ensemble d'un appareil de contact : A, arrivée des gaz sulfureux ; a, orifices de distribution des gaz ; c, chicanes pour obliger les gaz à lécher les parois des tubes ; M, mélangeur ; S, sortie de l'anhydrite sulfurique ; F, foyers pour amorcer la réaction.

le platine divisé, l'amiante platinée n'est dépassée par aucune autre, pour activer la marche de la réaction. L'amiante contient des proportions de platine, qui varient suivant les diverses fabriques, mais qui ne dépassent jamais 8 pour 100.

Les appareils dans lesquels s'effectue la catalyse sont combinés en vue d'un réglage parfait de la température de la masse catalysante, reconnu nécessaire depuis les travaux de Knietsch. Les meilleures conditions se trouvent réalisées lorsque les gaz, avant de pénétrer dans les tubes, sont portés au préalable à 200° ou 250°, et que la masse de contact est elle-même maintenue vers 450°. En opérant dans ces limites de température, on atteint un degré de transformation de 96 à 98 pour 100 de l'acide sulfureux. Pour réaliser ces conditions, on s'arrange pour qu'il y ait échange de chaleur entre les gaz sulfureux purifiés et secs qu'il faut réchauffer et les tubes à catalyse qu'il faut refroidir. Les figures 1 et 2 indiquent la disposition schématique de quelques-uns de ces appareils. Les tubes à contact sont en fer et placés verticalement (fig. 1). L'amiante y est disposée sur une série de tamis enfilés le long d'une tringle dans l'axe du tube, et maintenus équidistants par des supports annulaires enfilés sur la même tringle. On évite ainsi que l'amiante ne se tasse par l'effet de son propre poids. Cette disposition permet en outre un démontage facile.

Plusieurs de ces tubes sont groupés dans un cylindre en fer, qui est logé dans un massif en maçonnerie (fig. 2). Les gaz sulfureux arrivent en bas, se réchauffent en montant le long des tubes et redescendent ensuite à l'intérieur de ceux-ci en traversant la masse platinée étalée sur les tamis. Il y a au bas du massif deux foyers pour amorcer la réaction.

La catalyse s'effectue toujours en deux périodes. Les gaz passent sur une première masse de contact, après quoi on absorbe l'anhydride formé. En ne cherchant pas à obtenir du premier coup une transformation totale, on peut augmenter la vitesse du courant gazeux ou, ce qui revient au même, traiter un même volume de gaz avec une moindre quantité de platine. Pour le premier traitement, on emploie quelquefois l'oxyde de fer. C'est dans ces conditions que cette matière, d'une valeur presque nulle, a pu trouver son application comme substance de contact. En tout cas, le second traitement a toujours lieu sur le platine. En passant sur l'oxyde de fer, les gaz achèvent de se purifier. On évite ainsi une partie des frais de l'épuration préalable, mais par contre l'acide ainsi produit est faiblement arsenical, et de plus le renouvellement fréquent de l'oxyde de fer de contact coûte de la main-d'œuvre. A la sortie du dernier catalyseur, les gaz ne contiennent pas plus de 0,3 pour 100 d'acide sulfureux, avec un excès d'oxygène.

Absorption de l'anhydride sulfurique. Cette dernière phase de la fabrication peut être indiquée en peu de mots. L'acide sulfurique concentré absorbe facilement l'anhydride, et ce pouvoir absorbant est maximum lorsque sa concentration correspond à 98 1/2 pour 100 de monohydrate. Dans ces limites étroites de concentration, de 97 à 99 pour 100 de monohydrate, l'acide sulfurique est capable d'absorber complètement et instantanément l'anhydride. On dispose une série de vases absorbants à cloche, placés en étage (*fig.* 3) et refroidis à l'eau. L'acide y circule en sens inverse du courant gazeux. Le premier vase est alimenté avec de l'acide à 97 pour 100 de monohydrate, et la vitesse de l'écoulement est réglée pour que la concentration dans ce vase ne dépasse pas 99 pour 100. L'acide s'enrichit en anhydride à mesure qu'il descend dans les vases suivants, et se transforme en acide fumant ou *oleum*. Ces vases sont en fer ou en fonte, comme l'indique le dessin, suivant la proportion d'anhydride dissous ; on réduit ainsi au minimum l'attaque du métal de ces récipients, et l'on obtient un acide aussi pur que possible.

Cette industrie de l'acide sulfurique par contact a jusqu'à présent réussi à supplanter l'ancienne fabrication de l'acide fumant connu sous le nom d'acide de Nordhausen. L'ancien procédé de distillation des sulfates de fer, pratiqué presque exclusivement en Bohême, est resté pendant longtemps le seul en état de fournir cet acide. Il s'en fabriquait par an :

En 1832,	environ	800 tonnes.
» 1846,	»	2 500 »
» 1873,	»	3 500 »

En 1893, à la suite des premiers progrès des procédés de contact, cette fabrication était tombée à 400 tonnes ; elle a maintenant complètement disparu, et la lutte reste circonscrite entre les nouveaux procédés et les chambres de plomb, comme elle l'a été à la fin du siècle dernier entre la soude Leblanc et la soude à l'ammoniaque. Les espérances que l'on avait cru pouvoir fonder sur les nouveaux procédés se sont-elles réalisées ? Ces procédés exi-

gent plus de main-d'œuvre, et c'est encore une difficulté que de les conduire avec la même régularité que les chambres de plomb. Alors que dans celles-ci l'utilisation du soufre reste toujours très voisine de 98 pour 100, dans les procédés par contact elle oscille entre 90 et 98. Les chambres de plomb ont elles-mêmes bénéficié de perfectionnements importants. La dépense d'acide nitrique, notamment, y a été réduite à son minimum : on arrive à n'en consommer que 0 kilogr. 500 environ par 100 kilogrammes de monohydrate. Le procédé des chambres est pour le moment, et sans doute pour longtemps encore, le plus avantageux pour la production des acides non concentrés, à moins de 60 degrés. Des améliorations ont aussi été apportées à la fabrication des acides concentrés. L'emploi de cuvettes en platine doublées en or a réduit des 9/10 l'usure de ces appareils. Malgré tout, la concentration des acides par évaporation reste toujours une opération très onéreuse.

La fabrication de l'anhydride par contact permet de traiter des gaz sulfureux jusqu'à 2 pour 100 d'acide sulfureux seulement, et d'utiliser ainsi des sulfures pauvres dont on ne pourrait tirer parti autrement. Par simple dilution de l'anhydride, cette fabrication produit directement les acides forts exempts de fer et d'arsenic, et sans concurrence possible les acides fumants et les acides concentrés à plus de 94 pour 100 de monohydrate. Ce sont là ses avantages essentiels. Cette fabrication s'est développée d'abord en Allemagne. En 1900, une seule fabrique produisait par an 120 000 tonnes d'anhydride. En France, où l'usage de l'anhydride est limité aux poudreries de l'État et aux fabriques d'explosifs et de certains composés organiques, sa fabrication est restée localisée entre les mains de quelques usines seulement : Saint-Gobain, Kuhlmann, Maletra. La production mondiale de l'acide sulfurique est d'environ 4 millions de tonnes par an ; il ne paraît pas qu'à l'heure actuelle, l'anhydride de contact représente plus qu'une part très minime de cette production totale. — H. VIGNAL.

tarmacadam (de l'angl. *tar*, goudron, et de *macadam*) n. m. Mélange de pierres et de goudron employé à la façon du macadam.

— ENCYCL. Les pierres employées à la fabrication du *tarmacadam* sont choisies de grosseur telle qu'on les puisse faire passer dans un anneau de 0m,07 à 0m,08 de diamètre ; on élimine toutes celles qui traversent un anneau de 0m,05 de diamètre. Lavées tout d'abord pour les débarrasser de la terre, puis chauffées légèrement pour évaporer l'eau, elles sont alors introduites dans des chaudières renfermant du goudron chaud et brassées énergiquement (tarrage). Une fois bien enrobées de goudron, on les retire puis on les met à égoutter; enfin on les entasse pour les laisser sécher pendant une dizaine de jours. Il se produit dans les tas, sous l'influence de l'oxygène de l'air, une série de modifications, qui portent à la fois sur les hydrocarbures renfermés dans le goudron et sur les cailloux eux-mêmes, dont l'aspect et la consistance se trouvent quelque peu modifiés.

Le rechargement des routes avec ces matériaux se fait par épandage et cylindrage de couches successives de tarmacadam, mais, au lieu d'assurer la cohésion du revêtement par du sable et de l'eau, on n'utilise, pour combler les interstices, que des pierrailles enduites ou non de goudron et l'on termine par un goudronnage superficiel suivi d'un sablage. Une variante de ce procédé consiste à utiliser, au lieu de cailloux servant ordinairement au macadamisage, des silex ou laitiers de hauts fourneaux (tarmacs). Des expériences ont été faites en Angleterre et les résultats paraissent assez satisfaisants jusqu'ici. En France, les essais que l'on a tentés consistent, les uns en l'application des procédés que nous venons de décrire, d'autres en un épandage de goudron chaud, puis revêtement de pierres, cylindrage, nouvel arrosage de goudron et enfin sablage.

Toutes ces tentatives faites en France et outre Manche sont encore insuffisantes pour permettre de juger le nouveau procédé : les unes sont trop récentes, d'autres faites sur des voies qui n'ont pas à supporter une circulation ni un roulage bien considérables, et il faut attendre encore pour savoir quels avantages de durée offre le tarmacadam sur le macadam ordinaire pour compenser les frais supplémentaires auxquels il entraîne, et si le remède le plus pratique contre l'usure et la poussière n'est pas le goudronnage pur et simple, soit sur route ancienne, soit sur route nouvellement rechargée ou en voie de rechargement. — J. AUVERNIER.

tarmacadamisage (*za-je*) n. m. ou **tarmacadamisation** (*za-si-on*) n. f. Action, manière de tarmacadamiser.

tarmacadamiser (*zé*) v. a. Revêtir une voie en tarmacadam. V. TARMACADAM.

***Toulmouche** (Frédéric-Michel), compositeur français, né à Nantes en 1850. — Il est mort à Paris le 23 février 1909. Il était le neveu du peintre de ce nom. Au Conservatoire, il avait été l'élève de V. Massé, et il avait obtenu le second prix de Rome. C'était un musicien d'un réel talent, à l'inspiration gracieuse, vive, souvent originale, mais qu'il eut le tort de disperser dans des œuvres légères, ballets, etc., genres inférieurs à son propre mérite.



Fr.-M. Toulmouche.

tuteurage n. m. Hortic. Action de munir une plante d'un tuteur : *L'échalassage et le palissage sont deux modes de* TUTEURAGE *de la vigne.*

— ENCYCL. Le *tuteurage* des plantes basses (plantes en pot ou plantes de pleine terre) a pour but de leur assurer une croissance régulière : c'est ainsi que les jeunes tiges d'un œillet, par exemple, doivent être tuteurées si l'on veut assurer une belle tenue à l'ensemble. Pour les végétaux dont la souche émet plusieurs rejets, et c'est le cas de l'œillet, il ne faut pas se contenter de placer un seul tuteur à la tige la plus vigoureuse, car la croissance des autres tiges donnerait à celle-là une forme disgracieuse et le soutien deviendrait illusoire; il faut, au contraire, munir chaque branche florale d'un soutien, auquel on la fixe par un brin de raphia peu serré. Le mode de tuteurage le plus convenable, sinon le plus simple, consiste à n'employer que trois tuteurs, plus écartés du sommet que de la base, et que l'on réunit par quelques brins de raphia; les tiges se trouvent maintenues par le triangle des brins de raphia et s'épanouissent librement.



Tuteurage d'un pied d'œillet.

Cette méthode, très employée pour les plantes de petite ou de moyenne taille, devient insuffisante lorsqu'il s'agit des spécimens de forte taille, comme les énormes et superbes pieds de chrysanthèmes qu'on a pu voir aux expositions horticoles. Il faut alors recourir à d'autres procédés. On se contente parfois d'utiliser des baïonnets plus forts et deren placer le raphia par des fils de fer; mais ce tuteurage manque d'esthétique, et nombre d'horticulteurs lui préfèrent, surtout s'il s'agit de plantes remarquables, le mode de soutien suivant : un fort bâton d'environ 2 centimètres de diamètre est enfoncé dans la terre à l'aide d'un maillet, à deux ou trois travers de doigt du pied de l'arbuste, et de telle façon que son extrémité supérieure disparaisse sous les rameaux du sommet; un support formé par une armature conique faite de fils de fer assemblés en cercles concentriques et d'un diamètre qui va se rétrécissant du bas au sommet, est fixé solidement sur l'extrémité du bâton; les branches de la plante sont attachées sur les cercles, à intervalles réguliers, au moyen de brins de raphia. Pour dissimuler plus complètement cette armature, on la peint ordinairement en vert.

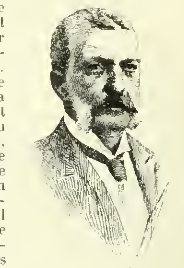


1. Armature-support; 2. Pied de chrysanthème tuteuré sur armature-support; 3. Tuteur vertical simple pour arbuste; 4. Tuteur oblique double, contre les vents dominants.

En arboriculture, le tuteurage n'a pas pour but de redresser les jeunes plants, mais d'augmenter leur stabilité dans le sol, et, par là, éviter la fatigue du collet, qui se produit inévitablement lorsque les jeunes arbres sont fréquemment secoués par le vent. En général, on se contente d'un seul tuteur, que l'on plante parallèlement à la tige de l'arbuste, dont un coussin de paille le sépare à la hauteur des attaches. Parfois, lorsque la région est soumise à un régime de vents violents, le tuteur est placé obliquement; souvent même on réunit deux tuteurs par une seule attache. — J. DE CHAON.

tuteurer v. a. Munir d'un tuteur : TUTEURER *un jeune arbuste.*

***Vladimir-Alexandrovitch** (grand-duc), oncle du tsar Nicolas II, né à Saint-Pétersbourg le 10 avril 1847. — Il est mort dans la même ville le 17 février 1909. Il était le fils de l'empereur Alexandre II et de la tsarine Marie-Alexandrovna. Il avait joui d'une influence assez considérable à la cour de Russie pendant les premières années du règne de Nicolas II; mais, fort attaché à la politique réactionnaire, à laquelle le tsar dut renoncer en 1905, il se trouva lui-même mis à l'écart. Il était, à sa mort, dans une situation de demi-disgrâce. Il avait fait à Paris de nombreux séjours et adorait mener, sans souci du protocole, la vie élégante de la capitale. Deux de ses enfants, les grands-ducs Cyrille et Boris, ont acquis une certaine notoriété. — H. T.



Grand-duc Vladimir.

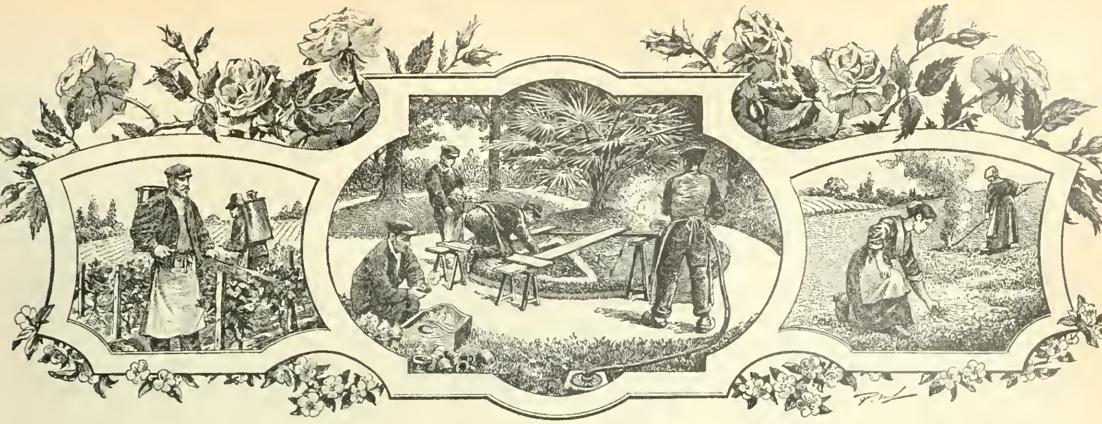
***Waltner** (Charles-Albert), graveur français, né à Paris le 24 mars 1846. — Il a été élu membre de l'Académie des beaux-arts, dans la section de gravure, en remplacement de Achille Jacquet, décédé. V. ACADÉMIE DES BEAUX-ARTS, p. 434.

***Wildenbruch** (Ernst-Adam DE), écrivain allemand, né à Beyrouth (Syrie) le 9 février 1845. — Il est mort à Berlin, le 15 janvier 1909. Il laisse des œuvres variées, écrites en général à la glorification de la monarchie prussienne ; des poésies lyriques, épiques, des romans et surtout des drames historiques, d'un art conventionnel et oratoire, parmi lesquels nous rappellerons : *Henri et la race d'Henri; les Quitzow; la Fille des Rabenstein*, qui obtint un vif succès à Berlin, et dont une traduction a été portée sur la scène du théâtre Sarah-Bernhardt. Ernest de Wildenbruch était parent, de la main gauche, de l'empereur d'Allemagne; car son père, qui fut ambassadeur à Athènes et à Constantinople, était le fils naturel d'une Juive et du prince Louis-Ferdinand de Hohenzollern, qui fut tué le 10 octobre 1806 à la bataille de Saalfeld. Wildenbruch, poète traditionaliste et patriote, était généralement bien vu de son impérial cousin. Lorsqu'en 1896 le prix Schiller fut décerné simultanément à Wildenbruch et à G. Hauptmann, l'empereur exclut l'auteur des *Tisserands* et voulut que le prix fût attribué tout entier à Wildenbruch. Ce dernier refusa dans ces conditions d'accepter l'argent et en fit don à un établissement de bienfaisance. Lorsque Wildenbruch, pour suivre la mode, voulut s'essayer dans l'art réaliste avec sa pièce *Die Haubenlerche* (l'Alouette huppée), l'empereur n'en fut pas satisfait, et il en résulta entre l'empereur et l'écrivain un refroidissement, qui du reste ne dura guère. — J. B.



Ch.-A. Waltner.

Paris. Imp. LAROUSSE, 17, r. Montparnasse. — *Le gérant* : MOLINIÉ.



N° 27. — Mai 1909.

Académie française. — *Election et réception de Jean Richepin.* Le 6 mars 1908, Jean Richepin fut élu membre de l'Académie française au quatrième tour. Les voix des 33 votants s'étaient réparties, aux différents tours, de la façon suivante :

	1	2	3	4
Jean Richepin	12	14	16	18
Haraucourt	12	11	10	8
Henri de Régnier	8	7	7	6
Jean Lahor	»	»	»	»
Bulletins blancs	1	1	»	1

J. Richepin remplaçait André Theuriet. Le 18 février 1909, il prononça son discours de réception.

Il excusa modestement sa muse d'être venue frapper à la porte de l'Académie, aprés avoir couru tous les chemins; pour sauvage et gaillarde qu'elle ait été, c'est une fille saine, qui a poussé l'amour de la langue française — là sera sa justification — jusqu'à la cultiver dans ses formes populacières et argotiques. L'éloge de la langue populaire, des parlers de terroirs, tel sera le thème sur lequel se développera le discours de Jean Richepin. Sans trop se préoccuper de faire revivre la figure de son prédécesseur, il louera surtout en lui la saveur rustique, le vocabulaire provincial. Il le fera d'ailleurs avec magnificence, dans un style à la fois imagé et oratoire, avec de larges périodes balancées, d'un art vigoureux.



André Theuriet.

Si la renommée d'André Theuriet fut inférieure à son mérite réel, il faut l'attribuer à la timidité apparente de sa muse. Elle dissimulait sa puissance : de là cette « légende grise » qui embrume la physionomie de Theuriet et qu'il convient de dissiper. Lorrain par sa mère, Lorrain par certains traits de son caractère, Theuriet est le fils d'un Bourguignon. Ecrivain, il ne s'est pas cantonné dans une seule région; il a aimé toutes les provinces de France. Il se fit d'abord connaître comme poète, avec le *Chemin des bois* (1867), qui obtint les suffrages de Théophile Gautier et ceux de Sainte-Beuve; puis avec *le Bleu et le Noir* (1874). Ensuite il publia régulièrement ses romans champêtres, une soixantaine de volumes, avec une abondance qu'on aurait mauvaise grâce à lui reprocher, puisqu'elle a été consacrée par un constant succès. Dans toutes ces histoires d'amour, Theuriet a su se tenir également éloigné aussi bien des « descriptions pervertissantes que des niaises berquinades ». Il a su y dresser quelques figures rudes et violentes. Il y a mis sa marque propre par trois qualités essentielles : l'art de peindre des paysages ou plutôt un genre bien précis du paysage : « le sous-bois classique et français »; le réalisme « sans caricature » avec lequel il a représenté les gens de la province, en faisant appel à mille pieux souvenirs de sa famille et de son enfance; enfin, sa langue sobre et juste, claire et brève, la langue de la chanson populaire. Et, en effet, dans certaines de ses chansons, Theuriet a atteint la perfection de ce genre de poésie : il a su rendre aux bons vieux mots du fonds populaire leur relief et leur plénitude :

Et comment ne l'auraient-ils point, cette opulence et ce poids; comment ne seraient-ils pas pareils à de rares et féeriques diamants du vocable, en qui se sont lentement condensées toute la puissance et toute la vertu de l'expression, ces mots admirables, miraculeux, évocateurs, magiciens, ces mots de la langue populaire, et ceux surtout de la chanson populaire, dont les lèvres ont été brûlées au charbon ardent du lyrisme? Songez, en effet, Messieurs, à toutes les générations qui les ont répétés, ces mots, sans les avoir appris autrement que pour les avoir cueillis dans le parler des aïeules, des mères, des amantes, et qui les ont ensuite vu refleurir sur les bouches roses des enfants; songez aux joies, aux peines, aux labeurs, aux espoirs, aux prières, aux passions, qui ont ri, pleuré, soupiré, crié, vécu, avec ces mots pour truchements, pour confidents, pour amis; songez qu'ils ont été, ces mots, la voix du paysan labourant sa terre natale, du marin sillonnant le mobile désert des eaux, du soldat qui va se faire tuer pour le pays, de l'ouvrier qui dompte tous les monstres de la matière, du mendiant qui prie, du vagabond qui rêve, et aussi des buveurs humant (quand il y en avait encore) le bon piot de France, et des jeunes filles dansant aux assemblées ou processionnant aux pèlerinages, et des commères jacassant sur la pierre des lavoirs et la margelle des puits, et encore la voix des gosselines menant leurs interminables et délicieuses rondes (*Vous qui menez la ronde, menez-la rondement!*) et celle des goussepains jouant aux barres, à saute-mouton, à la marelle, à colin-maillard, à cligne-musette, et celle enfin des vieilles grand'mères, grillons au coin de l'âtre ou cigales au soleil, contant les légendes, fredonnant les refrains, et sans cesse égrenant, comme des grains de rosaire, les dictons, proverbes, sobriquets, termes de métiers, locutions, formulettes, symboles, adages, lieux-communs, devises, tours, tropes, raccourcis ou associations d'idées, toute la multiforme, multicolore et pullulante mythologie du verbe où la nature extérieure et la vie intérieure se traduisent pour le peuple, gravées avec les allitérations, rythmées par les assonances, incarnées dans les images!



Jean Richepin.

. . . . Si les véritables, presque les seuls créateurs de la langue, sont les gens du peuple, c'est parce qu'ils ont le don de perpétuelle enfance, c'est parce que les mots leur « rient toujours », comme écrit encore Montaigne, « d'une fraiche nouvelleté », c'est parce qu'ils gardent la faculté naïve de croire à la vertu de ces mots, d'y incarner effectivement les choses, de rester des mythologues inlassables, personnifiant leurs sensations, leurs sentiments, leurs idées, toutes les vibrations de leur être et toutes celles de l'être qui les enveloppe, dans des images, non pas artificielles ni surtout abstraites, mais concrètes, et absolument vivantes; or les poètes ont aussi ce don de perpétuelle enfance, et à quelques-uns d'entre eux échoit la rare bonne fortune, en employant les mots les plus simples et les plus pleins, d'inventer des images neuves, des expressions vierges, mais tellement accommodées au génie même de leur langue, qu'elles semblent y avoir existé de tout temps; et cette gloire-là est la plus belle que puisse rêver un poète.

. . . .

Je ne crois pas me tromper en affirmant qu'elle eût suffi aux désirs d'André Theuriet : car je juge de ses désirs par les miens, puisque nous sommes tous deux des poètes; or, pour mon compte, si quelque maître des destins m'offrait le choix entre ce peu de chose, semble-t-il, que je viens de dire, et la certitude d'un nom porté jusque chez nos arrière-neveux par tous les buccins de la gloire, voici, n'en doutez pas, messieurs, ce que je répondrais sans hésiter : « Puissé-je avoir, comme unique et suprême récompense à mon amour de notre langue, la joie de trouver, ne fût-ce qu'une fois, les mots au cri profond, à l'expression définitive, à l'image lyrique, qui entreront dans le patrimoine de cette langue, assez pour qu'on ignore qu'ils sont de moi; et périsse alors la mémoire de cette ombre vaine qui fut mon nom, pourvu que mon souffle, tant que vivra notre race, continue à vivre sur ses lèvres, dans le verbe devenu chair où j'aurai fixé et immortalisé pour elle un des battements de mon cœur! »

Maurice Barrès répondit au récipiendaire. La vie de Jean Richepin lui offrait plus de matière, de richesse et de pittoresque que la vie d'André Theuriet n'en avait pu fournir au précédent orateur. Il profita de cette bonne fortune; mais il s'attacha surtout, dans un discours à idées, précis et nerveux, à opposer deux conceptions contraires de la vie et de l'art.



Maurice Barrès.

Lorsque Jean Richepin, au sortir de l'Ecole Normale, se proclamait le poète et le roi des Gueux, il fut la voix de ces « adolescents épris de pensée pure... » incapables de « s'adapter aux conditions régulières d'une existence qui, fatalement, déçoit leurs premiers rêves », de cette jeunesse dont Baudelaire était le maître et où Vallès réalisait le type du réfractaire. Dans toutes ses œuvres, J. Richepin n'a cessé d'exprimer avec splendeur le mépris du truand et du chemineau pour les conventions sociales. Mais jamais il n'approuva en fait aucun fauteur de destruction, il n'alluma jamais d'incendie que dans son imagination; pour lui, le bohème symbolise avant tout l'amour de la vie libre et joyeuse dans la nature. Il a poussé cette passion de la vie errante jusqu'à s'imaginer une origine fabuleuse qui le ferait descendre d'un couple de nomades touraniens. Simple mythe littéraire : il est un bon Français de Picardie.

Barrès rapproche la destinée de Richepin de celle du jeune Callot marchant vers l'Italie avec une troupe de bohémiens et trouvant dans le spectacle de ces bizarres figures des matériaux pour son art et pour sa gloire :

Comme le grand Cervantes, il a entendu un de leurs vieillards s'écrier : « Nous sommes rois des champs et des prairies, des forêts et des montagnes, des sources et des fleuves. » Il a vu l'énigme bizarre de leurs filles qui semblent, des pieds à la tête, une audacieuse promesse de plaisir, et dont les regards brûlants cachent, paraît il, le plus froid mépris pour notre sang étranger. L'indépen-

dance, une volonté farouche de nous fuir et de vivre dans la nature, voilà, dit-on, le secret des hommes et des femmes de cette race et de leurs frères en esprit. En vain toutes nos forces cherchent-elles à les séduire, à les opprimer, à dételer leur caravane. Jamais ils n'échangeront contre toutes nos sécurités leur misérable vie incertaine.

Écoutez plutôt la musique de leurs frères, demeurés là-bas dans les plaines du Danube. C'est le chant de l'ivresse, la révolte de l'âme contre toute retenue, c'est le bouillonnement des désirs d'une race à qui rien n'importe que de garder une liberté de cheval sauvage. Les musiciens tziganes célèbrent la danse, la femme, l'orgie et la guerre, en y mêlant de longs traits de douleur. Cette musique du désespoir, quand elle jette dans les airs toute la folie d'une âme remuée, elle convoque tous ceux qui veulent s'évader de la vie sociale et d'eux-mêmes. Autour de ces mélodies déchirantes et de ce brasier d'où jaillissent des étincelles dans la nuit, qui de nous, un soir, n'est allé chercher un alibi? Ces traits directs comme des sanglots, ces arabesques, ces phrases qui s'élancent avec une force divine nous emportaient dans la société des figures idéales du monde romanesque. Mais l'âme se détruit dans de telles magies. Ces formes flottantes et insaisissables nous dégoûteraient de la vie. Nul ne pourrait éternellement se contenter d'une poésie confuse et toujours extrême, appropriée à des instincts contre lesquels notre raison proteste. Nous avons tous au fond de nos cœurs l'instinct secret qu'une malédiction pèse sur ces vagabonds. Ils nous font peur autant qu'ils nous attirent. Ce sont des frères du Juif Errant, de cet homme sans abri, sans famille, sans société qui représente pour l'humanité moyenne la souffrance par excellence.

En fait, pas plus que Callot, Richepin n'est demeuré dans ce cercle. Las d'un perpétuel voyage, il s'est fixé dans la province française, en Thiérache ou en Bretagne. Que de grands esprits, égarés par les idées abstraites, ont régénéré leur talent en reprenant contact avec leur sol natal! Mais il faut bien comprendre ce retour à la province non pas comme une simple satisfaction esthétique, mais comme un principe de solidarité morale. Barrès a trouvé dans le Bassigny, au village de Bourmont, que Theuriet a connu et décrit, un exemple de ces campagnes qui forment les hommes. A. Theuriet a eu le sentiment de ce qu'il y a « d'auguste et d'éternel » dans la vie des plus humbles habitants de la province. Entrons à sa suite dans la petite ville :

L'existence ici se déroule comme une chanson, où les mêmes couplets reviennent sans cesse, encadrés d'un refrain monotone.

Sur quoi roule depuis des siècles la chanson de la petite ville? Elle répète éternellement trois, quatre idées de religion, d'autorité, de mariage, d'épargne et d'héritage. Elle chante obstinément la règle.

La vie de province avec ses occupations et ses règles monotones est la réserve d'où sortent de temps en temps les grands hommes. L'orateur, en terminant, oppose à la muse nomade la muse sédentaire :

Ah! que nous voilà loin, Monsieur, de la chanson tzigane! Nous avons été entraînés par le contraste que votre génie présente avec celui de votre prédécesseur. La bonne fortune qui me permet de vous faire le compliment de bienvenue m'a amené tout naturellement à examiner deux manières extrêmes d'envisager l'art et la vie. Je me félicite d'avoir eu à célébrer tour à tour, en une même journée, le charme de la fantaisie et puis la paisible beauté de la littérature provinciale.

Le prince des nomades succède au favori des Muses sédentaires, le drapeau de la Cour des Miracles vient se ranger auprès de la bannière de nos sociétés locales; celui qui a réagi contre son milieu, jusqu'à se réclamer d'une race de parias, prononce avec magnificence l'éloge de celui qui fut, en même temps qu'un poète, le modèle de nos fonctionnaires.

Ce jeu, qui est bien dans les traditions de l'Académie, a posé une fois de plus, devant nous, le grand problème qui touche la conscience de l'artiste : Où trouver la perfection? Où nous affermir? Est-ce dans la règle, ou bien dans l'indépendance? dans les aspirations sans limites, ou bien dans la soumission aux réalités bornées qui nous entourent? La règle toute seule et défendue avec superstition mène droit au formalisme stérile : l'indépendance cultivée pour elle-même, c'est la confusion, le caprice, l'incohérence! Heureux celui qui parvient à conquérir son équilibre entre ces tendances ennemies, qui, sans paralyser aucune de ses puissances de désir et sans rien négliger de ses réserves héréditaires, ne fait qu'une seule âme des deux âmes qui nous sollicitent tour à tour, une seule âme, à la fois audacieuse et disciplinée. — P. B.

***Académie des beaux-arts.** — *Election de Raphaël Collin.* Le 21 février 1909, il a été procédé à l'élection d'un membre titulaire dans la section de peinture, en remplacement de Hébert, décédé. Cette élection a donné lieu à neuf tours de scrutin et, le nombre des votants étant de 34, les voix se sont ainsi réparties :

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
R. Collin	7	10	12	13	14	15	16	16	19
Gervex	6	7	9	10	10	11	11	13	12
Roybet	7	9	10	9	8	7	6	5	3
La Touche	2	2	»	»	»	»	»	»	»
Friant	1	»	»	»	»	»	»	»	»
Schommer	4	2	»	»	»	»	»	»	»
Baschet	»	2	3	2	2	1	1	»	»
Wencker	2	2							»
Bail	1						»	»	
Comerre	1				»	»	»	»	»

R. Collin est déclaré élu (v. Collin, p. 461).

— *Election de Gabriel Fauré.* Le 13 mars 1909, il a été procédé à l'élection d'un membre titulaire dans la section de composition musicale en remplacement de Reyer, décédé. Cette élection a donné lieu à six tours de scrutin et, le nombre des votants étant de 33 pour les deux premiers, de 34 pour les quatre autres, les voix se sont ainsi réparties :

	1	2	3	4	5	6
Widor	8	12	13	14	16	16
Fauré	11	11	14	15	14	18
Lefebvre	6	4	4	2	1	»
Pierné	2	5	3	3	3	»
Maréchal	4	»	»	»	»	»
Pessard	2	1	»	»	»	»

Fauré est déclaré élu (v. Fauré, p. 461).

***Académie des sciences morales et politiques.** — *Election d'Imbart de La Tour.* Le 27 mars 1909, l'Académie procède à l'élection d'un membre titulaire dans la section d'histoire générale en remplacement de Luchaire, décédé. Cette élection a donné lieu à trois tours de scrutin; le nombre des votants était de 38, et les voix se sont ainsi réparties :

	1	2	3
Emile Bourgeois	14	17	17
Franz Funck-Brentano	6	1	»
Pierre Imbart de la Tour	12	18	21
Lacour-Gayet	5	1	»
Rodocanachi	»	»	»
Bulletins nuls	1	1	»

Imbart de la Tour est déclaré élu (v. Imbart de La Tour, p. 463).

***Académie des sciences.** — *Election de Termier.* Le 22 mars 1909, il a été procédé à l'élection d'un membre titulaire dans la section de minéralogie en remplacement d'Albert Gaudry, décédé. Le nombre des votants était de 60; au premier tour, Termier, professeur à l'École des mines (chaire de minéralogie), obtient 33 voix contre 13 à Boule, et 14 à Haug; il est déclaré élu.

***affaire** n. f. — Allus. litt. : *Les affaires, c'est l'argent des autres*, mot célèbre d'une pièce de Dumas fils : *la Question d'argent.* (V. *Nouveau Larousse illustré*, t. VII, p. 122, col. 2.) On a beaucoup disputé à Dumas fils la paternité de cette définition à l'emporte-pièce. La vérité, en effet, est qu'ici, à l'exemple de Molière, il n'a fait que « prendre son bien où il le trouvait ». Et, en ce qui concerne la définition fameuse, il pouvait puiser à bien des sources différentes.

Pour ne citer que trois exemples, on lit dans un roman de Mme de Girardin : *Marguerite* ou *Deux amours* : « Les affaires, reprit Montrond, eh! si, vraiment, je sais très bien ce que c'est que les affaires : les affaires, c'est l'argent des autres! » On trouve aussi dans un feuilleton de la *Presse* du 6 novembre 1843, signé Comtesse de G. : « Ils sont toujours à dire « les affaires », « faire des affaires ». Qu'est-ce que c'est donc que les affaires? C'est le bien d'autrui. » Enfin, ceci est pris presque textuellement dans le célèbre *Moyen de parvenir*, de Béroalde de Verville : « Pétrarque. Mais de quoy sont composées les affaires du monde? Quelqu'un. Du bien d'autruy. » Il est probable qu'un autre encore avait dit la même chose, à peu près dans les mêmes termes, avant le « quelqu'un » de Béroalde. Dumas, qui lisait beaucoup, a-t-il connu tout cela? c'est infiniment probable. Au demeurant, il était assez riche d'esprit et d'expérience pour trouver seul la terrible réponse que Jean Giraud fait à René de Charzay.

Amis (les), comédie en deux actes, en prose, d'Abraham Dreyfus (théâtre Antoine, 14 mai 1898. Comédie-Française, 20 mars 1909). — Gilard fut un haut fonctionnaire; aujourd'hui à la retraite, il vit assez solitaire, à la campagne, en compagnie de sa femme, bourgeoise simple. Cet homme, jadis si occupé, s'ennuie : il est oublié déjà, car les journaux adressent à son successeur les compliments aimables, dont il bénéficiait quand il était en activité. Son ami intime, Roger, l'a négligé pour épouser une femme beaucoup trop jeune; et, depuis un an, tout à son bonheur, il n'écrit pas souvent. Mais voici que Roger arrive tout à coup, et Gilard, qui d'abord le reçoit froidement, se réjouit bientôt de son retour.

Roger se croit trompé par sa femme et Gilard, tout heureux d'avoir retrouvé l'ami, veut le conserver et le pousse au divorce. En vain, Mme Gilard essaie-t-elle de parler aux deux amis; elle a reçu la visite de Mme Roger, qui n'est pas coupable. Elle donne à Germaine, cette épouse accusée à tort, quelques explications. Alors la jeune femme consulte Gilard avec adresse; elle lui rappelle qu'il fut, au ministère, le chef de service de Roger, et lui parle de sa vraie tendresse pour son mari. Gilard, flatté dans son amour-propre, écoute les mots diplomatiques dont se sert la charmante femme, qui le conquiert tout à fait. De ses fonctions administratives, il a gardé l'importance officielle, le sentiment très fort de sa valeur et il use alors de son influence sur Roger qu'il réconcilie facilement avec sa femme.

L'action de ces deux actes pivote autour du personnage de Gilard, type d'égoïste et de vaniteux, curieusement observé et peint avec un réalisme sobre. Les scènes sont conduites avec habileté, et le dialogue très fin, est riche en détails agréables. — Michel Marcille.

Les principaux rôles ont été créés, au théâtre Antoine, par Mmes Kolb (*Mme Gilard*), Antoinette Legat (*Germaine*); MM. Antoine (*Gilard*) et Daltour (*Roger*). — Ils ont été repris à la Comédie-Française par : Mmes Kolb (*Mme Gilard*), Géniat (*Germaine*); MM. Silvain (*Gilard*), Louis Delaunay (*Roger*).

Ane de Buridan (l'), comédie en trois actes de Robert de Flers et G.-A. de Caillavet (théâtre du Gymnase, 19 février 1909). — Georges Boullains, à en croire ses amis, a six cravates contre une idée, et de cerveau juste ce qu'il en faut pour s'enrhumer. Malgré cela, à cause de cela peut-être, il plaît à toutes les femmes. Mais, aussi irrésolu que l'âne symbolique dont parlait Buridan, et qui se laissa mourir d'inanition faute de pouvoir choisir entre un picotin d'avoine et un baquet d'eau claire, il hésite toujours sur le parti à prendre. Cependant il vient de quitter Paris, pour fuir diverses maîtresses. Il se réfugie à Saint-Lunaire, chez son ami Lucien de Versannes. Celui-ci, diplomate en disponibilité qui se pique de connaître les femmes, vit parfaitement heureux, parce qu'il est revenu de tout, dans sa villa du bord de la mer, entre sa femme Odette et l'amie de celle-ci, Fernande Chantal : c'est, en effet, « une des plus belles conquêtes des temps modernes que d'avoir fait entrer la maîtresse dans la famille ». Il y a aussi à la villa la pupille de M. de Versannes, Micheline, une orpheline, qui a été élevée à la diable, d'allures très garçonnières mais dans le fond ingénue, en résumé une séduisante petite créature. A peine Boullains est-il arrivé, que Micheline s'éprend de lui et que, d'autre part, il noue une intrigue en partie double, d'un côté avec Odette de Versannes, de l'autre avec Fernande Chantal. Entre les deux, il n'a qu'à choisir. Prendra-t-il l'une, prendra-t-il l'autre, les prendra-t-il toutes les deux? Pour se donner le temps de réfléchir, il se jette sur Vivette, une chanteuse de café-concert, avec laquelle il a joué autrefois une revue. Elle faisait la galerie des machines, il était son amant, et lui chantait : « O ma gal'rie, ma bien-aimée! » Quant à Micheline, s'il s'intéresse à elle, il ne s'en doute pas encore.

Le second acte a pour cadre le pavillon qu'habite Georges Boullains. C'est la nuit. Il expose à Vivette le problème qui l'embarrasse : peut-on aimer deux femmes à la fois?... Comme Vivette n'est aucune des deux femmes en jeu, elle s'indigne et s'enfuit. Plus tard, elle reviendra et se fera donner cinquante mille francs; elle sait qu'à Paris on arrive à tout avec de l'ordre et de l'inconduite. Nullement ému, Boullains se dispose à dormir; mais voici Lucien de Versannes. Le diplomate, en s'appuyant négligemment sur le secrétaire de sa femme, a fait s'ouvrir un tiroir secret; pareille aventure lui est arrivée avec le secrétaire de Fernande Chantal. Dans l'un et l'autre meuble, il a trouvé des lettres qui ne lui laissent aucun doute sur les projets de son ami, sur leurs chances de succès, et il vient s'en expliquer franchement avec lui. Le raisonnement de cet homme avisé peut se résumer ainsi : « Je veux bien que tu prennes ma femme, nous divorcerons; je veux bien que tu prennes ma maîtresse, nous romprons; mais, que diantre! ne les prends pas toutes les deux! » Au surplus, Lucien de Versannes sait très bien d'avance, déclare-t-il, qui Boullains finira par choisir. La preuve, c'est qu'il a écrit le nom de la future élue sur un papier contenu dans une enveloppe scellée. Le diplomate la remet au séducteur, en lui faisant jurer qu'il ne l'ouvrira que lorsque sa résolution sera définitivement prise. Boullains essaie de retrouver le sommeil; mais la nuit s'est presque écoulée, voici l'aurore, et voici Micheline qui vient le chercher pour aller à la pêche aux crevettes. Comme il ne lui ouvre pas la porte, elle entre par la fenêtre. Ils causent. Boullains prétend qu'il n'aime pas Micheline, parce qu'il ne peut aimer que les femmes qu'il ne respecte pas. Micheline est indignée. Elle l'aime, elle! elle le lui déclare sans ambages et se sauve en le laissant ahuri.

Micheline a fui la villa de son tuteur; mais, avant de la quitter, elle a écrit à Mme de Versannes et à Fernande Chantal, leur dévoilant la double infidélité projetée par Boullains. Ces dames donnent congé au séducteur. Cependant Micheline n'est pas allée très loin; elle revient, et, comme elle ne veut plus demander l'hospitalité à la femme de son tuteur, c'est dans le pavillon de Boullains qu'elle se réfugie. Se rappelant la singulière profession de foi qu'il a faite lors de leur précédente entrevue, elle essaie naïvement de lui persuader qu'elle a eu une aventure. Boullains démêle aisément ce mensonge ingénu, et, touché enfin, se décide à écrire à Lucien de Versannes pour lui demander sa pupille. Sa résolution prise, il ouvre le pli que lui a remis le diplomate, et lit stupéfait : « Je t'accorde la main de Micheline... Ne fais donc pas cette tête. » La jeune fille, brisée de fatigue, s'est endormie : Boullains dépose sur ses genoux le précieux consentement et s'éloigne sans faire de bruit.

On peut dire que dans cette alerte petite comédie, fort superficielle et non dépourvue d'invraisemblance, les auteurs ont « joué la difficulté ». Il s'en faut de très peu, en effet, que leur Boullains ne soit un personnage antipathique et l'on comprend cette exclamation de Micheline : « Comme il me déplairait si je ne l'aimais pas ! » D'autre part, certaines scènes — celle où Lucien met Boullains en demeure de choisir entre Odette et Fernande ; celle où Micheline, après la profession de foi de Boullains, lui déclare son amour — sont dangereuses au point que d'autres peut-être s'y seraient perdus ; mais les auteurs ont le « tour de main » et leur spirituelle adresse les sauve de tous les dangers. Leur pièce est jolie, pimpante ; elle a enfin ce mérite qui vaut mieux que tous les autres : elle plaît. — L. GOURBEYRE.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Marthe Régnier (*Micheline*), Mistinguett (*Vivette*), C. Fonteney (*Fernande Chantal*), Frevalles (*Odette de Versannes*) ; et par MM. Duméoy (*Lucien de Versannes*), Gaston Dubosc (*Georges Boullains*).

***archet** n. m. — Electr. Dispositif adopté dans certains systèmes de trolley, où la perche de prise de courant vient en contact avec la ligne électrique au moyen d'un arc métallique plus ou moins circulaire : *L'*ARCHET *est le meilleur mode de prise de courant pour les automotrices à marche très rapide.*

artificialisme (de *artificiel*) n. m. Doctrine ayant un caractère artificiel : *Selon Haeckel, le naturalisme universel que la science substitue à l'*ARTIFICIALISME *surnaturel des religions n'est plus seulement une hypothèse conforme à l'esprit scientifique, c'est une vérité de fait.* (Boutroux.)

autolyse (du gr. *autos*, soi-même, et *lusis*, dissolution) n. f. Phénomène par lequel une cellule se désagrège spontanément en ses éléments divers, sans intervention quelconque d'agents septiques ou microbiens : *Au point de vue chimique, les phénomènes d'*AUTOLYSE *résultent entièrement de l'action combinée de diastases endocellulaires.*

autolyser (s') v. pr. Se détruire, se désintégrer spontanément, par voie d'autolyse, en parlant des cellules : *La façon dont s'*AUTOLYSENT *les cellules du foie plaide en faveur de l'hypothèse enzymatique.*

autolytique adj. Qui a rapport à l'autolyse, à la désintégration spontanée des cellules : *Processus* AUTOLYTIQUE, *nécrose* AUTOLYTIQUE.

***automobile** n. m. — ENCYCL. *Signaux de route.* Tous les Touring-Clubs, Automobile-Clubs et autres sociétés de tourisme se sont réunis en conférence internationale le 1er décembre 1908.

En conformité des vœux émis au *1er Congrès international de la Route*, ils ont déterminé et adopté



définitivement les quatre signaux dont nous donnons ci-dessus la reproduction.

Ils ont, en outre, adopté les dispositions suivantes :

Les poteaux seront placés à droite de la route, en allant vers l'obstacle, dans les pays où la circulation se fait à droite, et à gauche dans les pays où la circulation se fait à gauche.

Ils seront posés à 250 mètres environ de l'obstacle.

Les disques seront perpendiculaires à l'axe de la route, la base à 2m,75 au-dessus du sol.

Boistel (Alphonse-Barthélemy-Martin), jurisconsulte et botaniste français, né à Paris le 24 décembre 1836, mort dans la même ville en 1908. Il fit à Paris de brillantes études classiques, au collège Rollin, et prit, tout en faisant ses études de droit, le grade de licencié ès lettres. Docteur en droit en 1864, avec une excellente thèse sur *le Droit dans la famille*, Boistel prit part avec succès au concours d'agrégation de 1866, et professa pendant cinq ans à la Faculté de droit de Grenoble. En 1870, il était appelé à Paris comme professeur chargé du cours de droit commercial. Nommé en 1880 professeur titulaire, il quitta l'Ecole de droit par limite d'âge en 1907. On lui doit, en dehors de sa thèse de doctorat, un *Cours élémentaire de droit naturel* (1870), un *Précis de droit commercial*, etc. et des collaborations diverses, notamment au livre du *Centenaire du Code civil*, à la *Jurisprudence* de Dalloz, etc.


A. Boistel.

Juriste de grande valeur, Boistel ne s'en était pas moins tourné, pendant la dernière partie, non la moins active, de sa carrière, vers les sciences naturelles. Alpiniste convaincu, il était devenu un botaniste et un géologue d'une rare compétence. Membre, depuis 1894, de la Société géologique de France, il en fut élu président en 1906. Il participa, dans l'organisation du laboratoire de géologie de la faculté des sciences de l'université de Paris, à d'importants travaux de classement de fossiles. Lui-même estimait à l'égal de ses meilleurs ouvrages de droit sa *Nouvelle flore des lichens*, dont la dernière partie fut couronnée en 1902 par l'Académie des sciences. — R. D.

***Bulow** (Frieda DE), femme de lettres et romancière allemande, née à Berlin le 12 octobre 1857, morte au château de Dornburg, près d'Iéna, le 12 mars 1909. Elle était la fille d'un agent consulaire prussien, qui, en 1862, l'emmena à Smyrne, où elle passa sa première jeunesse. De retour en Allemagne en 1870, elle en repartait presque aussitôt après avec son père pour un assez long séjour en Angleterre. En 1887, elle effectuait un premier voyage dans l'Afrique orientale allemande, participant avec une activité remarquable à l'installation des premiers sanatoriums de la colonie. Depuis 1893, sa vie fut partagée entre des séjours assez courts en Allemagne et de nombreux voyages dans l'arrière-pays de la colonie. Femme de très grand cœur, fine observatrice, écrivain brillant et coloré, Frieda de Bulow a raconté de nombreux épisodes de sa vie et de ses voyages dans des romans d'un intérêt réel, remplis de fidèles peintures de mœurs. Nous citerons, parmi les principaux : *Troppenkoller, Einsame Frauen*, etc. — H. T.


Frieda de Bulow.

***cabotage** n. m. — ENCYCL. *Capitaines au cabotage.* Aux termes d'un décret du 12 mars 1909, les officiers de la marine du commerce pourvus du certificat d'aptitude au commandement des navires armés au cabotage seront désormais désignés sous le titre de *capitaine au cabotage*, au lieu de celui de *maître au cabotage* qui leur était donné jusqu'à présent.

***cancer** n. m. — ENCYCL. Pathol. Voy. DEMODEX, p. 461, et FULGURATION, p. 462.

Carette (Louis-Godefroy-Emile), général français, né à Paris le 1er janvier 1839, mort à Saint-Ferdinand, près d'Alger, le 15 février 1909. Entré à l'Ecole polytechnique en 1857, il en sortit dans l'arme du génie et, après avoir passé par l'Ecole d'application de Metz, il fut nommé, dans cette même ville, lieutenant puis capitaine en 1864. Classé avec ce grade à l'état-major particulier, il servit en Algérie, où il fut nommé commandant du génie à Cherchell. Il ne quitta ce poste que pour faire la campagne contre l'Allemagne. Il assista à la bataille de Wœrth, où sa conduite lui valut la croix de chevalier de la Légion d'honneur. Prisonnier de guerre après Sedan, il rentra en France, juste à temps pour prendre part à la lutte contre la Commune, et fut cité à l'ordre du 1er corps d'armée.


Carette.

En 1872, il fut nommé aide de camp du général Ragon, puis devint, en 1876, membre du Comité des fortifications à Paris. Promu chef de bataillon en 1879, il ne quitta ses fonctions d'aide de camp qu'en 1881, pour aller commander l'Ecole régimentaire de Montpellier. Mais il fut bientôt envoyé en Algérie comme chef d'état-major du génie et ne revint en France qu'en 1884 pour occuper le poste de chef de bureau du personnel du génie au ministère de la guerre.

Promu lieutenant-colonel en 1885, il fut, l'année suivante, nommé chef du génie à Versailles, puis, en 1888, chef du génie à Oran. Il conserva cette situation quand il fut promu colonel en 1890 ; puis il la quitta pour occuper le poste de directeur du génie à Alger, en 1893. Promu général de brigade en 1894, il alla commander à Nantes le génie du 11e corps d'armée, puis, deux ans après, celui du 15e corps à Marseille. Dès 1898, Carette fut nommé inspecteur général du génie, promu divisionnaire en 1899, et fut alors nommé commandant supérieur de la défense des places du groupe de Belfort et gouverneur de Belfort. Mais en 1900, après avoir été nommé commandeur de la Légion d'honneur, il fut appelé à Paris comme commandant de la place et commandant supérieur de la défense du camp retranché. En même temps, il était nommé membre de la commission mixte des travaux publics et du comité technique du génie, dont en 1902 il reçut la présidence, ainsi que celle de la commission d'études de la défense du littoral. Fait grand-officier de la Légion d'honneur en 1903, le général Carette passa dans le cadre de réserve en 1904 et se retira à Saint-Ferdinand, près d'Alger, où il est mort. — Lt-Cl LE MARCHAND.

caricaturable adj. Que l'on peut caricaturer : *Il y eut une heure où il fallait obtenir du personnage* CARICATURABLE *l'autorisation d'être caricaturé.* (Jules Claretie.)

***cautionnement** n. m. — ENCYCL. *Fin. Cautionnement mutuel.* Les comptables de deniers publics et certains fonctionnaires sont tenus, avant d'entrer en fonctions, de verser au Trésor un cautionnement en numéraire ou en rentes sur l'Etat affecté par premier privilège à la garantie de leur gestion. (Loi du 5 ventôse an XII, art. 86 ; loi du 6 ventôse an XIII ; loi du 24 avril 1806 ; loi du 13 avril 1898, art. 56, et décret du 2 juillet 1898.) Pour réaliser ce cautionnement, dont le montant, variable suivant les grades et les administrations, va parfois jusqu'à représenter cinq fois le traitement brut annuel de celui qui y est astreint, les fonctionnaires sans fortune étaient souvent obligés de s'adresser à des bailleurs de fonds, qui exigeaient quelquefois d'eux un intérêt annuel de 8 à 9 pour 100, tandis que l'Etat ne leur versait au même titre que 2,50 pour 100 des sommes déposées. L'article 41 de la loi de finances du 26 décembre 1908 a remédié à cette fâcheuse situation en autorisant les intéressés à substituer à leur cautionnement une caution solidaire fournie par des associations constituées spécialement à cet effet entre fonctionnaires, et le décret du 16 janvier 1909 (*Journal officiel* du 19 janv. 1909) a tracé les règles nécessaires à la mise en vigueur de cette disposition législative. Loi et décret ont une portée générale et subordonnent l'existence des associations de cautionnement mutuel au seul agrément du ministre des finances et à l'approbation préalable des statuts par le même ministre ; mais l'intervention du législateur a surtout été dictée par le souci d'assurer le fonctionnement d'une association dite « Association française de cautionnement mutuel », qui s'était constituée à Paris en juin 1908, sous l'égide de la loi du 1er juillet 1901, et un peu sous les auspices du gouvernement, entre fonctionnaires relevant du ministère des finances (services de la perception des contributions directes, direction générale des douanes, des contributions indirectes et de l'enregistrement). L'initiateur de cette réforme considérable fut un percepteur de Paris, ancien inspecteur des finances, Edmond Duchâtel, qui fit partager son idée au ministre des finances, Caillaux.

Fondée dans le but de garantir, au moyen d'un acte collectif de cautionnement, les obligations des sociétaires vis-à-vis du Trésor, dans la limite du chiffre des cautionnements fixés par les lois et règlements, l'Association française de cautionnement mutuel est, aux termes de ses statuts, ouverte à tous les fonctionnaires des administrations précitées, qui adressent une demande à son comité — ce comité décide de l'admission et n'est pas obligé de communiquer les motifs de son refus — et payent, avec un droit d'entrée de 5 francs, une cotisation annuelle, dont le chiffre, revisable tous les ans par l'assemblée générale, a été fixé pour la première année (1909) à 1/2 pour 100 (5 fr. par 1.000 fr. du montant du cautionnement de l'intéressé). La cotisation est payable d'avance ; elle est indivisible et due pour l'année entière. Toutefois, pour l'année de l'entrée, elle n'est due qu'à partir du premier mois de l'admission. De même, les suppléments de cotisation correspondant aux suppléments de cautionnement sont dus à partir du premier mois de l'augmentation et payables en une fois avant le commencement de la nouvelle gestion donnant lieu à augmentation. Le défaut de payement des cotisations entraîne l'exclusion de l'association. L'exclusion peut être également prononcée par le comité pour motif grave.

De leur côté, les sociétaires ont le droit de se retirer de l'association pour l'année suivante, en prévenant le comité par lettre recommandée avant le 1er juillet de l'année en cours. La révocation, la démission et le décès des sociétaires entraînent également leur sortie de la société; mais les intéressés ou leurs ayants droit sont tenus aux obligations sociales et ont droit aux bénéfices sociaux jusqu'au 1er janvier suivant.

Les sociétaires pour lesquels l'association a rempli des obligations envers le Trésor sont tenus à la restitution du capital, des frais accessoires et des intérêts à 4 pour 100. Ils doivent s'obliger à verser mensuellement au minimum 15 pour 100 de leurs émoluments pour acquitter le montant de cette restitution et à fournir hypothèque sur leurs biens. Quand une partie seulement du cautionnement est garantie par l'association, les débets sont couverts au moyen de prélèvements effectués, en premier lieu, sur les fonds ou les rentes appartenant au comptable. Si les fonds ou les rentes ne sont pas la propriété de ce dernier, les débets sont prélevés proportionnellement sur le cautionnement mutuel et sur le cautionnement réel. (Décret du 16 janv. 1909, art. 8.)

Les bénéfices réalisés par l'Association française de cautionnement mutuel doivent d'abord servir à la constitution d'un fonds de réserve égal à 2 pour 100 des sommes cautionnées. L'association est tenue de réassurer ses risques à une ou plusieurs compagnies dans une proportion fixée aux deux tiers de ces risques pendant les trois premières années et revisable par l'assemblée générale pour chaque nouvelle période de trois ans. Les fonds disponibles sont placés en valeurs garanties par l'État et les titres déposés à la Banque de France ou au Crédit foncier de France. Après constitution du fonds de réserve, chaque sociétaire a droit à une part proportionnelle dans les bénéfices, fixée d'après le montant de ses cotisations. Au cas de dissolution de l'association, la fortune sociale serait répartie entre ses membres ou leurs ayants droit, selon la même proportion que les bénéfices. — R. Blaignan.

Champagne. — *Délimitation de la Champagne viticole.* Le *Journal officiel* du 19 décembre 1908 a publié le décret du Conseil d'État relatif à la délimitation de la Champagne viticole.

Aux termes de ce décret, l'appellation régionale de « Champagne » est exclusivement réservée aux territoires ci-après désignés, et ne pourront être nommés *champagnes* que les vins récoltés et manipulés sur ces territoires.

Département de la Marne : l'arrondissement de *Châlons-sur-Marne* tout entier; l'arrondissement de *Reims*, tout entier; l'arrondissement d'*Epernay*, tout entier; de l'arrondissement de *Vitry-le-François*, le canton de Vitry-le-François tout entier, et du canton de Heiltz-le-Maurupt, les communes suivantes : Bassu, Bassuet, Changy, Doucey, Outrepont, Rosay, Vanault-les-Dames, Vavray-le-Grand et Vavray-le-Petit.

Département de l'Aisne : de l'arrondissement de *Château-Thierry*, les communes suivantes du canton de Château-Thierry : Château-Thierry, Azy, Blesmes, Bonneil, Brasles, Chierry, Essommes, Etampes, Fossoy, Glaud, Mont-Saint-Père, Nesles, Nogentel, Verdilly ; du canton de Condé-en-Brie, les communes suivantes : Condé-en-Brie, Saint-Agnan, Barzy-sur-Marne, Baulne, Celles-les-Condé, La Chapelle-Monthodon, Chartèves, Connigis, Courboin, Courtemont-Varennes, Crézancy, Saint-Eugène, Jaulgonne, Mézy-Moulins, Monthurel, Montigny-les-Condé, Montlevon, Pargny-la-Dhuys, Passy-sur-Marne, Reuilly-Sauvigny, Tréloup ; du canton de Charly, les communes suivantes : Charly, Bézu-le-Guéry, Chézy-sur-Marne, Crouttes, Domptin, Montreuil-aux-Lions, Nogent-l'Artaud, Pavant, Romeny, Saulchery, Villiers-sur-Marne. De l'arrondissement de *Soissons*, les communes suivantes du canton de Braisne : Braisne, Acy, Augy, Barbonval, Blanzy-lès-Fismes, Brenelle, Chassemy, Ciry-Salsogne, Courcelles, Couvrelles, Cys-la-Commune, Dhuizel, Glennes, Longueval, Merval, Saint-Mard, Paars, Perles, Presles-et-Boves, Révillon, Sermoise, Serval, Vasseny, Vauxcéré, Vauxtin, Viel-Arcy, Villers-en-Prayères ; du canton de Vailly les communes suivantes : Vailly, Bucy-le-Long, Celles-sur-Aisne, Chavonne, Chivres, Condé-sur-Aisne, Missy-sur-Aisne, Sancy, Soupir.

La commission, réunie le 12 mai 1908, à la préfecture de la Marne, en conformité de la lettre circulaire du ministre de l'agriculture (*Journal officiel* du 5 septembre 1907), avait émis le vœu que la Champagne viticole fût limitée au département de la Marne et à une partie de l'Aisne. C'est cette manière de voir qu'a consacrée le décret ci-dessus.

Mais la promulgation de ce décret souleva chez les viticulteurs de la Haute-Marne, de l'Aube et en particulier dans la région de Bar-sur-Aube, de véhémentes protestations, qui eurent leur écho au Parlement (séances des 26 février et 12 mars 1909). Ces revendications s'appuyaient sur des considérations de plusieurs sortes : c'était, tout d'abord, pour ces populations laborieuses, le souci de n'être point évincées d'une province à laquelle, géographiquement, elles appartiennent, sentiment de patriotisme local exagéré encore par ce fait que le titre refusé à l'Aube est octroyé à une région de l'Aisne. C'était aussi le mécontentement de voir mal récompensé l'effort continu fait par les viticulteurs de certaines communes pour reconstituer en plants fins (pineau) leur vignoble, jadis complanté en gamay. C'était enfin, et cette dernière considération n'était pas la moins lourde dans le plateau des doléances, que certains fabricants de champagne avaient coutume d'acheter chaque année dans l'Aube des vins qu'ils transformaient en vins mousseux, leur reconnaissant ainsi des qualités au titre de champagne.

Les différents vœux formulés par les protestataires et exposés par leurs représentants au Parlement, pouvaient se résumer ainsi : 1° Réserver aux seuls grands crus de la montagne de Reims, des côtes d'Epernay et d'Avize, et de la rivière de Marne, l'appellation de *Champagne* ou *haute Champagne*, mais laisser à une seconde zone comprenant, avec les quelques vignobles des environs de Châlons (autres que ceux du canton de Vertus), ceux de l'arrondissement de Vitry-le-François, la totalité des vignobles de l'arrondissement de Bar-sur-Aube, de l'arrondissement de Troyes, des cantons de Chavanges et de Ramerupt, la partie est de l'arrondissement de Bar-sur-Seine (sauf le vignoble des Riceys, qui resterait joint à la Bourgogne), le titre de *basse Champagne*; 2° Ou bien encore laisser à tous les vins champagnisés en Champagne le droit à l'appellation de *champagnes*, mais avec l'obligation pour le fabricant d'indiquer en caractères apparents sur l'étiquette son nom et celui de la localité.

Ces revendications étaient inévitables, et le débat eût pu durer longtemps encore; mais le ministre de l'agriculture, s'en tenant au décret en Conseil d'État rendu sur l'étude approfondie d'une volumineuse documentation, et faisant valoir que la délimitation de la Champagne viticole est basée non point sur la configuration géographique de l'ancienne province de Champagne, mais sur la nature du sol des ré-



Détail du carton 1 (Aisne)



Détail du carton 2 (Aisne)



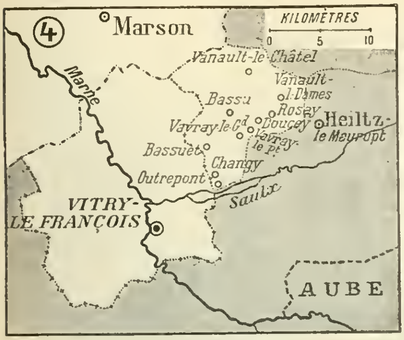
------- Lim. de département -----Lim. d'arrondissement
+--+--+ " " canton ———— " de commune

La Champagne viticole (ensemble).



Détail du carton 3 (Epernay-Reims).

gions de production, la similitude des méthodes culturales et les usages commerciaux, la discussion est close (séance du 12 mars 1909). — Pierre Monnot.



Détail du carton 4 (Vitry-le-François).

***Charpentier** (*Alexandre*-Louis-Marie), sculpteur français, né à Paris le 10 juin 1856. — Il est mort à Neuilly-sur-Seine le 3 mars 1909. C'était un artiste au talent affiné et délicat, qui s'était formé lui-même, et à qui l'on doit de nombreux et remarquables bustes, des plaquettes, des médailles et de nombreux travaux d'art industriel ou ornemental.



Alex. Charpentier.

*** Collin** (Louis-Joseph-*Raphaël*), peintre français, né à Paris, le 17 juin 1850. — Il a été élu membre de l'Académie des beaux-arts (section de peinture) le 21 février 1909, en remplacement de Hébert, décédé. Aux œuvres que nous avons citées déjà (v. *Nouveau Larousse*, t. III, p. 111, et *Supplément*, p. 144), il faut ajouter les 33 compositions pour illustrer les *Chansons de Bilitis* de Pierre Louÿs (1906). Au Salon de 1906, il a donné un *Portrait de jeune fille* et *Paresse;* au Salon de 1907, un *Portrait de jeune garçon;* en 1908 des fragments d'un *Plafond destiné à la salle des fêtes de la Préfecture de la Haute-Vienne*. V. Académie des beaux-arts, p. 458.



Raphaël Collin.

cumberlandisme (*kon-bèr-lan-dis-me*) n. m. Spirit. Nom donné, par les spirites, à certaines expériences de lecture de pensée : *Tous les cas de* cumberlandisme *sans contact se ramènent à un truc.* (J. Grasset.)

— Encycl. Une expérience sérieuse de *cumberlandisme* est la suivante : l'expérimentateur, qui pense fortement à une cachette, appuie son doigt sur la tempe d'un sujet qui cherche, les yeux bandés, à découvrir l'objet caché. Le premier pousse et dirige le second vers le but désiré par une série de mouvements inconscients et involontaires. Cette expérience réussit très souvent : c'est le cumberlandisme avec contact.

***demodex** n. m. — Encycl. *Rôle du demodex dans la transmission du cancer et de la lèpre.* Si l'accord n'est pas établi quant à la nature des organismes qui provoquent le cancer, les travaux les plus récents ne paraissent guère laisser subsister de doute sur l'origine parasitaire, et par suite la contagiosité possible de cette redoutable maladie. Les récentes recherches de A. Borrel (*Société de Biologie*, nov.-déc. 1908) apportent à cette manière de voir un sérieux appui expérimental. L'auteur, ayant observé l'apparition spontanée de cancers chez les souris conservées dans des cages où avaient précédemment vécu des animaux cancéreux, supposa que les parasites cutanés (puces, acariens, etc.) pouvaient jouer un rôle dans la transmission du cancer, tant chez les animaux que chez l'homme.



Demodex gr. 100 f.

Le parasite le plus fréquent de la peau humaine est le *demodex folliculorum*, acarien blanchâtre, aveugle, de 3 à 4 dixièmes de millimètre de long, auquel un abdomen très allongé communique un aspect vermiforme; il possède un rostre et huit pattes courtes, qui sont de véritables moignons.

Le demodex vit tantôt isolé, tantôt par groupes de deux à six, dans les glandes sébacées du visage, plus rarement des autres régions; il est plongé dans le produit de sécrétion, dont il se nourrit. Rare chez l'enfant, il est très commun chez l'adulte. On le trouve aussi chez les mammifères domestiques (chat, cheval, chèvre, bœuf, porc, chien); chez ces deux derniers il produit une grave maladie (gale folliculaire). Dans quinze cas de cancer de la face au début, Borrel a trouvé de nombreux demodex; de même dans cinq cas sur six de cancer du mamelon. Les régions saines de la peau des mêmes sujets étaient exemptes de demodex.

Précisément, cet acarien affectionne les lieux d'élection du cancer de la face (ailes du nez, lèvres, front). On conçoit que le demodex, dans ses migrations continuelles (ou même les œufs de l'animal, transportés d'une personne à l'autre par simple contact direct ou par l'intermédiaire des serviettes, draps de lit, blaireaux, etc.), puisse transmettre le cancer, comme il véhicule les bactéries qui existent toujours à la surface de ses téguments. Pareille hypothèse est plus facile à admettre que celle qui consisterait à regarder le demodex lui-même comme la cause directe de la maladie.

Une hygiène rationnelle doit donc viser non seulement les parasites visibles à l'œil nu comme les puces, poux et punaises, mais encore les demodex. En conséquence, Borrel recommande le nettoyage de la face (surtout chez les individus à comédons) avec des substances à la fois détersives et parasiticides (savon noir, xylène, pétrole). Les lotions à l'eau de Cologne peuvent aussi donner d'excellents résultats.

Le même auteur (*Acad. des Sciences*, janv. 1909) a constaté que dans les tumeurs lépreuses (lépromes) du nez, les follicules pileux et les glandes sébacées renferment de nombreux demodex, dont le corps est couvert de bacilles de Hansen (bacilles de la lèpre). Une sévère hygiène de la peau s'impose donc dans les pays à lèpre. Il est à remarquer, d'ailleurs, que cette maladie ne se transmet guère qu'aux individus qui ne prennent pas de soins minutieux de propreté après un contact possible avec des lépreux. Dans les pays mêmes où elle fait le plus de victimes, cette terrible affection devient rare dans les classes élevées, soucieuses des précautions hygiéniques. — F. Guéguen.

***Fauré** (*Gabriel*-Urbain), pianiste, organiste et compositeur français, né à Pamiers (Ariège), le 13 mai 1845. — Il a été élu membre de l'Académie des beaux-arts (section de composition musicale), le 13 mars 1909, en remplacement de Reyer, décédé. V. Académie des beaux-arts, p. 458.

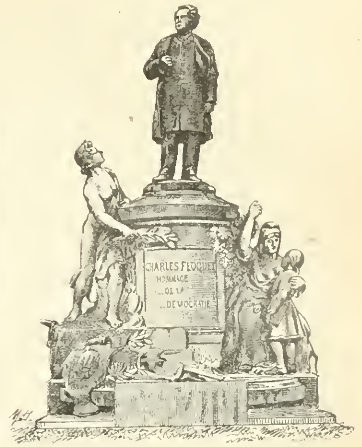


Gabriel Fauré.

Floquet (Monument élevé a Charles). — Le 7 mars 1909 a été inauguré à Paris la statue élevée à la mémoire de Charles Floquet dans l'arrondissement de La Folie-Méricourt, qu'il représenta pendant de longues années à la Chambre des députés. Le monument s'élève à l'intersection de l'avenue de la République et du boulevard Richard-Lenoir. Il est l'œuvre du sculpteur Descamps, et la partie architecturale a été conçue par Viet (maire précisément du XIe arrondissement). Charles Floquet est représenté debout, dans l'attitude qui lui était familière à la tribune, la main droite contre la poitrine. Sur le piédestal supportant le bronze ont été groupées harmonieusement un certain nombre de figures allégoriques : la Démocratie, à laquelle la France désigne du geste l'orateur; l'Éloquence, qui tient à la main une palme. L'ensemble du groupe est large et d'un mouvement très expressif.

L'inauguration du monument a été l'occasion d'une manifestation politique d'autant plus significative que des manifestations hostiles, venues du côté des socialistes (c'est un candidat socialiste qui avait jadis dépossédé de son siège l'ancien président de la Chambre) étaient à redouter. A la cérémonie, assistaient notamment Mme Charles Floquet, l'ancien président de la République E. Loubet, le président Fallières, G. Clemenceau, président du conseil, deux des anciens chefs de cabinet de Floquet, René Renoult et Paul Doumer, etc.

Des discours ont été prononcés notamment par Chérioux, président du conseil municipal de Paris, par J. de Selves, préfet de la Seine, et par le président du conseil, G. Clemenceau. De ce dernier discours, résumé rapide et éloquent de la vie politique de Floquet, depuis ses premières luttes sous l'Empire jusqu'aux déboires qui accompagnèrent la fin



Monument de Floquet, à Paris.

de sa carrière, quelques passages sont à détacher, d'une forme expressive et d'une inspiration élevée.

Nous savons que l'œuvre la plus durable de l'homme n'a qu'une part infime de temps rigoureusement comptée. Aux morsures du soleil s'effritent les restes de Pæstum et du Parthénon. Les ruines elles-mêmes ont péri. Quand les temples de la divinité sont d'un jour, qu'attendre du marbre ou du bronze où tente de s'inscrire la rumeur humaine. Cherchez la stèle de Périclès! Et pourtant, que le grand Athénien revive dans Thucydide ou dans le Pentélique de nos musées, quelle décisive contribution apporte sa mémoire à notre éducation de citoyens d'une démocratie! Celui-là, nous voyons bien que la reculée du temps le laisse définitivement en possession d'un prestige supérieur...

A détacher aussi ce passage sur les droits des minorités :

Le vernis d'idéalisme, le vernis de civilisation sur l'homme primitif des impulsions instinctives est si mince qu'il éclate parfois sous la poussée de circonstances imprévues pour laisser apparaître le fond ancestral d'inconscience et de brutalité. Individuel, le phénomène se heurte à l'organisation des répressions sociales. Collectif, en un pays où le gouvernement est aux mains des majorités changeantes, le danger des brusques revirements de sensations, de sentiments, d'idées, dans les foules où sévit la contagion redoutable, ne peut être évité que par une attention soutenue des majorités gouvernantes à garder la juste mesure en toutes choses, surtout à s'imposer pour limite nécessaire de leur puissance les droits de la minorité, dont les mouvements de la politique leur réserveront assez tôt la chance de profiter un jour...

Et encore cet appel à la concorde :

Aux tumultes de la vie, nous nous heurtons dans l'ombre pour l'espérance d'une lumière. Étroitement emmêlés, amis ou ennemis, nous aurons trop souvent passé, nous ignorant nous-mêmes, sans nous connaître les uns les autres, tant il est plus facile de nous entre-déchirer pour des mots qui nous cachent parfois la vérité. « Que le monde serait beau, a dit uno réaliste sévère, si l'homme ne s'acharnait à le détruire! » En réaction de cette rage destructive, nous vous demandons de garder la mémoire d'un homme qui suscita toutes les hostilités, jusqu'à la haine même, et qui ne sut pas haïr. — G. T.

Fromentin (*Eugène*) : *Lettres de jeunesse, biographie et notes*, par P. Blanchon (Jacques-André Mérys), Paris, 1909, in-12.

Ce volume forme une biographie suivie et complète d'Eugène Fromentin, jusqu'à l'âge de vingt-neuf ans. P. Blanchon ne s'est pas borné à publier les lettres qu'il possédait du peintre écrivain : partout où elles faisaient défaut ou ne livraient que de trop rares renseignements, il y a suppléé fort habilement par un récit nourri de toutes les circonstances extérieures propres à nous éclairer. Nous avons ainsi à la fin du volume une correspondance à peu près continue et qui se suffit à elle-même, tandis que dans les commencements, relatifs à la première enfance de Fromentin, le biographe a naturellement plus fréquemment à intervenir.

On conçoit l'intérêt d'une pareille correspondance; car on sait quel observateur pénétrant de lui-même a été l'auteur de *Dominique :* ces lettres nous permettent de voir ce psychologue mélancolique et fin, prenant peu à peu conscience de lui-même, nous dévoiler, avec son propre mal, celui de toute sa génération.

Fromentin est né en 1820 : son adolescence connut toutes les incertitudes, tous les vagues désirs dont souffrit l'âme française en ce commencement de siècle. On le voit grandir, près de La Rochelle, dans un milieu provincial assez propre à amollir, à féminiser un enfant sensible et délicat. Son père, médecin de mérite, est un homme irrésolu et craintif; par-dessus le marché, peintre amateur, non sans habileté, mais rempli de tous les préjugés de l'école classique, épris des tableaux bien propres, sans retouches, et des paysages en amphithéâtre. Sa mère était une sainte, mais aussi une sensitive, toujours en larmes, et toujours inquiète. Jusqu'à la fin de cette correspondance, on verra ces deux bonnes gens épouvantés des velléités artistiques de leur fils et n'accordant qu'à contre-cœur les autorisations nécessaires, alors que le jeune homme, affectueux et ingénieux lui-même à se tourmenter, aurait souhaité, non seulement de simples permissions, mais encore de chaleureux encouragements.

Dans cette vie provinciale, monotone et attristante, naît un amour mélancolique, qui commence avec la quinzième année. Eugène Fromentin s'éprend d'une jeune créole, de quatre ans plus âgée que lui — la Madeleine de *Dominique* — un peu coquette, un peu touchée aussi de cette adoration. En 1834, elle se marie et son jeune admirateur berce sa tristesse par la lecture de Jean-Jacques et des romantiques. Il a encore avec elle des entrevues romanesques, même après qu'il a commencé à Paris ses études de droit. Mais le roman a ses dangers pour tous deux : et le jeune homme s'use à cette passion énervante et sans espoir. Le temps relâche ces liens; mais quand, en 1844, la jeune femme mourut prématurément, Fromentin en ressentit encore un profond ébranlement, dont le dernier retentissement se retrouvera dans l'aventure qui fait le sujet de *Dominique*.

Cette passion, sincère et douloureuse, était pourtant saturée déjà de littérature. Dès 1835, Fromentin avait commencé à composer des vers et quelques essais en prose. Lorsqu'il se rendit à Paris en 1839, il se plongea en plein courant romantique et libéral. Son ami Eug. Beltrémieux, dont il subit fortement l'influence, est tout pénétré de romantisme allemand. Avec un autre de ses amis, il étudie et commente Edgar Quinet. Ses vers s'inspirent de Lamartine et surtout de la poésie familière de Sainte-Beuve. Il souffre du mal du siècle et l'analyse le consume : « Je suis né, dit-il, pour une activité tout intérieure. » Plus tard, il rougira de « cette sensualité qui lui fait trouver un charme dans l'âcre saveur de toutes les afflictions réelles ou imaginaires » ; plus tard, il triomphera de cette sentimentalité maladive, et il parlera sans regret du temps où il était « amoureux de l'ombre d'une ombre », mais il conservera — *felix culpa* — cette naturelle aptitude à s'analyser, qui lui permettra, lorsque son ancienne passion se sera comme sublimée avec le temps en sa mémoire, d'écrire un des plus beaux romans du XIXe siècle.

Le calme se fit en lui peu à peu, du jour où il commença à sortir de lui-même et à considérer le monde extérieur non plus en élégiaque, mais en artiste, comme il l'explique lui-même par cette phrase vraiment clairvoyante : « A mesure que mon attention s'est fixée, que mon œil est devenu plus habile et mes perceptions plus nettes, les aspects qui me jetaient autrefois dans des rêveries si languissantes et me causaient des troubles si vagues ont pris des formes arrêtées qui m'éblouissent et me provoquent. » Fromentin avait reçu de son père les premières notions du dessin et de la peinture. Tandis qu'il faisait son droit à Paris, il continuait à dessiner. En 1843, il obtint l'autorisation de prendre des leçons de peinture, mais son père lui choisit comme professeur Rémond, un des pontifes du paysage académique : il le quitta bientôt pour entrer dans l'atelier de Louis Cabat, qui était au contraire un des maîtres de la nouvelle école du paysage. Il travaille avec acharnement, avec des crises de découragement causées par l'inquiète opposition de sa famille, qui le voyait avec terreur abandonner le droit, par les critiques de son père, qui n'aime que les tableaux « faits du premier coup » et suivant sa formule. Il doute parfois de lui-même : « J'ai le sentiment des effets, mais je n'ai pas la mémoire des formes », ou bien il constate qu'il « voit joli et pas grand ». Une véritable illumination se fait en lui quand il découvre l'Orient. Son ami, le peintre Charles Labbé, l'entraîne en Algérie, où il reste un mois, à Blidah (mars 1846), sans oser informer sa famille de cette fugue, si ce n'est au moment de rentrer en France. Il est enthousiasmé par cette nature nouvelle. Il voit de ce côté une « veine originale » à exploiter. Il explique avec feu ses projets à son père. Le salon de 1847 reçoit de lui trois petites peintures, qui sont remarquées. Il retourne en Algérie en septembre 1847, cette fois pour un plus long séjour (jusqu'en mai 1848) : il verra surtout Alger, Blidah, Constantine, Biskra (où il entendra la proclamation de la République), El-Kantara, etc. Il en rapportera de nombreux croquis et projets de tableaux, mais surtout il en reviendra tout à fait conquis par l'Orient et, du même coup, tout à fait acquis à la peinture. Il aura bien encore des moments d'incertitude, de découragement : il retrouvera la « chaîne de la tyrannie domestique », les irritantes questions d'urgent; mais enfin, au moment où se termine cette correspondance de jeunesse, il aura obtenu des siens de pouvoir librement se consacrer à la peinture et se fixer à Paris. Au Salon de 1849, son talent sera récompensé par une deuxième médaille. En 1853, il pourra retourner en Algérie.

Nous voyons se révéler dans ces lettres écrites d'Afrique le peintre souple et charmant des scènes algériennes, comme nous avons vu plus haut s'annoncer le romancier psychologue : tant il est vrai que Fromentin est déjà là tout entier, avec tous ses dons. Il nous plaît de le suivre dans les différentes étapes de sa carrière d'artiste du pinceau : mais plus aisément encore il est permis déjà de voir à l'œuvre cet artiste de plume, cet écrivain sobrement descriptif, qui publiera : *Un été dans le Sahara, Une année dans le Sahel*. On a justement loué l'auteur de ces deux ouvrages d'avoir évité, tout peintre qu'il était, le danger de transporter brutalement dans ses livres les procédés particuliers de son art. S'il voit en peintre la nature africaine, il la décrit en littérateur. Ce pittoresque sobre, discret, harmonieux, pénétré d'une lumière égale et douce, qui fait le charme de ces deux volumes, on le trouve déjà dans les lettres que Fromentin envoie de Blidah, de Biskra ou de Constantine. C'est la pure lumière; ce sont les vives couleurs, les nets contours de toutes choses : ce sont aussi les mœurs patriarcales, la belle allure des Maures et des Bédouins, l'élégance singulière de leur architecture, la paix lénifiante de la vie musulmane qui l'attirent et le retiennent, et qu'il excelle à exprimer.

Les traits essentiels du talent de Fromentin sont à peu de chose près fixés quand se termine cette correspondance : elle est le meilleur guide pour en comprendre la formation. — LOUIS COQUELIN.

fructiculteur n. m. Arboriculteur plus spécialement adonné à la culture des arbres à fruits : *Le* FRUCTICULTEUR *doit non seulement savoir faire produire à son verger des fruits remarquables à tous points de vue, mais encore pouvoir assurer la conservation de ces produits et les présenter avantageusement aux acheteurs.*

fructiculture (du lat. *fructus*, fruit, et de *culture*) n. f. Culture des arbres à fruits : *La* FRUCTICULTURE *est nommée couramment* ARBORICULTURE FRUITIÈRE.

***fulguration** n. f. — ENCYCL. *Historique*. L'inventeur, sinon de la *fulguration* (dont le titre est bien la propriété de Keating-Hart), tout au moins du traitement par les étincelles et les effluves de haute fréquence, semble être le Dr Rivière, qui fit une communication sur ce sujet au congrès international d'électrologie et de radiologie en 1900. Pour lui, l'action thermo-électro-chimique qu'il intitule « cytolyse alto-fréquente du cancer », peut suffire (sans intervention chirurgicale) au traitement de nombre de tumeurs, le succès étant d'autant plus certain qu'on agit plus près du début de leur apparition. Le résultat est particulièrement favorable dans les épithéliomas et les tuberculoses chirurgicales. Sa technique est, en certains points, différente de celle de Keating-Hart.

La fulguration, la *foudre en miniature*, est un nouveau procédé électrique pour la guérison du cancer, dont les résultats ont été exposés récemment avec présentation de malades à diverses sociétés savantes (Société médicale des hôpitaux, congrès et Société de chirurgie) par les auteurs, Juge et Keating-Hart.

Technique. La fulguration consiste dans la projection sur les tissus altérés d'une étincelle de haute fréquence et de haute tension, dont la longueur, le potentiel et la durée d'application doivent varier avec la nature de la lésion, et qui est canalisée par une électrode spéciale due à Keating-Hart et refroidie par le jaillissement puissant d'un souffle d'air ou d'acide carbonique. Le *dosage* est ici évidemment très important et délicat, car il s'agit d'un agent physique d'une puissance énorme. « Entre une action modificatrice incomplète et une sidération des tissus trop énergique capable de déterminer de dangereuses escarres, il existe une foule de degrés qu'à défaut d'instruments de mesure encore inexistants l'expérience seule peut permettre d'apprécier. »

Opération. Cette méthode électro-chirurgicale ne se propose pas du tout une action de cautérisation, qu'elle n'est à aucun degré, aussi peu une action de destruction, qui n'est chez elle que secondaire, mais surtout un effet de *réaction* des tissus et une véritable vitalisation. « L'intervention commencée par un étincelage préalable rapide et diffus, avec le résonnateur de Oudin réglé au maximum, qui a pour but de permettre une délimitation plus facile de la tumeur, se continue par l'opération chirurgicale proprement dite, d'ailleurs toute spéciale, et dans laquelle la chirurgie enlève toute la masse cancéreuse sans chercher à dépasser les limites du mal; c'est une simple énucléation de la tumeur; puis se termine enfin par le temps électrique essentiel, l'étincelage définitif », qui détruit toutes les cellules cancéreuses.

Effets. I. Sur les *tissus* : 1° *immédiats* : coloration brune superficielle due à la coagulation du sang et légère enflure au pourtour de la partie fulgurée; 2° *consécutifs* : écoulement abondant de lymphe pendant 2 à 8 jours, formation d'une escarre superficielle (2 millimètres de profondeur), bourgeonnement amenant une cicatrice saine ; ces bourgeons ont une coloration rose pâle ; ils sont onctueux au toucher, donnant la sensation de velours ou de duvet et les cicatrices constituent de véritables autoplasties spontanées; 3° *éloignés* : production d'un tissu fibreux (fibrose). II. Sur la *douleur* : Celle-ci serait très atténuée et même supprimée après une ou plusieurs séances de fulguration, même lorsque l'action sur les tissus, aurait avorté.

Résultats. Ils seraient des plus favorables : 60 à 80 pour 100 de guérisons, dont un grand nombre remontent maintenant à trente mois, et dont plusieurs étaient considérées comme à peu près inopérables par les moyens ordinaires. Il est nécessaire de surveiller très attentivement les malades car, s'il se produit des récidives, il faut les traiter de nouveau et sans attendre par la fulguration. L'avenir seul pourra apprendre s'il s'agit de résultats définitifs ou seulement temporaires. — Dr GALTIER-BOISSIÈRE.

Furie (LA), drame en cinq actes, en vers, de Jules Bois (Comédie-Française, 17 février 1909). — Depuis une année, Héraklès est absent de Thèbes. Sur l'Agora, devant le palais du roi, le peuple s'agite tumultueusement. Les habitants sont impuissants à défendre leur pays envahi; il y a là des femmes et des jeunes gens, des hommes et des vieillards, comme Alcée, l'aïeul d'Héraklès. Dans sa royale demeure, Mégara est seule avec ses trois fils; elle n'espère plus le retour du héros. Cependant l'aventurier Lykos s'empare de Thèbes; il entre, plein d'impétueuse audace et d'orgueil farouche. Cet usurpateur menace Mégara et ses enfants; il les perdra, si la reine refuse de satisfaire ses désirs amoureux. Lykos rappelle à Mégara leur enfance commune chez sa mère, Théone. La noble épouse résiste avec fierté, et, quoique Héraklès passe pour mort, elle garde toute son énergie :

> Vous êtes les enfants d'Hercule, décidez :
> Votre père est parti pour les affreux rivages
> Que peuplent seulement les fantômes sauvages.
> Ses efforts surhumains se sont trop attardés ;
> Et vous n'êtes plus ceux, hélas! que l'on envie...
> Un lâche usurpateur règne sur la cité ;
> La haine vous arrache et la pourpre et la vie,
> Si votre mère échappe à son joug détesté.
> Il veut, — co déshonneur à le dire me brûle
> Les lèvres — que je sois, moi, la femme d'Hercule,
> Sa femme, et vous, ses fils doux et respectueux !
> Dois-je, pour vous sauver, trahir le magnanime,
> Ou vous perdre par mon courage monstrueux?
> Si je résiste ou si je cède, c'est un crime.
> . . . .
> Hommes de proie et dieux de fiel, contre une mère
> Vous pouvez rassembler votre injuste fureur;
> Je vous brave dans la révolte et dans l'horreur.
> Une altière espérance illumine ma peine;
> Car j'enfantai des fils plus grands que votre haine,
> Et leurs petites mains terrassent la terreur!

Lykos décide de faire mourir Mégara et ses fils courageux, et le vieil Alcée est emprisonné.

Les Héraklides s'avancent vers le bûcher, dressé sur l'Agora. Les jeunes enfants de Mégara marchent au supplice sans trembler. Déjà leur mort est proche; déjà Lykos goûte son horrible joie et presse à nouveau la mère de céder à ses instincts violents. Mais un homme est arrivé, à l'allure hésitante, et accompagné d'une femme voilée. C'est Héraklès qui revient, vivant après avoir vu les morts. Lorsqu'il sait l'horreur préparée par Lykos, il se dissimule dans la foule pour guetter la minute opportune. Sans armes, il lutte alors contre Lykos; il brise sa lance, lui arrache sa hache. Héraklès étrangle l'usurpateur et apparaît encore le héros victorieux. Theseus, le roi d'Athènes, est venu à Thèbes pour l'aider de ses soldats; il célèbre les exploits d'Héraklès, dont la vaillance lui fut d'un grand secours. Théone crie sa rage et sa douleur au meurtrier de son fils. Le roi de Thèbes déclare que le corps de Lykos sera livré aux corbeaux; Mégara le supplie de lui accorder la sépulture. Héraklès s'inquiète d'apprendre que Mégara et Lykos se sont jadis connus. La femme inconnue, Lyssa, qui suivait Héraklès, à son retour, révèle à Mégara la fin des exploits du héros. Sortie avec lui des Enfers, elle fut sa maîtresse en Egypte.

Dans le temple, passe le cortège funèbre de Lykos; Théone, encore, se lamente violemment. Héraklès se montre sacrilège envers les religions, qu'il juge sanguinaires. Il apporte à son peuple une loi nou-

velle de paix, de bonheur et d'amour. Le héros bénit les siens; il vante le progrès et, roi de la force, apparaît comme un apôtre de la bonté :

Je vous remets à tous la science parfaite...
Plus d'esclavage, plus de tyrans, plus de haine...
Les dieux menteurs sont morts dans leurs temples étroits...
Ouvrez vos cœurs qui sont les réels paradis...
De bourreaux inventés vous fûtes les victimes...
La barbarie est close et le progrès commence...
Aux enfers j'ai trouvé le ciel qui resplendit;
Vivez, vivez! Voilà ce que les morts m'ont dit...

Cependant l'hiérophante interroge Lyssa, la femme mystérieuse; il comprend combien est grande sa puissance sur elle. Lyssa se révolte d'abord; mais elle ne tarde pas à être à la merci du prêtre. L'hiérophante fascine cette échappée des temples égyptiens; il l'hypnotise. Lyssa sera donc l'instrument de vengeance; elle perdra Héraklès.

Bientôt Lyssa accomplit son œuvre. Le pouvoir qu'elle a sur le roi de Thèbes, sa domination étrange atteignent le but cherché. Elle laisse penser à Héraklès que ses trois enfants sont des fils de Lykos; très vite, elle le persuade de cette fausseté monstrueuse. Lyssa semble la plus forte devant le héros amolli; aussi Héraklès est-il convaincu que sa femme, la pure Mégara, fut coupable. Emporté de jalousie, il exhale sa colère contre l'épouse, qui se défend en vain.

Lyssa continue d'affoler Héraklès; il ne se connaît plus, il erre agité à travers son palais; il a tout à fait perdu la raison. Il est à Thèbes et croit se trouver à Mycènes. Sans succès, Mégara lui montre son erreur. En proie à un délire violent, il tue sa femme d'une flèche; avant d'expirer, Mégara essaie d'empêcher ses enfants d'approcher. Mais Héraklès les poursuit et les massacre; en les voyant mourir debout, il sent qu'ils sont bien ses fils. Puis, il se précipite du haut de son palais; et Lyssa, impassible, contemple sa vengeance réalisée.

Le plus grand défaut de *La Furie* est de produire l'impression d'une pièce touffue et trop copieuse. L'intrigue est embrouillée, surchargée de détails souvent inutiles, de tirades exagérées; elle cause une fatigue évidente. L'abus du pathos, la rhétorique accumulée sur ce drame, aboutissent à des longueurs fréquentes. Le mélange d'un symbole antique et d'idées philosophiques plus proches de notre époque, communique à *La Furie* une pesante incertitude. Durant les deux premiers actes, on songe invinciblement à la veuve d'Hector; son Astyanax est invisible sur la scène, mais si présent à l'âme; et l'*Andromaque* de Racine est un chef-d'œuvre. La réminiscence du retour de Thésée, dans *Phèdre*, frappe aussi l'esprit. Enfin, il existe un *Héraklès furieux* d'Euripide, avec qui il semble difficile de rivaliser au point de vue puissance des effets dramatiques. La pièce de Jules Bois offre des barbares qui parlent d'amour en termes d'un modernisme trop raffiné. Ces primitifs de Thèbes sont de complets décadents. Surtout, l'auteur de *La Furie* prête à ses personnages une langue incolore ; ses vers sont corrects et lourds ; l'originalité y est rare.

La Furie est le prétexte d'une curieuse reconstitution ; les décors et les costumes pittoresques présentent une Grèce assez nouvelle, mais cette civilisation, que l'on n'était pas jusqu'alors accoutumé de se représenter ainsi au théâtre, surprend quelque peu. Toute cette mise en scène n'augmente pas la valeur intellectuelle du drame. — Michel MARCILLE.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Weber (*Lyssa, la Furie*), Madeleine Roch (*Mégara*), Louise Silvain (*Théone*), Berthe Bovy (*premier Héraklide*), Yvonne Lifraud (*deuxième Héraklide*), la petite Lubineau (*troisième Héraklide*); et par MM. Albert Lambert fils (*Lykos*), Paul Mounet (*Héraklès*), Louis Delaunay (*Alcée*), Jacques Fenoux (l'*Hiérophante*), R. Alexandre (*Theseus*).

Gayot (Emile), magistrat et homme politique français, né à Troyes le 2 février 1834, mort à Paris le 15 mars 1909. Il appartenait à une vieille famille républicaine de l'Aube, et son père avait représenté ce département d'abord à l'Assemblée constituante de 1848, puis au Sénat, sous la troisième république. Emile Gayot fit lui-même à Paris d'excellentes études, prit en 1859 le grade de docteur, et entra l'année suivante dans la magistrature comme juge suppléant au tribunal de Nogent-sur-Seine. En 1861, il était nommé juge d'instruction à Châteaudun. Il occupa ensuite différents postes de juge à Dreux, à Epernay, à Troyes ; mais, au Seize-Mai, le libéralisme de ses opinions lui valut une révocation brutale, d'ailleurs rapportée aussitôt après le retour des républicains, et compensée, quatre ans après, par sa nomination au tribunal de la Seine. Mais, quelques mois après, son père mourait et les électeurs sénatoriaux de l'Aube l'appelaient à son tour à la Chambre haute. Il fut réélu successivement en 1885, en 1894, en 1903. En 1888, il avait été appelé par la confiance de ses collègues au poste de questeur, et il fut réélu dans ces fonctions en 1905. Il s'était fait inscrire au groupe de la gauche républicaine. Esprit très libéral, d'opinions modérées mais fermement républicaines, il avait à plusieurs reprises pris la parole dans d'importants débats touchant les questions judiciaires, où sa compétence et son expérience étaient unanimement appréciées. Il était intervenu notamment dans la discussion de la réforme du code d'instruction criminelle, dans les débats sur le projet de loi concernant les enfants abandonnés, dans la discussion du projet ayant pour objet les moyens préventifs de combattre la récidive, etc. Il avait combattu la politique générale du ministère Combes et vote contre la loi de séparation des Eglises et de l'Etat. — J. M.



E. Gayot.

***Geijerstam** (Gustave-Af.), écrivain suédois, nouvelliste et auteur dramatique, né à Westmanland le 5 janvier 1858. — Il est mort à Stockholm le 6 mars 1909. Avec Strindberg, Geijerstam a été, en Suède, un des principaux représentants de l'école réaliste, pour laquelle la forme est d'une importance secondaire en comparaison des idées qu'ils veulent soutenir dans leurs œuvres. Il joignait à une réelle élévation d'esprit un talent d'observation remarquable, beaucoup d'esprit, une précision humoristique dans la peinture des sentiments et même des attitudes extérieures. Le monde qu'il a aimé à peindre, avec une bonne humeur malicieuse, est celui des bourgeois et des paysans. — H. T.



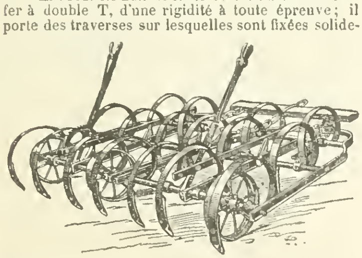
G.-A Geijerstam.

gratte-terre (en angl. *earth scrapers*) n. m. Nom donné en Amérique aux maisons qui possèdent de nombreux étages souterrains aménagés pour l'habitation. (Ce mot s'oppose à *sky scrapers* ou gratte-ciel.)

Hadjerat M'guil, poste français du Sud oranais, au N.-E. de Duveyrier, établi sur un rocher dominant le ravin de l'oued Dermel. C'est un des postes qui ont été créés pour la surveillance de l'importante oasis de Figuig. Site très pittoresque. La « pierre de la sieste » — c'est la transcription française de Hadjerat M'guil — est bien pourvue d'eau, grâce à des sources abondantes jaillissant au pied du rocher, et qui permettent la venue d'une riche végétation de tamaris, de jujubiers et de genêts. Près d'Hadjerat s'étend un important douar, dont la création du poste a fait la fortune.

***herse** n. f. — *Herse canadienne*, Nom donné à des herses à dents élastiques. (On les appelle aussi *herses à ressorts*.)

— ENCYCL. Le bâti de la *herse canadienne* est en fer à double T, d'une rigidité à toute épreuve; il porte des traverses sur lesquelles sont fixées solidement des lames d'acier courbées en spirales et à l'extrémité desquelles sont boulonnées des dents en acier très dur. Deux ou trois roues soutiennent l'arrière du bâti, tandis qu'un ou deux patins soutiennent l'avant. Des leviers permettent de régler la profondeur du travail.



Herse canadienne (système Pilter).

Ces instruments sont en usage en France depuis quelques années seulement, mais le travail qu'ils fournissent étant d'une grande régularité, leur emploi tend à se généraliser. — J. DE C.

Herzog (Jean-Georges), organiste et musicographe allemand, né à Schmœlz, en Bavière, le 6 septembre 1822, mort à Munich le 2 février 1909. Il fit son éducation littéraire et musicale au séminaire d'instituteurs d'Altdorf, en Bavière, et après avoir, pendant trois ans, exercé sa profession à Bruck, près Hof, il devint en 1842 organiste et, en 1848, *cantor*, ou maître de chapelle à l'église évangélique de Munich. En 1850, il était nommé professeur d'orgue au conservatoire de Munich, le meilleur de toute l'Allemagne du Sud. En 1854 enfin, il était appelé comme directeur de musique à l'université d'Erlangen, qui lui conféra, en 1866, le titre de docteur en philosophie, et, en 1869, celui de professeur ordinaire. Herzog, un des meilleurs virtuoses de l'Allemagne sur l'orgue, a écrit de nombreuses compositions pour son instrument. Citons notamment : *Prœludienbuch ; das Kirchliche Orgenspiel* (3 parties); *Chorale mit vor-, zwischen- und Nachspielen; Evangelisches Choralbuch; Chorgesänge für den kirchlichen Gebrauch, Geistliches und Weltliches* (5 vol. de compositions très variées de ton et de sujet), etc., enfin une excellente *Méthode d'orgue*. En 1888, il avait dû, en raison de son âge, renoncer à l'enseignement actif, et se retirer à Munich, où il est mort. — H. T.

***Hompesch** (Rurich-Alfred, comte DE), homme politique allemand, né au château de Voordt, en Belgique, le 16 septembre 1826. — Il est mort à Berlin le 21 janvier 1909. Il joua au Reichstag un rôle considérable. Eloquent et avisé, il était devenu le chef et l'un des orateurs principaux du groupe du centre dans l'Assemblée, où il eut assez souvent à tenir tête au chancelier Bismarck, particulièrement dans les débats sur le Kulturkampf. Il fit partie, de 1873 jusqu'à sa mort, de la Chambre des seigneurs prussienne, comme délégué de la province du Rhin. — H. T.



R.-A. de Hompesch.

hydrogénite n. f. Poudre métallique obtenue en mélangeant à de la limaille fine d'aluminium une petite quantité de bichlorure de mercure et de cyanure de potassium pulvérisés, et qui sert à la préparation industrielle de l'hydrogène.

— ENCYCL. *L'hydrogénite*, due à Mauricheau-Beaupré, se présente sous la forme d'une poudre grossière, dont la densité est égale à 1,42. Elle se conserve indéfiniment, à la condition d'être placée dans des récipients qui la préservent du contact de l'air humide. Sa propriété la plus remarquable est son action sur l'eau : 1 kilogramme traité par un excès d'eau dégage environ 1.300 litres d'hydrogène à la température de 15° et à la pression de 760 millimètres.

On opère de la façon suivante pour préparer l'hydrogène : l'hydrogénite est placée dans un récipient (tous les matériaux usuels conviennent, puisque le résidu, constitué par de l'alumine hydratée, est neutre) et on la traite par 1 litre d'eau environ ; au bout de quelques secondes, la réaction se manifeste par une élévation progressive de la température du mélange. On utilise ce dégagement de chaleur pour régler la rapidité de la décomposition, qui est d'autant plus grande que la température du mélange est plus élevée, à la condition cependant de ne pas dépasser 80°. On obtient ce résultat en introduisant dans le générateur une quantité d'eau variable ; on agit ainsi très simplement sur le débit du gaz. Si la température est maintenue aux environs de 70°, tout l'aluminium est complètement oxydé en deux heures.

Le rendement total n'est pas atteint si on laisse la température s'élever à 100°, ou si, au contraire, elle reste trop basse par adjonction d'une quantité d'eau trop considérable au début de l'opération.

La réaction est la suivante :

$$Al^2 + 6H^2O = Al^2O^3 + 3H^2O + 3H^2,$$

et se fait avec un dégagement de chaleur qui correspond à 184^cal.,6.

L'hydrogène ainsi produit est pur et la découverte de Mauricheau-Beaupré prend une importance toute particulière surtout au point de vue de ses applications aéronautiques. — J. AUVERNIER.

Iési ou **Jesi,** ville de l'Italie centrale (prov. d'Ancône), sur l'Esino; 24.000 hab. Evêché. Industrie et commerce actifs : papeteries, corderies, bonneterie, savonnerie. Belle cathédrale, contenant, ainsi que les autres églises, des tableaux et des fresques de grande valeur. Iési — l'*Æsis* des anciens — est encore entourée de pittoresques fortifications du moyen âge. C'est la patrie de l'empereur d'Allemagne Frédéric II et du musicien Pergolèse.

***Imbart de La Tour** (Pierre-Gilbert-Jean-Marie), professeur et historien français, né à Valenton (Seine-et-Oise) le 22 août 1860. — Il a été élu membre de l'Académie des sciences morales et politiques (section d'histoire générale) le 27 mars 1909. V. ACADÉMIE DES SCIENCES MORALES ET POLITIQUES, p. 458.

Kennis (Guillaume), Industriel et homme politique belge, né à Louvain le 26 septembre 1839, mort à Schaerbeek le 23 décembre 1908. Il apparte-

nait à une famille d'industriels de Louvain, et son grand-père, fabricant d'acide sulfurique, avait le premier introduit en Europe le procédé des chambres de plomb. Guillaume Kennis, à son tour, après avoir passé par l'École militaire, entra à l'École des mines de Liége, dont il sortit le premier de sa promotion, avec le diplôme d'ingénieur. Il eut à diriger la reconstruction de la manufacture des bougies *l'Étoile*, à Anderlecht, puis à réorganiser l'établissement. Il fut ensuite, à Amsterdam, directeur de la Nederlandsche Palmatie Cᵉ, et, de retour en Belgique, se fit nommer conseiller communal à Saint-Josse-ten-Noode. Conseiller municipal de Schaerbeek en 1869, il était nommé en 1872 bourgmestre de cette ville. Il devait conserver ces fonctions pendant de longues années, signalant l'exercice de sa charge par de nombreux travaux d'édilité ou d'utilité publique, notamment la construction de l'hospice des vieillards. Entre temps, il recevait du gouvernement belge diverses missions à l'étranger, notamment en Russie, pour la défense de la métallurgie belge, frappée en ce pays de droits de douane presque prohibitifs. Il voyagea également dans l'Europe méridionale, attaché comme ingénieur-conseil à différentes entreprises en Espagne, en Algérie et en Portugal. En France même, il entretenait de nombreuses relations d'ordre financier et industriel. Il avait été l'ami du maréchal de Mac-Mahon, et en 1870 il avait fait, à la suite de l'armée française, la campagne du Nord, méritant ainsi la croix de la Légion d'honneur. De même il s'était occupé, de concert avec une importante maison française d'automobiles, de la construction en France des premières voitures à vapeur.

Depuis 1904, Kennis avait renoncé à sa situation de bourgmestre de Schaerbeek, mais il n'en restait pas moins conseiller municipal. C'est au cours d'une séance, tandis qu'il prononçait un discours sur le régime des aliénés, qu'il fut frappé d'une attaque d'apoplexie et emporté en quelques minutes. — H. T.

Kleeberg (Clotilde), pianiste française, née à Paris le 27 juin 1866, morte à Bruxelles le 7 février 1909. Elle montra dès son plus jeune âge des dispositions exceptionnelles pour la musique et entra, à moins de dix ans, au Conservatoire de Paris. Elle avait douze ans lorsque, après avoir suivi les leçons de Mᵐᵉˢ Rety et Massart, elle en sortit avec un premier prix. Moins de trois ans après, elle faisait ses débuts devant le public en se faisant entendre aux concerts populaires de Pasdeloup, dans le concerto en *ut mineur* de Beethoven. Ce fut le début d'une carrière de virtuose des plus brillantes, poursuivie avec le même succès dans presque toutes les capitales. Elle visita l'Allemagne, l'Angleterre, où, notamment, elle fut invitée par la princesse de Galles, depuis reine d'Angleterre, à se faire entendre au palais de Marlborough; à Saint-Pétersbourg, où de même l'impératrice tint à l'entendre au Palais d'Hiver. A Paris, elle se produisit notamment à la salle Erard, en février 1885, puis de nouveau en 1895, faisant applaudir un mécanisme remarquable, un style très pur et un sentiment profond des maîtres qu'elle interprétait, depuis Bach jusqu'à Rubinstein et Saint-Saëns. A la vérité, les œuvres de Mozart et de Mendelssohn étaient celles qui convenaient le mieux à son talent tout féminin, où il y avait plus d'élégance et de grâce que de force. Clotilde Kleeberg avait épousé le sculpteur belge Ch. Samuel, et c'est en Belgique qu'elle passa les dernières années de sa vie, ne paraissant plus que rarement dans les concerts. — G. T.



Clotilde Kleeberg.

Le Chevalier (Georges-Victor), homme politique et administrateur français, sénateur de la Sarthe, né à Paris le 11 novembre 1839, mort dans la même ville le 8 mars 1909. Il était fils d'un éditeur parisien, et après avoir fait ses études classiques, il prit les grades de licencié et de docteur en droit (1862); à peine inscrit au barreau de Paris, il fut élu secrétaire de la conférence des avocats (1864). Tout en exerçant sa profession, il se mêlait activement à la vie politique, devenait l'ami de Gambetta, plaidait devant la haute cour de Blois en faveur de l'un des accusés du procès Lepet, et contribuait à l'élection de Thiers à Paris. Au lendemain de la proclamation de la République, il était nommé par le gouvernement de la Défense nationale préfet de la Sarthe, et il y montrait, pendant les opérations malheureuses qui se poursuivirent autour du Mans, une activité et un dévouement au-dessus de tout éloge. Après la bataille du Mans (10 janvier), il dut abandonner sa préfecture. Presque au lendemain de la paix, il résignait ses fonctions administratives pour rentrer au barreau en même temps que dans la politique active, plaidant un assez grand nombre de procès politiques, et finalement, partant pour Constantinople, où il fut élu président du barreau international de la ville. En 1882, lorsque fut institué le régime financier de l'Égypte, il fut nommé par Gambetta délégué de la France à la commission de la Dette. Il devait conserver ces fonctions pendant plus de dix ans, et les quitter avec le titre de ministre plénipotentiaire honoraire. A deux reprises déjà, il s'était présenté sans succès aux élections législatives dans la Sarthe. En 1895, il fut élu conseiller général, mais il retira sa candidature au Sénat devant celle de Legludic. En 1903 enfin, il était élu sénateur en remplacement de Leporché, décédé. Au Sénat, il se fit inscrire au groupe de l'Union républicaine, mais ne prit qu'assez rarement la parole, notamment en faveur de l'extension du privilège des bouilleurs de cru; il soutint la politique générale du ministère Combes, et vota la loi de séparation. Il était, depuis 1893, administrateur de la Compagnie du canal de Suez. C'était un esprit des plus distingués, unissant une grande expérience des affaires à un réel talent de parole. — J. M.



Le Chevalier.

*__lèpre__ n. f. — V. DEMODEX, p. 461.

*__Madier de Montjau__ (Raoul), virtuose et chef d'orchestre français, ancien chef d'orchestre à l'Opéra, né à Paris en 1841. — Il est mort dans sa propriété de Méas-aux-Roses, à Pierrelatte, le 2 mars 1909.

*__mai__ n. m. — ENCYCL. *Calendrier astronomique*. De janvier à avril, nous n'avons eu dans le ciel que des changements graduels de plus en plus notables. Avec mai, un renversement presque complet s'est accompli. Si nous regardons le ciel du nord, la Grande Ourse, qui traînait alors sur l'horizon, atteint maintenant notre zénith, tandis que Persée, que frôlait le zénith, se perd aujourd'hui à l'horizon du nord. Dans le ciel du sud, la transformation est plus complète encore. De tout ce qui illuminait nos soirs, et notamment des constellations du zodiaque, Verseau, Poissons, Bélier, Taureau ont disparu. Disparus aussi l'Éridan, Orion, Sirius, ou du moins d'Orion il ne reste que Bételgeuse et λ, tout à fait au couchant, déjà dans la partie septentrionale du ciel, ainsi que les Gémeaux au-dessus d'elles. La Voie lactée, naguère verticale, est entièrement couchée sur l'horizon nord.

Reprenons donc l'examen du ciel actuel par la Grande Ourse. Elle est au-dessus de nos têtes, la queue tournée vers l'est. Cette position fait de son observation un vrai casse-cou, mais ce que l'on perd en commodité, on le gagne en pureté du ciel. Peut-être pourra-t-on voir à l'œil nu, ou tout au moins à la jumelle, *Alcor*, le petit compagnon de *Mizar*, appelée aussi ζ, c'est-à-dire de la sixième étoile de la constellation, l'avant-dernière de la queue; ces deux étoiles paraissent appartenir à un même système. Mais, examinée au télescope, Alcor s'éloigne beaucoup de Mizar, et celle-ci, par contre, se révèle avec un second compagnon, qui apparaît aussi rapproché d'elle qu'Alcor le semble à la lunette. D'après les observations faites depuis deux siècles et demi, la révolution du compagnon le plus proche durerait vingt mille ans. Mais tout cela est encore bien incertain.

De la Grande Ourse, il faut toujours se reporter sur la Polaire, que l'on retrouve, comme on sait, en prolongeant sur la gauche (actuellement vers le nord) l'alignement formé par les deux étoiles de tête. Cette étoile est aussi double; et son compagnon fait sa révolution en beaucoup moins de temps que celui de Mizar, en 7.200 ans, mais il est tout petit et beaucoup plus difficile à distinguer. Comme nous l'avons déjà dit, la Polaire ne marque pas encore exactement le Pôle, elle en est actuellement distante de plus d'un degré, mais, par suite du mouvement de toupie que fait notre globe en tournant sur lui-même, c'est-à-dire par suite du déplacement de son axe dans l'espace, le prolongement de cet axe se rapprochera de l'étoile jusqu'en l'an 2105, et alors la Polaire sera presque exactement au-dessus du pôle. Encore un peu moins de deux cents ans à attendre! Puis elle s'éloignera. La Polaire termine la queue de la Petite Ourse, dont la tête se redresse vers le zénith à la suite de la Grande.

Dans la constellation du *Dragon*, qui se recourbe entre elles deux, enveloppe la petite et dont la tête se retourne vers l'est, nous signalerons deux nouvelles choses; d'abord au-dessus de β l'étoile γ, qui est double et se dédouble aisément à l'œil nu ou avec une petite jumelle; puis auprès d'ω, sur l'alignement de β à la Polaire, une nébuleuse qui marque le pôle de l'écliptique, c'est-à-dire le point du ciel où passerait la perpendiculaire élevée au milieu du plan de l'écliptique, dans lequel se fait notre mouvement de révolution. Car, si l'axe de notre globe était perpendiculaire au plan dans lequel il circule, le pôle de l'écliptique se trouverait juste au-dessus du pôle terrestre, les deux parallèles se rencontrant à l'infini; mais, comme l'axe de la Terre est penché, il fait forcément un angle avec la perpendiculaire élevée sur ce plan et les deux côtés de cet angle percent nécessairement la voûte céleste en deux points différents. De ces deux points, l'un avoisine la Polaire, l'autre ω du Dragon. Une nébuleuse, un univers en formation marque la place de ce dernier. Elle est formée d'un gaz incandescent inconnu de nous et un noyau central y prépare un soleil.

Nous avons appelé β un des yeux du Dragon; γ formera le second. Le monstre regarde toujours la constellation d'Hercule, maintenant vers l'est. Comme nous l'avons dit, le mois dernier, c'est vers cette constellation que le soleil est emporté, et avec lui tout son système de planètes, Mercure, Vénus, la Terre avec la Lune, Mars, Jupiter et Saturne avec leurs satellites, jusqu'à Uranus et Neptune et les centaines d'astéroïdes. L'une des plus remarquables étoiles de ce groupe est ζ, qui est double, et dont les composantes gravitent en trente-quatre ans et demi. C'est un des mouvements de révolution les plus rapides observés en dehors du système solaire et à de telles distances!

Au-dessous d'Hercule, la Lyre, qui réapparaissait le mois dernier après une courte disparition sous l'horizon, s'élève de plus en plus vers l'est. Véga y brille d'un des plus beaux éclats du ciel, éclat d'une incomparable blancheur. Le spectre y révèle no amment de l hydrogène, du sodium et du magnésium. Le calcul de la parallaxe place cette étoile à 42 trillions de lieues de nous. Par suite du mouvement de toupie de la Terre, dont nous parlions tout à l'heure, Véga était, il y a quatorze mille ans, et reviendra dans douze mille sur le prolongement de notre axe. Elle a été, elle redeviendra notre étoile polaire, alors que celle, presque immobile aujourd'hui, à laquelle nous donnons actuellement ce nom, décrira le grand circuit que décrit maintenant Véga.

Au-dessous de la Lyre, à l'horizon nord-est, nous apercevons couchée la grande croix formée par le Cygne. Le long col du volatile se tend vers l'est, l'une de ses ailes déployée dans la direction du Dragon, entre la Lyre et Céphée. Tout à fait à l'est, c'est une aile de l'Aigle qui se montre hors de l'horizon. En plein nord au contraire, c'est Cassiopée, dont la forme de W s'affirme de plus en plus, agrandie par un effet d'optique comme tous les corps célestes voisins de l'horizon. En dessous d'elles, dans les brumes, nous n'entreverrons plus qu'un pied d'Andromède et, à gauche de Cassiopée, à la même hauteur, Persée qui la poursuit, bien que semé par Pégase, qui est déjà loin. Plus à gauche encore, au nord-ouest maintenant, mais toujours un peu au-dessus de l'horizon, deux étoiles marquent encore les pointes des cornes du Taureau, dont la tête a disparu. Celle de droite forme encore bien visiblement le pentagone avec quatre étoiles du Cocher, dont Capella (la Chèvre), que nous retrouvons encore par un autre moyen, en prolongeant l'alignement légèrement curviligne formé par les étoiles α, δ, ε et ζ de la Grande Ourse.

A l'ouest, où les Pléiades, Aldébaran, Orion presque entier et Sirius ont disparu, on devine encore Bételgeuse (carte nord) et, au-dessus, les Gémeaux, Castor et Pollux, cette fois bien droits sur leurs pieds. Et tout cet alignement est allongé de l'est à l'ouest sur l'horizon nord (Aigle, Cygne, Cassiopée, Persée, Cocher, cornes du Taureau, Pieds des Gémeaux, Epaule d'Orion, Procyon même sur la carte sud), tout cela jalonne magnifiquement la Voie lactée, dont la partie orientale va se relever peu à peu à mesure que l'autre s'enfoncera.

Dans la carte du sud, nous retrouvons Procyon très voisin de l'ouest, où il va se coucher, puis, vers le sud-ouest, un vaste espace presque désert, où Alphard, de l Hydre, brille presque seul d'un assez vif éclat et où le Cancer, formé de petites étoiles, tournant le dos aux Gémeaux, ouvre ses pattes menaçantes vers le Lion. Celui-ci, toujours majestueux, descend, la tête haute, les pattes de devant allongées vers l'Hydre, la croupe au méridien. Sous son ventre, la planète Jupiter n'a cessé de se rapprocher de son cœur, Régulus. Le 1ᵉʳ mai, elle a été stationnaire, puis elle va se remettre à courir vers l'est, sa véritable direction, le mouvement de recul que nous venons de lui voir faire pendant quelques mois vers Régulus, n'étant évidemment qu'apparent, le résultat de notre propre mouvement dans l'espace : tel, lorsque deux trains marchent côte à côte, si l'un va plus vite, l'autre semble reculer.

Cette belle planète, la plus grosse du système solaire, en chiffres ronds 1.200 fois plus grosse que la Terre, et actuellement la plus magnifique lumière du ciel, à part la Lune, sera particulièrement inté-

ressante à observer ce mois-ci. Avec une bonne jumelle, il sera amusant de suivre chaque soir le déplacement de ses quatre satellites visibles. Flammarion signale notamment les soirées du 18 et du 26 : dans la première, trois de ces petits astres seront à l'E. de la planète ; dans la seconde, tous les quatre à l'O. Avec une puissante lunette on observera les taches, les bandes de nuées dont le disque est traversé. Dans cette même soirée du 26, la planète passera à 4° au S. de la Lune alors en son premier quartier. Bientôt elle entrera dans la constellation de la Vierge.

Cette constellation aborde en effet en ce moment le méridien. On se rappelle comment on la retrouve aisément : en prolongeant la queue de la Grande Ourse d'une longueur égale à celle du groupe des dont deux très rapprochées l'une de l'autre. C'est ce qu'on appelle le *Serpentaire*, en grec Ophiuchus, celui qui tient le serpent dans ses mains. Nous le verrons mieux quand il sera tout à fait levé.

En même temps que lui, surgissent, au sud-est, la *Balance* et le *Scorpion*, formés de belles étoiles. Ce sont encore deux nouvelles fractions du zodiaque, dont la courbe, à présent visible, comprend, en outre, le Taureau, les Gémeaux, le Lion et la Vierge. C'est entre ces constellations, Ophiuchus et le Scorpion, que se trouvera la pleine lune, dans la nuit du 3 au 4 juin, lorsqu'elle sera totalement éclipsée de 11 h. 46 du soir à 4 h. 1/2 du matin. Il sera intéressant de voir les étoiles pâlies par sa lumière, se rallumer au fur et à mesure qu'elle entrera dans l'ombre et s'éteindra ensuite peu à peu.

1



2



Vue du ciel le 1er mai à 9 h. 1/2 du soir, ou le 15 à 8 h. 1/2 : 1. Du côté du Nord ; 2. Du côté du Sud. D'après des documents de la *Société astronomique de France*.

sept étoiles, on trouve la belle étoile du Bouvier : Arcturus ; et en continuant d'une même quantité cet alignement légèrement curviligne, on rencontre vers le sud une étoile également fort éclatante. C'est l'Épi de la Vierge. Entre l'Épi et Denebola (queue du Lion), cinq étoiles en angle droit simulent assez bien un fléau prêt à battre l'épi. Cette vierge a tout l'air d'une moissonneuse.

En haut, vers le zénith, au-dessus de nos têtes, nous avons la Chevelure de Bérénice et les Lévriers qui avoisinent la Grande Ourse, et, de là, en descendant vers l'E., en dessous d'Arcturus, de la constellation du Bouvier, nous retrouvons la couronne avec son étoile principale, la Perle. Assez bas, le *Serpent* nous apparaît à peu près entier pour la première fois. On voit, en effet, au-dessous de la Couronne, une ligne très sinueuse de sept étoiles, dont une de deuxième grandeur, les autres de troisième. Il semblerait à priori que c'est tout cet ensemble qui devrait constituer le Serpent. Ce n'est qu'à peu près vrai. Par une de ces bizarreries si fréquentes dans le partage des constellations, les deux plus boréales étoiles de cette sinuosité appartiennent à Hercule, dont le gros est assez éloigné dans notre ciel du nord. Les cinq autres seules constituent le Serpent. Leur alignement se prolonge tout droit et vertical par quatre autres étoiles de même grandeur,

A l'horizon sud disparaissent vers l'ouest le *Navire* et la *Machine pneumatique,* que nous avons à peine entrevus et se soulève le Centaure, qui, après une courte apparition, se replongera sous la Terre. C'est pourtant là que se trouvent les deux étoiles les plus proches de nous : α est à 3 trillions de lieues, β à 15. La lumière de la première met trois ans et demi à nous parvenir ; celle de la seconde, six ans et plus, peu de chose en somme dans l'éternité. — Gaston Armelin.

Mathieu de Montmorency et madame de Staël (d'après des lettres de M. de Montmorency à Mme Necker de Saussure), par Paul Gautier (Paris, in-12, 1908). M. de Montmorency rencontra pour la première fois Mme de Staël en 1790. Né le 10 juillet 1767, élevé par l'abbé Siéyès, officier dans la guerre d'Amérique, député aux États généraux, il était alors du petit nombre de ces gentilshommes modérés, épris d'idées nouvelles, qui formaient le parti constitutionnel. Il menait la vie du siècle : marié à sa cousine germaine, Hortense de Luynes, il s'était attaché follement à une autre de ses cousines, la marquise de Laval. Elle venait de mourir subitement, et Mathieu se croyait inconsolable, lorsqu'il rencontra celle à qui il devait rester attaché pendant vingt-sept ans.

Mme de Staël était alors jeune et célèbre. Par sa famille, par son salon, par elle-même, elle avait une grande influence sur son temps. Elle était enivrée de l'encens qu'on lui prodiguait. Elle avait horreur du calme. Son âme était passionnée, mélancolique, éprise de bonheur ; son cœur s'exaltait sans cesse. Elle aima M. de Montmorency et M. de Montmorency l'aima. Les massacres de septembre les séparèrent. Il partit pour l'Angleterre ; elle partit pour la Suisse. Ils se trouvèrent bientôt réunis à Mézery. C'est là que se produisit la crise décisive qui devait amener la conversion de Mathieu. Il apprit que son frère avait été guillotiné, que sa femme et sa belle-mère avaient été arrêtées, que sa mère avait été transférée dans les prisons de Paris. « Dans ses longues promenades au bord du lac, devant ces hautes montagnes, ces eaux si pures qui reflétaient l'azur du ciel, il réfléchit profondément au mystère de la destinée ; il fut saisi tout entier par cette grande pensée de la mort, il s'humilia, détruisit en lui pour jamais l'orgueil humain, l'égoïsme, la folle vanité. » De ce jour il mena une vie austère. Il ne songea plus qu'à son salut et à celui des autres. Il fut un directeur exquis, peu souvent écouté et pourtant indulgent, désolé et résigné.

Il fut aidé dans ce rôle auprès de Mme de Staël par la cousine de celle-ci, Mme Necker de Saussure. Belle, instruite, sensible, d'une imagination grave et délicate, elle aimait s'effacer autant que sa cousine aimait à se montrer. Elle veillait avec Mathieu sur elle. Ils s'aimaient tous deux en elle. « Soyons toujours trois sans cesse occupés du cœur le plus malade, ou de la position la plus pénible. Il est vraisemblable que ce sera toujours elle. » Ils se communiquent ses bulletins de santé morale. « Il n'y a que nous deux qui sachions bien la comprendre et l'apprécier. » Ils sont auprès d'elle comme deux augures, et ils ne peuvent, souvent, se regarder sans pleurer.

Ils distinguaient clairement ce qu'elle faisait contre elle-même. Une fois qu'elle l'avait fait malgré leurs efforts, leur indulgence lui trouvait des excuses.

Tout, dans la vie privée et publique de Corinne, choque les sentiments et les idées de Mathieu. Il se résigne. Il hait Benjamin Constant. Mais, ayant compris qu'il est nécessaire au bonheur de son amie, il s'efforce de retenir Benjamin auprès d'elle, même lorsque celui-ci lassé, et marié, ne cherche qu'à s'échapper. Moraliste, il gémit ; ami, il se soumet.

Toutes les manifestations politiques de Mme de Staël vont à l'encontre des opinions de Mathieu. En 1795 elle donne son adhésion à la République, et Mathieu, royaliste, l'excuse : « Elle aura été forcée par la position de son mari, par un état des choses et des personnes que nous pouvons mal juger d'aussi loin. » Après le 18-Fructidor, après le 18-Brumaire, il est encore là, indulgent et consolateur. Et, tandis qu'elle est sur les routes d'exil, il intrigue en sa faveur auprès de tous les grands de l'État.

Lorsqu'elle écrit, il souffre. Il craint les attaques de ses ennemis. Il en craint les conséquences politiques. Il ne partage pas ses opinions ; catholique, royaliste et Français, il est opposé à ses idées protestantes, républicaines et étrangères. Il prendra leur défense pourtant. Il donnerait beaucoup pour que ses ouvrages n'aient point paru ; mais, le livre une fois imprimé, il le soutient.

Mathieu ne suffit pas à son ardente imagination. Il la voudrait résignée et religieuse. Mais elle ne sera jamais résignée, et si, depuis la mort de son père, M. Necker, « elle frappe quelquefois à la porte des grandes et uniques consolations... c'est trop comme un simple objet d'imagination, comme un autre genre de poésie ». Pourtant, par son calme, par sa douceur il la réconforte, en lui annonçant la saisie de son livre sur l'Allemagne ; il répond à son amitié tyrannique et la rejoint dans son exil à Coppet ; ce qui le fait mettre sous la surveillance de la police de l'Empire. Et, tandis qu'exilé lui-même, il conspire en faveur des princes espagnols, il s'inquiète de son amie, qui veut s'embarquer pour l'Amérique. Il est anxieux d'apprendre qu'elle est malade ; et, lorsqu'il apprend ses amours avec Rocca, il se résigne et l'excuse encore.

Sous la Restauration, Mathieu, devenu un des chefs du parti ultra, se rencontre moins souvent avec Mme de Staël, républicaine. Mais l'ancienne affection est toujours aussi vive dans son cœur. Dès qu'il apprend sa maladie, il accourt auprès d'elle ; il la voit mourir avec douleur (1817). Il ne quitte la vie lui-même qu'en 1826, mais jusqu'au dernier jour il pense à son amie.

C'est un spectacle singulier que celui d'une amitié si prolongée et si fidèle. Paul Gautier nous la présente avec agrément et finesse. On se plaît à retrouver le visage tourmenté de Mme de Staël. On aime « la belle et bénigne figure » de M. de Montmorency. Mais on aimerait aussi, à la suite des belles lettres de Mathieu à Mme Necker de Saussure, voir les réponses de cette femme que l'on devine si délicieuse. Un amour véritable, quoique peut-être inconscient, n'attachait-il pas « la belle cousine » à l'indulgent directeur ? — Jacques Bompard.

Meilleur Ami (LE), par René Boylesve. (Paris, 1909, in-18). Une brève histoire fait le sujet de ce roman, peu fertile en incidents, très riche de vie sentimentale. C'est le meilleur ami lui-même — Henri — qui, quelque dix ans après les événements, raconte ce passé douloureux. Il était alors familièrement reçu dans le petit hôtel des Chanclos, à la Muette : Bernerette de Chanclos — dix-neuf ans — le regardait comme son « meilleur ami », et il aimait d'amour Bernerette, sans le savoir. Un soir, dans un bal costumé, paraît *l'autre*, celui qui sera l'aimé, un joli garçon, Claude Gérard, qui plaît à toutes les femmes et qui ne s'en soucie guère, car il a son « fil à la patte », qui le tient fortement. Il n'accorde aucune attention particulière à Bernerette : elle, au contraire, du premier moment, lui voue un intérêt passionné. La jalousie qui le mord apprend au meilleur ami quel sentiment l'attache à Bernerette. Jusqu'à la fin, il aimera Bernerette, qui ne le regardera jamais que comme un fidèle confident, et la jeune fille aimera Claude Gérard, qui ne fera point attention à elle. Claude Gérard, auditeur au conseil d'Etat, se trouve être un ancien camarade de collège de Henri, et l'invite à le venir voir; il lui présente sa maîtresse. Isabelle, qu'il a rencontrée jadis dans un café du quartier latin, n'est ni très jolie, ni très jeune ; elle est complètement dépourvue d'esprit et de tact; elle raconte à qui veut les entendre ses secrets et ceux de Claude Gérard ; elle souhaite de se faire épouser par Gérard, ou par quelque autre, plutôt par quelque autre; et telle qu'elle est, sans esprit, sans charme, sans distinction, elle tient son amant en lisière, et il ne voit qu'elle au monde. Et Bernerette ne voit que lui : cet amour malheureux la ronge; elle se consume lentement. Henri est le seul confident de son secret : il est pour elle l'ami de Gérard ; elle lui accorde une affectueuse confiance, que ses parents prennent pour un sentiment plus tendre; on traite Henri, sur le pied d'un fiancé; et le meilleur ami souffre de l'ironie de sa destinée. Il souffre plus encore de voir Bernerette pleurer et s'étioler. Il cherche à ouvrir les yeux de ce benêt de Claude Gérard sur la vulgarité de sa maîtresse et sur le profond amour de Bernerette de Chanclos. Claude Gérard ne veut pas comprendre. Henri tente alors d'éclairer Bernerette sur l'indestructible liaison de Claude et d'Isabelle. Blessure profonde et inutile ! Bernerette ne perd rien de ses illusions : elle les augmente même, dans un moment où Claude Gérard, brouillé passagèrement avec sa compagne, accepte de venir chasser en Touraine, chez les Chanclos. Il semble un moment s'intéresser à la jeune fille et se laisser aimer : simple flirt sans conséquence pour lui. Pourtant Bernerette revient à la vie et se prend à espérer. Mais dès son retour à Paris, Claude Gérard est ressaisi par Isabelle, et se décide à l'épouser. Et Bernerette se meurt à Beaulieu. Des imprudences — une sorte de lent suicide — ont achevé la pauvre enfant trop ébranlée par la douleur. Henri est allé la rejoindre dans le Midi, et Bernerette durant ces journées désormais comptées, donne mille témoignages d'affection au meilleur ami : serrements de mains, tendres larmes, touchantes coquetteries : et, lorsque Henri, comme enivré par cette réparation tardive, lui dit tout l'amour qu'il n'a cessé d'avoir pour elle, elle répond à ses serments, à ses aveux (et ce furent les dernières paroles qu'il entendit d'elle) « Que cela *doit être* délicieux ! » : et il comprend le terrible sous entendu dont est déchirée la jeune fille : « *quand cela vient de celui qu'on aime* ». Rappelé à Paris, il apprend peu après la mort de Bernerette. Elle laissait un mot pour lui : « A Henri, adieu, mon meilleur ami » et une lettre qui commençait par ces mots « Claude, Claude », la seule conservée parmi tant d'autres qu'elle écrivait chaque jour, pour les brûler aussitôt, à l'adresse de celui qui n'avait jamais su voir combien il était aimé.

Tel est ce récit dont une analyse même sommaire suffit à épuiser les épisodes peu nombreux. Il est conté naturellement, rapidement, sans arrêts, sans ces morceaux en hors-d'œuvre où paraît trop un auteur, par un écrivain qui s'efface de parti pris devant ses personnages parce qu'il les sent assez vivants. A vrai dire, sur les quatre acteurs de ce drame rapide, il n'y en a que deux qui comptent. Claude Gérard n'existe qu'embelli par l'imagination d'une jeune fille amoureuse : en lui même, il est médiocre. Quant à Isabelle, par sa vulgarité même et sa sottise, que l'auteur pousse assez loin, elle ne sert qu'à accentuer, en même temps que la niaiserie de Claude, la malchance singulière de Bernerette. Les deux véritables héros de l'histoire sont Bernerette et Henri. C'est à exprimer leurs sentiments et leurs souffrances que René Boylesve a consacré, en un récit d'une simplicité bien pleine, les ressources d'une analyse nette, sincère, émouvante d'une des formes profondes de l'amour. Le meilleur ami soutient une étrange épreuve : il aime, et il doit taire son amour. Un jour, il conte à Bernerette qu'on le croit amoureux d'elle et il rit aux éclats, pour devancer la jeune fille, qui rit en effet d'une chose si plaisante. Il aime, et il est condamné à être le confident de l'amour qu'on a pour un rival, et il sert même ce rival, afin que Bernerette soit heureuse. Il n'obtient enfin que des semblants de caresses, des tendresses trompeuses obscurcies par l'approche de la mort. Plus touchant et plus vrai encore est le caractère de Bernerette. Presqu'une enfant au début du récit, on la voit, à son premier et unique amour, concevoir une ardeur dévorante et secrète, dont elle meurt. Elle ne veut rien avouer à ses parents. La seule personne à laquelle elle arrive à se confier est précisément la dernière à laquelle elle devrait recourir. Cruelle à peu près autant que malheureuse, elle ignore presque jusqu'à la fin un amour discret et dévoué, et réalise l'égoïsme absolu de la passion en même temps qu'elle en éprouve toutes les tortures. Elle obéit à la force qui la domine sans plus raisonner ses retours à l'espoir que ses déceptions, son confiant abandon que ses hauteurs éloignantes. Ses obstinations sont parfois inexplicables, mais une sorte d'aveuglement désespéré est encore un trait de vérité dans l'extrémité de la douleur : et l'auteur, discrètement, arrête son analyse là où il suffit de laisser parler la passion. Dans ce genre si difficile, et toujours si bien vu en France, du roman psychologique, le *Meilleur Ami* se place en bon rang par des qualités appréciables de délicatesse, d'émotion et de vérité. — L. COQUELIN.

métaphyte (du gr. *meta*, après, et *phuton*, plante) n. m. Hist. nat. Plante dont les organes sont différenciés, et dont l'apparition doit être postérieure à celle des protophytes : *Les êtres vivants sont formés d'un organite, d'une cellule* (*protozoaires et* protophytes), *ou d'un assemblage de cellules* (*métazoaires*, MÉTAPHYTES), *groupées suivant un plan qui préserve l'animal ou la plante de ressembler à une cohue désordonnée.* (Dastre.)

***Meyer** (Hermann-Julius), libraire et publiciste allemand, né à Gotha le 4 avril 1826. — Il est mort à Leipzig le 12 mars 1909. Fils de Joseph Meyer (1796-1856), fondateur de l'Institut bibliographique aujourd'hui installé à Leipzig, il fit ses études au gymnase de Hildburghausen, puis entra dans la maison de commerce que dirigeait son père, et où il montra une grande activité ; mais il se faisait connaître en même temps par la vivacité de ses opinions libérales. Compromis dans le mouvement révolutionnaire de 1848, il dut prendre le parti de s'expatrier après le triomphe de la réaction et fit à New-York un séjour de sept ans, de 1849 à 1856. La mort de son père le rappela en Saxe, et il prit la direction de la librairie et de l'Institut bibliographique, auquel il ne tarda pas à imprimer une direction nouvelle. Il fonda la « Bibliothèque des classiques allemands », puis entreprit de réduire en quinze volumes l'énorme accumulation de matériaux du *Konversations-Lexikon*. Ce nouveau travail, tenu à jour et complété par des *Suppléments* périodiques, est devenu une des meilleures des encyclopédies usuelles allemandes. Vinrent ensuite la création du *Globus*, journal périodique de géographie (1862-1866); l'édition du *Tierleben*, de Brehm; de la collection des relations de voyages : *Meyers Reisebücher*, du dictionnaire de géographie allemande de Neumann, etc. Peu d'hommes ont davantage contribué, en Allemagne, à la diffusion de la science. Il était aidé d'ailleurs dans son entreprise par quelques-uns des savants les plus distingués d'outre-Rhin : Ranke, Frédéric Ratzel, Neumayr, etc., pour ne nommer que les principaux. En 1885, Hermann-Julius Meyer résolut de quitter les affaires, et confia à ses deux fils la direction de sa maison, non sans continuer à s'intéresser vivement au mouvement intellectuel et moral de l'Allemagne contemporaine, s'occupant volontiers de recherches sociales et de philanthropie. Voyant dans la reconstitution du foyer familial, conformément aux théories françaises de Le Play, la solution la meilleure du problème social, il s'était consacré à l'étude des habitations à bon marché pour les classes ouvrières. C'était un homme d'une culture intellectuelle remarquable et d'un très grand cœur. — G. T.

***Militchevitch** (Djakov Milan), écrivain serbe, né en 1831 à Ripabn, près de Belgrade. — Il est mort à Belgrade en novembre 1908.

monoïdéisme (*dé-is-me* — du gr. *monos*, unique, et de *idée*) n. m. Tendance à ne considérer qu'une seule idée : *Le* MONOÏDÉISME *et le ravissement qui caractérisent l'extase.* (Boutroux.)

***Motet** (Auguste-Alexandre), médecin aliéniste français, né à La Flèche (Sarthe) le 7 septembre 1832. — Il est mort à Paris le 12 mars 1909. Membre de l'Académie de médecine depuis 1895, dans la section d'hygiène publique, médecine légale et police médicale, Motet remplit les fonctions de secrétaire de 1902 à 1907. La plupart de ses rapports ont paru dans les « Annales médico-psychologiques » et les « Annales d'hygiène et de médecine légale ». Il a publié, outre les ouvrages cités déjà (v. *Supplément au Nouveau Larousse*, p. 389) : *la Correction paternelle* (1894); *Duchenne de Boulogne et son œuvre* (1896); *Conférence sur l'alcoolisme* (1897); etc.

mouronnier (*ro-ni-é* — mot formé par analogie avec « chiffonnier ») n. m. Celui qui va cueillir pour le vendre du mouron dans les champs.

— ENCYCL. Essentiellement parisien, le métier de mouronnier est l'une de ces nombreuses créations dues à l'ingéniosité d'une catégorie de gens incapables de s'astreindre à des besognes régulières, vivant au jour le jour, prisant par-dessus tout leur indépendance et professant pour la liberté l'amour le plus absolu. *Mouronner* consiste à découvrir d'abord le champ où faire glane, à trouver le coin, jachère ou friche, parfois aussi champ cultivé, qu'envahissent les herbes folles, et à venir y faire prestement la récolte de la plante chère aux petits oiseaux.



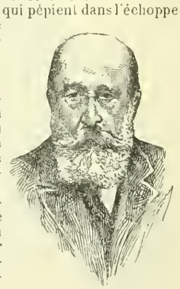
Un type de mouronnier.

La cueillette du mouron est chose facile : on rogne les tiges avec le pouce et l'index, et si aucun représentant de l'autorité ne vient interrompre inopinément le travail, le tas d'herbe grossit rapidement.

Une fois bondée sa mauvaise charrette ou remplis les sacs dont il s'était chargé, le mouronnier siffle son chien et regagne ses pénates. Entendez qu'il s'agit de quelque coin de la banlieue parisienne. Le plus souvent c'est l'une de ces constructions pittoresques mi-bois mi-carton bitumé qui poussent comme des champignons sur la zone pelée des fortifications. Là, il étale son butin, puis, le divisant par petits tas, il en fait des bottes qu'il s'en ira crier le lendemain dans les rues de la capitale.

Les deux ou trois cents bottes à deux sous s'enlèvent d'ailleurs avec une rapidité qui prouve de quelle tendresse et de quels soins sont entourés les milliers d'oiseaux en cage qui pépient dans l'échoppe du gagne-petit, la loge de la concierge ou à la fenêtre de l'ouvrière.

Le métier a bien sa morte-saison et ses déboires aussi; toutefois l'industrieux mouronnier n'a pas qu'une corde à son arc, et quand le mouron ne *donne* plus, il s'en va faire la chasse aux grenouilles, rats, hérissons pour les vendre aux amphithéâtres ; il exerce d'une manière ou d'une autre son ingéniosité, mais, pour travailler, ne consulte jamais que sa fantaisie. — P. JEANNET.



A. Normand

***Normand** (Alfred-Nicolas), architecte français, membre de l'Institut (Académie des beaux-arts), né à Paris le 1er juin 1822. — Il est mort dans la même ville le 2 mars 1909.

***passage** n. m. — *Passage à poissons*, Nom donné à tout appareil qui doit permettre aux poissons migrateurs de traverser ou contourner les obstacles naturellement impossibles ou très difficiles à franchir.

— ENCYCL. Ces passages, que l'on nomme communément *échelles à poissons*, sont utilisés par les saumons, aloses, lamproies pour franchir les barrages naturels ou artificiels qui entravent leurs remontes périodiques de la mer, où ces poissons se développent, aux sources des cours d'eau, où ils se reproduisent. Le passage à poissons le plus ancien semble être celui qui a été établi dans l'Amérique du Nord, sur la rivière Damariscotta (Etat du Maine), à la fin du XVIIIe siècle. Il est constitué par un canal de dérivation, qui contourne un rapide, donnant 15 mètres de chute.

La première échelle proprement dite a été inventée et construite en 1828 par un Ecossais, James Smith, propriétaire de grandes usines sur le Teith (comté de Perth), pour éviter la dépense d'eau considérable à laquelle l'obligeait l'ouverture périodique de ses vannes, imposée par les règlements protégeant la remonte du saumon. Le succès de cette invention fut rapidement connu, et des *milliers* d'échelles ont été établies dans les pays où une législation piscicole suffisamment complète a permis de contraindre les détenteurs de barrages à construire ces appareils, ou à en subir la construction.

L'ouvrage le plus considérable qui ait été établi en ce genre est, croyons-nous, l'échelle Brackett, qui contourne la cascade de Ruckan, sur la petite rivière Ire (province de Christiansand, Norvège). Elle rachète une chute perpendiculaire de 27 mètres. Sa longueur est de 285 mètres. Mais, en raison des sinuosités intérieures de l'appareil, le chemin que le poisson parcourt s'élève à près de 800 mètres. Cette échelle, large de 2 m. 80, et profonde de 1 m. 30, a coûté une vingtaine de mille francs.

Alors qu'à l'étranger les échelles à poissons existent en nombre considérable et fonctionnent d'une manière généralement satisfaisante, on ne comptait en France, à la fin de 1895, pour environ 60.000 barrages (dont environ la dixième partie sur les sections de cours d'eau autrefois fréquentés par le saumon), que 157 échelles, dont 16 fonctionnant bien.

La question du mode de construction des passages à poissons a été étudiée en France par Raveret-Wattel, Caméré, Lavollée, etc. Nous résumerons ainsi les règles tracées par ces auteurs : 1° l'échelle doit déboucher, dans la ligne de base du barrage, ou très près de cette base; 2° le poisson trouvera, au pied de la passe, et dans toute l'étendue de cette passe, une masse d'eau suffisamment considérable, et assez peu tourmentée pour qu'il lui soit aisé de prendre et de soutenir son élan. Et nous ajouterons : 3° aucun courant de quelque intensité ne sera lancé par le travers de la course du poisson.

C'est à l'inobservation de l'une quelconque de ces règles — quelquefois des trois — qu'est due l'inefficacité d'un grand nombre des échelles établies dans nos cours d'eau.

— Les passages à poissons peuvent se ramener à 4 types : 1° simples plans inclinés, et canaux à pente douce; 2° escaliers à auges (cuves); 3° rampes cloisonnées; 4° appareils à contre-courant. Ceux du 1er type sont les plus simples et les plus efficaces. Ils sont, pourtant, beaucoup moins répandus que ceux du 2e et du 3e type. La pente du plan incliné ne doit pas excéder 20 °/o, et même, autant que possible, se tenir au-dessous de 10 °/o. Les meilleurs modèles du 2e type sont les échelles Smith (écossais) et les échelles Cail (anglais). Dans l'un et l'autre modèle

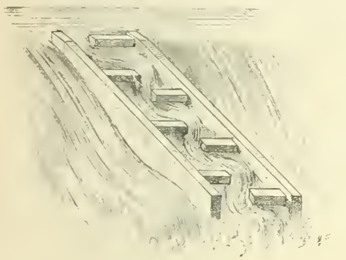


Fig. 1.

la pente générale de l'appareil est très douce (de 3 à 15 °/o), et la différence de niveau, d'un gradin à l'autre, est très faible. Dans l'échelle Smith (fig. 1), les auges, peu profondes, sont séparées par des cloisons verticales incomplètes. Le poisson passe au travers des brèches, ainsi ménagées. Dans l'échelle Cail (fig. 2), les cloisons séparatives des auges sont percées, vers leur partie inférieure, par des sortes de chatières, que traverse le poisson. Dans une échelle de ce genre, la vitesse du courant n'atteint, nulle part, 2 mètres à la seconde.

Les modèles les plus efficaces du 3e type sont les échelles Brackett (Américain), Forster (Américain) et Malloch (Écossais). La pente générale des appareils est, habituellement, de 5 à 10 °/o. L'échelle Brackett (fig. 3) se fait remarquer par sa largeur très grande (2 à 4 mètres) et par les ailes qui flanquent perpendiculairement, en leur extrémité libre, les cloisons séparatives de chaque compartiment. Le ralentissement du courant est considérable. Sa vitesse n'excède guère 1 mètre à la seconde, dans les parties les plus rapides. Dans les échelles Forster, les cloisons, également incomplètes, font un angle d'environ 50 à 60 degrés avec les bajoyers, dans la direction de l'amont. Le courant est de la sorte, presque aussi ralenti que dans l'échelle Brackett, et le trajet imposé au poisson est beaucoup moins compliqué. Les échelles Brackett et Forster possèdent le grand avantage de pouvoir se couder à angle quelconque et même se replier, à plusieurs reprises, sur elles-mêmes. Les échelles Malloch, d'invention récente, sont de simples coursiers bétonnés à pente de 5 à 6 °/o, entrecoupés par des rangées de gros pavés, qui brisent la vitesse de la nappe liquide. Le poisson passe entre ces pavés, ou par-dessus.

Dans le 4e type, il n'existe guère que 2 modèles : Mac-Donald (américain) et Caméré (français). Le système que nous avons personnellement combiné (coursier libre, avec adduction, à ciel libre, d'eaux

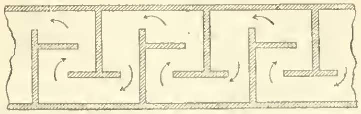


Fig 3.

retardatrices) n'a pas encore été expérimenté. Les échelles Mac-Donald, inventées en 1878, et d'abord très réputées, sont aujourd'hui abandonnées, leurs organes s'obstruant trop facilement. L'échelle Caméré (fig. 4), conçue en France, par l'inspecteur général des ponts et chaussées de ce nom, et réalisée avec succès par l'inspecteur général Lavollée, est d'un fonctionnement remarquablement simple et ingénieux. Le passage est une bâche rectangulaire à double fond : le compartiment supérieur, ouvert à l'amont et à l'aval, est destiné au passage du poisson; le compartiment inférieur est ouvert à l'amont mais fermé à l'aval et forme une conduite servant à amener sous pression les eaux du bief d'amont, qui jaillissent à travers des rainures horizontales pratiquées dans le fond du compartiment supérieur. Ces rainures sont réparties de manière que leur espacement aille en croissant de l'amont à l'aval. La nappe à ralentir est ainsi soulevée, sans bouillonnements et sans heurts. Ce dispositif convient, on ne peut mieux, pour les cours d'eau qui charrient peu, notamment pour les canaux de navigation. L'échelle Caméré peut s'établir avec une pente de 25 °/o, et même au delà.

Il y a d'autres systèmes, ainsi que de nombreuses variantes des modèles qui viennent d'être décrits. Nous préconiserons :

A. — Pour les barrages de peu de hauteur : les coursiers libres, sous forme de canaux en maçonnerie, à fond moyennement rugueux, à pente de 10 à 20 °/o, où l'élan du poisson n'est entravé par la présence d'aucun obstacle (type 1).

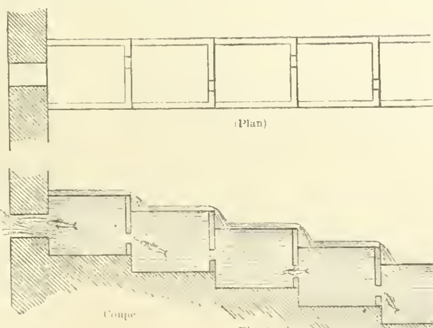
B. — Pour les barrages de hauteur moyenne : les séries de cuves, étagées en gradins, et réunies par des tronçons de coursiers libres, ou d'échelles Caméré (combinaison des types 2 et 1, ou 2 et 4.)

C. — Pour les barrages très élevés : les canaux de dérivation à pente douce, ou ruisseaux artificiels.

Les échelles à poissons consomment généralement de 500 à 1.500 litres d'eau à la seconde. Cette consommation se réduit, pour certains modèles, à 200 ou 300 litres, tout en donnant un bon fonctionnement.

Ces appareils peuvent donc s'établir sans porter préjudice aux intérêts de l'agriculture, de l'industrie, ou de la navigation, d'autant que le poisson ne se déplace le plus souvent qu'en périodes de crues, ou tout au moins d'eaux moyennes.

La construction d'une échelle coûte généralement, selon le système adopté, et les difficultés spéciales du travail, de 500 à 1.500 francs par mètre de hauteur verticale de chute.



(Plan)

(Coupe)

Fig. 2.

On ne devra pas perdre de vue, dans l'établissement d'une échelle, cette condition *essentielle* qu'une excavation, ou trou d'eau, d'une profondeur et d'une contenance proportionnées au débit de la passe, ainsi qu'à la vitesse d'écoulement de la nappe liquide, doit être pratiquée, au pied de l'appareil, de manière à permettre au poisson de prendre l'élan nécessaire à la remonte.

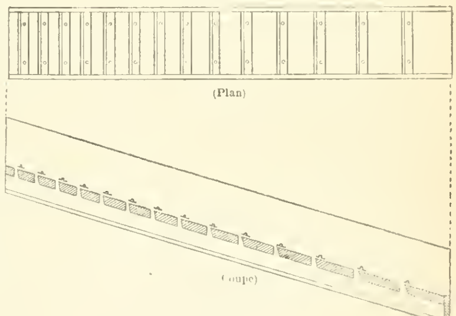
Les quelques exemples qui suivent feront ressortir l'importance de la question :

La rivière Tyne (comté de Northumberland [Angleterre]), cours d'eau équivalent à l'Orne, ou encore au Blavet, ou au gave d'Oloron, ne produisait plus que quelques centaines de saumons par an. La construction d'échelles, sur les barrages, permet aujourd'hui de récolter annuellement 50.000 de ces poissons.

Les pêcheries de Galway, sur la rivière Corrib (comté de Galway [Irlande]), cours d'eau équivalent à la Canche, ou au Couesnon, ne donnaient plus que 1.500 à 2.000 saumons par an. A la suite de la construction d'échelles, elles en donnent aujourd'hui 40.000.

La rivière Usk (comté de Monmouth [Angleterre]), qui équivaut de même à la Canche ou au Couesnon, mais qui est polluée par les déversements des usines, donne, aujourd'hui 40.000 saumons par an, au lieu de quelques centaines.

Les pêcheries de Ballysadare (comté de Sligo [Irlande]), près le confluent des rivières Arrow



(Plan)

(Coupe)

Fig. 4.

et Owenmor, qui équivalent au groupe des deux rivières de Quimper, ou encore des deux rivières de Quimperlé, donnent, depuis la construction de trois échelles, très justement réputées, 10.000 saumons par an, là où l'on n'en prenait plus *aucun*.

Il ne semble pas qu'aujourd'hui on pêche plus de 30.000 à 40.000 saumons par an, dans la France entière, alors qu'on devrait en capturer chaque année des *millions* de têtes, qui vaudraient plusieurs dizaines de millions de francs. La plupart de nos cours d'eau nationaux, des bassins de la mer du Nord, de la Manche et de l'Atlantique, conviennent mieux au saumon que n'importe quelles eaux étrangères. Ils en produisaient encore, il y a de cela moins d'un siècle, plus d'un million par an, et ils en ont même fourni davantage. La disparition de ce migrateur, dont la pêche constituait, pour les eaux françaises, une richesse exceptionnelle, est due à une exploitation irraisonnée et abusive, au braconnage, aux pollutions des eaux par les usines, enfin à l'accroissement de hauteur des barrages, qui interceptent l'accès des frayères.

Ces chiffres ne doivent pas surprendre, si l'on considère que le saumon se pêche, chaque année, *par millions*, dans chacun des pays suivants : Grande-Bretagne, Norvège, États-Unis d'Amérique, Canada, Sibérie Orientale. Il est également très abondant dans le Rhin, dans l'Elbe, dans le Danube. Le droit de pêcher, dans certaines rivières à saumons, se loue jusqu'à 2.000 francs par kilomètre et par an, en Norvège, et jusqu'à 4.000 francs en Angleterre. La pêche mondiale du saumon paraît produire chaque année une centaine de millions de kilogrammes, dont la valeur, — malgré le bas prix du poisson dans plus de la moitié de l'étendue des régions de pêche — doit excéder une centaine de millions de francs. Aucune autre pêche, à l'exception de celle du hareng et de la morue, n'atteint à un tel degré d'importance.

L'opinion publique a commencé à s'émouvoir, en France, au sujet des pertes immenses et injustifiées qu'entraîne la disparition du saumon de nos eaux. Les conditions du rétablissement de la libre circulation des poissons migrateurs, entre l'Océan et leurs frayères, sont actuellement étudiées par une commission instituée au ministère de l'agriculture. C'est de ce ministère (administration des eaux et forêts) que dépendent la surveillance, la police et l'exploitation de la pêche dans les cours d'eau navigables et flottables non canalisés hors des limites de la pêche maritime, ainsi que la surveillance et la police de la pêche dans les cours d'eau non navigables ni flottables. — A. Violette.

Plauchut (Edmond), voyageur et écrivain français, né à Saint-Gaudens (Haute-Garonne) en 1824, mort à Biarritz le 31 janvier 1909. Il passa une grande partie de sa jeunesse en lointains voyages, visitant successivement les Philippines, l'Indo-Chine, le Japon et les îles du Cap Vert, où le naufrage du navire belge, le *Rubens*, qui le portait, lui imposa un séjour forcé. De retour en Europe, il donna un certain nombre d'excellents articles de géographie économique et descriptive à la *Revue des Deux-Mondes*, puis fut un des derniers secrétaires de George Sand, et un de ceux pour lesquels elle eut le plus réel attachement. Lui-même garda toujours de Nohant le plus vif souvenir, et fit du Berry, après la mort de l'auteur de la *Mare au Diable*, son séjour préféré. Entre temps, il collaborait d'une façon assez irrégulière à différents journaux de la capitale, et en particulier au *Temps*, auquel il adressa d'intéressantes *Correspondances d'Indo-Chine*. Excellent observateur, très fin lettré, Edmond Plauchut a laissé des ouvrages très variés de ton, fort amusants en général, et souvent d'un réel intérêt documentaire. Il faut citer notamment : son récit d'*Un naufrage aux îles du Cap Vert* (1864), dont le sujet lui fut fourni par sa propre mésaventure; son *Tour du monde en 120 jours*, récit sans prétention d'un voyage rapide de Southampton à Paris par Gibraltar, Malte, Alexandrie, Suez, Aden, Malacca, Singapour, Formose, la Chine, le Japon, San-Francisco, New-York et Le Havre : peu d'études dogmatiques, mais des impressions vives, des remarques fines, une peinture légère, prompte et infiniment expressive de l'aspect extérieur des pays rapidement aperçus de l'escale, et des mœurs visibles des indigènes. Mentionnons encore : *les Quatre campagnes militaires de 1874; les Japonais à Formose* (1874), étude sérieuse cette fois, où Edmond Plauchut semblait très justement pressentir l'expansion future de la race japonaise et mettait en lumière sa haute valeur militaire et intellectuelle; enfin le livre qu'il a consacré à George Sand : *Autour de Nohant* (1898), livre curieux à bien des titres. E. Plauchut y décrit la vie que menait, pendant ses dernières années, l'illustre romancière, et fait défiler sous nos yeux la plupart des hôtes qu'elle y recevait. Çà et là, beaucoup de digressions, des récits du passé berrichon, des souvenirs de Duguesclin, d'Agnès Sorel, de Charlotte d'Albret, duchesse de Valentinois, femme de César Borgia, puis de Calvin, du prince de Talleyrand-Périgord, etc., le tout au hasard des promenades au travers de la campagne berrichonne. A la fin du volume, un document bien curieux : trente-trois lettres adressées par Barbès à George Sand, du 28 mai 1848 au 1er janvier 1878, datées successivement du donjon de Vincennes, de la prison de Belle-Isle et finalement de La Haye, lieu d'exil où Barbès passa la fin de sa vie. Un des derniers livres de E. Plauchut fut un excellent petit volume sur les *Races jaunes, les Célestes* (1898). — R. D.

Popov (D.-K.), homme d'État et savant bulgare, né à Kalofer en 1859, mort à Sofia au commencement de janvier 1909. Il fit dans son pays natal, puis en Allemagne, de brillantes études juridiques et scientifiques, qu'il vint compléter à Paris par un séjour de plusieurs années, suivant assidûment les cours de la Faculté des sciences, s'occupant de médecine, de mathématiques, et même de littérature. De retour en Bulgarie, il se fit connaître comme journaliste, se rangea, pour des raisons de grandeur nationale, dans le parti narodniaque, dont Danev et Guéchov étaient les chefs, mais en s'assurant, par la modération de son esprit et une rare élévation de caractère, l'estime de tous les partis. Entre temps, il publiait des feuilletons littéraires, complétait ses études de médecine, de mathématiques, etc. Quelques mois avant sa mort, il présentait à l'Académie des sciences de Paris un mémoire sur la solution du célèbre théorème de Farian. Il était depuis quinze ans entré dans la politique active, comme député à la Chambre bulgare, où il s'était fait de bonne heure une place considérable. En 1902, il reçut dans le cabinet Danev le portefeuille du commerce; en 1903, Petkov lui confia celui des travaux publics. Un grand avenir politique et scientifique lui semblait réservé. Sa mort a été pour la Bulgarie un véritable deuil national, et ses obsèques ont été célébrées aux frais de l'État. — J. M.

* **pyrométrie** n. f. — ENCYCL. La *pyrométrie* est la branche de la physique qui s'occupe de l'étude des températures élevées.

Toute propriété des corps qui varie avec la température peut servir à établir une échelle particulière de température. C'est ainsi que Daniel Berthelot a été amené à mesurer les températures élevées, en déterminant les variations de l'indice de réfraction et une colonne d'air maintenue, par la source étudiée, à cette température. Des considérations théoriques (V. TEMPÉRATURE) ont conduit à adopter l'échelle thermodynamique, ou échelle des températures absolues, et à y rapporter les autres.

Les recherches les plus récentes ont montré que la température indiquée par un thermomètre à hydrogène est extrêmement peu différente de celle qui lui corespond dans l'échelle thermodynamique. De — 100° à + 300° (température vulgaire) ou de 173° à 573° (température absolue), la différence entre les deux échelles de température n'atteint pas 0°,01.

Aussi le thermomètre normal choisi par le Bureau international des poids et mesures pour définir l'échelle pratique des températures, et qui est un thermomètre à hydrogène, fonctionnant à un volume constant et chargé de gaz sous une pression de 1.000mm de mercure, à la température de la glace fondante, donne-t-il, dans les limites indiquées, des valeurs extrêmement voisines de celles définies par l'échelle thermodynamique. On peut donc dire que l'échelle normale et l'échelle thermodynamique sont pratiquement les mêmes pour les températures moyennes.

Le zéro absolu, celui de l'échelle thermodynamique, correspond à l'état d'un gaz parfait qui ne peut plus subir de modifications par perte de chaleur et par conséquent ne peut plus en contenir ; il a pour valeur — 273° dans l'échelle normale, avec une incertitude d'au moins 0°,2.

On désigne généralement par *température vulgaire* celle exprimée selon l'échelle normale et *température absolue* celle exprimée selon l'échelle thermodynamique. Les températures seront toujours indiquées ici en température absolue, sauf indication contraire dans le texte.)

Pratiquement : *température vulgaire = température absolue* — 273°.

Mesure des températures dans le laboratoire. Dans les laboratoires les températures sont généralement mesurées avec des thermomètres à gaz.

Depuis 5° absolus, température la plus basse qui ait été atteinte jusqu'ici, jusqu'à 800° ou 900°, le thermomètre à hélium est préférable ; l'hydrogène peut être employé de 400° à la même température maximum; au-delà de 900°, les enveloppes commencent à être perméables pour ces deux gaz et en rendent l'emploi difficile. L'azote est alors d'un emploi plus pratique, d'autant plus qu'à partir de 600° les indications que donne ce gaz deviennent de plus en plus voisines de la température exacte.

On construit l'enveloppe du thermomètre à gaz, soit en porcelaine, qui peut servir jusqu'à 1.500°, soit en platine, qui permet d'atteindre 1.800°.

La méthode de Daniel Berthelot peut donner les moyens d'atteindre une température encore plus élevée. Ce savant mesure la variation de l'indice de réfraction du gaz chauffé, en interposant une colonne

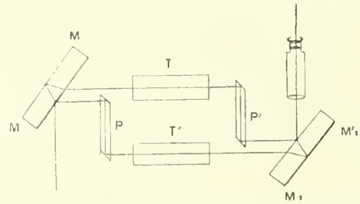


Fig. 1. — Dispositif de Daniel Berthelot pour la mesure des températures élevées : MM', M1 M'1, miroirs de Jamin, PP', prismes à réflexion totale pour séparer davantage les deux faisceaux interférents ; T, T', tubes l'un froid, l'autre chaud, contenant le gaz.

de ce gaz sur le trajet d'un des faisceaux du dispositif interférentiel appelé « miroir de Jamin » et indiqué dans la figure schématique (fig. 1).

Méthodes industrielles. Mettant de côté les méthodes trop empiriques ou incommodes, comme le pyromètre de Wedgwood, les montres fusibles de Seger, la méthode calorimétrique, on peut diviser en deux groupes ces méthodes : 1° les méthodes directes, qui consistent à placer le corps thermométrique dans le corps chaud dont on veut mesurer la température; 2° les méthodes utilisant le rayonnement de ce corps.

Pyromètre de Callendar. C'est un perfectionnement du pyromètre électrique proposé par Siemens en 1871. Il est basé sur la variation de résistance du platine avec la température. C'est, somme toute, une sorte de bolomètre.

On mesure, au moyen d'un pont de Wheatstone, la résistance du fil de platine plongé dans le corps chaud.

Pyromètres à couples thermo-électriques. Becquerel eut le premier, vers 1830, l'idée d'utiliser un couple thermo-électrique platine-palladium. Après lui, Pouillet employa un couple fer-platine, mais ce ne fut qu'en 1886 que Le Châtelier réussit à créer un pyromètre réellement pratique pour les usages industriels.

Son pyromètre se compose d'un couple thermo-électrique de platine, platine rhodié ou platine iridié, isolé avec de l'amiante et protégé par une canne de fer (fig. 2) qui lui sert d'enveloppe. Ce couple est relié à un galvanomètre, dont le cadran peut indiquer directement les températures, une fois l'appareil gradué.

Le Châtelier a remarqué que la formule d'Avenarius et Tait $e = a(t - t_0) + b(t^2 - t_0^2)$, où t et t_0 sont les températures des deux soudures et e la



Fig. 2. — Canne thermo-électrique de Le Châtelier.

force électromotrice du couple, représente suffisamment bien les indications d'un couple platine-palladium, mais ne s'applique plus au couple platine, platine rhodié. La formule qui convient le mieux est celle de Silas Holmann : $\log e = a \log(t + b)$. Ce pyromètre peut servir jusqu'à environ 1.500°. Pour les températures inférieures à 1.200°, on a substitué généralement au couple platine, platine rhodié, un couple fer constantan, dont le prix de revient est moindre et la force électromotrice plus grande.

Pyromètres utilisant le rayonnement du corps chaud ou pyromètres radiométriques. Ces pyromètres, dont le principe s'appuie sur les lois du rayonnement des corps, ne donnent la température réelle que s'ils sont employés avec un radiateur intégral. Comme, dans l'industrie, les opérations nécessitant une température élevée se font généralement dans des fours, qui constituent un radiateur intégral presque parfait, il suffit de percer le four d'un regard pour pouvoir en mesurer, avec un de ces pyromètres, la température absolue. Lorsque le corps visé, chauffé à l'air libre, possède un pouvoir émissif voisin de l'unité, la température mesurée avec le pyromètre à radiation est dite *température apparente* ou *équivalente*, car c'est celle qu'aurait un radiateur intégral produisant le même effet sur le pyromètre que le corps chaud étudié. Cette température apparente varie parallèlement à la température réelle du corps et peut servir à repérer une opération industrielle.

Les pyromètres radiométriques peuvent se diviser en deux classes : les pyromètres radiométriques photométriques et ceux qui mesurent l'énergie totale du rayonnement.

Dans la première classe on peut classer les pyromètres de Le Châtelier, de Vanner, de Holborn et Kurlbaum. Dans la seconde, il n'existe actuellement que celui de C. Féry.

Pyromètre optique de Le Châtelier. L'image du corps chaud est visée par une lunette dont l'oculaire B

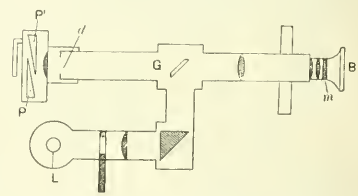


Fig. 3. — Schéma du pyromètre optique de Le Châtelier et Féry.

est muni d'une bonnette garnie d'un verre rouge *m* (fig. 3 et 4). La lumière d'une lampe étalon à essence L est renvoyée par un miroir G dans la même lunette. Un dispositif spécial (un diaphragme dit *œil-de-chat* dans l'appareil primitif) permet de faire varier l'éclat de l'image du corps chaud et d'obtenir ainsi l'équilibre photométrique entre cette image et celle du miroir éclairé.

C. Féry a perfectionné cet appareil en remplaçant l'œil-de-chat par un compensateur PP' formé de prismes en verre noir, constituant dans son ensemble une lame à faces parallèles, dont l'épaisseur, variable, est mesurée au moyen d'une échelle divisée. L'intensité I de la radiation monochromatique d'un radiateur intégral en fonction de la tempéra-

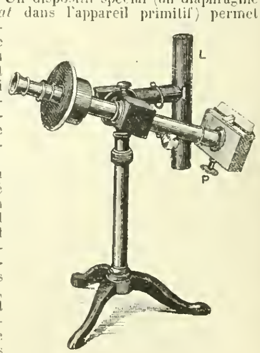


Fig. 4. — Vue d'ensemble du pyromètre Le Châtelier et Féry.

ture T est donnée par la formule $I = Ae^{-\frac{B}{\lambda T}}$, A et B étant des constantes et λ la longueur d'onde de la radiation.

La loi d'absorption de la lame étant aussi une exponentielle, la relation qui lie la déviation D lue sur l'instrument à la température T est de la forme $D = M - \frac{N}{T}$. Si l'on trace la courbe de graduation de l'instrument en portant en ordonnées les déviations D et en abscisse l'inverse $\frac{1}{T}$ de la température absolue, on obtient une droite dont l'extrapolation est facile.

Dans cet appareil, l'emploi d'un diaphragme *d*, qui maintient constant l'angle du faisceau lumineux utilisé, rend ce pyromètre indépendant de la distance du four à mesurer.

Pyromètre de Vanner. Ce pyromètre est basé sur une mesure photométrique en lumière rouge. Cette mesure est faite à l'aide d'un spectrophotomètre à polarisation. La figure schématique 5 le représente. S_1 et S_2 sont les deux fentes du spectroscope; l'une est éclairée par la lumière d'une lampe électrique étalon, l'autre par celle du corps à mesurer. Derrière le prisme à vision directe P est un prisme biréfringent R. Le diaphragme S ne laisse passer que deux des spectres polarisés à angle droit. Ces deux spectres, rapprochés par le système de deux prismes P, sont observés à travers un nicol A, qui est fixé à un cercle gradué E.

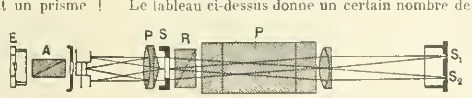


Fig. 5. Schéma du pyromètre optique de Vanner.

Pyromètre de Holborn et Kurlbaum. Dans ce pyromètre, les rayons du four, affaiblis par un écran absorbant, sont comparés au filament d'une lampe à incandescence dont on fait varier le régime. L'observation est faite avec un verre rouge, et l'image du réticule disparaît dans celle du four, quand l'équilibre photométrique est obtenu. La température est mesurée par l'intensité du courant passant dans la lampe à ce moment (fig. 7).

Pyromètres C. Féry. Féry a construit un certain nombre de dispositifs de pyromètres mesurant l'énergie totale du rayonnement; le principe en est le suivant :

Un objectif ou un miroir fournit une image du four. Dans le plan focal de l'instrument est un réticule DC (fig. 8) thermo-électrique, composé de deux fils fins (fer et constantan), fixés séparément à deux bagues parallèles isolées indépendantes. Ces fils sont disposés en croix et soudés en leur milieu. La soudure est recouverte d'un petit disque d'argent noirci de $0^{mm},5$ à $1^{mm},5$ de diamètre.

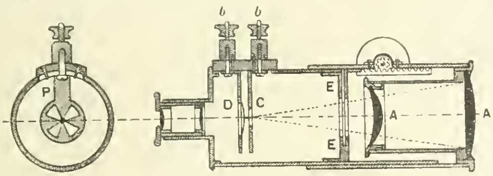


Fig. 6. — Schéma de la lunette pyrométrique de Féry.

Un écran métallique, représenté en P, empêche les rayons de tomber sur les fils et dégage seulement la partie centrale. On mesure la force électromotrice produite au moyen d'un millivoltmètre relié aux bornes T. Le diaphragme E rend l'appareil indépendant de la distance du four visé. Féry a contruit sur ce principe un télescope, dont le miroir est argenté ou doré à la surface, et avec lequel il suffit de repérer un point fixe, la fusion de l'or par exemple. Sa graduation s'obtient ensuite par le calcul en appliquant la loi de Stefan. Généralement, on juxtapose à l'échelle du millivoltmètre une échelle graduée en températures, échelle qui indique immédiatement la température vulgaire du four visé. En diaphragmant le télescope avec un dispositif spécial (fig. 7), on peut obtenir avec le même appareil plusieurs échelles successives, des plus basses (800° environ) aux plus élevées. Féry a construit aussi sur ce principe une lunette (fig. 8), qui doit être graduée par comparaison avec un télescope étalon.

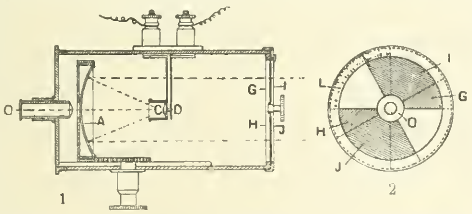


Fig. 7. — Schéma du télescope à diaphragme Féry : 1. Télescope; O, objectif; A, miroir, C, D, réticule thermo-électrique; 2. G, H, I, J, diaphragme à secteurs limitant l'ouverture proportionnellement à l'échelle divisée L.

Il a aussi remplacé dans son télescope la soudure thermo-électrique par une lame bimétallique roulée en spirale, portant une aiguille, qui indique, sur un cadran, la température du four visé.

Usage industriel des pyromètres. Un grand nombre de ces appareils sont peu pratiques pour l'industrie. Pour la mesure des températures que j'appellerai moyennes, c'est-à-dire jusqu'à environ 1.300°, la canne thermo-électrique de Le Châtelier ou l'appareil de Callandar conviennent mieux que les pyromètres à rayonnement, qui sont peu sensibles au-dessous de 800°. Au delà de cette température, le pyromètre optique de Le Châtelier-Féry, ou les lunettes ou télescopes Féry, sont certainement les plus pratiques. Ces derniers instruments ont l'avantage, comme les cannes thermoélectriques, de pouvoir être rendus enregistreurs.

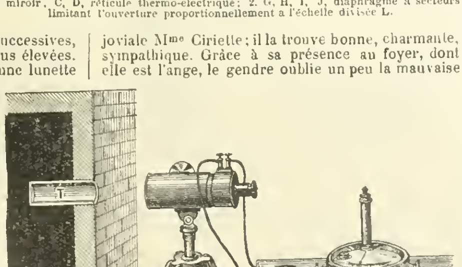


Fig. 8. — Dispositif de Le Châtelier et Boudouart pour mesurer la température d'un four clos.

Dans certaines industries, il est gênant de percer un regard dans le four. Dans ce cas, il suffit d'appliquer le dispositif indiqué par Le Châtelier et Boudouart, et qui consiste à placer un tube réfractaire T traversant la paroi du four et pénétrant au milieu de celui-ci sur une longueur de $0^{m},50$ à 1 mètre. Ce tube étant bouché à l'intérieur et ouvert à l'extérieur, il suffit d'en viser le fond pour avoir la température du four (fig. 8).

CORPS	FUSION	ÉBULLITION
Mercure	— 38°, 8	+ 357°, 3
Eau	0	100
Soufre	111°, 5	448°,4
Zinc		930
Argent	962	"
Or	1.065	"
Platine.	1.775	"
Cuivre		2.100
Carbone (dans l'arc) . .	"	3.500

Le tableau ci-dessus donne un certain nombre de points de fusion, qui peuvent servir de repères pour la mesure des hautes températures. Ces points sont indiqués en températures vulgaires. — MILLOCHAU.

Quatre fois sept, vingt-huit (*4 fois 7, 28*), comédie en trois actes, en prose, de Romain Coolus (Bouffes-Parisiens, 29 janvier 1909). — Paul Lorbey et Juliette sont de jeunes mariés; ils ne s'entendent guère, ils se disputent même. Juliette croit ne pas aimer son mari, et celui-ci est agacé de voir sa femme ne songer qu'à ses flirts. Autour d'elle tournent, entre autres, le sportif Sorbier, le distingué Benjol. Mais Paul adore sa belle-mère, la joviale Mme Ciriette; il la trouve bonne, charmante, sympathique. Grâce à sa présence au foyer, dont elle est l'ange, le gendre oublie un peu la mauvaise humeur de la fille; il la supporte du moins. Pourtant, Paul est décidé à faire un éclat. Il prendra pour maîtresse la jolie Manette, qui est libre : un de ses amis vient de la quitter pour se marier. Après une nouvelle querelle avec sa femme, Paul s'en va, tandis que Juliette le menace de courir chez son amant.

Mme Ciriette et sa fille, suivie de son habituelle cour, villégiaturent à Cabourg. Juliette passe pour être la maîtresse de Sorbier; mais les autres soupirants continuent leur manège. Cependant Paul Lorbey et Manette sont installés dans une villa voisine. Juliette s'irrite; son mari pouvait bien ne pas choisir la même plage qu'elle. Cette jalousie est le commencement de l'amour; d'autant plus que Sorbier lui déplaît énormément. L'inévitable rencontre de Paul et de Mme Ciriette a lieu; le gendre et la belle-mère regrettent beaucoup d'être séparés. Puis le mari et la femme se trouvent en présence; Paul voit l'entourage de Juliette, provoque l'insolent Sorbier, et il est légèrement blessé dans le duel. Manette, comprenant que Paul et elle ne s'aiment pas vraiment, retourne à Paris, auprès de son ancien ami, qui ne s'est point marié. Mais Juliette et Paul réaliseront-ils leur projet de divorce? Le mari y pense toujours. Mme Ciriette veille, par bonheur. En un couplet — qui explique le titre énigmatique de la comédie — la belle-mère expose la moralité de l'affaire : Les êtres humains, la femme se renouvellent tous les sept ans; aujourd'hui Juliette est insupportable, elle a seulement vingt ans. Mme Ciriette aussi agaça son mari en cet âge ingrat. Dans quelques années, 4 fois 7, 28, Juliette sera parfaite; la fille sera ce que sa mère elle-même est maintenant. Paul saura avoir un peu de patience. Il a la certitude que Juliette n'a jamais été la maîtresse de Sorbier : et les deux époux se réconcilient.

Cette pièce pèche un peu par le manque d'unité dans le ton. La trame apparaît légèrement vaudevillesque; le style est de bonne comédie. Ce mélange diminue la valeur de *4 fois 7, 28*. Mais l'auteur répand, sur cette intrigue presque banale, les grâces de son dialogue gai et sentimental. Il allie l'esprit et une émotion discrète en des scènes le plus souvent bien conduites, surtout au troisième acte. Les expressions semblent se répondre comme des rimes; Romain Coolus écrit une langue qui a de la vivacité. Il y a des reparties fines, jolies et des répliques exquises.

Un personnage épisodique est délicieux de bonhomie : c'est Daspre, l'oncle de Benjol. Ce quinquagénaire désire trouver le foyer amical, qu'il a toujours rêvé. Avec sa politesse du XVIIIe siècle, Daspre circule à travers l'action; c'est une heureuse silhouette. — Michel MARCILLE.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Augustine Leriche (*Mme Ciriette*), Juliette Clarens (*Juliette*), Marcelle Prince (*Manette*); et par MM. Coquet (*Daspre*), Hasti (*Paul Lorbey*), Cazalis (*Sorbier*), Bertic (*Benjol*).

***Rauh** (Frédéric), philosophe et professeur français, chargé de cours de philosophie à la Sorbonne et à l'École normale supérieure, né à Saint-Martin-le-Vinoux (Isère) en 1861. — Il est mort à Paris le 20 février 1909. C'était un caractère élevé et enthousiaste, un moraliste subtil et un peu inquiet, à qui l'on doit, en dehors d'un enseignement fécond, deux livres de tout premier ordre, d'un spinosisme rajeuni et comme vivifié par un sens très vif des nécessités de la morale pratique du temps présent : *Essai sur le fondement métaphysique de la morale;* un traité *De la méthode dans la psychologie des sentiments.* On lui doit aussi de nombreux articles, notamment dans la « Revue de métaphysique et de morale ». — H. T.

Reder (Henri DE), général et poète lyrique allemand, né à Mellrichstadt le 19 mars 1824, mort à Munich le 17 février 1909.


Reder

Il était, par l'étendue et la variété de ses aptitudes, une des physionomies les plus curieuses de l'armée allemande. Aussitôt après avoir terminé ses études, il se tourna vers l'administration forestière : mais, en 1848, au milieu des troubles de la révolution libérale, il s'engagea comme canonnier dans un régiment d'artillerie bavarois : la même année, il était promu officier. En 1870, il était capitaine et commandait avec distinction une batterie de campagne de l'armée de Steinmetz, se signalant à Sedan et pendant la campagne sur la Loire. Il fut grièvement blessé au combat de Beaugency. Nommé major en 1871, lieutenant-colonel en 1877, il prit sa retraite en 1881, et reçut, en 1906, le titre de général-major à la suite. Pendant toute sa carrière, le général de Reder n'avait cessé de s'occuper de littérature, publiant des vers, des nouvelles inspirées des souvenirs de sa vie de campagne, dans un style vif et coloré. Nous citerons seulement : *Chants de soldats; Essais lyriques; Mon itinéraire;* et un intéressant recueil de nouvelles : *Sang rouge et bleu.* — A. D.

Réforme (LES ORIGINES DE LA), par P. Imbart de la Tour. Tome Ier, *la France moderne* (1905); tome II, *l'Eglise catholique et la crise de la Renaissance* (1909). P. Imbart de la Tour s'est proposé, en ce qui concerne la France, de rechercher les origines et d'écrire l'histoire de la révolution religieuse qui, au XVIe siècle, a prétendu renouveler les principes de la vie morale et les formes de la foi. Il a donc étudié d'abord la société où la Réforme s'est développée, c'est-à-dire le régime monarchique, l'économie sociale, la condition du clergé, de la noblesse, de la bourgeoisie et des classes populaires.

De 1453 à 1525, l'unité territoriale et politique de la France avait achevé de se constituer. L'Etat, au moyen âge, n'était autre chose que « la communauté chrétienne politiquement organisée »; les institutions religieuses avaient un caractère public; de leur côté, les institutions publiques avaient un caractère religieux : les unes et les autres se pénétraient réciproquement, ce qui explique, sans la rendre d'ailleurs moins déplorable, la rigueur avec laquelle furent poursuivis les premiers hérétiques. L'Etat féodal, né du démembrement des droits régaliens, avait divisé la puissance publique, mais, fondé sur des rapports contractuels minutieusement définis, il en avait limité la jouissance et l'exercice.

A mesure que, sous l'influence des légistes, s'est reconstituée l'unité monarchique, on est revenu au principe romain de la souveraineté, mais on l'a placée dans la personne du roi, non dans le peuple. Les théoriciens, tout en la proclamant une, indivisible, absolue, ont cru que la volonté royale serait bornée en fait par les lois fondamentales et les conseils : l'absolutisme triomphe, au contraire, dans toute sa plénitude et, à la doctrine tempérée, qui avait trouvé son expression dans les écrits de Claude de Seyssel, va succéder le gouvernement personnel et de droit divin. Le roi consultera bien les représentants des villes, les assemblées de notables, les délégués des bailliages, mais c'est un « conseil » qu'il requiert dans l'intérêt de sa politique ou pour préparer un acte de législation privée. Aucun organe fonctionnant régulièrement ne fera contrepoids à l'omnipotence du souverain, qui capte de plus en plus toutes les sources d'énergie nationale. La monarchie dispose des offices, de l'armée, de l'impôt, de la justice. Les états généraux n'ont pu lui imposer la forme représentative. Elle a supprimé ou absorbé les institutions autonomes dans les provinces et dans les villes. Elle a enlevé à la noblesse ses prérogatives. Elle a favorisé de plus en plus la corporation réglementée au détriment du travail libre, et tenté de mettre les institutions économiques en harmonie avec les institutions politiques. Le clergé, qui a reconstitué sa puissance territoriale ruinée sous les Valois, par la guerre étrangère et les troubles civils, s'est rallié à la monarchie nouvelle : les évêques, mêlés à la vie politique et mondaine, participent aux honneurs et à la fortune, mais sont le plus souvent éloignés de leurs diocèses; le roi a établi son autorité sur le clergé et sur ses biens, restreint la compétence des juridictions ecclésiastiques, substitué les décisions de son conseil à celles des conciles nationaux. L'aristocratie de naissance n'occupe dans l'Etat que les places honorifiques. La bourgeoisie industrielle, marchande, municipale, financière, judiciaire, devient la classe sociale prépondérante. Alors que la noblesse voit diminuer ses ressources et refuse d'en demander la reconstitution au travail, jugé avilissant par les humanistes, les bourgeois détiennent la richesse mobilière et disposent, par suite, de la puissance économique; dans les villes, ils sont à la tête de l'administration locale; à côté de la noblesse d'origine militaire, ils vont former une noblesse civile, soit en exerçant les fonctions judiciaires, soit en acquérant des fiefs et en recevant des lettres d'anoblissement.

La royauté protège les paysans comme elle protège la bourgeoisie, mais elle se montre hostile au prolétariat urbain, exclu de la direction de l'organisme corporatif et de l'administration municipale, à l'ouvrier, qui l'inquiète depuis que la corporation du moyen âge, religieuse et familiale, va se désagrégeant, que le compagnonnage se dresse en face du patronat, que le travail est pour la première fois en conflit avec le capital.

Ainsi, dans le milieu où va naître la Réforme, la communauté, hiérarchisée et équilibrée dans ses divers éléments par le régime contractuel, a fait place à une organisation où toutes les forces concourent à l'unité, à la stabilité de l'Etat, mais aussi à l'absolutisme du pouvoir comme à la subordination du nombre.

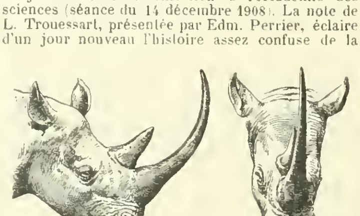
L'unité morale du monde civilisé avait été assurée au moyen âge par l'unité des croyances, par la pénétration réciproque du droit public et du droit ecclésiastique, par la non-existence dans l'état féodal morcelé d'un sentiment « national » exposé à entrer en conflit avec le sentiment « romain ». Cette unité morale est entamée, en attendant qu'elle soit brisée, par la formation des États centralisés, qui coïncide précisément avec les premières attaques dirigées contre l'autorité spirituelle et la décadence de la discipline ecclésiastique.

A la veille de la crise, la Rome des papes est un centre d'activité mondaine, intellectuelle et politique, un des foyers de la Renaissance, mais il n'a pas été procédé encore à la réforme de l'Eglise « dans son chef comme dans ses membres », malgré la nécessité d'une œuvre d'épuration réclamée par tous les prêtres conscients de l'état du clergé et inquiets de l'avenir. Or, à partir du XVe siècle, l'histoire de la chrétienté est celle de la lutte entre le principe théocratique et le principe national, et c'est en France que l'esprit d'opposition va trouver son expression la plus complète dans le *gallicanisme,* qui pose en principe l'indépendance des deux pouvoirs, limite l'autorité civile par le droit populaire, mais l'autorité religieuse par les conciles, les canons, la coutume, les libertés ecclésiastiques, et trouve dans la magistrature parlementaire des défenseurs ardents des droits du roi et du clergé national contre l'intervention administrative et judiciaire de Rome. Le Saint-Siège va donc poursuivre l'abolition de la pragmatique sanction de Bourges, et le concordat de Bologne (1516) sera une transaction entre la puissance de Rome, le pouvoir royal et les libertés ecclésiastiques de la nation. Mais la réforme générale tentée par le concile de Latran ne met pas un terme aux abus; la réforme intérieure et monastique est insuffisamment appliquée, et la renaissance religieuse n'a pas abouti lorsque se manifeste l'esprit de la renaissance intellectuelle. Les humanistes demandent à l'antiquité des règles de vie, réagissent contre les méthodes du moyen âge et les subtilités aristotéliques, substituent à l'étude de l'être celle de l'individu, tendent à briser toute domination intellectuelle, à s'affranchir de tous les anciens pouvoirs sociaux. En France (et c'est ici l'une des parties les plus neuves de l'ouvrage), l'humanisme reste d'abord national, moral et orthodoxe. Il contient en germe cette combinaison des idées chrétiennes et des idées antiques que réalisera l'esprit classique du XVIIe siècle. Il est compatible avec le catholicisme traditionnel, parce que, s'il favorise par son œuvre critique la révolution religieuse, il y fait obstacle par son œuvre spéculative.

La suite de l'ouvrage fera connaître les conditions dans lesquelles s'est produite la rupture, comment l'humanisme, protégé à l'origine par les papes eux-mêmes devint, dans la suite, incompatible avec l'esprit chrétien, pourquoi enfin la France tout entière et son gouvernement n'ont pas été au protestantisme.

A y regarder de près, le grand ébranlement du XVIe siècle n'est pas encore apaisé : nous en trouvons des traces persistantes dans les agitations de la politique contemporaine, et c'est une des raisons pour lesquelles les recherches d'Imbart de la Tour présentent un intérêt aussi attachant. Le résultat de ces recherches, sagement dirigées, est exposé dans une langue sobre, claire, grave sans lourdeur ni pédanterie; il se déroule dans une succession de tableaux bien composés, où tout est mis en perspective; il est l'œuvre d'un historien et d'un philosophe. — MAXIME PETIT.

***rhinocéros** n. m. — ENCYCL. Le rhinocéros camus (*rhinoceros simus*), dont certains naturalistes font un sous-genre (*ceratorrhinus simus*), a fait l'objet d'une communication à l'Académie des sciences (séance du 14 décembre 1908). La note de L. Trouessart, présentée par Edm. Perrier, éclaire d'un jour nouveau l'histoire assez confuse de la



Profil. Face.
Rhinocéros camus.

licorne des anciens. Cette licorne, dont on employait jadis la corne à faire des coupes à boire, qui jouissaient de la réputation de neutraliser l'action des breuvages empoisonnés, ne serait autre que le rhinocéros camus. « Ni la corne de l'oryx, ni la défense du narval, dit le professeur Trouessart, qui ont été tour à tour considérées comme représentant la véritable licorne, ne pourraient servir à faire des coupes : il serait tout aussi facile de boire dans un fourreau de sabre. » Au contraire, la corne du rhinocéros, qui fait encore l'objet d'un trafic important dans les ports de la mer Rouge et de l'océan Indien, atteint des dimensions suffisantes pour fournir des coupes, que les artistes orientaux sculptent avec élégance et montent sur un pied de métal précieux.

Diodore de Sicile parle d'un rhinocéros d'Ethiopie qui portait « à l'extrémité des narines une seule corne un peu aplatie et presque aussi dure que le fer », et cette description concorde avec celle que les Arabes du Hedjaz firent en 1848 à Fresnel, alors consul de France à Djeddah. Fresnel envoya à l'Académie des sciences une note sur l'existence d'un rhinocéros qu'on lui désignait comme unicorne (*Comptes rendus,* t. XXVI, 1848, p. 281) et appuya sa note de l'envoi de deux cornes. Les Arabes appelaient cette espèce *abou-karn* (ayant une corne), pour la distinguer du *khertit* ou rhinocéros bicorne, et lui assignaient comme habitat la région située au S. O. du Darfour et à l'E. du Tchad. Mais il est probable que les Arabes n'avaient pas vu ou n'avaient vu que de loin l'animal et qu'ils en connaissaient seulement la corne dont ils faisaient commerce, les renseignements descriptifs leur ayant été transmis par des colporteurs du continent noir, puisque l'animal dont il est question ne possède pas qu'une corne mais bien deux. Il est vrai d'ajouter toutefois que, souvent, la seconde est réduite à une simple éminence du crâne.

Le rhinocéros camus, que Burchell décrivit en 1812, et que les Boers appellent, d'ailleurs improprement, *rhinocéros blanc,* à cause de sa couleur (plutôt grise), est, après l'éléphant, le plus grand des mammifères actuellement vivants. Plus gros et plus haut que le rhinocéros ordinaire, il atteint 2m,20 au garrot (le rhinocéros ordinaire ne dépassant guère 1m,70); mais il s'en différencie encore par d'autres caractères, dont le principal est la forme du museau élargi (ce qui lui a valu son nom). Si le rhinocéros bicorne se nourrit de racines et de tubercules, qu'il déterre avec sa corne antérieure, le rhinocéros camus est exclusivement herbivore et ce régime, qui influe sur la forme de ses dents, n'est pas sans exercer aussi une influence marquée sur le caractère même de l'animal. Tandis que le rhinocéros noir (*bicornis*) est ombrageux, farouche, vit solitaire et charge sans provocation l'homme qu'il rencontre, le rhinocéros blanc est calme, passe le jour à dormir, paresseusement vautré à l'ombre, pour ne chercher qu'au coucher du soleil la clairière herbeuse où paître, le ruisseau où se désaltérer, et sans prendre ombrage des congénères qui l'ont devancé au pâturage ou à la source.

C'est dans le pays des Béchouanas que Burchell rencontra la première fois le rhinocéros camus. Jamais on ne vit aucun spécimen de cette espèce au S. de la rivière Orange; mais ils étaient assez communs au Transvaal, dans le Zoulouland, au N. du Limpopo et jusqu'aux rives du Zambèze, où maintes fois des voyageurs (Harris, A. Smith, Selous, etc.) en rencontrèrent et en tuèrent. Mais, depuis une vingtaine d'années, leur nombre avait diminué d'une façon extraordinaire et l'on croyait l'espèce éteinte, sauf un groupe de quelque dix individus réservé dans le Zoulouland, et sur lequel veillait (au reste bien peu efficacement) le gouvernement du Cap. Aussi la surprise a-t-elle été grande dans le monde des naturalistes quand, au commencement de 1908, le major anglais Powel-Cotton découvrit une colonie de ces intéressants pachydermes entre le Haut-Nil et le Tchad, précisément dans cette région où les Arabes de Fresnel faisaient vivre leur *abou-karn.*

La rapidité avec laquelle s'éteignent les grands mammifères fait souhaiter vivement au professeur Trouessard de voir le Muséum en possession d'une dépouille de rhinocéros camus, et il espère que, parmi les sportsmen attirés sur le continent africain par la passion des grandes chasses, il s'en trouvera quelqu'un pour exaucer ce désir et rapporter en France un trophée semblable à celui que, plus heureux, possède le British Museum. — E. SANTIARD.

***rouille** n. f. — *Rouille du poirier,* Nom donné à une maladie du poirier causée par le gymnosporange, champignon de la famille des urédinées.

— ENCYCL. La *rouille du poirier* a, récemment encore, causé assez sérieux dégâts dans les vergers, et il n'est pas indifférent de connaître de quelle manière elle se propage et comment on peut lutter avec avantage contre son envahissement.

Le gymnosporange (*gymnosporangium sabinæ*) qui la produit est une urédinée hétéroïque, c'est-à-dire dont les fructifications se rencontrent sur deux hôtes différents, et qui a plus d'une ressemblance avec la puccinie, cause de la rouille des céréales. Les téleutospores du gymnosporange se développent sur les gymnospermes et en particulier sur les genévriers; la forme æcidienne est particulière aux pomacées. Pendant lontemps on a considéré cette seconde forme comme un genre particulier (*ræstelia cancellata*), et c'est Œrstedt qui, le premier, démontra par l'expérience quelle relation unit le *gymnosporangium sabinæ* et le *ræstelia* du poirier.

Les rameaux attaqués des genévriers et particulier des sabines présentent des boursouflures, des renflements hypertrophiques en forme de fuseaux d'où il sort au printemps une substance gélatineuse, qui n'est autre chose qu'un amas de téleutospores ou probasides qui vont se dessécher, et qui, en juin-juillet, envahissent les feuilles du poirier, sur les

quelles elles ne tarderont pas à former des taches d'un rouge jaunâtre, criblées de petits points saillants, qui sont les æcidioles. Puis ces taches deviendront des galles. La face inférieure de la feuille se boursouflera et c'est dans les boursouflures que se formeront les æcidiospores, qui seront mûres à l'automne. Ces æcidiospores ne peuvent se reproduire sur le poirier, mais que le vent les disperse



Rouille du poirier : *a*, premier état (boursouflures du genévrier); *b*, fruit attaqué par la rouille; *c*, deuxième état des fructifications sur les rameaux et les feuilles du poirier.

et qu'elles parviennent sur des genévriers, aussitôt recommence le cycle de cette curieuse végétation.

Le principal remède à opposer à l'invasion du gymnosporange est la suppression des genévriers dans le voisinage des vergers; mais on peut aussi en mai-juin sulfater les poiriers avec une bouillie bordelaise faible et neutre, qui s'opposera à la germination des téleutospores.

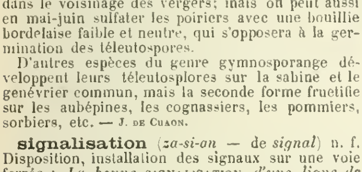
D'autres espèces du genre gymnosporange développent leurs téleutospores sur la sabine et le genévrier commun, mais la seconde forme fructifie sur les aubépines, les cognassiers, les pommiers, sorbiers, etc. — J. de Craon.

signalisation (*za-si-on* — de *signal*) n. f. Disposition, installation des signaux sur une voie ferrée : *La bonne* SIGNALISATION *d'une ligne de chemin de fer est la première garantie de sécurité pour les voyageurs.*

signaliser (*zé* — de *signal*) v. a. Pourvoir une ligne de chemin de fer de son système de signaux : *On* SIGNALISE *les voies ferrées de plus en plus au moyen de dispositifs mus ou contrôlés par l'électricité.*

***ski** n. m. — Encycl. En ces dernières années s'est répandue très rapidement en France la pratique d'un des sports d'hiver les plus populaires de l'Europe du Nord : à peine connu il y a trente ans, le *ski* compte aujourd'hui de nombreux adeptes parmi les touristes de la montagne, et son utilisation militaire a pu être sérieusement envisagée et étudiée. Aussi nous a-t-il paru opportun de résumer à grands traits son histoire, ses procédés, et les ressources qu'il peut offrir à nos troupes de couverture alpestres ou vosgiennes.

Historique. De tous les sports de neige, le ski est incontestablement le roi. C'est l'instrument de locomotion le plus rapide que l'homme ait inventé pour se mouvoir, par ses propres moyens, sur le manteau d'hiver du sol. Il est d'origine vraisemblablement asiatique, mais ce sont les populations scandinaves qui depuis un temps immémorial l'ont surtout pratiqué et perfectionné : leurs légendes, datées de 980 ou 990, chantent un dieu du ski, Ull ou Ulle, et une déesse du ski, Œndur-Diss ou Skade.



A, ski : 1. Plan; 2. Coupe.

Le ski n'était, à proprement parler, à ses débuts, qu'une raquette de forme plus effilée que la raquette ordinaire, et ce n'est que par des transformations ou des perfectionnements successifs qu'il a pris sa forme allongée, étroite et élégante : ainsi il a fallu des siècles pour faire du cheval primitif, ramassé et un peu lourd, le pur sang aux formes allongées et fines que nous admirons sur les hippodromes.

L'emploi du ski est réglementé depuis des temps immémoriaux dans les armées scandinaves. Les légendes du Nord fourmillent de prouesses et de faits héroïques accomplis par les compagnies de skieurs. Dès l'an 1200, ceux-ci étaient utilisés comme éclaireurs, courriers, et même combattants. Gustave-Adolphe et Charles XII surent tirer un parti merveilleux de ces soldats de la neige, et les corps de skieurs conservent pieusement la mémoire d'une poignée de leurs devanciers, tenant tête à tout un régiment de cavalerie russe, le décimant et réussissant à le mettre en fuite.



1. Exercices de sauts, en ski; 2. Skieurs militaires (officier et soldats alpins).

Aujourd'hui, c'est chaussés de skis que les chasseurs suédois et norvégiens poursuivent, à travers plaines et montagnes, l'élan, la bête de chasse de plus haute taille qui subsiste en Europe, et qui déjouerait toute atteinte sans ce précieux moyen de locomotion. Les plus hardis parmi les amateurs scandinaves ont même imaginé une curieuse combinaison du ski et du traîneau. Ils se font tirer sur leurs skis, à deux ou trois personnes, par un cheval qu'on peut lancer au galop : c'est le *ski-kjöring*, sport passionnant, dangereux, car l'équilibre n'est pas toujours facile à garder, mais qui n'est pas sans utilité pratique pour le transport des fardeaux.

Malgré tous les services rendus par le ski aux populations du Nord, de la Scandinavie et de la Finlande, son emploi ne s'est pas répandu dans les autres pays jusqu'à la fin du XIXe siècle, où, grâce à l'influence des récits épiques de l'explorateur Nansen, qui dut au ski la gloire d'avoir réalisé le plus beau voyage connu sur les glaciers groenlandais, nous le voyons apparaître dans l'Europe centrale et pénétrer en Allemagne, en Autriche, en Suisse, en Italie, en Angleterre, au Monténégro, dans l'Amérique du Nord, en Australie, au Japon, et enfin en France.

C'est vers 1880 que le ski pénétra en Autriche et en Allemagne. Deux ans plus tard, le capitaine Iselin, de l'état-major de l'armée helvétique, l'introduisit en Suisse, d'où il passa en Italie.

Depuis plusieurs années, l'Allemagne a vu 5.000 skieurs se grouper en sociétés pleines de vitalité; les Suisses, les Autrichiens sont entrés dans la même voie. Il n'est pas jusqu'aux Italiens qui, malgré la rareté, sur leur territoire, d'une couche de neige suffisante, n'aient suivi cet exemple et organisé les équipes de skieurs civils ou militaires, dont le concours international de Briançon et les fêtes italiennes d'Oulx, au mois de février 1907, ont mis en évidence la haute valeur.

Equipement et apprentissage. L'équipement du *skieur* est des plus simples. Réduit à sa plus simple expression, le ski, qui tient de la raquette et du patin, est une longue tranche de bois plate, taillée en pointe, dans un bois léger, élastique, résistant; sa longueur est d'environ 2 mètres, sa largeur de 10 centimètres; son épaisseur, qui est de 3 centimètres dans la partie médiane du patin, n'est plus que de 1 centimètre et demi à ses extrémités. On se sert du ski pour évoluer sur la neige. On s'en sert aussi pour glisser sur les pentes des neiges avec une rapidité vertigineuse et pour sauter par-dessus des crevasses et des ravins étroits (bonds de 6, 8, 10 et même 15 mètres). On voit d'habiles virtuoses exécuter des sauts prodigieux : le record du saut en ski est actuellement détenu par un Norvégien Nils Gestrang, qui a franchi 41 mètres (1902).

Deux types principaux de ski sont sortis des expériences séculaires faites dans les pays du Nord : le ski de plaine, ou finnois, et le ski de montagne, dit « de Télémark », de la région où il fut inventé. C'est un ski de ce dernier type, plus court et plus étroit que le premier, qui convient le mieux aux régions montagneuses de la France, et surtout à la région alpine; il ne dépasse pas $2^{m},50$ pour les grandes tailles, tandis que le ski de plaine atteint jusqu'à 3 mètres.

Un concours de fabrication de skis, organisé en janvier 1909 par le Touring Club de France, a permis de juger les modèles français, et de donner aux fabricants d'utiles renseignements pour qu'ils puissent mettre tous leurs soins à rapprocher la construction de leurs skis de celle des skis norvégiens.

Le ski se chausse comme une babouche, de telle sorte que le talon puisse conserver son libre jeu. Pour marcher, on fait glisser le patin, les pieds écartés; mais sur les déclivités, il suffit de se laisser dévaler en fléchissant sur les genoux, le corps penché en avant. Aux montées raides ou sur la neige glissante on progresse en arête de poisson, les skis formant un angle très ouvert; toutefois, sur les pentes supérieures à 45 degrés on s'élève en escalier par une marche oblique, le ski inférieur venant prendre la place du ski supérieur.

Si, dans sa course rapide à la descente, le skieur rencontre un talus à pente raide ou un simple ressaut, il n'a pas à s'en inquiéter : il franchira l'obstacle tout naturellement.

La vitesse est en étroit rapport avec la forme du terrain. Sur un sol plat, le skieur ne marche pas plus vite sur une bonne route qu'un piéton. Il ne fait pas plus de 115 pas à la minute. Dès que le terrain monte, la vitesse tombe à 80 ou 90 pas par minute; l'homme peine beaucoup sur les versants rapides, qu'il monte en serpentant ou par échelons. Ce n'est qu'à la descente qu'il donne de la vitesse, à condition d'éviter les obstacles, souches ou têtes de rocher, et d'être capable de sauter les fossés; à travers champs, le skieur va alors environ deux fois plus vite que le piéton, et il se fatigue moins; il lui est, de plus, possible de traverser sans se détourner des cours d'eau ou des marais faiblement gelés ou des fossés pleins de neige, que le piéton est obligé de contourner.

Un bon skieur, en terrain favorable et par bonne neige, fait au plus en moyenne 8 kilomètres à l'heure. Cette vitesse est rapidement diminuée par le vent ou le soleil; mais en descente, sur une pente convenable, le kilomètre s'effectue souvent en une minute à peine. La raison d'être du skieur est donc la marche à travers champs, surtout en terrain coupé.

L'apprentissage ne présente aucune difficulté exceptionnelle pour les tempéraments jeunes, doués des qualités de hardiesse et de souplesse particulièrement communes chez les montagnards. On commence par apprendre à mettre et à enlever les skis. On passe ensuite à la marche et à la course en plaine, et on aborde ensuite le passage des fossés



Le ski-kjöring.

de largeur croissante. Quand on sait bien se mouvoir et se tourner, on commence à monter et descendre sur des pentes moyennes et libres d'obstacles sans se servir du bâton, pour se donner de l'équilibre en station et en marche.

Ce résultat une fois obtenu, les changements de direction pendant la marche, l'évitement des obstacles, l'emploi du bâton comme frein ou pour changer de direction s'obtiennent rapidement, et il est possible d'aborder le parcours de terrains coupés et couverts. Ce n'est qu'après tous ces exercices préparatoires que l'on peut aborder les pentes raides et faire de longs parcours en terrain inconnu et varié.

Le ski en France. Pourquoi ce sport si utile ne s'est-il pas répandu plus tôt dans nos montagnes?

Quiconque a eu l'occasion, de son gré ou par nécessité, de passer l'hiver au cœur des Alpes, a pu, en vingt-quatre heures, se rendre compte des difficultés insurmontables qui s'opposent au mouvement du piéton ; toujours menacé de s'abîmer sous deux ou trois mètres de neige, condamné à tout le moins à enfoncer à chaque pas de soixante ou quatre-vingts centimètres dans une neige tenace, et promptement épuisé par cet effort continuel. Aucun de ces inconvénients n'atteint le skieur. D'autre part, une erreur assez commune consiste à penser que le relief des régions alpestres, aux pentes très accusées, aux à pic fréquents, les rend inabordables au skieur. Rien n'est moins exact, au dire du capitaine Bernard, l'un des propagateurs du ski parmi nos soldats alpins, lequel est convaincu de la parfaite praticabilité pour le ski d'une région inabordable en fait, pendant les six longs mois de l'hiver de la montagne, sans le secours de ce merveilleux instrument.

C'est à nos soldats qu'il était réservé de révéler aux habitants, d'abord obstinément attachés aux vieux usages, tout le parti à tirer de ce mode de locomotion. Moins routiniers, plus audacieux, plus entreprenants, placés sous la direction de jeunes officiers fervents de sport, désireux de secouer la torpeur des garnisons bloquées par la neige, nos alpins du 14e corps, à l'imitation de leurs voisins d'Italie, se mirent à pratiquer le ski norvégien et constatèrent sa supériorité de vitesse sur la raquette réglementaire. L'administration de la guerre, d'abord hostile, autorisa en 1901 les premières expériences. Celles-ci furent faites sur l'initiative du capitaine Clerc, du 159e, et du lieutenant de réserve, Monnier. Tous deux dressèrent à l'exercice du ski quelques soldats et acquirent la conviction que l'armée des Alpes pouvait retirer un réel profit de l'adoption du ski. En 1902-1903, le capitaine Clerc put entreprendre officiellement des expériences nouvelles sur une plus grande échelle, avec deux lieutenants, et une trentaine de gradés et soldats du même régiment. Le ministre lui assura en outre le concours très précieux d'une mission norvégienne, composée du capitaine Angell, et du lieutenant Grale. Cette mission apporta au 159e tout un matériel choisi, donna les conseils les plus éclairés sur l'emploi de ce matériel, et contribua puissamment, par son exemple, à former nos premiers skieurs moniteurs, qui, l'amour-propre de race aidant, acquirent une grande hardiesse.

D'autre part, une équipe de skieurs avait été constituée avec des chasseurs du 14e bataillon. Les résultats obtenus furent si concluants que le ministre décida, en 1903, d'organiser, à Briançon, une école de ski pour les officiers et hommes de troupe de l'armée des Alpes. Cette école, placée sous la direction du capitaine Bernard, du 159e d'infanterie, arriva, en quelques semaines, à dresser des skieurs émérites. Contrairement à l'opinion pessimiste émise, dix ans avant, les soldats auxquels on enseignait l'emploi du ski s'habituaient très rapidement à ce sport; le cinquième jour ils exécutaient leur première marche en montagne, et, pour un parcours donné de longueur moyenne, les hommes chaussés de ski gagnaient facilement une heure sur leurs camarades munis des anciennes raquettes.

Le ministre de la guerre, considérant que le nouveau mode de locomotion sur neige pouvait rendre les plus grands services aux troupes de montagnes, transforma en école normale de skis l'école d'essai instituée à Briançon. Se fondant sur l'expérience acquise au cours des derniers hivers, on décida que la durée du cours serait de quarante-cinq jours et que seuls les officiers du 14e corps d'armée y seraient admis. D'autre part, il fut constitué, dans les bataillons de chasseurs alpins de la 14e région et dans les bataillons alpins des 97e, 157e, 158e et 159e régiments d'infanterie, des écoles régimentaires de skieurs, qui fonctionnent dans les postes d'hiver de ces corps chaque fois que la neige le permet.

Il est possible, à l'heure présente, de dresser un premier bilan des résultats obtenus. Ceux-ci sont extrêmement encourageants. Ils démontrent que l'utilisation du ski par l'armée en temps de paix n'est plus une utopie. Quelques faits suffiront à le montrer :

Un lieutenant du 159e, commandant le fort d'Olive, situé à environ 2.200 mètres d'altitude et à 25 kilomètres de Briançon (par la route d'été), a fait gagner une heure et demie à ses courriers, marchant en skis, sur ceux en raquette, entre le fort d'Olive et les chalets du Granson, où s'effectuait la rencontre avec les courriers de Briançon.

Ce même officier réussit à rétablir promptement la ligne téléphonique du fort à Briançon, que la tourmente avait coupée en plusieurs points.

En 1901, le poste des Acles, 2.300 mètres environ, occupé par le 28e bataillon de chasseurs et isolé de son centre de ravitaillement par le mauvais temps pendant près de quinze jours, est ravitaillé par un détachement de skieurs du 159e, commandé par le capitaine Clerc.

En 1902, le même capitaine Clerc monte au fort d'Olive avec un groupe de skieurs et opère l'évacuation d'un malade sur l'hôpital de Briançon, en se servant d'un traîneau de fortune confectionné avec des skis.

En 1903, il va reconnaître, avec les officiers de la mission norvégienne et quelques skieurs, les baraques de la Paré, près du col des Rochilles, à 50 kilomètres de Briançon, où des dégradations avaient été commises et rentre à Briançon après avoir fait exécuter les réparations nécessaires.

En 1904, le 24 janvier, le capitaine Bernard monte en pleine nuit au col d'Izoard, en compagnie de quelques-uns de ses skieurs et d'officiers élevés pour procéder à la recherche du corps d'un soldat du 159e pris sous une avalanche, et rentre le lendemain, ramenant sur un traîneau à skis le corps de la victime.

En mars 1905, il conduit un groupe de ses skieurs de Briançon à Aiguebelle (à 45 kilom.), par le col des Ayes.

Un lieutenant du 159e, Laurens, commandant du fort de l'Infernet, skieur intrépide, est descendu du fort à Briançon en moins d'une heure, au lieu de trois heures qu'exigerait la même course en raquettes, sur une piste suffisamment tracée.

Quelques-uns de nos skieurs militaires ont accompli des performances tout à fait remarquables.

Au commencement de février 1908 un détachement composé d'un sous-officier et de douze soldats, sous le commandement d'un officier du 97e régiment d'infanterie de la caserne de Modane, accomplit un raid qui battit tous les records établis jusque-là. En dix jours, dont sept de marche, employant uniquement le ski, ces hommes firent le tour du massif des Grandes-Rousses et du Lautaret, soit le trajet de Modane à Saint-Jean-de-Maurienne, Rivier-Dallemont, Bourg-d'Oisans, Lautaret, le col du Galibier et de Modane, revenant ainsi à leur point de départ après avoir parcouru plus de 200 kilomètres, au milieu de difficultés inouïes et traversé le col du Glandon, où ils trouvèrent de formidables pentes verglassées, et où ils durent employer des hachettes pour briser la glace.

En janvier 1909, dans un but d'entraînement, un détachement d'une dizaine de vigoureux soldats appartenant au 11e bataillon alpin, en garnison à Séez, a fait, sous la direction d'un lieutenant, de nombreuses courses en skis sur le versant des hautes montagnes, où la couche de neige mesurait encore 3 mètres à 4 mètres, suivant les altitudes.

Pendant les trois ou quatre journées de cantonnement à Sainte-Foy, ce détachement a exploré plusieurs cols, notamment le col du Mont, sur la frontière franco-italienne (2.632 m. d'alt.), le col de la Louïe-Blanche (2.567 m.), le col du Grand-Assaly (3.164 m.), le vallon de la Sassière (2.039 m.). Toutes les descentes ont été effectuées sans accident et à des vitesses moyennes de 35 à 40 kilomètres à l'heure.

Ces exemples pourraient être multipliés. Aujourd'hui le ski est devenu dans les corps alpins un sport favori des plus profitables à tous égards. Après le concours de février 1906, à Briançon, le concours de janvier 1907, à Chamonix, véritable tournoi de prouesses entre les meilleurs skieurs des armées italienne, suisse, norvégienne et française. Nos skieurs y ont employé une activité et une adresse étonnantes dans leurs exercices d'entraînement.

L'exemple donné par les bataillons alpins ne pouvait manquer d'être suivi par les corps de la frontière vosgienne. C'est qu'en effet les Vosges sont couvertes très tard chaque année d'une couche de neige très épaisse qui y rend la circulation extrêmement difficile et pénible sur les sommets, et parfois même impossible dans les parties du terrain où le vent du sud-ouest vient accumuler la neige en couche épaisse de plusieurs mètres.

Pour la première fois pendant l'hiver de 1908-1909, les troupes des Vosges ont envoyé des élèves au cours de ski de Briançon et cette mesure, coïncidant avec un désir général dans nos garnisons des Vosges de se livrer au sport du ski, a amené des progrès très considérables. Il suffira d'indiquer qu'il a été procédé à des marches et manœuvres spéciales pour skieurs, qui ont parfois réuni jusqu'à 150 officiers et hommes de troupe. Celle qui eut lieu entre Gérardmer et la Schlucht le vendredi 5 mars 1909, exigea de ceux qui y prirent part une très grande endurance et une véritable habileté, car les terrains parcourus, accidentés et boisés, étaient d'une très sérieuse difficulté en certains endroits. Dès maintenant, tous les régiments et bataillons de chasseurs en garnison dans les Vosges, et aussi bien l'artillerie, peuvent présenter des équipes bien entraînées et capables de figurer honorablement à côté des équipes alpines.

En février 1909, des concours de sports d'hiver, et notamment de ski, ont eu lieu aux Eaux-Bonnes (Basses-Pyrénées). Ces épreuves, auxquelles ont pris part des officiers et des équipes militaires suisses, norvégiens et espagnols, ont mis en bon rang et souvent à la première place les équipes et les officiers français.

Le ski au point de vue militaire. Il convient de se rendre un compte exact, sans exagération, de la nature et de l'importance des services que le ski peut rendre dans des opérations de campagne.

Ces services sont réels. « L'expérience des guerres passées, comme l'étude des conditions dans lesquelles pourra se dérouler une campagne future — dit le capitaine Web — démontrent la possibilité d'opérations importantes dans les Alpes, même pendant la période d'hiver. » Il importe d'ailleurs d'observer qu'une campagne entamée au début du printemps, au milieu de mars, par exemple, impliquerait en fait, pendant plusieurs semaines, sur la frontière alpine, une véritable campagne d'hiver.

En fait, le ski ne saurait avoir une valeur militaire que si l'on peut s'en servir en toutes circonstances et nuire, grâce à lui, à l'ennemi, sans imposer à ses propres soldats des fatigues excessives.

Or, les troupes de gros effectif utilisent toujours les routes pour se déplacer. Même une forte chute de neige ne rend pas impossible le mouvement sur les routes. Il n'y a donc pas à pourvoir de skis des corps de troupes entiers ni même de forts détachements. Abstraction faite de l'impossibilité qu'il y aurait à le faire pour des raisons tactiques, il en résulterait une surcharge considérable de l'homme ou des voitures, qui auraient à porter les skis jusqu'au moment venu de s'en servir. De plus, la troupe serait lourde, car il est impossible d'instruire complètement un aussi grand nombre d'hommes. L'emploi du ski se borne donc à de très petits groupes, patrouilles de reconnaissance, de sûreté, de liaison, etc., porteurs de dépêches, c'est-à-dire au service de découverte et de sûreté. Plusieurs de ces patrouilles réunies comme garde-flanc sur les hauteurs dépourvues de chemin et longeant la route de marche, pouvant se mouvoir à travers champs sur leurs skis, représentent le maximum d'emploi.

C'est dans ces conditions modestes, et par neige profonde seulement, que les skieurs rendront de bons services, que ne peuvent assurer alors ni les cavaliers, ni les fantassins. On saura les utiliser à condition de bien savoir ce qu'on peut exiger d'eux.

Quelle doit être la force des détachements de skieurs ? Le groupe minimum de skieurs touristes doit être de quatre skieurs, qui alternent deux par deux, pour faire la trace, et le groupe, bien constitué, ni trop fort, ni trop faible, est de huit. Un tel groupe, conduit par un bon chef ou guide, est apte à se lancer dans des courses difficiles et peut emporter tout l'outillage et les vivres nécessaires pour se suffire, dans le cas où il devrait rester longtemps loin des centres habités.

Dans l'armée, les raisons tactiques pourront nécessiter éventuellement et tout à fait exceptionnellement la constitution de groupes beaucoup plus forts. Le groupe maximum qu'un chef peut conduire ou commander directement à la voix, ou embrasser tout entier du regard dans la plupart des cas, en dehors d'une région boisée, est d'environ 30 skieurs. Une unité composée de trois ou quatre groupes de cet effectif et soumise à une bonne discipline de marche pourrait encore évoluer sous les ordres d'un seul chef sans trop de difficultés et exécuter des marches de 40 à 50 kilomètres. Ainsi, 80 skieurs de l'école de ski sont allés facilement de Briançon au col du Lautaret et en sont revenus dans la même journée (trajet de 56 kilomètres).

Toutefois, les difficultés du commandement s'accroissent rapidement avec l'effectif, et si l'on peut, à la rigueur, réunir en un seul groupe une centaine de skieurs pris dans plusieurs corps et les lancer au loin, un tel groupement ne doit être réalisé qu'en cas de nécessité absolue.

Quelles sont les missions dont les skieurs peuvent être chargés ? Elles sont assez nombreuses. En temps de paix, le ski permet d'établir des communications plus régulières et plus rapides entre les forts ou postes des hautes altitudes et les places dont ils dépendent; de porter promptement secours à ces postes bloqués par le mauvais temps persistant; d'assurer dans de meilleures conditions que par le passé l'évacuation des malades des postes supérieurs dans les hôpitaux, de procéder plus sûrement à la réparation des lignes du réseau téléphonique ou télégraphique de la haute montagne et à la reconnaissance périodique des batteries ou ouvrages inoccupés pendant l'hiver.

Enfin, grâce au ski, les chasseurs ou les soldats de nos régiments régionaux qui tiennent garnison dans les forts supérieurs à des altitudes de 2.000 mètres et plus, et quelquefois à une journée de marche de la place ou du village le plus voisin, jouissent d'une distraction hygiénique excellente et échappent à la nostalgie que provoque l'isolement.

En temps de guerre, l'emploi des skieurs doit permettre au début des opérations, de maintenir des relations faciles et rapides entre les masses concentrées dans les vallées et les postes d'observation, en particulier les postes dénommés postes d'hiver, installés aux altitudes élevées. Il donnera toute facilité pour lancer sur l'autre versant des reconnaissances à longue portée, susceptibles de nous renseigner en temps utile sur les opérations de l'ennemi et de monter notre manœuvre en conséquence. En cas de forcement des grands passages, il permettra les contre-attaques sur les flancs et les entreprises de l'ennemi, seules susceptibles, à un moment où il est impossible de déployer de gros effectifs, d'enrayer sa progression. Bref, les détachements de skieurs, s'appuyant sur des masses concentrées dans les vallées et provisoirement liées au faisceau routier, permettent la manœuvre, parce qu'ils restent aptes au mouvement. Leur rôle doit être en somme tout à fait comparable à celui des détachements cyclistes dans les opérations de plaine, et il est susceptible de la même importance, des mêmes résultats.

Il conviendra, pour ces divers motifs, de ne pas perdre de vue, dans l'enseignement du ski l'utilisation tactique de ce genre de locomotion. On se préoccupera beaucoup plus de courses de fond que d'exercices de haute école, tels que les sauts.

Il ne faut d'ailleurs pas voir seulement dans le ski un moyen de cheminement en temps de guerre par temps de neige épaisse. Il faut aussi y voir un moyen excellent d'éducation de la volonté et de la présence d'esprit et de développement de la force musculaire des jeunes soldats dans d'excellentes conditions hygiéniques (sport en plein air) pendant la mauvaise saison. On ne saurait donc trop en recommander l'emploi partout où les circonstances climatériques le permettent.

Outillage et tenue. Les Autrichiens ont, depuis longtemps, étudié la question du ski au point de vue militaire. La *Reichswehr* a résumé en son temps l'opinion des officiers sur le modèle de ski à adopter. Il est bon d'en rappeler les traits principaux :

« Un ski qui ne donne pas les moyens d'une marche normale et aisée, et qui réclame trop d'attention de la part des hommes, ne vaut rien au point de vue militaire. Les patrouilleurs doivent toujours avoir l'œil ouvert et voir tout vite et bien...

« Une patrouille ne peut choisir son terrain...

« Il faut donner à la troupe un patin léger, dont chaque homme puisse se servir facilement, qui lui permette de faire usage de son arme avec aisance... »



1. Marche en palier ; 2. Freinage ; 3. Virage de pied ferme ; 4. Montée droite (pente douce) ; 5. Montée en arête de poisson (pente raide) ; 6. Descente directe ; 7. Descente en chasse-neige (pente raide) ; 8. Système d'attache du ski sur la chaussure.

Et la conclusion était que le meilleur était le ski lapon, long d'un mètre environ, pouvant servir en même temps de raquette.

Sans adopter cette solution bâtarde, il faut en effet que l'armée s'abstienne et se défende de ces acrobaties des virtuoses du ski, comme elle l'a fait en gymnastique, en se bornant à des exercices pratiques.

Hâtons-nous d'ajouter que l'adoption du ski ne doit pas avoir pour conséquence la suppression des



1. Soldat chaussé de raquettes ; 2. Raquette (vue par dessous) ; 3. Mode de fixation.

raquettes; le skieur doit, au contraire, toujours emporter ses raquettes, qui le tireraient d'embarras si son patin à neige venait à se briser.

Avec des raquettes, on marche beaucoup plus lentement qu'avec des skis, mais plus vite et avec moins de fatigue qu'avec des chaussures ordinaires; grâce aux raquettes, un skieur démonté ne restera pas en panne dans les neiges de la montagne ; un raquettiste pourra donc se passer de skis, un skieur ne devra jamais être démuni de raquettes.

Pour la question de tenue, il a été constaté que nos alpins sont beaucoup trop couverts pour un sport aussi violent. Il paraît donc indiqué de reporter au paquetage la vareuse, dont l'emploi s'impose à l'arrivée, pour éviter les accidents. En montée, le maillot suffit amplement. Du reste, livrés à eux-mêmes, les hommes ne tardent pas à adopter cette méthode, qui est la bonne, sous la réserve, naturellement, de se couvrir en arrivant à la crête. Disons tout de suite qu'il faut absolument débarrasser les skieurs de leur sac.

Le ski dans les armées étrangères. A l'heure présente, l'organisation en France de l'enseignement et du service des skieurs paraît en excellente voie. Mais il est nécessaire de suivre de près les progrès réalisés chez nos voisins, qui de l'autre côté des Alpes et des Vosges, ont bien compris l'importance du ski au point de vue militaire.

Au mois de septembre 1908, le ministère de la guerre italien a publié une nouvelle instruction sur l'emploi des skis (*Istruzione sull' uso degli ski*). D'après ce règlement, chaque compagnie alpine doit posséder quatre hommes exercés à l'usage du ski. Chaque année il est organisé, dans chaque régiment ou bataillon alpin, d'après les indications du chef de corps, un cours spécial, que doivent suivre quatre hommes par compagnie, indépendamment de quelques officiers et sous-officiers choisis. A la fin du cours, les élèves reconnus aptes sont nommés skieurs.

Le dressage des skieurs se poursuit pendant les exercices des alpins, et concerne le service d'exploration et de sûreté, les liaisons pendant les marches, l'occupation de postes avancés, la transmission des renseignements. Chaque régiment reçoit une subvention annuelle de 90 lires par compagnie pour l'entretien et la réparation des skis.

Dans l'armée allemande, le ski est en usage dans les dix-huit bataillons de chasseurs et dans quelques régiments d'infanterie en garnison dans des régions montagneuses (Vosges, frontière de Bohême). Chaque bataillon de chasseurs dispose de douze paires de skis ; le nombre des skieurs du bataillon varie chaque année suivant les circonstances plus ou moins favorables du moment.

Il n'y a pas de règlement militaire spécial ; on utilise l'ouvrage *Skilauf* de Paulke. Les officiers et sous-officiers ayant pratiqué le sport du ski l'enseignent à leur tour aux hommes placés sous leurs ordres. Parfois les détachements de skieurs des bataillons, en moyenne une vingtaine d'hommes par détachement, se transportent dans la montagne et se livrent pendant huit ou dix jours à des exercices d'entraînement avec skis. On rencontre aussi souvent le dimanche en hiver, dans les Vosges, des soldats faisant des promenades à ski par petits groupes.

Le ski en usage dans l'armée allemande est du type norvégien. Ces skis sont transportés, soit sur le fourgon à bagages de la compagnie, soit par l'homme lui-même. Dans ce dernier cas, le skieur a son sac au fourgon : il porte ses skis à la bretelle au moyen d'une courroie passant sur l'épaule gauche.

L'autorité militaire n'organise aucun concours spécial ; mais les bataillons en garnison dans la Forêt Noire et dans les Vosges sont autorisés à participer au concours du *Schwarzwald-Ski-Club* et à ceux du *Vogesen-Club*. Les programmes élaborés par ces sociétés comportent des exercices de patrouilles, de reconnaissance d'une position, d'un chemin, etc., des courses d'endurance (courses en terrain varié) et des sauts. C'est ainsi qu'un concours a été organisé, le 23 janvier 1909, au lac Blanc, près de la Schlucht, avec courses d'officiers, course individuelle pour la troupe, course de patrouilles, sauts d'obstacles, etc. Cette solennité sportive a permis de constater que les troupes allemandes avaient depuis l'année dernière réalisé de sérieux progrès dans l'emploi du ski. Nous avons dit la faveur dont jouit, d'autre part, ce

sport dans nos garnisons des Vosges. Les skieurs allemands auraient donc affaire à de sérieux adversaires, le cas échéant. Mais les progrès qu'ils réalisent prouvent combien nous devons travailler, même à ce point de vue spécial, pour être à la hauteur des circonstances, en face d'une armée qui se prépare constamment à la guerre et paraît déterminée à ne pas même se laisser arrêter par la neige et par la glace.

Autres usages du ski. Il n'est pas besoin d'insister longuement sur l'immense avantage que présente, pour les « professionnels » civils de la montagne, sans parler des touristes, le nouveau mode de locomotion. Tous ceux que leur plaisir ou leurs obligations appellent en hiver dans les vallées ou sur les versants couverts de neige, bénéficieront, au même titre que les soldats, de la pratique du ski. D'où le nombre déjà considérable de sociétés civiles de skieurs dans les Alpes et les Vosges. En 1908, le Touring-Club de France a décidé de distribuer à ses frais des skis, luges, etc., aux militaires des bataillons alpins, ainsi qu'aux instituteurs, facteurs, cantonniers, gardes forestiers et douaniers de nos pays de montagnes. Saisis de ce projet, le président du conseil et les ministres lui ont donné leur approbation. Les services compétents des ministères les plus directement intéressés ont aussitôt formulé leurs premières propositions en faveur des fonctionnaires des Vosges, des Alpes, des Pyrénées, etc., lesquels, en utilisant pour leurs déplacements quotidiens des engins de sports d'hiver, se feront les meilleurs propagandistes d'une œuvre dont l'intérêt est indiscutable. Dès les premiers mois de 1909, la Société scientifique de la Haute-Loire a créé un concours de skis, pour les gendarmes, facteurs et cantonniers du département.

Les skieurs dressés dans les corps de troupe alpins peuvent rendre à cet égard les plus utiles services. Dans cet ordre d'idées, le ministre de la guerre a d'ailleurs décidé en mars 1906, sur la demande de du sénateur Vagnat, président de la section briançonnaise du Club alpin, que les skis déclassés seraient distribués aux populations jusque-là empêchées, entre autres motifs, de se livrer à cet exercice par la cherté relative des appareils, qui, maintenant du reste, commencent à être fabriqués à prix modéré dans les vallées alpines par les skieurs libérés. Il serait fort à désirer que le concours des pouvoirs publics fût plus large encore, et que, comme en Suisse, par exemple, des subventions en argent fussent accordées aux sociétés civiles de skieurs organisées sous l'impulsion et la direction de l'autorité militaire, en particulier des commandants des postes d'hiver. — Luc Picard.

Solange, opéra-comique en trois actes, poème d'Adolphe Aderer, musique de Gaston Salvayre. Représenté pour la première fois, le 10 mars 1909, sur le théâtre de l'Opéra-Comique de Paris.)

L'action se passe sous la Révolution française, dans un village de Lorraine. Le marquis de Beaucigny, qui, jusque-là, avait été épargné par les sans-culottes, n'échappera pas, cette fois, à leur fureur: une bande révolutionnaire marche sur le château et la mort du marquis est décrétée par le nouveau maire, le tonnelier du village. Mais Beaucigny n'attend pas l'arrivée de ses bourreaux; il gagne vivement la frontière, laissant à son fidèle domestique, Germain, le soin de ramener sa fille Solange, qui est au couvent des Ursulines. A peine le marquis a-t-il échappé, que la populace envahit la demeure seigneuriale, et, furieuse de ne pas trouver sa victime, elle saccage et pille tout. Sur l'ordre du gouvernement, les couvents sont fermés: Solange est donc reconduite dans sa famille par une sœur ursuline. Les patriotes s'emparent de la jeune fille et veulent la garder comme otage, jusqu'à ce que le marquis vienne se mettre entre les mains de ses ennemis.

Soudain arrivent des soldats de la République qui, en allant à la frontière, font une halte au château; le jeune lieutenant Frédéric Bernier, qui commande la compagnie, est mis au courant de la situation de l'infortunée Solange. Un citoyen, pris de boisson, demande d'un ton gouailleur à épouser ce le fille de nobles, et le maire-tonnelier s'apprête à la lui donner, lorsque Bernier, pour sauver la malheureuse jeune fille, réclame la priorité de ce mariage et, au nom de la Loi, Brutus-Gracchus, maire de Saint-Dié, prononce l'union de Solange avec le lieutenant Bernier. Celui-ci prend copie de l'acte authentique et, resté seul avec sa nouvelle femme légitime, s'amuse à lui faire la cour. Solange repousse avec dédain ce plébéien qui n'a épousé une fille de nobles que par la force des choses. Piqué au jeu, Bernier déchire l'acte de mariage et rend la liberté à Solange.

La jeune fille accepte, non sans être quelque peu émue par la générosité du geste. Sans plus tarder, elle va rejoindre son père, sous la protection du brave Germain, qui, séduit aux idées nouvelles de civisme et d'égalité, n'en reste pas moins fidèle à son aristocratique maître.

Le second acte se déroule six ans après, à Worms. Le marquis et sa famille ont ouvert une boutique de modes, à l'enseigne de « La Fleur de Lys »: Solange et les autres émigrées fabriquent et vendent des chapeaux, fort appréciés des habitants d'outre-Rhin, tandis que le marquis donne, dans la boutique même, des leçons de français aux jeunes Allemands et Allemandes. Après le délicieux et mélancolique babillage des modistes chantant les vieilles chansons de France pour adoucir les tristesses de l'exil, vient l'amusant épisode de quelques jeunes Allemands qui apprennent la conjugaison du verbe *aimer*, sous l'œil malicieux des ouvrières, diverties par leur lourdeur tudesque. Puis, ce sont les jolis menuets que le comte de Saint-Landry, neveu du marquis et aspirant à la main de Solange, détaille aux dames de la localité, en échange des valses qu'elles montrent aux Françaises. Tous ces préparatifs de danses et de fêtes s'organisent en vue du prochain bal que le duc doit offrir en l'honneur d'un célèbre général français de passage dans la ville; on devine qu'il s'agit de Frédéric Bernier, qui, après six ans de guerres et de victoires, a été rapidement promu, à vingt-sept ans, au grade de général.

Voici qu'un officier français pénètre dans la boutique: c'est le général lui-même, qui vient à « La Fleur de Lys » pour faire changer une plume de son chapeau. Solange a tout de suite reconnu son mari... occasionnel et son sauveur, mais lui ne découvre pas, tout d'abord, celle qui fut sa femme... L'entretien, dédaigneux et indifférent, devient peu à peu plus tendre et les deux époux « honoraires » ne peuvent cacher leur émotion de se retrouver. Survient le marquis de Beaucigny; sa fille lui présente le jeune général.

Sur ces entrefaites, le domestique Germain arrive de Paris, après avoir négocié la rentrée en France du marquis, autorisée grâce au mariage de sa fille avec un célèbre général de la République. Le marquis est furieux de ce mariage qu'il ignorait, et qui est bel et bien légal, puisque la copie seule de l'acte fut déchirée! Bernier calme son irascible beau-père en proposant de divorcer, ne demandant en échange de sa nouvelle magnanimité qu'une simple contredanse avec Solange, au bal qui doit avoir lieu chez le duc.

Le troisième acte se passe à Paris, à l'hôtel de Beaucigny, rue Saint-Honoré. Le marquis ne cesse de conspirer contre Bonaparte et il espère que les événements vont bientôt favoriser le retour du roi. Bernier, depuis la contredanse du bal de Worms, est décidément amoureux de Solange et ne pense plus au divorce. Le marquis s'obstine à ne pas vouloir du mariage de sa fille avec un homme de si basse origine, et, pendant qu'il tient un conseil de famille, on entend au dehors une détonation formidable: c'est l'attentat contre le Premier consul, machiné par Saint-Réjant, rue Saint-Nicaise. La famille de Beaucigny exulte: elle croit Bonaparte mort. Mais sa joie ne dure guère: Bonaparte est sain et sauf, et la police vient arrêter le marquis comme conspirateur. Grâce à l'intervention du général Bernier, il ne tarde pas à être relâché; cette fois, le hautain gentilhomme est forcé de reconnaître l'utilité d'un protecteur et il est trop heureux d'accepter comme gendre un soldat du premier consul!

Ce scénario contient plus d'une scène qui rappelle l'opérette. Certaines situations, presque vaudevillesques, sont mêlées à des faits historiques, et la conclusion finale, qui se termine par le couplet sur le bonheur des époux et la joie des familles unies, est conforme à la tradition de l'ancien opéra-comique.

Le compositeur a tiré le meilleur parti du livret. Sa ligne mélodique conserve ce contour sentimental cher à nos aînés; mais il en rehausse l'intérêt par une orchestration très fouillée, où le contrepoint se meut avec une aisance et une séduction captivantes. La superposition des thèmes, traités d'après les procédés des classiques, montre combien Salvayre est maître de son art. Tout sonne bien dans l'orchestre, qui n'est jamais lourd ou empâté, pour faire valoir avantageusement un genre de musique oublié et même dédaigné de nos jours, mais dans lequel l'école française a remporté de si jolis lauriers.

Au premier acte, l'air: *Adieu, vieille maison*, est d'un sentiment sincère et fort bien traité. Le grouillement de la populace en furie, l'arrivée des soldats et les chants de l'époque révolutionnaire sont présentés d'une façon très adroite et bien agencés dans cet acte, le mieux venu de l'ouvrage.

Le second acte, non moins attirant, est plus disparate; il comprend les danses, le menuet, les valses, la leçon des jeunes Allemands, puis la jolie romance de Chateaubriand: *Combien j'ai douce souvenance!* judicieusement agrémentée par le compositeur de petits contre-sujets qui passent de la flûte solo pour aboutir à un *tutti* orchestral.

Le troisième acte débute avec la scène du conseil de famille, peut-être un peu longue, mais l'action reprend par l'arrestation du marquis; le couplet bouffon: *Je suis conspirateur*, sur un rythme de *scherzo* très badin et le duo final, que les voix de Solange et de Frédéric répètent sous une forme canonique, sont des pages agréables, bien disposées, et qui témoignent de la sincérité spontanée du compositeur.

L'ancien récitatif est remplacé par une déclamation libre et très musicale, avec des accents toujours justes. L'œuvre débute par une grande *ouverture*, sorte de commentaire de la pièce. — Stan Golestan.

Les principaux rôles ont été interprétés par: MM. Francell (*Bernier*), Allard (*le marquis de Beaucigny*), de Poumayrac (*Saint-Landry*), Delvoye (*le maire*), Cazeneuve (*Germain*); Mmes Aline Vallandri (*Solange*), Judith Lassalle (*la chanoinesse*); Mmes de Melcy-Colas, Herleroy, de Poumayrac, dans des rôles secondaires.

Solvay (Ernest), industriel et penseur belge, né à Rebecq (Brabant) en 1838. Il s'occupa d'abord de la raffinerie du sel, puis de la fabrication du gaz et fut conduit ainsi, par la connaissance pratique des corps réagissants, à inventer le procédé de fabrication de la soude à l'ammoniaque:

$$\mathrm{Na\,Cl + Co^3H\,Az\,H^4 = Co^3\,Na\,H + Az\,H^4\,Cl;}$$
$$\mathrm{2\,CO^3\,Na\,H = CO^3\,Na^2 + CO^2 + H^2O;}$$
$$\mathrm{2\,Az\,H^4\,Cl + Ca\,O = Ca\,Cl + H^2O + 2\,Az\,H^3.}$$

Il a consacré à l'historique de ce procédé une très attachante conférence au 5e Congrès de chimie appliquée, à Berlin, le 5 juin 1903. Les chiffres suivants précisent l'évolution extraordinairement rapide de la nouvelle industrie: la production annuelle de la soude dans le monde était, vers 1864-1868, de 375.000 tonnes, dont 374.000 fabriquées par le procédé Leblanc et 300 par le procédé à l'ammoniaque, au prix moyen d'environ 400 francs la tonne; en 1902, la même production atteignait 1.760.000 tonnes, dont 150.000 tonnes fabriquées par le procédé Leblanc et 1.610.000 par le procédé Solvay, au prix moyen de 110 francs la tonne.



E. Solvay.

En 1893 et en 1897, Solvay fut élu sénateur par les voix libérales: il accepta ce mandat comme un moyen de défendre et de propager ses idées politiques et économiques, ce qu'il fit en de nombreux discours.

Solvay a fait de sa fortune le plus noble usage en subventionnant nombre d'entreprises ou d'institutions scientifiques: expédition de la *Belgica*, université de Nancy, etc., et en créant plusieurs fondations utiles à son pays: université commerciale, institut d'éducation physique. Il a créé, en vue de l'accomplissement de recherches bien déterminées, plusieurs organismes scientifiques: en 1893, un Institut de physiologie; en 1901, un Institut de sociologie, tous deux au parc Léopold, à Bruxelles; en 1906, un laboratoire d'énergétique, à Paris. Il a tracé à ce propos des programmes d'études et de vérifications et énoncé des idées originales, qui ont devancé déjà dans plusieurs cas le cours régulier du mouvement scientifique. Nous citerons parmi ses ouvrages: *Du rôle de l'électricité dans les phénomènes de la vie animale* (Bruxelles, 1894); *Notes sur des formules d'introduction à l'énergétique physio et psycho-sociologique* (Bruxelles, 1902); *l'Energétique considérée comme principe d'orientation rationnelle pour la sociologie* (Bruxelles, 1904). Ces vues ne représentent d'ailleurs, pour les intimes du génial inventeur, qu'une portion minime de son œuvre intellectuelle. Il a poursuivi, à travers les luttes et les triomphes industriels, pendant toute une vie d'autodidactisme persévérant, l'élaboration d'une vaste synthèse scientifique. V. les mots SELF-ORGANISATION, etc. — Charles Henry.

***stérilisation** n. f. — Encycl. *Stérilisation de l'eau potable.* Jules Courmont et Th. Nogier, dans une note présentée par Guignard à l'Académie des sciences (séance du 22 février 1909), ont indiqué le rôle que peuvent avoir dans la stérilisation de l'eau les lampes à vapeur de mercure et en particulier les lampes à tubes de quartz.

Küch avait montré en 1905 que si, dans les divers types de lampes à vapeur de mercure (Hewitt, Villard, Debierne, Konrad Hahn, etc.), on remplace le tube de verre par un tube de quartz, la lumière émise par cette source est très riche en rayons de faible longueur d'onde. La lampe en quartz construite par Kromayer pour des usages thérapeutiques est très riche en rayons ultra-violets; cette richesse croît d'ailleurs avec l'intensité du courant. Déjà, en 1908, Th. Nogier et Thévenot s'étaient livrés à des expériences qui avaient mis en évidence le pouvoir bactéricide de la lampe de Kromayer sur des cultures bactériennes sur gélose. Reprenant ces expériences, Nogier et Courmont ont cherché à utiliser ce pouvoir bactéricide pour la stérilisation de l'eau potable.

Dans un tonneau métallique de 115 litres de contenance et d'un diamètre de 0m,60, une lampe en

quartz à vapeur de mercure de $0^m,30$ de long est suspendue et fonctionne sous 9 ampères (135 volts). L'eau amenée dans le récipient est limpide, mais polluée naturellement ou artificiellement (microbes et bactéries ordinaires de l'eau, colibacille, bacille d'Eberth) ; il suffit que la lampe fonctionne durant une ou deux minutes pour que la stérilisation de cette eau soit complète ; l'échauffement de la masse ne dépasse pas quelques dixièmes de degré.

Et les auteurs de cette note concluent de leurs multiples expériences que cette propriété bactéricide des lampes en quartz à vapeur de mercure peut être mise en pratique industriellement et qu'il suffirait de disposer un certain nombre de lampes semblables soit dans les réservoirs d'alimentation, soit dans les tuyaux d'arrivée, à distance convenable, pour stériliser complètement l'eau potable par le passage du courant pendant une ou deux minutes. Les lampes ont une durée théoriquement indéfinie et la surveillance en est facile par le simple examen de la luminosité.

Stérilisation du lait. D'autre part, Dastre a présenté à la séance suivante de l'Académie (1er mars 1909) une note de Victor Henri et G. Stodel, faisant connaître que, depuis quelque temps, toute une série d'études sur les actions, que Dastre appelle *abiotiques,* des rayons ultra-violets, étaient entreprises dans son laboratoire. Depuis près d'une année, Victor Henri a commencé, au laboratoire de physiologie de la Sorbonne, l'étude des actions chimiques et biologiques des rayons ultra-violets (actions sur les colloïdes, sur le caoutchouc, sur les ferments et les toxines, etc.). D'ailleurs, l'action bactéricide des rayons ultra-violets a déjà été mise en évidence par les travaux du laboratoire de Finsen, à Copenhague, du laboratoire de pharmacologie de Tappeiner à Munich, la thèse de Keller à Zurich, et récemment par une communication de Mlle Cernovodeanu et de Nègre à la Société de biologie. V. Henri et G. Stodel ont cherché à appliquer cette action à la stérilisation du lait. Les lampes dont ils se sont servis sont une lampe de Heraeus de $0^m,07$ de longueur donnant une intensité de 1.500 bougies environ sur 110 volts et 4 ampères ; l'autre une lampe en quartz du modèle de Küch, donnant une intensité de 2.000 bougies sur 110 volts. Les expériences ont porté sur du lait largement infecté avec des bouillons de culture (colibacille, bacilles lactiques, etc.) ajoutés à du lait préalablement stérilisé à 115° ou à du lait ordinaire. Ces expériences ont donné aux auteurs la certitude que la stérilisation par l'action directe des rayons ultra-violets est complète et que l'on peut obtenir dorénavant des laits stérilisés ne présentant pas le goût spécial de ceux que l'on a stérilisés par la chaleur.

Enfin, à la séance du 8 mars 1909, Billon-Daguerre a fait ouvrir un pli cacheté qu'il avait déposé le 7 janvier 1907, et qui renfermait un mémoire descriptif sur le principe et sur des expériences de stérilisation (eau, lait et autres liquides) par les rayons ultra-violets. Le mémoire établit une antériorité sur ceux des savants dont il vient d'être question ; mais, quel que soit l'inventeur de cette méthode nouvelle, il faut envisager l'avenir auquel elle est appelée et noter une conquête de plus à l'actif de la science. — E. SANTIARD.

***Stœcker** (Chrétien-*Adolphe*), prédicateur et homme politique allemand, né à Halberstadt le 11 décembre 1835. — Il est mort à Bozen le 8 février 1909. C'était un orateur de grand talent, plein de mouvement et d'enthousiasme, exerçant une action considérable sur la foule. Depuis 1890, sa combattivité habituelle lui avait fait retirer le titre de prédicateur de la cour. Il n'en avait pas moins continué à jouir d'un certain ascendant, comme orateur d'abord, et aussi comme directeur (depuis 1883), d'une importante publication religieuse, *Deutsche Evangelische Kirchenzeitung*, dans laquelle il soutint de retentissantes polémiques. Depuis 1902, le pasteur Stœcker s'était quelque peu retiré de la politique active, tout en continuant d'ailleurs à prêcher avec succès. Il a peu écrit, et le meilleur de son œuvre consiste dans les discours qu'il a publiés. Citons ses deux recueils *Christlich-Social* (2 vol., 1885-1895), une sorte d'autobiographie, *Dreizehn Jahre Hofprediger und Politiker*, une brochure : *Wach auf, evangelisches Volk* (1893), etc. — H.T.



Stœcker.

sulfurisé, e adj. Qui a subi l'action de l'acide sulfurique. || Se dit particulièrement d'un succédané du parchemin obtenu par trempage du papier dans de l'acide sulfurique dilué : *Le papier* SULFURISÉ, *appelé communément* papier parcheminé, parchemin végétal *ou* papier imperméable, *convient parfaitement à l'emballage des substances grasses.* (Pour fabriquer le papier sulfurisé on emploie du papier-filtre, que l'on immerge pendant quelques secondes dans un mélange à volumes égaux d'acide sulfurique et d'eau, puis on le lave abondamment dans une eau légèrement ammoniacale, on l'égoutte et, avant de le mettre au séchoir, on le passe dans un bain de glycérine.)

***tabac.** — ENCYCL. *Consommation du tabac.* En 1907, les recettes de l'exploitation du monopole des *tabacs* se sont élevées à 472.039.964 fr. 71 et le bénéfice a été de 386.306.913 fr. 61.

Le tableau suivant résume les ventes par espèces de tabacs fabriqués :

QUANTITÉS	VENTES EN 1907	p. 0/0.
Cigares	2,382,189k 252	5.97
Cigarettes	2,793,950 551	7.00
Scaferlatis	28,723,813 673/5	71.99
Rôles et carottes	1,149,298 300	2.88
Poudre	4.851,017 892	12.16
TOTAL	39,900.299k 668/5	100.06

PRODUITS	VENTES EN 1907	p. 0/0.
Cigares	52,537,496f. 20	11.17
Cigarettes	79,167,580 51	16.83
Scaferlatis	269,897,949 70	57.38
Rôles et carottes	13,868,437 60	2.95
Poudre	54,909,875 66	11.67
TOTAL	470,381.339f. 67	100.00

Réparties suivant la qualité des tabacs, les ventes se présentent comme il suit :

QUANTITÉS	VENTES EN 1907	p. 0/0
Tabacs de qualité supérieure	6,762,761k 307/5	16.95
Tabacs ordinaires (scaferlatis, poudre, rôles, carottes, à 12 fr. 50 ; cigares à 0 fr. 05 et à 0 fr. 075 ; cigarettes à 0 fr. 30 le paquet)	24,296,884 111	60.89
Tabacs à prix réduits :		
de zone	6,542,542 200	
de troupe	2,050,093 200	22.16
d'hospice	217,118 850	
TOTAL	39,900,299k 668/5	100.00

PRODUITS	VENTES EN 1907	p. 0/0.
Tabacs de qualité supérieure	160,750.407f 77	34.17
Tabacs ordinaires	280,095,500 33	59.55
Tabacs à prix réduits :		
de zone	26,450,524 04	
de troupe	2,682,981 04	6.28
d'hospice	401.926 49	
TOTAL	470,381.339f 67	100.00

Les plus-values ont été constituées entièrement par la vente des cigarettes (7.463.000 fr.) et par celle des scaferlatis (5.050.000 fr.).

Le nombre des débits est de 47.409, en accroissement de 352 sur celui de l'année précédente ; il fait ressortir à 821 le nombre moyen d'habitants approvisionnés par débit.

La vente directe aux consommateurs est assurée par les bureaux et entrepôts spéciaux de Paris : Grand-Hôtel, Gros-Caillou, Bourse, Champs-Elysées, Lyon, Marseille, Bordeaux, Nice, Le Havre et par les entrepôts ordinaires.

Le taux moyen de la consommation individuelle a été de 1.013 grammes, dont 123 pour le tabac en poudre et 890 pour les tabacs à fumer et à mâcher. La somme totale consacrée, en France, à la consommation du tabac s'est élevée à 506.420.903 fr., soit 12 fr. 99 par individu (dont 11 fr. 97 sont revenus au Trésor).

Les départements où l'on a constaté en 1907 la consommation et le rendement moyens les plus élevés sont les suivants :

Départements qui consomment le plus : Nord, 2.103 gr. par habitant ; Haut-Rhin, 1.860 ; Meurthe-et-Moselle, 1.619 ; Var, 1.559 ; Haute-Savoie, 1.533.

Départements qui rendent le plus : Seine, 22 fr. 29 par habitant ; Vaucluse, 19 fr. 57 ; Bouches-du-Rhône, 18 fr. 48 ; Var, 18 fr. 34 ; Alpes-Maritimes, 18 fr.

Départements qui consomment le moins : Lozère, 478 grammes ; Vendée, 520 ; Ardèche, 520 ; Aveyron, 539 ; Dordogne, 539 par habitant.

Départements qui rendent le moins : Haute-Savoie, 5 fr. 67 ; Lozère, 5 fr. 72 ; Vendée, 6 fr. 23 ; Ardèche, 6 fr. 46 ; Aveyron, 6 fr. 54 par habitant.

La production du tabac indigène, qui constitue pour l'agriculture nationale une source importante de revenus, est autorisée dans 27 départements. Ain, Alpes-Maritimes, Bouches-du-Rhône, Corrèze, Côte-d'Or, Dordogne, Drôme, Gironde, Ille-et-Vilaine, Isère, Landes, Lot, Lot-et-Garonne, Haute-Marne, Meurthe-et-Moselle, Meuse, Nord, Pas-de-Calais, Puy-de-Dôme, Hautes-Pyrénées, Haute-Saône, Savoie, Var, Vaucluse, Vosges.

Les tabacs exotiques, non compris ceux de l'Algérie, ont été achetés aux pays ci-après pour une somme totale de 34.833.160 fr. 19 représentant 24.933.462 kilogrammes :

Tabacs en feuilles des Etats-Unis : Kentucky, Maryland, Ohio, Virginie. Tabacs en feuilles de la Havane, de Sumatra, de Java, du Brésil, de Saint-Domingue, de Manille et de Samsoun, etc. Tabacs en feuilles de diverses autres provenances : Hongrie, Ukraine, Tchernigov, Java pour scaferlatis, Bispat, Roumanie, Serbie, etc. Cigares fabriqués à l'étranger : 19.500.424 cigares, soit à raison de 250 par kilogramme. Cigarettes fabriquées à l'étranger, à raison de 1.000 par kilogramme. Scaferlatis de fabrication étrangère.

L'Etat possède ou tient en location, tant en France qu'en Algérie, 32 magasins de matières premières, dont 5 affectés plus spécialement aux tabacs exotiques.

Dans les magasins de culture, les tabacs livrés par les planteurs dans un état de dessiccation imparfaite sont soumis à des manutentions et à des fermentations en masses qui ont pour but de leur enlever l'eau qu'ils contiennent en excès, de leur donner une teinte uniforme et d'en assurer le maintien en bon état jusqu'au moment de leur emploi dans les manufactures où ils sont envoyés sous toiles et cordes.

Dans les magasins de tabacs en feuilles exotiques et de transit, les mains d'œuvre se bornent à peu près à l'échantillonnage et au reconditionnement des colis, balles ou boucauts.

Les manufactures sont au nombre de 21 : Bordeaux, Châteauroux, Dieppe, Dijon, Issy-les-Moulineaux, Le Havre, Le Mans, Lille, Limoges, Lyon, Marseille, Morlaix, Nancy, Nantes, Nice, Orléans, Pantin, Paris-Reuilly, Riom, Tonneins, Toulouse. Elles appartiennent toutes à l'Etat, qui possède en outre à Limoges des ateliers spéciaux chargés de la confection d'une partie de l'outillage des divers établissements.

Trois cent soixante-sept entrepôts, dont cinq en Corse et cinq en Algérie, sont chargés de la vente.

— *Douane.* Les voyageurs pénétrant en France étaient autorisés à garder en franchise, comme provisions de route, 30 cigares, 100 cigarettes ou un hectogramme de tabac.

Cette tolérance ayant donné lieu à des abus préjudiciables aux intérêts du Trésor, le ministre des finances a décidé qu'à compter du 1er mai 1909 elle serait restreinte à 10 cigares, 20 cigarettes ou 40 grammes de tabacs, sans que ces quantités puissent se cumuler. Les femmes et les enfants sont exclus du bénéfice de l'immunité. (Circ. de l'adm. des douanes, nº 3.850, du 24 décembre 1908.) — R. F.

taxicatine (de *taxus*, nom scientifique de l'if) n. f. Glucoside $C^{13}H^{23}O^{7}$, fusible à 165°, soluble dans l'eau et l'alcool, et que l'on retire des feuilles de l'if commun.

Teleyet (ZAOUÏA DE), village et point d'eau du Sahara méridional, dans la région réservée à l'influence française, à 300 kilomètres environ au N. de Tombouctou, et à l'O. de la route suivie par les caravanes qui vont de Tombouctou à la Tripolitaine. C'est un centre religieux important, véritable monastère, fondé vers 1880 par un chef arabe réputé et vénéré, Bey, qui y aurait réuni une bibliothèque d'anciens auteurs arabes, comprenant, affirme l'explorateur E. Gautier, jusqu'à 300 volumes. Le chef de Teleyet exerce une influence considérable sur les Maures Kounta, ce qui est fort naturel, car il appartient à leur tribu, mais aussi, chose plus remarquable, sur les Touareg Iforass, qui sont en perpétuelle rivalité avec les Kounta, mais dont la culture intellectuelle est encore des plus rudimentaires. Il faut d'ailleurs remarquer qu'aucun officier français n'a encore (1909) pénétré jusqu'à Teleyet, et que l'agglomération n'est connue que par des rapports de Maures Kounta, qui pourraient bien être quelque peu exagérés, selon la mode arabe. — G. T.

***Termier** (Pierre-Marie), ingénieur et savant français, professeur à l'Ecole des Mines, né à Lyon le 3 juillet 1859. — Il a été élu membre de l'Académie des sciences (section de minéralogie) en remplacement de Gaudry, le 22 mars 1909.

termiérite (*tèr*) n. f. Silicate naturel d'aluminium avec 18 p. 100 d'eau, que l'on trouve dans certains filons d'antimoine du Cantal et de la Haute-Loire.

Thomsen (Julius), chimiste danois, né à Copenhague le 16 février 1836, mort dans la même ville le 13 février 1909. D'abord assistant à l'Université (1847-1853), puis professeur au Polytechnicum (1850-1856), il fut appelé à la chaire de chimie de l'Université en 1866 et nommé en 1883 directeur de l'École technique de Copenhague, poste qu'il occupa jusqu'en 1901. Membre de l'Académie des sciences de Copenhague depuis 1860, il en avait été élu président en 1883 et, la même année, il reçut la médaille Davy, de la Société royale de Londres. D'abord orientés vers l'électricité, les travaux de Thomsen s'étendirent à la chimie minérale et à la chimie organique. Comme à Berthelot, la thermochimie lui est redevable de toute une série de mesures, lois et principes, qu'il a réunis dans son ouvrage *Thermochemische Untersuchungen* (Leipzig, 1882-1886), plusieurs fois réédité. — E. S.



J. Thomsen.

Tiout, ksar et point d'eau de l'Algérie, dans les Territoires du Sud, à 17 kilomètres d'Aïn-Sefra, et près de l'oued de ce nom. Un millier d'habitants environ. Village très pittoresque, bien pourvu d'eau, grâce à d'abondantes sources situées à un kilomètre environ, et dont une partie est utilisée pour l'irrigation d'une jolie palmeraie. En face de Tiout, sur la rive opposée de l'oued, se trouvent de curieux rochers en grès rouge, sur les parois desquels ont été gravés de grossiers dessins sur des sujets variés, animaux, hommes, femmes, etc., et notamment un tireur d'arc. On a voulu voir dans ces dessins l'œuvre des populations préhistoriques du Sud oranais, mais cette opinion est peu vraisemblable. La présence du tireur d'arc indiquerait plutôt une œuvre romaine; et les Romains, en fait, sans avoir probablement occupé d'une façon permanente cette région (où l'on ne trouve en tous cas aucun vestige de leur présence), ont certainement dépassé sur plusieurs points les hauts plateaux. Mais doit-on attribuer aux Romains l'ensemble des dessins? Il est probable que certains d'entre ceux-ci, tout au moins, sont de date assez postérieure. — G. T.

***tribunal** n. m. — ENCYCL. *Tribunaux pour enfants.* La première loi créant des tribunaux spéciaux pour enfants a été votée par l'État de l'Illinois et promulguée le 1er juillet 1899. Elle est aujourd'hui appliquée dans vingt-six États des États-Unis. Ces tribunaux comprennent toujours un juge unique. C'est un membre de la cour du comté, ou toute autre personne nommée, soit par cette cour, soit par le gouverneur de l'État, ou bien élue par le peuple. Dans l'Indiana, le juge doit avoir quarante ans et être père de famille. L'audience a généralement lieu dans un édifice distinct du palais de justice : elle n'est pas publique. La comparution du jeune inculpé s'opère sans aucune solennité; le juge vient parfois s'asseoir à côté de l'enfant, qui n'est jamais assisté d'un avocat, le magistrat étant considéré comme son véritable défenseur. Les pouvoirs du juge sont illimités : sa compétence s'étend à toutes les infractions sans exception, crimes, délits et contraventions. Il ne se détermine à envoyer l'enfant en correction que dans le cas où l'enquête minutieuse à laquelle il est procédé lui démontre qu'il se trouve en face d'une nature essentiellement mauvaise. Normalement, le jeune inculpé est placé en liberté surveillée, c'est-à-dire sous le contrôle de *probations officers,* agents de l'épreuve, dont certains sont volontaires et d'autres rétribués. A Philadelphie, ces fonctions sont confiées à des femmes. Chaque quinze jours, l'enfant doit se présenter devant le juge. Au bout de quelques mois, s'il se conduit bien, il se trouve définitivement libéré. Dans le cas contraire, le tribunal prononce son envoi en correction. Comme corollaire de cette institution, la loi a établi des pénalités à l'amende et même à la prison contre les parents, pour défaut de surveillance de leurs enfants, et met à leur charge l'entretien de ceux-ci dans les maisons de correction. Une statistique récente a établi une diminution notable de la criminalité partout où cette juridiction, à caractère essentiellement paternel, a été établie. La législation française n'a pas suivi, jusqu'ici, la législation étrangère. Cette institution paraît cependant introduite dans la pratique, à Paris, du moins, où des juges d'instruction spéciaux sont désignés depuis quelques années pour les procédures dans lesquelles se trouvent impliqués des enfants, et où la 8e chambre correctionnelle consacre, depuis le 6 mars 1907, une audience du lundi aux poursuites dirigées contre des mineurs. De plus, un projet de loi rédigé par Édouard Gulhiel, promoteur de l'idée des tribunaux pour enfants, en France, et Marcel Kleine, le premier *probation officer* français, sera soumis prochainement au Parlement. Les tribunaux d'enfants ont fait leur apparition en Angleterre, à Birmingham, avec les *juvenile courts,* et se répandent chaque jour. En Italie, dès 1904, ont été constitués à Rome, Milan, Florence et Turin, des patronages (*patronati pei minorenni condannati condizionalmente*), dont la mission est de surveiller les mineurs condamnés conditionnellement : le rôle de *probation officer* est exercé soit par le défenseur, soit par des dames patronnesses. L'Allemagne a créé en 1908 ses deux premiers tribunaux pour enfants, distincts des *conseils de tutelle.* En Hongrie, depuis le 1er janvier 1909, un juge d'instruction spécial et une chambre déterminée sont chargés d'instruire et de juger les crimes et délits commis par des mineurs. — Gaspard D'ARDENNE DE TIZAC.

Véronique, opérette en trois actes de Georges Duval et Albert Vanloo ; musique d'André Messager (Bouffes-Parisiens, 10 novembre 1898). — L'action se passe sous Louis-Philippe. Un jeune libertin, le vicomte Florestan, dépensier en amour autant qu'en argent, est l'amant momentané de la belle fleuriste Agathe Coquenard. Mais le roi lui-même, grâce à l'intervention d'un oncle du jeune écervelé, qui est bien vu à la cour, a désigné une fiancée, Hélène de Solange, pour le vicomte Florestan. Il ne reste plus à celui-ci qu'à choisir entre Clichy, la prison pour dettes, ou le mariage, qui doit mettre un terme à la vie effrénée menée par notre prodigue.

La délicieuse Hélène apprend la liaison de son futur avec la modiste. Accompagnée de sa tante, Mme Emerance de Champ d'Azur, elle se rend chez Agathe pour être engagée comme ouvrière, sous le nom de Véronique et pour mieux surveiller Florestan, afin de conquérir son cœur et ne pas être la fiancée imposée par contrainte. Sous son déguisement de petite grisette, Véronique conquiert par son charme le fiancé de demain, qui lui fait audacieusement la cour, ignorant complètement à qui il a affaire, puisque la jeune fille est invitée au même titre que ses compagnes d'atelier à une partie de campagne, offerte par le vicomte au personnel de Mme Coquenard.

Après des situations pleines de quiproquos de belle humeur, mais qu'on retrouve en maint vaudeville, le dénouement s'annonce comme celui de toutes les opérettes : le soir même, au bal des Tuileries, Florestan découvre, en Véronique, sa fiancée Hélène de Solange, qu'il est heureux d'épouser, sans même avoir besoin des ordres matrimoniaux de son oncle, cependant qu'Agathe Coquenard, dont le mari a été nommé capitaine de la garde nationale, se console avec le baron des Merlettes, ex-record du vicomte Florestan.

Sous les apparences d'une extrême facilité, la partition de *Véronique* renferme en plusieurs passages la marque d'une science profonde et sûre, avec la recherche d'une invention constante, soit à l'orchestre, soit au chant, sans jamais tomber dans la trivialité ou la banalité.

Il faut signaler le duetto en mi bémol majeur : *De-ci, de-là, cahin, caha;* la valse, au joli contour mélodique, en si bémol : *Poussez, poussez l'escarpolette;* la chanson de la lettre : *Adieu, je pars!* pleine d'émotion, dans un autre ordre d'idées, les couplets : *D'puis c'matin, cherchant d'l'ouvrage;* la plaintive romance de l'époque, qui cache une fine raillerie : *De magasin, la tendre demoiselle,* et, pour conclure, le délicat duetto final en ré majeur, dont plusieurs couplets connaissent la gloire d'être populaires. — Stan GOLESTAN.

Les principaux rôles ont été créés par Mlle Mariette Sully (*Véronique*), Mmes Tariol-Baugé (*Agathe*), Léonie Laporte (*Ermance*); MM. Regnard (*Coquenard*), Jean Périer (*Florestan*).

***vignoble** n. m. — ENCYCL. *Reconstitution du vignoble français.* L'article 63 de la loi de finances du 26 décembre 1908 est ainsi conçu :

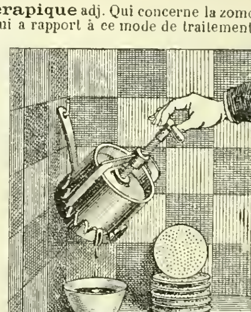
A partir du 1er janvier 1909, le montant des subventions accordées par l'État pour aider à la reconstitution du vignoble français sera égal au tiers du montant des subventions allouées par le département ou la commune et ne pourra jamais excéder le tiers du montant des subventions allouées par le comice ou la société agricole ou viticole.

Toutefois, lorsqu'il s'agira des régions dans lesquelles la reconstitution sera encore à ses débuts, et qui seront désignées par arrêtés du ministre de l'agriculture, le montant des subventions accordées par l'État pourra atteindre la totalité des subventions allouées par le département, la commune, le comice ou la société agricole ou viticole.

Werner (Reinhold DE), vice-amiral allemand, né à Weserlingen le 10 mai 1825, mort à Charlottenburg le 26 février 1909. Son nom est intimement lié à l'histoire des débuts de la flotte allemande. Il débuta, à l'âge de dix-sept ans à peine, comme lieutenant sur un navire de commerce, accomplit différents voyages en Amérique, et, en 1849, entra dans la marine de guerre prussienne, qui ne se composait à ce moment que de quelques corvettes sans grande valeur militaire. La même année, il prenait part, sur la corvette *Barberousse,* à l'action navale engagée entre navires prussiens et danois dans les eaux d'Helgoland. En 1859, il recevait le commandement d'un vaisseau-transport, l'*Elbe,* avec lequel il accomplissait, de 1860 à 1862, une importante mission de reconnaissance géographique et hydrographique dans les mers de l'Asie orientale. C'était la première expédition de ce genre organisée par la Prusse. En 1864, Reinhold de Werner prenait part à la seule rencontre importante entre les flottes danoise et allemande pendant la guerre des duchés, près de Jasmund, et il y montrait des qualités remarquables de manœuvre et d'audace (17 mars 1864). A la fin des hostilités, il était nommé capitaine de corvette. Pendant la guerre austro-prussienne de 1866, il commanda une canonnière cuirassée, l'*Arminius,* dans les eaux de l'estuaire de l'Elbe. En 1870 enfin, il était capitaine de vaisseau ; mais il ne trouva aucune occasion favorable pour se mesurer avec la flotte française. Trois ans plus tard, il eut à commander, sur la frégate cuirassée *Frédéric-Charles,* l'escadre allemande envoyée en surveillance sur les côtes d'Espagne pendant les opérations de la guerre carliste, pour protéger les intérêts des sujets allemands. Il croisait devant Carthagène lorsque trois bâtiments carlistes firent mine de vouloir bombarder cette ville, dépourvue cependant d'ouvrages fortifiés. De concert avec un bâtiment anglais, il s'empara des trois bateaux et les confisqua. Immédiatement rappelé en Allemagne à raison de ce fait, il fut déféré par Bismarck à un conseil de guerre, qui d'ailleurs s'empressa d'approuver cet acte d'humanité en acquittant le commandant de l'escadre. Bientôt après d'ailleurs, Werner était promu contre-amiral et nommé commandant supérieur de l'escadre allemande de la Baltique, à Kiel. Il devait prendre sa retraite en 1878. Il ne continua pas moins à s'intéresser très vivement aux choses de la marine et à user de toute son influence auprès de l'empereur Guillaume II pour l'encourager dans la voie des grands armements maritimes. L'empereur lui donna, en 1898, le titre de vice-amiral et l'anoblit trois ans plus tard. Reinhold de Werner était un excellent marin et un caractère élevé. — J. M.

Zakka-Khel, groupe de populations de l'Inde occidentale anglaise, aux confins de l'Afghanistan, aux abords et au S. de l'importante passe de Khaïber. Les Zakka-Khel sont apparentés de très près aux Afridis et aux Mohmands, et appartiennent comme eux à la grande famille iranienne des Berdourani. Ce sont des individus d'un très beau type montagnard, établis depuis le XVe siècle environ autour des passes qui commandent l'entrée de l'Inde et les grandes routes qui se dirigent vers le Fergana et la région de Boukhara. Musulmans depuis cinq siècles, ils pratiquent la vie pastorale, mais se livrent surtout au brigandage, levant des contributions régulières sur les caravanes qui traversent les passes. Ils ont eu, à plusieurs reprises, de violents démêlés avec les maîtres de l'Afghanistan, et surtout avec les Anglais, qui ont un intérêt politique et économique de premier ordre à maintenir libres les défilés reliant l'Afghanistan et l'Inde. En février 1908, notamment, une véritable expédition a dû être dirigée contre eux par le général Wilcox, qui n'a obtenu qu'à grand'peine leur soumission. Le soulèvement provoqué par les prédications des mullahs n'a d'ailleurs précédé que de peu de jours l'insurrection générale des Mohmands, entre Peichaver et Khaïber. — G. T.

zomothérapique adj. Qui concerne la zomothérapie ou qui a rapport à ce mode de traitement : *Régime* ZOMOTHÉRAPIQUE. || *Presse zomothérapique,* Sorte de presse à viande que l'on actionne à la main. (Elle comporte une série de disques cannelés perforés, que l'on interpose entre les rondelles de viande crue à presser, et qui les empêchent de glisser vers les bords de l'appareil, en dehors de l'action du pressoir. Étant donné ses dimensions, la presse zomothérapique se fixe le plus souvent à un clou dans l'encoignure de deux murs.)



Presse zomothérapique (système A. Petit).

Paris. Imp. LAROUSSE, 17, r. Montparnasse. — *Le gérant* : MOLINIÉ.



N° 28. — Juin 1909.

***allumage** n. m. — Encycl. *Application de la catalyse à l'allumage.* V. catalyse.

ballon n. m. — Encycl. *Ballons dirigeables.* Les études des ingénieurs et des constructeurs de ballons dirigeables ont été entreprises au double point de vue des applications militaires et sportives.

Au point de vue militaire, le problème a été envisagé sous deux aspects différents.

On a d'abord cherché à accroître la vitesse propre des modèles existants, lesquels, aussi bien en France qu'à l'étranger, n'avaient jusqu'ici jamais dépassé 12 mètres à la seconde : exception faite cependant pour le *Zeppelin*, qui aurait, parait-il, réalisé une vitesse propre de 15 mètres. Pour rendre plus rapide un dirigeable de volume déterminé la seule solution possible consiste à améliorer le système moto-propulseur. On essayera d'accroître la puissance motrice en conservant le même poids, et, d'autre part, on obtiendra un meilleur rendement de propulsion en adoptant une hélice plus rationnelle, mieux construite et plus appropriée au moteur qui lui est destiné. Dans le *Clément-Bayard*, analogue en tant que dispositions générales au *Ville-de-Paris*, la puissance a été portée à 105 HP, au lieu de 68 HP ; de même l'hélice a été modifiée et améliorée. Grâce à ces perfectionnements, la vitesse est passée de 12 à 15 mètres.

A leur tour, les deux dirigeables français en construction, *Liberté* et *Colonel-Renard*, ainsi que le dirigeable russe, construit dans les ateliers Lebaudy, seront munis de moteurs d'environ 100 HP. Il en est de même du dirigeable italien, sur lequel se trouvent un moteur de 105 HP et deux hélices d'un modèle spécialement étudié par les officiers aérostiers italiens. Ainsi donc, les diverses armées posséderont bientôt des dirigeables de volume sensiblement égal à celui de leurs prédécesseurs, plus rapides et à plus grand rayon d'action.

Cela ne suffit plus à notre siècle de progrès. Il a fallu faire mieux et, dans ce but, créer de nouveaux types ayant non seulement la vitesse, mais encore l'endurance. Il est devenu nécessaire par conséquent d'augmenter le volume, en même temps que la puissance. D'où la création annoncée ou même déjà réalisée de *croiseurs aériens* qui seront capables de garder l'air pendant un temps très long. Le volume de ces croiseurs est compris entre 5.000 et 6.500 m³ ; l'Allemagne va posséder deux engins de ce genre : le premier, du type Parceval (v. p. 223), avec deux moteurs de 100 HP ; le deuxième, du type Gross (v. p. 223), aura deux moteurs de 75 HP chacun. En France, des études sont poussées en vue de créer un ballon de 6.500 mètres, susceptible de séjourner vingt heures consécutives dans l'atmosphère, en conservant une vitesse propre de 50 kilomètres à l'heure.

En résumé, les deux types de ballons dirigeables militaires que l'on veut réaliser auront sensiblement les mêmes vitesses, mais des rayons d'action différents, par suite de leur différence de volumes. Les uns seront des ballons de reconnaissance à portée relativement faible ; les autres exécuteront des reconnaissances à très grande portée.

Au point de vue sportif, les dirigeables ont des tendances opposées en ce qui concerne le volume, qu'on voudrait plutôt diminuer, afin de rendre le ballon moins encombrant et moins coûteux. Des essais, sur les résultats desquels on sera fixé ultérieurement, ont été faits en vue de créer des aérostats démontables, avec lesquels on exécute une ascension, à l'issue de laquelle le ballon est dégonflé et transporté par voie ferrée, tout comme un ballon sphérique.

Quant aux dirigeables sportifs auxquels on a conservé un plus grand volume, ils ont eux aussi profité des perfectionnements des moteurs. C'est ainsi qu'un ballon construit en France pour un sportsman belge aura deux moteurs de 60 HP environ.

La tendance générale est donc l'augmentation de la puissance motrice ; elle entraînera, croyons-nous, comme conséquence fatale, l'augmentation du nombre des moteurs et aussi des hélices.

Le futur dirigeable nous apparaît comme devant avoir deux moteurs indépendants. En cas de panne de l'un d'eux, le dirigeable ne sera plus condamné à atterrir en un point quelconque ; il pourra au contraire gagner à vitesse réduite le hangar le plus voisin, ou tout au moins choisir un point d'atterrissage convenable.

Quant aux hélices, leur nombre sera au moins égal à celui des moteurs ; le plus souvent, le même moteur actionnera deux hélices, qui seront plus faciles à construire et à installer qu'une hélice unique. En attendant de voir évoluer ces nouveaux engins, nous allons donner la description du *Clément-Bayard*.

Le Clément-Bayard. — Ce dirigeable établi par la société de constructions « Astra » pour le compte de l'industriel français Clément, a été étudié et construit suivant des principes identiques à ceux qui avaient déjà servi de base à la confection du ballon *Ville-de-Paris*. Toutefois, on a profité de l'expérience acquise et des résultats antérieurement obtenus pour introduire dans ce nouveau modèle des modifications et des perfectionnements de détails d'une certaine importance.

La carène du *Clément-Bayard* est fusiforme et dissymétrique, le maître couple étant reporté vers l'avant au quart de la longueur totale à partir de la pointe. La méridienne ne présente pas le point singulier qu'on trouve dans le *Ville-de-Paris* au point de raccordement du ballon et du cylindre stabilisateur arrière ; à l'expérience, ce point de jonction s'est révélé comme une partie faible. Aussi, a-t-on constitué la méridienne du *Clément Bayard* par une courbe continue formée de deux arcs de parabole, raccordés au maître couple suivant la tangente horizontale.

La rotation de ces deux courbes autour de l'axe engendre le ballon, dont le volume atteint 3.500 mètres cubes et la surface 2.250 mètres carrés.

L'enveloppe est en étoffe double, à deux pellicules de caoutchouc, teinte au chromate de plomb.

L'assemblage des pièces d'étoffe formant l'enveloppe du ballon est fait par panneaux comme pour le *Lebaudy*, au lieu de l'être par fuseaux comme dans le *Ville-de-Paris*. La méthode des brachistodes employée pour ce dernier (voir pages 189 et 222) est en effet compliquée quand il s'agit de surfaces engendrées par des paraboles.

La longueur totale du ballon est de 56 mètres ; son diamètre au fort mesure 10m,50, ce qui donne un allongement de 5,3 environ.

Ballonnet. — Le ballonnet intérieur destiné à être rempli d'air peut atteindre un volume maximum de 1.100 m³, soit environ le tiers du volume total, ce qui permet au ballon de s'élever à une altitude de 2.500 mètres et de redescendre, en conservant, même à l'atterrissage, la permanence et la rigidité de forme indispensables à la bonne tenue de l'aérostat dans l'atmosphère. Le ballonnet est divisé en deux parties A et B (v. le schéma) par une cloison médiane étanche ; un dispositif spécial permet d'envoyer à volonté de l'air dans l'un ou l'autre des compartiments. Deux soupapes automatiques *a* et *b*, correspondant respectivement à A et B, permettent l'évacuation de l'air, quand la pression de celui-ci devient égale à 30 millimètres de hauteur d'eau. Quant à la pression de l'hydrogène, elle est de 40 millimètres. Deux soupapes S à gaz sont placées à l'arrière.

Engins stabilisateurs. — Les ballonnets cylindroconiques du *Ville-de-Paris*, qui offraient de la résistance à l'avancement, ont été remplacés par des ballonnets coniques, terminés à l'arrière par une partie moins allongée ; leur nombre a, en outre, été réduit à quatre. Deux d'entre eux agissent dans le plan vertical (stabilité de route) ; les deux autres dans le plan horizontal (protection contre le tangage). Des haubans en corde les fixent au ballon.

Comme les ballonnets du *Ville-de-Paris*, ceux du *Clément-Bayard* communiquent avec l'intérieur de l'aérostat. La présence de cet empennage donne au ballon un aspect tout à fait caractéristique.

Bien que les résultats obtenus aient été satisfaisants, il est permis de se demander, si ce modèle d'empennage n'est pas un peu lourd et encombrant et s'il n'y aura pas encore lieu de le modifier tout en conservant bien entendu le principe.

Suspension et nacelle. — Le *Clément-Bayard*, étant du même type général que le *Ville-de-Paris*, ne comporte aucune liaison rigide, aucune armature métallique, aucune plate-forme entre la nacelle et le ballon proprement dit.

Deux systèmes de suspentes en fils d'acier, avec pattes d'oie en chanvre caoutchouté, supportent la nacelle. Elles aboutissent d'un côté aux longrines supérieures de la nacelle, de l'autre à deux ralingues solidement cousues au ballon. L'ensemble constitue un réseau triangulaire indéformable.

La nacelle a cessé d'être en bois ; elle est maintenant formée par une poutre armée en tubes d'acier contreventés longitudinalement et transversalement par des cordes à piano en croix de Saint-André. Les dimensions sont : longueur 28m,50, largeur 1m,50, hauteur 2 mètres ; — à l'avant et à l'arrière les travées extrêmes diminuent de hauteur et de largeur, pour venir se terminer en pointes. En outre, pour donner plus de résistance à la poutre armée, la hauteur a été augmentée sur les cinq compartiments correspondant au logement des pilotes et des passagers. La portion de nacelle où prennent place le personnel et le moteur est isolée par de l'étoffe ou de la tôle d'aluminium. Dans ces conditions, il a été nécessaire de surélever de 60 centimètres le plancher du poste des pilotes, de manière à leur permettre de se diriger sans difficultés, en regardant par-dessus le bordage de la nacelle.

Des patins en bois, plus élastique que l'acier, sont disposés en P (voir le schéma) sous la nacelle,

afin d'amortir les chocs accidentels qui se produiraient à l'atterrissage.

Moteur et hélice. — Le moteur est toujours en avant des pilotes; il est à quatre cylindres, à circulation d'eau; sa puissance varie de 100 à 105 HP.

Le radiateur, interposé entre le moteur et l'hélice, est refroidi par le courant d'air de la marche, en même temps qu'il protège les mécaniciens. En vue d'atténuer les vibrations, le moteur repose sur le fond de la nacelle par l'intermédiaire de ressorts.

Le moteur, qui fait normalement entre 1.100 et 1.200 tours, actionne, par l'intermédiaire d'un arbre et d'une démultiplication au tiers, une hélice spéciale, dite *hélice intégrale*, fabriquée par Louis Chauvière.

Cette hélice, entièrement confectionnée avec des planches de noyer parfaitement polies, a un diamètre de 5 mètres; son pas est variable et va en augmentant du centre à la circonférence; sa vitesse de rotation varie de 380 à 480 tours par minute et sa vitesse périphérique atteint 105 mètres à la seconde.

Appareils divers. — Les plans de profondeur sont au nombre de trois, superposés et placés à l'avant; l'armature est en acier avec étoffe tendue.

Le gouvernail de direction, disposé à l'arrière, est composé de deux plans parallèles en étoffe tendue sur des cadres trapézoïdaux en tubes d'acier; sa surface est de 18 mètres carrés.

Un fuseau de déchirure, ménagé dans l'enveloppe, permettrait le dégonflement rapide du ballon, en cas de panne obligeant à un atterrissage par grand vent.

En résumé, ce nouvel aérostat se différencie nettement de ses devanciers du même type par les caractéristiques suivantes : régularité et continuité de la méridienne, construction par panneaux; empennage conique; nacelle entièrement métallique; moteur à grande puissance; enfin hélice d'un modèle tout particulier.

Résultats obtenus. — Entièrement terminé et gonflé pour la première fois dans le courant du mois d'octobre 1908, le *Clément-Bayard* effectue son voyage de débuts à la date du 29 octobre. Il s'affirme aussitôt comme un engin doué des plus hautes qualités. Piloté par ses ingénieurs, Surcouf et Kapferer, il quitte le hangar de Sartrouville à 9 h. 10 et il y rentre à 10 h. 45, après avoir passé au-dessus de Saint-Germain et de Maisons-Laffitte. Un second départ a lieu presque aussitôt; à 11 h. 45 l'auto-ballon se dirige sur Paris, remontant un vent assez violent; il effectue quelques évolutions au-dessus de la Concorde, de la Bourse et de la Madeleine; puis il regagne rapidement son hangar, devant lequel il atterrit à 12 h. 35. Ces essais avaient donné toute satisfaction; le moteur n'avait pas eu une défaillance et, d'autre part, le ballon avait tenu l'atmosphère avec une excellente stabilité et une très grande facilité de manœuvre.

Le 31 octobre, a lieu une sortie sans importance. Mais, dès le cinquième jour de sa mise en service et au cours de sa quatrième ascension, le *Clément-Bayard* donnait la mesure de ses moyens en effectuant le parcours Sartrouville, Compiègne, Pierrefonds et retour, soit un parcours fermé de 200 kilomètres environ. Piloté par Kapferer et ayant à bord son propriétaire et son futur pilote, Capazza, le dirigeable part avec six aéronautes à 11 h. 15 du matin.

Il suit d'abord le coude de la Seine, puis, se dirigeant vers le N.-E., il remonte la vallée de l'Oise jusqu'à Compiègne, au-dessus de laquelle il plane à 1 h. 30 environ. Il change de direction pour se rendre à Pierrefonds et de là à Paris (3 h. 30). Sa rentrée définitive à Sartrouville s'effectue à 4 h. 10. Ce voyage avait eu une durée de 5 h. 55, ce qui donne une vitesse moyenne de 40 kilomètres à l'heure, supérieure à celles réalisées avec le *Ville-de-Paris* et le *Patrie*, qui ne paraissent pas avoir dépassé 35 kilomètres.

Après cette superbe excursion, il était permis d'espérer que le *Clément-Bayard* allait effectuer des voyages de très longue durée. Malheureusement, la fin de la campagne fut contrariée par le temps, qui se montra obstinément défavorable. Des brouillards épais, au milieu desquels il aurait été impossible de se diriger, empêchèrent les sorties de longue haleine. Néanmoins, au cours de quelques courtes excursions, on procéda à des mesures de vitesse propre, qui donnèrent pour résultat une moyenne de 54 kilomètres à l'heure, ou 15 mètres par seconde. Le dégonflement a dû avoir lieu, au mois de janvier 1909, sans qu'on ait pu donner suite au projet formé par Clément de se rendre à Bruxelles. Il n'est pas douteux que, dans sa prochaine campagne, le *Clément-Bayard* fera beaucoup mieux que ce qu'il a fait jusqu'ici. — G. DORDAN.

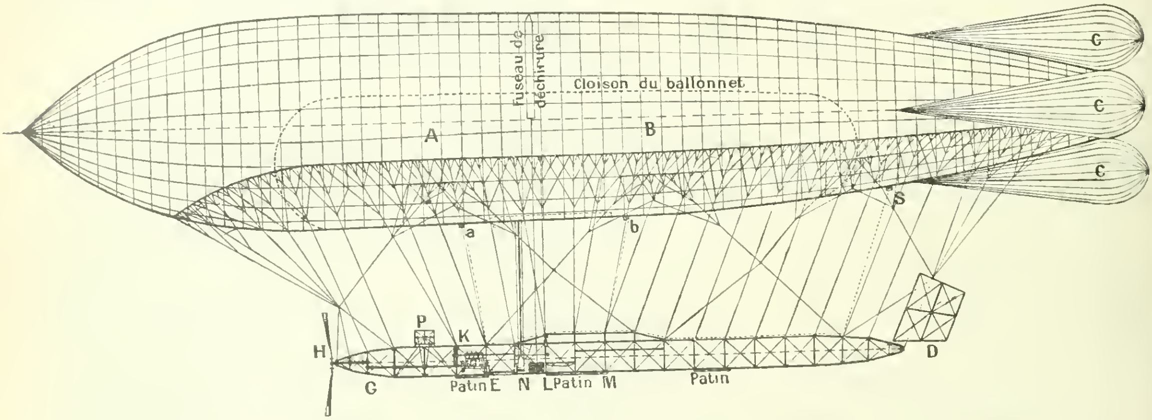


Schéma du dirigeable *Clément-Bayard* : A, B, ballonnets à air; C, empennage stabilisateur; D, gouvernail de direction; E, moteur; G, engrenage de démultiplication; H, hélice; K, radiateur; L, poste des pilotes; M, compartiment pour passagers; N, ventilateur; P, plans de profondeur

Belle de Zuylen [Mme DE CHARRIÈRE]. *Lettres de*, *à Constant d'Hermenches*, 1760-1775, publiées par Philippe GODET (Paris et Genève, 1909, in-8°).

Isabelle-Agnès-Élisabeth de Tuyll van Serooskerken (1740-1805), ou plus familièrement Belle de Zuylen, du nom du château familial où elle était née et où elle habitait, est plus connue sous son nom de femme, Mlle de Charrière, comme l'auteur des *Lettres neuchâteloises*, et de *Caliste* ou *Lettres écrites de Lausanne*, et comme l'amie de Benjamin Constant et de Mme de Staël. Sainte-Beuve consacra jadis un de ses plus pénétrants *Portraits de femmes* (Cf. aussi *Portraits littéraires*, vol. III, et *Portraits contemporains*, vol. V) à cette figure spirituelle et fine. En 1906, sous le titre de *Madame de Charrière et ses amis*, l'écrivain suisse Philippe Godet publia deux volumes nourris que l'Académie française récompensa du prix Bordin. Dans les premiers chapitres de cette biographie, extrêmement fouillée, il utilisa et cita fréquemment les lettres de Belle de Zuylen à Constant d'Hermenches : ces lettres parurent d'un intérêt tel que Ph. Godet se mit en devoir de les publier à part, sinon intégralement (et l'on peut le regretter), du moins dans une édition très complète.

Le mérite littéraire en est considérable. On ne peut pas trouver de meilleur exemple de la diffusion et du prestige de la culture française au XVIIIe siècle que la correspondance de cette jeune Hollandaise qui manie la langue de Voltaire avec une propriété, une simplicité, une vivacité si frappantes que ceux qui connaissaient son style n'hésitaient pas à le comparer à celui de l'illustre vieillard de Ferney : « Vous écrivez mieux que Voltaire », lui disait d'Hermenches.

Mais l'intérêt psychologique en est encore supérieur. Jamais on n'a vu, ou du moins jamais on n'a publié pareille correspondance de jeune fille. Pour en bien comprendre la portée, il convient de rappeler à qui elle était adressée, et dans quel milieu vivait celle qui l'écrivait. David-Louis, baron de Constant de Rebecque, seigneur d'Hermenches, était un officier suisse au service de la Hollande, ami de Voltaire, réputé bel esprit, et surtout homme à bonnes fortunes; il était marié et vivait séparé de sa femme; de dix-sept ans plus âgé que Belle, il n'avait certes — on peut en juger par ses lettres, d'une galanterie affectée — ni le cœur, ni le talent de sa jeune correspondante. Elle le vit dans un bal : il lui plut, et elle entama avec cet officier, dont elle n'ignorait pas la réputation de galanterie, une correspondance qui dura quinze années. Inutile de dire que ce fut à l'insu de ses parents. Belle appartenait à une famille de bonne noblesse, aisée, où régnaient, avec le calme et la froideur inhérents au tempérament hollandais, toute la rigidité protestante et le plus grand respect des bienséances. Son père, qu'elle vénérait, était un homme pondéré, circonspect et flegmatique.

Ces bonnes gens auraient appris avec épouvante que leur fille entretenait une correspondance secrète avec un roué, et Belle redoutait fort une telle catastrophe. Mais, dans ce milieu même qu'elle respectait, où elle était choyée, où on lui savait gré de mettre, dans ses jours de gaieté, du mouvement et de l'animation, elle se sentait pourtant isolée et trop différente des siens. La société hollandaise admirait son esprit, mais était choquée de l'indépendance de ses idées, de son « scepticisme tranquille », de sa supériorité même. Un tempérament très inégal lui faisait une nécessité d'être distraite ; elle souffrait, comme on disait alors, de « vapeurs », et elle connaissait, outre de vives douleurs physiques, des moments de noire mélancolie, dont elle ne se gardait que par une occupation continuelle. D'Hermenches fut d'abord pour elle un correspondant intelligent, différent des gens qu'elle était habituée à voir, capable d'apprécier son esprit et son talent. Ces lettres furent un trop-plein par où elle soulagea son imagination dévorante. Elle est heureuse d'écrire à un homme qui l'entend bien, et elle regrette de n'être pas elle-même un homme. Elle lui confie ses travaux : elle se perfectionne dans les langues étrangères; elle étudie en même temps le clavecin et les sections coniques; elle désire entendre Newton et remarque que les mathématiques lui rendent l'esprit vif et gai. Elle écrit (elle avait commencé à seize ans), mais elle refuse de communiquer ses œuvres avant qu'elles paraissent, car elle veut qu'elles soient toutes d'elle et d'elle seule; elle refuse aussi à priori de donner son avis sur une tragédie de d'Hermenches : car elle craint que l'ami ne soit fâché des critiques qu'elle pourrait faire à l'auteur.

Peu à peu, la correspondance va prendre un tour plus intime, plus sentimental et plus tendre. Belle va faire à son correspondant des confidences singulièrement franches de la part d'une jeune fille de vingt-cinq ans. Au début, lorsque d'Hermenches était trop empressé, trop galant, elle lui déclarait qu'elle ne lui permettait pas de feindre d'être plus qu'un ami. Mais d'Hermenches s'est mis en tête de la marier avec un de ses amis, le marquis de Bellegarde. Ce mariage, indéfiniment reculé, occupera plusieurs années de la correspondance. Belle de Zuylen le désirera beaucoup, bien que le marquis soit plus âgé qu'elle, et plus aimable que vraiment empressé. Elle rédigera pour d'Hermenches le brouillon de la lettre qu'il devra adresser à son père, M. de Tuyll, afin de lui demander la main de sa fille pour le marquis. Belle souhaite dans le mariage une vie régulière, mais différente de celle qu'elle mène chez ses parents. Elle espère des enfants : « Mon dessein est d'être honnête femme, explique-t-elle à d'Hermenches, mais il y a cent mille maris avec qui cela ne serait si difficile qu'il n'y aurait à répondre de rien. » Elle répugne à l'idée d'un époux qui regarderait le mariage comme une retraite. Elle veut aimer et être aimée : « Mes sens sont, comme mon cœur et mon esprit, avides de plaisir. »

Mais ce mariage souffre de grandes difficultés aux yeux de ses parents : car le marquis est catholique. Puis, lorsque M. de Tuyll paraît mieux

disposé, il s'agit d'obtenir du roi, du pape, toutes sortes de dispenses et d'autorisations qui n'arrivent point; et le marquis montre peu de zèle, et Belle se désespère. Ce qui est le plus singulier, c'est que tandis que se poursuivent ses négociations, Belle, entraînée et comme grisée par les confidences sentimentales qu'elle est amenée à faire à d'Hermenches, perd un peu la tête : et c'est à d'Hermenches lui-même, qui joue d'ailleurs dans toute cette affaire un rôle assez bizarre, qu'elle adresse des tendresses de plus en plus vives : « Permettez-moi l'orgueil de croire que jamais une autre femme n'occupera précisément dans votre cœur la même place que j'y pourrais occuper. » La correspondance s'anime : « Comment dit-on à un homme qu'on l'aime quand il n'est ni amant ni précisément un ancien ami sans conséquence. » Elle-même se rend compte du « feu » qu'a pris leur conversation depuis quelque temps : leurs lettres deviennent « trop intéressantes ». « J'ai peur, dit-elle encore, que vous n'ayez trop de part à mes pensées. » Elle va jusqu'à avouer que si d'Hermenches était près d'elle et cherchait à « exciter en elle une coupable émotion », elle serait à la merci d'une surprise ou d'un caprice des sens. Elle lui écrivait : « Mon imagination vous chercha, mes désirs vous caressèrent jusqu'à ce que je m'endormis. Adieu, d'Hermenches, je me couche ; jusque dans mes songes je vous regretterai. » Mais gare la passion, le délire, le désordre ! Belle de Zuylen pardonne un oubli des sens, mais elle hait le libertinage. Elle respecte le repos de ses parents. Elle rappelle avec hauteur que dans tous les Tuyll il n'y a pas un homme lâche, pas une femme galante. Son indépendance la révolte contre ces tendresses énervantes. Elle rougit des ardeurs où l'a entraînée la vivacité de son imagination. Elle tremble en pensant qu'elle serait perdue de réputation si l'on venait à connaître les lettres qu'elle a écrites à d'Hermenches. Son amitié redevient plus calme. Elle se rend mieux compte de certains défauts de son ami, et critique son style complimenteur, hyperbolique et déclamatoire. La jeune fille ne lui dit plus tout ce qu'elle pense. Elle parle un peu moins de ce qu'elle éprouve et un peu plus de ce qui se passe autour d'elle et elle nous ouvre des aperçus curieux sur la vie d'une famille noble en Hollande au XVIIIe siècle. Elle se fait peindre par La Tour, qui a de la peine à fixer sa mobile physionomie. Elle fait un voyage en Angleterre, où elle converse avec David Hume. Elle transmet à d'Hermenches, qui va faire campagne en Corse pour le compte de la France, toutes sortes de renseignements qu'elle a retenus en traduisant les livres de l'Anglais Boswell. Elle lui parle des grands personnages qu'elle voit passer à la cour de Hollande : Christian VII de Danemark, le roi de Prusse Frédéric le Grand, son frère Henri de Prusse, le plus aimable des princes.

Belle avait fini par renoncer, non sans regret, à épouser Bellegarde : « Ne me parlez plus d'un mari, écrivait-elle à d'Hermenches. Si j'en veux un, je saurai le trouver moi-même. » Par moment, elle revient à l'idée du célibat. D'autres prétendants se proposèrent : le comte d'Anhalt, Boswell, M. de Wittgenstein, lord Wemyss ; ils ne furent point agréés. Puis Belle s'éprit d'un simple gentilhomme vaudois, qui avait été le précepteur d'un de ses frères : M. de Charrière de Penthaz. « Une figure noble et intéressante, quoique un peu maladroite, un esprit juste, droit et très éclairé, un cœur sensible, généreux et strictement honnête, un caractère ferme avec une humeur égale et facile, et une simplicité comme celle de La Fontaine, voilà mon amant à mes yeux et aux yeux de tous ceux qui le connaissent... » Elle l'épousa, un peu en dépit de ses parents, qui considéraient ce mariage comme une mésalliance. D'Hermenches, dit-on, n'en fut pas fort aise non plus. Mais d'Hermenches n'était plus pour Belle qu'un simple ami. Elle ne correspondait plus aussi volontiers avec lui; elle le conjurait, dans le cas où il se remarierait (il venait de divorcer), de lui renvoyer toutes ses lettres; maintenant qu'elle aimait M. de Charrière, elle ne se rappelait pas sans honte ce qu'elle avait pu avouer à d'Hermenches dans des moments de franchise égarée, « des folies imprudentes et surtout ridicules à dire ». D'Hermenches ne lui rendit jamais ses lettres, et c'est ainsi que nous possédons cette correspondance aussi rare par l'originalité du caractère qu'elle nous révèle que par les qualités du style. Le propre neveu de d'Hermenches, qui fut le fameux Benjamin Constant, devait à son tour échanger avec Mme de Charrière, devenue vieille, une correspondance qui n'est ni moins spirituelle, ni moins animée. — Louis Coquelin.

Beni-M'guil, tribu marocaine de la vallée supérieure du Guir, dans la région frontière algéro-marocaine. Les Beni-M'guil sont des Berbères d'un beau type, vivant à peu près exclusivement du produit de l'élevage des troupeaux de moutons, qu'ils conduisent sur une région de hauts plateaux pierreux, stériles, d'aspect presque désertiques, situés à l'O. de la vallée proprement dite du Guir. Ils ont également longtemps vécu du pillage des caravanes qui circulaient dans la vallée de la Zousfana, entre le Touat et l'Algérie. La pénétration française dans la région d'Igli les a privés de ce dernier moyen d'existence ; aussi leur intérêt s'est-il joint à leur fanatisme pour les mettre à la tête de tous les mouvements dirigés contre la France, dans le Touat et dans le Tafilelt. Une de leurs fractions, les Aït-Aïssa, s'est surtout signalée par son hostilité contre nos efforts. En tous cas, ce sont les Beni-M'guil, fantassins solides et résistants, qui ont constitué la plus grande partie des effectifs des deux harkas dirigées contre la voie ferrée de Duveyrier à Colomb-Béchar, aux mois de mai et de novembre 1908. — G. T.

***Bertaux** (Mme Léon), sculpteur français, née à Paris le 4 juillet 1825, fondatrice de l'Union des femmes peintres et sculpteurs. — Elle est morte au château de Lassay (Sarthe) le 22 avril 1909. C'était une artiste de très grand talent, belle-fille et élève de Pierre Hébert, auteur d'œuvres d'une grande délicatesse (*Psyché sous l'empire du mystère*, au Luxembourg, *Jeune fille au bain*, etc.), et aussi une femme de très grand cœur, qui employa, au cours de sa carrière, une activité de tous les instants pour assurer aux femmes artistes la place éminente dont son exemple prouvait qu'elles pouvaient être dignes. Elle avait eu des débuts difficiles, et ne l'oubliait pas. Hors concours depuis 1873, membre du jury en 1878, elle avait fondé en 1881 l'Union des femmes peintres et sculpteurs, qu'elle dirigea jusqu'en 1895, et dont les salons sont restés des plus intéressants. C'est à elle que les femmes doivent d'avoir été admises à l'École des beaux-arts, et encore d'avoir pu entrer en loge pour le concours du prix de Rome. En 1900, elle créa deux prix à décerner par l'École des beaux-arts, dont l'un précisément pour l'élève-femme qui entrerait en loge pour le prix de Rome. Elle même s'était présentée à l'Académie des beaux-arts non sans doute pour être élue, bien que les titres ne lui fissent pas défaut, mais pour affirmer que les femmes avaient aussi leur place à l'Institut. Fort modeste d'ailleurs, ennemie du bruit ou de la réclame, elle avait depuis plusieurs années quitté Paris pour vivre à Saint-Michel-de-Chavaignes (Sarthe). — J. M.



Mme Léon Bertaux

boroxylithe n. m. Perborate de soude employé comme éliminateur de l'hyposulfite de soude en photographie.

— Encycl. L'élimination de l'hyposulfite de soude contenu dans les émulsions photographiques (plaques, pellicules ou papiers) est l'opération sinon la plus ennuyeuse, au moins la plus longue et celle que les amateurs traitent le plus négligemment. Pour entraîner toute trace du réducteur, des lavages prolongés en eau courante sont nécessaires, ou tout au moins le changement fréquent de l'eau dans laquelle séjournent plaques ou papiers.

On a cherché à diminuer la durée de ces lavages par une oxydation rapide de l'hyposulfite et l'on avait tout d'abord essayé l'eau oxygénée, mais les solutions du commerce, outre qu'elles ne renferment sous un grand volume qu'une petite quantité d'oxygène, ne sont pas suffisamment stables. Le perborate de soude (boroxylithe), préparé dans des cuves en porcelaine, et non dans des cuves émaillées, afin d'éviter la présence de tout sel métallique susceptible d'altérer l'image argentique, est un oxydant très stable, inaltérable à l'air, et qui sous un faible volume contient beaucoup d'oxygène (dix fois plus que l'eau oxygénée du commerce). La solution de boroxylithe dans l'eau réagit sur l'hyposulfite et cette réaction donne un hydrate de sodium, qui se combine au radical métaborique mis en liberté.

Le passage pendant cinq minutes environ des plaques, pellicules ou papiers dans une solution de boroxylithe à 5 pour 1.000, après un rinçage à l'eau courante, élimine complètement l'hyposulfite, et le dernier lavage à l'eau courante peut être réduit à un quart d'heure. 100 cent. cubes de cette solution suffisent pour une douzaine de plaques, pellicules ou photocopies 9×12. On voit quelle économie de temps et d'eau le boroxylithe peut faire réaliser : il est vrai que la solution ne peut servir qu'une fois, mais le prix en est modique. L'amateur qui redoute les lavages prolongés peut employer le boroxylithe sans crainte de voir l'image argentique s'altérer et, malgré la rapidité des lavages, ses épreuves ou clichés sont assurés d'une conservation aussi longue que s'ils avaient passé trois heures à l'eau courante. — J. Auvernier.

cachouté, e adj. Teint au moyen du cachou; enduit d'une solution de cachou : *Tissu* cachouté.

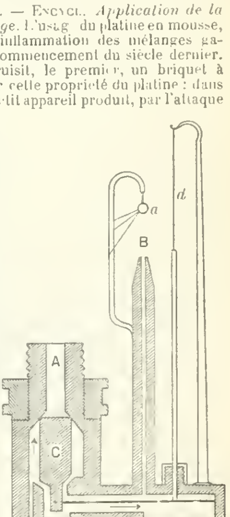
cachouter v. a. Teindre à l'aide de cachou : Cachouter *des indiennes. On* cachoute *fort bien la laine et le coton sans se servir de mordant.*

Castelnau de Curières (Léonce de), magistrat et homme politique français, né à Saint-Affrique (Aveyron) le 10 juin 1845, mort à Paris le 30 mars 1909. Il appartenait à l'une des plus anciennes familles du Rouergue. Après avoir fait de solides études de droit, il entra dans la magistrature en 1867, et fut, en 1869, nommé substitut à Gourdon. Mais la vivacité de ses opinions conservatrices lui fit perdre son poste au lendemain de la proclamation de la République. Il ne devait être rappelé à l'activité qu'en 1872, et encore pour peu de temps. Au moment où fut suspendue l'inamovibilité des magistrats, il était substitut du procureur général à Nîmes. Révoqué, il se fit inscrire au barreau de cette ville, où il devint bâtonnier en 1887. Il était depuis longtemps entré dans la politique comme conseiller général du canton de Barjac. Battu en 1892 aux élections sénatoriales, il fut plus heureux en 1902, et fut élu député de Saint-Affrique en remplacement de Fournol, député, sur un programme libéral. Au Palais-Bourbon, il se fit inscrire au groupe de l'Action libérale. Jurisconsulte de valeur, orateur précis, plein de sang-froid, il prit une part considérable aux débats de l'assemblée, combattant, avec plus de talent et de ténacité que de succès, la politique religieuse du ministère Combes (débats sur la séparation des Églises et de l'État), et intervenant dans la discussion des projets de loi sur la compétence des juges de paix, sur le régime des aliénés, etc. C'était en même temps un chercheur et un érudit d'un réel mérite, à qui l'on doit de bonnes études sur l'ancien régime : *l'Ancien régime et la bourgeoisie; les Libertés publiques et l'ancienne monarchie; les Livres de raison d'une famille noble de l'an 1200 jusqu'en 1789*, etc. — H. T.



Castelnau de Curières.

***catalyse** n. f. — Encycl. *Application de la catalyse à l'allumage.* L'usage du platine en mousse, pour déterminer l'inflammation des mélanges gazeux, remonte au commencement du siècle dernier. Dœbereiner construisit, le premier, un briquet à hydrogène basé sur cette propriété du platine : dans son invention, un petit appareil produit, par l'attaque du zinc à l'aide d'un acide, de l'hydrogène, dont le jet est envoyé, à la demande, sur un fragment de mousse, où il s'enflamme. Bien que très ingénieux, ce briquet resta une curiosité de cabinet de physique; il faut arriver à notre époque pour trouver des applications vraiment pratiques à l'allumage, soit des appareils d'éclairage, soit des gaz dans les moteurs, soit des briquets.



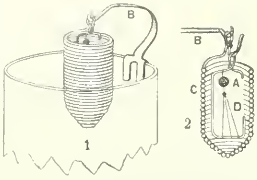
Bec auto-allumeur : A, bec principal; B, bec veilleuse ou secondaire. Le gaz arrive par m, passe dans la veilleuse B, s'allume au contact de la pastille a, échauffe le fil d, qui s'allongeant abaisse le clapet C, permettant au gaz de parvenir dans le bec A, tandis que l'alimentation de la veilleuse s'obstrue par la base du clapet.

L'inflammation des gaz, par le platine divisé et en particulier à l'état de mousse, d'éponge, repose sur le fait physique suivant : sous ces formes, le métal absorbe et condense les gaz avec énergie; il y a occlusion de l'hydrogène, de l'oxygène. Le gaz, ainsi condensé, a une tendance à se combiner avec la plus grande affinité : d'où l'inflammation de l'hydrogène, du gaz d'éclairage, c'est-à-dire combinaison de ces gaz combustibles avec l'oxygène.

Les travaux scientifiques n'ont encore pu éclaircir la cause de cette faculté de combinaison, de ce phénomène de *catalyse*. La théorie la plus suivie admet que les molécules des gaz occlus seraient dissociées; l'atome libéré aurait une tendance considérable à former de nouvelles combinaisons.

La mousse de platine ne fut pas longtemps employée, car outre son prix élevé, sa puissance assez limitée décroît rapidement. Pour obtenir les meil-

leurs résultats, le platine doit être le plus divisé et le plus poreux possible, d'où l'idée d'imbiber un support poreux, incombustible (amiante, stéatite, etc.) d'une solution de sel de platine; par une légère calcination, ce sel se détruit, laisse un résidu métallique, pulvérulent, très actif. Un grand nombre de formules ont été imaginées pour constituer ces masses catalytiques; le principal obstacle à vaincre était la mise rapide hors d'usage, par un excès de chauffage qui, agglomérant le métal, le rendait trop compact et partant moins actif. Les produits les plus divers ont été pris comme support, leur choix ayant pour but d'éviter cette agglomération. Parmi ceux-ci citons : la magnésie, la stéatite ou écume de mer, les oxydes à fonction acide (acides tantalique, silicique, niobique, etc.). D'autre part, le platine n'est pas le seul métal doué de propriétés catalytiques; tous les métaux de la même famille : l'iridium, le palladium, l'osmium, le ruthénium, ont une puissance de catalyse souvent supérieure; le palladium, en particulier, jouit au plus haut degré du pouvoir d'occlure l'hydrogène. C'est ainsi que, par des mélanges judicieux, des matières catalysantes ont pu être établies, joignant à une forte activité une résistance très grande à l'agglomération et à la destruction, même après une chauffe prolongée.



Allumeur bec éclairage à gaz : 1. Pose à demeure sur la cheminée de tirage; 2. Coupe : A, masse catalytique; B, pince d'attache; C, fil de fer enroulé en cage de protection; D, fils de platine assujettissant la masse A.

En pratique, les supports taillés ou moulés en forme de pastille sont imbibés des métaux utilisables, amenés en solution de leurs chlorures dans l'éther ou l'alcool; après dessiccation, le sel métallique est détruit par une calcination effectuée à la température la plus basse possible.

Il est aisé de vérifier le bon fonctionnement de ces substances. Le gaz d'éclairage doit non seulement les rougir, mais s'enflammer à leur contact; à condition toutefois que la pastille soit froide et inutilisée depuis vingt-quatre heures, car tous les allumeurs, même les plus médiocres, fonctionnent lorsqu'ils sont encore chauds.

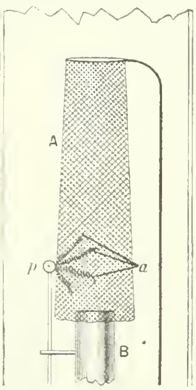
Comme applications de la catalyse à l'allumage, on distingue :

1° Les allumeurs pour becs d'éclairage;

2° Les briquets;

3° Les allumeurs pour moteurs.

L'allumage automatique des becs d'éclairage s'obtient de deux manières : par la formation d'une étincelle ou la mise en ignition d'un fil ou par l'usage des matières catalytiques.



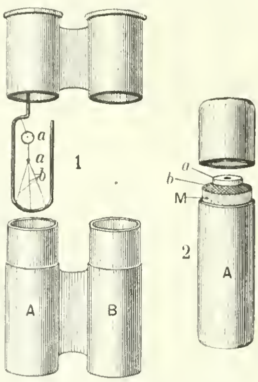
Type de manchon auto-allumeur : A, manchon; *p*, pastille; *a*, traînées d'iridium; B, bec brûleur à gaz.

Le premier cas, signalé seulement pour mémoire, repose soit sur l'éclatement d'une étincelle électrique, soit sur le rougissement d'un fil de platine sous le passage d'un courant. Les phénomènes électriques étant provoqués par l'ouverture, même à distance, des robinets d'alimentation. Ce procédé engendre souvent des ratés, en exigeant des appareils compliqués et coûteux.

Les appareils basés sur une action catalytique sont plus nombreux. L'allumeur est approché à la main par l'opérateur à la façon d'une allumette, ou installé à demeure sur le bec, permettant ainsi l'allumage automatique à distance. Ces appareils automatiques se divisent en deux groupes, selon que la pastille d'allumage, placée dans le trajet du gaz, est constituée de matières altérables ou non par la flamme.

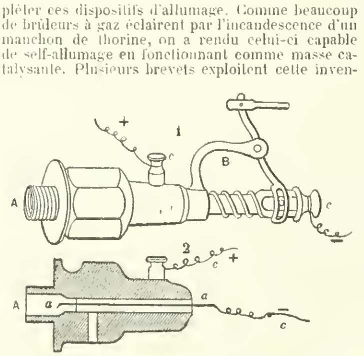
Si la pastille est durable, rien n'est plus facile de la maintenir à demeure, accrochée à la cheminée de tirage, dans une légère protection métallique, ou fixée sous un chapeau de mica formant fumivore.

L'autre cas est plus compliqué : afin de maintenir en parfait état le plus longtemps possible la pastille, des dispositifs mécaniques ont été imaginés pour l'écarter de la flamme, aussitôt l'allumage obtenu. Dans les uns, la pastille, fixée à l'extrémité d'un spiral métallique faisant office de pyromètre, se trouve éloignée lors de l'échauffement. Dans d'autres l'allumage se fait en deux temps : le gaz arrive dans un bec-veilleuse surmonté de la pastille; au contact de celle-ci, il prend feu, puis communique sa flamme au bec proprement dit. Cette disposition est réalisée soit par un robinet envoyant successivement le gaz dans les deux becs, puis finalement éteignant la veilleuse, après une révolution complète du boisseau; soit dans les installations automatiques par la combinaison suivante : le gaz s'allume dans un petit bec secondaire, échauffe un fil métallique, qui par son mouvement de dilatation fait fonctionner un clapet ouvrant le bec principal et fermant le bec secondaire.



Briquets de poche : 1. *a*, masse catalytique; *b*, fils de platine de soutien; A, étui pour serrer la masse *a*; B, étui contenant la mèche. (A l'usage, la partie *a* est exposée au-dessus de B.) 2. *a*, masse catalytique; *b*, toile métallique pour concentrer la chaleur sur la pastille et éviter la combustion vive de l'alcool; M, mèche; A, étui de protection.

Un nouveau progrès est venu compléter ces dispositifs d'allumage. Comme beaucoup de brûleurs à gaz éclairent par l'incandescence d'un manchon de thorine, on a rendu celui-ci capable de self-allumage en fonctionnant comme masse catalysante. Plusieurs brevets exploitent cette invention : dans les uns, la trame du manchon contient quelques fils de platine; dans les autres, la matière même des oxydes incandescents est imprégnée de noir de platine ou autres substances catalysantes; d'autres types ont, près du manchon ordinaire, une petite pastille en contact; la transmission de la chaleur est favorisée sur le manchon par des traînées d'iridium. Enfin d'autres, simplifiant encore, constituent le manchon par deux trames superposées, l'une très catalytique peu éclairante placée à l'intérieur, l'autre peu catalytique, mais très éclairante à l'extérieur.



Allumeur Wydts pour les moteurs à fil catalytique : A, communication avec le piston; B, dispositif pour enfoncer plus ou moins le fil dans l'allumeur *a*, qui fait varier le retard ou l'avance à l'allumage; *c c'*, entrée et sortie du courant.

L'avantage de tels systèmes est de permettre l'allumage instantané sans le secours d'employés, avantage appréciable pour les municipalités, puisque la manœuvre d'un robinet suffit pour provoquer l'éclairage à distance. C'est la suppression d'un des inconvénients du gaz vis-à-vis de sa rivale : l'électricité. Il faut, toutefois, pour éviter les ratés que la zone catalysante se trouve dans une région à libre accès d'air, car sans oxygène, pas de combustion possible.

Sur des données analogues sont établis les briquets allumeurs, fonctionnant presque tous à l'alcool méthylique, plus volatil que l'alcool ordinaire. En principe, une mèche imbibée de ce liquide est placée sous une pastille platineuse; celle-ci rougit au contact de l'air et des vapeurs alcooliques et permet d'atteindre une température suffisante pour allumer cigares ou cigarettes.

Enfin les gaz des moteurs (pétrole, essence, gaz pauvre, etc.) peuvent être enflammés par de semblables matières. Dans l'appareil de Wydts, les gaz comprimés, prêts à exploser, sont mis en contact avec un alliage de métaux du platine tiré en fil, et dont la puissance catalytique est encore exagérée par le léger échauffement dû au passage d'un courant électrique. L'explosion des gaz a lieu immédiatement. L'avance ou le retard à l'allumage s'obtient très aisément en modifiant la position du fil dans le piston.

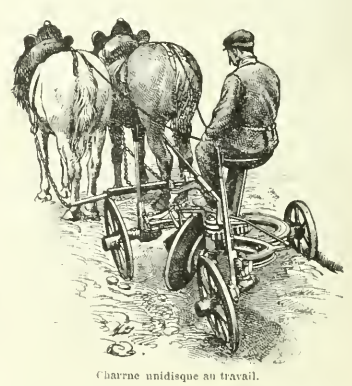
Jusqu'ici le platine est le métal catalyseur par excellence, mais d'autres métaux possèdent, bien qu'à un moindre degré, de semblables propriétés; tels sont le cuivre, le nickel. Il est probable que l'avenir nous fera connaître de nouveaux procédés basés sur ces matières, qui faciliteront par leur économie, la diffusion de l'éclairage, le self-allumage étant le complément indispensable de l'incandescence par le gaz, surtout dans les applications de l'éclairage aux villes et lieux publics. — M. Molinié.

***Cervera y Topete** (Pasqual), amiral et homme politique espagnol, né à Medina Sidonia le 19 février 1839. — Il est mort à Cadix le 4 avril 1909. L'amiral Cervera, qui s'était, au cours de sa vie maritime, distingué au cours des campagnes contre le Maroc (1859-1860) et contre les indigènes des Philippines, avait commandé, pendant la guerre hispano-américaine la dernière des grandes flottes militaires de l'Espagne : quatre croiseurs cuirassés à marche rapide, qui comptaient alors parmi les meilleurs échantillons du type, et dont le plus beau était le *Cristobal-Colon*. Il fut envoyé en toute hâte au secours de Cuba, envahie par les Américains; et sa flotte, malgré les croisières américaines, réussit à traverser l'Atlantique, et, à court de charbon d'ailleurs, à s'enfermer dans la rade de Santiago, sûre, mais dont l'étroite passe ne tarda pas à être obstruée par un navire que les Américains y coulèrent, tandis qu'au large croisaient les escadres cuirassées des amiraux Sampson et Schley. Quand la ville fut réduite à ne plus tenir, il fallut se tirer à tout prix de cet *embouteillage*. Cervera sortit trop tard, et en plein jour. Son escadre était mal pourvue de munitions; certains navires étaient même partis sans avoir leur artillerie au complet; les torpilles avaient encore, a-t-on dit, leurs cônes d'exercice. Ce fut le désastre complet. Bientôt serrée entre la côte et l'escadre américaine, les navires espagnols, cible magnifique, étaient mis hors de combat ou s'échouaient volontairement. Pas un n'échappa, et l'amiral fut fait prisonnier, payant de sa réputation militaire l'insuffisance des moyens mis à sa disposition. Depuis son retour en Espagne, il avait été créé sénateur. — J. M.


Amiral Cervera.

***charrue** n. f. — *Charrues à disques*, Nom donné à des charrues dans lesquelles le ou les socs sont remplacés par un ou plusieurs disques circulaires.

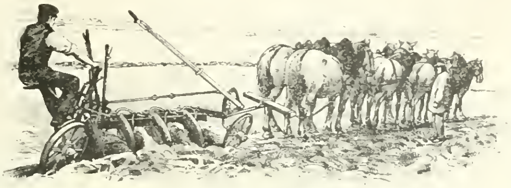
— Encycl. Les *charrues à disques*, d'origine américaine, commencent à être utilisées en France.


Charrue unidisque au travail.

Elles conviennent surtout pour les terrains compacts et durs, où elles sont supérieures aux brabants, tout en exigeant un moindre effort de traction.

La partie active de l'instrument est un disque unique (charrue unidisque) ou une série de 2, 3 ou 4 disques (charrue polydisque), ouvrant dans le sol un nombre correspondant de raies. Ces disques, calottes sphériques très peu concaves, sont fixés obliquement sur un solide bâti de fer porté par trois roues disposées en triangle isocèle : deux roues de terrage de même diamètre, qui roulent dans le sillon, et une roue plus petite, qui roule sur la sur-

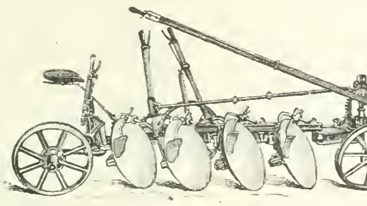
face à labourer. Les disques peuvent tourner librement autour d'un pivot central, et une sorte de raclette en nettoie constamment la concavité durant le travail. Un siège est ménagé pour le conducteur, qui a, tout à portée de la main, une série de leviers à l'aide desquels il règle la direction, la profondeur du terrage et l'écartement des disques. Ces charrues fonctionnent de la manière suivante : le poids même de l'instrument oblige le disque à s'enfoncer dans le sol, et, en raison de l'obliquité sous laquelle il y pénètre, il subit, de la part de la bande de la terre qu'il déplace, une pression qui l'oblige à tourner; la bande découpée est arrêtée par la raclette, qui la fait retomber dans la raie voisine.



Charrue à 4 disques : au travail.

Tandis qu'avec une charrue ordinaire l'adhérence au versoir d'une terre compacte augmente la résistance, et, partant, exige un effort fatigant pour l'attelage, avec la charrue à disque, plus la terre est compacte et mieux tourne le disque.

Des expériences faites en Algérie et en France en utilisant parallèlement un brabant et une charrue à disque, il résulte que, indépendamment de l'économie d'effort réalisée au profit de l'attelage (les efforts ayant été notés au dynamomètre), la charrue à disque pénètre mieux que le brabant, qu'elle fait en un temps donné un travail plus considérable, qu'elle ne bourre pas et enterre bien les herbes, chaumes, fumiers, racines, fait des raies plus larges et pulvérise davantage la terre retournée. La profondeur du sillon égale au rayon du disque diminué de 7 à 10 centimètres est facilement réglable.



Charrue à 4 disques.

A côté de ces avantages, la charrue à disque possède l'inconvénient de ne pouvoir travailler utilement en sol essentiellement pierreux, car, à la rencontre d'une pierre, le disque se déterre et se détériore.

Le type unidisque est réversible, c'est-à-dire que, lorsque l'instrument est à bout de course, le bâti reste en place, mais l'attelage, en faisant demi-tour, fait exécuter à l'âge de la charrue une révolution de 180° autour d'un axe vertical; le siège du conducteur tourne dans la même direction, tandis que le disque fait une conversion de 90° et que la raclette change également de côté, sous le simple jeu d'une pédale actionnée par le conducteur.

Les types polydisques ont l'avantage de retourner une plus large surface (0m,60 de largeur moyenne pour deux disques, 0m,75 pour trois, et 0m,90 pour quatre), mais ils ne peuvent labourer qu'en planche, comme les charrues polysocs. — Jean de Craon.

***cheri** ou **chériat** *ri-a* — de *chara*, frayer un chemin vers Dieu) n. m. Mot turc désignant l'ensemble des préceptes religieux qui doivent régler les rapports entre les hommes et la divinité, entre les individus et les pouvoirs publics : *Il y a dans le* CHÉRIAT *un système de morale en même temps qu'un système de politique.*

— Encycl. La loi islamique du *chériat*, qui a été invoquée, au mois d'avril 1909, par les soldats de Constantinople révoltés contre le comité jeune-turc Union et Progrès comprend deux catégories de prescriptions : les unes embrassant les questions de foi et de morale, les autres concernant le gouvernement des corps. Ces dernières, bien que considérées comme secondaires et dérivées de la loi spirituelle du Coran, n'en présentent pas moins un intérêt essentiel.

Le chériat s'est constitué par additions successives aux préceptes généraux du Coran résumés dans la phrase célèbre : « O vous qui croyez, obéissez à Dieu et obéissez au Prophète, et obéissez au dépositaire du commandement parmi vous. » Les sultans ottomans sont donc, dans l'esprit du chériat, des souverains de droit divin. Tel est le principe. Cette loi canonique fut la base de toute la législation turque, d'ailleurs assez rudimentaire, jusqu'au temps de l'occupation par les Ottomans de l'Asie Mineure et de la péninsule des Balkans. Les premiers décrets des sultans n'étaient que des instructions pratiques adressées aux gouverneurs des provinces pour assurer l'exécution ou le respect du chériat.

Il faut distinguer du chériat les constitutions ou édits particuliers des sultans, ou *kanouns*. Ceux-ci sont rédigés non plus en langue arabe, comme le chériat, mais en turc. Ils constituent le droit public ottoman, dans la mesure où ce mot peut être employé. Les kanouns comprennent des prescriptions de date très différente, depuis les kanouns d'Orkhan et de Mourad Ier jusqu'à ceux des sultans du XIXe siècle, qui ont donné à la Turquie ses premières constitutions. Les lois fondamentales de la Turquie d'aujourd'hui sont le hatti chérif de Gulhané du 3 novembre 1839, base du tanzimat, le hatti-humayoun du 18 février 1856 et la constitution du 4 janvier 1877, qui a été rétablie le 24 juillet 1908. Ces divers kanouns ou constitutions sont d'ailleurs toujours conformes sinon à l'esprit du moins à la lettre du chériat. — J.-M. Delisle.

chien n. m. — *Chiens sanitaires*, Chiens dressés à la recherche des blessés sur le champ de bataille.

— Encycl. La recherche des blessés sur un champ de bataille est une tâche pénible et qui ne s'effectue pas sans de grandes difficultés, qu'elle ait lieu pendant ou après le combat.

C'est, en général, à l'issue du combat, et souvent même pendant la nuit, que les ambulanciers, mettant à profit le temps que leur donne une suspension momentanée des hostilités, parcourent l'espace où gisent morts, mourants et blessés. Ils cherchent à parer au plus pressé, à parvenir le plus rapidement possible auprès des malheureux dont l'état réclame des soins immédiats, et qu'une prompte intervention doit rappeler à la vie. Mais il arrive fréquemment que des combattants blessés, fuyant le champ de bataille et cherchant à gagner quelque point habité, où ils espèrent trouver du secours, sont trahis par leurs forces, tombent épuisés, et, faute de soins, trouvent la mort inévitablement. Sans doute, en cas de guerre, les bonnes volontés ne font-elles pas défaut : les infirmiers et brancardiers militaires sont aidés dans leur tâche par des sociétés civiles d'un dévouement et d'une abnégation admirables, dont l'éloge n'est plus à faire; mais le nombre des disparus reste quand même très élevé. Pour choisir chez nous un exemple dans la dernière guerre, il y eut à Rezonville 5.472 disparus pour 1.367 tués et 10.402 blessés; à Saint-Privat 4.420 disparus, 1.146 tués, 6.709 blessés. Les conditions actuelles de la guerre ne sont d'ailleurs pas faites pour diminuer ce nombre. En effet, les armées en campagne doivent se dissimuler le plus possible, et à l'approche de l'ennemi, tout est mis à profit pour atteindre ce résultat : mais le pli de terrain, le bouquet de bois ou le buisson qui abritent le combattant le cacheront également, s'il est frappé, aux ambulanciers quand il sera trop faible pour appeler ou sortir de sa cachette.



Chiens sanitaires: 1. Le chien découvre un blessé. 2. et 3. Il rapporte à l'ambulance le képi du blessé. 4. Conduits par le chien, officier et brancardiers arrivent auprès du blessé.

L'idée d'associer aux brancardiers des chiens dressés à la recherche des blessés n'est pas récente. Étudiée en Allemagne, en Hollande, en Suède, en Italie, en Angleterre, en France, elle a fait un pas énorme pendant ces dernières années et des exemples ont montré les services qu'on peut attendre de son développement : durant la campagne anglo-boer et la guerre russo-japonaise, les chiens sanitaires ont fait merveille. Aux manœuvres du service de santé, à Bordeaux, les expériences faites par le capitaine Tolet et le médecin major Bichelonne ont pleinement réussi, montrant que les chiens sont tout à fait aptes à la recherche des blessés, de jour ou de nuit, en terrain couvert ou accidenté. En janvier 1908, les épreuves qui ont eu lieu au tir aux pigeons de Paris ont mis en évidence les précieuses qualités des chiens sanitaires; enfin, plus récemment encore, un concours ouvert à Nancy réunissait des sujets remarquablement dressés à triompher de tous les obstacles (bois touffus, carrières profondes, crevassées, avec buissons, éboulis de pierre, etc.).

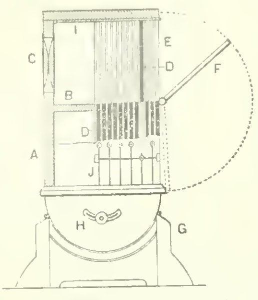
En général, le chien sanitaire est habitué à rechercher seul les blessés. S'il est dans les parages où évoluent les ambulanciers, il donne de la voix; dans d'autres cas, il quête, et, trouvant un blessé, s'empare d'une pièce de son vêtement ou de son équipement (képi, par exemple), la rapporte à l'ambulance, puis, se laissant passer une laisse, conduit son maître auprès du malheureux qui réclame ses soins.

Faire connaître au public l'utilité du chien sanitaire, montrer quel précieux auxiliaire il peut être en cas de guerre pour les ambulanciers, propager le goût du dressage de cet animal est une œuvre éminemment humanitaire et patriotique que réalise en France la « Société nationale du chien sanitaire », fondée en 1898, par Lepel-Cointet, et placée sous le patronage des ministres de la guerre, de l'agriculture et des colonies. — E. Santini.

chromodiascope du gr. *khrôma*, couleur, *dia*, à travers, et *skopein*, examiner) n. m. Photogr. Appareil pour l'examen en transparence des épreuves en couleurs.

— Encycl. Le *chromodiascope*, imaginé par les frères Lumière, est une caisse en bois (A), dont l'avant, divisé en deux parties par une cloison horizontale intérieure (B), porte un système de lentilles achromatiques (C), qui constituent l'oculaire. A la partie postérieure de la caisse et sur toute la hauteur sont disposées des rainures verticales très rapprochées (six de chaque côté), dans lesquelles glissent librement des châssis à jour D, qui reçoivent les épreuves à examiner. Au repos, les douze châssis reposent dans la moitié inférieure de la caisse, en dessous de la cloison B, mais chacun d'eux peut être soulevé isolément par un levier extérieur (J), sur lequel on appuie avec le doigt. La figure montre l'un des châssis D' soulevé; l'ensemble des leviers correspondant aux douze châssis est disposé en deux groupes de six, placés de chaque côté du meuble, l'un des groupes agissant sur les châssis pairs, l'autre

sur les châssis impairs. Le fond, opposé à l'oculaire, est percé d'une ouverture (E) pour laisser passer la lumière, qu'un réflecteur F, à inclinaison réglable, y renvoie au besoin. D'ailleurs, on peut éclairer directement les vues à examiner en inclinant tout l'appareil, qui est mobile sur son socle G, et que l'on peut fixer par un écrou à oreilles (H). Enfin, pour éviter qu'aux changements de vues la lumière ne vienne influencer désagréablement l'œil, un écran I s'abaisse quand la vue descend et ne disparaît que lorsqu'une vue nouvelle remonte. Le socle lui-même est disposé pour contenir une réserve de vues à examiner. — Jacques Auvernier



Chromodiascope (figure schématique).

Clément-Bayard, v. BALLON, p. 477.

* **Coronnat** (Pierre-Guillaume-Paul), général français, né à La Tour-de-France (Pyrénées-Orientales), le 26 octobre 1845, mort à Paris le 6 avril 1909, dix-huit mois avant d'avoir atteint la limite d'âge et après une existence des mieux remplies, tant au point de vue de l'étude et du travail intellectuel qu'à celui de l'activité physique et de la conduite des opérations de guerre. C'est au Tonkin qu'il eut tout d'abord l'occasion de montrer sa valeur, en préparant, de concert avec son chef (le général Bouët), l'expédition qui fut, en août 1883, entreprise contre les Pavillons-Noirs; puis en prenant lui-même le commandement de la colonne principale, qu'il dirigea sur Yen-Taï, Noï et Yen, exécutant ainsi, comme chef de troupes, et dans des conditions particulièrement difficiles, le plan qu'il avait conçu et préparé comme chef d'état-major du général.


Gal Coronnat.

Quelques années plus tard, au Sénégal, où il commandait, avec le grade de lieutenant-colonel, un régiment de tirailleurs, il eut encore l'occasion d'exécuter dans le Rip une longue expédition, au cours de laquelle il sut assurer d'une façon exceptionnelle le ravitaillement et le bien-être de ses soldats, et les faire marcher avec une rapidité qui, dans ces régions, n'avait jamais été atteinte : ayant pu se procurer un cheval pour deux hommes, il parvint à faire faire, à ses fantassins, plus de 200 kilomètres en trois jours. Il fut promu colonel alors qu'il n'avait pas encore quarante-deux ans, général de brigade à moins de quarante-six et chargé de l'inspection des troupes coloniales. Il avait inspecté les forces stationnées dans nos diverses possessions, quand il fut promu divisionnaire. Cette incessante activité qui, sans doute, abrégea sa vie n'empêchait pas le général Coronnat de se tenir au courant des progrès réalisés dans les différentes branches de l'art militaire. Et nul n'était mieux qualifié que lui pour présider, comme il le fit jusqu'à son dernier jour, le comité technique des troupes coloniales. Il était grand-officier de la Légion d'honneur depuis 1903. — Lt-Cl Le Marchand


F. M. Crawford.

* **Crawford** (Francis-Marion), écrivain américain, né à Bagni di Lucca (Toscane), le 2 août 1854. Il est mort à Sant'Aguello di Sorrento le 9 avril 1909. Fixé en Italie, il connaissait à fond l'histoire et les mœurs de la péninsule, qu'il a fait revivre dans de nombreux romans. Parmi ceux qui ont été traduits en français, nous citerons : *Mr Isaacs, roman de l'Inde moderne* (1885), l'œuvre par laquelle il s'est d'abord fait connaître au public; *Un chanteur romain* (1886); *le Docteur Claudius, histoire vraie* (1886); *Zoroastre* (1886); *la Marchesa Carantoni* (1887); *Une paroisse isolée* (1887); *Un politicien américain* (1887); *le Crucifix de Marzio* (1888); *Paul Patoff* (1889); *Greifenstein* (1890); *Saracinesca* (1891); *le Comte Skariatine* (1894); *les Enfants du roi* (1894); *Sant'Ilario* (1894-1895); *Insaisissable amour* (1896); *Khaled* (1896); *le Baiser sur la terrasse* (1900); *Brigands siciliens* (1903); *Corleone* (1903), etc. Son drame, *Francesca da Rimini*, œuvre habilement faite mais sans grande originalité, fut adapté à la scène française par Marcel Schwob, en 1902 : Sarah Bernhardt y tenait le principal rôle. Comme romancier, Marion Crawford laisse une œuvre abondante, où il est parvenu à soutenir l'intérêt en le variant, grâce à des qualités brillantes d'imagination et de pathétique. — J. B.

dactylotype (du gr. *daktulos*, doigt, et *tupos*, empreinte) n. f. Néologisme adopté par la plupart des journaux et revues spéciales pour désigner la machine à écrire.

— Encycl. Des différents vocables appliqués à cette machine : *dactylographe, typoscribe, clavigraphe*, enfin *dactylotype*, c'est celui-ci qui paraît l'emporter, non que son étymologie soit plus scientifique que celle des autres, mais il s'éloigne moins qu'eux des mots déjà connus « dactylographe, dactylographie, dactylographier », fait disparaître une confusion possible, le mot dactylographe désignant à la fois la machine à écrire et la personne qui emploie cette machine; enfin il ne prête à aucune ambiguïté, puisque l'application qu'on eût pu faire du mot dactylotype pour désigner les *empreintes digitales* (v. dactyloscopie, p. 148, du *Larousse mensuel*) n'a pas été faite et qu'une empreinte digitale est dite un *dactylogramme*.

D'autre part les dactylotypes spéciales à la sténographie sont appelées sténotypes. V. ce mot.


J.-A. Daum.

* **Daum** (Jean-Antonin), maître verrier français, né à Bitche le 30 octobre 1864. — Il est mort à Nancy le 1er avril 1909.

* **dépointage** n. m. — Artill. Action de déplacer une pièce de sa position de pointage : *Un canon d'un bon poids moyen, fortement cramponné au sol pour éviter tout* DÉPOINTAGE *d'un coup au suivant.*

Derroja (Joseph-Barthélemy-Xavier), général français, né à Saint-Hippolyte (Pyrénées-Orientales) le 9 octobre 1822, mort à Paris le 23 mars 1909. Élève du Prytanée militaire de la Flèche, il s'engagea d'abord au 51e de ligne, puis entra à Saint-Cyr, d'où il sortit en 1843, comme sous-lieutenant au 52e régiment d'infanterie à Mostaganem. L'année suivante, il assistait avec son régiment à la bataille d'Isly, et aux opérations dirigées au Maroc, contre Abd-el-Kader, puis à celles qui eurent lieu dans la province d'Oran à cette époque contre diverses tribus arabes révoltées. Promu lieutenant en 1847, il fit partie de l'armée des Alpes et assista au siège de Rome. En 1853, il s'embarqua pour la Crimée, fut promu capitaine et prit part aux opérations du siège de Sébastopol. Nommé chef de bataillon en 1859, au début de la campagne d'Italie, il se distingua au combat de Robecchetto, puis à Magenta et à Solferino. Promu lieutenant-colonel en 1868, il était au 33e régiment d'infanterie à Arras, quand éclata la guerre de 1870. Sa conduite aux batailles de Saint-Privat et de Servigny lui valut d'être promu colonel et appelé au commandement du 15e de ligne. A la veille de la capitulation de Metz, il sortait de la place en uniforme, trouvait moyen de traverser les lignes allemandes et de gagner la Belgique. Deux jours après, il était à Lille et venait se mettre à la disposition du général Bourbaki en train d'organiser l'armée du Nord. Il fut d'abord chargé d'assurer la défense de Cambrai, qu'il parvint à sauver de l'occupation allemande. Ensuite il reçut, dans l'armée nouvellement formée, le commandement d'une brigade, avec laquelle il prit une part active au combat de Villers-Bretonneux, le 27 novembre 1870. Puis, quand, sous le commandement du général Faidherbe, l'armée du Nord fut constituée en deux corps d'armée, à deux divisions, Derroja, promu général de brigade à titre provisoire, fut chargé du commandement de la 1re division du 22e corps. C'est à la tête de cette division qu'il combattit et joua un rôle très important aux batailles de Pont-Noyelles (23 décembre 1870), de Bapaume et de Saint-Quentin (3 et 19 janvier 1871). Embarqué à Dunkerque à la suite de l'armistice, le 22e corps fut transporté à Cherbourg. Le général Derroja se trouvait, avec ses troupes, aux environs de Coutances, quand, le 10 mars 1871, il reçut l'ordre de se rendre à Paris, où il fut chargé de commander une brigade formée des 109e et 110e régiments d'infanterie, qui prit part à toutes les opérations contre la Commune. Maintenu par la commission de revision des grades comme général de brigade, Derroja fut fait commandeur de la Légion d'honneur en 1878 et promu divisionnaire le 4 mars 1879. Il commanda successivement la 13e division d'infanterie à Chaumont et la 14e à Besançon. Puis, dès 1881, il fut mis, à Amiens, à la tête du 2e corps d'armée, qu'il dirigea pendant la période réglementaire de trois ans. Se trouvant alors disponible, il fut nommé membre du comité consultatif d'état-major, puis membre de la commission mixte des travaux publics. C'est dans cette situation qu'il fut atteint par la limite d'âge, le 9 octobre 1887. Il prit alors sa retraite, mais il fut encore fait grand-officier de la Légion d'honneur, le 29 décembre de la même année. — Lt-Cl Le Marchand.


Gal Derroja

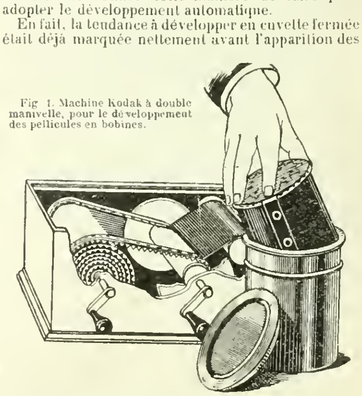
désembuer (*zan-bu-é*) v. a. Rendre le brillant à ce que la buée a terni. — Fig. : *Je voudrais* DÉSEMBUER *la mémoire d'André Theuriet.* (Jean Richepin.)

* **développement** n. m. — Encycl. Photogr. *Développement automatique.* Le goût marqué des amateurs pour les instantanés rapides a orienté les fabricants d'émulsions (plaques et pellicules) dans une voie nouvelle : la préparation d'émulsions d'une extrême sensibilité. La Société Lumière a mis dans le commerce des plaques au gélatino-bromure environ sept fois plus rapides que ses plaques étiquette bleue et plus de deux fois plus rapides que ses plaques *Sigma*; d'autres fabricants l'ont suivie. Il s'ensuit que la technique du développement subit elle aussi des modifications et qu'au développement surveillé se substituera peu à peu le développement automatique. On conçoit, en effet, aisément que des plaques aussi rapides, encore qu'elles ne soient pas orthochromatiques, doivent être manipulées avec des soins tout spéciaux, notamment qu'il est prudent de les éloigner le plus possible de la lanterne du laboratoire et que l'actinisme même de celle-ci doit faire l'objet d'un examen particulier. Pendant le séjour dans le révélateur, il faut les examiner en transparence le moins longtemps et le moins fréquemment possible, couvrir même par précaution la cuvette d'un couvercle opaque. Ces précautions deviennent cependant insuffisantes en face des plaques panchromatiques et à fortiori des plaques polychromatiques (autochromes et omnicolores) : ici, il ne saurait même plus être question de lanterne rouge et les premières opérations (mise en châssis et développement) doivent s'effectuer dans l'obscurité la plus complète.

Ainsi donc, malgré tout l'attrait du développement surveillé, le plaisir qu'éprouve l'amateur à voir doucement apparaître l'image de son sujet, il lui faudra bientôt abandonner cette manière de faire pour adopter le développement automatique.

En fait, la tendance à développer en cuvette fermée était déjà marquée nettement avant l'apparition des

Fig. 1. Machine Kodak à double manivelle, pour le développement des pellicules en bobines.



plaques polychromatiques et depuis quelques années, les modèles de cuvettes pour développement automatique existaient déjà dans le commerce.

Marquant le premier pas dans cette voie, la compagnie Kodak avait lancé ses machines à développer pour pellicules en bobines : c'était d'abord la machine à double manivelle (fig. 1), dans laquelle la bobine de pellicule passe d'un axe sur l'autre autant

de fois qu'il est nécessaire et subit l'action du révélateur contenu dans la cuve. Ce fut ensuite la boîte spéciale aux pellicules en bobines de petites dimensions « box Brownie » pour pellicules 6 × 6 et 6 × 9, dans laquelle la pellicule est disposée sur un support, tendue par une manivelle et développée par balancement de la cuvette (fig. 2). Enfin, pour permettre le développement des pellicules plates des

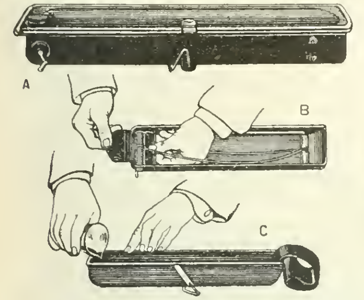


Fig. 2. — Box Browoie « Kodak, pour le développement des bobines de pellicules 6×6 ou 6×9 : A. cuve fermée; B, placement de la pellicule sur le porte-bobine; C, introduction du révélateur.

films-packs, la même compagnie imagina un troisième modèle de cuve à développement automatique, se fermant hermétiquement sur un panier à douze compartiments verticaux, dans chacun desquels on place une pellicule légèrement incurvée (fig. 3).

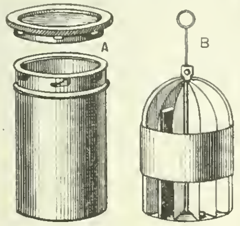


Fig. 3. Cuve Kodak pour le développement automatique des films-packs : A. cuve; B. panier métallique.

Ces cuves, d'abord un peu dédaignées des amateurs partisans irréductibles du développement surveillé, ont cependant conquis bien des sympathies et sont aujourd'hui d'un usage courant.

D'autre part, ce qui était possible pour les pellicules devant l'être aussi pour les plaques, les cuves à développement automatique pour plaques firent leur apparition. Le premier modèle, celui de la compagnie Hemdé, constitue un ustensile tout à fait rationnel et parfaitement approprié à sa destination. Cette cuve Hemdé, moulée en kaolithe (sorte de faïence dure) se compose d'un récipient indépendant (fig. 4) et d'un porte-plaques à rainures (dans lesquelles on peut mettre une seule plaque ou deux plaques adossées ; enfin d'un couvercle à chicane, qui ferme hermétiquement la cuve

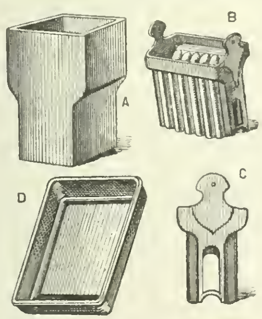


Fig. 4. Cuve verticale Hemdé pour le développement automatique des plaques : A. cuve indépendante; B, porte-plaques vu de côté C, porte-plaques vu de face: D, couvercle à chicane

et peut au besoin servir de cuvette horizontale. Le porte-plaques est construit de façon à réduire le plus possible la quantité de bain révélateur. Avec ces cuves Hemdé, on fait usage d'un révélateur très lent, qui prolonge la durée du développement pendant plusieurs heures.

La nouvelle cuve Eastman (fig. 5) a été imaginée dans le même but: elle se compose d'un panier métallique dans lequel on introduit les plaques une à une ou deux à deux au moyen d'un châssis-guide en bois, et d'une cuve verticale dans laquelle on glisse le panier chargé. Cette cuve porte à sa partie antérieure un cadran. dont l'unique aiguille peut être placée sur l'heure à laquelle on devra sortir les plaques, le développement étant achevé. Ici encore, on fait usage de révélateur à action lente.

Les cuves verticales, utilisables pour le développement de plusieurs plaques, ne répondent pas cependant aux exigences du développement des pla-

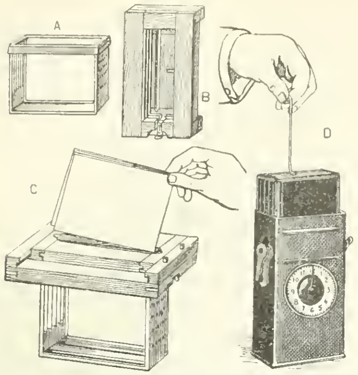


Fig. 5. Cuve Eastman pour le développement automatique des plaques : A, panier métallique : B, châssis-guide en bois pour le chargement du panier; C, manière de glisser les plaques; D. introductioo du paoier dans la cuve à développement.

ques polychromatiques (autochromes, omnicolores). En effet, ces plaques doivent être développées une à une et il est préférable alors de faire usage des cuves horizontales. Il en existe différents modèles dont les plus courants, sont la cuve à double fond « Héméra », en nickel

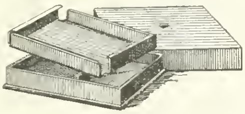


Fig 6. Cuve Héméra en nickel à double food (système Gaumont) pour le développement des plaques polychromatiques.

(fig. 6) et la cuve « Marbach » (fig. 7), très pratiques l'une et l'autre et d'un volume calculé pour la quantité de révélateur nécessaire au développement d'une seule plaque.

Mais comment se comportent dans un même bain des plaques diversement impressionnées, autrement dit, de quelle façon se manifestera l'action d'un bain de développement, agissant simultanément, pendant un temps donné, sur des plaques dont le temps de pose a été différent ? De l'avis des expérimentateurs les plus autorisés, c'est la rapidité avec

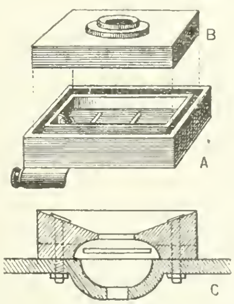


Fig. 7. Cuve Marbach (système Maréchal et Louis Schrambach) pour développement des plaques polychromatiques : A, cuve; B. couvercle; C, détail de l'entonnoir à chicane dont le couvercle est muni.

laquelle l'image latente se développe qui a le plus d'influence sur l'opacité d'un phototype. Il en résulte que l'intervention de l'opérateur dans le développement surveillé est assez illusoire, puisque, en effet, s'il reste maître de l'intensité de son cliché, l'opérateur n'en est pas moins exposé, étant donné les conditions d'éclairage dans lesquelles il opère, à n'apprécier qu'imparfaitement la valeur des contrastes. Dans le développement automatique, le révélateur tend à corriger d'une façon mécanique les écarts de pose et la gradation des teintes est plus harmonieuse. Sans doute il se trouvera qu'au bout du temps déterminé pour un complet développement il y aura dans la cuve des phototypes clairs et d'autres plus opaques, mais la correction de l'intensité (au grand jour, par renforcement ou par affaiblissement, suivant le cas, ou même par le choix des papiers à photocopies) est plus facile que la correction des contrastes.

D'autre part, l'opacité d'un cliché n'est pas proportionnelle au temps de pose: le commandant Houdaille a établi que, « lorsque ce temps est doublé, la rapidité du révélateur n'augmente que de 15 pour 100 » et le phototype développé automatiquement n'est réellement mauvais que si le temps de pose s'est beaucoup éloigné de la durée voulue. C'est donc sur cette question de l'exactitude du temps de pose que doivent porter les efforts des opérateurs. Il est cependant un facteur qui n'est pas négligeable, tant dans le développement lent que dans le développement chronométré : c'est la température du bain révélateur au moment de l'emploi. En prenant comme exemple les chiffres donnés pour le développement des autochromes Lumière, on voit que la durée du développement doit être rigoureusement de 2 minutes 1/2 dans un bain à 15° ou 16° et qu'elle doit être portée à 4 minutes si la température du bain est de 10°, tandis qu'elle est réduite à 1 minute 1/2 si la température atteint 20°. Il est toujours facile de réchauffer le bain par addition d'eau chaude ou d'en abaisser la température au moyen de glace. Au reste, lorsqu'on opère dans une pièce chauffée en hiver et aérée en été, la température peut être considérée comme pratiquement constante et, de ce fait, ces manipulations, qui peuvent paraître fastidieuses, du réchauffement ou du refroidissement se trouvent simplifiées.

En résumé, qu'il s'agisse de plaques ordinaires, de plaques orthochromatiques ou de plaques polychromatiques, les méthodes de développement automatique marquent un progrès. — Jacques Au...

Domremy *Décoration de la Basilique de*, peintures décoratives de Maurice Boutet de Monvel, comprenant trois panneaux dont les projets ont figuré en 1909 au salon de la Société nationale. (V. p. 486). Le premier a pour titre *les Visions* L'artiste y a placé Jeanne à genoux au milieu de ses moutons et regardant l'apparition d'un guerrier en cuirasse d'or entre deux jeunes femmes aux robes blanches brodées également d'or. La bergère est en costume simple, robe grise et caraco violet de paysanne, devant un fond de paysage bleuté de Lorraine.

Dans le second panneau, *Jeanne reconnaît le roi au milieu des seigneurs de la cour*. Vêtue en garçon elle met un genou en terre et désigne le roi habillé d'un long manteau bleu à revers orange sur le pourpoint violet. Tout autour des seigneurs montrent leurs physionomies curieuses et leurs riches costumes: à gauche, les dames mêlent leurs pittoresques coiffures pointues.

Le Sacre de Reims représente le roi à genoux devant les évêques en chapes et bonnets d'or; les princes forment plus loin un groupe bigarré. Jeanne tient une bannière; un gentilhomme vêtu de rouge orangé lève l'épée; un joueur de trompette à droite gonfle démesurément les joues, et par-dessus les épées et les trompettes levées, on aperçoit les spectateurs dans les tribunes du fond.

Maurice Boutet de Monvel a appliqué avec bonheur dans ces peintures le métier des miniaturistes qui lui est familier. Il a varié admirablement les expressions et en a exprimé la vérité de la façon la plus amusante : il a su opposer les couleurs vives des costumes et tirer parti des détails charmants des coiffures; il a su conserver la simplicité nécessaire du trait et la fraîcheur des anciennes images; il a enfin usé excellemment des rehauts d'or sur les étoffes. Ce procédé convient parfaitement à la peinture décorative, et les couleurs claires de cette œuvre séduisante se marieront sans peine à l'éclat des vitraux lorsque les toiles définitives auront été mises en place. — Tristan Leclère.

Dzieduszycki Wojciech, comte, philosophe, littérateur et homme politique autrichien, de nationalité polonaise, né à Jesupol (Galicie) le 13 juillet 1848, mort à Vienne le 23 mars 1909. Il était le fils d'un riche propriétaire foncier, et fit à l'université de Lemberg ses premières études, qu'il compléta au Theresianum de Vienne. Il prit le titre de docteur en droit, mais, en même temps que les études juridiques, il travailla spécialement la philosophie et l'archéologie. Il publia un certain nombre d'intéressantes études : *Lettres sur l'Italie* (1866), *Athènes* (1878), *Études esthétiques* (1881), *Histoire de la peinture italienne*, une bonne étude sur l'histoire et la géographie anciennes de la Pologne : des romans : *Vladislas* (1872), *Récits d'Orient et d'Occident* (1873) ; des poésies : *le Poème des poèmes* (1892), *l'Ange* ; une tragédie : *le Roi Boleslas II* (1895) et quelques traductions des auteurs classiques, *Aurélien* (1878). Dès ce moment, d'ailleurs, Dzieduszycki s'était tourné vers la politique active, qui absorba peu à peu toute son attention. En 1879, il fut élu député au Landtag de Galicie. L'année suivante, il faisait partie du Reichsrath, où il joua, comme représentant des aspirations de la nationalité polonaise, un rôle considérable. Successeur de Jaworski à la présidence du Club polonais, en 1904, il fit partie, de 1906 à 1907, du cabinet Beck, en qualité de ministre pour la Galicie. C'était un esprit très fin et un érudit d'une réelle valeur. — R. M.



Dzieduszycki

Étienne Mayran, roman par Hippolyte Taine, avec une préface de P. Bourget. (Paris 1909.)

Ce roman resté inachevé — il s'arrête au huitième chapitre — fut écrit vers 1861 par Taine, qui avait alors environ trente ans. Tout incomplet qu'il est, il présente un grand intérêt. Taine eut toujours pour le roman, et spécialement pour le roman d'analyse, un goût très prononcé. On sait combien il admirait Stendhal et quelle estime il conserva jusqu'à la fin de sa vie, sinon pour le *Rouge et Noir*, du moins pour la *Chartreuse de Parme*. C'est un genre qu'il aurait vivement souhaité de cultiver lui-même, car il y voyait le meilleur emploi des deux facultés maîtresses qui étaient en lui et dont il avait une conscience très claire : l'esprit analytique du philosophe et le talent pittoresque de l'artiste. Cette velléité faillit se réaliser lorsque Taine écrivit *Etienne Mayran*. Mais pourquoi laissa-t-il ce roman inachevé et s'abstint-il d'en imaginer d'autres ? C'est qu'il ne tarda pas à s'apercevoir qu'il racontait sa propre histoire en narrant celle d'Etienne Mayran. Or, rien n'était plus opposé au caractère de Taine que de rendre le public confident de sa vie sentimentale ; il professait en littérature une théorie absolument opposée au débordement lyrique du *moi* dans l'œuvre ; il n'estimait que les écrivains qui avaient su, comme il disait, « couper le cordon ombilical ». C'est sans doute cette extrême pudeur sentimentale qui l'empêcha de s'adonner davantage à un genre où il n'arrivait pas, à son gré, à se tenir suffisamment en dehors de son œuvre, et il se rejeta vers des spéculations plus objectives, où il n'avait pas à redouter ce danger.

La lecture d'*Etienne Mayran* permet de regretter cette décision. Indiquons brièvement le sujet de ce fragment de récit. A la mort de son père — un sceptique élégant et égoïste qui dans ses derniers moments se fait lire *Zadig*, et défend à son fils d'être triste parce que cela salit les mouchoirs — Etienne Mayran se trouve, à quatorze ans, sans appui, sans conseils, à la garde du maître d'école de son village, sans autres ressources que 1.417 francs et assez de latin pour lire à livre ouvert les *Commentaires* de César. Se laissera-t-il mener par les événements ? Va-t-il consentir à n'être qu'un simple ouvrier ? L'enfant se trouve en présence du chef d'une importante pension de Paris, M. Carpentier, un gros homme avide, autoritaire et vulgaire, qui fait une tournée en province pour ramasser les bons élèves, en faire des « bêtes à concours » et assurer par là le prestige et le succès de sa maison. Le parti d'Etienne est bientôt pris : car Etienne sait vouloir. Il conclut en homme, avec M. Carpentier, un marché d'où dépend sa destinée : deux prix au concours général contre une année d'études ; s'il ne les obtient pas, il paiera sa pension. L'auteur nous décrit ensuite, en homme qui a éprouvé avec force toutes ces impressions, le départ d'Etienne pour Paris, en compagnie du chef de pension, le voyage nocturne en diligence, la traversée de la banlieue et l'arrivée dans la capitale. A son entrée dans la pension, Etienne Mayran ressent les angoisses de la captivité et de la solitude ; mais, par un effort de volonté, il se ressaisit et se met aussitôt au travail. Il étudie le nouveau milieu où il se trouve transporté : la pension, le lycée dont il suit les cours, ses professeurs, ses principaux camarades : Louis Desprez, un fort en thème assidu et médiocre, Armand Favart, artiste et alcoolique et le « prince de l'étude », Maxime Bernard, intelligent, spirituel, sympathique et léger. Aucun d'eux, d'ailleurs, ne s'intéresse à Etienne. Tout en travaillant, il s'interroge lui-même : à quoi sert ce travail ? où cela le mènera-t-il ? Il voit autour de lui des camarades bornés ou indifférents, des maîtres d'études pauvres et malheureux, un répétiteur élégant, fade et paresseux ; une seule âme d'artiste, le maître de musique, mais c'est un désespéré, et d'ailleurs il quitte la pension. Un jour le professeur d'histoire, M. Sprengel, emmène Etienne en promenade et lui révèle une savante mnémotechnie par laquelle, à l'aide de procédés matériels, d'encres de couleurs et d'accolades, on apprend toutes les dates de l'histoire : cet homme rond et jovial semble éprouver quelque sympathie pour lui. En réalité, tout cela est préparé d'avance par le maître de pension en vue du concours, et bientôt Etienne, malgré ses protestations, est privé de sortie afin d'avoir plus de temps pour pouvoir appliquer la méthode Sprengel. Le jour du concours, il se venge : il fait une bonne copie, qu'il ne remet point, la déchire en quatre et en fait lire les morceaux à M. Carpentier, dont il savoure la déconvenue et les regrets. Décidément, Etienne Mayran est une volonté. Cependant, comme il a, sur d'autres matières, obtenu ses deux prix, il demeure à la pension. C'est alors qu'Etienne commence à avoir l'intuition d'une méthode de travail qui donnera un sens à ses études. Cette méthode, c'est celle que Taine suivait lui-même pour la formation de son esprit, et c'est ce qui donne un intérêt singulier à cette partie du récit. Tout d'abord, las de ne connaître les Anciens, surtout les Grecs, que d'une manière extérieure et formelle, il entreprend de les lire d'une *façon vivante* ; pour cela, il apprend par cœur des listes de mots racines jusqu'à ce qu'il puisse lire les textes librement et voir *par delà l'imprimé*. Cela ne se fait pas en un jour. Parfois il se décourage ; parfois son organisme le trahit. Enfin il comprend l'esprit des dialogues de Platon, il se pénètre de raisonnement ; il apprend de Socrate la valeur des « petits exemples simples » ; enfin il s'élève à cette idée qu'il y a un ordre en toute recherche. « Le grand réseau rigide par lequel toutes les choses et toutes les idées sont liées entre elles commençait à lui devenir sensible. » C'est à cet endroit que le roman, malheureusement, s'interrompt.

C'est le roman d'un enfant, mais d'un enfant de l'école de Julien Sorel : une âme volontaire et tendue vers la conquête du monde. L'œuvre trahit sur plus d'un point l'influence de Stendhal et Taine lui-même s'en aperçut au point d'en être gêné. Mais *Etienne Mayran* n'en a pas moins son originalité propre : la domination vers laquelle cet enfant aspire est tout intellectuelle ; il veut triompher de la souffrance d'abord en la maîtrisant par la volonté, mais surtout en la comprenant par l'intelligence. *Etienne Mayran*, c'est non seulement une peinture singulièrement forte, encore qu'un peu assombrie, de la vie de collège vers 1848 ; c'est l'éveil a la pensée d'une âme d'adolescent supérieure, qui fut celle de Taine. — LOUIS COQUELIN.

explicabilité n. f. Caractère de ce qui peut s'expliquer : *C'est en tant qu'ils ignorent ou rejettent l'*EXPLICABILITÉ *scientifique des éléments de la religion, que les hommes sont religieux.* Boutroux.

explicitation (*si-on*) n. f. Action de développer, de rendre explicite : *Le corps glorieux, c'est le corps ayant réalisé l'*EXPLICITATION *parfaite de ses virtualités et richesses latentes.* (Le Roy.)

Faculté de droit (*Décorations de René Ménard pour la*). V. p. 485. — Cette décoration comprend trois diptyques (Salon de la Société nationale, 1909) : *l'Age d'Or, Rêve antique, la Vie pastorale*. Le premier représente un paysage au bord de la mer ; à gauche, deux arches d'un pont en ruine se détachent sur le ciel ; l'horizon, à droite, est fermé par la silhouette de rochers rouges ; d'un côté deux femmes causent ; de l'autre, une troisième se repose, étendue entre les buissons.

Le *Rêve antique* a pour cadre une clairière dans la forêt ; un étang au centre y reflète le ciel bleu. Au premier plan un homme tient un cheval, un autre joue de ses doubles pipeaux ; au fond des cavaliers courent le long de l'étang et leur théorie se continue dans les deux parties du diptyque. Le même procédé est employé pour relier les deux fragments de la *Vie pastorale* : le troupeau conduit par le bouvier forme le lien naturel ; à gauche, une femme trait le lait dans une jarre, le fond d'arbres se détache sur un ciel d'orage, qui s'éclaircit de droite à gauche pour aboutir à la tache claire d'un grand nuage blanc.

L'ordonnance de ces compositions est toute classique. L'artiste applique, en somme, à la décoration murale la méthode employée par Claude Lorrain et par Le Poussin dans leurs toiles. C'est de celui-ci surtout que René Ménard s'est rapproché dans sa décoration de la Faculté de droit. Il sait, comme son maître du XVIIe siècle, agencer savamment les lignes et susciter l'impression de calme par l'abondance des horizontales qui se succèdent de plans en plans ; il sait en même temps dégrader les valeurs pour donner à ses paysages la profondeur nécessaire. Comme Poussin, il remonte aux antiques ; il s'en inspire directement et les figures de femmes de l'*Age d'or* semblent des morceaux détachés d'un bas-relief grec.

C'est que l'artiste moderne éprouve la plus vive admiration pour Phidias et son époque, et cette admiration se traduit jusque dans l'emploi de la draperie dont il vêt ses personnages. L'attitude de chacun d'eux est d'ailleurs étudiée avec soin et, qu'il s'agisse du joueur de pipeaux du *Rêve antique* ou de la jolie trayeuse de la *Vie pastorale*, le mouvement, le profil sont d'un charme grave et véritablement de tendance classique. Le dessin demeure large et synthétique et tous les détails qui pourraient nuire à la tranquillité des lignes et des formes sont volontairement proscrits.

René Ménard a pu mettre à profit dans cette série de peintures ses nombreuses études d'arbres et de ciels. Il éprouve pour l'arbre une sympathie aussi grande que pour le personnage ; le chêne du panneau gauche du *Rêve antique*, qui vient clore par sa masse sombre et puissante la composition, est un véritable portrait, brossé avec une largeur et une sûreté remarquables. On connaît aussi les ciels mouvementés que l'artiste aime peindre, et les gros nuages ronds qu'il excelle à modeler dans l'air. Ce nuage familier forme de son côté l'un des éléments caractéristiques de la *Vie pastorale*, et sa masse lumineuse vient heureusement équilibrer l'ensemble de la décoration.

Le coloris de ces panneaux est d'une irréprochable tenue ; les noirceurs aussi bien que les tonalités trop facilement jolies y sont évitées, les roux des feuillages et les bleus variés des ciels servent de base à ces harmonies sobres. Le métier même ici se dégage des procédés savants dont l'artiste use avec raison pour ses tableaux de chevalet ; la facture demeure simple, ainsi qu'il convient à une œuvre de grande dimension. Comme les précédents panneaux exécutés pour la Sorbonne, cette nouvelle décoration pour la Faculté de droit constitue l'une des plus sérieuses productions de l'école moderne française ; elle contribue à classer son auteur au premier rang des artistes d'aujourd'hui. — Tristan LECLERE.

Femme X (LA), pièce en quatre actes et un prologue, par Alexandre Bisson (théâtre de la Porte-Saint-Martin, 15 décembre 1908). — Jacqueline, femme du substitut Fleuriot, commet accidentellement une faute, et, en compagnie d'un amant, quitte la maison de son mari. Leur fils Raymond faisant une maladie grave, elle revient implorer la faveur de l'embrasser, mais Fleuriot la chasse impitoyablement. Elle s'enfuit. Sur les représentations de ses amis Chesnel et Noël, le jeune magistrat revient à des sentiments plus humains : il recherche la mère affolée. Vainement : elle a disparu.

Vingt ans s'écoulent. Jacqueline a connu toutes les misères, a descendu tous les degrés de la prostitution cosmopolite. Elle est maintenant avec un aventurier, Laroque, qui l'a ramenée d'Amérique. Pour oublier, la malheureuse recourt à l'éther, à la morphine, à l'absinthe. Sous l'empire de ces poisons, elle parle et Laroque a surpris de cette manière une partie des secrets de son passé. De concert avec deux autres ignobles personnages, Périssart et Mérivel, il décide de les exploiter. On fera « chanter » le magistrat et on lui réclamera la dot de Jacqueline, dont il ne lui a pas rendu compte. Quand la pauvre femme soupçonne ces projets, elle s'efforce de s'y opposer : elle ne veut pas qu'on trouble la vie de son mari et de son fils. Laroque la brutalisant, elle l'abat d'un coup de revolver. On l'arrête.

A toutes les questions, elle a opposé un mutisme farouche et l'on n'a pu identifier celle qui fut Mme Fleuriot. L'affaire de la « femme X » vient devant la cour d'assises de Bordeaux. Après le réquisitoire du ministère public, le président, s'adressant au défenseur : « Vous avez la parole, maître Raymond Fleuriot. » A ce nom, l'accusée pousse un cri. Son fils, c'est son fils qui va la défendre ! Bien plus : comme c'est la première grande plaidoirie du jeune avocat, son père, aujourd'hui président à Toulouse, est venu assister à ses débuts. Jacqueline le reconnaît dans l'un des personnages assis derrière la Cour. Emue au delà de toute expression par cette situation poignante, Jacqueline sanglote. Et l'avocat parle. Il a compris qu'on ne se trouve pas en présence d'un fait-divers banal : certains indices lui font soupçonner la cause initiale du drame, il reconstruit par hypothèses une partie du passé, et il flétrit en termes amers l'homme impitoyable dont la rigueur, jadis, jeta une malheureuse de plus à l'infamie. Fleuriot, derrière le président de la Cour, baisse la tête.

Le jury acquitte Jacqueline. Mais tant d'émotions violentes ont brisé son cœur malade. Elle meurt, tandis que son fils, qui a tout appris, pleure à genoux auprès d'elle en répétant ce mot qu'elle ne connaissait plus : « Maman ! »

Ce simple mélodrame est une pièce très bien faite, et les œuvres qui présentent cette qualité produisent un effet certain. La *Femme X* en a fourni une fois de plus la preuve. A ses autres mérites se joint l'intérêt que lui donne le nom de son auteur. Tant de fois applaudi, Alexandre Bisson ne l'avait été encore que pour des pièces extrêmement gaies. — Louis GOURBEYRE.

Les principaux rôles ont été créés par Mme Jane Hading (*Jacqueline*) ; par MM. Jean Coquelin (*Noël*), Dorival (*Fleuriot*), Belucci (*Périssart*), Laroche (*Laroque*), Monteux (*Raymond*), Fabrice (*Chesnel*), Chabert (*Mérivel*).

Fendi, oasis de l'Algérie méridionale, dans les territoires du sud et à une journée de marche environ du poste français de Djenan-ed-Dar, chargé de surveiller l'oasis de Figuig. Elle est cachée en quelque sorte au bord d'un oued que dominent deux collines rocheuses. Plusieurs milliers de palmiers croissent au bord de l'oued, dont les eaux sont généralement stagnantes à cet endroit. Il n'existe plus aujourd'hui dans l'oasis de population sédentaire. Mais on trouve les traces d'un ksar. Les palmiers appartiennent à des indigènes de Figuig, qui viennent, chaque année, à l'automne, effectuer la cueillette des dattes. Il est infiniment probable que les incursions incessantes des nomades auront peu à peu rendu intenable, comme en bien des endroits du Sud oranais, la situation des ksouriens, qui ont déserté leur territoire pour chercher un emplacement plus favorable. Ainsi ont-ils fait à Djenan-ed-Dar. Il est à supposer que l'occupation française, en rétablissant l'ordre dans la région, pourra rappeler à Fendi une population sédentaire ; mais, si l'eau y est abondante, le terrain cultivable y est trop peu étendu pour que l'oasis prenne jamais une bien grande importance. C'est, dit le commandant de Pimodan « un jardin et rien de plus ». — G. T.



RÊVE ANTIQUE (diptyque).



LA VIE PASTORALE (diptyque).

DÉCORATIONS DESTINÉES A LA FACULTÉ DE DROIT DE PARIS, par E. René Ménard. (Société Nationale des Beaux-Arts.) V. p. 484. — Phot. [illegible]zavona.







PROJET DE DÉCORATION POUR LA BASILIQUE DE DOMREMY, par M. Boutet de Monvel. (Société Nationale des Beaux-Arts. V. p. 4..) — Phot. [illegible]

1. Les Voix. — 2. Jeanne reconnaît le roi au milieu des seigneurs de la cour. — 3. Le Sacre de Reims.

***fonctionnaire** n. m. — Encycl. *Nombre des fonctionnaires en France.* Au 1er janvier 1908, le nombre des fonctionnaires et agents rétribués sur les budgets de l'État, des départements et des communes se décomposait comme suit par ministère :

MINISTÈRES ET SERVICES	FONCTIONNAIRES ET AGENTS Rétribués en tout ou en partie par l'État	par les départ. ou les comm.
Ministère des Finances	134,001	311
Ministère de la Justice et des Cultes :		
1re Section. — Justice	12,396	1,067
2e Section. — Cultes	36	»
Ministère des Affaires étrangères	926	»
Ministère de l'Intérieur	6.815	240,039
Ministère de la Guerre (y compris les officiers et assimilés (34.239), les sous-officiers, caporaux et soldats rengagés ou commissionnés)	164.681	
Ministère de la Marine (y compris les titulaires de pensions militaires : officiers et assimilés (4.985), les officiers mariniers et quartiers-maîtres (17,329), les marins vétérans (2,024) et des troupes de la gendarmerie maritime (422)	53,718	
Ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts :		
1re Section. — Instruction publique	129,798	13,719
2e Section. — Beaux-Arts	1,590	2
Ministère du Commerce et de l'Industrie	2,718	
Ministère du Travail et de la Prévoyance sociale	433	
Ministère des Colonies	1,263	
Ministère de l'Agriculture	7.581	3.490
Ministère des Travaux publics, des Postes et des Télégraphes :		
1re Section. — Travaux publics	20,089	1,068
2e Section. — Postes et Télégraphes	104,838	12,613
Totaux	640,883	272,309

Après avoir fait connaître le nombre des fonctionnaires, nous indiquons ci-après la somme annuelle inscrite au budget du ministère des finances pour le paiement des pensions de diverse nature :

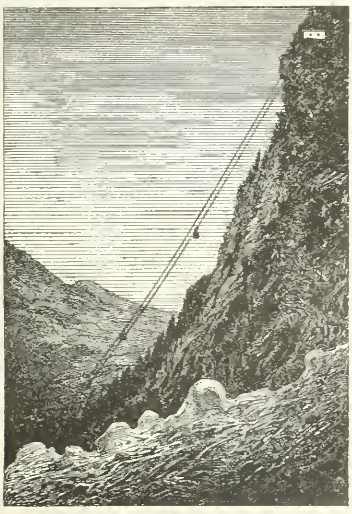
	fr. c.
Rentes viagères d'ancienne origine. (Loi du 23 floréal an XI.)	790 00
Dotations sur les canaux d'Orléans et du Loing	157,711 92
Pensions civiles (Loi du 22 août 1790 et lois subséquentes.)	114,288 81
Pensions de donataires dépossédés. (Loi du 26 juillet 1821.)	108.414 00
Pensions militaires de la Guerre. (Loi du 11 avril 1831 et lois subséquentes.)	112,885,690 26
Pensions militaires de la Marine. (Loi du 18 avril 1831 et lois subséquentes.)	41.181.515 00
Pensions et indemnités viagères de retraite aux employés de l'ancienne liste civile et du domaine privé du roi Louis-Philippe. (Loi du 23 juin 1835 et lois subséquentes.)	1.468 00
Pensions à titre de récompense nationale. (Loi du 13 juin 1850.)	16,075 00
Pensions civiles. (Loi du 9 juin 1853.)	95.192,810 00
Pensions des grands fonctionnaires. (Loi du 17 juillet 1856.)	66,000 00
Pensions ecclésiastiques sardes. (Convention internationale du 23 août 1860 et décret du 21 novembre 1860.)	5.107 98
Anciens donataires du Mont-de-Milan. (Décret du 18 décembre 1861.)	
Indemnités viagères aux victimes du coup d'État du 2 décembre 1851. (Loi du 30 juillet 1881.)	2,421.790 00
Pensions et indemnités de réforme de la magistrature. (Loi du 30 août 1883.)	481,781 00
Indemnités aux anciens professeurs des facultés de théologie catholique et protestante. (Loi du 27 juin 1885.)	49,945 00
Pensions viagères aux survivants des blessés de février 1848, à leurs ascendants, veuves ou orphelins. (Loi du 18 avril 1888.)	66.046 00
Pensions aux ministres des cultes. (Loi du 9 décembre 1905.)	10,190,499 00
Pensions accordées en vertu de la loi du 21 mars 1885 ou provenant de la caisse des retraites ecclésiastiques	376.200 00
Totaux	263 618.311 97
Allocations supplémentaires	4.806,540 00
Totaux	268.425.671 97

Girault (Jean), homme politique français, sénateur du Cher, né à Saint-Amand le 11 octobre 1826, mort à Bruère-Allichamps le 16 avril 1909. Il était le fils d'un meunier des Bordes, auquel il succéda. Mais, dès sa jeunesse, il s'était lancé dans le mouvement libéral, organisant à Saint-Amand, en 1848, un comité démocratique. Après le coup d'État de 1851, il contribua à calmer l'effervescence populaire qui se produisait contre le gouvernement de Louis-Bonaparte. Lorsqu'il se retira des affaires, en 1867, il était maire d'Allichamps et jouissait déjà d'une influence considérable : en 1869, il était élu député du Cher au Corps législatif, battant, à la suite d'une ardente campagne, le candidat officiel Adolphe Massé. Son élection fit quelque bruit. Cassée une première fois, sans motifs plausibles, elle fut ensuite validée, le député-meunier étant venu la défendre lui-même avec ce bon sens savoureux et jovial qui était la marque de son caractère. Admis, Jean Girault n'en continua pas moins sa vive opposition au régime impérial ; grâce à son activité, une minorité respectable de Berrichons vota *non* lors du plébiscite. A la veille de la déclaration de guerre à la Prusse, il joignit ses efforts à ceux de Thiers et de Gambetta pour s'opposer à la folie suprême. Après le 4-Septembre, il fut chargé par le gouvernement de la Défense nationale d'une mission spéciale dans son département, avec les pouvoirs les plus étendus ; mais l'occupation prussienne, et aussi le souvenir des luttes politiques où il s'était créé d'ardents adversaires, ne tardèrent pas à entraver son action, et il rentra dans le rang. Il ne devait pas être réélu aux élections de 1871, à l'Assemblée nationale. Plus heureux en 1876, représentant de la deuxième circonscription de Saint-Amand, il siégea dans la gauche avancée, fit partie des 363, mena, après la dissolution, une fougueuse campagne républicaine dans le Cher, et fut finalement réélu à une belle majorité le 20 février 1877. Ses pouvoirs lui furent renouvelés en 1881. Il présenta à la Chambre une proposition ayant pour objet de créer une patente des oisifs et d'en attribuer le produit à la caisse des invalides du travail. En 1885, il était élu sénateur. Il siégea dans les rangs de la gauche radicale socialiste, prit à maintes reprises la parole dans les discussions budgétaires, soutint la politique générale des ministères Waldeck-Rousseau et Combes, et vota la loi de séparation des Églises et de l'État, etc. Il était très respecté au Sénat, dont il était un des doyens, pour la droiture de son caractère et son beau passé démocratique. L'âge, d'ailleurs, n'avait rien enlevé à la vivacité de ses opinions républicaines. — J. M. Delisle.



Jean Girault

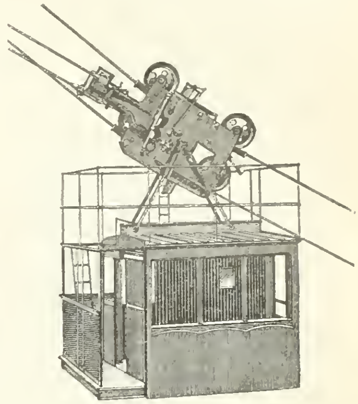
***Grindelwald,** village de Suisse, dans l'Oberland bernois (canton de Berne), à 1.057 m. d'altitude ; 3.350 hab. — Grindelwald, relié à Interlaken



Funiculaire de Grindelwald

par une voie ferrée qui suit la vallée de la Lutschine Noire, est un des centres d'excursion les plus fréquentés de toute la région bernoise : c'est un point de départ des touristes vers la Jungfrau, vers les glaciers de Grindelwald, et vers le massif pittoresque du Wetterhorn (3.703 mètres d'altitude). A la fin du mois de juillet 1908 a été inauguré près de Grindelwald, sur les flancs du Wetterhorn, un des funiculaires les plus audacieux qui existent. C'est un funiculaire à câbles aériens, assez analogue aux transporteurs que l'on utilise dans les exploitations minières pour le transport de bennes lourdement chargées de matériaux, mais qui jusqu'ici n'ont guère été employés au transport des voyageurs, sans doute en raison du risque que le moindre accident ferait courir aux passagers.

Dans le funiculaire du Wetterhorn, les deux stations extrêmes sont situées respectivement à 1.255 m. et 1.678 mètres d'altitude. Le début de l'ascen-



Cabine du funiculaire de Grindelwald.

sion s'en trouve ainsi considérablement facilité. La pente moyenne est de 1m,16 par mètre, mais les câbles qui supportent les cages ou bennes de transport ont, aux abords de la station supérieure, une inclinaison beaucoup plus forte, et presque voisine à certains moments de la verticale. Les cabines des cages sont de forme à peu près carrée : 3m,20 sur 3m,35 et elles sont séparées en deux compartiments de façon à laisser passage aux câbles porteurs. Ceux-ci aboutissent au chariot de traction qui est maintenu par les deux câbles de traction, disposés l'un au-dessus de l'autre. Un système de freinage assez puissant a été imaginé pour que, en cas de danger, ou de rupture de l'un des câbles tracteurs, l'arrêt s'effectue presque instantanément, en un parcours de 0m,25 seulement.

Les cabines sont mises en mouvement par des câbles enroulés sur un treuil mû par un moteur de 45 chevaux, pour une vitesse de translation de 1m,20 à la seconde, dans les conditions de traction les plus défavorables. Le courant électrique est emprunté à l'usine de Grindelwald, qui charge une batterie d'accumulateurs installée à la station inférieure. Le moteur du treuil lui-même est installé à la station supérieure. Les plans du funiculaire, œuvre hardie entre toutes, et presque unique en son genre, sont l'œuvre de l'ingénieur allemand Feldmann. — Paul Lion.

***Grousset** (Paschal), publiciste et homme politique français, né à Corte le 7 avril 1845. — Il est mort à Paris en avril 1909. Il était depuis 1893 député de la deuxième circonscription du XIIe arrondissement de Paris, où il avait toujours été réélu à de fortes majorités. Sa carrière politique avait été des plus orageuses. Journaliste libéral sous le second empire, fondateur, en Corse, de la *Revanche*, collaborateur à la *Marseillaise*, de Henri Rochefort, il avait envoyé, en 1869, ses témoins, Ulrich de Fonvielle et Victor Noir, au prince Pierre Bonaparte, qui tua l'un d'eux, Victor Noir, d'un coup de revolver. Paschal Grousset fut lui-même emprisonné à la suite de l'aventure. Après la proclamation de la République il s'engagea dans un bataillon de chasseurs. Plus tard, il fut membre du comité exécutif de la Commune, délégué aux affaires extérieures. Déporté en juin 1872 à la Nouvelle-Calédonie, il s'évada avec Henri Rochefort en 1874, et, après un séjour de six ans en Angleterre, rentra en France à la faveur de la loi d'amnistie. Il collabora à des journaux radicaux et socialistes, mais, à la Chambre, il montra une certaine répugnance pour les solutions extrêmes. Il faisait partie, à sa mort, du groupe socialiste parlementaire, et avait refusé de s'affilier aux unifiés.



Paschal Grousset

Comme écrivain, Paschal Grousset, sous divers pseudonymes, a beaucoup écrit, et non sans charme, pour la jeunesse. Beaucoup de ses publications ont fortement contribué au développement de l'éducation physique dans nos établissements d'instruction, qu'il aurait voulu voir se rapprocher davantage du type anglais. Il avait été le secrétaire général puis le président de la ligue de l'éducation physique, et avait participé à la création du lendit annuel des lycées et collèges. — Henri TRÉVISE.

Gunsbourg (Raoul-Sammy), directeur de théâtre, né à Bucarest (Roumanie), de parents français, le 6 janvier 1864. Il n'avait que treize ans et demi lorsqu'il se fit, tout au début de ses études médicales, enrôler dans la Croix-Rouge russe pendant la guerre russo-turque de 1877-1878. Il y joua un rôle aussi brillant qu'inattendu. A l'attaque de Nicopoli, une partie des 18e et 123e régiments d'infanterie russe ayant perdu tous ses officiers, il se mit à leur tête et enleva d'assaut une des redoutes qui couvraient la place (15 juillet 1877). Dans la nuit qui suivit, les Turcs ayant fait une sortie, il se trouva un moment coupé du reste des troupes; mais, lorsque les Turcs battirent en retraite, il se jeta à leur poursuite, et arriva, derrière eux, avec une poignée d'hommes, sur la brèche de la ville par laquelle ils étaient rentrés. Il s'y installa, et le lendemain sa présence à cet endroit laissa croire à l'état-major turc que l'avant-garde des Russes était maîtresse de la brèche. Cet incident devait amener la capitulation prématurée de la place. Gunsbourg avait reçu au cours des opérations un coup de baïonnette à l'aine gauche.



Raoul Gunsbourg.

Après la clôture des hostilités, Gunsbourg vint à Paris, où il continua ses études médicales. Il ne devait retourner en Russie qu'en 1881, au moment de l'assassinat du tsar Alexandre II. Il se décida alors à faire du théâtre, bien accueilli d'ailleurs à la cour par le grand-duc Alexis et par le nouveau souverain lui-même. Il fonda à Moscou et à Saint-Pétersbourg les premiers théâtres français d'opéra, dont la vogue fut dès l'abord considérable. Sa carrière dramatique le conduisit ensuite dans diverses villes; il dirigea notamment les théâtres d'opéra de Lille (1889), de Nice (1891-1892), et enfin de Monaco (1893), où il a pu accueillir et monter, avec un remarquable souci d'art, les œuvres capitales de l'opéra français contemporain. On lui doit une adaptation de la *Damnation de Faust*, ainsi que le livret et la musique d'un opéra: *le Vieil Aigle*, représenté avec succès à Monte-Carlo au mois de février 1909. — H. M.

Impératrice (L'), pièce en trois actes et six tableaux, dont un prologue, par Catulle Mendès (théâtre Réjane, 3 avril 1909). — Le 1er janvier 1807, l'empereur Napoléon, qui allait de Pultusk à Varsovie, aperçut, à un relais de poste, Marie-Ange Lackinska, la très jeune, très jolie et très rieuse épouse du très vieux, très laid et très morose comte Valewski, et il conçut pour elle un violent caprice. Bien qu'elle-même fût emportée vers le demi-dieu par un ardent amour, elle résista longtemps. Enfin, poussée par toute une nation qui voyait en elle la favorite de demain, capable d'obtenir du conquérant la libération et la vie de la Pologne, et avec l'acquiescement de son mari lui-même, elle tomba dans les bras de Napoléon. De leurs amours naquit un fils, le petit comte Alexandre, vivant portrait de son père.

Mais depuis lors, 1814 a vu l'abdication de Fontainebleau, et l'ancien maître du monde ne règne plus que sur l'île d'Elbe. Revenue un moment sous le toit conjugal, Marie-Ange y a trouvé un mari furieux, non par généreuse rancune des promesses politiques mal tenues, mais parce que le désintéressement de sa femme lui épargna la honte des glorifications et des enrichissements infâmes. Aussi prend-elle un grand parti: puisque l'épouse autrichienne abandonne dans le malheur le grand vaincu, celle que l'histoire a surnommée « l'épouse polonaise » ira le rejoindre; à l'exilé elle apportera la douceur de ses baisers et les caresses de son fils. Marie-Ange part pour l'île d'Elbe avec le petit comte Alexandre.

A Portoferrajo, Napoléon vit dans une résignation apparente ou réelle, paraissant prendre intérêt aux moindres détails de son minuscule royaume et de sa cour grotesque, sous la surveillance d'espions de toutes nationalités. Le principal d'entre eux est Irénée Louchon, ici marchand d'huiles, mais que l'on a déjà vu en Pologne sous une robe de moine et que l'on retrouvera au palais sous l'uniforme de l'officier Perez. Ils sont nombreux ceux qui poussent l'illustre prisonnier à s'évader, à reprendre la lutte. Seul, le fidèle et austère Drouot s'interdit de lui donner de tels conseils, bien que lui-même, adorant la toute charmante Henrichetta, se refuse à épouser cette jeune fille, parce que ce serait épouser en même temps l'île de déchéance et d'abdication, se river à l'ignominieux exil. Napoléon hésite. L'étincelle qui manque pour enflammer à nouveau son génie, c'est l'amour de Marie-Louise, c'est la tendresse du roi de Rome. Tant de fois l'on annonça que l'impératrice se mettait en route pour rejoindre son auguste époux, tant de fois cet espoir fut déçu!... Cependant, tout d'un coup, la nouvelle prend corps. Napoléon a reçu une lettre signée Marie-Louise.

Un aviso, qu'il a envoyé croiser sur les côtes d'Italie, approche de l'île, et sur la proue, avec une longue-vue, l'exilé distingue une femme, un enfant!... Lentement se déroule sur les flots et dans les airs une salve de trente et un coups de canon: c'est le signal convenu. Au trente et unième coup, Napoléon se retourne violemment, majestueusement: il s'érige joyeux, magnanime, puissant, si superbe, que les grenadiers, d'un élan unanime, lancent dans une immense émotion d'enthousiasme le cri de « Vive l'Empereur! »

Napoléon a d'abord donné des ordres pour que l'on fasse à ceux qu'il attend une réception officielle et magnifique. Puis, repris de doutes, il décommande tout: les voyageurs aborderont non pas à Portoferrajo, mais dans une baie déserte de Marciana-Marina, et il ira au-devant d'eux seul avec Drouot et Henrichetta. Les voici. Un enfant de cinq ans, exactement habillé comme le roi de Rome des miniatures, court se jeter dans les bras de Napoléon, qui l'étreint avec passion en soupirant: « Mon petit chou!... mon petit chou!... » Puis une femme s'approche, enveloppée d'étoffes, les laisse tomber et se jetant aux pieds de l'empereur: « Sire, c'est moi!... Hélas! c'est moi! » La lettre signée Marie-Louise était l'œuvre d'un faussaire. Napoléon, sous le coup d'une déception écrasante, a murmuré: « Il me semble que j'abdique une seconde fois! » Puis il trouve cependant des paroles de douceur pour Marie-Ange, il enveloppe lui-même son fils en des fourrures et il l'emporte dans ses bras vers l'ermitage de la Madone, sur le Monte-Giove.

Après une nuit d'amour sous la tente, après des jeux paternels avec le petit comte Alexandre, bien qu'il le trouve charmant, bien qu'il sente Marie-Ange admirable et adorable, Napoléon se ressaisissant ordonne à ces êtres chers de s'éloigner. En vain le catholique Drouot lui représente-t-il avec un courage héroïque que « l'Eglise n'admet pas le divorce, qu'un mariage après divorce n'est qu'un adultère, et que, Joséphine étant morte, il est libre d'épouser Marie-Ange », par laquelle, d'ailleurs, il aura pour lui la Pologne entière. Napoléon lui réplique qu'il doit garder Marie-Louise pour épouse quoi qu'il advienne — malgré même l'amour de l'Autrichienne pour Neipperg, amour qu'il connaît et qu'il ignorera toujours — parce que, déclare-t-il:

> Le devoir de ma fortune est d'obéir aux nécessités que j'ai consenties, que j'ai voulues, afin que ma patrie, grâce à des monarchies engendrées de l'empire, héréditaires et soumises, soit la souveraine légitime de toutes les patries! parce que, au delà de la Révolution, j'ai rattaché à l'universelle tradition européenne, stagnante, le sursaut maîtrisé et dirigé de la France génératrice et dominatrice! parce que en moi, se réalise, et en ma postérité se perpétuera, dans toute la gloire possible, même par des crimes qui se perdent dans les droits du trône, tout ce que l'irrécusable passé peut permettre à l'avenir! et je suis le *Te Deum* des rois en même temps que la *Marseillaise* des peuples!

Dans le déchaînement d'une effroyable tempête, Marie-Ange et son enfant se sont dirigés vers le port. A force de prières, au prix de tout son argent, de tous ses bijoux, elle a décidé un pêcheur à la ramener à bord de l'aviso, et, lorsque Napoléon accourt pour la retenir, il est trop tard!... Cependant le ciel se rassérène. Considérant, à l'horizon vers lequel va le navire, le lever rose du matin, l'exilé soupire: « Comme le ciel est beau du côté de la France! »

L'Impératrice était l'œuvre de prédilection — la dernière — du maître si brutalement ravi à la gloire des lettres françaises. Pour l'écrire, il s'était fortement documenté par l'étude des livres d'histoire et par un voyage à l'île d'Elbe. Son long effort a été récompensé, car la pièce est belle, bien construite, et tous ses détails concourent à un ensemble puissant qui produit une forte impression. L'admirable figure de Marie-Ange, toute de tendresse idéale et de sublime résignation, est délicieusement touchante; celle de Napoléon à l'île d'Elbe, bien qu'elle étonne un peu, est, paraît-il, rigoureusement conforme à la vérité historique. Quant au style, il se pare du panache romantique, mais ne laisse rien à reprendre. Mendès avait longtemps pensé à donner à sa pièce la forme poétique: il y renonça devant l'impossibilité qu'il trouvait, lui, le prestigieux poète, à faire Napoléon s'exprimer en alexandrins; mais partout, à travers ses phrases, on sent passer le souffle lyrique et l'on peut dire que s'il a écrit en prose, il a pensé en vers. — G. HAURIGOT.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Réjane (*Marie-Ange*), Monna-Gondré (*comte Alexandre*), Branghetti (*Henrichetta*); et par MM. de Max (*Napoléon*), Signoret (*Irénée Louchon*), Varennes (*général Drouot*).

***Italie.** — CHRONOLOGIE POLITIQUE. *Ministère Giolitti.* Arrivé aux affaires à la fin de mai 1906, après le court passage, dans la même année, du ministère Sonnino, le cabinet Giolitti, qui avait obtenu, le 12 juin, une imposante majorité libérale à la suite de la déclaration ministérielle (*Nouveau Larousse illustré, Supplément*, ITALIE), continua, grâce à la valeur personnelle de son chef et à la cohésion des éléments qui le composaient, à bénéficier d'une situation suffisamment forte pour se constituer une majorité dans le Parlement et pour pouvoir commencer à réaliser une partie de son programme, dans lequel les questions financières, administratives et économiques, occupaient une grande place.

Mais une mauvaise fortune persistante sembla s'acharner après le cabinet et vint modifier plusieurs reprises sa composition. Le ministre de la justice, Gallo, mourut le 7 mars 1907, et eut pour successeur Orlando. Ce fut ensuite pour des raisons de santé que le ministre des finances Massimini fut remplacé, en avril, par le député Lacava et qu'en mai, le ministre du trésor Majorana dut abandonner son portefeuille à un nouveau titulaire, Carcano. La même année, le cabinet perdit encore un de ses membres, le ministre des travaux publics Gianturco, qui mourut le 8 novembre et eut pour successeur Bertolini. Enfin l'année 1908 commença par une nouvelle modification dans la composition du ministère Giolitti. Le général Vigano, ministre de la guerre, ayant donné sa démission, à la fin de 1907, fut remplacé par un civil, le sénateur Casana, ancien maire de Turin.

L'Italie traversa, depuis les débuts du ministère Giolitti, une période d'activité parlementaire assez féconde, au cours de laquelle le gouvernement put préparer ou faire aboutir plusieurs questions intéressant l'administration et le développement économique du pays. M. Giolitti dut ces heureux résultats d'une part à ce qu'il sut fortifier la situation du ministère, en ralliant à lui les députés appartenant aux divers partis libéraux et même à l'opposition constitutionnelle, d'autre part, à ce qu'il trouva, quand il prit le pouvoir, une situation financière très prospère, due à la réalisation de sévères économies.

Une conversion de la rente, effectuée dans d'excellentes conditions en juin 1906, améliora encore les finances publiques. Dans l'exposé qu'il fit à la Chambre le 6 décembre, le ministre du trésor, Majorana, ayant fait prévoir pour l'exercice 1906-1907, qui allait s'achever le 30 juin, de forts excédents de recettes, on put se demander quel emploi pourrait en être fait. On cherchait à pousser le gouvernement à réduire les impôts et à transformer le système fiscal, mais le cabinet ne s'engagea dans cette voie qu'avec prudence. Cependant la conversion de la rente permit de diminuer de suite certains impôts; c'est ainsi, qu'en 1907, les droits de douane sur le pétrole furent réduits de moitié. Des projets ministériels de réforme financière, présentés la même année, furent renvoyés à l'étude d'une commission. Dans les conclusions qu'elle présenta au début de janvier 1908, elle proposa de créer un impôt général et progressif, destiné à frapper davantage les classes riches et à dégrever les petites fortunes.

Le gouvernement pensa avec raison que l'une des meilleures destinations à donner aux excédents budgétaires devait être l'amélioration des services publics, dont l'organisation n'était plus en rapport avec les besoins du moment et les efforts qu'on exigeait d'eux. Une grande partie de l'année 1907 y fut employée par le parlement.

L'un des services dont la réorganisation souleva le plus de difficultés fut celui des chemins de fer.

L'exploitation des chemins de fer par l'Etat, récemment établie, avait été d'abord accueillie dans le pays avec un grand enthousiasme; mais, lorsqu'on vit la façon défectueuse dont s'effectuait le service et l'insuffisance du matériel et des réseaux, de toutes parts se produisirent des plaintes qui se traduisirent devant la Chambre sous la forme d'interpellations. Au point de vue financier, le résultat de cette exploitation fut loin d'être satisfaisant et le président de la commission générale du budget, Rubini, attira l'attention sur la diminution des recettes qui s'était produite et que le ministre du trésor ne contesta pas. Quoi qu'il en soit, un crédit de 610 millions fut voté sans difficulté, en 1907, pour l'amélioration du matériel et l'extension des réseaux et, en juin 1908, fut adopté un projet de loi présenté par le gouvernement et tendant à la création de nouvelles lignes. Ainsi était définitivement appliqué le principe de l'exploitation des voies ferrées par l'Etat; il ne s'agissait cependant que des grandes lignes, celles d'un intérêt secondaire devant continuer à être concédées à des entreprises privées.

Les questions militaires furent aussi de celles qui suscitèrent de fréquents débats devant les Chambres. Bien que l'Italie eût, depuis plusieurs années, élevé son budget militaire à un chiffre imposant, il entrait cependant dans le programme du gouvernement de compléter encore le développement de l'armée et de la marine. Il demanda au Parlement des crédits militaires extraordinaires, à dépenser en dix ans. Mais le gouvernement rencontra sur ce point de grandes résistances de la part de l'extrême gauche et en particulier des socialistes, et il dut accepter la réduction de 200 millions à 60 millions proposée par la commission. Près de la moitié de cette somme devait être consacrée à l'artillerie. En ce qui concerne les projets relatifs à l'armement naval, qui tendaient à ce que l'Italie n'eût pas une force moindre à celle des autres nations méditerranéennes, l'amiral Mirabello, ministre de la marine, obtint une avance de 11 millions sur les budgets à venir en vue d'accélérer la construction de huit vaisseaux.

On avait réservé la décision à prendre au sujet de nouveaux crédits extraordinaires jusqu'à ce que la commission eût formulé une opinion. La commission devait en particulier examiner l'état actuel de l'artillerie et notamment l'opportunité de la commande de canons à la maison Krupp, avec laquelle le ministre de la guerre s'était engagé; elle devait se préoccuper aussi des causes de mécontentement produites chez les officiers subalternes et gradés par l'insuffisance de leur solde et qui, affaiblissant la discipline, avait répandu dans l'armée un état d'esprit que l'on a qualifié de « modernisme militaire ». La commission n'avait pas encore achevé ses travaux, qu'on eut l'impression qu'un désaccord existait entre celle-ci et le ministre de la guerre au sujet des commandes faites à la maison Krupp. D'autre part, le général Vigano ayant dû sévir contre des sous-officiers mécontents qui avaient tenu des meetings, on lui reprocha des inégalités dans la répression.

Pensant qu'un ministre étranger à la carrière militaire trouverait plus facilement la solution de ces difficultés, il donna sa démission : le président du conseil Giolitti l'accepta d'autant plus facilement que le gouvernement penchait déjà vers l'idée d'appeler un parlementaire au ministère de la guerre, et ce fut le sénateur Casana qui fut choisi.

La question de la défense militaire reparut, en 1908, avec la discussion du budget de la guerre. Le rapporteur Païs avait inséré dans son exposé des détails très circonstanciés sur l'insuffisance de la défense de la frontière italienne orientale, au moment où les Autrichiens augmentaient leurs forces de l'autre côté, et il avait donné des chiffres si suggestifs que le gouvernement mit le veto sur un document, qu'il jugea compromettant pour les bons rapports de l'Italie et de l'Autriche. Païs donna sa démission de rapporteur. L'affaire fit grand bruit, et, quelques jours après, le député Sacchi déclara, au nom de l'extrême gauche, que le parti démocratique, comprenant la nécessité de la politique militaire, ne s'opposerait plus aux crédits du budget de la guerre. Pareille déclaration fut faite le 1er avril, à l'occasion du budget de la marine, par le député Sonnino.

Aussi lorsqu'au mois de juin le ministre Casana demanda 223 millions à répartir sur dix ans, les crédits furent cette fois accordés, les divers partis étant généralement décidés à ne rien négliger pour assurer la puissance militaire italienne.

Si le ministère Giolitti avait pu obtenir, dans ces diverses questions, l'appui d'une forte majorité, et si les préoccupations extérieures lui avaient même valu celui de l'extrême gauche pour les mesures relatives à la défense du pays, l'opposition des partis extrêmes restait toujours une cause de trouble et de danger.

La lutte entre catholiques et anticléricaux se manifesta particulièrement ardente. Ce fut d'abord à l'occasion des élections qui eurent lieu à Rome, le 29 juin 1907, pour le renouvellement du tiers du conseil municipal. Les socialistes s'efforcèrent de faire un bloc de toutes les forces anticléricales et cette coalition assura le succès de la liste anticléricale, qui fut éclatant. Les membres catholiques du conseil qui n'avaient pas été soumis à réélection donnèrent leur démission et, l'assemblée n'étant plus en nombre pour délibérer valablement, dut être dissoute; il fut décidé en même temps que des élections pour le renouvellement intégral du conseil municipal auraient lieu en novembre. Elles aboutirent, ainsi qu'on pouvait le prévoir, à une victoire complète du bloc libéral anticlérical. Il est à remarquer qu'il y eut plus de 15 000 abstentions, conformément au mot d'ordre des catholiques. Ernest Nathan, ancien grand-maître de la franc-maçonnerie italienne, fut élu syndic de Rome.

Ce fut ensuite la question de l'enseignement religieux qui mit aux prises les catholiques et conservateurs et les anticléricaux. La question, qui, depuis longtemps, soulevait des difficultés, se trouva portée devant la Chambre des députés, sous le ministère Giolitti. Il faut rappeler que la loi Casati, en 1859, avait déclaré obligatoire dans les écoles primaires l'enseignement de la religion catholique; puis, en 1877, la loi introduisant l'instruction obligatoire était restée muette sur la question de l'enseignement religieux. On se demanda si la loi Casati se trouvait par là abrogée ou demeurait toujours en vigueur. Le ministre de l'instruction publique Rava publia un règlement dont l'objet était de résoudre la question d'une façon précise et définitive. Il y déclarait, conformément à de précédents votes de la Chambre et à des avis du Conseil d'État, que, si l'enseignement religieux n'est pas en principe donné à l'école, il doit l'être néanmoins par les instituteurs ou par d'autres personnes en cas de refus de ceux-ci quand les pères de famille le réclament et que le conseil municipal décide d'accéder à cette demande; si celui-ci n'est pas favorable, les pères de famille assureront eux-mêmes cet enseignement, dans des locaux de l'école, en en chargeant des personnes pourvues des diplômes nécessaires.

C'est alors que le député socialiste Bissolati demanda à la Chambre de procéder à la discussion d'une motion qu'il avait précédemment déposée



Hélène, reine d'Italie. Victor-Emmanuel III, roi d'Italie.

et qui portait invitation au gouvernement d'assurer le caractère laïque de l'école, en interdisant d'y donner, sous aucune forme, un enseignement religieux. Les socialistes avaient pensé qu'il se formerait une concentration des groupes de gauche sur cette question d'anticléricalisme, mais le ministre de l'instruction publique fit ressortir le libéralisme de la formule du gouvernement et le député Sonnino montra que l'adoption de la motion socialiste aboutirait à désagréger le parti constitutionnel libéral au profit des partis extrêmes. Le 27 février 1908, après de vifs débats, la Chambre repoussa la motion Bissolati à une forte majorité.

L'agitation qui s'était produite dans le pays à l'occasion de cette question et les manifestations qu'elle avait provoquées de part et d'autre, montrèrent bien qu'à côté de la question spéciale d'enseignement religieux, la lutte tendait à se porter de plus en plus entre cléricaux et anticléricaux sur le terrain politique. En même temps que les socialistes cherchaient à grouper tous les éléments d'extrême-gauche contre les partis de droite, on put observer que les catholiques qui, jusque-là, avaient pour mot d'ordre de se tenir à l'écart des luttes politiques, avaient tendance, avec l'assentiment plus ou moins ouvertement donné des autorités ecclésiastiques, à se lancer dans l'arène.

L'Italie ne fut pas exempte non plus d'agitations ouvrières, que contribuèrent à entretenir les organisations syndicalistes. La Chambre des députés ayant ajourné le projet de loi sur l'interdiction du travail de nuit, les garçons boulangers firent grève dans toute l'Italie, le 22 juin 1907. Plus graves encore furent les grèves agraires, qui eurent lieu dans la région de Ferrare et de Portomaggiore et amenèrent des conflits sanglants; elles furent énergiquement enrayées par le gouvernement, au début de juillet. En septembre, ce fut dans les Pouilles que se produisirent de violentes agitations. Si certaines exigences des propriétaires fonciers vis-à-vis des ouvriers agricoles contribuèrent à les provoquer, le mouvement fut surtout entretenu par le parti socialiste. Celui-ci, malgré ses divisions, que le congrès de Rome, réuni le 7 octobre 1907, ne fit pas cesser, exerçait en Italie une influence de plus en plus considérable par l'action syndicaliste. Au milieu d'octobre, la grève générale fut proclamée à Milan et à Bologne, et il y eut effusion de sang.

En 1908, une collision sanglante eut lieu aussi le 3 avril à Rome à l'occasion des obsèques d'un ouvrier maçon qui avait joué un rôle dans les organisations révolutionnaires. Un congrès socialiste, qui venait d'avoir lieu le 31 mars, avait précisément groupé des éléments d'agitation. Le cortège ayant voulu rompre le barrage pour aller faire une manifestation devant l'ambassade d'Autriche, la force publique fut attaquée et fit feu : il y eut trois morts et plusieurs blessés. A la suite de cet incident, la grève générale fut proclamée à Rome, mais elle ne dura que vingt-quatre heures.

De nouveaux troubles agraires vinrent encore agiter gravement, en mai et juin 1908, la région de Parme, les Pouilles et la Calabre. Les syndicalistes s'étaient mis à la tête du mouvement gréviste des paysans de la province de Parme et s'employaient à empêcher les ouvriers volontaires, appelés par les propriétaires fonciers, de venir faire la moisson. La chambre de travail de Parme proclama la grève générale et il y eut, dans la ville, des bagarres sanglantes. La grève agricole et industrielle ne prit fin que le 30 juin.

Les provinces du sud avaient été particulièrement éprouvées depuis quelques années par des phénomènes d'ordre physique et surtout par les tremblements de terre. En 1906, la Chambre vota une loi ayant pour objet l'amélioration du sort des populations méridionales, au moyen de secours et de remises d'impôts et en organisant le crédit agricole. Mais ce fut à la fin de 1908 que se produisit la plus effroyable de toutes les catastrophes, le tremblement de terre qui, le 28 décembre, détruisit Messine et Reggio, faisant dans cette région plus de victimes qu'aucun autre cataclysme relaté par l'histoire. Le roi et la reine dirigèrent eux-mêmes les sauvetages et donnèrent leurs soins aux blessés avec le plus admirable dévouement. De toutes parts arrivèrent des dons et des secours. Le parlement italien établit un impôt général supplémentaire d'un cinquantième pour cinq années.

L'inégalité de condition et de richesse des diverses parties de l'Italie a maintenu dans ce pays un certain esprit régionaliste, et un incident réveilla l'antagonisme de l'Italie du Nord et de celle du Midi : l'affaire Nasi, qui passionna vivement l'opinion. L'ex-ministre de l'instruction publique, Nasi, accusé de concussion, cherchait à se soustraire à la juridiction des tribunaux ordinaires, dont la compétence avait cependant été affirmée par un vote de la Chambre, le 8 mai 1904. Les électeurs de Trapani, en Sicile, ayant pour la cinquième fois renvoyé l'ancien ministre à la Chambre, le 24 juin 1907, cette assemblée, saisie de nouveau de la question de compétence, conclut, le 25 juin, au renvoi devant le Sénat constitué en haute cour de justice. Le 17 juillet, le Sénat fit arrêter Nasi et cette décision provoqua des troubles violents en Sicile. Le procès, qui commença le 5 novembre, subit des interruptions et se termina le 24 février 1908 seulement par la condamnation de l'ancien ministre à onze mois de prison. Sitôt qu'il eut accompli sa peine, ses compatriotes lui témoignèrent leur fidélité obstinée en le réélisant une fois de plus, en janvier 1909.

Au point de vue des relations extérieures, l'Italie continua à rester fidèle à la Triple-Alliance, mais ce fut plutôt officiellement que dans la réalité; il se produisit, en effet, comme on l'a dit, une crise de la Triple-Alliance. En fait, l'Italie entretint avec l'Autriche, son alliée, des rapports plutôt tendus et des incidents répétés montrèrent la fragilité du lien qui unit les deux puissances. C'est ainsi que, des Italiens ayant été molestés par des Slaves à Sussak, on put craindre un conflit jusqu'à ce que, le 8 octobre 1906, le gouvernement austro-hongrois eût exprimé ses regrets de l'incident. L'Allemagne, dit-on, était intervenue pour rétablir la bonne harmonie entre ses deux alliées. Des témoignages officiels de bonne entente entre les deux pays furent donnés l'année suivante. Le baron d'Ærenthal, ministre austro-hongrois des affaires étrangères, eut, le 7 juillet, à Desio, avec son collègue italien, Tittoni, une entrevue dont le principal objet parut être une entente politique relative aux Balkans; puis, le 22 août, le ministre italien Tittoni alla rendre au baron d'Ærenthal, au Sommering, la visite que celui-ci lui avait faite. Mais, malgré ce rapprochement officiel, de nouveaux incidents se produisirent dès le début de septembre à Trieste, où des Slovènes insultèrent des Italiens, et à Fiume, où des Croates entreprirent une manifestation contre l'Italie.

En même temps que des signes de relâchement se manifestaient dans les rapports de l'Italie avec l'une de ses alliées, cette puissance semblait rechercher ailleurs des appuis. La rencontre du roi d'Italie et du roi d'Angleterre à Gaëte, le 18 avril 1907, montra que l'Italie, ainsi que le déclara le ministre Tittoni à la Chambre, le 16 mai, pouvait rester fidèle à l'alliance austro-allemande sans que son amitié pour l'Angleterre en fût atteinte. La visite de Victor-Emmanuel III à Athènes, le 8 avril 1907, répondant à celle du roi de Grèce à Rome, du 23 novembre 1906, vint aussi affermir l'accord entre les deux États dans les Balkans.

Il y a une sorte de contradiction entre l'alliance de l'Italie avec l'Autriche et la nécessité pour le premier de ces États de s'opposer à la poussée du second vers le sud sur les rivages méditerranéens. L'Italie occupe une place de premier rang sur la Méditerranée et elle ne peut la laisser amoindrir; aussi l'irrédentisme italien n'a-t-il pas cédé devant l'alliance et les deux nations, autrichienne et italienne, ont-elles continué à se traiter plus en ennemies qu'en alliées. En même temps que l'Ita-

lie développait son armée et sa marine, l'Autriche renforçait la défense des pays frontières. On peut citer comme fait significatif des dispositions d'esprit des Italiens la participation, en décembre 1907, du nouveau syndic de Rome, Nathan, ainsi que du recteur de l'Université, à la manifestation annuelle des étudiants italiens à la mémoire de cet étudiant de Trieste qui fut jadis exécuté pour avoir tenté d'assassiner l'empereur d'Autriche.

Pour garder sa place dans la Méditerranée, l'Italie doit surveiller la côte ottomane de l'Adriatique et assurer son influence dans les Balkans. En cela, elle peut être utilement aidée par sa bonne entente avec l'Angleterre, la France, la Grèce. Aussi saisit-elle volontiers l'occasion d'un incident avec la Turquie, en avril 1908, pour faire montre dans la Méditerranée de sa puissance navale. A la suite du refus par la Porte de laisser ouvrir de nouveaux bureaux de poste italiens dans plusieurs villes de Turquie, elle envoya une escadre imposante, composée de quatre divisions, faire une démonstration navale dans la mer Egée; la Turquie céda le jour même du départ des navires, le 20 avril.

Du côté des Balkans, l'Italie ne pouvait voir avec indifférence l'Autriche étendre ses moyens d'action en se faisant concéder le droit de construire un chemin de fer à travers le sandjak de Novi Bazar. Le ministre des affaires étrangères, Tittoni, déclara que la situation de l'Italie, relativement à la Triple-Alliance, n'était nullement atteinte par cette affaire et que la concession n'était pas contraire au traité de Berlin. L'Italie s'associa en même temps à la Russie pour réserver à toute puissance intéressée la possibilité de construire dans les Balkans des lignes qui pourraient convenir à leurs intérêts économiques.

Mais l'affaire du chemin de fer de Novi-Bazar ne fut qu'un jalon jeté par l'Autriche dans les Balkans. Elle ne devait pas tarder à y exercer un acte d'autorité beaucoup plus grave, l'annexion de la Bosnie-Herzégovine, en octobre 1908. (V. AUTRICHE-HONGRIE.) Cet événement causa en Italie une émotion considérable et vint s'ajouter aux autres motifs de dissentiment existant déjà entre l'Italie et l'Autriche, malgré l'alliance qui les unit, et dont la solidité apparente venait d'être confirmée, un mois auparavant, par une nouvelle entrevue des ministres des affaires étrangères italien et autrichien, à Salzbourg.

La Chambre ayant précisément repris ses travaux à ce moment, la discussion ne tarda pas à s'engager sur la politique étrangère. Le 1er décembre, à la suite d'une motion du député Fusinato, ancien sous-secrétaire d'Etat aux affaires étrangères, tendant à approuver la politique étrangère du gouvernement, le démocrate et irrédentiste Barzilai, puis l'ancien président du conseil Fortis, firent une critique très vive de la politique suivie à l'égard de l'Autriche et réclamèrent une attitude plus énergique. Ce dernier montra que l'occupation de la Bosnie et de l'Herzégovine est une violation du traité de Berlin et qu'elle entraîne une grande augmentation de puissance pour la politique autrichienne dans les Balkans. Son discours produisit une vive impression et ce ne fut pas sans étonnement que l'on vit le président du conseil Giolitti aller serrer la main de l'orateur quand il déclara que, si l'Autriche ne modifiait pas son attitude, le gouvernement devrait demander au pays de nouveaux sacrifices pour mettre à la hauteur de la situation les forces militaires du pays. Le 4 décembre, le ministre des affaires étrangères Tittoni essaya de défendre la Triple-Alliance et de justifier la politique italienne en Orient, mais il ne dissimula pas les déceptions qu'il avait éprouvées. Tittoni ne fut pas renversé, ce qui eût été répudier formellement la Triple-Alliance, mais ce fut seulement par 297 voix contre 140 que la Chambre approuva l'ordre du jour Fusinato. Une interpellation sur la politique extérieure ayant eu lieu ensuite au Sénat le 21 décembre, le ministre Tittoni répondit que l'Italie, tout en restant fidèle à la Triplice, avait sa complète indépendance pour la défense de ses intérêts.

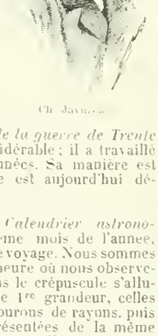
Mais, en même temps, l'Autriche mécontentait à nouveau l'Italie en mettant une extrême mauvaise volonté à rétablir pour les Italiens de son empire une université ou au moins une faculté de droit italienne pour remplacer celle d'Innsbruck, qui avait été fermée; les Italiens auraient voulu qu'elle fût établie à Trieste, mais l'Autriche penchait pour Vienne. Il y eut, dans la capitale autrichienne, des rixes entre Allemands et Italiens; la jeunesse des écoles se souleva à Rome et des manifestations antiautrichiennes se produisirent dans de nombreuses villes. Enfin la décision fut prise, janvier 1909, de créer l'université italienne, au moins à titre provisoire, à Vienne et non à Trieste, ce qui causa en Italie une pénible impression, aggravée encore par l'opposition du gouvernement autrichien à la création d'une banque italienne en Dalmatie.

Les Chambres, qui ne siégeaient pas à ce moment, se réunirent le 16 février. L'une des premières questions qui allaient se poser devant elles était nécessairement celle de la politique extérieure. La situation difficile dans laquelle le cabinet, et surtout le ministre des affaires étrangères, s'étaient trouvés vis-à-vis de la Chambre, au mois de décembre, lorsque la question irritante des relations austro-italiennes fut portée à la tribune et le danger que pouvaient présenter de nouvelles discussions sur ce sujet, firent envisager la dissolution comme une mesure de prudence. La Chambre dont le terme légal était le 13 novembre fut dissoute par décret du 6 février et les électeurs convoqués les 7 mars et 14 mars pour les ballottages.

Les élections ne modifièrent pas d'une façon notable la physionomie de l'Assemblée, si on l'envisage dans ses grandes lignes. Elles furent, dans l'ensemble, favorables au ministère, qui se trouva assuré d'une solide majorité, bien que l'extrême gauche se fût accrue de plusieurs membres socialistes. Un autre trait caractéristique de ces élections fut la part prise dans la lutte par les catholiques qui jusqu'ici s'étaient tenus systématiquement à l'écart. Cette fois, ils se jetèrent avec ardeur dans la mêlée malgré l'opposition de principe du Vatican, qui n'avait aucun intérêt à se trouver entraîné par les « politicanti » à sortir de son rôle de puissance universelle pour prendre une part active aux affaires politiques de l'Italie, et à laisser se constituer un parti catholique qui aurait eu la prétention de parler au nom de l'Eglise. Le zèle des candidats catholiques qui obtinrent du pape des dérogations au principe du *non expedit* les servit mal et aboutit à un échec, deux catholiques seulement ayant été élus. Ce fut aussi avec peine que le Vatican vit élire comme député de l'extrême gauche un prêtre moderniste, l'abbé Murri, contre lequel fut prononcée l'excommunication majeure.

La séance solennelle d'ouverture de la nouvelle Chambre eut lieu le 24 mars. Dans le discours du trône, qui inaugura le 23e législature, le passage le plus applaudi fut celui où le souverain, parlant de la défense de la patrie, fit allusion à la nécessité de la réorganisation militaire, sur laquelle, pendant la campagne électorale, tous les candidats s'étaient trouvés d'accord. — GUSTAVE REGELSPERGER.

Javurek (Charles), peintre tchèque, né en 1815 à Prague, mort dans cette ville le 23 mars 1909. Il était probablement le doyen d'âge de tous les peintres du monde. Il étudia la peinture à Prague, à Vienne, en Belgique et à Paris, où il fut élève de Couture. De retour dans son pays, il se consacra de préférence à la peinture historique. Le sujet de la plupart de ses tableaux est emprunté à l'histoire de Bohême, et Javurek contribua, sans y penser, à la renaissance de la nationalité tchèque. Citons seulement parmi eux : *le Départ de Jean Hus, Sobeslav II sur son lit de mort, la Mort de Jean de Luxembourg, Hus, Jérôme de Prague et Zizka, Saint Jean Nepomucène, Soldats de la guerre de Trente ans.* Son œuvre est très considérable ; il a travaillé jusque dans ses dernières années. Sa manière est un peu froide et son genre est aujourd'hui démodé. — L. L.



Ch. Javurek.

***juin** n. m. — ENCYCL. *Calendrier astronomique.* Nous voici au sixième mois de l'année, c'est-à-dire à la moitié de notre voyage. Nous sommes aux jours les plus longs. A l'heure où nous observerons le ciel, nous verrons dans le crépuscule s'allumer peu à peu les étoiles de 1re grandeur, celles que, sur nos cartes, nous entourons de rayons, puis celles de 2e grandeur, représentées de la même grosseur, mais sans rayons, puis celles de 3e grandeur, d'une grosseur moyenne, puis celles de 4e grandeur, figurées par des points; enfin celles plus petites encore, qui ne sont visibles que par les ciels d'une limpidité parfaite, et qui n'ont pu trouver place sur nos cartes. Ce sera comme un poudroiement de feu.

Notre ciel du nord a continué son mouvement de rotation autour de l'étoile polaire. C'est comme un immense cadran qui tourne et qui peut donner l'heure exacte si l'on connaît l'époque de l'année, ou inversement l'époque de l'année à une heure donnée. C'est cette dernière observation que nous avons choisie. A l'heure fixée pour nos études (9 h. 30), la queue de la Grande Ourse tournée vers notre zénith, et le touchant presque, marque le mois de juin.

Cette constellation a en effet passé le méridien. Elle plonge tête baissée vers le N.-O., poursuivant là-bas, très bas sur l'horizon, la belle étoile Capella (la Chèvre), vers laquelle elle semble tendre, comme des bras, ces groupes d'étoiles plus petites qui précèdent les sept fameuses, si connues de tout le monde.

La masse générale de la Petite Ourse, qui est tournée de même vers le zénith et qui est attachée à la Polaire, figure assez bien l'aiguille de notre cadran, sauf que son mouvement se fait dans le sens inverse de celui des aiguilles d'une montre, ainsi que nous l'avons pu voir depuis des mois. Les deux étoiles les plus lumineuses, en dehors de la Polaire, celles qui forment son extrémité, tournées vers la queue de la Grande Ourse, se rapprochent de plus en plus du méridien et vont le franchir incessamment, marquant d'une façon précise la direction du zénith, c'est-à-dire l'heure dans la nuit ou le mois dans l'année.

Le Dragon, qui accompagne les deux Ourses, les sépare et enveloppe la seconde, redresse également sa tête, mais sans atteindre encore au zénith. Il n'y sera que dans deux mois, à l'heure donnée, où passé minuit dès ce mois-ci. Le Pôle de l'Ecliptique, marqué par une nébuleuse près de l'étoile ω, et qui, le mois dernier, était exactement à l'E. du Pôle Céleste, est monté sensiblement vers le zénith, par suite du mouvement général du zodiaque que nous verrons tout à l'heure.

En dessous s'élève Céphée, dont nous nous sommes peu occupés jusqu'à présent, et où cependant des étoiles doubles, comme ξ et δ, et une étoile d'un rouge grenat, comme μ, sont assez remarquables.

Plus bas encore, au-dessus de l'horizon nord, Cassiopée prend de plus en plus l'aspect d'un W avec ses cinq principales étoiles, qui se nomment, de l'E. à l'O. : β, α, γ, δ, ε. Une 6e, plus petite, qui forme un quadrilatère avec β, α et γ, porte le nom de κ. Une 7e, sur le prolongement de δ et d'ε, est nommée ι. Le reste de l'alphabet grec s'éparpille autour avec l'alphabet français. Il y a entre α et γ une petite étoile η, qui est double, et dont le compagnon fait sa révolution en 200 ans environ. La distance qui les sépare serait de 2 milliards de lieues, et ils seraient à 50 trillions de lieues de nous. (Flammarion.) Persée frôle tout à fait l'horizon nord.

En dehors de ce cercle d'étoiles circumpolaires, qui ne se couchent jamais, et qui forment ce que nous avons appelé un cadran ou le toit de notre grand manège, la Lyre avec Véga et la Grande Croix du Cygne se sont élevées au-dessus du N.-O. : la première est à mi-chemin de l'horizon au zénith. La Croix est comme couchée. Le grand col du Cygne s'allonge vers l'E., ayant à son bec l'étoile double Albireo (β); à la queue brille Deneb (α). Et tout cet alignement, Cocher, Persée, Cassiopée, Céphée, Cygne, avec au delà le Renard et la Flèche, parsème la Voie lactée, que nous n'avons fait que deviner jusqu'à présent, mais qu'enfin les belles soirées vont nous montrer, s'élevant au-dessus de l'E. Tout à fait au-dessous d'elle et en plein est, la constellation de l'Aigle, avec sa belle étoile principale Altaïr, vient de se lever.

Pendant ce temps se couchent vers l'O., ou mieux vers le N.-O., les Gémeaux, qui plongent sous l'horizon par les pieds, et qui dans leur lente descente, vont continuer encore à marcher vers le N., jusqu'à ce que les têtes de Castor et de Pollux disparaissent le mois prochain, dans la gloire du Soleil couché. C'est en effet la plus boréale des constellations du zodiaque, celle où le Soleil s'engage au moment du solstice d'été (22 juin), celle qui devrait donner maintenant son nom au tropique boréal, depuis que le Cancer, dont il porte toujours le nom, a été laissé en arrière par le mouvement de précession des équinoxes.

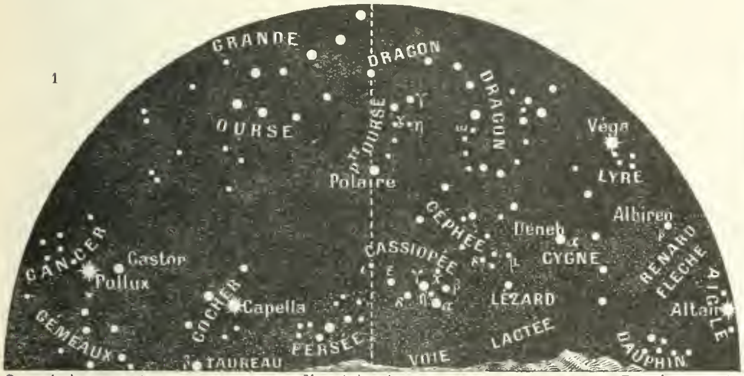
Il est intéressant, pour constater par soi-même la marche du Soleil le long du zodiaque, d'observer sur nos cartes, depuis le commencement de l'année, le point de l'horizon occidental où ils plongent tous deux. On voit en janvier le Verseau se coucher dans la partie sud de notre ciel; en février et mars, les Poissons, en plein ouest, coupés par le partage que nous avons fait de la voûte céleste; en avril et en mai, le Bélier et le Taureau appuyer de plus en plus vers le nord; en juin, les Gémeaux pousser plus loin encore, en somme suivre fidèlement le point où nous voyons le Soleil couché. N'est-il pas visible pour tout le monde que le Sol il traverse chaque mois la constellation du zodiaque qui, quelques jours auparavant, se couchait immédiatement après lui?

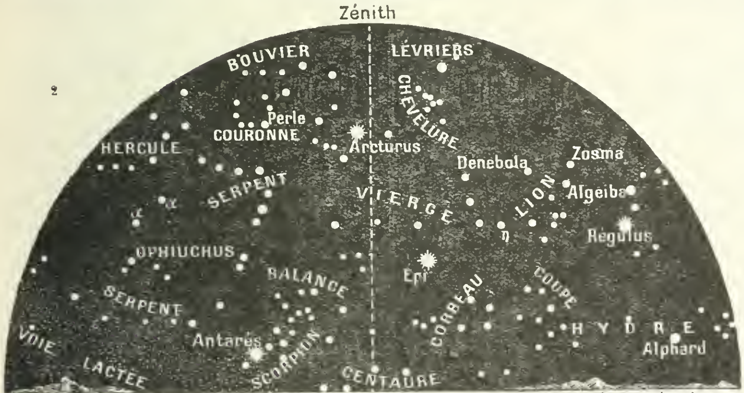
En continuant l'observation du zodiaque vers le S., nous ferons une autre remarque. Nous constaterons par nous-mêmes l'angle que le plan de l'Ecliptique, c'est-à-dire le plan dans lequel se meuvent la Terre et les planètes autour du Soleil, forme avec l'équateur terrestre, et par suite avec sa projection sur la voûte étoilée. Cet équateur, en effet, va nettement de l'E. à l'O., suivant une ligne strictement perpendiculaire au méridien, c'est-à-dire à la ligne qui va du N. au S. en passant par le zénith. Or, suivez sur notre carte du sud, aussi bien que nous aurions pu le faire d'ailleurs le mois dernier, la ligne formée par les constellations du zodiaque

Lion, Vierge, Balance et Scorpion. En les ajustant avec celles du ciel du nord, Gémeaux et Cancer, on voit nettement que cette grande frise de constellations posée au ras du plan où se meuvent le Soleil et les planètes, se dirige en ce moment du N.-O. au S.-O., c'est-à-dire coupe l'équateur.

Tout le monde connaît ces appareils d'enseignement classique de l'astronomie qui consistent en une sphère terrestre au centre, entourée à quelque distance de trois cercles de bois ou de métal, parallèles entre eux, figurant l'équateur et les tropiques et coupés en biais par un autre cercle représentant le zodiaque. En ce moment, c'est sur le ciel même que nous pouvons observer ces cercles. C'est la sphère céleste qui nous les montre.

Nous avons vu, en effet, le Soleil pénétrer par assez bien, comme nous l'avons déjà dit, un fléau qui viendra battre l'Epi. Eh bien, le côté horizontal de cet angle suit la ligne de l'équateur, et c'est à droite de l'étoile du milieu, η, que se fait l'intersection des deux plans; celui de l'équateur se prolongeant à droite (O.), entre la tête de l'Hydre et Alphard, à gauche (E.) en dessous du Serpent, et celui de l'écliptique au contraire passant par Régulus et au-dessus de l'Epi. L'angle formé par ces deux plans est de 23°. Doit-on s'étonner dès lors que la perpendiculaire élevée sur l'équateur aille passer juste au-dessus du pôle terrestre, près de la Polaire, et que celle élevée sur le plan de l'écliptique, dirigé actuellement du N.-O. au S.-E., aille donner au N.-E., à 23° à l'E. de la Polaire, en ce point de la constellation du Dragon, voisin d'ω, où





Vue du ciel le 1er juin à 9 h. 1/2 du soir, ou le 15 à 8 h. 1/2 : 1. Du côté du Nord ; 2. Du côté du Sud (D'après des documents de la *Société astronomique de France.*)

projection chaque mois dans un nouveau signe du zodiaque, par suite de notre propre marche dans ce plan. Entre le Lion et la Vierge nous avons vu et nous voyons encore ce mois-ci la magnifique planète Jupiter, dont le « Bulletin de la Société astronomique » vient de donner un si beau dessin. Avec des instruments plus ou moins forts, nous aurions pu voir Mercure dans le Verseau et dans le Taureau, Saturne dans les Poissons, Neptune dans les Gémeaux. Dans quelque temps nous verrons Uranus dans le Sagittaire, Mars dans le Capricorne, le Verseau et les Poissons, tous dans le zodiaque, dans ce plan qui coupe notre équateur.

Or, le point où les deux plans se coupent est sous nos yeux. Il est dans la constellation de la Vierge, qui achève en ce moment de passer au méridien.

Vous la reconnaissez aisément, d'après les indications données précédemment. Du zénith, vous prolongez vers le S. la courbe de la queue de la Grande Ourse d'une longueur à peu près égale à celle de cette constellation et vous trouvez la belle étoile Arcturus du Bouvier. Vous prolongez la courbe encore d'autant en obliquant vers le S.-O. et vous avez l'Epi de la Vierge. Sur la droite, un peu au-dessus de l'Epi, dans la direction de ce magnifique Jupiter qui fait pâlir tous les feux du ciel, cinq étoiles forment un angle un peu obtus et figurent

nous avons signalé le pôle de l'écliptique? Ce pôle est naturellement tout à fait à l'E. de la Polaire lorsque η de la Vierge passe au méridien (v. nos cartes de mai), et il remonte vers notre zénith au fur et à mesure que η de la Vierge dépasse le méridien. — Ce seul point du ciel nous a peut-être retenu bien longtemps, mais il nous paraissait intéressant d'y voir sur nature ce que les cours d'astronomie n'expliquent qu'à grand renfort de figures et d'instruments compliqués.

Au-dessous de la Vierge, nous voyons l'Hydre étirer son long corps de l'O. au S., en dessous du Corbeau et de la Coupe, l'un formé d'un quadrilatère d'étoiles approchant de la 3e grandeur, l'autre d'un demi-cercle d'astres plus petits, et au-dessous encore, tout à fait à l'horizon du sud, quelques étoiles du Centaure. C'est par là, à peu près aussi loin au-dessous de l'horizon que l'Epi est au-dessus, c'est-à-dire à jamais invisibles pour nous, que brillent d'un vif éclat cet α de Centaure qui est de tout le ciel l'étoile la moins éloignée de nous (à 8 trillions de lieues), et non loin de lui, β, dont la distance est de 15 trillions de lieues, et enfin la fameuse *Croix du Sud*, également invisible pour nous.

Au-dessus de la Vierge, au contraire, vers le zénith, nous retrouvons la Chevelure de Bérénice, dont les petites étoiles, très rapprochées les unes des autres, sont toujours intéressantes à contempler dans le champ d'une jumelle; à sa gauche le Bouvier, reconnaissable à la belle étoile Arcturus déjà signalée plus haut; plus à gauche encore la Couronne, dont la courbe a peu près parfaite est facile à remarquer, et, au-dessous d'elle, ces sept étoiles en lignes sinueuses, dont deux appartiennent à Hercule (vers l'E., et les cinq autres forment le Serpent. Le Serpent se prolonge par une suite d'étoiles en ligne droite, dont deux très rapprochées forment la main d'Ophiuchus, le Serpentaire, situé plus à l'E. Un détail montre combien les constellations ont été parfois bizarrement formées. Deux belles étoiles, nommées toutes deux α, sont presque côte à côte; l'une appartient à Hercule, l'autre à Ophiuchus.

Entre cette main d'Ophiuchus et l'Epi de la Vierge, un grand quadrilatère de petites étoiles a reçu le nom de Balance, et, au-dessous, apparaît sur l'horizon sud-est un groupe de belles étoiles, dont trois en arc de cercle, la quatrième, la plus belle, marquant presque le centre de cet arc, et le reste de la constellation étant encore sous l'horizon. C'est le Scorpion, dont l'étoile principale est Antarès, ainsi nommé par opposition à Mars (en grec *Arès*), qui passe dans son voisinage. C'est, en effet, par là, un peu plus à gauche, que nous allons voir apparaître la belle planète rouge, si nous voulons patienter ce mois-ci jusqu'après minuit ou simplement remettre au mois suivant; et c'est par là aussi que, dans la nuit du 3 au 4 juin, la Lune dans son plein sera éclipsée par l'ombre de la Terre. — GASTON ARMELIN.

***kanoun** n. m. — Nom donné, en Turquie, aux prescriptions particulières des sultans, par opposition au *chériat*, qui constitue la loi canonique de tous les Ottomans et fixe leurs rapports avec l'Etat : *Les* KANOUNS *sont rédigés en turc, tandis que le chériat l'est en arabe.*

— ENCYCL. Les *kanouns* n'ont été à proprement parler, à l'origine, que le développement nécessaire de la loi canonique, à mesure que l'étendue de l'empire turc et la nécessité de l'administrer rendaient insuffisantes les prescriptions générales et forcément un peu vagues du chériat. C'est par les kanouns que s'est formé le droit public turc, sans que jamais d'ailleurs il y ait eu divorce complet entre la loi religieuse fondamentale et les lois constitutionnelles. Les sultans qui ont rédigé le plus de kanouns furent, à l'origine, Orkhan et Mourad Ier, puis Mahomet II, le propre conquérant de Constantinople, qui organisa l'administration, la magistrature, le costume et l'avancement des fonctionnaires, Suleiman qui, secondé par son grand vizir Lufti Pacha, mérita le surnom de *Kanouni* ou législateur. Au XIXe siècle, c'est à la catégorie des kanouns qu'appartiennent les constitutions dont a joui, d'une façon d'ailleurs encore éphémère, l'empire turc, notamment le hatti-chérif de Gulhané, du 3 novembre 1839, le hatti humayoun du 18 février 1856, et enfin la constitution du 4 janvier 1877, qui a été remise en vigueur le 24 juillet 1908 sous la pression de l'armée jeune-turque. — J. M. DELISLE.

***Lecouteux** (Lionel-Aristide), graveur français, né au Mans le 8 novembre 1847. — Il est mort près du Mans en avril 1909. Ses nombreuses gravures d'après F. Hals, Rubens, Watteau, Millet, J. Breton, Cormon, Rosa Bonheur, Lhermitte, etc., ont fait apprécier son style pur et original. Il comptait parmi les principaux aquafortistes de son époque. Il avait aussi ciselé d'élégants bijoux d'art.

***lettre** n. f. — ENCYCL. *Lettres-télégrammes.* La lettre-télégramme a pour but de suppléer à la correspondance postale qui n'a pu bénéficier du départ des courriers du soir. Autorisé par un décret du 5 décembre 1908, ce nouveau mode de correspondance n'a été admis tout d'abord qu'entre les villes où le service télégraphique est, pendant toute l'année, permanent ou prolongé jusqu'à minuit.

L'essai ayant réussi, l'envoi de ces correspondances a été autorisé, à partir de février 1909, pour le *territoire entier des départements* où il existe un ou plusieurs bureaux pourvus d'un service télégraphique permanent ou fonctionnant jusqu'à minuit. Les lettres-télégrammes ne sont acceptées, au départ, que dans les bureaux des villes où le service télégraphique fonctionne dans ces dernières conditions. Elles doivent être déposées aux guichets de ces bureaux, entre 7 heures du soir et 11 heures ou minuit, suivant qu'elles sont à destination d'un bureau télégraphique ouvert jusqu'à minuit ou à service permanent. Elles sont obligatoirement rédigées en langage clair (v. TÉLÉGRAPHE, page 96) et taxées à raison d'*un centime* par mot, avec minimum de perception de 0 fr. 50. Si la taxe due contient une fraction, on perçoit le demi-décime entier. Le bureau où prend fin la transmission télégraphique des lettres-télégrammes comprend ces correspondances, suivant le cas, dans la première distribution postale, ou dans les premiers courriers partant après leur réception. Ainsi une

lettre-télégramme pour Cambrai (service télégraphique de demi-nuit), déposée à Marseille, *avant 11 heures du soir*, avec l'adresse « L T G, Durand, 15, rue Dumouriez, Cambrai », sera transmise électriquement jusqu'à Cambrai, puis versée dans cette ville au service postal, qui la comprendra dans la première distribution postale suivant immédiatement son arrivée. — Une lettre-télégramme déposée, *avant minuit*, soit à Cambrai (service télégraphique de demi-nuit), soit à Brest ou Cherbourg (bureaux à service télégraphique permanent) avec l'adresse « L T G, Coquelin, hôtel de la gare, Muret-Toulouse », sera transmise télégraphiquement à Toulouse (service télégraphique permanent), qui l'acheminera, par poste, par le premier courrier à destination de Muret (bureau fermé au service télégraphique après 9 heures du soir).

Il ne faut pas confondre les *lettres-télégrammes* avec les *télégrammes-lettres* (v. p. 494). — R. TERRIBLE.

Madagascar. — *Inauguration de la voie ferrée de Tananarive à la côte orientale de l'île.* Le 1er janvier 1909 a été inauguré, en présence du gouverneur Augagneur, le tronçon Anjiro-Tananarive de la voie ferrée reliant la capitale à la vallée de la Vohitra et par là à Tamatave par le canal des Pangalanes. Dès le lendemain, le nouveau chemin de fer était ouvert au service privé; et, le terminus étant provisoirement fixé à la gare de Soanierana, qui est un faubourg de Tananarive, il ne reste plus qu'à édifier cette dernière station. C'est l'achèvement heureux et complet d'une entreprise considérable, poursuivie depuis huit ans avec une persévérance remarquable par les deux gouverneurs de la colonie, Gallieni et Augagneur, et dont la colonie est appelée à tirer à brève échéance un immense profit.

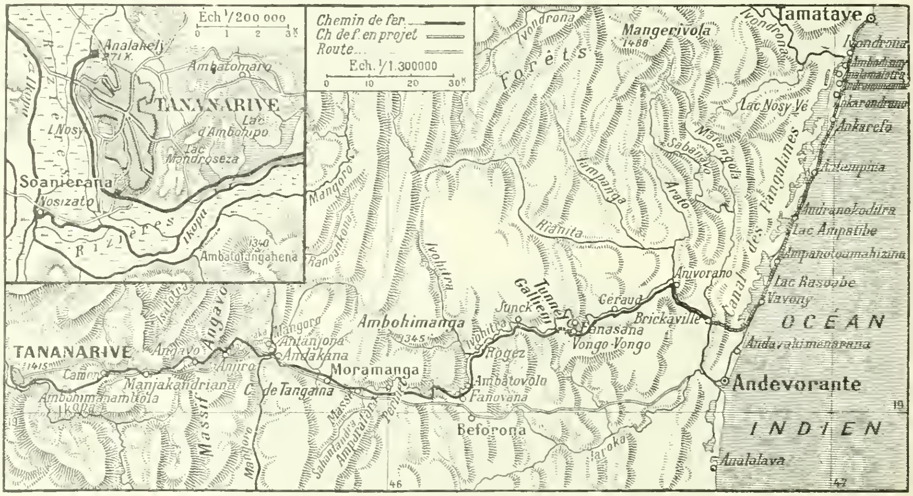
Il n'est pas besoin d'insister sur la nécessité absolue avec laquelle s'imposait la création d'une voie ferrée entre la capitale et la côte. Tananarive est située à plus de 1.300 mètres d'altitude sur un plateau intérieur tombant en gradins rapides vers l'océan Indien, mais fort éloigné du détroit de Mozambique; le prix du transport des marchandises à dos d'homme, de Tamatave ou de Majunga à Tananarive, s'élevait, en 1896, à 1.300 francs la tonne. Un sentier à filanzanes existait seul à cette date, à travers les escarpements rocheux de l'Imerina du côté de l'est; et les troupes du corps expéditionnaire français avaient dû emprunter la vallée du Marovay pour atteindre Tananarive, au prix de fatigues cruelles et d'énormes pertes. La conquête achevée et l'annexion de l'île décidée, la construction du chemin de fer fut le premier des grands travaux publics envisagés. Les premières études furent commencées par le colonel Marmier, commandant le génie du corps expéditionnaire. La côte est et le port de Tamatave furent presque immédiatement choisis comme objectifs : il sembla que le tracé Tananarive-Majunga, plus long, était également plus pénible à établir, en raison du nombre de rivières à fortes crues que l'on aurait à traverser, du caractère désertique de certaines régions, du paludisme qui sévissait dans la zone côtière, et enfin de la difficulté de se procurer à pied d'œuvre le bois et la pierre nécessaires aux ouvrages d'art. Le colonel Marmier estima donc qu'il était nécessaire de rejoindre de préférence la côte E. par les vallées de l'Isafotra, du Mangoro, de la Sahantandra et de la Vohitra (1896). Dès 1897, le commandant, aujourd'hui général Roques, établissait l'avant-projet de la voie ferrée.

Mais ici devaient commencer les difficultés. En 1898, une compagnie privée, la Compagnie coloniale, demanda la concession du chemin de fer, s'engageant à construire la voie, en échange d'une garantie de transport de 2.800.000 francs par an pendant cinq ans, et de diverses concessions secondaires de terrains et de mines. La mission d'ingénieurs qu'elle envoya put adopter l'avant-projet Roques, sauf quelques améliorations de détail; mais bientôt, la compagnie dut reconnaître son impuissance à trouver les fonds nécessaires à l'exécution de la ligne. Elle demanda à la colonie une avance de 60 millions de francs, gagée sur les recettes de l'exploitation. Devant l'importance de ce chiffre, la colonie préféra construire directement son chemin de fer, limitant son projet au parcours Anivorano-Tananarive, puisque à ce moment même la compagnie des Pangalanes achevait d'établir, le long de la côte, entre Anivorano et Tamatave, une voie de communication sûre, commode et à bon marché, dont on pouvait, au moins provisoirement, se contenter. Le 24 avril 1900, une loi mettait à la disposition de la colonie une somme de 27 millions de francs destinée à l'établissement du premier tronçon de la ligne, entre Anivorano et le Mangoro; moins d'un an après, le 1er avril 1901, les travaux commençaient vers Brickaville, point choisi comme terminus provisoire, puisqu'à cet endroit finit la navigation en toute saison. Le 1er novembre 1904, un tronçon de 102 kilomètres, à partir de Brickaville, était ouvert à la circulation. Le 1er janvier 1906, la section Fanovana était inaugurée à son tour. Le 17 avril 1908, la station d'Anjiro, au kilomètre 184, était atteinte; enfin, le 1er janvier 1909, la dernière étape était franchie. Il est difficile de nommer tous les artisans de cette œuvre considérable, officiers du génie ou de l'infanterie coloniale : le commandant Ozil, le capitaine Girod, ingénieur principal, directeur du service des travaux publics, le capitaine du génie Guyon, chef du service de la construction du chemin de fer, le capitaine Gille, l'officier d'administration Durand, et bien d'autres, dont quelques-uns sont morts à la tâche, comme le capitaine Carion, le lieutenant Travailleur, etc. D'une façon générale, afin de hâter la mise en service de la ligne, celle-ci a été partagée en de nombreux lots, et l'exécution partagée entre officiers ou représentants de la colonie et entrepreneurs, la colonie produisant les matériaux divers, ouvrages métalliques, etc., et les entrepreneurs assurant de leur côté la main-d'œuvre.

Le tracé de la voie ferrée part de Brickaville, sur la Vohitra, et remonte la vallée de cette rivière par Anivorano, Géraud, Fanasana, Junck et Rogez, jusqu'au confluent de la Sahantandra, un peu au delà du kilomètre 77. Tracé commode, qui n'a exigé que des ouvrages d'art de peu d'importance : les principaux sont le tunnel qui traverse le massif de Vongo-Vongo, et celui qui se trouve aux abords des chutes de Fariana. Puis la voie ferrée emprunte la vallée de la Sahantandra et rejoint, près de Perinet, la route carrossable d'Andevorante à Tananarive, pour franchir en même temps qu'elle, près de Moramanga, au kilomètre 148, le col de Tangaïna. A Antanjona, la voie, après de rapides descentes, franchit le Mangoro, puis s'élève à nouveau vers Anjiro, au kilomètre 184. Ici, la voie devient plus pittoresque, plus accidentée, et les ouvrages d'art se multiplient. On n'a reculé devant aucune difficulté technique. Comme l'a dit Augagneur, « on a estimé que la ligne droite n'était pas seulement la plus courte, mais la plus économique. Au lieu de reculer devant les difficultés et le coût d'un ouvrage d'art, on a considéré que les longs circuits nécessitent des déblais et des remblais finalement très onéreux par leur étendue, que l'économie dans la construction n'est qu'apparente, que l'entretien est beaucoup plus coûteux, que l'expédition est infiniment grevée par les promenades des trains à travers les méandres des voies jouant à cache-cache avec la montagne ou le ravin ». En fait, les travaux d'art tiennent ici une place considérable. La proportion des tunnels est de 13m,03 par kilomètre dans la dernière partie de la ligne; celle des ponts métalliques et des viaducs maçonnés de 4m,87 par kilomètre. On ne peut que citer la boucle d'Anjiro, par laquelle la voie atteint le flanc de l'Angavo, les tunnels de l'Angavo, de Vonimano, etc. D'une façon générale, la voie s'élève à partir d'Anjiro, d'abord très rapidement jusqu'à Ambatolaona, puis plus lentement, pour atteindre, avant Carion, vers le tunnel du col de Tanifotsy, son altitude maximum, qui est voisine de 1.450 mètres. De là, elle redescend légèrement vers Tananarive par Ambohimanambola, empruntant pendant quelque temps les vallées de l'Ikopa et de son affluent l'Ivonokona.

Les caractéristiques de la voie ferrée sont constantes depuis Brickaville, et moins exagérées qu'on ne l'avait prévu dans les premiers projets. La pente maximum de 0m,25 par mètre n'a jamais été dépassée, même dans la montée de la Mandraka, où se succèdent d'ailleurs 20 kilomètres de rampe continue coupée seulement par deux paliers d'alimentation d'eau. Les courbes ont un rayon minimum de 80 mètres, à deux exceptions près, et il existe toujours, entre deux courbes en sens contraire, un alignement d'au moins 40 mètres.

Le coût total de la ligne, en y comprenant le tronçon prévu de Brickaville à Tamatave, n'aura été que de 67 millions, alors que l'avant-projet Roques prévoyait 60 millions. Ce faible dépassement de crédits est tout à l'honneur de la colonie. Dans son discours d'inauguration, le gouverneur général a estimé utile de mettre en évidence les inégalités du prix de revient kilométrique dans les deux parties de la ligne, Brickaville-Mangoro et Mangoro-Tananarive.



MADAGASCAR. — Chemin de fer de Tananarive à la côte orientale de l'île.

Le prix de revient, qui était de 292.880 francs pour le premier tronçon, s'est abaissé pour le second à 130.470 francs par kilomètre; et précisément la proportion des ouvrages d'art est, ainsi qu'il a été dit plus haut, exceptionnellement forte. Le gouverneur général rapporte cette économie vraiment remarquable à une étude plus attentive et minutieuse du tracé, et à une régie directe extrêmement consciencieuse.

Il ne reste, pour achever l'œuvre, qu'à pousser résolument le chemin de fer vers la mer. « Nous résigner à Brickaville comme terminus définitif du côté de la mer, a dit Augagneur, serait une indifférence coupable pour les intérêts de Madagascar. Le chemin de fer ne sera terminé, ne produira les résultats à en attendre que le jour où il atteindra un port, où les marchandises venues de l'extérieur ou y allant, passeront, sans intermédiaire, du bateau dans le wagon, et réciproquement. Le chemin de fer doit aller à Tamatave, je dis Tamatave parce qu'un port à Andevorante ne me paraît pas réalisable, et doit y aller au plus tôt. Tous nos plans sont prêts... »

La voie projetée de Brickaville à la mer diffère considérablement, par son tracé, du premier projet élaboré par le commandant Roques. Celui-ci, s'écartant de la côte d'une distance quelquefois supérieure à 10 kilomètres, empruntait la vallée de la Ronga-Ronga. Le nouveau tracé, au contraire, parti de la Vohitra, atteindrait la côte un peu au S. du lac Rasoabe, et serait entièrement établi sur les basses flèches séparant de la mer la région des pangalanes. Il est à prévoir que les difficultés techniques seraient bien moindres que dans la région montagneuse étudiée en 1896 par le commandant Roques.

Il est difficile de pronostiquer l'avenir du chemin de fer qui vient d'être livré à l'exploitation ; mais toutes les circonstances géographiques et politiques semblent concourir à lui assigner à brève échéance une grande prospérité. C'est une expérience de *régie directe* intéressante à suivre; la colonie a pu couvrir les dépenses avec ses propres recettes au moyen desquelles elle a gagé l'emprunt qu'elle a dû faire pour exécuter les travaux et elle sera seule à exploiter et à administrer la nouvelle ligne. Jusqu'ici, sur la partie de la ligne livrée au service avant le 1er janvier 1909, le coefficient d'exploitation s'est élevé à 66,5 pour 100. Le gouverneur général a fait observer que ce chiffre était sensiblement inférieur à celui des chemins de fer français d'intérêt local, et égal, à peu de chose près, à celui atteint par la compagnie du chemin de fer de Dakar à Saint-Louis, le seul des chemins de fer coloniaux dont les recettes brutes kilométriques sont supérieures à celles de la ligne Mangoro-Brickaville. — G. TREFFLI.

Madame de Tencin, par Pierre-Maurice Masson (Paris, 1909, in-16). — Claudine-Alexandrine Guérin de Tencin naquit à Grenoble le 27 avril 1682. Son père, conseiller au parlement, était de noblesse récente. Il avait déjà quatre enfants. Selon l'usage du temps, il destina à la religion sa plus jeune fille; et Alexandrine, quoiqu'elle ne se sentît de goût que pour le monde, prononça ses vœux au monastère royal de Montfleury, en 1698. Le séjour y était agréable; le lieu était charmant, la liberté honnête, les visiteurs nombreux, les divertissements choisis. Alexandrine était belle et « sur sa physionomie sans cesse renouvelée, on sentait passer l'âme la plus agile qui fut jamais ». Elle eut des succès nombreux. Le P. Maniquet, son directeur intellectuel, l'initiait à la philosophie cartésienne. Elle y trouvait surtout une occasion de montrer son esprit : « Tous les tourbillons qui composent l'univers me font imaginer que chaque homme en particulier pourrait bien être un tourbillon. » Enfin elle défroqua, on ne sait pas exactement à quel moment et dans quelles circonstances, et devint chanoinesse du chapitre de Neuville-les-Dames en Bresse, près de Lyon, où, sans doute, elle n'alla jamais. On la retrouve à Paris, vers 1710, bien accueillie par sa sœur, Mme de Ferriol, qui, elle-même, avait besoin d'indulgence, et par son frère, l'abbé Pierre de Tencin, homme infiniment vulgaire, méprisable et vil, avec qui elle aura partie liée désormais.

Mme de Tencin eut ses premiers succès dans le salon de sa sœur. Ils furent très vifs. Elle commence alors sa vie d'aventures, où elle emploie tous ses efforts pour dominer. Ses amours, ses intrigues financières et diplomatiques sont innombrables. Elle se sert des premiers pour aider aux autres. Elle a un enfant, qu'elle abandonne et qui sera d'Alembert, du chevalier Destouches, lieutenant-général de l'artillerie. Quelque temps elle est la maîtresse du Régent, mais le lasse bientôt à force de lui parler d'affaires. Enfin elle a, avec Dubois, une liaison qui ne se terminera qu'à la mort du cardinal. Elle organise avec lui les débauches du Régent.

Elle espionne pour le compte du ministre. Son frère, qu'elle a fait envoyer à Rome, est le familier de Jacques III d'Angleterre. Elle-même, à Paris, vit au milieu de diplomates. Par les deux Tencin, Dubois est au courant des affaires anglaises.

Elle ne néglige pas sa fortune. Elle aime l'argent, parce que l'argent donne le pouvoir. A l'époque du système de Law, elle s'enrichit et enrichit toute sa famille. Elle ouvre un comptoir d'agio, rue Quincampoix. Elle pousse et stimule son frère, et, malgré la mort de Dubois, parvient à le faire nommer prince-archevêque d'Embrun (1724). Elle prévoit la faveur future de l'évêque de Fréjus et, lorsque Fleury prend le pouvoir en 1726, elle est de ses amis.

Cependant ses amants se succèdent ou même vont de compagnie : l'abbé de Louvois, le lieutenant de police comte d'Argenson, le duc de Richelieu, le maréchal de Médavy, Fontenelle, le médecin Astruc, Houdar de la Motte, le conseiller de La Fresnais, son neveu le comte d'Argental, son frère enfin, à qui elle ne sait rien refuser. Ses liaisons sont des affaires : « Une femme adroite sait mêler le plaisir aux intérêts généraux, et parvient sans ennuyer son amant à lui faire faire ce qu'elle veut. »

Mais un scandale vient déranger cette vie si ordonnée dans le désordre. La Fresnais, qu'elle a ruiné, se tue chez elle et l'accuse en mourant des pires infamies.

Arrêtée et conduite au Châtelet, puis transférée à la Bastille, elle passe trois mois en prison. Ses amis ne l'abandonnent pas. Mais, lorsqu'elle est mise en liberté, malgré son acquittement, malgré la condamnation de la mémoire de La Fresnais, le scandale a été si grand qu'elle part pour le Dauphiné, s'y reposer et y chercher l'oubli. Elle comprit qu'il fallait songer à la retraite. Sa vie amoureuse sera désormais silencieuse (1726).

Pour rentrer en scène, elle s'occupe de religion. Elle pousse son frère contre les jansénistes. Celui-ci réunit un concile à Embrun pour condamner l'évêque de Senez, Jean Soanen, janséniste. C'est Houdar de la Motte qui compose ses sermons. Il triomphe au concile, mais est vivement attaqué au dehors. Mme de Tencin réunit chez elle tous les archevêques et cardinaux, partisans des jésuites. Elle fait si bien qu'elle est exilée de Paris pendant quelque temps, mais étant tombée malade, elle obtint de Fleury, grâce aux instances de ses amis, la permission d'y rentrer. Son activité alors devient moins tapageuse. Elle s'occupe surtout de son salon. Elle écrit les *Mémoires du comte de Comminge* (1735), *le Siège de Calais* (1739).

Cependant elle parvient à réconcilier son frère avec Fleury et à lui faire obtenir le chapeau de cardinal (1739). Il est chargé d'affaires de France à Rome, archevêque de Lyon. Sa sœur le voulait premier ministre. En attendant la mort de Fleury, elle choisit avec Richelieu des maîtresses pour le roi. Mais elle n'est aimée ni du public, ni du roi : son frère devient ministre d'Etat; mais elle ne peut obtenir rien de plus, malgré ses multiples intrigues autour des favorites.

Malade d'une maladie de foie, épuisée par les tracas qu'elle se donne, elle écrit pour se reposer de nouveaux romans : *les Malheurs de l'amour* (1747), *les Anecdotes de la cour et du règne d'Edouard II*, qui restent inachevés. Impotente, elle ne quitte plus son fauteuil. Elle meurt le 4 décembre 1749. Elle fut enterrée à Saint-Eustache.

C'est une singulière et complexe figure que celle de Mme de Tencin. Elle n'avait pas de scrupule; elle n'avait pas de morale. Elle n'avait qu'une vertu : la volonté. Il ne faut pas la chercher dans ses romans, œuvres impersonnelles, prolongement, en quelque sorte, de *la Princesse de Clèves*. Mais il faut la voir dans son salon de la rue Saint-Honoré, le mardi, ayant derrière elle le portrait du pape Benoît XIV, que celui-ci lui a envoyé, et autour d'elle, Fontenelle, Duclos, l'abbé Prévost, Piron, Marivaux (qui fit un si beau portrait d'elle dans sa *Vie de Marianne*), Montesquieu, Mably, Helvetius, etc., tous les jeunes auteurs, sauf Voltaire, tous les étrangers et surtout les Anglais de marque qui viennent à Paris, Mme Geoffrin, qui vient voir « ce qu'elle pourra recueillir de son inventaire ».

Il faut la voir aussi dans sa correspondance, vive, chaude, tumultueuse. Elle avait infiniment d'esprit et de force. Masson a su restituer avec vivacité et précision cette vie étrange et complexe. Il a su débrouiller les fils de tant d'intrigues. Ce n'est pas peu de chose. — JACQUES BOMPARD.

Maguelone, drame lyrique, en un acte, paroles de Michel Carré, musique d'Edmond Missa, représenté pour la première fois, à Paris, le 31 mars 1909, au théâtre lyrique de la Gaîté. — Au bord du golfe du Lion, Maguelone, fille d'Agde, est aimée de Cabride, le brigadier des douanes, et de Castelan, le pêcheur ; mais elle ne paie de retour que ce dernier, rude pilleur d'épaves, dont le butin, surtout riche en bijoux, sert de parure à la belle Maguelone. Une nuit, Cabride surprend le contrebandier; il peut se venger de son rival en le dénonçant et en le faisant arrêter, à moins que Maguelone ne consente à se donner à lui. Pour sauver Castelan, elle accepte le sacrifice; mais, au dernier moment, la trahison l'épouvante : elle appelle au secours. Castelan arrive en courant et plonge son couteau dans la gorge du trop entreprenant douanier.

Cette action brutale rappelle le « vérisme » d'ouvrages tels que *Cavalleria Rusticana* ou *la Navarraise*; en écrivant sa partition, le compositeur n'a pas pu se soustraire à cette influence et surtout à celle de Massenet, dont il se révèle, en plusieurs endroits, l'élève adroit et fidèle.

Quelques jolies pages sont agréables à entendre : les deux chansons populaires provençales, au commencement de l'ouvrage, et le *Pas des treilles* (p. 34, partition piano et chant) sont d'un pittoresque très séduisant. L'invocation : *Etoile d'or, pieuse étoile* est d'un sûr effet théâtral pour captiver les suffrages d'un public qui aime les phrases faciles et mélodiques. — STAN GOLESTAN.

L'ouvrage a été créé à Covent-Garden, de Londres, le 20 juillet 1903, par Mme Emma Calvé (*Maguelone*); MM. Salignac (*Cabride*) et Siveilhac (*Castelan*). A Paris, Mme Lafargue interprétait le rôle de *Maguelone* ; MM. Devriès, (*Cabride*, et Boulogne, *Castelan*.

manuterge (*tèr-je* — lat. *manutergium*, de *manus*, main, et *tergere*, essuyer) n. m. Liturg. Petit linge dont le prêtre essuie ses mains au *lavabo* de la messe.

mathématicisme (de *mathématique*) n. m. Tendance à réduire tous les phénomènes à des faits mathématiques : *L'abus du* MATHÉMATICISME *en physique finit par vider la physique de son contenu réel.* (Lalande.)

médianique (de *médian*, dérivé du lat. *medius*, intermédiaire) adj. Qui appartient aux médiums : *L'étude, à peine commencée, des phénomènes* MÉDIANIQUES. (J. Grasset.)

***mobilisme** (de *mobile*) n. m. — Phil. Doctrine philosophique, renouvelée d'Héraclite, suivant laquelle la propriété essentielle des choses est la mobilité : *L'universel* MOBILISME. (A. Chide.)

***Modrzejewska** (Hélène, comtesse CHLAPOWSKA de), célèbre actrice polonaise, née le 12 octobre 1842 à Cracovie, morte le 8 avril 1909 à Bay City, près de San Francisco (Californie). Son nom de famille était Benda. Son père était musicien; elle fit d'abord partie d'une troupe errante qui jouait en Galicie; elle débuta en 1865 à Cracovie et en 1868 à Varsovie. Elle avait épousé en premières noces un Polonais nommé Modrzejewski, sous le nom duquel elle devint bientôt célèbre. Elle garda ce nom lorsqu'elle épousa en secondes noces le comte Bozenta Chlapowski, qui l'emmena en Amérique. Elle se fit surtout remarquer dans les grands rôles tragiques : Marie Stuart, lady Macbeth, Marguerite Gautier, de la *Dame aux Camélias*, etc. Etablie en Amérique, elle joua en anglais sous le nom plus facile à prononcer de Modjewska. — L. L.



Hélène Modrzejewska.

Mourlan (Jean-Clarisse-Alfred), général français, né à Bayonne (Basses-Pyrénées) le 9 octobre 1836, mort à Paris le 10 mars 1909. Entré à Saint-Cyr en 1855, il passa deux ans après par l'Ecole d'état-major. Puis, comme lieutenant, il alla faire les stages, alors réglementaires, dans l'infanterie, et fit partie du corps d'occupation de Rome.

Plus tard, il accomplit son stage dans la cavalerie, aux cuirassiers de la garde à Compiègne, et fut appelé aux fonctions d'aide de camp du général Périgot, qui commandait à Rennes la 10e division. Promu capitaine, il accompagna, toujours en qualité d'aide de camp, ce même général appelé à commander la province de Constantine.

En 1866, il fut mis à la disposition du maréchal de Mac-Mahon, alors gouverneur général de l'Algérie et quand éclata la guerre de 1870, il partit pour faire la campagne avec l'état-major du maréchal. Mais, le hasard des circonstances lui ayant permis d'échapper à la captivité, il put continuer de prendre part aux opérations jusqu'à la fin de la lutte soutenue par le gouvernement de la Défense nationale, ce qui lui valut le grade de chef d'escadron. Après la guerre, il retourna en Afrique, comme attaché à l'état-major de la division de Constantine. En 1875, il devint le chef de cet état-major et ne quitta ces nouvelles fonctions que pour prendre, en 1878, celles d'aide de camp du général Clinchant, commandant le 6e corps d'armée à Châlons-sur-Marne. Il accompagna ce général quand celui-ci fut, en 1880, nommé gouverneur militaire de Paris; et fut promu lieutenant-colonel en 1881. Après la mort du général, survenue la même année, il devint sous-chef d'état-major du gouvernement militaire de Paris et, deux ans plus tard, il fut pris pour chef de cabinet par le général Campenon, appelé au ministère de la guerre. Promu colonel et classé au 1er régiment de tirailleurs algériens, il n'alla prendre le commandement de ce régiment qu'en 1885, lors de la démission du général Campenon. Mais bientôt il quitta ce régiment pour exercer les fonctions de chef d'état-major du corps expéditionnaire du Tonkin. Ce ne fut qu'au retour de cette campagne qu'il prit définitivement, en 1886, le commandement du 1er tirailleurs, pour le conserver jusqu'à sa promotion au grade de général de brigade (1889). Il rentra en France pour commander, à Angers, la 36e brigade d'infanterie, fonctions qu'il conserva jusqu'à sa promotion au grade de divisionnaire (1898).

Il fut alors appelé à Paris et nommé président du comité technique de gendarmerie, puis, l'année suivante, membre du comité technique de l'infanterie, doubles fonctions dont il ne cessa pas d'être investi quand, peu après avoir été fait grand officier de la Légion d'honneur (1900), il fut appelé au commandement de la 1re division d'infanterie à Paris. C'est là qu'il fut atteint par la limite d'âge (1901) et dut passer au cadre de réserve. Peu après, il fut nommé membre du conseil de l'ordre de la Légion d'honneur et conserva cette situation jusqu'à sa mort. Mourlan, qui, lors de la suppression du corps d'état-major en 1880, fut classé comme officier breveté, dans l'arme de l'infanterie, était un homme d'étude en même temps qu'un soldat. Il fut, comme chef de cabinet, un auxiliaire précieux pour le général Campenon et prit une part active à l'étude des innovations que ce ministre apporta dans notre organisation militaire. — Lt-Cl MARCHAND.

ostentatoire (*os-tan* — dérivé d'*ostentation*) adj. Qui manifeste de l'ostentation, qui étale de l'orgueil : *Timon est vain, il est* OSTENTATOIRE.

parpelette (*lè-te*) n. f. Nom des petites tranches minces découpées dans les filets du thon et que l'on conserve en boîtes à la manière ordinaire, c'est-à-dire dans l'huile.

sténotype (du gr. *stenos*, étroit, resserré et *tupos*, type) n. f. Mot formé par analogie avec dactylotype, et qui désigne la machine à sténographier. N. m. Caractères conventionnels adaptés à la machine à sténographier.

sténotypie (de *sténotype*) n. f. Art de sténographier à la machine. Épreuve sténographique à la machine.

sténotypique adj. Qui concerne la sténotypie.

sténotypiquement [*man*] adv. D'une manière sténotypique : *Reproduire un discours* STÉNOTYPIQUEMENT.

sténotypiste (de *sténotype*) n. Personne qui sténographie à la machine.

***Swinburne** (Algernon Charles), poète anglais, né à Londres le 5 avril 1837. — Il est mort dans sa résidence des Pins, à Putney Hill, le 10 avril 1909. Nous avons énuméré au *Nouveau Larousse* (t. VII, p. 873) et au *Supplément* (p. 537) les principales œuvres de ce grand poète, qui jouissait dans son pays d'une gloire enfin solidement établie. Il n'en avait pas toujours été de même. Rappelons que son premier recueil de *Poems and Ballads* (1866), qui demeure une de ses meilleures œuvres, souleva en Angleterre de vives protestations. Le « cant » anglais s'effaroucha devant cette poésie païenne et matérialiste, symbolique et pessimiste, d'un lyrisme extrêmement sensuel et triste à la fois (cf. surtout le poème *Laus Veneris*). On accusa Swinburne de fonder « l'école de la chair ». Le poète se défendit lui-même avec autant de talent que de force



A.-Ch. Swinburne.

dans *Notes on Poems and Reviews*. En politique, il ne se mettait pas moins en opposition avec les idées reçues par son inspiration républicaine, anarchiste même, par ses vives attaques contre la religion, et les autorités sociales. Il avait connu à Fiesole le vieux W. Savage Landor, admiré Mazzini et les révolutionnaires italiens. Il salua d'une *Ode* la proclamation de la République française le 4 septembre 1870. Plus tard, son âme s'apaisa en même temps que la gloire lui venait. L'Angleterre admira universellement le sentiment de la nature répandu dans ses peintures des innombrables aspects de la mer. Et finalement, la poésie de Swinburne devint patriotique et impérialiste.

Ami de D.-G. Rossetti, de W. Morris, de G.-F. Watts, de G. Meredith, il s'intéressa d'abord d'assez près au mouvement préraphaélite. Mais on ne saurait dire qu'il relève de cette école. Il professait une grande admiration pour Victor Hugo, sur lequel il écrivit *A study of Victor Hugo* (1886) et auquel il consacra de nombreux poèmes. Il a en commun avec notre poète le large souffle oratoire. Mais son compatriote Shelley est, avec Shakspeare, le véritable maître d'où dérive son lyrisme.

Swinburne est parmi les poètes lyriques un des plus prestigieux artistes et inventeurs de rythmes. Il a fait exprimer au vers anglais tout ce qu'il peut rendre dans tous les genres d'harmonie. Il abuse un peu des allitérations, des redondances, des expressions rares, mais la musique de ses vers est d'un charme infini. Il a écrit des tragédies; mais là aussi il se montre surtout un lyrique. Critique pénétrant, il a écrit dans une prose vigoureuse et magnifique, parfois avec excès. Il a traduit Villon en anglais. Il a composé des vers grecs, des vers latins et des vers français (*Ode à la nuit; le Tombeau de Théophile Gautier*, de *Théodore de Banville*, etc.).

Guy de Maupassant a tracé de Swinburne dans les *Notes* qui accompagnent la traduction des *Poèmes et ballades* ce curieux portrait : « Le front était grand sous des cheveux longs et la figure allait se rétrécissant vers un menton mince, ombragé d'une maigre touffe de barbe. Une très légère moustache glissait sur des lèvres extraordinairement fines et serrées, et le cou, qui semblait sans fin, unissait cette tête, vivante par les yeux clairs, chercheurs et fixes, à un corps sans épaules, car le haut de la poitrine paraissait à peine plus large que le front. Tout ce personnage presque surnaturel était agité de secousses nerveuses. » En 1908, il fut un moment question de décerner à Swinburne le prix Nobel pour la littérature, mais les suffrages de l'Académie de Stockholm se portèrent d'un autre côté. Gabriel Mourey a traduit en français les premiers *Poèmes et ballades* et les *Chants devant l'aube*. Albert Savine a donné une traduction des *Nouveaux poèmes et ballades*. Swinburne était lié par une étroite amitié au critique et poète W. T. Watts-Dunton, qui, depuis de nombreuses années, vivait auprès de lui. — JEAN BONCLÈRE.

***télégramme** n. m. — *Télégramme-lettre*. Nom donné aux télégrammes qui sont acheminés télégraphiquement sur les lignes du pays d'origine, ensuite par paquebots-poste jusqu'au port de débarquement du pays de destination, et enfin par télégraphe sur les lignes de ce pays.

— ENCYCL. Ces télégrammes peuvent être échangés entre la France ou l'Algérie, ou la Tunisie, d'une part, le Congo français, la Côte d'Ivoire, le Dahomey, la Guinée française, la Guyane française, le Haut Sénégal et Niger, l'Indo-Chine française (*Annam, Cambodge, Cochinchine, Laos, Tonkin*), Madagascar, la Martinique, la Mauritanie, la Nouvelle-Calédonie, la Réunion, le Sénégal et le Soudan, d'autre part. L'adresse doit être ainsi formulée : 1° poste ou poste recommandée ou P R ; 2° nom du bureau télégraphique chargé de mettre le télégramme à la poste ; 3° nom du bureau de poste auquel le télégramme doit être remis par le service des paquebots ; 4° indications spéciales dites « indications éventuelles » ; 5° nom et adresse du destinataire. Exemple : Poste Marseille-Majunga = M P = Hos, chef de bureau, gouvernement Tananarive. Les seules indications éventuelles autorisées pour ces télégrammes sont les suivantes : Faire suivre ou = F S = poste, poste recommandée ou = R P, exprès, remettre ouvert ou = R O =, remettre en mains propres ou = M P =, télégraphe restant ou = T R =, poste restante ou = G P =.

Pour les télégrammes à destination de la localité où se trouve le port de débarquement, la taxe est de 0 fr. 05 par mot, avec un minimum de perception de 0 fr. 50, comme dans le service intérieur français, plus 0 fr. 10 pour le transport postal. S'ils sont à destination d'une localité autre que celle où se trouve le port de débarquement, la taxe est de 0 fr. 10 par mot avec un minimum de perception de 1 franc, plus 0 fr. 10 pour le transport postal. Les télégrammes avec la mention « poste recommandée » étant traités par le service postal comme les lettres recommandées acquittent, en sus, la taxe spéciale de la recommandation postale (0 fr. 25). Il n'est rien perçu sur les destinataires pour la transmission télégraphique dans le pays d'arrivée. Les télégrammes-lettres sont remis aux destinataires dans les mêmes conditions que les télégrammes ordinaires. V. *lettres-télégrammes* (v. p. 492). — R. T.

Trains de luxe, comédie en quatre actes, par Abel Hermant (Théâtre Réjane, 16 février 1909). — L'analyse de ces quatre actes tiendrait presque en quatre lignes, et pourtant la pièce captive et amuse. Cette anomalie tient à ce que l'auteur, au lieu de s'appliquer à nouer et à dénouer une intrigue, fait s'agiter sur la scène une série de personnages — de fantoches plutôt, ressemblant à des personnages par quelques traits bien observés, copiés, semble-t-il, sur nature — et que, tels quels, ces pantins poussent à rire. Pour les connaître, il suffit de les écouter, car ils se présentent, se définissent, s'analysent eux-mêmes. Ils appartiennent tous à ce que l'on appelle communément la colonie étrangère. L'infante Elvire cependant proteste contre cette dénomination vulgaire.

« Eh ! ne dites pas : la colonie. Qu'est-ce la colonie étrangère ? Des gens de toute sorte, même des petites gens, qui s'installent et qui travaillent : nous autres, nous passons. Nous ne sommes chez nous réellement que dans le *Calais-Nice*, ou le *Paris-Vienne*, ou le *Sud-Express*. Aussi, je ne veux pas qu'on dise pour nous : « Colonie », et j'ai choisi cet autre surnom : *Trains de luxe*. »

Regardons-les donc passer, ces « Trains de luxe ». Voici d'abord le couple Arequipa. Don Luis Arequipa était, il y a deux ans, président de la république de San-Miguel.

« Son ennemi personnel, Espeluznante, le dégomma. En quittant son ingrate patrie, il emporta la caisse, selon l'usage. Mais c'était malheureusement le lendemain d'une fin de mois, et la caisse n'était pas pleine. »

Aujourd'hui les Arequipa font à Paris brillante figure, mais tout leur est fourni gratuitement par des tapissiers, des carrossiers, etc., désireux de se faire ainsi de la réclame. Doña Hortensia Arequipa ne trouve à cette combinaison qu'un inconvénient : son salon change trop souvent de style.

Ce ménage sud-américain a un grand fils, le beau, le séduisant, l'irrésistible Manuel. « Toutes sont après toi ? lui demande sa mère. — Dame ! » répond-il simplement. Et il trouve agréable de recevoir des cadeaux : bagues, épingles de cravates, bracelets même, de celles qui sont après lui.

L'infante Elvire, la propre sœur aînée du roi d'Ibérie, a « du tempérament », un tempérament extraordinaire en vérité, car non seulement elle éprouve, à la vue d'un bel homme, des émotions violentes, mais il lui est absolument impossible de les dissimuler. Alors, détaille-t-elle avec le cynisme naïf des grandes dames :

« Ma physionomie piquante devient langoureuse. Je fais les yeux de velours. Ma voix change, je ne la reconnais plus. Je transis, je brûle, la terre se dérobe, moi, si remuante, qui ne sais me tenir assise deux minutes, je prends sur les canapés, sur les chaises longues, des poses abandonnées... »

La princesse de Kolomea est la veuve morganatique du dernier roi de Galicie, ce qui n'empêche pas qu'on l'appelle familièrement la princesse Mimi. Elle a une fille, la ravissante Hedwige. Cette enfant de roi ne laisse pas que de causer bien des inquiétudes à la princesse mère, qui les avoue ainsi :

« Elle est si excitable !... Quand elle a dansé toute une nuit, roulé entre les bras de tant d'hommes, je crains toujours... je crains qu'elle ne fasse folie. »

Les mères de famille ne manqueront point de partager les tourments de la princesse Mimi quand elles auront entendu Hedwige s'exprimer ainsi, en parlant à Manuel :

« As-tu lu un livre très intéressant, qui a récemment paru, et qui est intitulé *Du Mariage ?...* L'auteur de ce livre assure que les jeunes filles, tout comme les garçons, doivent faire des expériences avant de se marier. Il appelle ce temps d'essai notre période polygamique. Mon aimé, je suis en plein dans ma période polygamique. »

La princesse Mimi a réussi à fiancer Hedwige à l'archiduc Conrad. Ce dernier est simplement idiot. Sa conversation consiste presque uniquement à rire hors de propos, d'une façon stupide. « Eh ! eh ! eh ! eh ! » Les Français viennent de lui offrir un sabre d'honneur, à l'occasion d'un acte d'héroïsme. Lors de la dernière guerre entre la Galicie et l'Italie, qui eut pour théâtre l'Adriatique, il eut le courage de monter en personne, étant grand amiral de la flotte, sur le bateau qu'il commandait. Ce bateau, qui s'appelait l'*Invincible*, coula... comme les autres.

« Conrad vit venir la torpille. Il n'abandonna point ses hommes dans le danger. Il eut la présence d'esprit de leur crier : " Sauve qui peut ! " Puis il se jeta le premier dans l'eau, pour donner l'exemple. Il a, d'ailleurs, échappé seul. Alors Sa Majesté lui a complété le jeu des décorations et les Français lui offrent un sabre. »

La galerie se complète par le marquis de La Huerta de Valencia, secrétaire des commandements de l'infante. Il est amoureux de doña Elvire, et sa charge, l'autorisant à entrer chez elle à toute heure de jour ou de nuit, comme dit Hedwige, « il en voit de raides ».

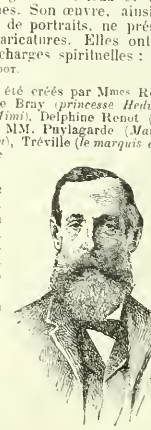
Manuel et Hedwige se sont connus enfants ; « ils ont joué au tennis dans tous les coins ». Quand ils se revoient, le souvenir de leur ancien flirt devient de l'amour. Manuel, d'autre part, a produit sur l'infante Elvire l'impression que l'on sait. Elle l'enlève pour quelques jours, puis le rend à Hedwige, qui pardonne. Un soir, la jeune fille a invité le jeune homme à dîner en tête à tête dans sa chambre. Il ne voudrait pas abuser de la situation, et elle-même sent bien qu'il n'est pas aussi aisé qu'elle le croyait de faire une première expérience. Tous deux éprouvent un grand trouble à sentir que l'amour approche. Mais l'infante, sachant que Manuel est attendu, ignorant qu'il est déjà là, pousse la princesse Mimi à fermer à clef le seul passage par lequel Manuel pouvait quitter la chambre d'Hedwige.

Voilà donc le loup dans la bergerie pour toute une nuit. Manuel réparera : il épouse Hedwige. Cette pièce étrange se termine donc par un dénouement moral.

L'auteur, au cours de ces quatre actes, se montre comme d'habitude malicieux et mordant, mais il est parti d'un principe faux : on sent trop qu'il ne prend pas ses personnages au sérieux et qu'ils se moquent d'eux-mêmes. Son œuvre, ainsi, au lieu d'être une galerie de portraits, ne présente qu'une collection de caricatures. Elles ont, du moins, les mérites des charges spirituelles : elles font rire. — GEORGES HAURIGOT.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Réjane (*infante Elvire*), Yvonne de Bray (*princesse Hedwige*), Marie Magnier (*princesse Mimi*), Delphine Renot (*doña Hortensia Arequipa*), et par MM. Puylagarde (*Manuel*), Signoret (*don Luis Arequipa*), Tréville (*le marquis de La Huerta de Valencia*), Élie Febvre (*archiduc Conrad*).

tréponème (du grec *trepein*, tourner, et *nêma*, filament) n. m. Nom du microbe spécifique de la syphilis que l'on caractérise en lui ajoutant l'épithète de *pâle*. (*Tréponème pâle* est par suite syn. de SPIROCHÈTE DE SCHAUDINN.)



J.-H. Zuber.

***Zuber** (Jean-Henri), peintre français, né à Rixheim (Haute-Alsace) le 24 juin 1844. — Il est mort à Paris le 7 avril 1909. Paysagiste consciencieux et délicat, il a peint tour à tour l'Alsace, la Franche-Comté, Versailles, Venise, dans des œuvres d'un art atténué et sobre, d'une lumière vaporeuse, sans parler de belles aquarelles, d'un coloris plus vif, représentant diverses vues hivernales de Paris.

Paris. Imp. LAROUSSE, 17, r. Montparnasse. — Le gérant : MOLINIÉ.

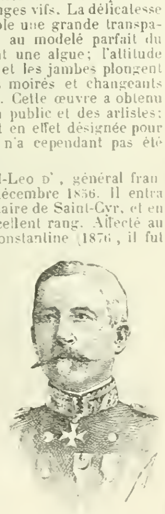


N° 29. — Juillet 1909.

* **Académie des beaux-arts.** — *Election de Laloux.* Le 9 mai 1909, il a été procédé à l'élection d'un membre titulaire dans la section d'architecture en remplacement de Normand décédé. Le nombre des votants était de 35 : Laloux a été élu par 19 voix, contre 8 à Marcel Lambert, 6 à Edm. Paulin et 2 à Henri Deglane. (V. LALOUX, p. 505.)

Algue (L'), tableau de Paul Chabas, exposé en 1909 au Salon des Artistes français (v. p. 504). Parmi les nombreuses baigneuses peintes par l'artiste, celle-ci est l'une des plus remarquables. Dans l'eau jusqu'à mi-jambe, elle est vue presque de dos, dans un effet curieux de lumière; la mer sert de fond et l'horizon est placé presque en haut du cadre. Les ombres de la chair dans l'air sont d'un gris bleu froid et s'opposent excellemment aux tons réchauffés par la lumière dans les parties éclairées, qui sont rehaussées de roses et de rouges vifs. La délicatesse du coloris donne à l'ensemble une grande transparence, sans nuire d'ailleurs au modelé parfait du corps. La jeune femme tient une algue; l'attitude est d'une grâce charmante, et les jambes plongent dans l'eau, dont les reflets moirés et changeants sont admirablement traduits. Cette œuvre a obtenu le plus vif succès auprès du public et des artistes; plus de 175 d'entre eux l'ont en effet désignée pour la médaille d'honneur, qui n'a cependant pas été décernée en 1909. — T. L.

Amade (Albert-Gérard-Léo D'), général français, né à Toulouse le 24 décembre 1856. Il entra à dix-huit ans à l'école militaire de Saint-Cyr, et en sortit en 1876, dans un excellent rang. Affecté au 3e tirailleurs algériens, à Constantine (1876), il fut promu lieutenant en 1881, séjourna quelques mois en Tunisie, rentra en France en 1882, et, après un stage de deux ans à l'Ecole supérieure de guerre, où il prit le brevet d'état-major, devint officier d'ordonnance du général Lewal, ministre de la guerre (1885). Capitaine en 1885, il fit alors la campagne du Tonkin comme officier d'ordonnance du général Munier, puis aux côtés des généraux Metzinger et Dodds. De 1887 à 1891, il remplit les fonctions d'attaché militaire en Chine, et profita de cette situation pour accomplir en extrême Orient d'intéressants voyages. De retour en France en 1891, il était promu trois ans plus tard, chef de bataillon et, en 1896, attaché à l'état-major général de l'armée. En 1899, il suivit dans l'état-major de l'armée anglaise les opérations de la guerre du Transvaal. Lieutenant-colonel en 1900, attaché militaire à Londres de 1901 à 1903, puis colonel du 77e de ligne, à Cholet, il fut promu général de brigade en 1907. Désigné pour commander la 69e brigade d'infanterie à La Rochelle, il ne resta que quelques mois dans ce poste. Le 27 décembre 1907, il fut chargé de remplacer le général Drude dans le commandement des troupes réunies au Maroc pour châtier les tribus soulevées et rétablir l'ordre dans le pays et, le 5 janvier 1908, il prit possession de son commandement.



Gal d'Amade

La situation devant Casablanca était loin d'être facile. Les Marocains, encouragés par la passivité du corps expéditionnaire français, étaient devenus entreprenants, et le général devait mettre à la raison les Chaouia, sans pouvoir dépasser leur territoire, ni organiser, vu l'insuffisance du matériel, des expéditions de quelque durée. Il n'en prit pas moins, avec une grande hardiesse, une offensive immédiate, sillonnant le pays de petites colonnes très mobiles, brisant la résistance des indigènes en des combats de détail livrés sur tous les points de leur pays, et organisant, après les combats du 8 et du 15 mars 1908, de petits postes sédentaires à Settat, Dar-Ber-Rechid, etc., afin d'élargir de plus en plus le cercle de notre influence réelle autour de Casablanca. Après un dernier combat, le 23 mai, la pacification se poursuivit sans encombre, et les détachements français purent désormais sillonner le pays jusqu'à l'Oum-er-Rebia sans rencontrer de résistance. Comme couronnement de l'œuvre, un chemin de fer à voie étroite fut établi entre Casablanca et Dar-Ber-Rechid. Le général Lyautey, envoyé en mission à Casablanca pour se rendre compte des dispositions prises par le général, les approuva pleinement. Cette politique très habile et très ferme tout à la fois, et poursuivie sans pertes considérables, permit, dès le mois d'août 1908, de réduire dans de très fortes proportions le corps expéditionnaire de Casablanca. Le 8 octobre 1908, le général d'Amade fut rappelé en France, son œuvre accomplie, et promu général de division. Il avait, à ce moment, atteint depuis deux jours le temps de service nécessaire dans le grade de général de brigade pour être promu divisionnaire. Quelques mois après, il recevait la médaille militaire, conférée, comme on le sait, aux généraux ayant commandé en chef, avec distinction, devant l'ennemi. — J. M.

***amalgamation** (*a-mal-gha-ma-si-on*) n. f. — Dr. commerc. Dissolution simultanée et par un mot d'ordre d'un certain nombre de compagnies similaires, dont une vaste société nouvelle, se formant le même jour, reprend l'actif collectif en se chargeant de leur passif : *L'*AMALGAMATION *ou « consolidation » est l'opération qui dans la constitution des grands trusts américains reproduit le mieux le mécanisme de la fusion.* (E. Thaller.)

auto-ballon (de *auto* pour *automobile*, et *ballon*) n. m. Ballon automobile, ballon dont la propulsion est obtenue par un moteur. Syn. de BALLON DIRIGEABLE.

Bacchus, opéra en quatre actes et sept tableaux; poème de Catulle Mendès; musique de J. Massenet. (Opéra, 5 mai 1909.)

Le sujet de cet ouvrage est une sorte de suite à *Ariane,* pièce représentée sur la même scène (1906).

Le poème de Catulle Mendès repose sur une des nombreuses légendes de la Grèce ancienne. Ariane est délaissée dans l'île de Naxos par Thésée, avant qu'il ne pénètre dans Athènes. Une double version nous instruit du sort d'Ariane : l'une est que, de désespoir, la fille de Minos se jeta à la mer; l'autre nous dit qu'elle fut recueillie par Dionysos, connu aussi sous le nom de Bacchus, qui, prenant la figure de l'infidèle Thésée, emmena Ariane avec lui à la conquête des Indes pour opposer à la religion bouddhique du renoncement et du néant les mystères dionysiaques de la vigne, de l'amour et de la joie.

C'est cette version que, dans leur premier acte ou prologue, les auteurs nous exposent par les voix de Perséphone, la reine de l'empire des ombres, de la parque Clotho et du dieu Antéros, personnages dont la déclamation est soutenue par une partie symphonique.

Au second acte, l'armée conquérante de Bacchus a atterri aux Indes, dans le Népâl, pays des Sakias. Le cortège orgiaque et tumultueux des satyres et ménades effraye les prêtres bouddhistes et la guerre éclate entre les envahisseurs, dont le Maître proclame la joie de la vie, le triomphe de l'amour, et les disciples de l'austère doctrine du nirvâna. Amahelli, reine des Indes, fuit devant Bacchus. Mais le révérend Ramavaçou, chef de la communauté bouddhique, invoque le secours des rôdeurs des bois, de « l'affreux peuple poilu des hurleurs aux bras forts ». Les grands singes répondent à son appel : ils précipitent des rochers et lancent des haches de pierre sur l'armée ennemie.

Après un interlude symphonique décrivant l'étrange bataille, nous voyons Bacchus et Ariane vaincus, gisant à terre, gravement blessés. La reine Amahelli les fait prisonniers; mais, à la vue de Bacchus, elle demeure en extase devant sa beauté et elle ordonne qu'on épargne sa vie.

Au troisième acte, Amahelli ne peut résister davantage à l'amour qu'elle éprouve pour le jeune dieu enchanteur: elle s'incline devant lui en se proclamant « sa royale servante ». Pour obtenir Bacchus, elle consent à tout et va même jusqu'à accueillir Ariane, que son nouveau maître lui impose en partage. Mais ce n'est pas sans fourberie que la reine accepte cette rivalité. Un jugement des prêtres hindous condamne Bacchus à être brûlé vif, à moins qu'une femme ne fasse pour lui le sacrifice de sa vie. Amahelli convainc la douce Ariane qu'elle doit être la victime expiatoire qui sauvera le héros. Ariane accepte et se laisse conduire au bûcher; mais, avec un poignard que lui glisse une prêtresse, elle se frappe avant d'être atteinte par les flammes. Bacchus arrive trop tard pour la sauver; il supplie Zeus son père d'être « juste envers la morte et la vivante » et la reine Amahelli tombe foudroyée, tandis qu'Ariane, transfigurée, est emportée dans l'apothéose radieuse des étoiles.

Le livret de Catulle Mendès est plein d'obscurités et d'ambiguïtés; il manque d'action et il est empreint d'une philosophie métaphysique cachant des symboles assez difficiles à démêler. Le prologue est une transplantation de celui du *Crépuscule des Dieux,* où les normes interrogent le Destin, et où le fil qui se brise montre la destinée qui va accabler les héros du drame.

On devine quelles difficultés le compositeur a dû éprouver en écrivant une partition sur ce poème abstrus. Il a tenté d'y échapper en recourant à l'artifice bien connu des mélodramaturges par l'emploi, dans tout le prologue, d'un simple accompagnement qui souligne le récit déclamé des acteurs. Moins heureux que dans *Werther, Manon* ou même le *Jongleur de Notre-Dame,* Massenet ne semble

pas avoir retrouvé dans ce nouvel ouvrage sa coutumière inspiration si personnelle et d'un charme si irrésistible. Quelques pages sont toutefois à signaler : « Zeus immortel » en *mi* mineur, puis « Ne me faites pas de grâce », en *si* mineur, très expressive, ainsi que la chanson de Kelevi. L'interlude orchestral, qui dépeint la bataille des singes, est assez bien venu. — [illegible]

Les principaux rôles ont été créés par : Mmes Lucienne Breval, *Ariane*; Lucy Arbell, *la reine Arachelli*; Laute-Brun, *Kaléyi*; MM. Muratore, *Bacchus*; Gresse, *le Révérend*; Duclos, *Suène*; Triadon, *Mahouda*; Nansen, *Pourna*; Cerdan, *Amanda*. La partie de déclamation a été tenue par Mmes [illegible] et R. Parny et M. de Max.

Bataille de Tourcoing (LA), tableau d'Émile Boutigny, commandé par l'État et la ville de Tourcoing (v. p. 503). L'artiste a pris pour sujet l'attaque, par le général français Souham, de l'armée austro-anglaise, le 18 mai 1794. « L'attaque fut brusque, écrit La Tour du Coing ; l'ennemi essaya de se défendre ; ses retranchements furent enfoncés et il fut mis en déroute. La victoire de Tourcoing, non seulement réparait les échecs et les défaites du commencement de la campagne de 1794, mais elle fermait l'ère de l'invasion et de la défaite et ouvrait celle des victoires. » Le général, entouré de ses officiers, est placé au centre de la toile ; il salue un drapeau ennemi rapporté par un cavalier en dolman rouge et culotte bleue ; un obus éclate à droite au milieu des musiciens et l'un des tambours tombe à la renverse ; plus à droite encore, un soldat agenouillé boit de l'eau au bord d'un puits. Des chaumières ferment la toile ; dans le fond on aperçoit les ailes d'un moulin à vent ; le premier plan est occupé par des morts et un canon abandonné. L'artiste a parfaitement traduit le côté tumultueux de cette scène, et la sûreté de la mise en place des nombreux personnages, ainsi que l'habileté de l'exécution, dénotent un remarquable savoir. Cette œuvre a du reste obtenu un certain nombre de voix pour la médaille d'honneur en 1909 au Salon des Artistes français. — Tr L

Bizet : LETTRES A UN AMI, 1865-1872 (introduction de Edouard Galabert). Paris, 1909, in-18.

Aux *Lettres de Georges Bizet*, récemment publiées et analysées ici-même (cf. LAROUSSE MENSUEL n° 24, p. 397), viennent s'ajouter de nouvelles lettres, moins riches que les autres en impressions de tout genre, plus spécialement, plus techniquement musicales. Adressées par le compositeur à un de ses amis et disciple, dont il dirigeait et corrigeait les travaux, elles sont aux trois quarts remplies de conseils, d'éloges ou de critiques de l'ordre le plus précis sur les essais de contre-point, de fugue ou de cantate que l'élève soumettait au maître : par là elles seront d'un intérêt particulier pour les musiciens. Ils y trouveront même, en plus des considérations de pure technique, les précieuses réflexions d'un compositeur qui a la préoccupation et le sentiment de l'effet dramatique, qui voit la scène et scrute l'âme de ses personnages, et, avant de les faire parler, ou mieux, chanter, cherche à se figurer avec exactitude leur psychologie. Biographiquement ces lettres nous montrent à l'œuvre un artiste surchargé de besogne, qui travaille quinze à seize heures par jour, et qui, en dehors du temps qu'il peut consacrer à la composition de ses propres œuvres : *la Jolie Fille de Perth* (1867), *Djamileh* (1872) ou de ses morceaux de chant, donne des leçons, orchestre « d'ignobles valses » de X..., dirige la publication de *Mignon*, réduit des partitions pour le piano, et corrige d'innombrables épreuves.

Tout absorbé par ses occupations musicales, il ne lui reste pas beaucoup de temps pour parler d'autre chose. Pourtant il lit beaucoup. A l'occasion, il dit son mot sur les événements politiques. Il constate le succès de la *Lanterne* de Rochefort, ou bien approuve, avec beaucoup de bonne volonté, une sortie, plus virulente que littéraire, de Taxile Delord contre Veuillot. Après s'être leurré de rêves de pacifisme universel et de fraternité humanitaire, il tombe de fort haut quand arrive la guerre franco-allemande, et il parle avec dégoût des crimes de la Commune. Mais il ne fait qu'indiquer, en passant, sa façon de voir, étant tout à son enseignement musical. Deux lettres toutefois sont à signaler, où il expose avec quelque détail ses opinions philosophiques. Bizet, continuant, à ce qu'il semble, des conversations où ses amis avaient dû lui prêcher les principes d'un positivisme antireligieux, leur concède que « la religion est pour le fort un moyen d'exploitation contre le faible »; mais il les prie de ne pas oublier qu'elle a été « l'admirable instrument du progrès » et « qu'elle nous a enseigné les préceptes qui nous permettent de nous passer d'elle aujourd'hui ». Il pense avec eux qu'elle disparaîtra, dans quelques siècles, mais qu'avec la superstition et [illegible] la musique et tous les arts disparaîtront [illegible] l'art dégringole à mesure que la raison avance ». Ces considérations pénibles ne l'empêchent pas d'être allié avec ses amis à la « saine philosophie » qui, dans l'espèce, est le positivisme suivant la formule de Littré. Ailleurs, Bizet raconte qu'il a lu un sommaire de l'histoire de la philosophie, et qu'il n'a rien trouvé de sérieux dans cet immense fatras, « du génie, mais pas un système qui soutienne l'examen », et il conclut encore une fois par cet axiome positiviste : « ignorer tout ce qui n'est pas exact ». L'imagination de cet artiste, qui trouvait sans doute suffisamment à se déployer dans la musique, se contentait en philosophie, on le voit, d'un credo fort limité.

— En cinquante pages d'introduction, E. Galabert a réuni d'intéressants souvenirs sur Bizet, sur son caractère, et sur ses qualités exceptionnelles de virtuose. Il y fait justice, aussi, de cette légende d'après laquelle Georges Bizet aurait été profondément découragé par un prétendu échec de *Carmen* : si bien que ce découragement n'aurait pas été étranger à sa mort. La vérité est que *Carmen* eut dès l'abord quarante représentations et que Bizet était plus que jamais décidé à travailler au moment où il mourut d'une maladie de cœur. — Jean BONCLERE.

Blondel (Richard-Charles), général français, né à Bolbec le 30 avril 1827, mort dans la même ville le 2 mai 1909. Issu d'une famille d'industriels, il fut d'abord élève en sculpture dans l'atelier de Guersant, concourut pour l'École des beaux-arts, mais fut en 1848 désigné par le tirage au sort et classé dans un régiment d'artillerie à Metz. Il devait être promu sous-lieutenant devant Sébastopol, en 1854. Il prit part à l'expédition de Kertch, aux combats de la Tchernaia et de Traktir, puis à l'assaut de Malakof. Lieutenant en 1856, capitaine en 1861, il fut envoyé l'année suivante au Mexique. Pendant le siège de Puebla, il fut cité à l'ordre de l'armée pour avoir fort opportunément retourné contre les Mexicains les canons qu'on venait de leur enlever. Il commanda l'artillerie de l'expédition de Sonora, déploya une remarquable énergie au moment du débarquement de vive force de la colonne devant Guaymas, fut une fois encore cité à l'ordre du jour de l'armée, et de nouveau se distingua lors de l'enlèvement du camp de la Passion. Quelques semaines plus tard, il prenait part à la petite expédition du général Aymard sur Zamora à la tête d'une compagnie de chasseurs à pied. A la fin de la campagne du Mexique, il faisait partie de la colonne qui protégeait le flanc droit de l'armée française : c'est lui qui tira le dernier coup de canon de la campagne.

En 1870, il fut attaché, avec la batterie qu'il commandait, à La Fère, au 6e corps (Canrobert) de l'armée du Rhin. Il combattit à Rezonville et à Saint-Privat, et construisit plus tard les ouvrages armés du cimetière de Woippy et de Ladonchamps. Interné en Allemagne à la suite de la capitulation, il fut, à son retour en France, nommé capitaine au 8e d'artillerie, et promu chef d'escadron en 1878. Lieutenant-colonel en 1878, il fit partie avec ce grade de la mission envoyée aux États-Unis pour célébrer le centenaire de la bataille de Yorktown. Colonel en 1882, il commanda d'abord la place du Havre, et, en 1886, fut appelé au ministère de la guerre comme directeur de l'artillerie. Il reçut les étoiles de général de brigade en 1887, et passa deux ans après au cadre de réserve. — G. T.

***Caccianiga** (Antonio), écrivain italien, né à Trévise le 30 juin 1823. — Il est mort à Masareda, près Trévise, le 22 avril 1909. Il était populaire en Vénétie et dans tout le reste de l'Italie comme patriote et comme romancier. Fondateur en 1848 du journal humoristique *Lo Spirito folletto*, il dut s'exiler et vécut jusqu'en 1858 à Paris, d'où il envoyait des correspondances aux journaux italiens *la Concordia, l'Opinione*, etc.; il y épousa une Française, qui devait être pendant plus de quarante ans la collaboratrice dévouée de son œuvre. Député à l'assemblée vénitienne, un de ceux qui portèrent à Victor-Emmanuel les vœux de son pays en faveur de la monarchie, premier *sindaco* (maire) de Trévise, préfet d'Udine, député au Parlement italien, il s'était finalement retiré dans sa villa Saltore, écrivant d'un style clair et avec une aimable bonhomie des romans : *Il bacio della contessa Savina, Il proscritto, Villa Ortensia, Dolce farniente, Il convento, Roccolo di Sant'Alipio*, et de nombreux ouvrages destinés à ramener ses compatriotes vers la vie rurale, et tout pleins de l'amour des champs et des fleurs : *la Vita Campestre, le Cronache del villaggio, Impressioni rurali, l'Almanacco d'un cremita*, publication périodique, etc. Ont été traduits en français : *le Baiser de la comtesse Savine* (1877); *les Délices du far niente, scènes de la vie vénitienne au siècle passé* (1881); *le Bocage de Saint-Alipio* (1883); *la Vie champêtre, études morales et économiques* (1883). — J. B



A. Caccianiga

cecidie (du gr. *kekidion*, petite galle) n. f. Nom générique donné aux galles produites sur les végétaux par des parasites d'origine animale ou végétale. (V. GALLE au *Nouveau Larousse*.)

— ENCYCL. Les *cécidies*, hypertrophies ou hyperplasies des tissus végétaux, ont reçu différents noms suivant la nature de l'hôte qui engendre les lésions : occasionnées par des insectes (v. la fig. GALLES au *Nouveau Larousse*, t. IV, p. 745), on les appelle *entomocécidies* (galles du chêne dues à des *cynips*, à des *andricus*; de l'orme, dues au *puceron lanigère*; du hêtre, dues à la *cécidomye*; du rosier, dues à un *cynips*; galles des feuilles de la vigne, causées par le phylloxéra); *acarocécidies*, lorsqu'elles sont provoquées par les attaques d'acariens (érinose de la vigne, due au *phytoptus vitis*, galles du poirier dues également à un *phytopte*, etc.); *nématocécidies*, lorsque ce sont des vers nématodes qui les engendrent (galles des racines de la betterave, dues à l'*heterodera*). Celles des cécidies qui ont pour



Cécidies. 1. Érinose de la vigne : 1a. Phytopte grossi ; 2. Cécidie des racines de la betterave (très grossie) ; 2a. Femelle d'heterodera très grossie, débarrassée de sa croûte extérieure, et montrant les œufs qu'elle renferme ; 2b. Œuf d'heterodera (très grossi) ; 2c. Larve (très grossie) d'heterodera ; 3. Galle du poirier (1re forme, galle hypertrophique d'une branche de genévrier); 3a. Téleutospores isolés ; 3b. Galle de feuilles du poirier ; 3c. Galle du fruit ; 4. Nodosités développées sur les racines d'une légumineuse ; 4a. Organismes bactéroïdes contenus dans les nodosités.

cause le développement d'un parasite végétal sont dites *mycocécidies*, lorsqu'elles sont dues à un champignon (hypertrophie des branches du genévrier causée par le *gymnosporangium Sabinæ* et galles des feuilles du poirier causées par le même champignon) et *bactériocécidies*, lorsque c'est une bactérie qui en est l'origine. (Dans ce dernier cas, la symbiose n'est pas toujours dysharmonique, puisque les bactéries peuvent former des nodosités profitables à la plante, comme c'est le cas pour les racines des légumineuses. — J. de CHAON.

cellite (de *cellulose*) n. f. Nom donné par son inventeur, le Dr Eichengrün, à une acétylcellulose destinée à remplacer le celluloïd dans ses diverses applications.

— ENCYCL. Le principal inconvénient du celluloïd est son inflammabilité, et son emploi en photographie (films cinématographiques surtout) présente de sérieux dangers. On peut, pour en donner une idée, rappeler l'épouvantable catastrophe du bazar de la Charité (Paris, 1897), due à l'inflammation d'un film cinématographique; aussi s'est-on évertué à trouver un produit possédant les qualités du celluloïd sans en offrir les défauts.

On avait déjà cherché à le remplacer par l'acétocellulose, mais les tentatives faites en Angleterre n'ayant pas été heureuses, le celluloïd ne semblait pas devoir être de sitôt détrôné. Or, le Dr Eichengrün a soumis à un groupe d'auditeurs de la Société scientifique de Dusseldorf une matière de composition analogue au celluloïd, et qui serait appelée à le remplacer dans la plupart de ses applications.

La cellite est une acétylcellulose, soluble dans l'éther acétique et l'acétone. On peut en préparer des blocs de toutes dimensions comme aussi des bandes pelliculaires. Cette matière se laisse d'ailleurs travailler avec la même facilité que le celluloïd ordinaire et sa résistance aux diverses opérations que subit le film cinématographique (perforation, collage, etc.) n'est pas moindre. Tandis que le film en celluloïd, exposé à la chaleur d'une lampe à arc, s'enflamme au bout de quelques secondes, il faut à une pellicule de cellite de dimensions analogues, au moins dix minutes pour s'enflammer dans les mêmes conditions. On peut employer aussi ce produit pour imperméabiliser les papiers, les étoffes, etc.; les feuilles minces de cellite conviennent parfaitement pour l'emballage d'objets redoutant l'humidité. — J. A

***Chauchard** (Hippolyte-Alfred), négociant, philanthrope et collectionneur français, né à Paris le 22 août 1821. — Il est mort dans la même ville le 5 juin 1909. Il était le fils d'un restaurateur de la rue du Hasard (aujourd'hui rue Thérèse). Après des études assez sommaires au lycée Henri-IV, il entra dans le commerce comme simple commis dans un magasin de nouveautés, *Au pauvre Diable*. Il y était chef de rayon quand la pensée lui vint, en 1855, de créer le « Louvre ». Il vint à bout de l'entreprise avec la collaboration de Faret et de Hériot, et l'appui du banquier Eugène Pereire. Le succès fut complet et mérité. C'est à Chauchard que l'on doit la mise en pratique de combinaisons aujourd'hui fort appréciées de la clientèle féminine des grands magasins : la faculté de rendre l'acquisition « qui a cessé de plaire », les expositions de coupons, de soldes, le buffet gratuit, etc., et jusqu'aux ballons-réclame. En 1885, Chauchard abandonna la direction effective des magasins, sans cesser d'ailleurs de détenir environ la moitié des actions de la Société qui lui succédait.



Chauchard.

Il fit de sa fortune, qui était immense — environ 150 millions — un usage éclatant, et d'ailleurs souvent méritoire. Il vécut soit dans son magnifique hôtel de l'avenue Velasquez, soit au château de Longchamp, au bois de Boulogne, dont il avait orné les pelouses d'animaux de bronze. Fort décoratif, nullement ennemi du faste, il prenait plaisir à se mêler à toutes les manifestations de la vie parisienne. A quelques bizarreries de caractère — il était, dit-on, fort superstitieux, et avait constamment dans ses poches, en guise de fétiches, deux pommes de terre (d'après lui symbole de la réussite en affaires) et un marron d'Inde (gage de bonne santé) — il unissait une générosité réelle, dont bénéficièrent de nombreuses sociétés philanthropiques, à commencer par ses employés du Louvre, auxquels il fit don du Pavillon de Madame, à Versailles, transformé en maison de retraite.

Il reçut, en 1907, la grand'croix de la Légion d'honneur, au titre de collectionneur. Il avait en effet réuni dans son hôtel de l'avenue Velasquez une des plus luxueuses galeries privées de tableaux qui soient en France. Toutes les écoles françaises d'après 1830 y étaient largement et souvent brillamment représentées. Corot avec le *Passage du Gué*, la *Clairière*, la *Danse des nymphes*, Meissonier avec *1814*, la *Confidence*, etc., Delacroix, Diaz, Dupré, Fromentin, Troyon, Rousseau avec des compositions de premier ordre. Chauchard paya 750.000 francs l'orgueil d'avoir enlevé aux Américains le fameux tableau de Millet, l'*Angelus*. Par un acte de 1906, donation avait été faite à l'État des collections de toute nature de l'avenue Velasquez. Tout n'y est pas d'égale valeur; mais beaucoup de pièces sont d'un très grand prix. Par son testament, Chauchard a abandonné à l'État deux millions pour aménager au Louvre la salle où seront réunis ses tableaux, encadrant son propre portrait.

Jusque dans la mort, Chauchard voulut être somptueux et magnifique. Il avait rêvé des funérailles solennelles, exceptionnellement imposantes et théâtrales. Il se fit édifier au cimetière du Père-Lachaise un caveau luxueux décoré de son buste, et construire un cercueil en bois d'amarante cerclé de bronze ciselé. Par son testament, où figuraient nombre de sociétés philanthropiques auxquelles il s'était intéressé, et aussi les pauvres de Paris, il légua à des amis personnels, notamment à l'ancien ministre G. Leygues, la majeure partie de sa fortune liquide. — J.-M. DELISLE.

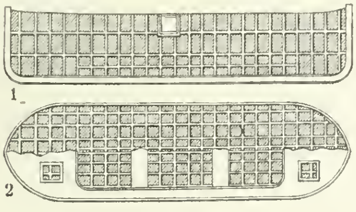
***Chauvel** (*Jules*-Fidèle-Marie), médecin militaire français, membre de l'Académie de médecine, né à Quintenic (Côtes-du-Nord) le 9 juin 1841. — Il est mort à Paris le 20 décembre 1908. Il avait été un des plus brillants élèves de Perrin au Val-de-Grâce, et il avait renouvelé dans cet établissement l'étude de l'ophtalmologie, en même temps qu'il occupait avec distinction la chaire de médecine opératoire. Depuis 1890, il faisait partie de l'Académie de médecine, dans la section de pathologie chirurgicale. Il y avait fourni une somme de travail considérable, de nombreux rapports, des mémoires chirurgicaux, etc. A la Société de chirurgie, dont il était secrétaire général, il avait prononcé également d'intéressantes notices biographiques sur Sedillot, Girard-Teulon, Perrin, etc. Il faut faire une place à part à ses ouvrages de chirurgie, dont quelques-uns sont presque classiques : *Précis de l'examen de l'œil et de la vision; Précis d'opérations chirurgicales; Traité pratique de chirurgie d'armée*, en collaboration avec Rimier, etc. C'était un savant d'une grande valeur en même temps qu'un écrivain élégant et clair. — H. T

chéloïdien, enne (*ké-lo-i-di-in, è-ne*) adj. Méd. Qui a rapport à la chéloïde : *Les cicatrices hypertrophiques ou* CHÉLOÏDIENNES *sont consécutives soit à des brûlures, soit à des adénopathies suppurées.* (Le Gendre et Broca.)

***chimie** n. f. — *Chimie absolue*, Partie de la science qui étudierait les réactions continues entre corps absolument purs. V. SELF-ORGANISATION. || *Chimie thermo-catalytique*, Partie de la science qui étudierait l'évolution de réactions chimiques caractérisées par la présence d'impuretés systématiques. V. SELF-ORGANISATION.

***ciment** n. f. — ENCYCL. *Chalands et bateaux en ciment armé.* L'une des plus intéressantes applications du ciment armé est la construction de chalands à marchandises, de pontons et de bateaux. Aujourd'hui, des embarcations grandes et petites naviguent sur le Tibre et transportent de nombreuses marchandises jusque dans les ports de mer.

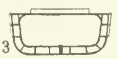
L'emploi du ciment armé pour la construction de bateaux offre de réels avantages. Le poids de ces bateaux dépasse celui d'embarcations de même



1

2

Chalands et bateaux en ciment armé : 1. Coupe longitudinale. — 2. Plan. — 3. Coupe transversale.



3

taille et de même tonnage, en fer ou en bois, mais ils sont tout à fait inattaquables par l'eau de mer. Le frottement de leurs parois extérieures contre l'eau est moindre aussi par suite du poli qu'ils reçoivent et qui ne laisse prise ni aux coquillages ni aux herbes marines. Enfin, ces bateaux sont incombustibles.

La seule précaution à observer réside dans le choix des matières premières constituant le mortier de ciment. Elles doivent être, en effet, le plus possible, privées d'alumine, corps essentiellement attaquable par l'eau de mer. On obtient ce résultat en ajoutant, dans des proportions bien déterminées, de la pouzzolane au ciment. La pouzzolane, par sa présence, donne au mortier de ciment une prise plus rapide et une compacité plus grande. Cette matière fournit en outre une certaine quantité de silice se combinant à la chaux, lors de la prise du ciment; elle donne naissance à un silicate de chaux, contre lequel les sels en dissolution dans l'eau de mer demeurent sans effet.

Le mode de construction des embarcations en ciment armé est très simple. On peut y procéder sans qu'il soit nécessaire d'établir, au préalable, des agencements spéciaux analogues à ceux qu'exige la construction des bateaux en bois ou en fer. L'élément principal consiste en une armature de fers ronds ou carrés, que l'on noie dans un mortier de ciment.

On commence par réunir en un seul faisceau un certain nombre de ces barres d'environ 2 à 3 centimètres de diamètre, au moyen d'un enroulement de fil de fer. Ainsi disposées, et cintrées sur leur longueur, d'une manière convenable, elles constituent la quille du bâtiment. L'assemblage se trouvant terminé, on applique, à des distances égales, en les appuyant sur l'amorce centrale, d'autres barres de fer disposées verticalement et cintrées; elles forment les couples de l'embarcation future. D'autres barres horizontales sont reliées aux précédentes par des ligatures en fer, rendant le tout à peu près indéformable.

Cet ensemble métallique est extérieurement recouvert d'une nappe en treillis de fil de fer, à mailles petites, que l'on attache d'endroits en endroits aux barres verticales et horizontales. A la truelle, on épand alors une couche mince de mortier maigre de ciment, en dedans et en dehors de la cloison continue formée. Lorsque le mortier a fait prise, on applique toujours à la truelle, et de chaque côté, en appuyant énergiquement, une seconde couche de ciment gras, qui est ensuite soigneusement lissé.

On établit alors une seconde coque intérieure, distante de 10 à 15 centimètres de la première, et en procédant de la même manière que pour celle-ci. Les deux parois qui, le cimentage achevé, ont chacune une épaisseur de 2 à 3 centimètres sont réunies par de petites traverses métalliques, dont la longueur est exactement celle de l'intervalle séparant les deux coques. Ces traverses rendent les deux parois solidaires l'une de l'autre en formant une succession de compartiments étanches. Trois ou quatre compartiments transversaux partagent l'intérieur de l'embarcation. Enfin, tout le long du bordage, sur une longueur uniforme de 1 mètre environ, est établi une sorte de pont permettant à l'équipage de circuler librement.

Les faits démontrent que ces parois en ciment armé sont très résistantes aux chocs par suite de leur grande élasticité. S'il se produit une brisure, elle est aisément réparée; il suffit, en effet, de reconstituer, à l'endroit de la déchirure, la partie correspondante des parois, en reliant et accrochant cette portion d'enveloppe nouvelle à celle encore existante. — Léon VILLENEUVE.

comptabilisme (*kon-ta-bi-lis-me*) n. m. Système de comptabilité individuelle, authentiqué par les banques nationales ou leurs représentants, et dont Ernest Solvay préconise la substitution au système monétaire actuel. (L'avoir de ces comptes est gagé non par un dépôt monétaire, mais par une hypothèque d'un bien, hypothèque directe ou garantie par des tiers. [ERNEST SOLVAY, *Notes sur le productivisme et le comptabilisme*, Bruxelles, 1900].)

déficitaire (*tè-re* — de *déficit*) adj. Qui est en déficit, qui se solde par un déficit : *Budget* DÉFICITAIRE; *exercice* DÉFICITAIRE.

démutisateur, trice (*za*) adj. Qui fait cesser la mutité : *L'ensemble des moyens* DÉMUTISATEURS *constitue la démutisation.*

démutisation (*za-si-on* — du préf. priv. *dé*, et du lat. *mutus*, muet) n. f. Cessation de la mutité. Ensemble des méthodes de phonation et d'audition mises en pratique pour faire cesser la mutité.

— ENCYCL. Le docteur François-Franck a présenté à l'Académie de médecine (séance du 23 février 1909) un travail sur la *démutisation*, dans lequel l'auteur, le Dr André Castex, médecin auriste de l'Institution nationale des sourds-muets à Paris, a consigné les études comparatives des différentes méthodes de démutisation et les résultats de ses recherches personnelles sur cette intéressante question.

Sa méthode, toute différente de la méthode dactylologique de l'abbé de l'Epée, est la continuation des procédés mis en usage par Heinicke (de Leipzig) en 1788 et proclamés comme seuls rationnels au congrès de Milan (1880). Tout d'abord le sourd-muet s'essaye à reproduire dans son larynx les vibrations qu'il a perçues par le toucher sur le larynx de son éducateur lorsque celui-ci émet un son; c'est là ce que le docteur Castex appelle la « provocation de la voix ». Avec ce son laryngien brut, l'élève arrive à énoncer des voyelles, puis des consonnes et enfin des syllabes, en imitant les mouvements des lèvres de son maître; il parvient à reconstituer des phrases d'après la projection cinématographique d'une bouche qui parle.

D'ailleurs, le développement de la phonation et celui de l'audition doivent marcher de pair pour la raison que beaucoup de sourds-muets ont conservé des restes auditifs et que la surdité absolue chez eux est très rare. — E. S.

démutiser (*zé*) v. a. Faire cesser la mutité.

dioxyasthénie (*ok-si-as-té-ni* — du grec *dia oxuos asthenês*, sans force par l'acide [oxygène]) n. f. Instabilité caractéristique des matériaux anciens par rapport aux matériaux récemment assimilés par la cellule, et qui rend les matériaux anciens plus oxydables que les matériaux récents.

— ENCYCL. Solvay considère le spermatozoïde comme une cellule plus évoluée que l'ovule, donc plus riche en matériaux vieux, *dioxyasthéniques*, et la fécondation comme une amorce de phénomènes d'oxydation. Ce point de vue a provoqué de nombreuses recherches de parthénogenèse expérimentale. Ernest Solvay, *Du rôle de l'électricité dans les phénomènes de la vie animale*, Bruxelles, 1894.)

dioxyasthénique (*ok-si-as-té-ni-ke*) adj. Qui concerne la dioxyasthénie.

***Dubufe** (Edouard-Marie-Guillaume), peintre et décorateur français, né à Paris le 16 mai 1853. — Il est mort, sur le bateau qui l'emmenait à Buenos-Ayres, au mois de mai 1909. Il était le fils du peintre Edouard Dubufe, et le neveu de Ch. Gounod. C'était

un peintre élégant et habile, à qui l'on doit surtout des décorations de monuments publics, des plafonds, etc., parmi lesquels on peut citer : *Scientia quoque poesis erit*, plafond pour la Bibliothèque de la Sorbonne ; *l'Ancienne France et la France moderne protectrices de l'Orient*, plafond destiné au cercle de l'Union française de Constantinople ; *l'Art, la République, la Science*, plafond décoratif pour la palais de l'Élysée ; *Foi, Espérance, Charité*, panneau décoratif au nouvel hôpital Broca, etc. Quelques semaines avant sa mort, il avait exposé au Salon de la Société nationale un intéressant panneau, *le Départ*, pour l'escalier d'honneur de la mairie de Saint-Mandé. Il avait fait d'assez longs séjours dans le décor italien de Capri, et sa vision des objets et des ciels en portait la marque délicate. Guillaume Dubufe était secrétaire-trésorier de la Société nationale des beaux-arts, président de la Société des aquarellistes français et président d'honneur de la Société des décorateurs. Il avait publié, dans la « Nouvelle Revue » et dans la « Revue des Deux Mondes » d'intéressantes études de critique artistique sur l'*Esthétique moderne*. Il faut mentionner aussi le rapport qu'il consacra aux écoles de peinture modernes, à la suite de l'Exposition de 1900. — H. T.


Ed. Dubufe.

Dujardin-Beaumetz (Armand-Napoléon-Thaddée), médecin militaire français, né à Paris le 10 décembre 1835, mort à Montpellier le 8 mai 1909. Avant même de passer par l'école d'application du service de santé, il fit campagne en Italie avec les troupes d'occupation qui, après la guerre de 1859, restèrent dans le pays pendant les premiers mois de 1860. Stagiaire, à la fin de cette année, au Val-de-Grâce, il fut nommé, en 1861, aide-major de 2e classe, élevé à la première classe de son grade en 1863, promu major de 2e classe en 1868, et fit en cette qualité la campagne de 1870 comme attaché à un régiment de l'armée de Chalons. Après le désastre de Sedan, il fut remis en liberté par application des dispositions de la convention de Genève ; il se mit aussitôt à la disposition du gouvernement de la Défense nationale, qui l'envoya à l'armée de la Loire, au 31e de marche. Il y montra, dans l'organisation du service de santé, un dévouement remarquable, en même temps que d'éminentes qualités de praticien. Le 3 décembre, au lendemain de la bataille de Loigny, plus de 1.200 blessés gisaient dans les étables et les granges, étendus sur une paille presque partout infecte, mourant de froid, de faim et de désespoir. Dujardin-Beaumetz et ses collaborateurs se multiplièrent pour l'organisation des secours, les ambulances n'ayant point paru sur le champ de bataille. Il pratiqua lui-même, au presbytère de Loigny, l'amputation de la cuisse gauche du général de Sonis, grièvement blessé : « Il s'est trouvé, a dit le commandant en chef du 17e corps d'armée, un homme de cœur et de dévouement, et en même temps d'une grande science, le docteur Beaumetz, par qui j'ai été soigné et à qui je dois la vie. Deux mille blessés qui ont passé par ses mains lui doivent aussi la vie. Grâce aux soins du docteur, nous avons pu nous tirer d'affaire. »


A. Dujardin-Beaumetz

En 1873, Dujardin-Beaumetz recevait son quatrième galon. Il était, depuis 1883, médecin principal de première classe et il dirigeait le service de santé du 12e corps d'armée, à Limoges, lorsqu'il fut appelé au Tonkin et mis à la tête du service sanitaire du corps expéditionnaire. Il y souffrit beaucoup lui-même des fièvres, mais faisant passer son devoir de médecin avant le souci de sa propre santé, et malgré les désirs même du général Jamont, il aida à organiser sur la frontière nord de la colonie, un système prophylactique contre le choléra. De retour en France, il était appelé en 1887, au poste de directeur du service de santé au ministère de la guerre et nommé médecin inspecteur. Son rôle, au ministère, y fut des plus actifs et des plus efficaces. En [illegible], il fut nommé inspecteur général du service sanitaire de l'armée, grade correspondant à celui de général de division, en remplacement du docteur Colin. Il passa au cadre de réserve en 1901.

L'armée et le corps de santé militaire doivent à Dujardin-Beaumetz un grand nombre de créations ou de réformes très importantes : l'autonomie nouvelle du service de santé et l'institution de l'école de Lyon, la fondation du musée du Val-de-Grâce, l'alimentation variée du soldat, l'installation d'eau potable, de bains-douches et de lavabos dans les casernes, la réorganisation du service de santé, l'introduction des pansements antiseptiques dans le matériel sanitaire, l'invention du support-brancard pour table d'opérations (avec Strauss), etc.

Dujardin-Beaumetz a composé divers mémoires scientifiques, notamment sur l'emploi du rétracteur métallique dans l'amputation de la jambe et de la cuisse. — Joseph Durieux.

Dupleix et la défense de Pondichéry (1748), par le marquis de Nazelle, Paris, 1908. — Cet ouvrage fait le plus grand honneur à l'arrière-petit-neveu de Dupleix, le marquis de Nazelle, qui s'est servi avec sagacité des nombreux documents qui sont en sa possession, et notamment du registre de minutes des lettres de Dupleix, de manuscrits relatifs aux princes indigènes et de traductions de lettres adressées au gouverneur par les nababs, leurs ministres ou les agents qu'il entretenait dans leur entourage.

Après une courte introduction, nécessaire pour mettre le lecteur au courant des événements antérieurs à ceux qui font l'objet de ce travail, de Nazelle prend comme point de départ le moment où La Bourdonnais quitte le Coromandel, après avoir pris Madras et remet sa conquête à Dupleix. Il laisse de côté la question du dissentiment et de la querelle, devenue historique, qui avait éclaté entre les deux rivaux.

Cette histoire montre ce que vaut le nombre en face de la discipline, et met en relief la grande figure de Dupleix. Que d'actions d'éclat sont accomplies par les lieutenants de ce grand homme, qui sait inspirer à tous le plus noble enthousiasme ! Paradis se lance avec une poignée de Français à l'assaut des retranchements de Saint-Thomé, qui sont emportés, bien qu'ils soient défendus par de nombreux adversaires. Ce fait d'armes qui eut un retentissement énorme dans l'Inde entière devait avoir une portée considérable au point de vue de l'influence des Français dans le pays.

Le chapitre IV fait connaître les projets hardis de Dupleix sur Goudelour, le dernier établissement des Anglais, mais, avant de s'engager dans cette entreprise périlleuse, il fallait éviter l'intervention du nabab Anwar-Oudin-khan contre les Français. Les négociations avec le nabab furent conduites par Dupleix avec l'adresse la plus consommée. Il trouva le moyen d'exploiter la rivalité des deux fils d'Anwar-Oudin, Maphouz-khan et Saladad-khan, et, après des alternatives de succès et de revers diplomatiques, il remporta un triomphe magnifique, la conclusion d'un traité de paix : événement gros de conséquences pour les Anglais, à qui tout point d'appui dans le pays manquait subitement, en même temps que les Français avaient le champ libre pour marcher sur Goudelour. Dans ce but, on fit une nouvelle expédition contre le fort Saint-David, mais l'apparition de la flotte anglaise, commandée par Griffin, força Paradis, le chef de l'expédition, à rentrer dans Pondichéry.

Dupleix prend alors ses précautions et ne ménage rien pour mettre Pondichéry et Madras en état de résister, si les Anglais venaient à en entreprendre le siège, mais ses effectifs sont trop restreints pour garder ces deux places et il se décide à ne laisser à Madras que les troupes nécessaires pour y tenir quelques jours et attendre les secours de Pondichéry. Il s'enferme dans cette place, dont il répare et complète les fortifications, et, pour observer l'ennemi et donner l'alarme, il détache un petit corps à Ariancoupan et un autre aux environs d'Archiwack. L'enceinte du corps de place comptait quatorze bastions, dont trois faisaient face à la mer. On pouvait donc attendre l'ennemi sans crainte. Dupleix déploya dans ces circonstances critiques les qualités les plus rares du diplomate, car il était obligé de lutter sur ce terrain contre l'amiral Boscawen, qui avait des intelligences avec les nababs. Les postes avancés d'Archiwack et d'Ariancoupan ne tardent pas à être évacués par les Français, et c'est alors que les Anglais s'en prennent au corps de place. Dupleix est obligé de tenir tête à l'affolement de la population, qui n'a plus de limites quand elle apprend l'abandon par les Français des positions avancées, ce qui, au point de vue militaire, était un désastre et le bouleversement de tout le plan de défense du gouverneur, qui comptait immobiliser pendant longtemps les ennemis devant ces ouvrages. Dupleix, plein de confiance, parvient à la faire partager à son entourage et à tous les citoyens. On se hâte de prendre les dernières dispositions. Tout le monde est à son poste : Maindeville, le chevalier de Plaisance, La Touche, Kerjean, Vincens, d'Argy dirigeaient la défense de chaque porte ou bastion ; le chevalier d'Ancy commandait toute l'artillerie et Paradis était chargé de la direction supérieure de toute la défense. Après une sortie du corps de réserve et des cipayes, opérée contre les ouvrages commencés par les Anglais au village de Paccamo-Déampett, sortie qui échoua et qui causa la mort de Paradis, Dupleix renonça à en faire d'autres pour déloger les ennemis de leurs travaux et bouleverser leurs tranchées. Car ils étaient trop bien protégés par la rivière et les terrains inondés, qui les séparaient des remparts. Mais le gouverneur comprend vite que cet avantage momentané doit plus tard se retourner contre eux, lorsqu'il leur faudra conduire leurs travaux d'approche plus près de la ville. Il se contente donc de faire harceler les travailleurs par des cipayes et des soldats du corps de réserve.

Les Anglais battaient en brèche sans répit les bastions et les courtines. Ces ouvrages, construits en terre avec des revêtements de briques, s'écroulaient vite sous les boulets. Il fallait travailler sans relâche toutes les nuits pour réparer le dommage : les merlons ruinés étaient remplacés par des sacs à terre, et des troncs de cocotier servaient à blinder les faces des ouvrages. Dupleix venait en personne encourager les travailleurs et sa présence inspirait à tous une confiance sans bornes. D'un autre côté ses batteries du front de mer faisaient de leur mieux pour riposter à l'ouragan de boulets et de bombes qu'envoyaient les vaisseaux ennemis, et le tir de canonniers français était aussi efficace contre l'escadre que contre les retranchements. Enfin des espions, envoyés par Mme Dupleix (Jeanne de Castro ou Jân Beguin, dite la *princesse Jeanne*), apprennent que des symptômes de découragement commencent à se manifester parmi les assaillants. Les blessés et les malades étaient nombreux, car des pluies continuelles, emplissant d'eau les tranchées, les rendaient intenables, tandis que, dans la place, grâce aux précautions prises, les soldats et les habitants pouvaient se tenir à l'abri. Les Anglais finirent par se rendre compte de l'inutilité de leurs efforts et cessèrent les hostilités après quarante-six jours de tranchée ouverte. Mais Dupleix restait toujours sur ses gardes. Enfin, le 19 janvier 1749, parut devant Pondichéry une frégate, la *Favorite*, qui arrivait en droite ligne de France, apportant au gouverneur l'annonce officielle de l'armistice avec des ordres de la Cour et de la Compagnie pour la cessation des hostilités sur terre et sur mer. C'était la délivrance, et Dupleix fut porté aux nues, car il avait été l'âme de la résistance. Mme Dupleix doit être justement associée à la gloire de son mari : elle avait pu lui rendre les plus grands services par sa connaissance des langues parlées dans le pays.

Anandarangapoullé, courtier de la compagnie des Indes, qui servait d'intermédiaire et d'interprète à Dupleix, a écrit un journal de ce qui s'est passé à Pondichéry, dont il a raconté le siège en détail jour par jour, et J. Vinson a traduit du tamoul cette partie de ses mémoires dans *les Français dans l'Inde* (1894 — publicat. de l'École des langues orientales vivantes). Le marquis de Nazelle a consulté ce journal si curieux, qui se fait parfois l'écho de tous les racontars d'une ville assiégée, mais qui n'en est pas moins d'une grande importance pour cette période de notre histoire. — Gérard Devèze.

élaphure (du gr. *elaphos*, cerf, et *oura*, queue n. m. Mammifère ruminant de la famille des cervidés.

— Encycl. Le genre *elaphurus* ne comprend que le *milou* ou cerf du P. David (*elaphurus Davidianus*), ainsi nommé par A. Milne-Edwards en l'honneur du missionnaire le P. David.

L'élaphure atteint 1m,20 au garrot. Son corps et ses membres sont vigoureux. Sa tête est courte et porte de petites oreilles, son museau long et étroit ; sa queue, longue, est couverte de crins noirs. Ses sabots sont larges et font supposer qu'il vit dans les marais. Le pelage est court sur tout le corps, sauf sur le dos et à la gorge, où il y a des poils noirs assez longs pour former une crinière, chez le mâle. La couleur générale chez l'adulte est uniforme, d'un brun foncé, qui, suivant les régions du corps, est plus ou moins teinté de gris, tandis que les jeunes sont d'une couleur roussâtre et marqués de nombreuses taches blanches.


Elaphure.

Sa démarche l'éloigne des cerfs, car son trot est allongé et assez semblable à celui de la mule. Il

nage très bien et se nourrit surtout de joncs et d'autres plantes aquatiques. Son cri est une sorte de braiement, qu'il fait entendre fréquemment.

Ses bois sont tout à fait caractéristiques, car ils manquent du premier andouiller dirigé en avant, et au-dessus de la meule s'échappe une grande branche mince, qui se dirige d'abord vers l'arrière puis vers le haut. La bifurcation de la tige ne se fait que plus haut. Ces bois, qui atteignent 0m,80, tombent en novembre ou décembre.

Le milou, dont la patrie d'origine est le nord de la Chine et la Mandchourie, ne vit plus à l'état quasi sauvage que dans l'immense parc impérial de Pékin. Le premier spécimen qu'on en ait vu à Paris, et qui a vécu à la ménagerie du Muséum, provenait de ce parc.

Au moment de la guerre des Boxers, ces animaux ont servi de nourriture aux irréguliers; aussi, leur nombre a été considérablement réduit. En Europe, il en existe quelques-uns à Woodburn-Abbey, en Angleterre. — A. Ménégaux.

endoénergétique (*an* — du gr. *endon*, en dedans, et de *énergétique*) adj. Qui absorbe de l'énergie. (Institut Solvay.) V. exoénergétique.

***enfant** n. — Encycl. *Enfants arriérés.* La loi du 15 avril 1909 a institué des classes de perfectionnement annexées aux écoles élémentaires publiques, ainsi que des écoles de perfectionnement, pour les enfants arriérés des deux sexes.

Créées sur la demande des communes et des départements, les classes de perfectionnement et les écoles autonomes (ces écoles peuvent comprendre un demi-pensionnat et un pensionnat) sont mises au nombre des établissements d'enseignement primaire public.

Les classes annexées reçoivent les enfants de six à treize ans. Les écoles autonomes peuvent, en outre, continuer la scolarité jusqu'à seize ans, donnant à la fois l'instruction primaire et l'enseignement professionnel.

Les élèves des classes annexées qui, vers treize ans, sont reconnus incapables d'apprendre une profession au dehors peuvent être reçus dans les écoles autonomes.

Les enfants trop gravement atteints pour que leur éducation puisse se faire dans la famille suivront de préférence le régime de l'internat.

Dans aucune classe de perfectionnement ne seront admis des enfants de sexes différents, mais les écoles autonomes pourront grouper, sous une même direction, deux sections différentes, l'une de garçons, l'autre de filles.

Une école de perfectionnement peut être fondée par une commune sur le territoire d'une autre commune, après accord des communes intéressées.

Dans le cas où l'école autonome de perfectionnement n'est pas située dans le même département ou dans la même commune que l'administration départementale ou communale qui l'a fondée, les autorités compétentes pour exercer les attributions leur appartenant en exécution des lois scolaires sont les autorités du département ou de la commune où siège ladite administration.

Les directeurs et directrices, maîtres et maîtresses, appelés à exercer dans les écoles de perfectionnement et dans les classes annexées, jouissent des mêmes droits et avantages que les fonctionnaires des écoles élémentaires publiques.

Les fonctions de surveillants et surveillantes dans les internats peuvent leur être confiées.

Les directeurs et directrices sont nommés par le ministre. Les instituteurs et institutrices chargés de classes sont proposés par l'inspecteur d'académie et nommés par le préfet; ils doivent être choisis de préférence parmi les candidats pourvus du diplôme spécial créé pour l'enseignement des arriérés. Les surveillants et surveillantes des internats départementaux sont proposés par le chef de l'établissement et nommés par le préfet.

Les classes et écoles de perfectionnement seront soumises : 1° à l'inspection exercée dans les conditions prévues par l'article 9 de la loi du 30 octobre 1886; 2° à une inspection médicale organisée par les communes fondatrices ou les départements fondateurs et portant sur chacun des enfants, qui seront examinés au moins chaque semestre. Les observations seront consignées sur un livret scolaire et sanitaire individuel.

Une commission, composée de l'inspecteur primaire, d'un directeur ou maître d'une école de perfectionnement et d'un médecin, détermine quels sont les enfants qui ne peuvent être admis ou maintenus dans les écoles primaires publiques et peut autoriser leur admission dans une classe annexée ou dans une école de perfectionnement, si l'enseignement ne doit pas leur être donné dans la famille. Un représentant de la famille sera toujours invité à assister à l'examen de l'enfant.

Un comité de patronage sera constitué auprès de chaque école de perfectionnement. Les membres de ce comité sont nommés par le ministre de l'instruction publique après avis du préfet et, si l'établissement est communal, après avis du maire. Des dames en font nécessairement partie.

Un conseil d'administration nommé par le conseil municipal, si l'établissement est communal, ou par le conseil général si l'établissement est départemental, est institué auprès de chaque école de perfectionnement; il comprend obligatoirement un représentant du ministère de l'instruction publique, un représentant du préfet du département dans lequel est situé l'établissement et au moins un médecin.

épaphée (*fé* — du gr. *epaphê*, contact) n. f. Contact intermittent qui s'établit entre les extrémités des neurones pendant la cérébration, en modifiant ainsi le taux de répartition du courant électro-nerveux dans le réseau. (A ces taux correspondent des cérébrations différentes et des variations dans la nutrition des éléments musculaires afférents, ces éléments produisant le courant électro-nerveux par oxydation du carbone cellulaire, à la manière d'une pile.) [Ernest Solvay, *Du rôle de l'électricité dans les phénomènes de la vie animale*, Bruxelles, 1894.]

***Espagne.** — Politique. *Ministères libéraux.* L'histoire de la vie politique intérieure de l'Espagne est caractérisée, depuis un certain nombre d'années, par l'alternance, à la tête des affaires publiques, des représentants des deux partis les plus forts et les plus compacts qui, en Espagne, se partagent l'opinion, le parti conservateur et le parti libéral. Une série de cabinets conservateurs s'étaient succédé depuis 1902, mais les deux derniers, présidés par le général Azcarraga et par Villaverde, n'eurent qu'une courte existence, ni l'un ni l'autre n'ayant pu grouper toutes les forces du parti (*Nouveau Larousse illustré, Supplément*, Espagne). Tandis que le parti conservateur s'était dissocié, le parti libéral essayait au contraire de se grouper. Quant aux républicains, ils étaient trop faibles pour



Alphonse XIII, roi d'Espagne. Victoria, reine d'Espagne

mener une action soutenue. Aussi la chute du ministère Villaverde, en juin 1905, amena-t-elle nécessairement le retour des libéraux au pouvoir. L'avènement du cabinet Montero Rios marqua le début d'un chapitre nouveau de l'histoire politique de l'Espagne. Il allait être ainsi démontré, par ce nouvel essai de gouvernement des libéraux, que leur programme tout au moins n'est pas incompatible avec l'idée monarchique. Le roi, dont la personnalité s'affirmait de plus en plus, et qui, par son tact, sa simplicité et son affabilité, avait conquis la sympathie de son peuple, allait loyalement tenter, avec le nouveau ministère, de préparer l'instauration d'un régime libéral ayant pour base certaines des revendications qui étaient jadis celles des partis opposés à la royauté.

Le parti libéral, arrivé au pouvoir, trouvait en face de lui le parti conservateur, et la difficulté de gouverner allait naître pour lui des divergences de vues séparant les deux groupes politiques sur un certain nombre de questions, parmi lesquelles celle de la représentation locale et les questions financières, militaires, sociales, religieuses, venaient en première ligne. Ce fut sur ces différents points que se firent et se défirent les ministères et l'influence qu'elles exercèrent sur la vie des cabinets qui se succédèrent explique la fréquence de leurs renouvellements.

Le ministère Montero Rios recueillait une lourde succession; il avait à résoudre de graves problèmes économiques et religieux, et à diriger les affaires du Maroc. Le mois de juillet vit la chute du ministre des finances Urzaïz, qui était certainement la personnalité la plus marquante du cabinet après le président du conseil. L'Andalousie avait eu beaucoup à souffrir d'une crise agricole prolongée; les populations étaient atteintes par la famine et de sérieux désordres étaient à redouter. Le ministre de l'agriculture, le comte de Romanones, demanda un crédit extraordinaire de 12 millions. Urzaïz objecta l'élévation de ce chiffre, et voulut exiger une justification préalable et détaillée de la destination du crédit, en invoquant ce motif que l'Institut des réformes sociales, consulté, estimait qu'une somme de 2 millions de pesetas suffirait pour enrayer la crise et lui porter remède. Cependant la famine prenait de l'extension et la situation était de plus en plus alarmante. Le gouvernement accorda les crédits demandés, mais il fut décidé par le conseil que tous les ministres apposeraient leur signature au bas du décret. Urzaïz s'y refusa, ne voulant pas s'associer à une mesure qu'il trouvait mauvaise au point de vue budgétaire et il donna sa démission malgré l'insistance du président du conseil. Il fut remplacé, le 16 juillet, par José Echegaray, écrivain espagnol distingué, qui avait déjà été deux fois ministre des finances. Le 19 juillet, le roi signa le décret ouvrant les crédits extraordinaires. Le ministre de l'agriculture parcourut les provinces éprouvées, où la misère était devenue extrême et où de nombreux actes de pillage furent commis.

C'est dans ces conditions que se firent les élections générales, le 10 septembre. La majorité fut acquise au ministère, qui eut pour lui 240 députés libéraux, mais se trouva en présence d'une opposition de 167 membres, parmi lesquels une centaine environ composaient la forte minorité conservatrice de Maura. Le gouvernement disposait donc d'une majorité qui n'excédait guère 70 voix. A peine les élections, qui furent assez mouvementées, étaient-elles terminées, qu'il fut procédé, le 24 septembre, au renouvellement de la moitié amovible du Sénat, c'est-à-dire de 180 sénateurs. 109 libéraux furent élus.

A l'ouverture des nouvelles Cortès, le 11 octobre, le discours du trône fit connaître les grandes lignes du programme du gouvernement, qui était celui du parti libéral : assurer l'indépendance du corps électoral, aborder l'étude des questions sociales et des réformes économiques pouvant améliorer l'existence des travailleurs, régler le droit d'association, résoudre la question des congrégations religieuses en respectant les pactes existant avec l'Église, mais en empêchant l'immixtion du pouvoir spirituel dans le pouvoir civil, préparer un projet monétaire devant améliorer le change, réorganiser l'armée et la marine, développer l'industrie, protéger le commerce et l'agriculture.

Mais Montero Rios se trouva bientôt en conflit avec quelques-uns de ses collègues. Le ministre des finances, très soutenu par le président du conseil, protesta, comme l'avait fait son prédécesseur, contre les crédits élevés demandés pour la guerre et la marine. On crut un moment qu'une transaction allait intervenir pendant la visite que fit à l'Espagne le président Loubet, qui arriva le 22 octobre, mais ce ne fut qu'une trêve. Aussitôt le départ du chef d'État français, la retraite de Villanueva, ministre de la marine, rendit un remaniement nécessaire. Montero Rios, ne croyant pas obtenir un résultat durable en se bornant à compléter le ministère, s'entendit avec ses collègues pour porter au roi la démission collective du cabinet, le 27 octobre. Sur l'insistance du souverain, Montero Rios accepta de former un nouveau ministère, dont il garda la présidence, et où, à côté de membres de l'ancien cabinet, furent introduits quelques éléments nouveaux.

Le ministère reconstitué se présenta devant les chambres le 31 octobre, et l'exposé lumineux du budget de 1906, fait par le ministre des finances, lui avait valu les applaudissements de tous les groupes, quand, bientôt, un mouvement régionaliste assez sérieux, qui se produisit en Catalogne, vint créer de nouvelles difficultés au ministère et amener sa chute.

Les élections municipales, en novembre, avaient été l'occasion d'une nouvelle agitation séparatiste. A Barcelone, la patrie et l'armée ayant été prises à partie, les officiers de la garnison se crurent autorisés à saccager les bureaux de deux journaux catalanistes. Le 28 novembre, la Chambre dut voter la suppression des garanties constitutionnelles à Barcelone. Mais, en ce qui concerne les actes des officiers, Montero Rios, tout en admettant des circonstances atténuantes, estima qu'une atteinte avait été portée à la discipline et qu'une sanction était nécessaire. Ses collègues l'approuvèrent, à l'exception du ministre de la guerre, le général Weyler. En présence de cette opposition, Montero Rios offrit sa démission au roi, qui, sur ses instances, l'accepta, et chargea Moret de constituer un nouveau cabinet libéral, le 30 novembre.

Le ministère présidé par Moret fut généralement bien accueilli. Quant au nouveau ministre de la guerre, le général Lucque, il déclara aux officiers de la garnison de Madrid qu'il ne tolérerait de leur part ni manifestations, ni réunions, et leur recommanda un inflexible respect de la discipline et des règlements militaires.

Mais le ministère Moret était à peine formé qu'il fut à son tour ébranlé par suite de la préparation faite par le ministre de la guerre d'un projet de loi relatif à la diffamation contre la patrie et l'armée, qui vint mettre en conflit la juridiction civile et la juridiction militaire. Ce projet, modifiant la législation de 1902, tendait à déférer aux conseils de guerre, en les soustrayant au jury, tous les délits de presse visant l'armée ou la patrie. L'atteinte qu'il portait à la suprématie du pouvoir civil lui valut l'opposition de la majorité des membres du cabinet, y compris le ministre de la marine, et souleva des protestations unanimes dans tous les partis. Mais toute crise se trouva ajournée jusqu'après le mariage de l'infante Marie-Thérèse, sœur du roi, avec le prince de Bavière, qui fut célébré le 21 janvier 1906.

Moret chercha un terrain de conciliation; il proclama la nécessité de renforcer les dispositions pénales de la législation existante, mais sans dessaisir la juridiction civile. La commission du Sénat élabora un projet transactionnel, qui fut adopté par cette assemblée, malgré l'opposition du ministre de la guerre, le 14 février : les attaques contre les offi-

tiers seraient jugées désormais par les tribunaux militaires, tandis que celles visant la patrie ou le drapeau demeureraient soumises à la juridiction civile. La Chambre des députés vota à son tour la loi, mais en l'absence de toutes les minorités qui avaient voulu ainsi protester contre le projet. Moret offrit alors au roi sa démission, ainsi que celle de ses collègues; mais, le 21 mars, le roi confirma les pouvoirs du président du conseil, et le cabinet resta composé comme précédemment.

Bien qu'il ait [illegible], le ministère avait suscité bien des [illegible] de mécontentement. Il en ajouta d'autres [illegible], cette fois, le mirent en échec. Au [illegible] où l'attention publique était [illegible] par la question des juridictions civile et [illegible] gouvernement avait activé la discussion d'un projet de loi autorisant la revision du tarif [illegible] 1892. Déterminée par l'influence des [illegible] de la Catalogne, des provinces basques et des Asturies, cette loi, qui accentuait encore la politique protectionniste inaugurée par Canovas del Castillo, fut publiée le 31 mars pour entrer en vigueur le 1er juillet.

Les protestations s'élevèrent nombreuses. On appela ce nouveau tarif le « tarif de la faim », car il allait fatalement amener, par le contre-coup des représailles étrangères, un renchérissement des objets d'alimentation et des matières premières. Il mettait par suite le gouvernement en très mauvaise situation pour négocier des traités de commerce.

Un nouvel événement de famille, le mariage du roi avec la princesse Victoria-Eugénie de Battenberg, le 31 mai (*Nouveau Larousse illustré, Supplément*, VICTORIA), vint encore, cette fois, mettre une trêve aux discussions politiques et économiques. Mais les difficultés éprouvées par Moret étaient telles qu'il forma le projet ou de dissoudre la Chambre ou d'abandonner le pouvoir. Le 7 juin, les fêtes du mariage étant terminées, il présenta au roi la démission du cabinet, mais le souverain lui maintint sa confiance et le chargea de former un nouveau ministère.

Moret, qui n'avait pu réaliser son programme libéral, et qui n'avait signé qu'à contre-cœur la loi des juridictions et la réforme douanière, pensa qu'il ne pourrait agir utilement qu'avec le concours de Cortès plus homogènes, et reprenant un projet qu'il avait déjà formé, il demanda au roi un décret de dissolution. Le roi ayant insisté pour que le chef du cabinet tentât, avec le Parlement actuel, l'exécution de son programme libéral, Moret donna sa démission qui, cette fois, fut définitive.

Le maréchal Lopez Dominguez, chef de la gauche dynastique du Sénat, constitua, le 6 juillet, un nouveau cabinet, dont le programme ne différait guère de celui du cabinet sortant, mais où la priorité devait être donnée aux questions intéressant les besoins matériels du pays, traités de commerce, budget, mesures financières nécessaires pour allègement des charges fiscales; les réformes libérales et progressives étaient ainsi une fois de plus ajournées. A cette condition, d'ailleurs, les conservateurs, représentés par Maura, consentaient à laisser vivre le ministère en attendant de pouvoir eux-mêmes prendre le pouvoir.

Cependant la lutte devait bientôt s'engager entre conservateurs et libéraux. L'opposition de ceux-ci se manifesta d'abord au sujet du projet sur les associations, dont l'objet était de soumettre les ordres religieux à des règles restrictives. En outre, le projet de budget pour 1907 contenait la création d'impôts nouveaux destinés à combler le déficit résultant d'une suppression partielle des octrois, qui était réclamée par les masses. L'opposition conservatrice s'empressa de mener la campagne contre les projets financiers du gouvernement et à l'occasion des traités de commerce; elle reprocha au gouvernement d'avoir accordé des concessions au-dessous du tarif minimum sans l'approbation du Parlement. Ce fut pourtant la question religieuse qui fit tomber le ministère. La discussion de la loi des associations révéla les divisions du parti libéral, et l'intervention violente des républicains fut habilement exploitée contre les libéraux par les partis réactionnaires. Le maréchal Lopez Dominguez présenta au roi la démission de tous les ministres.

Moret reprit la direction des affaires, le 29 novembre, mais pour peu de temps. Lorsqu'il se présenta devant le Sénat, on apprit par lui-même qu'il avait écrit au roi pour lui signaler le danger des divisions régnant dans le parti libéral: l'ex-président du conseil, le maréchal Lopez Dominguez, vint déclarer [illegible] qu'il avait remis sa démission au roi en [illegible] la réception de cette lettre. Cette façon de provoquer la chute d'un ministère discrédita Moret, qui, devant l'accueil peu favorable qui lui fut [illegible], se retira le 2 décembre.

[illegible] un dernier effort pour maintenir le [illegible] au pouvoir. Il fit appel au vieux marquis [illegible] de Armijo qui accepta la lourde tâche [illegible] son parti. Le nouveau ministère [illegible] fut constitué le 4 décembre.

Le président du conseil chercha, dès son arrivée au pouvoir, à [illegible] entre elles les diverses fractions libérales, allant graduellement de Montero Rios à Moret et à Canalejas, ce dernier d'un anticléricalisme absolu. Le gouvernement présenta un projet de budget pour 1907, transactionnel entre celui du ministère Lopez Dominguez et celui que pouvaient désirer les conservateurs; la suppression des octrois était indéfiniment ajournée. Ce projet fut voté à la fin de décembre.

Le marquis de la Vega voulut aussi, par un travail préalable, fixer une formule transactionnelle qui pût être acceptée par les divers groupes libéraux au sujet de la loi sur les associations. Les libéraux avancés refusaient toute modification au projet anticlérical. Jimeno, homme-lige de Canalejas, donna sa démission de ministre de l'instruction publique. Canalejas menaça de quitter la présidence de la Chambre. Impuissant à trouver un terrain de conciliation, le marquis de la Vega renonça à tenter de nouveaux efforts. Le 24 janvier 1907, le cabinet démissionna.

L'essai de gouvernement libéral en Espagne avait usé cinq ministères en moins de deux années, et aucun d'eux n'était tombé devant un vote de la Chambre. Le parti libéral avait fait preuve d'impuissance, mais son insuccès était dû non pas tant à l'impossibilité de réaliser les diverses parties de son programme qu'aux divisions qui l'affaiblissaient. Il succombait, comme jadis le parti conservateur, victime de son défaut de cohésion. Vainement le marquis de la Vega avait-il courageusement, malgré son grand âge, fait appel à l'union. Quant au jeune roi, il avait montré sa ferme volonté de tenter jusqu'au bout de gouverner avec le parti libéral et il s'était comporté en véritable souverain constitutionnel.

Ministère conservateur Maura. — Les divisions irrémédiables des groupes et des hommes d'État libéraux, qui furent tous consultés par le roi, mirent celui-ci dans la nécessité d'appeler les conservateurs au pouvoir. Ce fut Maura, chef du parti, président du conseil en 1903-1904, qui revint à la tête des affaires. Il déclara que son intention était de continuer la politique qu'il avait naguère soutenue et que le gouvernement se préoccuperait, avant tout, des questions administratives et financières. Au sujet de la loi des associations qui avait amené la chute du précédent ministère, le président du conseil émit cette opinion que, sous un régime concordataire, le régime civil devait, avant de légiférer en matière religieuse, s'entendre d'abord avec le Saint-Siège.

Peu de temps après l'avènement du ministère, les élections provinciales, puis générales, bien qu'ayant ramené l'agitation parmi les partis politiques, vinrent fortifier sa situation. Le renouvellement des conseils provinciaux, qui eut lieu le 10 mars, donna une majorité conservatrice dans les principaux centres. Le 31 mars, le roi signa un décret dissolvant les Cortès et convoquant les collèges électoraux pour les élections des députés le 21 avril, et pour les élections sénatoriales le 5 mai. L'agitation fut surtout grande en Catalogne; à Barcelone, des coups de feu furent tirés sur une voiture dans laquelle se trouvaient Salmeron, chef du parti républicain espagnol, et Cambo, chef des catalanistes. Les élections à la Chambre des députés donnèrent 256 voix aux conservateurs; les partis d'opposition réunis comptaient près de 150 voix, mais il n'y eut que 61 libéraux d'élus. Le 5 mai, aux élections pour la partie amovible du Sénat, les conservateurs eurent aussi la majorité.

Malgré la forte situation que les élections lui avaient faite devant les Cortès, le gouvernement conservateur n'en éprouva pas moins de grosses difficultés pour l'accomplissement de son programme. Divisés quand il s'agissait de gouverner, les libéraux se retrouvèrent groupés dans l'opposition, avec l'ancien ministre Moret comme chef. On pouvait d'ailleurs prévoir que sur la plupart des questions qui avaient embarrassé les libéraux au pouvoir les conservateurs allaient retrouver ceux-ci comme opposants.

Le cabinet rallia tous les partis au sujet des crédits pour la réorganisation de la marine, regardée comme une œuvre patriotique, mais la question des écoles, qui s'éleva à l'occasion de la discussion du budget de l'instruction publique à la fin de 1907, fut l'une des premières causes de conflit. Les libéraux et les républicains s'étaient réunis pour demander par voie d'amendement un crédit de cinq millions en vue de la création de 2.500 écoles primaires nouvelles. Le gouvernement résista à cette prétention, en invoquant des considérations budgétaires. L'opposition essaya bien de pratiquer l'obstruction: une interprétation du règlement permit d'obtenir le vote de ce budget, sans amendement, avant le 31 décembre, après que les députés d'opposition eurent quitté la salle des séances en protestant. Le gouvernement avait gain de cause, mais il se fit des groupes de la minorité des adversaires irréconciliables.

Sur d'autres points, la politique financière du cabinet eut moins de succès. L'application aux villes de la loi sur le dégrèvement des vins, votée en août précédent, avait eu les plus fâcheuses conséquences sur leurs finances. Les attaques dont le ministre des finances Osma fut l'objet à cette occasion l'amenèrent, en février 1908, à donner sa démission, que l'on motiva par une raison de santé. Il fut remplacé par Sanchez Bustillo. Les lourdes charges imposées par la réorganisation de la marine obligèrent le nouveau ministre à résister aux demandes de crédit relatives à l'augmentation de l'armée. Mais, pour faire face aux dépenses croissantes, il fit voter par les Chambres, au mois de juin, un emprunt de 160 millions.

Une autre loi, adoptée en juillet, faillit amener un nouvelle modification du cabinet. Elle autorisait le ministre des finances à retirer de la circulation les pièces d'argent dépréciées dites « douros sevillanos », qui constituaient une monnaie illégale. Cette mesure fut mal accueillie du public, à cause de la difficulté que l'on éprouve à reconnaître les pièces de celle frappe. On crut à la démission du ministre des finances, que le président du conseil dut démentir. Mais, en septembre, son état de santé l'obligea à se retirer, et le ministre des travaux publics, Gonzalez Besada, fut appelé à lui succéder.

Le ministère dut réprimer les menées anarchistes de plus en plus inquiétantes. A Barcelone notamment, les attentats, très nombreux en 1907, se multiplièrent encore au début de 1908.

En janvier, le gouvernement prit le parti de présenter une loi contre le terrorisme, lui fournissant des moyens plus énergiques pour assurer le maintien de l'ordre et la répression des attentats, et lui donnant notamment toutes facilités pour supprimer les journaux et fermer les clubs. En attendant, des décrets pris en février, prescrivirent des mesures de sûreté.

Le roi Alphonse XIII, donnant la preuve d'autant de courage que de fermeté de caractère, se rendit le 10 mars à Barcelone, où il fut acclamé par la population, mais le calme était loin d'être revenu dans la ville. Le 14 mars, des bombes furent encore lancées. En avril, le procès retentissant de l'anarchiste Juan Rull et de ses complices occupa vivement l'opinion. Néanmoins, les démocrates et les républicains firent une vive opposition au projet de loi prétextant qu'il tendait à supprimer la liberté de la presse. Si le président du Conseil, Maura, obtint un vote favorable de la majorité conservatrice du Sénat, le 9 mai, ce fut devant la Chambre que la lutte s'engagea. Cette assemblée nomma une commission pour examiner l'opportunité de la loi, mais il y eut, au dehors, de telles protestations, que le gouvernement crut prudent de ne pas résister à l'opinion publique. Il retira le décret qui suspendait les libertés constitutionnelles en Catalogne et la commission de la Chambre, considérant que cette décision démontrait le rétablissement de la tranquillité dans cette province, et par là l'inutilité du projet, ajourna son examen.

Les plus sérieuses difficultés que rencontra le ministère Maura se présentèrent au sujet du projet de loi relatif à l'administration locale. La réforme qu'il s'agissait d'introduire, mise à l'étude depuis de nombreuses années, répondait à une réelle nécessité. Dans beaucoup de communes, l'alcade et son secrétaire étaient devenus de vrais potentats, dirigeant les élections et réglant à leur gré les affaires municipales. Pour limiter l'autorité de fait que ces fonctionnaires locaux avaient acquise, et leur opposer un corps municipal mieux en état de sauvegarder les intérêts des populations, le président du Conseil demandait que les corporations et les associations fussent représentées dans les municipalités. C'était là une mesure de décentralisation d'un caractère certainement démocratique, mais elle souleva une très vive opposition de la part des divers groupes de la gauche, à cause des restrictions qu'elle apportait au droit de suffrage. Les socialistes entreprirent une vigoureuse campagne et des meetings de protestation furent tenus dans diverses villes. Pendant que Moret et les libéraux modérés gardaient bien une certaine réserve, les démocrates et les républicains se posaient en adversaires résolus du projet. Ils organisèrent une obstruction systématique; au début d'avril 1908, ils avaient présenté près de quatre cents amendements et ils en tenaient en réserve environ huit cents autres. Il aurait donc fallu plusieurs années pour faire aboutir le vote de la loi, qui ne comptait pas moins de trois cent dix articles.

Le projet se trouvait aussi donner quelque satisfaction aux revendications des « solidaires » catalans. Malgré les difficultés éprouvées en Catalogne, le gouvernement put cependant s'entendre avec les représentants de cette province, quand la situation fut devenue moins tendue, et obtenir leur concours. La résistance des gauches avancées était la pierre d'achoppement du projet. Maura, qui ne voulait pas céder sur le principe du vote corporatif, réussit cependant à faire accepter une transaction. La première moitié du projet, qui soulevait moins de difficultés, put être votée avant les vacances et la suite de la discussion fut renvoyée en octobre. Il se

produisit à ce moment une légère détente et, en ce qui concerne le mode d'élection, le gouvernement fit accepter une formule de conciliation qui sauvegardait le principe de la représentation des minorités : l'élection serait faite par le suffrage universel, mais au moyen du scrutin de liste et du vote cumulatif, chaque électeur disposant de plusieurs voix qu'il pourrait attribuer à un seul candidat ou à plusieurs. Enfin la loi d'administration locale fut votée en février 1909, grâce à l'appui que vint lui donner le chef de l'opposition libérale, Moret. Non sans mécontenter les fractions avancées de la gauche, il se rallia, dans un discours conciliant, au projet du président du Conseil, après que celui-ci eut démontré que les appréhensions des gauches étaient exagérées et que le gouvernement restait suffisamment armé pour réprimer les écarts du régionalisme et défendre l'unité de la patrie. Débarrassée de cette grosse difficulté, la Chambre put aborder diverses autres questions à l'examen desquelles on avait dû surseoir et discuter notamment un projet de loi sur les communications maritimes pour la protection de la marine marchande, qui fut voté le 22 mai. Elle donna, à la même époque son adhésion au projet, déjà voté par le Sénat, qui rendait l'instruction primaire obligatoire.

La reine donna naissance à un héritier du trône, prince des Asturies, le 10 mai 1907, à un second fils, Jaime, le 11 juin 1908 et à une infante le 22 juin 1909.

Affaires extérieures. — Au point de vue extérieur, la politique espagnole resta fondée sur une étroite intimité avec la France et l'Angleterre. Le 2 mars 1907, fut signé un accord avec la France pour la construction de lignes transpyrénéennes. Le 8 avril, eut lieu, à Carthagène, une entrevue du roi d'Espagne avec le roi d'Angleterre, qui resserra certainement les liens de l'Espagne avec cette puissance.

L'entente de l'Espagne avec la France et l'Angleterre s'affirma encore par un double accord, signé le même jour, le 16 mai, avec l'une et l'autre puissance, et qui fut publié à la fois à Paris et à Londres le 25 juin. L'Espagne et ces deux puissances s'engageaient à maintenir le *statu quo* territorial dans la Méditerranée et dans leurs possessions coloniales africaines. Les accords n'avaient pas seulement en vue le Maroc, pour lequel il y avait déjà les conventions de 1904 et l'acte d'Algésiras, qui lie toutes les puissances, mais ils visaient aussi le littoral européen et toutes les possessions de la côte occidentale d'Afrique appartenant à ces puissances.

Au Maroc, à la suite d'attentats commis à Casablanca, l'Espagne dut entreprendre avec la France, au début du mois d'août, une action combinée, pour le maintien de l'ordre, qui consista, après le bombardement de Casablanca, dans l'occupation temporaire du pays. L'occupation de Mar-Chica par un détachement espagnol, le 13 février 1908, ne fut qu'une mesure provisoire de sécurité.

La parfaite entente entre l'Espagne et la France trouva encore des occasions de se manifester lors du voyage à Madrid, du ministre des affaires étrangères de France, Pichon, en janvier 1908, de l'inauguration en juin de la même année, de l'exposition hispano-française de Saragosse, où le roi se rencontra avec le ministre du commerce français Cruppi, enfin lors des divers voyages d'Alphonse XIII à Paris et de l'ouverture du tunnel de Canfranc en présence des autorités espagnoles et du ministre français des travaux publics, Barthou. — Gustave Hegelsperger.

exoénergétique (*è-gzo* — du gr. *exo*, en dehors, et de *énergétique*) adj. Qui dégage de l'énergie : *Les réactions physiologiques sont dites* ENDOÉNERGÉTIQUES *ou* EXOÉNERGÉTIQUES *suivant qu'elles absorbent ou dégagent, pour se former, de l'énergie soit électrique soit thermique.* (Institut Solvay.)

Gambetta (MONUMENT DE). Le dimanche 25 avril 1909 fut inauguré à Nice le monument élevé à la mémoire de Léon Gambetta, grâce aux soins de la municipalité de cette ville, sur l'initiative de la société Gambetta, organisatrice de la souscription publique, et avec le concours de l'État et du département des Alpes-Maritimes. Le monument, œuvre du sculpteur Maubert, s'élève sur la place Béatrix, et comporte une fort belle statue de Gambetta, dressée sur un piédestal de granit. Le grand orateur est debout, dans une attitude que la gravure a déjà popularisée, tant elle lui était familière : le bras gauche est appuyé sur la tribune, le bras droit replié sur la poitrine, la tête presque rejetée en arrière. L'expression de la physionomie est énergique et véhémente. Au pied de la statue, deux femmes se tiennent ; l'une, un drapeau à la main, semble soutenir l'autre qui défaille : c'est la République relevant la France régénérée par la vaillance de ses défenseurs. Sur un des côtés de la stèle, un coq chante le réveil du pays. La dédicace : *A Léon Gambetta*, est gravée dans une plaque en bronze placée entre deux faisceaux de licteurs.

La cérémonie d'inauguration fut des plus brillantes : le président de la République Fallières y assistait, ainsi que le président du conseil G. Clemenceau, et le voyage présidentiel fut l'occasion d'une véritable manifestation internationale. Une escadre italienne, commandée par le duc de Gênes, vint saluer le chef d'État français au nom de Victor-Emmanuel III, et un bâtiment espagnol avait été spécialement délégué, dans le même but, par le roi d'Espagne Alphonse XIII.

Des discours furent prononcés au pied du monument par Sauvan, sénateur et maire de Nice, par Rouvier, sénateur et président du Conseil général, qui put rappeler, non sans émotion, qu'il était un des deux derniers survivants du grand ministère de 1881, par le président de la République, enfin par le président du Conseil Clemenceau, dont les paroles n'étaient pas attendues sans curiosité. Qu'allait dire du créateur de l'opportunisme celui qui avait été pendant quinze ans au Parlement le



Monument de Gambetta, à Nice.

chef de l'opposition radicale? L'hommage rendu au mort ne manqua ni d'éloquence, ni de sérénité; le souvenir des luttes passées ne s'y trouva pas, mais des rapprochements curieux, et non sans vérité :

... L'action personnelle des conducteurs de peuples varie à l'infini selon l'homme et selon les temps. A la même heure, Robespierre et Danton se heurtent par des procédés oratoires directement contraires. Sans tomber dans la puérilité des parallèles, ne peut-on évoquer certains rapprochements entre ces deux grands protagonistes de la parole latine, Mirabeau, Gambetta, tous deux d'origine italienne, tous deux de culture, de sentiments, d'idéalisme puissamment français, tous deux mêlant à l'impétuosité oratoire l'art souple et discret des combinaisons politiques, qui laissent à la fortune ses dernières chances jusque dans l'extrémité des revers, tous deux enfin d'une même volonté souveraine, qui fait parfois de leurs formules oratoires comme des mots d'ordre de la destinée...

A détacher aussi, après un très bel éloge de l'œuvre de la Défense nationale :

Ce qui est admirable en Gambetta, ce qui lui assure la reconnaissance du peuple français aussi longtemps qu'il y aura une histoire de France, c'est d'avoir osé, c'est d'avoir tenté l'action de salut quand la froide raison des faibles cœurs la jugeait impossible. C'est d'avoir compris que l'éternel support de tout ce que nous admirons des sociétés civilisées est dans le sentiment qui s'exalte en chacun de la grandeur et de la beauté d'une œuvre commune perpétuée à travers les âges par un groupement d'humanité supérieure dont on ne peut déserter la tradition sans faillir; c'est, ayant vu où était le devoir, de ne pas avoir voulu connaître ce qui était écrit au livre du destin.....

Oui, la gloire éternelle de Gambetta est d'avoir agi, d'avoir agi pour l'idéal quand l'action ne pouvait tenter personne ayant autorité pour commander. Quelques-uns, alors, mettaient en question ses titres et croyaient le diminuer en disant : *C'est le premier venu.* On ne pouvait mieux caractériser la gloire d'un chef improvisé, puisque d'être venu le premier pour arrêter la déroute, cela suffit à créer pour Gambetta un titre d'honneur envié même des grands cœurs qui se jetèrent à sa suite héroïquement dans la mêlée. — M. R

***Giacomotti** (Félix-Henri), peintre français d'origine italienne, né à Quingey (Doubs) en 1828, naturalisé en 1849. — Il est mort le 11 mai 1909, à Besançon, où il dirigeait l'École nationale des beaux-arts.

ginguelet (*jin-ghe-lè* — diminutif de *ginguet*) n. m. Vin léger : *Grands crus ou* GINGUELETS, *jamais le vin ne fut meilleur; il relève l'âme de la nation.* (G. Hanotaux.) || Adj. : *Vin* GINGUELET.

glougloument (*man*) n. m. Action de produire un glouglou : *Le* GLOUGLOUMENT *caverneux des narghilés.* (Myriam Harry.)

***Gouin** (Eugène), homme politique français, né à Saint-Symphorien (Indre-et-Loire) le 18 septembre 1818. — Il est mort à Paris, le 31 mai 1909. Sénateur inamovible élu par l'Assemblée nationale en 1875, il a soutenu la politique modérée, se consacrant plus particulièrement aux questions financières et administratives et fut plusieurs fois rapporteur du budget. Officier de la Légion d'honneur depuis 1871, Goüin était président du conseil d'administration de la Caisse des dépôts et consignations.



E. Gouin.

***Grisier** (George-Auguste), directeur de théâtre et auteur dramatique français, né à Paris le 2 février 1855. — Il est mort dans la même ville le 4 juin 1909. Il était le fils du célèbre professeur d'escrime François Grisier, et lui-même avait fait ses débuts dans la presse en écrivant des chroniques de l'épée dans le « Paris-Journal », que dirigeait alors le vicomte Henry de Pène. Plus tard, il se fit connaître par d'amusants *Contes du dimanche*, finement et spirituellement écrits, et par des revues et des pièces de théâtre joliment troussées : *Allons voir ça, les Chichis de l'année*, etc. Il collabora ensuite avec Jules Mary dans *Roger la Honte* et *le Régiment*, dont le succès fut très vif. Comme directeur de l'Ambigu (en 1892), il eut le mérite d'accueillir, outre quelques drames dont le succès d'émotion fut du meilleur aloi : *Gigolette, les Deux Gosses*, etc., des pièces d'un tour vraiment littéraire, et dans des genres assez divers : *les Deux Patries*, par L. Hennique; *les Gaîtés de l'escadron*, de Courteline, et, plus tard, *l'Autre France*, de H. Leroux et P. Decourcelle. Il s'était retiré de l'Ambigu une première fois en 1894 pour prendre l'année suivante la direction des Bouffes-Parisiens. Il y retourna en 1900, avec Hollacher comme associé, pour une nouvelle période de cinq ans. George Grisier avait été longtemps secrétaire de l'Association des journalistes parisiens. — H. R

Hébé, groupe en marbre de L. Marqueste, exposé en 1909 au Salon des Artistes français. (V. p. 504). La déesse charmante de la jeunesse est représentée dans son attitude traditionnelle, en train de remplir une coupe qu'elle tient de la main gauche; de l'autre elle incline une minuscule et précieuse amphore. Derrière elle, l'aigle olympien tient son aile étendue, et le sculpteur en a profité pour réunir en un seul bloc la base du groupe. La statue est traitée dans un beau style classique : le modelé et les lignes sont de la plus grande simplicité et cherchent à se rapprocher de l'idéal antique. Le sujet a été fréquemment repris, notamment par Rude; la difficulté était donc, sans rompre la tradition iconographique, de créer une œuvre personnelle : l'artiste a parfaitement résolu ce problème et son groupe a obtenu un assez grand nombre de voix pour la médaille d'honneur, qui n'a du reste pas été décernée en 1909.

***Hillemacher** (*Lucien*-Joseph-Édouard), compositeur français, né à Paris le 10 juin 1860. — Il est mort dans la même ville le 2 juin 1909. Premier grand prix de Rome en 1880, grand prix de la ville de Paris en 1882, il avait collaboré avec son frère Paul-Joseph-Wilhelm, pour différentes œuvres scéniques : *le Drac, le Chevalier de Saint-Mégrin, Orsola, Circé* à l'Opéra-Comique, etc.



Lucien Hillemacher.

Hollier-Larousse (*Jules*-Edmond-Raphaël), libraire-éditeur, né à Toucy (Yonne) le 31 octobre 1842, mort à Paris le 13 mai 1909. Il était le neveu du célèbre lexicographe Pierre Larousse, auteur du *Grand Dictionnaire universel du* XIXᵉ *siècle*. Il fit au collège d'Auxerre d'excellentes études, suivit quelque temps les cours de l'école d'agriculture de Grignon, puis se tourna vers le notariat, où il acquit en peu d'années une solide connaissance des affaires.

Il avait vingt-sept ans lorsque Pierre Larousse fit appel à son dévouement pour prendre la direction administrative de son imprimerie de la rue Notre-Dame-des-Champs, et il eut à jouer, dans l'exécution des derniers volumes du Grand Dictionnaire, un rôle actif et efficace. Alors que Pierre Larousse, déjà miné par la maladie, sentait fléchir sa confiance et sa bonne volonté, devant les d-

cultés matérielles de la tâche entreprise, il eut le mérite de calculer avec sang-froid les chances de succès, d'apercevoir la réussite prochaine, et de rendre à l'écrivain cette foi dans l'avenir de son œuvre qui devait lui permettre de la mener à bonne fin.

La guerre de 1870 interrompit la gestion de Jules Hollier. Toute préoccupation d'affaires ayant cessé sous le coup des événements qui se précipitaient, il s'engagea avec plusieurs camarades dans les francs-tireurs de la Seine, et reçut le baptême du feu dans la campagne de Sedan. Après la capitulation de cette ville, il réussit à s'échapper, passa en Belgique, revint à Paris, où il se fit incorporer dans les bataillons de marche, et continua son service pendant le siège.


J. Hollier-Larousse.

La Commune le retrouva à son poste de la rue Notre-Dame-des-Champs. Cette fois, c'est son imprimerie qu'il dut défendre. Les Fédérés avaient menacé P. Larousse d'y mettre le feu, afin d'incendier un couvent contigu. Jules Hollier dut s'employer de toute son énergie à les faire renoncer à ce projet. Il y réussit, sauvant ainsi de la destruction le trésor inestimable des manuscrits du Grand Dictionnaire inachevé. Mais Pierre Larousse ne devait jamais se remettre de cette terrible émotion, et il fallut que son neveu, avec la collaboration de Boissière, puis de Deberle, assumât la tâche de terminer matériellement le grand ouvrage, dont il restait encore trois volumes à publier à la mort du principal auteur, survenue en 1875. Il eut la satisfaction d'assister et de présider au succès final, aussi grand qu'il l'avait prévu, de la colossale entreprise.

Associé d'abord à la veuve du grand lexicographe, Jules Hollier devait rester, jusqu'à sa mort, un des chefs de la maison Larousse, qu'il avait contribué à créer. Il apporta dans sa gestion, qui fut heureuse, des qualités précieuses de droiture et de prudence, un caractère juste et conciliant, une grande expérience des affaires et, pour tous ceux qui l'approchaient, une inlassable bienveillance. C'est un esprit solide et un excellent cœur qui disparaissent avec lui. — Emile Moreau.

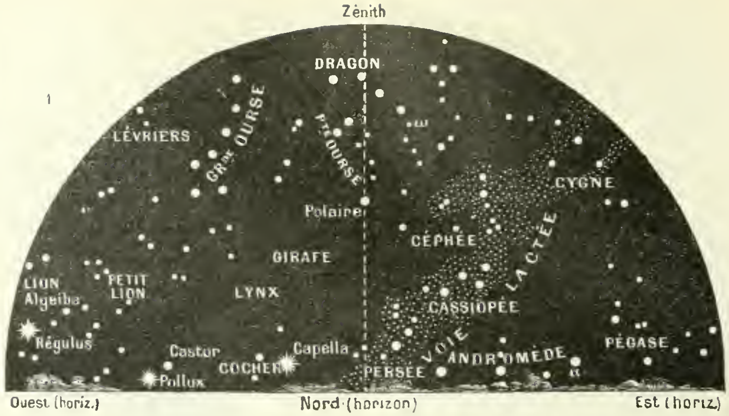
holocaïne (du gr. *holos*, entier, et de cocaïne) n. f. Anesthésique local, toxique, dont le chlorhydrate est employé en oculistique comme succédané de la cocaïne; c'est une diéthoxyéthényldiphénylamidine.

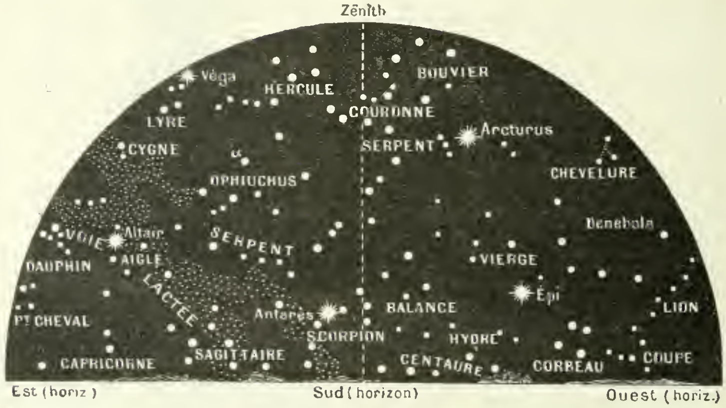
***Holstein** (Henri de), diplomate allemand, né en 1837. — Il est mort à Berlin le 8 mai 1909. Depuis plus de trois ans il n'appartenait plus au cadre actif du ministère des affaires étrangères d'Allemagne, où, sous le gouvernement des quatre derniers chanceliers, il avait joué un rôle souvent prépondérant, bien qu'officiellement effacé. Protégé, collaborateur et confident de Bismarck, il resta toute sa vie le dépositaire et l'agent des traditions politiques du chancelier de fer, particulièrement en ce qui concernait la France, dont il craignit toujours une revanche. Il fut l'auteur responsable de l'intervention allemande au Maroc en 1905, du voyage de l'empereur Guillaume II à Tanger, et de la mission confiée au docteur Rosen, dépassant de beaucoup, dans toute cette affaire, les propres vues du chancelier et de l'ambassadeur allemand à Paris, et peut-être même celles de l'empereur. En 1906, les rapports franco-allemands ayant pris meilleure tournure, le prince de Bulow dut se séparer d'un auxiliaire compromettant, et H. de Holstein prit sa retraite. Il supporta mal cette disgrâce, et on sait qu'il inspira la fameuse campagne de Max. Harden, dirigée, par delà le comte d'Eulenbourg, contre le chancelier lui-même. Avec ce patriote de haut caractère, mais passionné jusqu'à l'injustice et orgueilleux jusqu'à l'aveuglement, figé dans des formules véritablement trop anciennes, disparaît un des adversaires les plus résolus de notre pays. — H. T.


H. de Holstein.

home-marque (*h* asp. — de l'angl. *home*, maison, et de *marque*) n. f. Attribut décoratif, tenant lieu de chiffre, de cachet de famille, d'armoiries, que l'on reproduit (à différentes grandeurs sur les meubles, les tentures, les revêtements céramiques, la vaisselle, le linge, les bijoux, etc., et qui constitue la marque particulière du home, l'emblème propre du foyer : *Les* home-marques *ont été imaginés par George Auriol.*


Home-marques, par George Auriol.





Vue du ciel le 1er juillet à 9 h. 1/2 du soir, ou le 15 à 8 h. 1/2 : 1. Du côté du Nord ; 2. Du côté du Sud. (D'après les documents de la *Société astronomique de France.*)

hydrogénèse (du gr. *hudôr*, eau, et *gennân*, engendrer) n. f. Phénomène général de la production des cours d'eau, particulièrement dans les zones montagneuses. || Science qui traite de la recherche, de la captation et de l'utilisation industrielle des sources et des cours d'eau des montagnes : *L'*hydrogénèse *est une science toute nouvelle.*

intimiste (*mis-te* — rad. *intime*) n. et adj. Se dit des poètes et de la doctrine poétique qui se proposent d'exprimer les sentiments les plus intimes de l'âme : *Les ironistes et les* intimistes. (Paul Bourget.)

Jardin des Hespérides (le), peinture de Paul Gervais exposée en 1909 au Salon des Artistes français. (V. p. 503.) Cette belle et importante composition est divisée en trois parties : au centre trois femmes nues tenant des pommes d'or sont groupées devant un sphinx ; une autre joue avec des léopards ; au devant un paon est juché sur un vase. C'est encore un paon, avec une jeune femme drapée tenant des fleurs, qui forment le sujet principal de la partie de droite; celle de gauche est occupée par une autre femme, qui laisse rouler à terre les pommes merveilleuses. Le paysage qui sert de cadre à cette composition est boisé de grands pins rougeâtres, aux aiguilles vertes; la mer bleue occupe l'horizon. Le coloris de cette peinture est extrêmement riche, et le dessin des nus d'une grande souplesse; elle a obtenu au premier tour 35 voix pour la médaille d'honneur. — Tr. L.

***juillet** n. m. — Encycl. *Calendrier astronomique.* Les personnes qui ont bien voulu lire nos articles astronomiques depuis le commencement de l'année et les suivre non seulement sur nos cartes mais encore et surtout sur le ciel, ont pu vérifier par elles-mêmes quel immense cadran est notre ciel du nord. La position de la France à mi-chemin de l'équateur au pôle, puisque sur 90 degrés le 45e la traverse un peu au N. de Briançon, de Valence, d'Aurillac, de Sarlat, de Bergerac, de Libourne et de Bordeaux, un peu au S. de Tournon, du Puy, de Saint-Flour, de Murat, de Brive et de Blaye, cette position fait que la projection du pôle terrestre dans le ciel se trouve à peu près à égale distance de notre zénith et de notre horizon. Plus on avancerait vers le nord, plus le pôle monterait vers le zénith; plus on reculerait vers le sud, plus le pôle descendrait vers l'horizon. Sous nos climats au contraire, il est au milieu de la partie visible du cadran, qui tourne autour de lui, c'est-à-dire de notre ciel du nord; et la constellation qui s'y rattache par une de ses extrémités, et dont l'autre extrémité s'en éloigne, je veux dire la *Petite Ourse*, en figure parfaitement l'aiguille, comme nous l'avons déjà fait remarquer. Nous avons constaté qu'elle tourne en sens inverse des aiguilles d'une montre, c'est-à-dire de bas en haut vers la droite, et le mois dernier, nous l'avons vue approcher du méridien par en haut, comme la petite aiguille d'une montre approche du midi. Aujourd'hui, jetons les yeux sur elle à l'heure que nous avons choisie pour nos observations, 9 h. 1/2 du soir, le commencement de la nuit : nous voyons que l'extrémité de cette constellation a franchi le méridien. Elle indique que nous sommes entrés dans la seconde moitié de l'année, comme l'aiguille qui a passé midi la seconde moitié de la journée.

En dehors de cette remarque, nous aurons peu à observer désormais dans le ciel du nord, toujours





LA BATAILLE DE TOURCOING, par E. Boutigny. (V. p. 496.) — 2. LE JARDIN DES HESPERIDES, par P. Gervais. (V. p. 502.)
(Société des Artistes français.) — Phot. Vizzavona.



HÉBÉ, par L.-H. Marqueste. (Soc. des Art. fr.) V. p. 501. — Phot. Vizzavona.



L'ALGUE, par P. Chabas. (Soc. des Art fr.) V. p. 495. Phot. Vizzavona.



LA VALLÉE D'EQUIHEN, par A. Guillemet. (Société des Artistes français.) V. p. 512. — Phot. Vizzavona.

composé à peu près de la même manière, et qui ne fait guère que tourner sur lui-même. Nous indiquerons seulement la place des constellations : A gauche, c'est-à-dire à l'O. de la Petite Ourse, la Grande Ourse, qui la précède toujours dans le mouvement giratoire, plonge tête baissée vers le nord, où *Capella* (la Chèvre) brille sur l'horizon et où le reste de la constellation du Cocher a déjà en grande partie disparu.

A la gauche du Cocher, encore sur l'horizon, mais au nord-ouest, dans la lueur crépusculaire, à l'endroit où le Soleil s'est englouti, les Gémeaux Castor et Pollux, dont les pieds sont depuis longtemps enfoncés, font encore émerger leurs têtes. Ils sont à la partie la plus septentrionale que le Soleil ait atteinte dans le ciel et que le zodiaque ait atteinte avec lui. Ils vont aller passer à leur tour derrière le Soleil, comme toutes les constellations zodiacales qui les ont précédés. Dorénavant, et jusqu'au solstice d'hiver, nous allons voir le Soleil et le zodiaque, descendre vers l'ouest puis vers le sud-ouest, continuant ainsi à nous montrer que, par suite du grand voyage circulaire de la Terre dans le plan de l'écliptique, le Soleil se projette successivement sur les douze constellations de ce grand cercle.

Toujours dans le zodiaque, le Cancer suit les Gémeaux, et le Lion, à sa suite, descend lentement vers l'ouest, avec la belle planète Jupiter, qui l'a accompagné cette année, et qui va disparaître avec lui dans les rayons solaires.

Entre la Grande et la Petite Ourse, nous retrouvons le Dragon, qui se recourbe autour de la Petite et redresse maintenant la tête vers le zénith, emportant dans ses replis, près de l'étoile ω, cette nébuleuse qui marque le pôle de l'écliptique, à l'extrémité de la perpendiculaire élevée sur le plan du zodiaque, laquelle monte de plus en plus vers notre zénith, au fur et à mesure que la nuit nous amène les constellations les plus australes de ce zodiaque, c'est-à-dire la partie au delà de l'équateur et qui rase notre horizon sud.

Partant de l'horizon nord, la Voie Lactée monte à l'est vers le zénith, portant dans ses voiles de bas en haut et de gauche à droite les constellations de Persée, de Cassiopée, dont le W se redresse vers la droite, de Céphée, du Lézard et du Cygne, lequel, les ailes étendues et la queue tournée vers le nord, arrive à la limite de notre ciel du nord et va bientôt pénétrer dans celui du midi, où Véga l'a précédé et où sa tête plonge déjà.

Ce que le ciel du nord nous offre de nouveau se trouve toujours à l'horizon nord-est. C'est cette fois Andromède et Pégase, que nous avions perdus de vue depuis plusieurs mois, ce dernier surtout, et que nous retrouvons l'une allongée sur l'horizon la tête (α) à droite, l'autre cabré à sa droite, mais non encore sorti tout entier.

Retournons-nous maintenant vers le ciel du sud : c'est là que les changements sont constants et que notre vol dans l'espace nous donne toujours du nouveau. Pour l'aborder, sachant qu'à cette saison il renferme le Bouvier et la Vierge, nous emploierons le procédé que nous avons déjà indiqué plusieurs fois : nous prolongeons la courbe indiquée par la queue de la Grande Ourse et nous arrivons à Arcturus. Nous prolongeons encore d'une quantité égale et nous touchons l'Epi.

On voit par là que le Bouvier confine en ce moment à notre zénith. Les cinq étoiles principales qui le composent, en dehors et au N. d'Arcturus, constituent aussi une sorte de pentagone convexe, rappelant celui formé par le Cocher qui, au mois de février, occupait à peu près la même place. Le tout vient de passer le méridien, que la Couronne, le Serpent et le Scorpion franchissent à leur tour. Arcturus, qui occupe l'avant de la constellation, appuie déjà plus vers l'ouest.

La Vierge s'y allonge encore plus bas, près de cette région occidentale du ciel où descendent avant elle le Lion, dont l'étoile Denebola est encore haute, et au-dessous la Coupe, le Corbeau, l'Hydre et plus au sud le Centaure. A droite de l'Epi, que nous avons trouvé de la manière rappelée ci-dessus, nous reconnaissons cet angle presque droit formé par cinq étoiles, et qui semble un fléau prêt à battre l'Epi. Nous savons que le côté horizontal de cet angle suit sensiblement l'équateur et qu'un peu à droite de l'étoile du milieu de ce côté (γ) a lieu l'intersection de ce plan avec celui de l'écliptique ou du zodiaque.

A mesure que ce point d'intersection s'éloigne vers l'O., les constellations australes du zodiaque, c'est-à-dire celles qui sont au delà de l'équateur et rasent notre horizon sud, se présentent de mieux en mieux à notre vue.

Ce sont successivement, à la gauche de l'Epi, la Balance, formée d'un quadrilatère d'étoiles; plus à gauche et plus bas, c'est-à-dire au méridien vers le sud, le Scorpion, composé d'un arc de trois étoiles très belles, au centre duquel Antarès brille d'un éclat très supérieur, escorté de deux étoiles moindres; plus à gauche encore et toujours plus bas à l'horizon sud-sud-est, Sagittaire, dont les belles étoiles viennent de se lever, et enfin, à l'horizon est-sud-est, le Capricorne, dont quelques petites étoiles apparaissent seulement.

C'est dans cette dernière constellation que Mars ne va pas tarder à surgir, se levant le 16 juillet à 10 h. 3/4, et suivant la bande du zodiaque comme les autres planètes. On voit que, comme il est en ce moment-ci dans la partie australe de cette bande, il s'élèvera relativement peu au-dessus de notre horizon, plus toutefois, maintenant qu'il est dans le Capricorne, que quand il était dans le Sagittaire, la plus australe de tout le plan, celle qui, par suite, comme on a pu le voir, se lève le plus près du sud. C'est aussi dans ces constellations que passera le Soleil pendant les mois d'hiver, décembre et janvier, et c'est pourquoi il s'élèvera si peu dans le ciel et ne se montrera que quelques heures par jour.

Si, de cette bande du zodiaque, actuellement si basse, nous relevons les yeux vers le milieu du ciel, nous retrouvons une ligne droite d'étoiles qui traverse de biais le méridien, presque parallèlement au groupe du Scorpion et de la Balance, en se dirigeant du Sagittaire au Bouvier. C'est le Serpent dans les mains du Serpentaire (Ophiuchus). On reconnaît dans cet alignement une couple d'étoiles très voisines, qui appartient au Serpentaire, dont le reste s'étend vers la gauche. L'alignement se termine au nord par un S de 7 étoiles, dont cinq forment le haut du Serpent et les deux dernières se rattachent à Hercule; celui-ci s'approche en effet du zénith, au-dessus d'Ophiuchus, et, à la même hauteur vers l'est, brille l'éclatante Véga, de la Lyre.

Au-dessous d'Ophiuchus, au contraire, s'alignent le long de la Voie Lactée qui, partant de l'horizon nord et s'élevant vers l'est, comme nous l'avons dit ci-dessus, vient aboutir à l'horizon sud, au Sagittaire et au Scorpion), une série de petites étoiles de peu d'éclat que figurent le queue du Serpent.

La Voie Lactée s'étend entre cette ligne et la constellation du Capricorne. Une étoile magnifique y brille du plus vif éclat : c'est *Altaïr*, dont deux étoiles moindres semblent indiquer les ailes, étendues comme celles d'un oiseau qui plane. Ces étoiles et celles qui les avoisinent forment, en effet, la constellation de l'*Aigle*. C'est d'ailleurs une des régions les plus lumineuses de la Voie Lactée. Là, dans un degré carré, les étoiles se comptent par 100.000. Par les belles soirées d'été, cette région sera splendide. — GASTON ARMELIN.

juxta-épiphysaire (du lat. *juxta*, auprès, et de *épiphyse*) adj. Méd. Se dit d'une affection qui n'intéresse l'épiphyse que d'une façon partielle et légère : *L'entorse* JUXTA-ÉPIPHYSAIRE *d'Ollier doit être traitée par l'immobilisation tant qu'il y a de la douleur.* (Le Gendre et Broca.)

juxtascientifique (du lat. *juxta*, à côté de, et de *scientifique*) adj. Qui est en marge de la science, sans lui appartenir encore : *Les faits occultes sont vraiment psychiques : j'aimerais mieux les appeler* JUXTASCIENTIFIQUES, *plutôt que métapsychiques.* (J. Grasset.)

ku klux klan n. m. La plus puissante et la plus mystérieuse des associations bizarres qui, sous divers noms (comités de vigilance, régulateurs, etc.) s'efforcèrent, aux Etats-Unis, de rétablir ou de maintenir l'ordre par des procédés extralégaux.

— ENCYCL. Le *ku klux klan* fut fondé en 1866 à Pulaski (Tennessee) par quelques jeunes gens, dont l'intention primitive était seulement de se divertir, et de mystifier leurs contemporains. Le secret le plus rigoureux était imposé aux adhérents, qui devaient se pourvoir d'un masque et d'un déguisement fantastique. L'initiation comportait des cérémonies grotesques.

L'association, grâce au prestige du mystère, ne tarda pas à s'étendre dans les Etats voisins, Missisipi, Alabama, Texas; et, peu à peu, perdit de vue son but primitif. L'état social était profondément troublé à la suite des bouleversements apportés par la guerre de Sécession. Des aventuriers de bas étage en avaient profité pour pêcher en eau trouble ; et les nègres récemment émancipés, mal instruits de leurs devoirs, et se faisant une idée fausse de ce qu'était la liberté, montraient peu d'empressement à obéir aux lois de l'Etat. Le Ku klux klan se trouva insensiblement amené à réagir contre cet état de choses. Au congrès de Nashville (1867), il prit pour programme officiel : 1° Protéger les citoyens faibles et sans défense contre les insultes et l'oppression illégale, la brutalité et la violence; secourir les opprimés, les malheureux, et surtout les veuves et les orphelins des soldats confédérés ; — 2° protéger et défendre la constitution et les lois des Etats-Unis, et défendre les citoyens contre toute attaque ; — 3° aider à l'exécution des lois, et protéger les citoyens contre toute atteinte à la propriété et contre tout jugement illégal.

Le k. k. k. fut réorganisé sous l'autorité d'un Grand Magicien de l'Empire Invisible, aidé d'un Grand Dragon par Etat, d'un Grand Titan par district, d'un Grand Géant par comté, d'un Grand Cyclope par « tanière ». Une revue solennelle eut lieu dans plusieurs villes le 4 juillet 1867, et donna aux populations une haute idée de la puissance mystérieuse du klan. Son influence fut d'abord utile. Les fauteurs de désordres, terrifiés, se calmèrent; les nègres superstitieux et ignorants, mystifiés par d'habiles procédés d'escamotage, devinrent plus respectueux des lois et de la propriété d'autrui. Le k. k. k. jouait le rôle d'une association de régulateurs avec un remarquable succès, et suppléait à la faiblesse et à l'insuffisance des autorités régulières.

Mais, peu à peu, des individus douteux se glissèrent dans ses rangs, des excès furent commis, et le mystère dont il s'entourait fut exploité contre lui, malgré les protestations indignées de ses chefs. Les nègres s'armèrent, des crimes furent commis dans les deux camps. La situation était devenue intenable ; les pouvoirs publics durent intervenir. En 1868, une loi draconienne fut votée dans le Tennessee, contre le k. k. k., autorisant le gouverneur à proclamer l'état de siège. Des condamnations furent prononcées, auxquelles les ku klux répondirent par des représailles. Enfin, l'état de siège fut proclamé, et, en présence de déploiements de troupes qui rendaient toute résistance impossible, le Grand Magicien prononça, en mars 1869, la dissolution du k. k. k. qui, pendant deux ans, avait exercé dans plusieurs Etats du Sud un pouvoir mystérieux et d'autant plus redoutable, et failli compromettre gravement l'ordre public, après avoir fait de louables efforts pour le restaurer par des procédés illégaux. — L. DUALEINE.

***Laloux** (Victor-Alexandre-Frédéric), architecte français, né à Tours, le 15 novembre 1850. — Il a été élu membre de l'Académie des beaux-arts (section d'architecture) en remplacement de Normand, le 9 mai 1909. (V. ACADÉMIE DES BEAUX-ARTS, p. 495).



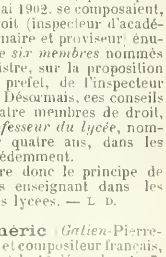
V. Laloux

limited (*lèd'*) — mot angl. adj. Limité, confiné dans certaines limites. (Ce mot s'applique — c'est au moins le sens sous lequel il est le plus connu en France — à des compagnies publiques dont les membres sont individuellement responsables pour les dettes de la compagnie, mais seulement jusqu'à un chiffre déterminé, qui, souvent, n'excède pas le montant de la part de chacun dans l'association.)

***lycée** n. m. — ENCYCL. *Conseils d'administration des lycées.* Le décret du 25 novembre 1908 a modifié la composition de ces conseils, qui, d'après l'article 3 du décret du 31 mai 1902, se composaient, outre les 4 membres de droit (inspecteur d'académie, préfet ou sous-préfet, maire et proviseur) énumérés à l'article premier, de *six membres* nommés pour quatre ans par le ministre, sur la proposition du recteur, après avis du préfet, de l'inspecteur d'académie et du proviseur. Désormais, ces conseils comprendront, outre les quatre membres de droit, *sept membres, dont un professeur du lycée*, nommés par le ministre pour quatre ans, dans les mêmes conditions que précédemment.

Le décret de 1908 consacre donc le principe de la représentation du corps enseignant dans les conseils d'administration des lycées. — L. D.

Marcailhou d'Ayméric (*Gatien*-Pierre-Joseph-Ferdinand), pianiste et compositeur français, né à Ax-les-Thermes (Ariège) le 18 décembre 1807, mort à Paris le 25 décembre 1855. Il était le fils d'un ancien doctrinaire du séminaire de l'Esquile, à Toulouse, qui avait dû émigrer en Espagne pendant la Terreur, et était devenu, en 1804, receveur principal des droits réunis à Pamiers. Il alla, en 1825, terminer ses études au collège de l'Esquile, à Toulouse, puis aborda la médecine et prit, en 1831, le grade de docteur à la faculté de Montpellier. Il débutait, en 1832, à Léguevin, dans la Haute-Garonne. Dès cette époque, il avait manifesté des dispositions remarquables pour la musique, et il avait acquis, à Toulouse, une réputation de virtuose. Bientôt, cédant à l'irrésistible attrait de sa vocation, il partait pour Paris et allait suivre les leçons du pianiste Thalberg.



Marcailhou d'Ayméric.

Peu de temps après paraissaient ses premières com-

positions. L'immense succès d'une des valses par lesquelles il débuta, *Indiana*, fixa sa voie. Il limita son ambition à la musique de danse; il fut bientôt recherché et fêté dans les salons, honoré de la protection de la duchesse de Montpensier et plus tard de celle de l'impératrice Eugénie. Parmi ses valses, très chantantes, brillantes et solidement rythmées, quelques-unes ont acquis une réelle popularité : *Indiana, le Torrent, l'Etoile du Nord, Juana, Lelia, le Papillon bleu*, etc. Elles sont l'œuvre d'un musicien habile, et, dans un genre secondaire, supérieurement doué. Une mort prématurée ne permit d'ailleurs pas à Marcailhou d'Aymérie de donner sa pleine mesure. — J. M. Belisle.

méningo-périencéphalite n. f. Pathol. Méningite compliquée d'une périencéphalite : *La* méningo-périencéphalite *chronique diffuse est excessivement rare chez les enfants.* (Le Gendre et Broca.)

Mercier (Désiré-Joseph, cardinal), archevêque de Malines, primat de Belgique, né à Braine-l'Alleud (Brabant) le 21 novembre 1851. C'est à Malines qu'il fit ses études. Après avoir achevé ses humanités au collège Saint-Rombaut, il suivit les cours de philosophie et de théologie au séminaire de la même ville.

A peine ordonné prêtre, il fut envoyé à l'université de Louvain pour y compléter sa science théologique. Docteur en philosophie et en théologie, il devint d'abord professeur de philosophie au petit séminaire de Malines. Lorsque le pape Léon XIII entreprit de restaurer l'étude de la philosophie scolastique dans toutes les écoles catholiques et manifesta sa volonté par l'encyclique fameuse : *Æterni Patris*, les évêques de Belgique décidèrent aussitôt de créer une nouvelle chaire de philosophie à Louvain, et ce fut l'abbé Mercier qu'ils chargèrent de l'occuper.


Cardinal Mercier.

Le nouveau titulaire exposa avec savoir et clarté la philosophie de saint Thomas d'Aquin, mais en l'ouvrant aux sciences nouvelles que le maître n'avait pas connues. Pour se rendre plus apte à son rôle, il ne dédaigna pas d'aller, comme un simple étudiant, assister aux cours de ses collègues de la Faculté des sciences. Il suivit même, à l'étranger, les leçons d'un physiologiste célèbre.

Un nouveau désir de Léon XIII vint le lancer décidément en avant. Le pape demanda qu'on ne s'en tînt pas à un simple cours de philosophie : il voulait que cette chaire devînt un centre lumineux, où toutes les sciences iraient chercher leurs premiers principes, et comme le rayon directeur qui devait éclairer leurs recherches et leur marche.

Ce fut encore l'abbé Mercier que les évêques de Belgique chargèrent de réaliser ce vaste dessein. Léon XIII l'appela à Rome : il lui demanda d'indiquer sur-le-champ un programme d'études philosophiques selon saint Thomas. Le jeune professeur traça aussitôt un plan magistral, dont le vieux pontife fut émerveillé.

C'est alors que D. J. Mercier commença d'organiser cet « Institut supérieur de philosophie » qui a été sa grande œuvre. Placé à côté de la Faculté des lettres, mais sans se confondre avec elle, l'Institut supérieur de philosophie constitue un ensemble indépendant et coordonné, n'ayant aucun caractère légal, mais provoquant les recherches sur la philosophie, considérée dans sa notion la plus compréhensive, et sur la raison dernière des sciences, dans tous les ordres. On y trouve des sections nombreuses, lesquelles embrassent soit des cours de culture générale, soit des spécialités qui appartiennent au domaine technique de la recherche scientifique. En même temps que l'abbé Mercier organisait ce vaste enseignement, il élevait un monument pour lui donner asile.

Ses fonctions de président de l'Institut supérieur de philosophie ne l'empêchaient pas de continuer ses leçons philosophiques, ni dans son Institut ni à la Faculté des lettres.

Il est sorti de cet enseignement un *Cours de philosophie* en sept volumes, dont les trois derniers, consacrés à la cosmologie, à la théodicée et à la morale, sont restés autographiés. Les autres ont été imprimés et traduits en diverses langues. [illegible] l'auteur a collaboré, pour des parties [illegible] au *Traité élémentaire de philosophie à l'usage des classes* (2 vol., 1905-1907). [illegible] : *le Déterminisme et le libre arbitre* [illegible] : *les Origines de la psychologie contemporaine* [illegible] un grand nombre d'articles publiés dans diverses revues, en particulier dans le *Muséon*, la *Revue des questions scientifiques*, surtout la *Revue néo-scolastique*, recueil trimestriel, qu'il fonda lui-même (1893), et dont il resta directeur jusqu'à son élévation à l'épiscopat (1906).

A ce moment, il joignait à ses autres fonctions celle de président du séminaire Léon XIII, qu'il avait annexé, en 1892, à l'Institut supérieur de philosophie.

Appelé à être le panégyriste du cardinal Goossens, archevêque de Malines, il devint presque aussitôt son successeur. Il était à peine archevêque depuis un an, quand il fut élevé à la dignité cardinalice (15 avril 1907).

Prédicateur infatigable, on l'a vu prêcher six retraites ecclésiastiques dans une seule année. C'est de ses entretiens avec ses élèves du séminaire de Malines qu'est né le volume *A mes séminaristes*, dont le succès a été considérable. Pour atteindre les simples fidèles de son diocèse, il a créé, en 1907, une revue mensuelle : *La Vie diocésaine*.

Il a déjà écrit un grand nombre de lettres pastorales, dont une *Sur le modernisme* a eu du retentissement. Connu, à l'étranger, pour ses travaux philosophiques, le cardinal Mercier jouit, en Belgique, d'un prestige sans égal. — Georges Bertrin.

***Meredith** (George), romancier et poète anglais, né dans le Hampshire le 12 février 1828. — Il est mort dans sa maison (*Flint Cottage*) de Boxhill, près de Dorking, dans le Surrey, le 18 mai 1909, à l'âge de quatre-vingt-un ans. Il était le plus grand, sinon le plus populaire, des romanciers de l'Angleterre actuelle. La gloire fut lente à lui venir. Il attira l'attention des lettrés dès 1851 par ses *Poems*, où Tennyson distingua la belle pièce *l'Amour dans la Vallée;* puis, en 1855, par un conte oriental *The Shaving of Shagpat*, d'un tour brillamment humoristique. En 1859, il publia son remarquable roman : *The Ordeal of Richard Feverel*, que suivirent, pour citer seulement les principaux : *Emilia in England* (1864), plus connu sous le titre de *Sandra Belloni; Rhoda Fleming* (1865), *the Adventures of Harry Richmond* (1871), *Beauchamp's Career* (1875). L'œuvre qui établit définitivement sa réputation de romancier (il avait alors plus de cinquante ans) fut *The Egoist*, qui demeure son chef-d'œuvre (1879). *The Tragic Comedians* (1881), où il a mis en scène les amours tragiques de Ferdinand Lassalle et d'Hélène de Donniges, *Diana of the Crossways* (1885) comptent aussi parmi ses œuvres de premier ordre. Viennent encore : *One of our Conquerors* (1891), *The Amazing Marriage* (1895), etc. Le jubilé de ses quatre-vingts ans, en 1908, lui attira les félicitations et les éloges des lettrés d'Angleterre et de l'étranger. C'est en effet au public cultivé plutôt qu'au grand public que s'adressent les romans de G. Meredith, même dans son propre pays, bien que, parmi les écrivains anglais, il soit un des plus anglais. C'est que, suivant le mot de Marcel Schwob, « il ne pense ni en anglais ni en aucune langue connue : il pense en *meredith* ». Si l'on considère le fond, les idées, la conception de la vie, la morale, rien de plus simple, de plus mesuré, de plus sain que l'inspiration de G. Meredith. Il aime ce qui est bien équilibré. Le grand aphorisme de la vie c'est, selon lui, d'éviter les excès. Il aime le rire, qui est la satire de tout ce qui est excessif et outré (cf. son essai : *Comedy, and the Uses of the Comic Spirit*, 1897, traduit en français par H. D. Davray en 1898). Il tient à l'ordre social. Il obtient ses effets les plus tragiques en montrant ce qu'il y a de fatal et d'inéluctable dans les conséquences des actes qui sont des infractions à cet ordre. Ses personnages, pris en général dans l'aristocratie, sont bien anglais : individualistes, attachés à leur *home*, tout pénétrés de l'amour de la nature. Ses types de femmes et de jeunes filles — elles ont un grand rôle dans ses romans, puisqu'il y est toujours question d'aventures d'amour — sont de nobles créations. Mais en même temps, ce psychologue très sensé est le plus ésotérique des écrivains, au point qu'on l'a parfois comparé à Stéphane Mallarmé. Comme l'a très bien montré Firmin Roz, Meredith ne se préoccupe nullement de faciliter la tâche de son lecteur. Il se met en dehors de toutes les habitudes suivies à peu près par les romanciers de tous les pays. La composition, l'intrigue de ses romans sont ses moindres soucis; certains d'entre eux n'ont pour ainsi dire pas de dénouements. C'est par des dissertations et surtout par des conversations qu'est expliquée, d'ailleurs avec une rare profondeur d'analyse, la psychologie de ses personnages. Il procède, un peu en impressionniste, par petites notations de détail. Avec cela, son expression même exige du lecteur la plus grande attention, étant rare, subtile, recherchée, compliquée, souvent obscure, d'ailleurs très suggestive.


George Meredith.

Sa production poétique est inséparable de ses romans : citons, depuis les *Poems* de 1851, *Modern Love* (1862), suite de cinquante poèmes, sortes de sonnets de seize vers, que Swinburne défendit avec vivacité contre les attaques des critiques; *Poems and Lyrics of the Joy of Earth* (1883), *Ballads and Poems of Tragic Life* (1887), *A reading of Earth* (1888); *The Empty Purse* (1892); *A reading of Life* (1901). On y retrouve les mêmes idées philosophiques, le même style tourmenté, obscur et luxuriant, la même imagination puissamment métaphorique, le même caractère singulier de beauté intellectuelle qui font de lui un romancier si original. — Jean Bonclère.

***Michel** (François-*Emile*), peintre et critique d'art français, né à Metz le 19 juillet 1828. — Il est mort à Paris le 23 mai 1909. C'était un paysagiste d'une réelle valeur, élève de Migette et du peintre verrier Maréchal. Parmi ses tableaux, exposés assez régulièrement aux Salons annuels de la Société des artistes français, à Paris, quelques-uns ont figuré au musée du Luxembourg : *Semailles d'automne* (1873), et *la Dune près de Harlem*. Mentionnons encore : *le Gouffre* (1876); *Matinée d'été dans le Bugey* (1888); *Avril à Juan-les-Pins; Provence* (1902); *un Ravin à Alassio, côte d'Italie* (1904); etc. Comme critique d'art, on ajoutera à la liste de ses ouvrages, telle qu'elle figure au tome IV du *Nouveau Larousse* : *les Musées d'Allemagne* (1885); *Notice sur le comte de Nieuwerkerke* (1892); *les Bruegel*, etc..., ainsi qu'un certain nombre d'articles dans la « Revue des Deux Mondes », la « Gazette des Beaux-Arts ».


Emile Michel

milou n. m. Zool. Syn. d'élaphure. Voir ce mot.

Mittnacht (Hermann de), homme d'Etat wurtembergeois, né à Stuttgart le 19 mars 1825, mort à Friedrichshafen le 3 mai 1909. Il fit aux universités de Tubingue et de Heidelberg ses premières études juridiques, et entra, à l'âge de vingt-deux ans, dans l'administration wurtembergeoise de la justice, d'abord comme avocat général à Ellwangen, puis comme juge et enfin vice-président à Stuttgart. En 1861, il était élu par la circonscription de Mergentheim à la deuxième Chambre du parlement de Wurtemberg, et, chef du parti conservateur, il y prenait dès l'abord une influence considérable. Il ne devait pas cesser d'être réélu jusqu'en 1900. En 1867, il entra au ministère avec le portefeuille de la justice. Membre, l'année suivante, du parlement douanier (1868-1870), il s'y montra d'abord un des partisans les plus déterminés du particularisme wurtembergeois; mais en 1870, lors de la déclaration de guerre de la France à la Prusse, il se rallia à ce dernier Etat. Pendant la campagne, lorsque furent négociées, devant Paris assiégé, les conditions d'entrée des petits Etats allemands dans le nouvel empire, il prit une part des plus actives au travail préparatoire de la constitution, et obtint pour son pays des avantages significatifs. En 1873 il devint simultanément, après la retraite de Wœchter, ministre de la maison royale, du commerce et des affaires étrangères. Il montra dans ses fonctions un esprit très souple et avisé, pliant ses convictions conservatrices aux nécessités du temps présent, et engageant lui-même le roi à céder en 1895 aux radicaux et à reviser la constitution en étendant les prérogatives budgétaires de la première Chambre. Néanmoins, se sentant peu apte à diriger lui-même une politique contraire à ses préférences secrètes, il se retira en 1900 de la vie politique, respecté de tous les partis. Il avait été élevé à la noblesse en 1887. — Jacques Mozel.


H. de Mittnacht.

Mysticisme (*Etudes d'histoire et de psychologie du*); *les grands mystiques chrétiens*, par Henri Delacroix (in-8, 1908). — Dans une thèse de doctorat ès lettres sur *le mysticisme spéculatif en Allemagne au* XIV*e siècle* (1900), l'auteur montrait qu'il y a, dans toute la suite du christianisme, une

doctrine mystique presque continue, et qui vient du néoplatonisme. Cette fois, il ne s'agit plus de déterminer le développement historique du mysticisme, mais d'analyser l'expérience mystique. Delacroix veut saisir sur le fait la vie des grands mystiques chrétiens d'après les autobiographies, les lettres, les documents personnels, afin de fournir, pour une partie du mysticisme chrétien, les travaux préliminaires à une étude d'ensemble du mysticisme. Procédant selon une méthode objective et comparative, il s'attache donc aux cas qui permettent le mieux de comprendre le mysticisme chrétien, et de distinguer des accidents nerveux qui viennent souvent le compliquer ce qui en fait l'essentiel; il choisit pour cette étude des mystiques vivant à des époques différentes et dans des milieux différents, l'Espagnole sainte Thérèse, la Française Mme Guyon, l'Allemand Suso.

La vie intérieure de sainte Thérèse, exposée d'après les propres ouvrages de la sainte, est une occasion de déterminer le développement des états mystiques. Les « différences irréductibles » qui subsistent à l'examen entre la *quiétude*, l'*union*, l'*extase*, le *ravissement*, le *mariage spirituel*, sont déterminées avec finesse; nous assistons au mouvement continu qui emporte la sainte, de l' « afflux de passivité » de 1555 à la conscience accidentelle et momentanée de la présence divine, puis à la constante et sereine identification de l'âme avec Dieu.

L'exposé de la vie intérieure de Mme Guyon nous aide à comprendre ce qu'est l'*oraison*, sorte de prière continuelle sans bruit de paroles, l' « amortissement du vouloir » qui en résulte, et cette « séparation » du corps et de l'esprit qui se produit chez certains mystiques. Un chapitre spécial est consacré aux rapports de Mme Guyon avec l'Eglise. Mais l'auteur s'attache surtout à déterminer les ressemblances et les différences qui existent entre les vies intérieures des deux grandes mystiques qu'il nous fait connaître. Aussi inégales qu'elles soient aux yeux de l'Eglise, elles constituent pour le psychologue, qui étudie « les faits et leurs connexions » des cas typiques permettant de constituer un groupe psychologique.

L'influence indirecte que sainte Thérèse a pu exercer sur Mme Guyon par saint Jean de la Croix et saint François de Sales donne lieu à d'intéressantes indications sur ces deux maîtres spirituels. Mais les rapports mêmes qui existent entre les deux grandes mystiques inspirent à l'auteur le désir de trouver un terme de comparaison dans un autre milieu; c'est ainsi qu'il est conduit à étudier Suso.

Il précise ensuite, dans quelques pages pénétrantes sur les *peines mystiques*, la nature des souffrances diverses qui alternent avec les joies de l'extase ou viennent s'y mêler. Il y a là une phase essentielle de la vie mystique, puisque ces périodes de dépression, de scrupule et de dégoût, aident, du moins selon l'interprétation mystique, le moi à se perdre et le sujet à renoncer pleinement à lui-même. Mais précisément cette interprétation est-elle fondée? La vie mystique est-elle soumise à cette finalité interne? Et ne faut-il pas voir dans ses moments successifs les manifestations d'états pathologiques, hystérie ou psychasthénie, relevant du névropathe ou de l'aliéniste? L'hypothèse pathologique, selon Delacroix, s'applique parfaitement aux mystiques d'ordre inférieur, et suffit à rendre compte de leurs états. Mais pour ce qui est des grands mystiques, « grands par l'intelligence et par la puissance de vie », la névrose dont ils sont souvent atteints ne suffit pas à expliquer leurs intuitions ni cette « grande impulsion continue, cohérente avec elle-même et tenace, qui dispose la vie comme un inflexible et clair vouloir ». Chez ceux-là, il y a un état mental indépendant des phénomènes nerveux, « à peu près comme le génie est indépendant des états névropathiques qui le compliquent parfois ». Quelle est la nature, quel est le développement de cette invention géniale par laquelle se constituent les intuitions des grands mystiques, c'est ce que recherche la dernière partie de l'ouvrage.

L'auteur montre d'abord comment, tout en restant originale et en apparaissant comme passive, leur expérience suppose déjà certaines idées directrices, implique une certaine systématisation; il établit que la vie mystique est assujettie à des déterminations et qu'elle se conforme à une tradition. Il étudie ensuite de très près la nature psychologique de l'intuition mystique, qu'il rapporte à une profonde activité intérieure et subconsciente, soutenue par la puissance d'une intelligence constructive et critique et une haute énergie morale.

Ce travail est conçu dans l'esprit scientifique le plus impartial, le plus désintéressé, le plus large. La première préoccupation de l'auteur est de respecter le fait dans son intégralité. Il s'efforce de « poser les questions dans toute leur difficulté et de présenter l'interprétation mystique avec la justice qui lui est due ». Mais, s'il se refuse à méconnaître ou dénaturer le mysticisme en n'y voyant qu'une maladie, il élimine l'intervention inutile du surnaturel : « Les états les plus sublimes du mysticisme n'excèdent point la puissance de la nature; le génie religieux suffit à expliquer ses grandeurs comme la maladie ses faiblesses. »

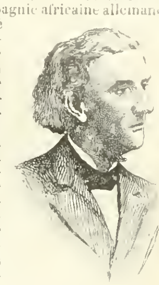
Ainsi Delacroix reste également éloigné des préoccupations apologétiques des théologiens, et du point de vue simpliste et incomplet de certains médecins. Il nous fait comprendre ce qu'est pour le mystique cette appréhension immédiate du divin qui en fait un croyant d'une nature tout à fait spéciale; il nous montre comment elle devient chez les grands mystiques une source de vie, de puissance créatrice, d'expansion réalisatrice. La tâche du psychologue est de reconnaître et d'expliquer cette force interne, différente de la volonté consciente, qui dirige la vie des grands mystiques. « Ces forces subconscientes peuvent prendre figure divine, au sens religieux du mot, lorsqu'elles unissent et la fécondité créatrice et la richesse morale et la conformité à une tradition religieuse extérieure. » Mais, s'il y a en ce sens réalisation progressive d'un Dieu qui s'empare de toute l'âme du mystique, ce Dieu n'est qu'un Dieu intérieur. Le rapport de ce Dieu intérieur à un Dieu extérieur, transcendant, reste en dehors des recherches proprement psychologiques.

On a reproché à Delacroix d'étudier les états mystiques comme résultant de l'activité propre du sujet, et par là de faire, a-t-on dit, non plus une œuvre de psychologie, mais une œuvre de métaphysique négative. Il nous semble qu'il applique simplement une règle de méthode très sage qui consiste à ne pas faire appel, dans l'explication psychologique, à des éléments dont on peut se passer. Tout ce qu'on doit lui demander, c'est de ne pas laisser échapper à son analyse la plénitude de vie dont jouissent les mystiques, leurs joies et leurs peines; il lui faut reconnaître et expliquer leur puissance organisatrice et créatrice, en un mot rendre compte de leur génie. S'il y parvient sans présupposer une intuition objective du divin, qu'il ne pourrait admettre que par un acte de foi, il adopte sans doute une position métaphysique, mais dans le sens où la critique de la connaissance est déjà de la métaphysique, et où une métaphysique est impliquée dans tout effort scientifique désintéressé. Reste que son point de vue, celui du philosophe qui détermine les conditions d'une représentation et d'une action, ne se confond pas avec celui du croyant, ni surtout du mystique qui se sent devenu identique à son Dieu. Sans doute. Remarquons cependant que le métaphysicien, au sens le plus complet du terme, recourrait bien difficilement, pour résoudre le problème du mysticisme, à l'une de ces analogies qui rendent généralement possible le progrès de la métaphysique. Les sentiments qui accompagnent le « mariage spirituel », ou même simplement ceux que procure l'état d'oraison ne sont pas, comme le sentiment de la liberté ou celui de la personnalité, comme la conscience du devoir, à la disposition de tout être pensant et réfléchissant sur lui-même. Ils ne sont pas même à la disposition de tout croyant. A l'entendement qui relie les phénomènes, le métaphysicien oppose déjà la raison suprascientifique; une métaphysique pénétrant le mysticisme par le dedans supposerait le recours à des facultés supérieures encore. Le savant ne peut se réduire au silence en attendant des lumières aussi rares. — E. van Biéma.


J.-E. Naville.

***Naville** (Jules-Ernest), philosophe suisse, né à Chancy (canton de Genève) le 13 décembre 1816. — Il est mort dans la même ville, où il était, depuis 1890, professeur honoraire à l'université, le 27 mai 1909.

Neumayer (Georges de), géographe, hydrographe et météorologiste allemand, né à Kirchheimbolanden le 21 juin 1826, mort dans la même ville le 25 mai 1909. Il étudia, à l'université de Munich, les mathématiques et les sciences naturelles avant d'aller professer pendant quelques mois à l'école de navigation de Hambourg. Mais la mer l'attirait. Dès 1852, il s'engageait comme matelot sur un bâtiment de commerce, et partait pour les mers du Sud. Il visitait l'Amérique méridionale, l'Australie, et, en 1857, se fixait à Melbourne, où, pour le compte de la colonie, il établissait un observatoire météorologique, le *Flagstaff Observatory*. Très épris des idées du commandant américain Maury, il se livrait dès ce moment à d'importantes recherches d'hydrologie et de météorologie maritimes, résumées, à partir de 1858, dans un intéressant travail périodique : *Discussion et résultats des observations météorologiques effectuées au Flagstaff Observatory* (1858-1864). En même temps, il effectuait dans l'intérieur du continent différents voyages de découverte. De retour en Allemagne en 1864, il prit part à l'organisation d'un certain nombre de missions géographiques vers les mers polaires, et, en 1867, il fut un des fondateurs de la Compagnie africaine allemande. En 1872, il était attaché comme ingénieur au bureau hydrographique de l'amirauté, à Berlin. En 1876, enfin, il était appelé à Hambourg comme directeur du nouvel observatoire maritime.


G. de Neumayer.

C'est là que s'écoula la plus grande partie de sa carrière scientifique, exceptionnellement féconde en observations et en théories. Avec Maury et Teisserenc de Bort, Neumayer mérite d'être considéré comme un des fondateurs de la météorologie maritime. Nous citerons parmi les plus importants de ses travaux : *Observations magnétiques entreprises dans la colonie de Victoria* (1869); *Internationale Polarforschung* (Berlin, 1882-1883); *Die Beobachtungenergebnisse der deutschen Stationen* (Berlin, 1886); *Die deutsche Expedition und ihre Ergebnisse* (1890-1891); et aussi cinq remarquables cartes du magnétisme terrestre figurant dans l'atlas de géographie physique de Berghaus. — G. Treffel.

odogénèse (du gr. *odos*, voie, et de *génésis*, génération) n. f. Etablissement d'un courant grâce à l'existence d'une impureté jouant le rôle de conducteur et aussi d'électrode positive ou négative : *C'est par un phénomène d'*ODOGÉNÈSE *que le zinc qui, à l'état de pureté absolue, n'est pas attaqué par l'acide sulfurique, devient très attaquable lorsqu'il renferme une trace de charbon.* (Solvay.)

Passerieu (Adhémar-Charles-Jean-Julien), général français, né à Brantôme (Dordogne) le 13 mai 1841, mort à Cannes (Alpes-Maritimes) le 7 mai 1909. Dès sa sortie de Saint-Cyr, il partit pour l'Afrique et débuta comme sous-lieutenant au 1er tirailleurs algériens. Puis, pendant les quatre années qu'il passa dans ce grade, il ne cessa de guerroyer dans l'extrême-sud de l'Algérie. Promu lieutenant en 1867, il fit partie de la colonne envoyée sur Figuig.

Quand éclata la guerre de 1870, il se trouvait encore en Algérie. Il rentra en France, et son régiment fut l'un des premiers éléments dont la délégation de Tours se servit pour constituer le 15e corps d'armée, qui forma le noyau de l'armée de la Loire et commença d'entrer en ligne dès le début du mois d'octobre. Le lieutenant Passerieu y gagna le grade de capitaine et assista aux batailles de Coulmiers, d'Artenay et de Cercottes, puis au combat de Dun et autres affaires auxquelles donna lieu la retraite d'Orléans sur Bourges. L'armée de la Loire s'étant réorganisée sous le nom d'armée de l'Est, il alla, après une série de combats, à Besançon et fut de ceux qui ne passèrent point la frontière pour entrer en Suisse. Il partit pour aller prendre part au second siège de Paris. Deux blessures reçues au combat de Neuilly, le 7 avril, l'obligèrent à entrer aux ambulances, en même temps qu'elles lui firent donner la croix de chevalier de la Légion d'honneur.


Gal Passerieu.

Aussitôt rétabli, il rejoignit son régiment en Afrique et ne revint en France qu'en 1876, comme adjudant-major au 40e de ligne, avant de passer chef de bataillon en 1879, pour exercer les fonctions de major au 26e d'infanterie, où il commanda ensuite un bataillon jusqu'à sa promotion au grade de lieutenant-colonel (1887). Nommé sous-chef d'état-major du 12e corps d'armée à Limoges, il quitta ces fonctions pour devenir lieutenant-colonel des pompiers de Paris. Il fut alors fait officier de la Légion d'honneur. Nommé colonel du 3e de ligne, il resta cinq ans dans ce grade (1890-1895), puis fut promu général. Il commanda une brigade d'artillerie à Clermont-Ferrand, ensuite une d'infanterie à Chaumont, et obtint le commandement de l'école de Saint-Cyr. C'est dans cette situation qu'en 1900 il fut promu divisionnaire, nommé membre du comité technique de l'infanterie, puis chargé de commander à Paris la 10e division d'infanterie, et finalement, après avoir été fait commandeur de la Légion d'honneur (1901), mis, en 1902, à la tête du 10e corps

d'armée à Rennes. C'est là qu'il termina sa carrière, la limite d'âge l'ayant atteint le 13 mai 1906. Il fut encore fait grand-officier de la Légion d'honneur le 12 juillet suivant. — Lt-Cl Le Marchand.

phycophage (du gr. *phukos*, algue, et *phagein*, manger) adj. Se dit des animaux aquatiques (poissons, mollusques), qui se nourrissent d'algues : *Les poissons* PHYCOPHAGES *aident à la dissémination des diverses espèces d'algues.*

***piqué, e** adj. — *Phot. gr.* Se dit de toute épreuve photographique constellée de petits points blancs, qui ont le plus souvent pour origine des poussières déposées sur la [illegible] sensible. ‖ Se dit aussi des phototypes bien détaillés et qui offrent une gradation [illegible] dans les contrastes.

***plonge** n. f. — Dans les régions où les plongeurs pêchent les perles ou la nacre, Saison pendant laquelle a lieu la recolte des mollusques : *Dans les établissements français de l'Océanie, la* PLONGE *ne dure guère plus de quatre mois.*

***pôle** n. m. — Encycl. *Régions polaires. Le record du pôle.* Depuis le moment où, en 1895, Nansen s'est élevé jusque par 86° 13′ 6″ lat. N., deux pas nouveaux ont été effectués dans la direction du pôle Nord.

Du 11 mars au 25 avril 1900, le second du duc des Abruzzes, le capitaine Cagni, a effectué vers le N., depuis la baie de Teplitz sur la côte orientale de l'île du Prince-Rodolphe (terres de François-Joseph), où hivernait la *Stella Polare*, une marche audacieuse, qui l'a mené jusqu'à la latit. de 86° 34′ N., soit 20 minutes plus haut que le point atteint par Nansen un peu plus à l'E.

Le 21 avril 1906, l'Américain Peary, l'illustre et persévérant explorateur arctique, dont le navire le *Roosevelt* avait pris ses quartiers d'hiver au cap Sheridan (sur la rive nord-orientale de la Terre de Grant, un peu au N.-O. des quartiers d'hiver de l'*Alert* en 1875-1876, est parvenu au N. du complexe de terres et d'îles groenlando-américain jusque par 87° 6′ lat., soit 32 minutes plus haut que Cagni et 53 minutes plus haut que Nansen. C'est lui qui détient actuellement le record du pôle, ou du moins du pôle Nord.

Vers le pôle Sud en effet, un explorateur anglais, le lieutenant Shackleton s'est avancé le 9 janvier 1909, par 160° long. E. de Paris, jusqu'à la lat. de 88° 23′, soit à environ 178 kilomètres du pôle Sud lui-même. Ainsi en trois voyages (Ross en 1842, Scott en 1902, Shackleton en 1909) les explorateurs antarctiques se sont avancés plus loin dans la direction du 90° que ne l'ont fait, depuis le XVIe siècle, les explorateurs arctiques. — H. Froidevaux.

***Portugal** — Hist. *Ministère Franco.* Appelé au pouvoir en mai 1906, João Franco, chef du parti des régénérateurs libéraux, se heurta bientôt à l'opposition des Cortès réunies en septembre (*Nouveau Larousse illustré, Suppl.*, v. Portugal). Avant fait prononcer la dissolution des Chambres par un décret du 11 mai 1907, il inaugura une véritable dictature ministérielle (*Larousse mensuel illustré*, mars 1908, v. Franco). Cherchant à couper court à ce système « rotatif », alors usité au Portugal, qui consistait dans le passage successif au pouvoir des deux partis opposés, régénérateurs et progressistes, système politique qui empêchait toute réforme d'aboutir, Franco n'avait pas craint de violer la constitution d'une part en prononçant la dissolution des Cortès avant le vote du budget et sans fixer la date des élections, d'autre part en suspendant certaines libertés essentielles relatives notamment à la presse. C'est seul et sans le concours des Chambres qu'il chercha à réaliser quelques-unes des réformes de son vaste programme. Il faut reconnaître qu'il apporta dans l'exécution de ses plans une rare activité et un remarquable courage.

Franco s'attacha surtout à remettre de l'ordre dans les finances. Il supprima beaucoup d'emplois inutiles et de gratifications et, grâce aux diverses économies réalisées, il put, dans le décret-loi qui vint tenir lieu, pour l'exercice 1907-1908, de la loi de finances exigée par la constitution, présenter un budget beaucoup moins déficitaire que celui des années précédentes.

C'est aussi par décret dictatorial que, le 6 septembre, Franco régla la question des avances, se montant à près de quatre millions, faites par le Trésor à la maison royale, question qui avait soulevé de violents incidents au cours des dernières sessions ; il régularisa la situation en faisant remise au roi de ces avances et en augmentant en même temps la liste civile, sans craindre d'ailleurs, dans l'exposé des motifs précédant le décret, de montrer ouvertement la maison de Bragance réduite aux expédients. Franco réalisa, sous la forme irrégulière de [illegible], de nombreuses réformes diverses, [illegible] a des questions sociales et ouvrières [illegible] l'institution du repos hebdomadaire, [illegible] de [illegible] caisse pour les ouvriers inv[illegible] de mesures destinées à remédier [illegible] et à la mévente des vins. Il se proposait [illegible] l'exécution des divers projets contenus dans son programme, et qui étaient relatifs principalement à la réforme électorale, à la réforme des impôts et de la justice, à la mise à exécution de grands travaux publics, à l'extension du système protecteur destiné à soutenir l'agriculture et l'industrie, quand de tragiques événements se déroulèrent au Portugal et amenèrent sa chute. Le roi de Portugal, dom Carlos Ier et son fils aîné le prince héritier dom Louis-Philippe de Bragance, furent assassinés à Lisbonne, le 1er février 1908. (*Larousse mensuel*, mars 1908, v. Carlos Ier.

Cet horrible attentat peut trouver son explication dans l'état troublé du Portugal. Si le président du conseil, João Franco, avait cru pouvoir tout réorganiser au Portugal, pour le mieux des intérêts du pays, en se substituant au pouvoir législatif, et si le roi avait partagé ce bel optimisme, le chef du gouvernement avait néanmoins par sa politique dictatoriale et rude, amassé de terribles haines, non seulement contre lui, mais contre la royauté. Le roi lui-même n'avait pas été personnellement à l'abri des attaques, surtout à la suite du décret qui lui faisait remise de ses avances. Quand on vit le roi décidé à maintenir sa confiance à João Franco, son impopularité commença à s'accentuer. A la fin de janvier, le président du conseil avait fait procéder à de nombreuses arrestations : il avait suspendu des journaux et fait signer un décret donnant au gouvernement le droit de déporter tous ses adversaires. Néanmoins il avait annoncé son intention de convoquer une nouvelle chambre lorsque se produisit le drame du 1er février. Le second fils de dom Carlos, dom Manoel, âgé de dix-neuf ans et qui avait depuis trois mois l'âge légal pour exercer le pouvoir, fut appelé à lui succéder, et monta sur le trône sous le nom de Manoel II (*Larousse mensuel*, ibid., Manoel II).


Manoel II, roi de Portugal.

Règne de Manoel II. Le nouveau roi confirma d'abord les pouvoirs du ministère Franco, mais celui-ci, le 3 février, donna sa démission et fut remplacé par un ministère présidé par l'amiral Ferreira d'Amaral, progressiste dit indépendant. Le nouveau ministère fut un ministère de concentration monarchique. La démission du ministère Franco ramena le calme et l'apaisement dans le pays. Les mesures dictatoriales prises par le ministère Franco furent rapportées. Les prisonniers politiques furent libérés ; les décrets de la dictature qui restreignaient la liberté furent abrogés, ainsi que le décret régularisant les finances de la maison royale. Les anciens conseils généraux, municipaux et de paroisse, qui avaient été dissous, furent réintégrés par décret dans leurs fonctions. Les décrets de Franco sur la dissolution de la Chambre des députés furent annulés, ainsi que ceux réformant l'organisation de la Chambre des pairs. Néanmoins les Chambres furent dissoutes, mais, cette fois, dans une forme constitutionnelle.

Les élections générales, fixées au 5 avril, s'effectuèrent partout dans un ordre absolu, sauf à Lisbonne, où il se produisit des troubles graves, et où la troupe fit feu sur les manifestants. Les élections furent favorables au gouvernement, avec une majorité de quelques voix au profit des régénérateurs contre les progressistes.

Les Cortès se réunirent le 29 avril. La déclaration aux Cortès, lue le jour de l'ouverture de la session, par le roi Manoel, produisit une bonne impression ; il y promettait une revision de la charte constitutionnelle et une réforme du régime électoral. Le roi prêta serment à la constitution le 6 mai. Une amnistie générale fut prononcée pour faits politiques, sauf en faveur des régicides. Une loi fut votée ramenant la liste civile à son chiffre antérieur.

La session des Cortès prit fin en septembre, après le vote du budget. Les élections municipales, qui eurent lieu, le 1er novembre, dans tout le Portugal, donnèrent presque partout, sauf à Lisbonne, la victoire aux partis monarchistes. Le roi parcourut en novembre les provinces du nord et fut partout très bien accueilli.

Dès avant la fin de la session des Cortès, des symptômes de dislocation s'étaient cependant manifestés au sein du cabinet. La défection du groupe conservateur, ayant à sa tête Julio de Vilbena, chef du parti des régénérateurs, fut la cause de sa chute. Le ministère, qui avait été constitué avec l'appui des deux grands partis, avait perdu celui des conservateurs, qui l'accusaient de faire le jeu des républicains ; Luciano de Castro, chef du parti progressiste, l'appuyait au contraire. Il aima mieux donner sa démission, le 17 décembre, que d'affronter quelques jours après, les Cortès, où il était assuré de rencontrer une opposition énergique. Un nouveau ministère de concentration fut constitué à la fin de décembre sous la présidence d'un régénérateur, Campos Henriquez.

Il fut assuré de l'appui des progressistes et d'une partie du bloc conservateur, mais les chefs du parti régénérateur l'attaquaient violemment en l'accusant de favoriser les idées progressistes. La scission qui se produisait ainsi dans le parti conservateur menaçant de rendre impossible la constitution d'une majorité, le gouvernement ajourna l'ouverture des Cortès, qui devait avoir lieu le 2 janvier 1909, en invoquant la nécessité pour le ministère de préparer son programme.

La session fut ouverte le 1er mars. Le roi lut un message exposant la situation extérieure et les vues du gouvernement. Il signala la visite récente du roi d'Espagne comme un signe de l'amitié existant entre les deux pays, ainsi que les bonnes dispositions manifestées par l'Allemagne, à l'égard du Portugal, au cours de la négociation du traité de commerce. Il déclarait qu'à l'intérieur la tranquillité était absolue et énuméra les réformes qu'il se proposait de faire aboutir.

Une partie des régénérateurs, ayant à leur tête Julio de Vilbena, s'unit à une fraction de progressistes et aux républicains contre le cabinet. L'opposition attaqua le ministre des finances, Espregueira, au sujet du contrat passé par lui pour un emprunt de 4.000 contos, et l'accusa d'escroquerie. Le refus de la Chambre de discuter la proposition d'enquête sur les actes du ministre des finances fut le point de départ d'une obstruction parlementaire violente. Les députés de l'opposition se livrèrent à de bruyantes protestations, brisant les pupitres, et plusieurs fois les séances durent être levées au milieu d'un vacarme systématique. En présence de cette opposition persistante, le président du Conseil, Campos Henriquez, crut devoir, à la fin de mars, porter sa démission au roi, qui l'accepta. La crise ministérielle se prolongea plus d'une semaine et se dénoua par la constitution d'un ministère de concentration, présidé par le général Sébastien Telles. Ce nouveau cabinet ne fut pas plus heureux que celui qui l'avait précédé et, moins d'un mois après, au début de mai, il se retira à son tour, devant l'impossibilité où il se trouvait d'obtenir aucun travail législatif suivi des Cortès, qu'agitaient des discussions stériles. Un nouveau ministère fut constitué, le 13 mai, sous la présidence d'un régénérateur, ancien ministre des affaires étrangères, Wenceslão Lima ; les autres membres du cabinet n'avaient fait partie d'aucun gouvernement. Sa première mesure fut d'ajourner les Cortès pour deux mois dans un but d'apaisement.

Aucun événement notable n'est à mentionner au point de vue de la politique extérieure. La participation du Portugal à diverses conventions internationales, les traités d'arbitrage qu'il a conclus avec un certain nombre d'États montrent qu'il a entretenu de bons rapports avec les autres puissances, ainsi que le constatait le jeune roi dans le dernier discours du trône. — Gustave Regelsperger.

productivisme (*duk-ti-vis-me*) n. m. Ensemble de conceptions sociologiques d'après lesquelles la production toujours plus grande doit être considérée comme le but et le fait essentiel de l'évolution sociale : *Le* PRODUCTIVISME *n'est qu'un cas particulier de la conception énergétique ; il peut être considéré comme une généralisation des doctrines saint-simoniennes.* (Ernest Solvay.)

ptérodisque ou **pterodiscus** (*pté-ro-dis-kuss*) n. m. Genre de scrofulariacées sésamées, voisines des pédalies.

— Encycl. Les *ptérodisques* sont des plantes à racines tubéreuses, à feuilles opposées, à fleurs vivement colorées ; leur fruit est ailé. On en connaît une dizaine d'espèces originaires de l'Afrique australe, mais que l'on cultive en Europe pour la décoration des jardins et des appartements. La floraison, qui dure de juin à août, est assez abondante. Ces plantes se multiplient par boutures, que l'on plante sur couche tiède et sous cloche. Les soins culturaux sont les mêmes que pour les gloxinies.


Ptérodisque : *a*, fruit

ptilogonys (*niss* — du gr. *ptilos*, penné, et de *gonys*) n. m. Genre d'oiseaux du groupe des passereaux et de la famille des ampélidés ou jaseurs.

— Encycl. Ces oiseaux ont un bec court, assez large, à culmen incurvé, à narines arrondies, à moitié recouvertes par une membrane à l'arrière. Ils sont de petite taille, avec une couleur générale grise et une crête sur la nuque rappelant celle du jaseur de Bohême.

Le ptilogonys à queue étagée (*ptilogonys caudatus*) est gris sur le dos, le croupion et la poitrine; les longues plumes des flancs sont jaune olive. Les ailes sont noires, ainsi que le dessus de la queue; les rectrices externes sont marquées à leur face supérieure d'une large barre blanche. Les sous-caudales sont d'un jaune clair, le dessus de la tête est gris cendré pâle, tandis que la crête, portée par l'occiput et la nuque, est d'un jaune olive. Sa longueur totale est de 22 cent.; l'aile a 10 cent. et la queue dépasse 14 cent. Cette belle espèce vit dans le Costa-Rica et le Panama.



Ptilogonys.

Le ptilogonys cendré (*ptilogonys cinereus*), qu'on trouve du Mexique au Guatémala, n'habite que dans les montagnes, à une altitude de 1.500 à 3.500 mètres. Il est à peu près de même taille que le précédent, mais sa queue est moins longue. — A. MÉNÉGAUX.

***Rappe** (Axel-Emile, baron), général suédois, né en 1838. — Il fut fait grand-croix de la Légion d'honneur lors du voyage du président Fallières en Suède, en 1908. Il était grand-officier de 1895, et il avait reçu successivement tous les grades, depuis celui de chevalier, qui lui avait été conféré le 16 août 1870, pour sa belle conduite à la bataille de Rezonville, où il combattit dans les rangs du 8e régiment d'infanterie français.

rhinanthine n. f. Glucoside, de formule $C^{29}H^{52}O^{20}$, retiré des graines d'une scrofulariacée, le rhinanthe (*rhinanthus hirsutus*).

— ENCYCL. Isolée pour la première fois par Hermann Ludwig, la *rhinanthine* a été signalée aussi dans d'autres plantes de la famille des scrofulariacées (*euphrasia, odontites, pedicularis,* etc.); les orobanches et les phélipées en contiennent également une forte proportion, et, d'après Mirande (communication faite à l'Académie des sciences, séance du 19 août 1907, par Guignard), cette substance, très lentement soluble dans l'eau, assez rapidement soluble dans l'éther, l'alcool et le chloroforme, constituerait une réserve alimentaire pour les plantes. Son importance au point de vue chimique réside dans les réactions qu'elle donne en présence de certains acides : l'acide pyrogallique renforce l'intensité de coloration (jaunâtre) des cellules qui la renferment; l'acide chlorhydrique y développe une coloration bleue plus ou moins intense; l'acide sulfurique concentré provoque une coloration d'un beau bleu. — E. S.

Rochebonne (PLATEAU DE), nom donné à la zone remarquable de hauts-fonds située au large de la côte de la Vendée, et à 100 kilomètres environ à l'O. de l'embouchure de la Charente. Elle s'étend sur une longueur de plus de 10 kilomètres et constitue une véritable barre sous-marine, dont la voûte se trouve immergée de 5 mètres à peine au moment de la basse mer. C'est un véritable écueil de dimensions considérables (3 kilomètres de largeur), perceptible quelquefois lorsque la marée montante vient s'y briser : danger permanent pour la navigation, puisque tous les bâtiments calant plus de 5 mètres peuvent être exposés à talonner sur le fond rocheux. Il est probable que le plateau de Rochebonne tient la place d'un archipel, ou d'une île que les flots ont déblayée, de la même façon qu'ils ont peu à peu démantelé la côte bretonne et les îles anglo-normandes. Le socle seul a subsisté. Les abords du plateau de Rochebonne ont été jusqu'ici signalés aux marins par un bateau-feu, ponton dépendant du service de la navigation à la Rochelle. Mais, devant l'importance de l'écueil, la construction d'un phare a été décidée à cet endroit.

La construction du phare de Rochebonne a présenté, est-il besoin de le dire, des difficultés considérables, dues surtout à la violence habituelle des lames sur ces hauts-fonds. Le travail a été commencé, sur les plans de l'ingénieur Lombard. Des scaphandriers ont commencé par établir sur le rocher choisi un massif circulaire, au moyen de ciment à prise rapide. Cette base, d'une solidité à toute épreuve, mesure 20 mètres de diamètre, et arrive à 1m,30 environ au-dessous du niveau des plus basses mers. Elle doit supporter un caisson en ciment armé, haut de 9m,30 pour un diamètre de 16m,80. Le port de la Pallice a été chargé de la construction de ce caisson, que l'on a dû amener ensuite à la place exacte où il devait être immergé. C'est sur ce caisson, rempli de maçonnerie jusqu'au niveau des plus basses mers, que doit être édifié le phare proprement dit. Lorsque le caisson aura été mis en place, afin de protéger contre l'assaut des vagues l'ensemble de la construction, on l'entourera d'une épaisse ceinture de béton englobant la base même du rocher sur lequel a été construite la première plate-forme de ciment. Toutes ces précautions sont de nature à assurer au phare une solidité et une sécurité absolues. Mais que penser de la vie des gardiens qui devront assurer pendant de longues semaines le bon service de leur feu, à plus de 100 kilomètres de tout point habité : car le phare de Rochebonne est un des plus éloignés de toute terre qui ait jamais été construit. — G. TREFFEL.



Plateau de Rochebonne.

roseur (zeur) n. f. Caractère ou état de ce qui est rose : *Aubes prochaines saignant déjà à l'horizon en* ROSEURS *de bon augure*. (G. Courteline.)

rougeoleux, euse (jo-leu.eu-z) adj. et n. Qui a la rougeole : *Le quarantième degré est surtout fréquenté par des typhiques, des scarlatineux, des rougeoleux, et aussi par des grippés.* (Tr. Bernard.)

Route d'émeraude (LA), drame en cinq actes, en vers, par Jean Richepin, d'après le roman d'Eugène Demolder (théâtre du Vaudeville, 4 mars 1909). — En Hollande, au moulin de Dordrecht, Kobus, le jeune fils du meunier Balthazar, aide son père aux travaux journaliers et se laisse aimer doucement par sa cousine et fiancée Lisbeth, mais il se sent tourmenté par le démon de l'art. Il voudrait peindre, s'en aller au loin recevoir les leçons d'un maître.

> Peintre!... Etre peintre!... Voilà
> Ma route d'émeraude à suivre!...

De cette ambition, Lisbeth éprouve un gros chagrin, car, dit-elle à son fiancé :

> ... Ce beau nimbe d'or, si j'étais à ta place,
> Je lui préférerais, Kobus, et de beaucoup,
> Le simple collier blanc de mes bras à ton cou.

Néanmoins, comme le véritable amour est fait de sacrifice, elle se résignerait à laisser Kobus s'éloigner, pour qu'il revienne heureux; mais le meunier Balthazar ne veut rien entendre. Il préfère à tout, pour lui-même et pour son fils, la fière indépendance de son métier; il redoute pour son enfant les périls des grandes routes peu sûres, et surtout les dangers des grandes villes, la compagnie des joueurs, des buveurs, des coureurs de filles. Le voisin Dirk partit autrefois pour fréquenter les ateliers : il est devenu, dit-on, un chenapan. Mais voici Dirk lui-même. Il accompagne, avec d'autres élèves et le joli modèle Siska, le célèbre Frantz Krul en excursion. Ils admirent les essais que leur montre Kobus. Vaincu par leur enthousiasme, qui consacre le génie du jeune homme, Balthazar consent à ce qu'il suive le maître-peintre.

Dans l'atelier de Krul, Kobus s'est épris de Siska. Dirk, beaucoup plus âgé que lui, l'admire et l'aime comme ferait un père. Il le prévient du danger. Moi, dit-il, pour peindre,

> ...il me faut, par principe,
> Dans une main mon verre et dans l'autre ma pipe :
> C'est pourquoi mes tableaux restent tous en chemin,
> Jusqu'à temps qu'il me pousse une troisième main.

Mais lui, Kobus, ne doit se laisser distraire par rien du travail qui le conduira sûrement à la gloire. Vains avertissements. Siska, la sirène à laquelle le jeune homme inspire un violent caprice, le décide à partir avec elle pour Amsterdam. Je vous suivrai, déclare Dirk :

> Vive l'amour! Vive Amsterdam! Vive la joie!...
> Et puis tu verras ça, fiston, quand on se noie,
> Comme il est bon d'avoir, au moment du danger,
> Un ami qui vous aime — et qui sait bien plonger.

Dans la capitale du royaume des Pays-Bas, Siska est richement entretenue par le négociant Roytema. Le naïf Kobus ne se doute même pas de l'origine du luxe au milieu duquel il vit. Elle lui est révélée par la servante Katje, qui craint de voir la fortune de sa maîtresse compromise par l'amant de cœur. Une querelle éclate entre les deux hommes, et Kobus tue Roytema d'un coup de couteau. Siska l'entraîne; Dirk les suit.

Sur les dunes du Zuyderzée. C'est là que les fuyards se sont réfugiés. Siska savait qu'on y rencontrerait Barbera, capitaine de pirates, dont le brick est en partance pour l'Espagne. Ses beaux yeux exercent leur coutumière séduction. Barbera manifeste sa volonté de l'emmener avec lui, et elle accepte avec enthousiasme, reniant Kobus.

> ... Quand je t'ai vu frapper, farouche,
> Tout mon être conquis t'a baisé sur la bouche :
> Je te croyais le mâle au bras fort qu'il me faut...
> Mais non, tu n'en veux pas, de ces amours de lave.
> C'est dans le repentir que ton âme se lave...
> Va, va les retrouver, ton moulin, ton vieux père,
> Ta promise avec qui tu feras bien la paire,
> Et deviens auprès d'eux, si tu n'es pas pendu,
> Le tranquille bourgeois qui meurt de gras-fondu!

Fou de douleur et de rage, Kobus bondit sur Siska, le couteau levé. Pour la défendre, Barbera fait feu de son pistolet. Mais Dirk s'est jeté au-devant du coup; c'est lui qui tombe, grièvement blessé. Barbera et Siska se sauvent en courant.

Sur le terre-plein du moulin, à la fin d'une nuit, Kobus et Dirk arrivent péniblement, le premier soutenant avec peine le second sur le point d'expirer. Dirk, cependant, a la force encore d'arracher à son jeune ami le serment de ne le démentir en rien, quoi qu'il dise. Et lorsque surviennent les gens de justice cherchant l'assassin de Roytema, c'est lui-même qui s'accuse du crime, pendant une courte absence du jeune homme. Quand celui-ci revient et comprend tout, Dirk lui murmure à l'oreille :

> Tais-toi, fils!... On ne pend pas les morts.
> Tais-toi! Tu l'as juré!... Tiens ton serment... Appelle
> Ta Lisbeth... — Viens!

crie de loin Kobus à Lisbeth, qui accourt toute tremblante et s'agenouille avec son fiancé auprès du moribond. Dirk reprend avec une profonde tendresse :

> Je veux te voir heureux près d'elle...
> Là, bon... Et si tu veux... me remercier... bien,
> Fais des chefs-d'œuvre!... Moi, ça y est... j'ai fait le mien!

Il laisse choir sa tête et meurt en souriant, auréolé par le rayonnement du soleil qui, maintenant levé, flamboie.

Le roman d'Eugène Demolder est abondant et savoureux au point qu'après l'avoir fort goûté à une première lecture, on y revient avec plaisir; Jean Richepin en a tiré un drame à la fois émouvant et brillant, qui lui appartient en propre; car, s'il a conservé le fond de l'aventure, il en a tantôt augmenté, tantôt restreint les développements, agençant toutes choses à sa façon, sous l'impulsion de son tempérament hardi, les revêtant surtout de la magnificence verbale qui est chez lui un don prestigieux. Le dévouement de Dirk en fait un gueux poignant et l'on ne peut se défendre d'aimer cet admirable ivrogne, auquel, dans sa boue, le poète conserve un si joli coin d'azur. Par surcroît, le lyrisme au souffle duquel il se laisse tout d'abord emporter ne l'empêche aucunement de marcher droit à son but, et sa pièce, à travers les plus enlevants couplets de bravoure, s'équilibre avec une belle régularité, une solidité à laquelle s'applique fort naturellement l'épithète de classique. — G. HAURIGOT.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Madeleine Carlier (*Siska*), Carèze (*Lisbeth*), Cécile Caron (*Katje*); et par MM. Louis Decori (*Dirk*), Louis Gauthier (*Kobus*), Joffre (*Balthazar*), Vial (*Frantz Krul*), Bouthors (*Roytema*), Camille Bert (*Barbera*).

salonet (nè) n. m. Petit salon : *Un petit* SALONET *garni de meubles vieillots.* (Gast. Leroux.)

sarrasinage (sa-ra-zi-na-je) n. m. Arg. typogr. Nom donné à l'état, au travail des sarrasins.

sarrasiner (sa-ra-zi-né) v. n. Arg. typogr. Travailler à un prix inférieur au prix fixé par un syndicat de typographes.

***sauvetage** (MÉDAILLE DE). — La *médaille de sauvetage*, appelée aussi *médaille d'honneur* et, officiellement, *médaille pour les actes de dévouement*, est décernée par les ministres de l'intérieur et de la marine pour la métropole et par le ministre des affaires étrangères pour les pays de protectorat.

Le bijou (médaille d'or, de vermeil, d'argent ou de bronze suivant la classe) est dû au graveur O. Roty. Du module de 27 millimètres, les médailles décernées par le ministère de l'intérieur portent du côté face une tête de la République, au revers les mots : « Ministère de l'Intérieur, Actes de dévouement », qui encadrent un motif allégorique (une femme drapée à l'antique, et qui tient d'une main un stylet, de l'autre un parchemin, qu'elle déroule). Celles du ministère de la marine sont du même module; la face en est pareille, mais au re-

vers les mots : « Ministère de la Marine, Actes de dévouement », encadrent un trophée formé d'une ancre, d'un drapeau, d'une branche de laurier ; un cartouche brochant sur le tout est destiné à recevoir le nom du titulaire. Le ruban, tricolore pour toutes les classes, était jusqu'ici le même pour toutes les médailles ; mais un arrêté d'Alfred Picard, ministre de la marine, a modifié le ruban des médailles de son département par l'adjonction d'une ancre tissée en rouge dans la bande blanche du ruban. — G. D.



Médaille de sauvetage.

Scandale (le), pièce en quatre actes, de Henry Bataille (théâtre de la Renaissance, 30 mars 1909). — Maurice Ferioul est un riche industriel de Grasse, maire, conseiller général, candidat officiel aux prochaines élections sénatoriales, brave homme heureux de vivre, philosophant et ratiocinant à ses heures. Nous le trouvons en villégiature à Luchon avec sa femme Charlotte. Celle-ci, mère de deux enfants déjà grandets, Riquet et Marthon, aime son mari. Mais son existence, en son coin parfumé de province, a été vide jusqu'ici au point de vue passionnel; mais elle est à l'âge dangereux; mais les séductions variées du casino de Luchon et le perpétuel frôlement cosmopolite qu'on y subit créent une atmosphère redoutable à la vertu ; mais, surtout, des yeux orientaux du beau Roumain Artanezzo se dégage un singulier magnétisme. Et Charlotte connaît cette pénible aventure, moins rare qu'on ne le dit, d'une femme honnête qui, tout d'un coup, cessant de l'être tout en le restant, tombe, pantelante, vaincue sans lutte, ne sachant ni comment ni pourquoi, dans les bras que lui ouvre et lui tend un homme audacieux. Charlotte est devenue la maîtresse d'Artanezzo. Or, un soir, sous la molle clarté de la lune, dans le parterre fleuri du Casino, le Roumain lui tient d'étranges discours : il a joué, il a perdu, il n'a plus d'argent; que faudrait-il pour le remettre à flot? un peu d'or, facile à se procurer auprès d'un joaillier complaisant, s'il avait seulement un bijou de prix, par exemple ce diamant qui scintille au doigt de Charlotte. La malheureuse donne sa bague, et, après le départ du Roumain, pousse un cri : quelle horreur!... C'est ça son amant!... à quelle abjection la destinée l'a conduite!...

Les Ferioul sont rentrés à Grasse. Charlotte n'a pas seulement honte, elle a peur aussi. Artanezzo la harcèle de lettres; elle lui envoie de l'argent. Affolée, elle confie son horrible secret à leur ami Jeannetier; hélas! que peut-il?.. Et voici que l'aventurier vient lui-même; il a demandé une entrevue à Ferioul. Pendant qu'ils causent ensemble, Charlotte agonise. Cependant, ce qu'elle redoutait ne se produit pas : le Roumain n'a rien dit. Son rendez-vous d'affaires avec le mari n'était qu'un prétexte pour se rapprocher de la femme. Un instant seul avec elle, il s'explique, il se confesse, il implore son pardon : il n'est pas un méchant homme, et la preuve, c'est qu'il lui rend ses lettres, toutes ses lettres; qu'elle ne craigne donc rien. il n'a plus aucune arme contre elle. Repentir sincère?... comédie adroite pour s'assurer par la suite une protection utile?... on ne sait trop. L'amante de naguère demeure perplexe; elle laisse celui qui lui dit adieu effleurer d'un baiser les cheveux de la petite Marthon.

Artanezzo, revenu à Paris, a été arrêté sur la plainte du joaillier de Luchon, auquel il a extorqué quelques billets de mille francs en se servant du nom de Mme Ferioul. Celle-ci est citée comme témoin. Le papier lui est remis en secret par le greffier Parizot, que l'aventurier a pris pour confident et gagné à sa cause. Il conseille à Charlotte de partir pour Paris, sous prétexte d'aller voir sa mère malade. Que fera-t-elle? Si elle répond à la citation, elle peut sauver celui qui l'a tenue dans ses bras; si elle se tait, il est perdu. Le plus terrible, c'est que Ferioul commence à s'inquiéter de toutes les allées et venues qui, depuis un certain temps, ont lieu autour de lui. Il soupçonne que quelque chose de louche se passe dans sa maison. Quoi?... Pour l'apprendre, c'est à Parizot qu'il s'adresse, Parizot qui est son obligé, qu'il peut, du jour au lendemain, réduire à la misère. Parizot se défend de rien savoir, mais Ferioul s'obstine, s'acharne, employant tour-à tour la douceur et la violence, la prière et la menace; peu à peu, malgré la résistance désespérée du greffier, il lui arrache lambeau par lambeau, la vérité. De la stupeur, Ferioul passe à une colère folle. Il décide aussitôt de faire un exemple : il appelle sa mère, ses enfants, ses domestiques, la maisonnée entière, et c'est devant tout ce monde qu'il dénoncera la femme adultère, qu'il la traînera dans la boue, qu'il la chassera. Mais quand il ouvre la bouche pour laisser tomber l'accusation terrible, sa langue hésite, parce que sa rigueur fléchit au souvenir des fautes qu'il a lui-même commises : le philosophe force le mari à réfléchir, et il apprend à l'assemblée qu'il l'a réunie pour mieux faire honte au petit Riquet, lequel, on vient de le lui téléphoner, s'est fait congédier du collège. Quant à Charlotte, il la laisse partir pour Paris. Jeannetier la suivra de loin. Lui-même il s'abat en sanglotant auprès de sa mère et lui avoue toute la vérité. Il confesse aussi ses propres fautes de jadis : il a pris autrefois une jeune paysanne; il a eu d'elle un enfant, et il n'a pas rempli ses devoirs de père. Qui donc n'a rien à se reprocher?

A Paris, Artanezzo a été acquitté, sur la déposition de Mme Ferioul, sans que le nom de celle-ci ait été prononcé. Le scandale pourra donc être évité. Pas complètement. Quelque chose de toute cette histoire a transpiré; les journaux de la région qui combattent le candidat du gouvernement racontent ce qu'ils savent, inventent le reste. L'élection de Ferioul est compromise. Pis que cela : il marche au-devant d'un échec certain, à moins qu'il ne se décide au divorce. C'est à quoi l'engage vivement le préfet. Mais toutes ces questions politiques, maintenant, intéressent fort peu Ferioul, et c'est ce qu'il déclare au fonctionnaire ahuri, désolé, en employant un terme d'une concision énergique. Voici Charlotte revenue. En trois jours elle a fait le voyage, aller et retour, entre Paris et Grasse ; elle est brisée de fatigue, épuisée d'émotion. Mais une dernière épreuve l'attend. A la manière dont son mari l'accueille, elle comprend qu'il sait tout. « Tue-moi! » s'écrie-t-elle, en s'abattant sur un canapé. Loin de se laisser aller à un geste sauvage, Ferioul fait entendre à la coupable des mots d'indulgence, de pardon. Il lui parle longuement; puis, surpris de ne recevoir d'elle aucune réponse, il se penche... et il s'aperçoit que Charlotte s'est endormie. « Ne faites pas de bruit, dit-il aux enfants qui entrent, elle se repose. »

Le *Scandale*, comme les précédentes pièces de Henry Bataille, est une pièce remarquable par la netteté des procédés scéniques, la fine analyse psychologique des caractères, la poésie qui transparaît sous la brutalité des faits. A la vérité, l'histoire que nous conte l'auteur ne va pas sans quelques invraisemblances, ou du moins sans quelques à-coups un peu brusques. Ils ont dû apparaître au cours de cette analyse et l'on a pu s'étonner notamment du revirement si complet de Ferioul, devant l'assemblée de famille qu'il a réunie pour accabler sa femme; mais à la scène, l'adresse de l'auteur et son don de remuer les âmes empêchent que l'on soit choqué : on est trop troublé pour réfléchir et l'on reste simplement sous le charme de l'émotion ressentie. — Georges Haurigot.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Berthe Bady (*Charlotte Ferioul*), Marie Samary (*Mme Ferioul mère*); et par MM. Lucien Guitry (*Maurice Ferioul*), André Dubosc (*Jeannetier*), Pierre Magnier (*Artanezzo*), Armand Bour (*Parizot*).

scarlatineux, euse (*neu, eu-ze* adj. et n. Qui a la scarlatine : *Des typhiques, des* SCARLATINEUX, *des rougeoleux.* (Tristan Bernard.)

Schultz (Alwin), historien et érudit allemand, né à Maskau le 6 août 1838, mort à Munich le 10 mars 1909. Il fit à l'université de Breslau ses premières études d'archéologie et de philologie germanique, puis se rendit à Berlin, où il suivit pendant deux ans les cours de l'académie d'architecture. En 1866, il se faisait habiliter à Breslau pour l'histoire de l'art. C'est cette dernière science qu'il professa non sans éclat pendant plus de trente ans d'abord à Breslau comme professeur extraordinaire, puis à Prague, à partir de 1872. Il prit sa retraite en 1901 et se retira à Munich. On doit à Alwin Schultz, qui était un érudit de grande valeur, en même temps qu'un véritable artiste, un grand nombre d'ouvrages sur l'histoire de l'art et de la civilisation, dont quelques-uns sont classiques dans les universités d'outre-Rhin. Nous citerons parmi les principaux : *la Vie artistique en Silésie du* XIIIe *au* XVIIIe *siècle* (1870-1872); *les Monuments artistiques de la Silésie* (1875); *la Légende de la vie de la Vierge Marie et sa représentation dans l'art religieux du moyen âge* (1878); *la Vie de cour au temps des minnesinger* (1879-1880); *la Vie journalière de la femme allemande au* XVIIIe *siècle* (1890); *la Vie en Allemagne au* XIVe *et au* XVe *siècles; Histoire générale des arts de représentation* (1894); etc. — G. T.

sélectrolyse *lèk* — contraction de *sélection* et de *électrolyse*) n. f. Procédé, probablement électrique, suivant lequel la cellule soutire au milieu ambiant les matériaux nécessaires à son développement. (Ernest Solvay.)

self-organisation n. f. *Self-organisation de la réaction chimique,* Série évolutive d'opérations, grâce auxquelles l'oxydation du carbone qui, lorsqu'il est pur, ne peut s'effectuer qu'à haute température, peut, avec le concours de thermocatalyseurs et de thermostats appropriés, se réaliser à basse température dans des *septa* de forme et de groupement déterminés.

— Encycl. Sur l'oxydation du carbone, caractéristique de la vie animale, vient se greffer, dans la vie végétale, la réduction de l'acide carbonique, sous l'influence de la chlorophylle et d'une énergie extérieure.

Organisation et self-organisation de la réaction chimique (Travaux de laboratoire de l'Institut Solvay, Physiologie, 1906); *Sur la tendance de la self-organisation à évoluer dans le sens de la plus grande énergie et de la meilleure utilisation énergétique* (Travaux de laboratoire de l'Institut Solvay, Physiologie, 1907); *Physico-chimie et Biologie* (Revue générale des Sciences, 30 juin 1908).

socio-utilisabilité n. f. *Coefficient de socio-utilisabilité,* Fraction de l'énergie utilisable d'un organisme humain qui est utilisée au point de vue social. (Ernest Solvay.)

Soldat Bernard (le), roman, par Paul Acker (Paris, 1909, in-8°). — L'étudiant Georges Bernard doit faire son service militaire au 177e d'infanterie, à Béziers, sur la frontière ardennaise. Malgré ses origines (il est petit-fils d'officier et fils d'un fonctionnaire patriote), il est violemment antimilitariste. Il subit l'influence de son ami Menguy, directeur des *Feuillets*. Ce théoricien socialiste, dont l'auteur a rendu avec esprit la silhouette autoritaire, la tête « carrée et desséchée », la parole dogmatique et coupante, l'esprit à la fois systématique, utopique et sincère, veut détruire la guerre et préalablement l'armée, qui est pour lui une « école de paresse et de débauche ». Dans l'Est, demeuré militariste, Bernard peut faire de bonne besogne à la caserne, par une sourde propagande individuelle, en provoquant chez ses camarades la haine de la discipline et des supérieurs. Menguy chapitre dûment son disciple prêt à partir. Georges est poussé dans la même voie par une jeune fille, à laquelle il se fiance avant son départ : Pauline Ternin, employée à la rédaction des *Feuillets* et tout à fait acquise à la doctrine de Menguy. Nous suivons G. Bernard à la caserne : nous sommes témoins de ses premières tristesses et de ses premiers dégoûts; nous faisons connaissance avec quelques types caractéristiques de soldats et d'officiers du 177e : le soldat Surot, ouvrier révolté et haineux, antimilitariste lui aussi, qui envoie des dénonciations calomnieuses aux journaux de la région ou à ceux de Paris; Morvan, le petit paysan que tout le monde brime pour sa naïveté, mais qui a un solide amour du pays et un sentiment obscur et profond de la grandeur du dévouement militaire, ami de Bernard, mais non pas au point de se laisser entamer par ses théories; le politicien socialiste Leprince, qui déteste le service militaire surtout parce qu'il l'oblige, lui, un intellectuel, à vivre trop près des ouvriers et des paysans; le capitaine Silleroy, le type comique et pitoyable à la fois de l'officier trembleur, brave et brave homme au fond, mais qui, par peur de manquer son quatrième galon, et de ne pouvoir achever l'éducation de ses filles, manifeste son zèle en faisant aux soldats des conférences civiques et pacifistes, et s'occupe moins de maintenir la discipline que d'éviter les « histoires » ; enfin le lieutenant Herbel, pauvre, honnête, dévoué à ses soldats et profondément aimé d'eux. C'est lui qui ramènera dans le droit chemin le soldat Bernard, à force de bon sens, de fermeté et de bienveillance. Une première fois, il le surprend en train d'expliquer à ses camarades, sans beaucoup de succès d'ailleurs, que le service militaire n'a d'autre objet, au fond, que de protéger contre le peuple les intérêts du capital. Il ne le punit pas : mais dès lors il ne le perd pas de vue, et, sans en avoir l'air, surveille ses paroles et sa conduite. Cependant G. Bernard inquiète Menguy et Pauline; il n'est plus en communion d'idées avec eux. En vain Menguy invoque la discipline du parti pour obliger Bernard à détruire la discipline de l'armée : Bernard n'est plus à l'unisson : « Tu n'es plus des nôtres », lui dit Menguy. Pourtant Bernard cherche à échapper à l'action disciplinante du milieu, à l'influence personnelle d'Herbel. Un soir il s'apprête à déserter : mais Herbel le rencontre, l'oblige à reprendre ses vêtements militaires et le ramène au quartier, où il met sur son propre compte le retard du soldat qui a manqué à l'appel. Sa générosité achève de conquérir Bernard.

Une grève éclate. Le régiment de Bernard est envoyé sur le théâtre des troubles. Pauline fait une dernière tentative auprès du jeune soldat : qu'il détourne ses camarades d'une obéissance fratricide. Il refuse. Au reste, il sent bien que Pauline est moins une tendre amoureuse qu'une fanatique socialiste. Les deux jeunes gens se séparent sans tendresse.

Herbel a bien recommandé à ses hommes de garder leur sang-froid, de ne faire usage de leurs armes qu'à la dernière extrémité. Bernard de son côté s'est bien promis de ne pas frapper. Mais, lorsque, la petite troupe étant débordée par le flot des grévistes, il voit son officier, qui n'a même pas tiré son épée, assommé par des furieux, il se jette dans la mêlée avec sa baïonnette. Renversé évanoui par un coup de bâton, quand il se réveille à l'hôpital, il voit près de lui Morvan agonisant; il apprend qu'Herbel va mourir. Le soldat Bernard refuse la poignée de main du ministre de la guerre, un politicien qui a jadis prêché la grève générale. Menguy

et ses idées, Pauline même sont désormais bien loin de sa pensée :

« C'est toute la douloureuse grandeur de l'armée qui éblouit Bernard, toute sa noblesse, toute sa nécessité, puisqu'elle seule cultive encore ce qu'il y a de plus généreux dans l'homme, le mépris de l'intérêt privé, le mépris des injures et le mépris de la mort, le naturel accomplissement du devoir, et le don spontané de soi-même au pays. »

L'aventure du soldat Bernard est simple et simplement contée. Elle est par endroit émouvante. A aucun moment, l'auteur n'abandonne la réalité. Une observation exacte, sans parti pris, évidemment personnelle, de la vie militaire, nourrit partout le récit. Certains tableaux : la petite guerre, la présentation du drapeau, le conflit avec les grévistes, ont autant de vérité que d'ampleur. Les personnages vivent, au point que certains d'entre eux ont l'air d'être des portraits. La sympathique figure du lieutenant Herbel, elle-même, apporte un témoignage d'autant plus probant qu'elle représente, en somme, un type assez répandu. Mais par cet aspect de réalité, de chose vue, l'auteur rend plus sensible, plus expressive la forte et courageuse critique qu'il fait des sophismes antipatriotiques et antimilitaristes, la saine leçon de morale sociale, que par une réaction heureuse et nécessaire, il adresse à tous ceux chez qui s'est obscurci le sentiment du devoir militaire, du salut public et de l'honneur national. — L. Coquelin.

steriphoma n. m. Genre de capparidacées renfermant des arbustes de l'Amérique tropicale, à



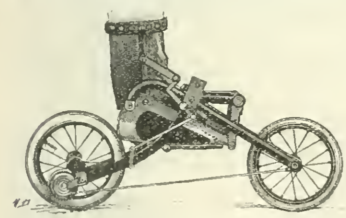
Steriphoma.

feuilles unifoliolées, à fleurs à quatre pétales, calice tubuleux-campanulé avec des étamines longuement exsertes. (On en connaît plusieurs espèces, dont une, le *steriphoma paradoxum*, est cultivée dans les serres d'Europe pour ses belles fleurs orangées.)

tachypode (*ki-po-de* — de *takhus*, rapide, et *pous, podos*, pied) n. m. Sorte de patin monté sur roues à pneumatiques. || On l'appelle aussi PATIN DE ROUTE.

— Encycl. L'armée hollandaise a été la première appelée à expérimenter une sorte de patin à deux roues égales, placées l'une devant l'autre et séparées par un intervalle assez court. Il y a peu de temps, un régiment d'infanterie néerlandais, muni de *tachypodes*, a procédé à de nombreux essais. Les résultats obtenus ont été si concluants, que l'autorité militaire a résolu d'en étendre l'usage à d'autres régiments d'infanterie.

Le *tachypode*, véritable bicyclette en miniature, à roues garnies de pneumatiques, fonctionne aussi



Tachypode.

bien sur une chaussée unie ou pavée que sur un sol rugueux ou rocailleux, aux dénivellations accentuées.

Cette machine locomotrice se chausse à chacun des pieds du fantassin comme un patin ordinaire. Elle offre cependant un avantage incontestable, celui de pouvoir atteindre une vitesse tout au moins aussi considérable que celle développée par la bicyclette la plus perfectionnée.

A l'aide de courroies, le pied est solidement maintenu sur une semelle spéciale, qui peut légèrement pivoter en avant ou en arrière, de manière à suivre en quelque sorte, les mouvements du pied d'un fantassin en marche sur une route. Il en résulte, pour l'expérimentateur, une fatigue à peu près nulle des articulations du pied, celles-ci pouvant jouer librement.

Lorsque le fantassin, ayant chaussé les tachypodes, incline un peu la pointe du pied en avant, comme s'il voulait marcher, il fait automatiquement fonctionner une série de leviers, qui agissent en même temps sur un excentrique circulaire, dont est munie la roue d'arrière. Cet excentrique, tout comme les pédales d'une bicyclette, met en mouvement une chaîne Galle passant sur un engrenage analogue au grand pignon du pédalier de la bicyclette et vient s'enrouler sur un second pignon, de dimensions beaucoup plus petites, que porte l'axe de la roue d'avant.



Soldat hollandais muni de tachypodes.

Dans ces conditions, on conçoit aisément que l'ensemble de ce dispositif joue le rôle de la multiplication dans la bicyclette. Enfin, en appuyant brusquement le talon sur la semelle qui supporte le pied, le coureur fait déclancher, par l'intermédiaire de leviers, un frein qui emboîte le pneumatique et occasionne l'arrêt très rapide de la machine, permettant ainsi, si besoin en est, au fantassin, de se débarrasser de ses tachypodes. — Jean de Boismarre.

***Taft** (William Howard), homme d'État américain, né à Cincinnati le 15 septembre 1857. — Il a été élu le 3 novembre 1908, pour succéder à Th. Roosevelt, comme président de la République, à la suite d'une vive campagne, où il n'eut pas de meilleur soutien que son prédécesseur. Il a fait officiellement son entrée à la Maison-Blanche le 4 mars 1909, et, conformément aux traditions, la remise des pouvoirs présidentiels a eu lieu au Capitole de Washington. Elle a consisté dans la prestation du serment en présence du juge suprême de l'État, Fuller, et dans la lecture du premier message du nouveau président, qui a immédiatement constitué son cabinet avec des personnalités fort attachées au gouvernement de Roosevelt : Franklin Macvegh pour les finances, Wickers-Ham pour la justice, Dickinson pour la guerre, Knox pour les affaires étrangères.



W. Taft.

Il ne semble pas, par conséquent, que l'avènement de William Taft à la magistrature suprême doive modifier sensiblement l'orientation de la politique américaine, aussi bien au dehors qu'au dedans. Comme son prédécesseur, Taft s'est déclaré partisan de l'accroissement de l'armée et de la marine de l'Union, et d'une participation active à la politique européenne. « Dans les controverses internationales qui peuvent s'élever dans l'Orient, déclare-t-il dans son message, à propos de la porte ouverte et d'autres sujets, il faut que les États-Unis soient en mesure de défendre leurs intérêts autrement que par des protestations verbales et des notes diplomatiques. » Il a exprimé l'espoir que les inconvénients résultant de l'immigration japonaise seraient réduits sensiblement par de mutuelles concessions des deux gouvernements. Il s'est montré partisan d'une entente cordiale entre blancs et noirs, ceux-ci, dit il, « ayant réalisé des progrès merveilleux » et leur degré de civilisation ne devant pas manquer de s'élever sans cesse. « Nous leur devons notre sympathie et notre appui efficace dans leur lutte contre les préjugés de race. » C'est exactement la politique conciliante à l'intérieur, mais, à l'extérieur, active et nettement interventionniste de Roosevelt, d'ailleurs entièrement conforme aux intérêts comme aux instincts jingoïstes de l'Union nord-américaine. — G. T.

Talion (LE), roman par Victor Margueritte (Paris, 1909 in-12). — Envoyée à Paris, après une enfance malheureuse, pour y terminer son éducation dans un couvent, Madeleine Lannois y a grandi, sevrée des affections familiales. Elle y a trouvé du moins une amie, Marthe Dormans, et lorsque celle-ci est mariée, c'est chez elle que Madeleine, au sortir de pension, fait ses débuts dans le monde. Deux hommes, deux amis, y attirent son attention : le chimiste Jacques Fernay, claire intelligence de savant, méditatif et doux; et le médecin Jean Villemomble, caractère énergique, puissant et généreux. Tous deux lui plaisent, pour des raisons bien différentes : elle souhaiterait d'être l'amie de Jacques et la femme de Jean. Mais il lui semble bien que Jean n'a pas d'amour pour elle au lieu que Jacques Fernay lui témoigne une tendresse profonde. Touchée et reconnaissante, elle accorde volontiers sa main à cet homme loyal, qui lui offre une existence de bien-être et de douce affection. Mais bientôt il se produit entre Madeleine et son mari un malentendu qui ne cesse de croître. Madeleine est entrée dans le mariage avec toute la plénitude de sa jeunesse, toute la fraîcheur neuve de ses désirs. Jacques y arrive avec un passé : il a déjà vécu; il est apaisé. Il jouit avec tranquillité et un peu d'égoïsme masculin, d'un bonheur calme et confortable. Il a repris ses habitudes laborieuses; il est tout à ses travaux et à ses livres. Madeleine s'irrite de ce partage. Elle est jalouse sans oser le dire. La naissance d'un garçon, George, ne suffit pas à absorber toutes les forces passionnées de son être. Elle se révolte de vieillir sans avoir connu un véritable amour. C'est à ce moment que Jean Villemomble, au retour d'un long voyage, se retrouve sur le chemin de Madeleine. L'ancienne camaraderie se rétablit entre eux; puis, rapidement, Jean subit le charme épanoui de la jeune femme. En fait, il l'aimait dès avant son mariage, mais jaloux et ombrageux, il s'est retiré devant Jacques, qu'il jugeait préféré. Il ne tarde point à lui dire sa passion, et, après quelque résistance, Madeleine devient sa maîtresse.

C'est alors que commence véritablement le drame. Jean trouve à la fois plus loyal et plus logique que Madeleine quitte son mari en lui avouant qu'elle ne l'aime plus. Madeleine, elle aussi, a honte du mensonge dans lequel ils vivent tous les deux ; elle désire, sincèrement, dire la vérité à Jacques, mais sans cesse elle ajourne cette décision qui l'effraie; elle recule devant la cruauté d'affliger son mari.

Cette situation douloureuse est encore compliquée par la naissance d'un autre enfant, Janine, qui est la fille de Jean, mais dont Jacques peut se croire et se croit en effet le père. De plus en plus, Jean Villemomble presse sa maîtresse de prendre enfin un parti. Elle se promet de bonne foi de dire les paroles décisives, et cependant, de plus en plus, elle hésite, et le mensonge s'accroît. L'enfant de l'adultère grandit. Jacques Fernay s'attache vivement à cette fillette délicate et frêle, et Janine, entre tous, préfère son père selon la loi : et c'est une autre jalousie, plus cruelle encore, que doit dissimuler Jean, son père devant la nature. Une très grave pneumonie de la petite fille, soignée à la fois par les deux hommes (Jean est non seulement l'ami, mais le médecin de la famille Fernay) accuse ce que leurs relations ont de faux et de tragique. Jean est au bout de sa patience. Cependant le temps a passé. Madeleine se sent moins que jamais capable de rompre, aux dépens de son mari, une union consacrée par huit ans de vie commune. Si elle suivait Jean, quelle serait plus tard dans le monde la condition de Janine? Lorsque, pour la dernière fois, son amant la somme de le suivre hors de France, avec leur fille, elle consent, mais c'est avec si peu d'ardeur et tant de mélancolie, que Jean comprend bien qu'elle ne l'aime plus, et que désormais elle n'aspire qu'au calme et au repos. Il ne veut pas d'un sacrifice de charité. Il part pour un lointain voyage.

Son désemparement était tel qu'il eût souhaité mourir. Et pourtant une secrète, intérieure voix lui chuchotait de suivre son destin. Il souffrait, et il n'osait se révolter contre sa souffrance. Une justice obscure ne voulait-elle pas qu'il se sacrifiât, se tût? N'expiait-il pas inconsciemment, par cette jalousie et cette résignation pires qu'une sanglante fin, le mal qu'il avait sciemment causé? Ne fallait-il pas qu'il expiât ?... Nine, au foyer de Jacques, grandissait heureuse, alors que lui vieillirait solitaire, sans compagne et sans fille. C'était la rançon mystérieuse. Il payait la faute avec le fruit de la faute. Il subissait le talion !

Jacques Fernay, d'un réduit voisin du boudoir de Madeleine, a entendu tout ce qui s'est dit dans cette entrevue suprême. Il apprend ainsi que Madeleine l'a trompé et que Janine n'est pas sa fille. Mais quoi ! après cette accablante révélation, il sent qu'il n'aime pas moins cette petite. Quant à sa femme, il a conscience d'être partiellement responsable de sa faute, il aurait dû être moins égoïste, plus aimant. Il ne dira rien et Madeleine continuera à vivre près de lui sans savoir *s'il sait*.

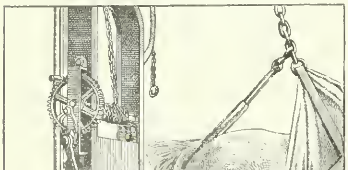
Ce roman sort du genre réaliste, auquel les frères Margueritte ont d'ordinaire employé leur talent, pour se rapprocher du roman psychologique et du roman social. La destinée de Jean Villemomble nous montre comment sont punis les manquements à la franchise et à la loyauté dans les rapports sociaux. La morale est moins bien observée dans le personnage de Madeleine Fernay, en dépit de ses incertitudes et de ses angoisses; car, en somme, tout aussi coupable que son amant, elle est beaucoup moins punie, puisqu'elle continue à jouir de tous les avantages du groupe familial dont elle a

transgressé les lois. En revanche, des trois caractères entre lesquels se joue le drame, c'est celui de la femme qui, au simple point de vue de la psychologie, est le plus vivant et le mieux observé, avec toutes les fluctuations par où l'on voit passer ses sentiments et surtout, après cette poussée de jeunesse et d'amour qui l'a jetée dans les bras de Jean, dans cette acceptation molle et résignée d'une situation fausse et humiliante, puis dans ce retour lent et inconscient vers la règle, et finalement dans cette préférence qu'elle donne, sur une passion orageuse, à une vie calme et selon l'ordre et à une amitié paisible et fidèle. — Louis Coquelin.

thermocatalyseur n. m. Corps étranger à une réaction physico-chimique, et dont le rôle est d'abaisser les températures vraies de ces réactions, c'est-à-dire les températures auxquelles elles se produiraient si les composants étaient absolument purs : *Dans les réactions de la vie, le rôle de* THERMOCATALYSEUR *doit vraisemblablement être dévolu aux éléments minéraux qui accompagnent les albuminoïdes : fer, soufre, phosphore, calcium, etc.* V. SELF-ORGANISATION.

Toubouri (MARÉCAGES DE). L'importante question du régime des eaux dans la région de Toubouri a été à peu près complètement éclaircie par les missions récentes du capitaine Lœffler et du commandant Lenfant, et surtout par la mission Moll. On savait jusqu'ici que l'étendue de cette vaste région marécageuse variait avec les années et même les saisons, et que son écoulement, de même, variait de direction d'un mois à l'autre. La mission Moll a pu reconnaître qu'en temps normal, l'écoulement s'effectuait vers l'O., le Mayo-Kebbi et la Benoué servant alors de déversoir au Toubouri; mais, dès le mois de juillet, le courant commence à couler vers l'E., c'est-à-dire dans la direction du Logone. Dans les années où les pluies ont été exceptionnellement fortes, l'abondance des eaux est telle que le déversement s'opère à la fois à l'E. et à l'O. La plus grande pente se trouve évidemment du côté du Mayo-Kebbi, c'est-à-dire vers le bassin de la Benoué. Cette circonstance a permis aux derniers explorateurs de considérer la région hydrographique de Toubouri comme devant être captée, à brève échéance, de même que le Logone, par le cours de la Benoué. — G. T.

travail-bascule n. m. Appareil de contention pour le cheval, inventé par le vétérinaire

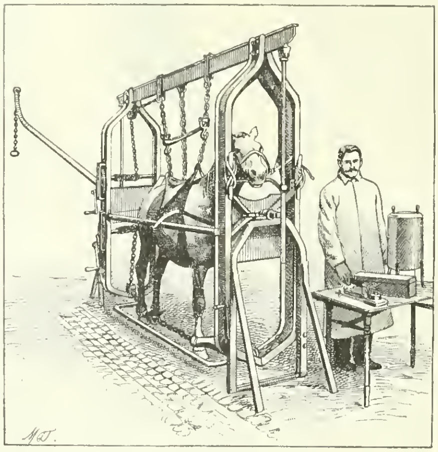


Travail-bascule de Vinsot. (Le lever des pieds postérieurs.)

Vinsot, et susceptible de se renverser à la façon des anciennes tables opératoires.

— ENCYCL. Le *travail-bascule* est, comme son nom l'indique, l'assemblage de deux instruments : un appareil de contention et un système basculant. Solidement construit, d'une façon simple, qui en permet le nettoyage facile, le travail-bascule est un bâti de fer à T de quatre poteaux égaux et verticaux, convergents deux à deux : 1° par en haut sur un faîtage unique, 2° par en bas sur une barre ronde contrecoudée rigide, qui maintient l'écartement.

Deux barres parallèles, placées à un mètre du sol, maintiennent par côté l'animal, qui se trouve emprisonné dans une sorte de cage. Les deux montants antérieurs maintiennent la tête, les deux postérieurs reçoivent les deux treuils qui actionnent, l'un la chaîne immobilisant les pieds, l'autre la chaîne de soulèvement. Ce bâti est monté sur deux solides pivots, placés dans l'axe de son centre de gravité, et peut ainsi tourner librement dans un sens ou dans l'autre par le moyen d'un levier de 1m,50 de long, qui ne réclame pas un effort bien considérable. Un coussin, que l'on adapte à gauche ou à droite, suivant le sens du décubitus, maintient



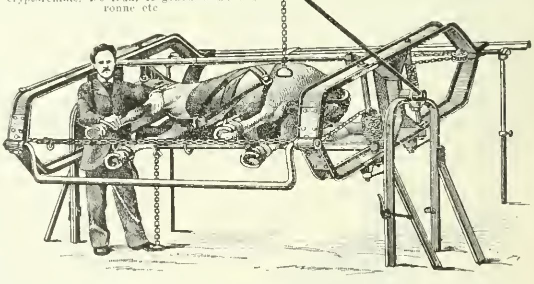
Travail-bascule de Vinsot.
(Position pour opérations debout.)

commodément le cheval; enfin différents accessoires (taquets d'arrêt, levier spécial d'emprisonnement, licol de force, attache-longes, capote d'abatage, chaîne pour éviter que le cheval se cabre, tablier de soutien avec poitrail et dessous de cuisses, en travons, etc.) complètent l'appareil.

Le travail-bascule permet d'immobiliser le cheval, quelque rétif qu'il soit et, suivant les nécessités opératoires, de faire prendre aux membres telle ou telle position en laissant toujours à l'opérateur l'accès facile de la région opératoire; en outre, il offre l'avantage, en basculant autour de ses pivots, de coucher le cheval d'un côté ou de l'autre et de le maintenir à hauteur de table tout en lui évitant les fractures de la colonne vertébrale et le renversement rectal.

Le travail-bascule pouvant être manœuvré par un seul homme ou par deux, lorsqu'on a affaire à des chevaux lourds, le praticien peut se contenter d'un aide. D'autre part, le cheval étant maintenu solidement dans l'appareil, en position commode pour l'opérateur, celui-ci peut opérer avec la même sûreté et les mêmes facilités que sur une table de laboratoire, sans être gêné, comme il l'est forcément lorsqu'il doit coucher le cheval à terre sur un lit de paille et le faire maintenir par de nombreux aides.

Travail-bascule de Vinsot.
Coucher à droite pour opérations de pieds, la cryptorchidie, les feux, le genou vieux couronné etc.



Les méthodes de l'antisepsie la plus rigoureuse peuvent être appliquées. Si, de plus, l'appareil est monté dans une salle d'opération aménagée à la façon de celle que Boëllmann, vétérinaire en 1er à la garde républicaine, a fait installer à la caserne du boulevard Henri-IV, et qui peut servir de prototype, on a réuni toutes les conditions indispensables pour entreprendre avec succès n'importe quelle opération. — Jean de Chaon.

Vallée d'Equihen (LA), tableau d'Antoine Guillemet, exposé en 1909 au Salon des Artistes français (v. page 501). Le vallon est vu avec la mer dans le fond. L'eau grise est éclairée d'un reflet rouge de soleil, et le ciel est lui-même rempli de nuages gris. Dans le chemin creux, quelques paysannes en bonnets blancs descendent; les barques au loin font sur la mer immense de petites taches à peine aussi grandes que celles des fleurettes des champs qui parsèment les premiers plans du paysage. Le peintre a admirablement modelé le terrain raviné et dégradé savamment le ciel et l'eau de façon à donner l'impression nécessaire de la profondeur. En artiste très sûr de lui, il a su, par la simple disposition de l'éclairement et par l'insistance sur les verts de l'herbe, concentrer l'intérêt au milieu de la toile; la facture concourt ainsi à augmenter l'impression produite naturellement par la composition, où les contrastes les plus marqués sont à dessein ménagés au centre de la toile, non seulement par l'indication de quelques personnages, mais encore par l'opposition naturelle que forment avec le ciel les masses des maisons villageoises. Nulle part le peintre ne s'est laissé aller à user de tons trop facilement aimables; le coloris est à la fois discret et juste, et cette œuvre a d'ailleurs obtenu, en 1909, 160 voix pour la médaille d'honneur, qui n'a pas été décernée. — Tristan Leclère.

warrée (*va-ré*) n. f. ou **warrea** (*va-ré-a*) n. m. Genre d'orchidacées de la tribu des vandées, renfermant deux ou trois espèces américaines, qui vivent à terre et donnent de belles fleurs lâches, réunies en grappes sur une hampe radicale.



Warrée.

xipholène n. m. Genre d'oiseaux de l'ordre des passereaux dentirostres et de la famille des cotingidés.

— ENCYCL. Ces oiseaux élégants, satinés, parés de riches couleurs, sont de taille un peu plus petite que le merle. Leur bec est petit, mais large à la base, à pointe recourbée et échancrée. Le corps est ramassé, trapu, les ailes assez courtes, de même que la queue. Ce genre comprend trois espèces, qui habitent la partie orientale et tropicale de l'Amérique du Sud.

Le xipholène ou cotinga pompadour ou pacapaca (*xipholena pompadora*) est superbement coloré. Les plumes du dessus et du dessous du corps sont d'un pourpre brillant, avec leur base blanche. La queue en dessus a la même couleur que le dos. Les ailes sont d'un blanc pur, avec la pointe des rémiges primaires marquée de noir. Les couvertures supérieures de l'aile sont très allongées, lancéolées, et elles ont une hampe grossie.

La femelle a des couleurs beaucoup moins brillantes; la longueur totale du mâle est de 20 centimètres. Cette belle espèce se rencontre dans les Guyanes française et anglaise et jusqu'au rio Negro.



Xipholènes.

Le xipholène noir pourpre (*xipholena atropurpurea*) est spécial au sud-est du Brésil et le xipholène lamellipenne (*xipholena lamellipennis*), à queue blanche, vit à l'embouchure de l'Amazone. Leur cri ressemble au miaulement du chat. — A. M.

Paris. Imp. LAROUSSE, 17, r. Montparnasse — *Le gérant* : MOLINIÉ.



N° 30. — Août 1909.

***adoption** n. f. — Encycl. L'article 347 du Code civil confère à l'adopté le droit d'ajouter à son nom celui de l'adoptant ; mais la jurisprudence interprétative de ce texte a toujours refusé à l'adopté le droit d'abdiquer son propre nom pour ne porter que le nom de l'adoptant.

Cette juxtaposition obligatoire des deux noms entravait parfois l'*adoption* des enfants naturels non reconnus. Lorsque la sage-femme qui déclare la naissance d'un enfant né hors mariage ne désigne pas le nom de la mère, cet enfant reçoit de l'officier de l'état civil un nom de hasard plus ou moins bizarre, et qui, malgré les recommandations du garde des sceaux (Circ. du 31 décembre 1905), évoque souvent l'origine de celui auquel il est donné. Le père naturel désireux de remplir ses devoirs en adoptant son enfant hésitait fréquemment à accoler son nom à celui de ce dernier et se laissait quelquefois arrêter par cette considération : l'enfant restait donc victime de sa naissance irrégulière.

S'inspirant de raisons d'humanité, la loi du 13 février 1909, par une disposition additionnelle à l'article 347 précité, a donné à l'enfant naturel non reconnu la possibilité de substituer purement et simplement à son nom celui de l'adoptant. Cette substitution est subordonnée au consentement de l'adoptant et doit être stipulée dans l'acte même d'adoption.

Un délai de six mois à partir de la promulgation de la loi — ce délai expire le 16 août 1909 — a été accordé aux auteurs et bénéficiaires d'actes d'adoption consentis avant cette promulgation, pour profiter de la disposition additionnelle en question.

Un paragraphe, ayant une portée générale, a été en outre ajouté par la même loi de 1909 à l'article 359 du Code civil, pour ordonner qu'il soit fait désormais mention de l'adoption en marge de l'acte de naissance de l'adopté. Jusqu'à présent, en vertu dudit article 359, l'adoption était simplement inscrite sur le registre de l'état civil du lieu où l'adoptant était domicilié. — R. Blaignan.

***amiante** n. m. — Encycl. *Bois d'amiante.* Lorsqu'on traite industriellement les fibres de roches d'*amiante* pour les carder, les filer et les tisser, afin d'obtenir une sorte d'étoffe, entièrement incombustible, il se forme une certaine quantité de déchets. Les uns, ayant une longueur suffisante, sont foulés et feutrés ; on en fabrique le *carton d'amiante*, sur lequel le feu reste sans effet. D'autres déchets en poudre demeurent comme résidus. Pendant longtemps ils sont restés inutilisables : grâce aux chimistes Norton et Witherey, ils ont trouvé un débouché industriel précieux par suite de leur transformation en une matière appelée par les inventeurs *bois d'amiante*, tout aussi incombustible que les étoffes ou cartons obtenus.

Le bois d'amiante a un poids spécifique un peu inférieur à celui du granit, qui est de 2,65, mais sensiblement supérieur à celui du cœur de chêne, égal à 1,17. Ce produit peut se travailler comme le bois ordinaire, à l'aide des mêmes outils ; il se débite en panneaux et autres objets de menuiserie, qui offrent le très grand avantage de n'être pas attaqués par le feu.

La résistance du bois d'amiante à la flexion et au choc est de beaucoup supérieure à celle d'une pièce de bois blanc ayant des dimensions semblables et supportant en son milieu un poids équivalent. Enfin sa résistance électrique est très considérable ; ce bois constitue donc un excellent isolant. On augmente même sa non-conductibilité en recouvrant la surface de substances qui elles-mêmes sont mauvaises conductrices : la précaution est d'ailleurs parfois nécessaire, parce que le bois débité offre une légère porosité le rendant accessible à une humidité prolongée, qui cependant n'altère en rien sa consistance. L'application de cet enduit augmente, dans une notable proportion, la dureté du bois d'amiante. — Jean de Boismarre.

analgésier *ié-zi-é* — de *analgésie*. Prend deux *i* aux deux prem. pers. de l'imparf. de l'ind. et du prés. du subj. : *Nous algésiions. Que vous analgésiiez*) v. a. Méd. Rendre indolore : Analgésier *une dent.*

***août** n. m. — Encycl. *Calendrier astronomique.* Nous voici déjà à l'époque où les jours décroissent. Le soleil qui, au commencement de juillet, se couchait à 8 h. 5, disparaît au commencement d'*août* à 7 h. 38, le 15 à 7 h. 15, le 31 à 6 h. 48. Un mois plus tôt, nous étions aux jours les plus longs et le crépuscule n'en était que plus long lui-même ; c'est tout juste si, à 9 h. 1/2, il faisait assez sombre pour voir les étoiles. Maintenant, à cette heure-là, la nuit est complète. Toutes les étoiles visibles des ciels d'été vont se présenter à nos yeux. C'est la saison la plus favorable à l'éclat de la Voie lactée. Les étoiles filantes vont sillonner le ciel, et Mars va resplendir.

La Grande Ourse est maintenant à peu près à moitié chemin de sa chute entre le zénith et l'horizon nord. La constellation du Cocher, qu'elle poursuit, et qui se perd dans les vapeurs de l'horizon, où peut-être Capella (la Chèvre) brille seule d'un vif éclat, occupe le point le plus septentrional de notre ciel. La queue de la Grande Ourse se tourne vers le sud-ouest, où elle désigne Arcturus.

Au nord-ouest, nous voyons se coucher le Lion. Régulus, son cœur royal, a déjà disparu, ainsi que Jupiter et ses satellites ; nous ne voyons plus que le sommet de sa tête et de sa croupe, notamment l'étoile β (Denebola), qui en indique la queue, comme le dit son nom. Un peu au-dessus à droite, le Petit Lion.

Entre la queue de la Grande Ourse et celle du Lion, nous retrouvons les Levriers, dont on ne voit guère que deux étoiles, et la Chevelure de Bérénice, d'un caractère si net, et qui semble former deux nattes de petits points de feu.

De l'autre côté, à droite de la Grande Ourse (nous disons à droite parce qu'elle a la tête en bas, mais si nous pouvions nous placer comme elle, nous dirions à gauche), on reconnaît la brillante étoile polaire, queue de la Petite Ourse, dont les six autres étoiles s'égrènent vers la gauche, vers la queue de la Grande Ourse. Le Dragon, qui se tortille entre elles, appuie tout à fait sa tête au zénith. L'étoile ω, qui marque le pôle de l'écliptique, passe au méridien, au-dessus, c'est-à-dire au sud de la Polaire. C'est dire que la partie du zodiaque que nous allons voir est maintenant parallèle à l'équateur et au sud de cette ligne : nous le constaterons dans la partie méridionale du ciel.

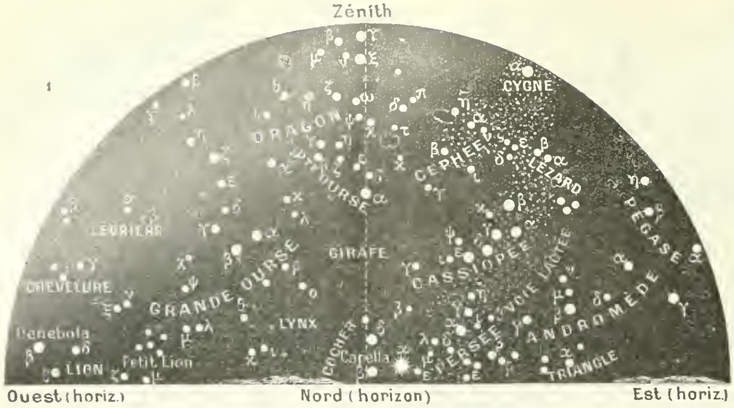
Sur la droite du Dragon et de la Petite Ourse, tout un pan du ciel est occupé par la Voie lactée, qui, après avoir été couchée en mai sur l'horizon, poursuit le lent redressement par lequel elle doit atteindre en septembre notre zénith. Dans la partie médiane, qui approche le plus du zénith, le Cygne déploie ses ailes, plus allongé dans la partie sud. Entre le Cygne et la Polaire, Céphée éparpille ses petites étoiles. Plus bas, le W de Cassiopée se redresse vers la droite et enfin plus bas encore, entre Cassiopée et Capella, qui marque le point nord, Persée va attirer tout spécialement pendant le mois d'août l'attention des astronomes.

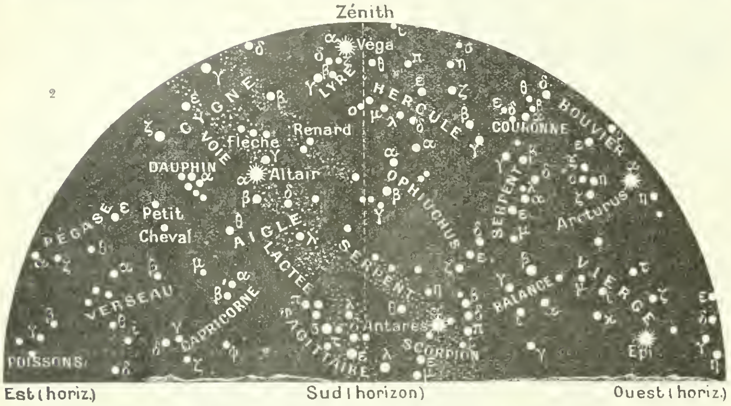
C'est, en effet, entre le 11 août et le 21 que le ciel va être sillonné d'étoiles filantes partant pour la plupart de la direction de Persée et que, pour cela, on a nommées Perséides. Viennent-elles effectivement de Persée ? Ce n'est pas probable. D'abord les constellations, telles que nous les avons nommées, n'existent pas en fait ; ce sont des projections, des perspectives, et non des groupements véritables : et souvent telle étoile d'une constellation est plus éloignée d'une étoile en apparence voisine que d'une autre étoile d'une partie opposée du ciel. C'est de η de Persée, c'est-à-dire de l'une des étoiles les plus voisines de Cassiopée, que semblent radier ces étoiles filantes. Mais le courant manifeste que traverse la Terre pendant ces quelques jours suit peut-être une ligne courbe plutôt qu'une ligne droite : peut-être subit-il en outre nombre de déviations : qui sait d'où il vient ? En tous cas, c'est évidemment une immense nuée de matière cosmique, de cette poussière qui, agglomérée, forme les mondes, et qui, dispersée ainsi, se meut obscure à travers l'espace et s'enflamme un instant au frottement de notre atmosphère. Un de ces corpuscules tombé sur le pont d'un navire n'y a laissé qu'un peu de cendre.

Quoi qu'il en soit, l'observation en est intéressante et, chaque année, astronomes et amateurs s'y adonnent également, car elle est à la portée de tous. La Société astronomique, dont le siège est à l'Hôtel des Sociétés savantes, à Paris, reçoit avec intérêt, compare et publie les communications qu'on lui adresse. Les deux points importants d'une observation d'étoile filante sont : 1° l'heure exacte où elle passe, à la minute et, s'il est possible, à la seconde (cela permet d'identifier les observations faites au même instant) ; 2° l'endroit du ciel où elle commence à briller et celui où elle s'éteint, en indiquant si c'est au-dessus, au-dessous, à droite ou à gauche de telle ou telle étoile, car c'est dans toutes les régions du ciel que ces poussières lumineuses peuvent apparaître.

Ces deux renseignements permettent, en effet, aux mathématiciens de calculer la hauteur à laquelle passe l'étoile filante et de vérifier si le point radiant n'a pas changé. Les autres remarques, couleur, éclat, grosseur, durée, traînée, sont moins importantes, mais ont aussi leur intérêt. C'est pour faciliter ces observations que nous avons cette fois sur nos cartes donné à toutes nos étoiles les lettres grecques par lesquelles elles sont désignées.

Cette notation avec des lettres grecques nous permet, du reste, de mieux suivre le dessin des constellations. On voit par là que, comme nous l'avons déjà dit, la Grande Ourse, par exemple,





Vue du ciel le 1er août à 9 h. 1/2 du soir, ou le 15 à 8 h. 1/2 : 1. Du côté du Nord · 2. Du côté du Sud. (D'après les documents de la *Société astronomique de France*.)

se compose pas exclusivement des sept étoiles, les *septem triones* qui sont si connues depuis l'antiquité, et d'où l'on a fait le mot *septentrion*. Elle compte aussi ces trois couples de petites étoiles, ξ et ν, μ et λ, κ et ι, qui s'alignent vers les constellations du Lion et du Petit Lion, et toutes les étoiles intermédiaires. On voit à gauche de Cassiopée et de Persée, qui ont l'une et l'autre leur β et leur γ, un autre β et un autre γ qui appartiennent à la Girafe ; à leur droite, au contraire, un quatrième γ fait partie d'Andromède, qui s'allonge vers la droite. La tête, α, fait dans le carré dit de Pégase vis-à-vis à un autre α, celui de Pégase, le cheval ailé qui se cabre à l'est, et dont l'aile se déploie vers le sud. On se souvient de l'observation faite au commencement de l'année de tout cet ensemble, Pégase et Andromède, qui, avec un carré de quatre étoiles et une queue de trois, rappelle, mais en plus grand, la forme des deux Ourses.

Tant que dans notre ciel du sud nous aurons Arcturus, c'est par lui que nous l'aborderons, car la queue recourbée de la Grande Ourse, si connue de tout le monde, nous désigne cette belle étoile dorée brillant sur le prolongement de sa courbe ; et au delà sur la même courbe, tout à fait vers l'ouest, nous aurons l'Epi de la Vierge, qui va se coucher. C'est cette étoile η, qui se couche d'abord, voisine du croisement du plan de l'équateur et du plan de l'écliptique. Elle va continuer à aller à la rencontre du Soleil, qui la frôlera un peu après l'équinoxe d'automne (23 septembre), puisque, à cette date, il croisera l'équateur pour passer de l'hémisphère boréal à l'austral, précisément à ce point d'intersection que nous avons tant observé de l'équateur et de l'écliptique.

Maintenant, la partie du zodiaque que nous allons voir va être parallèle à notre horizon sud, afin d'arriver à se redresser, couper à nouveau l'équateur en un point symétrique de l'étoile η de la Vierge, et nous présenter enfin les constellations boréales après les australes. Celles-ci s'alignent donc pour le moment de l'ouest à l'est sur notre horizon sud. Ce sont la Vierge, la Balance, le Scorpion, le Sagittaire, le Capricorne, le Verseau et les Poissons. Et l'on comprend que si, lorsque le zodiaque, coupant en biais l'équateur, s'étendait du nord-ouest au sud-est, la perpendiculaire allait marquer le pôle de l'écliptique à l'est de la Polaire, maintenant qu'il va de l'ouest à l'est, cette perpendiculaire doit placer le pôle de l'écliptique sur le méridien, comme nous l'avons vu.

Quant à l'équateur céleste, il se dirige toujours de l'ouest à l'est et passe ce mois-ci par la constellation de la Vierge au point déjà indiqué, sépare les cinq étoiles en ligne sinueuse du Serpent, du couple qui figure la main d'Ophiuchus (δ et ε), traverse cette constellation, ainsi que l'Aigle en dessous d'Altaïr, se glisse entre le Petit Cheval et le Verseau et vient rejoindre la ligne du zodiaque dans les Poissons. Et de même que, lorsque le Soleil arrivera à l'intersection des deux lignes dans la Vierge, nous serons à l'équinoxe d'automne, de même, lorsqu'il sera à l'autre intersection des mêmes lignes dans les Poissons, nous serons à l'équinoxe de printemps.

C'est dans les Poissons aussi que nous retrouvons pour le moment la belle planète Mars, qui depuis que nous l'avions signalée dans le Sagittaire et le Capricorne, traverse rapidement le Verseau et atteint l'équateur.

Au-dessus de l'équateur, le prolongement de la queue de la Grande Ourse nous a déjà conduits à Arcturus, étoile principale de la constellation du Bouvier, qui s'étend plus haut et forme un pentagone. A gauche du Bouvier, nous avons cet hémicycle d'étoiles qu'on a appelé la Couronne boréale car il y en a aussi une australe, invisible pour nous, au sud du Sagittaire, et dont l'étoile principale est la perle. En dessous de la Couronne, les cinq étoiles en ligne courbe du Serpent se continuent par celles d'Hercule, dont le reste s'étend vers le zénith. Les étoiles γ des deux constellations sont voisines. De même κ d'Hercule et κ d'Ophiuchus. Presque au zénith, nous avons l'éclatante et blanche Véga, reconnaissable à ce parallélogramme de quatre petites étoiles qui pend au-dessous d'elle, et qui constitue la Lyre.

Sur la gauche, c'est-à-dire non loin du zénith, mais vers l'est, nous retrouvons la grande croix de cinq étoiles qui a reçu le nom de Cygne ; cela nous ramène sur la Voie lactée qui descend vers le sud et atteint l'horizon en se dédoublant sur le Scorpion et sur le Sagittaire. A mi-chemin de ce long parcours, une étoile plus belle que les autres est escortée de deux autres plus petites et inégalement écartées. C'est Altaïr de la constellation de l'Aigle, près de laquelle vient se replier la queue du Serpent dont les anneaux enveloppent Ophiuchus (le Serpentaire). Entre Altaïr et β du Cygne, quelques étoiles alignées ont reçu le nom de Flèche. A leur droite est le Renard. Vers l'est, six petites étoiles, dont quatre en quadrilatère formant une grosse tête, et deux autres figurant une queue, reproduisent assez bien le dessin d'un *Dauphin*. Plus à l'est encore, nous retrouvons le Petit Cheval et Pégase, et plus nous irons dans cette direction, plus nous retrouverons nos vieilles connaissances de l'hiver dernier, car, maintenant que nous sommes dans la seconde moitié de l'année, le terme du voyage circulaire se précise de plus en plus. — Gaston ARMELIN.

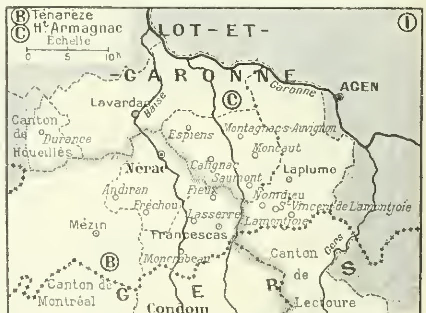
* **Armagnac.** — *Délimitation de l'Armagnac viticole.* Nous avons indiqué dans ses grandes lignes (v. *Larousse mensuel* d'octobre 1907, p. 114) la superficie de cette région, et la carte que nous en avons donnée figure les anciennes limites. Celles-ci viennent d'être modifiées et passablement étendues par un décret du 25 mai 1909. Ce décret réserve l'appellation régionale d'« Armagnac » aux territoires ci-après désignés, le nom d'*armagnac* ou *eau-de-vie d'Armagnac* aux eaux-de-vie provenant uniquement des vins récoltés et distillés dans ces territoires; enfin, il fixe les limites des subdivisions de *Bas-Armagnac, Ténarèze* et *Haut-Armagnac* de la façon suivante :

I. RÉGION DU BAS-ARMAGNAC. *Département du Gers; arrondissement de Condom :* du canton de Cazaubon, toutes les communes; du canton de Nogaro, toutes les communes; du canton d'Eauze, toutes les communes. *Arrondissement de Mirande :* du canton d'Aignan, les communes d'Avéron-Bergelle, Fustérouau, Margouet-Meymes, Sarragachies, Thermes d'Armagnac ; du canton de Riscle, les communes d'Arblade-le-Bas, Barcelonne-du-Gers, Caumont, Gée-Rivière, Lelin-Lapujolle, Maulichères, Saint-Germé, Tarsac, Vergoignan.

Département des Landes; arrondisement de Mont-de-Marsan : du canton de Gabarret, les communes de Betbezer, Créon, Escalans, Gabarret, Lagrange, Mauvezin, Parleboscq, Saint-Julien-d'Armagnac ; du canton de Grenade, les communes de Castandet, Cazeres-sur-l'Adour, Lussagnet, le Vignau ; du canton de Roquefort, les communes d'Arrouille, Labastide d'Armagnac, Saint-Justin ; du canton de Villeneuve-de-Marsan, la commune de Saint-Gein et la partie du canton située à l'est de la route de Bordeaux à Pau. *Arrondissement de Saint Sever :* la partie de la commune d'Aire située sur la rive droite de l'Adour.

L'appellation spéciale de « bas-armagnac » est réservée aux armagnacs provenant des territoires ci-dessus énumérés.

II. RÉGION DE LA TÉNARÈZE. *Département du Gers; arrondissement de Condom :* du canton de Montréal, toutes



les communes ; du canton de Valence, toutes les communes ; du canton de Condom, toutes les communes. *Arrondissement d'Auch :* du canton de Vic-Fezensac, toutes les communes. *Arrondissement de Mirande :* du canton d'Aignan, les communes d'Aignan, Bouzon Gellenave, Castelnavet, Loussous-Débat, Lupiac, Pouydraguin, Sabazan, Saint-Pierre-d'Aubezies.

Departement de Lot-et-Garonne; arrondissement de Nérac : du canton de Mézin, toutes les communes ; du canton de Nérac, les communes d'Andiran, Fréchou, Nérac ; du canton de Francescas, les communes de Fieux, Francescas, Lasserre, Moncrabeau.

L'appellation spéciale de « ténarèze » est réservée aux armagnacs provenant des territoires énumérés au paragraphe II.

III. RÉGION DU HAUT-ARMAGNAC. *Département du Gers; arrondissement d'Auch :* du canton d'Auch-Nord,

toutes les communes; du canton d'Auch-Sud, toutes les communes; du canton de Jegun, toutes les communes. *Arrondissement de Lectoure* : du canton de Lectoure, toutes les communes; du canton de Fleurance, toutes les communes. *Arrondissement de Mirande* : du canton de Marciac, toutes les communes; du canton de Masseube, toutes les communes; du canton de Miélan, toutes les communes; du canton de Mirande, toutes les communes; du canton de Montesquiou, toutes les communes; du canton de Plaisance, toutes les communes; du canton de Riscle, les communes d'Aurensan, Bernède, Cornoillan, Labarthete, Lannux, Projan, Riscle, Saint-Mont, Ségos, Verlus, Viella.

Département de Lot-et-Garonne; arrondissement de Nérac : du canton de Francescas, les communes de Lamonjoie, Nomdieu, Saint-Vincent-de-Lamonjoie; du canton de Lavardac, toutes les communes; du canton de Nérac, les communes de Calignac, Espiens, Moncaut, Montagnac-sur-Auvignon, Saumont; du canton de Houeillès, la commune de Durance. *Arrondissement d'Agen* : du canton de Laplume, toutes les communes.

L'appellation spéciale de « haut-armagnac » est réservée aux armagnacs provenant des territoires énumérés au paragraphe III. — P. M.

autoplane n. m. Engin de locomotion pouvant à volonté rouler sur route et voler à une faible hauteur : *L'automobile de demain*, L'AUTOPLANE, *qui réunira en un outil merveilleux l'automobile et l'aéroplane actuels.* (Murtimer-Megret.)

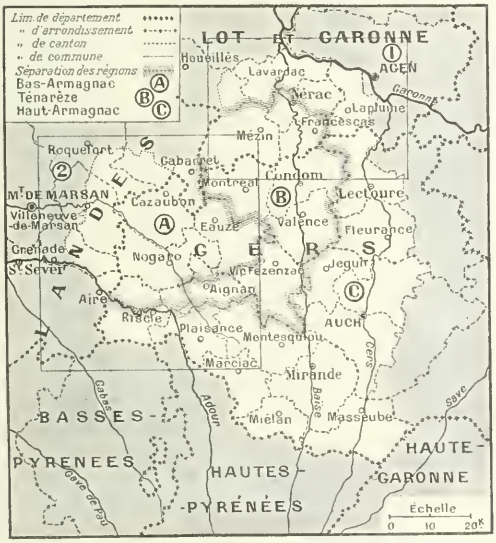
bat-l'âne n. m. Nom donné par dérision dans les campagnes aux conducteurs de bêtes de somme et en particulier aux garçons meuniers qui vont, avec leur âne, prendre le grain chez les particuliers ou y livrer la farine.

***Bonaparte-Wyse** (Louis-Lucien-Napoléon-Théodore WYSE, dit), marin et écrivain français, né à Paris le 13 janvier 1844. — Il est mort au Cap Brun le 14 juin 1909. Il était le fils de sir Thomas Wyse et de la princesse Lætitia Bonaparte, et le frère de Mme Ratazzi, plus tard Mme de Rute. D'abord officier de marine, il s'était, depuis 1876, consacré presque entièrement aux études et à la préparation du canal transocéanique de Panama, dont il fut, avec de Lesseps, un des plus actifs promoteurs. Le 24 mars 1876, un comité français avait été constitué. Bonaparte-Wyse fut chargé, à la tête d'une mission internationale, de procéder aux études sur le terrain. Il mena ses travaux avec une activité remarquable, et c'est sur ses rapports que, le 29 mai 1879, le congrès international d'études se prononça pour l'exécution d'un canal à niveau constant, dirigé du golfe de Limon à la baie de Panama. Déjà depuis deux ans, Bonaparte-Wyse, à la fin de son exploration, avait obtenu du gouvernement de la Colombie un traité lui assurant la concession du canal. C'est ce traité qu'il rétrocéda à de Lesseps, qui venait de former une société de fondateurs. La compagnie définitivement constituée devait adopter, sauf quelques détails, le projet présenté au Congrès de 1879 par Bonaparte-Wyse. On sait quelle en fut la destinée. Bonaparte-Wyse avait certainement trop présumé des forces humaines en demandant la construction d'un canal sans écluses (sauf au débouché maritime, afin d'empêcher les marées de pénétrer dans le canal). Les Américains, en reprenant l'œuvre de Lesseps, ont dû admettre le relèvement du plan d'eau du canal pour la traversée du massif de la Culebra, entre Gatun et la Boca Quoi qu'il en soit, lors de la débâcle de l'entreprise, il fut chargé par le liquidateur de la Compagnie du canal de Panama de se rendre en Colombie, et d'obtenir du gouvernement de ce pays la prolongation de la concession qui lui avait été accordée autrefois, et qu'il avait cédée à de Lesseps. Il réussit dans sa mission, et put faire proroger de dix ans le privilège français, permettant de sauver ainsi quelques épaves des millions engloutis là-bas. Il conserva, d'ailleurs, au cours des procès civils et politiques qui suivirent le désastre, la plus grande réserve. Il devait passer les dernières années de sa vie sur les bords de la Méditerranée, dans sa résidence du Cap Brun. C'était un esprit audacieux, un ingénieur de grand mérite, dont le meilleur de l'œuvre est contenu dans son ouvrage sur *le Canal transocéanique; Rapports sur les études de la commission internationale d'exploration de l'isthme américain.* — H. T

***bookmaker** n. m. V. COURSE, p. 516.

Bourgeois (*Eugène* Victor), peintre paysagiste français, né à Paris en 1855, mort à Saint-





Cast le 6 juin 1909. Il était encore employé à la préfecture de la Seine, dans les bureaux de l'inspection des beaux-arts, lorsqu'il produisit au Salon ses premiers essais, marines ou paysages, d'une remarquable sincérité de rendu; en 1883, son envoi : *un Pré aux environs de Villerville* (Calvados), fut très remarqué. L'année suivante, l'artiste recevait une mention honorable, et, en 1885, une médaille de bronze. Dès lors on le vit exposer assez régulièrement chaque année, au Salon des Artistes français : *le Haut des Graves à Villerville; le Chemin du Val* (1886); *Juin* (1887), etc. A partir de 1891, ce sont surtout les paysages verdoyants ou sauvages de la côte bretonne, quelquefois aussi ceux du Limousin ou des Cévennes qui tentent son pinceau précis et fidèle : *l'Anse des Callots à Saint-Cast* (*Côtes-du-Nord*) [1892]; *Ruisseau sous bois* (1893); *le Chemin de la Fresnaye* (1894); *Bords de la Creuse* (1895); *Descente du causse de Sauvelerre sur Ispagnac* (*gorges du Tarn*) (1897); *Lever de lune* (1898), une de ses meilleures œuvres, aujourd'hui au Petit-Palais; *Roch Morvan* (*Finistère*) (1901); *Ar...* *breton* (1905), etc. Cette année même, deux œuvres de lui figuraient au Salon : *le Ruisseau au Huelgoat* et *la Vague*. Mais Bourgeois était surtout populaire par les petites vues qu'il avait exécutées pour les Compagnies de chemin de fer, et dont beaucoup ont servi à décorer les halls des grandes gares de Paris, Saint-Lazare et d'Orléans notamment : petits tableaux sans prétention, presque des pochades, mais qui, dans l'exiguïté de leur cadre, révèlent des qualités rares d'observation et un remarquable souci de la vérité dans le coloris. — A. D.



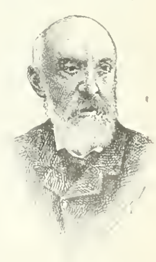
E. Bourgeois.

***Bourneville** (Désiré Magloire), médecin et homme politique français, né à Garancière (Eure), le 21 octobre 1840. — Il est mort à Paris le 30 mai 1909. Le docteur Bourneville s'était consacré, pendant la dernière partie de sa vie, à l'étude des enfants anormaux ou arriérés, pour lesquels il avait fait créer, à l'hôpital de Bicêtre, un service spécial, des écoles, des ateliers, etc., dont il eût désiré voir le nombre et les méthodes se multiplier dans les grands établissements hospitaliers de la province. Sous des dehors un peu brusques et bizarres d'un républicanisme farouche et d'un anticléricalisme un peu enfantin, il cachait une réelle générosité de cœur. En 1871, pendant la Commune, il sauva, au péril de sa vie, les fédérés blessés qu'on amenait dans son hôpital. Plus tard, comme conseiller municipal chargé à plusieurs reprises du rapport sur les services de l'Assistance publique, il fut le promoteur d'importantes et souvent utiles réformes. C'est à son initiative que l'on doit la création des bibliothèques pour les malades, des boîtes placées dans les gares pour recevoir les journaux destinés aux hôpitaux, etc. Dans un autre ordre d'idées, il fut l'auteur principal de la laïcisation du service des infirmières des hôpitaux et il fit créer, pour les nouvelles venues, des écoles municipales départementales d'instruction. Enfin, il fut au premier rang des adeptes de l'incinération, et poussa de toutes ses forces à la construction d'un four crématoire au Père-Lachaise. Il fut vice-président de la Société de crémation. Il était, à sa mort, directeur de la fondation Vallée, annexe de Bicêtre pour les jeunes filles arriérées. — Dr J.-M.



D.-M. Bourneville.

***Chaplet** (Ernest), céramiste français, né à Sèvres en 1835. — Il est mort à Choisy-le-Roi le 17 juin 1909. Ancien apprenti de la manufacture de Sèvres, puis collaborateur d'Émile Lessore, de Laurin et d'Haviland, enfin fondateur d'un bel atelier à Choisy-le-Roi, il s'était fait connaître du grand public à l'Exposition universelle de 1889, où il avait envoyé une vitrine d'objets d'art et de porcelaines flammées du plus bel effet. Dès lors, presque chaque année, on le vit exposer au Salon de la Société nationale. C'est l'époque de sa production la plus active. Il fut l'ami de Carrière et de Rodin, de Bracquemond, et aussi de Carriès, qui fit cuire dans son atelier les œuvres trop rares qui restent de lui. De son four sortirent également les premières œuvres de céramique de Francisco Durio. Le Salon de 1893, où il exposa une admirable vitrine de plats et vases en porcelaine flammée, marqua l'apogée de son talent Les profils de ses œuvres, par leur simplicité noble et leur harmonie, ont toute la perfection classique. Le coloris, très varié, avec ses bleus argentins, ses rouges pourpres ou or, est d'une incomparable somptuosité. L'artiste était encore en pleine vigueur quand des excès de fatigue et la flamme implacable de ses fours vinrent lui faire perdre la vue, au cours des recherches qu'il poursuivait sur les émaux blancs. Par un bel exemple de solidarité en faveur du malheureux et grand potier, les peintres qui exposaient, en février 1899, à la galerie de la rue de Sèze, tinrent à honneur de faire figurer à côté de leurs œuvres quelques unes de ses plus belles créations.



E. Chaplet.

Ernest Chaplet, qui avait été membre du jury dans la section des objets d'art du Salon de la Société nationale, avait obtenu un grand prix à l'Exposition universelle de 1900. Il restera de lui quelques-unes des pièces les plus originales et les plus parfaites de la céramique française au XIXe siècle — H. T.

Charité (LA), groupe en plâtre de Georges Verez, récompensé d'une première médaille en 1909 au Salon des Artistes français (v. page 522). Ce groupe est conçu en hémicycle de façon à être vu de face : au centre une figure de femme en robe flottante représente la Charité ; d'un côté un vieillard, conduit par une fillette s'approche d'elle ; de l'autre une femme porte un enfant dans ses bras ; une sorte de baie basse ferme la composition à droite et à gauche. L'artiste s'est efforcé avec raison d'éviter tout geste excessif, tout accent déclamatoire, et de demeurer dans la plus grande sobriété. Ceci ne l'empêche pas d'ailleurs de marquer parfaitement le caractère de l'homme ; mais les attitudes restent simples, comme la facture elle-même. Les formes se relient les unes aux autres, sans trous d'ombre inutiles ; les détails sont subordonnés à de grands plans principaux, de sorte que l'ensemble acquiert une douceur et un aspect lumineux d'un grand agrément. — TR. L.

clase (du gr. *klasis*, action de briser) n. f. Géol. Faille, brisure de l'écorce terrestre : *On doit à Daubree une classification minutieuses des* CLASES. (V. au *Nouv. Lar.* LITHOCLASE et DIACLASE.)

collapsible (*ko-lap* — du lat. *collapsus*, qui tombe, qui s'écrase sur soi-même) adj. Se dit en particulier de jumelles et lunettes qui se replient dans le sens de l'épaisseur, pour tenir moins de place dans la poche.

Connais-toi, pièce en trois actes, par Paul Hervieu (Comédie-Française, 29 mars 1909.) — Pavail, un révolutionnaire, s'est fait tuer dans une émeute et a laissé un petit orphelin. Mme de Sibéran, femme du jeune capitaine qui commandait les troupes, avait alors un garçonnet, Jean, qu'elle adorait. Elle s'émut, recueillit l'enfant sans parents et l'éleva. Son mari la laissa faire. Depuis lors, elle est morte. Le capitaine est devenu général. Il s'est remarié avec une toute jeune femme, pauvre, Clarisse. Les deux garçonnets de jadis sont aujourd'hui lieutenants, et Pavail officier d'ordonnance du général. Celui-ci, sans être bon pour lui, n'a jamais été véritablement méchant. Pavail honore d'un culte d'affectueuse reconnaissance la mémoire de sa bienfaitrice et lors du second mariage de M. de Sibéran, il refusa d'assister aux cérémonies. Une explication s'ensuivit, dans laquelle le général établit avec netteté que Pavail ne lui devait rien, vu qu'il ne s'était jamais intéressé personnellement à ce fils de révolutionnaire. C'est l'enfant de la morte, Jean de Sibéran, qui obligea Pavail à demander son pardon. Pavail lui témoigne une tendresse émue de frère aîné. Jean le fit rentrer en grâce, le contraignit à conserver ses fonctions auprès du général, cet homme dur à lui-même et aux autres, despote, guidé en tout par des principes inflexibles. Est-il besoin de dire que sous la domination d'un tel caractère, Clarisse n'est pas heureuse ?... Pavail le sait et la plaint. De son côté il souffre, et elle le comprend...

Tout cela, ce n'est pas encore l'action, c'est la psychologie des personnages, exposée avec une netteté lumineuse dans une conversation entre Clarisse et Pavail. Ces deux créatures jeunes, soumises à la même oppression, faites pour sympathiser, s'expriment avec la réserve absolue d'une très honnête femme, d'un parfait honnête homme, et cependant un courant irrésistible, sans qu'ils s'en aperçoivent, les porte, les pousse l'un vers l'autre.

Les protagonistes du drame ainsi posés, leurs gestes résultent avec une logique rigoureuse de leur caractère.

On est dans un petit château, aux environs de Paris. Les Sibéran ont chez eux un cousin du général, Doncières, et sa jeune femme, Anna. Au cours d'une promenade matinale, M. de Sibéran et Doncières surprennent Anna sortant du pavillon qu'habite Pavail. Que fera le mari ?... Il est bouleversé, il est abattu, et il hésite, car il aime sa femme. Qui sait ? elle n'est peut-être pas tout à fait coupable ; c'était peut être un premier rendez-vous ; elle fournira peut-être une explication plausible. Il inclinerait à l'accepter. Mais M. de Sibéran est là. Lorsque Doncières le consulte, il est tranchant comme un coup de sabre. Aucune tergiversation n'est permise : il faut « répudier » Anna. La fidélité d'une épouse est intégrale. Ne fût-elle que moralement adultère, on doit la chasser. Si Doncières n'obéit pas aux principes rigoureux de l'honneur, il est libre, mais M. de Sibéran et sa femme ne le verront plus. Doncières s'incline. Il va partir pour Paris, engager immédiatement l'instance en divorce. En attendant, le général a déjà consigné Clarisse dans sa chambre, avec défense absolue de voir Anna. Clarisse, d'ailleurs, ne se sent aucunement portée à l'indulgence envers la coupable. Quant à Pavail, le général va debout lui dire son fait — « c'est une canaille » — puis il demandera au ministre de l'expédier au Tonkin. Clarisse aussi en veut à Pavail. « Tandis que je l'aimais à perdre, dit-elle avec une colère ingénue, pour une âme en peine, pour un cœur inassouvi, c'était un [illegible], un amant comblé !... Pour un peu, [illegible] à le plaindre, à souhaiter qu'il rencontrât un peu de bonheur ! »

Dans le petit salon du château, Pavail subit les insultes du général, souscrit à tout ce que celui-ci exige. Mais lorsqu'il se retrouve seul avec Clarisse, il ne peut supporter les reproches de la jeune femme. « Ce n'est pas moi, lui déclare-t-il, qui étais avec Mme Doncières. C'est votre beau-fils, Jean. Je n'ai fait que lui prêter mon logis. » Clarisse se sent délivrée comme d'une oppression. Dans l'émotion des adieux définitifs qu'ils croient se faire, Pavail laisse échapper son secret : il aime Clarisse !... Elle l'arrête... non toutefois sans avoir fait elle-même un demi aveu. « J'ai eu en vous de la démence près de moi, de la douleur aussi et du dévouement, peut-être du danger. » Quand il s'est éloigné, elle défaille. Revoyant Anna, elle se montre maintenant plus indulgente. Mais voici Jean, le coupable, absent jusque-là. Il a tout appris, il vient se livrer. Lorsque M. de Sibéran connaît la vérité, il est d'abord plus chagrin qu'irrité. Sa colère éclate de nouveau, quand son fils déclare qu'il ne lui reste qu'une chose à faire : épouser Anna. On ne donne pas son nom à une adultère !... Sibéran, toutefois, se contente d'ajouter : « Réfléchis ! » Clarisse lui fait alors remarquer que pour son fils et pour Pavail, il a deux mesures. « Ne soutenez donc plus qu'il n'y a que des principes. Il y a aussi les questions de personnes ; il y a les sentiments, les sensations, l'instinct, l'imprévu... » Sibéran est obligé d'en convenir. Cependant il ne peut admettre que Jean donne suite à « son sale projet ». Il n'y a qu'un moyen de l'empêcher, insinue Clarisse : c'est de réconcilier Anna et Doncières. Le général se révolte ; mais il hésite... Il va toujours commencer par ordonner à Pavail de conserver ses fonctions auprès de lui — et Clarisse, à cette pensée, s'affole.

Quand elle revoit l'officier, elle jette ce cri : « Vous ! déjà !... » Dès lors, il ne se peut plus que petit à petit, elle ne se livre... « Qui sait si l'être pour lequel je fus mise au monde... qui sait ? qui sait si cet être-là n'était pas justement vous-même ? » Pavail enthousiasmé l'implore, la supplie, la presse... « Non, dit-elle, partez ! — Vos lèvres pour que je parte ! — Partez ! » Il la retient dans un embrassement... et le général apparaît. « Les misérables ! » Il s'est armé d'un bronze et le brandit sur la tête de Pavail. Mais il hésite à laisser retomber la mort : « Ça ne se fait pas comme on croit ! » Sur l'ordre de Clarisse, Pavail s'éloigne, et les deux époux restent face à face. La jeune femme rompt le long silence qu'elle a jusqu'ici gardé. D'abord, elle n'est pas coupable, ou du moins elle n'est coupable que d'un baiser. Mais elle partira. Elle ne veut plus subir une tyrannie sous laquelle elle agonise. « C'est toute une vitalité en moi qui remonte au jour. C'est l'instinct de vivre réellement ma part de vie. C'est la soif de respirer enfin la quantité qui me revient. C'est un souffle de résurrection ! » Sibéran est stupéfait d'apprendre qu'ils ont été lui un bourreau sans le savoir, elle une martyre. A son tour il souffre. Il supplie Clarisse de rester, avouant qu'il ne peut se détacher d'elle. Devant ses gémissements, elle ne se sent plus la liberté de vouloir. « Gardez-moi ! conclut-elle. J'expierai ! » Et elle fond en larmes. Pavail partira pour le Tonkin. Quant à Doncières, Sibéran et Clarisse le décident au pardon. Il court auprès d'Anna. Hier, dit le général, « je l'aurais jugé grotesque et abject. — Etiez-vous meilleur, hier ? demande Clarisse. — Je me connaissais moins. — Qui se connaît ! »

L'œuvre de Paul Hervieu, d'une concision forte, d'une rigoureuse logique, renfermant une analyse très poussée de deux caractères, présente les défauts de ses qualités : tellement sobre, elle apparaît un peu sèche ; si inflexiblement déduite, elle manque de tout charme d'imprévu ; concentrée en l'étude de deux personnages, Sibéran et Clarisse, elle laisse flotter un peu tous les autres, Doncières, Anna, Jean, Pavail lui-même. Mais c'est justice et plaisir de reconnaître que la somme des mérites dépasse celle des imperfections. L'auteur a eu la coquetterie d'observer la vieille règle des trois unités. Son action, essentiellement une, se déroule dans l'unique petit salon du château, et dans le temps d'une seule journée. Il ne se peut pas que cette régularité architecturale, qui semble actuellement une anomalie, ne fasse point penser à la tragédie classique, et cette pièce de *Connais-toi*, si elle en garde un peu l'apparente froideur, en offre aussi quelque peu la beauté. — G. HALRIGOT

Les rôles ont été créés par Mmes J. Bartet (*Clarisse*), M. Leconte (*Anna*) ; et par MM. Le Bargy (*général de Sibéran*), R. Duflos (*Doncières*), Dehelly (*Jean de Sibéran*), Georges Grand (*Pavail*).

Corot (MONUMENT A), groupe en marbre de F. R. Larche (v. page 522). Le buste du peintre est placé sur une stèle en forme de pyramide élancée ; la tête fine, aux nombreuses rides accentuées par le sourire, au pli vertical du front dénotant l'habitude de l'observation, aux lèvres rasées, est empreinte d'une expression de bonhomie et de finesse remarquable. A côté de la stèle se tient une jeune femme au torse nu, aux jambes voilées d'une draperie légère, sorte de muse délicate empruntée aux paysages classiques du maître. Le sculpteur a su allier la fermeté du buste de la jeune femme au flou volontaire du bas, sans nuire à la construction superbe de tout le corps.

Ce monument, destiné au jardin du Carrousel, a été exposé en 1909 au Salon des Artistes français, en face du monument à Houdon de P. Gasq, et les deux œuvres ont été proposées pour la médaille d'honneur, qui n'a pas été décernée cette année. — TR. L.

cosmetornis (*kos-mé-tor-niss* — du gr. *kosmétos*, orné, *ornis*, oiseau) n. m. Genre d'oiseaux de la famille des caprimulgidés ou engoulevents.

— ENCYCL. Ces animaux se distinguent des engoulevents par leur queue de longueur moyenne, tronquée à angle droit, les deux rectrices médianes souvent plus courtes. Les ailes sont très grandes par rapport au corps et pointues. La première rémige est plus longue que la deuxième ; c'est l'inverse



Cosmetornis.

chez la femelle. Mais ce qui caractérise ce genre, c'est la parure du mâle, formée par une longue plume de 47 centimètres de long, qui se trouve portée par l'aile, entre les rémiges primaires et les secondaires. Dans le genre voisin (macrodipteryx) ces deux rémiges sont dépourvues de barbes à la base.

Ce curieux genre comprend une espèce d'Afrique, le cosmetornis porte-étendard (*cosmetornis vexillarius*), qui a une couleur générale brunâtre tachetée, la gorge blanche, les sous-caudales grises, les ailes noires, avec une large bande transversale blanche, qui part du bord de la première rémige et arrive à suivre le bord interne de la grande rémige. Les secondaires sont bordées de blanc, de même que les grandes couvertures.

Il habite toute l'Afrique tropicale, tandis que le macrodipteryx à longues ailes (*macrodipteryx macropterus*) n'a été signalé que dans le nord-est de l'Afrique et dans l'ouest du Sénégal, au Niger.

Ces oiseaux chassent les insectes, surtout les coléoptères, toute la nuit, dans les clairières ou au-dessus de la forêt. Leur vol est silencieux, léger et vif. Leur cri ressemble à celui de la souris. Leur longue rémige n'apparaît qu'en octobre ou novembre et elle tombe en août, époque où l'on peut en trouver beaucoup sur les arbustes. Elles sont utilisées comme parure. La femelle, plus vive, plus alerte que le mâle, se meut facilement dans les branches ; elle est beaucoup plus difficile à tuer. Elle pond des œufs couleur chair, tachetés, qu'elle dépose simplement sur le sol, sans les cacher. — A. MÉNÉGAUX.

***course** n. f. — ENCYCL. *Suppression des bookmakers.* En vue d'interdire d'une façon générale l'exploitation du pari aux *courses*, à l'exception du pari mutuel, seul autorisé sous certaines conditions, la loi du 2 juin 1891 sur les courses de chevaux avait, par son article 4, rendu passible des peines portées à l'article 410 du Code pénal — emprisonnement de deux à six mois, amende de 100 francs à 6.000 francs — « quiconque, en quelque lieu et sous quelque forme que ce soit, exploiterait le pari, en offrant à tous venants de parier ou en pariant avec tous venants, soit directement, soit par intermédiaire ».

Pendant plus de quinze ans, ce texte avait suffi à assurer une marche ascendante aux recettes du pari mutuel pour le plus grand profit de l'élevage, de la bienfaisance et de l'hygiène, en raison des prélèvements effectués en leur faveur sur les recettes en question. Ces recettes, qui s'étaient élevées à 102.510.528 francs en 1891, année de l'application de la loi, atteignaient dix ans après, en 1901, 225.956.960 francs et n'étaient pas inférieures à 321.625.135 francs en 1907. Mais la situation devait changer, en 1908, lorsqu'un arrêt de la Chambre criminelle de la Cour de cassation, en date du 28 mars 1908, eut donné gain de cause aux bookmakers qui, pour faire échec à la loi, déclaraient — le ministère public étant souvent dans l'impossibilité de prouver le contraire — ne parier qu'avec un petit nombre de personnes de leur connaissance, faisant partie d'un même cercle fermé, réglant leurs différences dans le cercle même et ne pas jouer dès lors avec tous venants, seul fait délictueux.

Ce moyen de tourner la loi menaçant de devenir une pratique courante très préjudiciable au pari mutuel, dont les recettes avaient déjà fléchi de 25 millions en 1908 et tendaient à baisser encore plus sensiblement en 1909, il a paru nécessaire de caractériser autrement qu'on l'avait fait en 1891 le délit de pari aux courses et de remanier par conséquent le texte de l'article 4 de la loi précitée : la

loi du 4 juin 1909 est intervenue à cet effet. Devient désormais punissable, non plus le fait de parier « avec tout venant », mais « l'habitude d'offrir, de donner ou de recevoir en quelque lieu et sous quelque forme que ce soit, directement ou par intermédiaire, des paris sur les courses de chevaux ».

Une jurisprudence constante en matière de délit d'habitude donnant au juge la plus grande latitude pour former sa conviction et facilitant dès lors la répression, il est certain que la loi de 1909 paralysera presque totalement les opérations des bookmakers sur le turf, mais il est plus douteux qu'elle arrive à atteindre aussi complètement les nombreuses agences de paris hors des hippodromes, celles qui ont leur siège dans les cercles et dans les cafés, chez les marchands de vin et chez les coiffeurs, dans les kiosques de journaux et même dans les chalets de nécessité, tant est invétérée chez certains la passion de jouer aux courses et tant est fertile l'imagination des donneurs et des preneurs lorsqu'il s'agit de dépister la police. — R. BLAIGNAN.

***crouler** (de *croule*) v. n. En parlant de la bécasse, pousser le cri particulier à son espèce : *Une bécasse qui* CROULAIT. (René Bazin.)

curiste (*ku-ris-te* — de *cure*) n. Personne qui fait une cure dans une ville d'eau.

***Dupray** (Henri-Louis), peintre français, né à Sedan le 3 novembre 1841. — Il est mort à Paris au mois de mai 1909. Il avait été à Paris l'élève de Pils et de Léon Cogniet. Ce dernier artiste surtout, à la composition correcte et à la palette sobre et juste, paraît avoir eu de l'influence sur son talent. Henri Dupray n'avait que vingt-deux ans lorsque parut au Salon son premier tableau, inspiré par la chanson célèbre de Nadaud : *Brigadier, vous avez raison* (1863). Plus tard, la guerre franco-allemande lui fournit le sujet de ses œuvres les meilleures et les plus émouvantes.



H.-L. Dupray.

Les portraits sont nombreux au milieu de ses tableaux, et très habilement traités. Henri-Louis Dupray était un excellent artiste, très consciencieux, bon observateur, soucieux de la vérité du détail et composant avec soin ses tableaux. Avec Detaille et de Neuville, il reste le meilleur évocateur des souvenirs de l'année terrible. — H. T.

entartrage (de *tartre*) n. m. Incrustation progressive des tubes ou des parois des générateurs de vapeur par les dépôts calcaires que forme l'eau dont la température s'élève. (V. *Larousse mensuel*, juin 1908, p. 252.)

entartrer (*tré*) v. a. Incruster de tartre (dépôt calcaire) : *Certaines eaux* ENTARTRENT *rapidement les générateurs de vapeur.*

S'entartrer v. pr. S'incruster de tartre en parlant d'une chaudière d'un tube de générateur, etc.

***entérinement** n. m. — ENCYCL. La Chancellerie qui, dès 1842, avait supprimé l'*entérinement* des lettres de grâce, le laissant subsister seulement dans le cas de commutation de la peine capitale, vient de compléter sa réforme en abolissant complètement cette solennité, qui n'était point légalement obligatoire et résultait d'un simple usage. L'article 30 du décret de 1810, sur lequel elle était basée, n'en prescrivait nullement l'exécution. L'entérinement avait lieu en audience solennelle de la cour d'appel, c'est-à-dire toutes chambres réunies et en présence du commandant de gendarmerie convoqué à cet effet. Le condamné était conduit devant la cour, soit par la force armée, soit par les huissiers, sans menottes, et restait debout à la barre. Le premier président donnait alors la parole au procureur général, lequel exposait qu'il avait reçu du garde des sceaux l'ampliation d'un décret portant commutation de la peine de mort généralement en celle des travaux forcés à perpétuité et requérait qu'il en fût donné lecture par le greffier et que transcription de ce document fût ordonnée, tant sur les registres qu'en marge de l'arrêt de la cour d'assises. Le condamné était alors interrogé sur son identité, et le premier président, après avoir fait droit aux réquisitions du procureur général, adressait au bénéficiaire de la commutation quelques paroles, pour l'inviter à reconnaître, par sa bonne conduite, la mesure de bienveillance dont il était l'objet. L'entérinement des lettres de grâce avait, dans notre ancienne législation, un caractère bien différent. Les parlements jouissaient du droit de remontrance à raison, soit de la gravité particulière de l'infraction, soit de l'indignité du criminel; ils pouvaient encore prononcer, à l'égard des condamnés graciés, des peines telles que le blâme ou le bannissement. Le droit de grâce appartenait, autrefois, non seulement au roi, mais encore à certains évêques, dans les limites de leur diocèse. Le chapitre de la cathédrale de Rouen et celui des dames chanoinesses de Remiremont l'avaient aussi. Il convient de rappeler encore le privilège qu'avaient les filles de sauver un criminel en l'épousant, « solution des plus raisonnables, disait Chassaneux, la femme étant quelque chose de si mauvais, que marier un homme au lieu de le pendre, c'était lui infliger une peine plus rude ». Ce droit est exercé aujourd'hui par le Président de la République, qui se prononce, après avis de la commission des grâces sur le rapport du garde des sceaux, auquel le procureur général et le président des assises ont fait connaître *d'office* leur opinion, aussitôt après l'arrêt. Le code pénal de 1791, sous l'influence des doctrines de Puffendorf, Barbeyrac, Blackstone, Bentham, etc., ne l'admettait point pour les crimes soumis aux jurés, mais le sénatus-consulte du 14 thermidor an X le rétablit et il figure à l'art. 3, § 2 de la loi du 25 février 1875, sur l'organisation des pouvoirs publics. — Gaspard D'ARDENNE DE TIZAC.

ergographique (*èr-gho-gra-fi-ke* — du gr. *ergon*, travail, et *graphein*, écrire) adj. Qui a rapport à la représentation graphique d'un effort, d'un travail accompli : *Courbe* ERGOGRAPHIQUE.

***Français**. — ENCYCL. *Dr. civ. Renonciation à la faculté de décliner la qualité de Français.* Le Code civil reconnaît la qualité de Français à : l'individu né en France de parents étrangers dont l'un — la mère — y est-elle même née (art. 8, § 3); à l'individu né en France d'un étranger et domicilié en France à l'époque de sa majorité (art. 8, § 4); aux enfants mineurs d'un père ou d'une mère survivant qui se font naturaliser Français (art. 12, § 3); aux enfants mineurs du père ou de la mère réintégrés dans leur qualité de Français. Toutefois, les intéressés compris dans l'une de ces quatre catégories ont le droit et avaient seuls jusqu'ici le droit de décliner la qualité de Français dans l'année qui suit leur majorité.

Cette situation particulière qui faisait d'eux des Français sous condition leur était souvent très préjudiciable. Ils ne pouvaient entrer dans aucune des grandes écoles de l'État; prendre part aux concours pour les bourses dans les établissements où la qualité de Français est exigée; leur incorporation dans l'armée était retardée d'une année. Pour remédier à cet état de choses, le règlement d'administration publique du 3 août 1889, pris en exécution de l'article 5 de la loi du 26 juin 1889 sur la nationalité, avait décidé, dans son article 11, que la renonciation du mineur à la faculté qui lui appartient de décliner la qualité de Français pourrait être faite en son nom par les personnes désignées à l'article 9, § 2, du Code civil, c'est-à-dire par son père; en cas de décès, par sa mère et, en cas de décès du père et de la mère ou de leur exclusion de la tutelle, par le tuteur autorisé par délibération du conseil de famille.

Mais la Cour de cassation (arrêt du 26 juillet 1905) ayant jugé que la disposition du décret du 13 août 1889, attribuant aux représentants légaux de l'enfant une faculté qui n'est pas dans la loi, avait dépassé les limites de la délégation donnée par le législateur, il était devenu nécessaire d'inscrire la règle dans le Code. La loi du 5 avril 1909 (art. 1er) a ajouté à cet effet à l'article 20 du Code civil un paragraphe 2 ainsi conçu :

« Quand les personnes désignées à l'article 9, § 10, auront, au nom d'un mineur, renoncé à la faculté qui lui appartiendrait à sa majorité dans le cas de l'article 8, § 3 et 4, de l'article 12 § 3, et de l'art. 18, de décliner la qualité de Français, celui-ci ne sera plus recevable à user cette faculté. »

De sorte que si l'intéressé désire abandonner la France à sa majorité, il est obligé, pour devenir sujet étranger, de recourir à la voie toujours ouverte de la naturalisation. — R. BLAIGNAN.

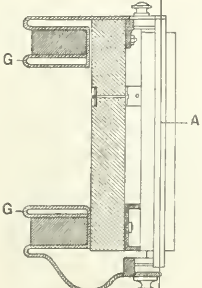


Fig. 1

***gazage** n. m. — ENCYCL. *Gazage électrique.* Le *gazage* d'un fil est l'opération qui suit immédiatement la filature proprement dite; il a pour but de brûler les aspérités du fil et d'en amoindrir, sinon d'en supprimer, la villosité. Jusqu'à ces derniers temps, cette opération se faisait en déplaçant les fils à gazer dans des flammes non charbonneuses, avec une vitesse convenablement choisie pour que les villosités du fil fussent brûlées sans que le fil lui-même fût atteint.

Un perfectionnement important a été récemment apporté aux gazeurs par Gin, qui a utilisé l'électricité pour produire le chauffage en remplacement des flammes. Le système consiste à faire passer un courant suffisamment énergique dans une pièce métallique en forme de gouttière, pour l'amener à une température assez élevée et facile à régler. Le fil à gazer passe dans cette gouttière, qui est elle-même protégée contre les courants d'air par un tube fendu, d'un assez gros diamètre et de même longueur que la gouttière.

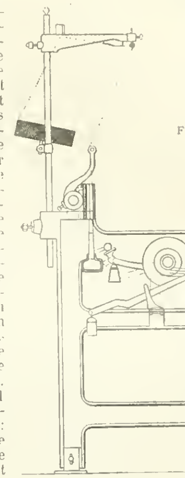


Fig. 2.

La figure 1 montre la disposition de ce tube : A est la gouttière chauffée par le courant, qui est amené d'un des ressorts G à l'autre, ces ressorts servant également à fixer le tube gazeux sur le bâti.

La figure 2 montre l'ensemble de la machine. La bobine de fil à gazer est placée à la partie supérieure et est rapidement déroulée et rebobinée sur l'axe placé en avant du bâti. Entre ces deux points extrêmes le fil traverse le gazeur, où il se débarrasse de ses aspérités, qui sont brûlées. — Paul BARY.

George Sand : *dix conférences sur sa vie et son œuvre*, par René Doumic (in-16 jésus, Paris, 1909). — Raconter la vie d'une femme de lettres, dont la carrière a été longue, remplie, variée, expliquer un tempérament singulièrement souple et vivant, en suivre les changements, préciser les influences qu'il a subies, y voir enfin reflétées les principales idées ou du moins les principales tendances du siècle, tel a été sans doute l'objet du conférencier plutôt que de faire l'étude critique d'une volumineuse production littéraire.

Aussi bien, pour romanesque et fabuleuse qu'ait été l'œuvre, les péripéties d'une vie mouvementée l'égalent en intérêt et en imprévu. On peut dire que l'écrivain a vécu tous ses romans avant de les écrire, et tout son romantisme avant de l'épancher. L'origine même de George Sand — Lucie-Amandine-Aurore Dupin — est quelque chose d'assez extraordinaire, puisque sa grand'mère paternelle, Mme Dupin de Francœuil, était fille naturelle du maréchal de Saxe et, par conséquent, petite-fille d'Auguste II de Saxe, roi de Pologne, alors que sa mère, Sophie-Victoire Delaborde, ancienne modiste, était de souche très populaire. Allant et venant entre cette grand'mère, cultivée et d'allure très aristocratique, et cette mère, de manières violentes et communes et de mœurs fort peu chastes (les deux femmes naturellement se haïssaient), Aurore connut à Nohant toute l'indépendance d'une éducation garçonnière au milieu des champs — souvenir ineffaçable — et aussi la volupté des libres lectures; puis, au couvent des Anglaises, à Paris, une paix douce et mystique; enfin, chez sa mère, une vie de tempête et de disputes.

Son mariage avec le baron Casimir Dudevant ne réalisa point son désir de bonheur : Dudevant avait le tort d'être un homme fort ordinaire. Les deux époux ne tardèrent pas à s'ennuyer ensemble prodigieusement. Le baron Casimir s'adonna avec une ardeur fâcheuse au vin et aux amours ancillaires. Aurore ne trouva pas sans doute de consolations suffisantes dans l'affection pure et toute morale du chaste Aurélien de Sèze. Un beau jour, laissant ses enfants au précepteur Boucoiran, elle quitta son mari, consentant, et s'en vint à Paris en 1831 pour y vivre en femme de lettres, presque en homme de lettres (elle portait volontiers des habits masculins), du produit de sa plume.

Dès lors, jusque vers les confins de la vieillesse, elle tenta une série d'expériences, dont on ne peut dire si elles furent plus amoureuses ou plus littéraires, et où elle apporta, avec une « immense candeur », comme dit R. Doumic, une prodigieuse faculté de s'illusionner sur les hommes qu'elle aima successivement, mais chaque fois sincèrement.

C'est d'abord un roman d'étudiants qu'elle voulut vivre avec Jules Sandeau, « aimable et léger »; mais bientôt elle se lassa de cet enfant capricieux, et surtout infidèle. Ne parlons point de Sainte-Beuve, qui

ne fut pour elle qu'un confesseur ; de Mérimée, dont le cynisme l'offensa ; de Gustave Planche, qui ne la tenta aucunement. Musset était beau ; il avait du génie : tous deux s'en allèrent s'aimer à Venise. Mais la maladie s'en mêle, maladie du corps et aussi maladie de l'esprit : un goût romantique de la souffrance, une recherche morbide des orages du cœur empoisonne leur amour. Pagello est une liaison de tout repos ; car il n'est point un littérateur et même il ne l'est pas assez, et George se fatigue bientôt et revient un moment à Musset. Puis, à Michel (de Bourges), pol[illegible] [illegible]vard, dont la carrière fut médiocre, qui [illegible] vieux à trente-sept ans, qui portait des [illegible] qui nouait des mouchoirs nombreux [illegible] crâne chauve et de forme bizarre, elle écrit [illegible] paraîs, mon amant et, ranime[illegible] la terre au retour du soleil de mai, je [illegible] mon suaire de glace et je tressaillirai d'amour et les plis de la souffrance s'effaceront de mon front et je te semblerai belle, parce que je bondirai de joie dans tes bras de fer. »

Ces amours se succèdent avec un certain rythme antithétique. Après le ridicule Michel (de Bourges), le suave et élégant Chopin : de nouveau un romantique et de nouveau un malade, qu'elle soigne d'ailleurs avec ce dévouement maternel qui s'ajoute singulièrement à toutes ses ardeurs amoureuses ; mais Chopin est jaloux et décidément trop malade. Elle admire Lamennais, mais Lamennais ne l'admire pas, ou fort peu. Mais voici venir un nouveau prophète, un nouvel apôtre, qui est gauche, timide autant que chevelu, Pierre Leroux : c'est un philosophe merveilleusement obscur. George s'enthousiasme pour lui, pour sa métempsycose et pour son humanitarisme. Quand l'âge a calmé sa tendresse, ses tendresses, elle conserve le besoin d'avoir à portée quelque prophète pour s'en faire une idole ou quelque âme jeune ou inquiète pour la diriger maternellement. Elle traite Barbès en apôtre, Dumas fils... en fils et Gustave Flaubert en bon vieux camarade, dont elle rafraîchit la misanthropie et le douloureux labeur.

Sa production littéraire reflète avec une remarquable fidélité les accidents de sa vie, les impressions et les effusions de son cœur. C'est ainsi que s'est constamment renouvelée une imagination d'ailleurs étonnamment féconde, et qui s'était manifestée dès l'enfance. Elle était née pour conter toute sa vie des contes longs et optimistes. Mais elle y a mis toutes les idées et toutes les passions de son siècle tourmenté, qui se symbolisaient pour elle sous les espèces de ses « amis » successifs et auxquelles elle donnait une nouvelle vie en les incarnant dans ses héros. Elle peint la femme incomprise et mal mariée, bataille pour le droit au bonheur, l'union libre, le féminisme. Elle sacrifie, au moins pour un temps, à un sombre pessimisme. Elle s'est haussée facilement à ce degré de romantisme, où l'on n'hésitait ni à mettre toute sa littérature dans sa vie, ni toute sa vie dans sa littérature, où l'on mêlait amour, vertu, religion dans le plus bizarre amalgame. A Venise ou dans le commerce des artistes qu'elle fréquente, elle « enrichit sa palette ». Elle aime la musique et en pénètre son œuvre autant et plus qu'aucun écrivain de son temps.

Puis, avec tous les poètes et littérateurs de sa génération, elle aspire à jouer un rôle social. Humanitarisme, franc-maçonnerie, socialisme, rêves de régénération universelle, voilà tout ce qui occupe sa pensée.

Elle veut, par ses œuvres, aller au peuple et trouve une magnifique solution à l'antagonisme des classes en mariant les nobles héritières avec des ouvriers menuisiers et les marquis avec les institutrices. Elle porte la responsabilité d'avoir, suivant la juste expression du conférencier, créé un snobisme au profit de tous les éléments de destruction sociale. Mais par là du moins elle put vite sortir de l'individualisme exaspéré de ses débuts ; elle tourna ses yeux vers ce qui était en dehors d'elle-même. Ce fut tout profit pour les lettres quand ses rêveries humanitaires se portèrent vers ces paysans berrichons, qu'elle connaissait si bien, vers ces idéalisations charmantes de la vie campagnarde, où son optimisme, son amour de la nature, son sens profond de la vie primitive se sont exercés le plus sainement, où elle a pu atteindre une poésie qui n'est que le meilleur de la réalité. Enfin, revenue de bien des illusions, en particulier de celles qui, en 1848, l'ont jetée dans la politique militante, sereine, apaisée, elle porte sur la scène ses idylles ou distrait sa vieillesse laborieuse en des récits purement et aimablement [illegible]anesques. Plus que jamais elle écrit avec [illegible] de *rendre ceux qui la lisent moins mal-[illegible]*.

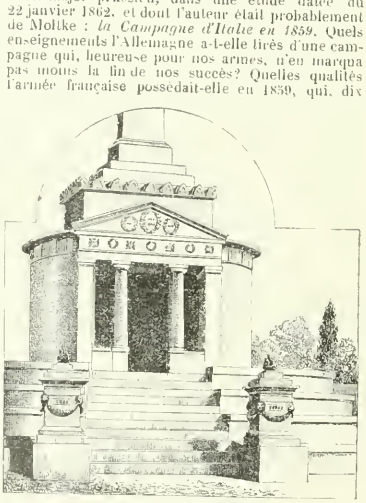
[illegible], un caractère domine la vie et l'œuvre [illegible] Sand : la plénitude d'un instinct vigou[illegible] qui semble parfois se soumettre trop [illegible] [illegible]tions étrangères, mais qui en [illegible] donner. Cette païenne est très [illegible] et très éloignée de toute discip[illegible] de toute discipline d'art. R. Dou[illegible] quelque conteur antique, encore [illegible] la vie primitive, qui s'abandonne à [illegible] naturelle et à sa facilité.

Malgré les accidents de sa vie, elle est demeurée la fille sauvage qui vagabondait dans la campagne berrichonne. Malgré la diversité des genres qu'elle a tentés, c'est dans l'idylle romanesque que la fraîcheur vive et le charme consolant de ses imaginations ont pu se répandre dans leur sincérité. Le conférencier a montré avec esprit cette étroite conformité d'une vie et d'une œuvre. — LOUIS COQUELIN.

hématophyte (*fi-te* — du gr. *haima, atos,* sang, et *phuton,* plante) n. m. Nom sous lequel on désigne les bactéries qui élisent domicile dans le sang de l'homme et des animaux.

hemmage (*hèm'-ma-je* [*h* asp.] — de *hem,* interjection d'une personne qui tousse) n. m. Expectoration de la laryngite catarrhale chronique, caractérisée par un petit crachat perlé, visqueux, grisâtre en forme de boule.

Italie (ÉTUDE SUR LA CAMPAGNE DE 1859 EN), par le général F. Silvestre (1 vol. in-8°, Paris, 1909). — Publiée à son heure, à la veille de la célébration commune, par la France et par l'Italie, du cinquantenaire de Magenta et de Solferino, l'excellente étude du général Silvestre emprunte à la situation et à l'expérience de son auteur (qui fut à la tête de la mission française en Mandchourie au cours des hostilités russo-japonaises) une autorité particulière. C'est le récit, bref et précis comme un « compte rendu », des opérations militaires et des principaux combats de la campagne ; c'est surtout l'exposé et la critique des méthodes de commandement et de manœuvre des deux armées, étudiées au point de vue strictement technique par un « professionnel » parfaitement compétent, qui a eu l'excellente pensée de contrôler ses propres remarques par celles que fit, au lendemain même de la lutte, l'état-major prussien, dans une étude datée du 22 janvier 1862, et dont l'auteur était probablement de Moltke : *la Campagne d'Italie en 1859.* Quels enseignements l'Allemagne a-t-elle tirés d'une campagne qui, heureuse pour nos armes, n'en marqua pas moins la fin de nos succès ? Quelles qualités l'armée française possédait-elle en 1859, qui, dix



Ossuaire de Montebello

ans après, ne se retrouvèrent plus ? Et des enseignements tactiques de la campagne, quels sont ceux que les guerres postérieures, particulièrement la guerre russo-japonaise, se sont trouvé justifier ? Telles sont les questions essentielles auxquelles l'étude du général Silvestre fournit une réponse toujours sobre, nette, et généralement décisive.

Le général Trochu a écrit quelque part que la campagne de 1859 fut la victoire du bon Dieu et du soldat. Au moins pour le soldat, la remarque est absolument juste. L'armée française d'Italie comprenait environ la moitié de nos effectifs de paix, et leurs éléments les meilleurs, venus soit d'Algérie, soit de la région lyonnaise, où l'autorité du maréchal de Castellane avait su maintenir une stricte discipline et un parfait entraînement. Vingt-trois régiments avaient fait la guerre de Crimée. Le 2e corps était composé de troupes d'Afrique, qui avaient déjà combattu sous les ordres de leur chef, Mac-Mahon. Le service de sept ans procurait d'excellents cadres de sous-officiers, mais surtout un grand nombre de vieux soldats, expérimentés, entraînés, et solidement instruits. Du côté autrichien, au contraire, en dehors de trois corps d'armée qui avaient déjà séjourné en Italie sous Radetzki, une composition très bigarrée des divisions et des corps, la présence d'éléments italiens ou hongrois faiblement encadrés, et surtout la réduction à trois ans, dès 1857, du service militaire, étaient autant de causes d'infériorité. « Une grande guerre, dit le général Silvestre, ne peut être entreprise et soutenue avec des chances sérieuses que lorsqu'il s'agit d'un intérêt national bien net et compris de tous ; ou bien on ne peut y employer qu'une armée de métier, aimant la guerre pour la guerre, comme l'armée française en 1859. »

Même supériorité du côté français en ce qui concernait le commandement. Un des principaux avantages de l'armée française fut d'être commandée par l'empereur en personne, et d'une façon effective. Rien assurément ne préparait Napoléon III au commandement d'une armée. Son service comme officier dans l'artillerie suisse ne lui constituait qu'un bagage militaire très léger. Il avait lu Thiers, et, beaucoup trop, Jomini. Mais il avait l'intelligence, ouverte, une activité physique et une confiance en soi encore intactes, en un mot, les qualités ou plutôt « les conditions morales » du commandement. Il fut présent, et, en fait, commanda à Magenta. L'ordre auquel Mac Mahon obéit à quatre heures du soir, décidant du succès de la journée, émanait de lui. A Solferino, il était dès huit heures à cheval et sur le terrain, voyait clairement la situation, et donnait des ordres, qui, pour n'avoir rien de génial, n'en étaient pas moins sensés et opportuns. Dans toute la force du mot, c'est lui qui *gagna la bataille.*



Monument de Melegnano.

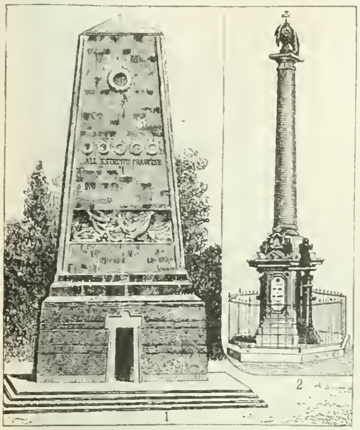
Du côté autrichien, rien de pareil. Le général Gyulay, officier expérimenté et bon manœuvrier, manquait d'énergie dans le caractère, de décision et de volonté. Bien que l'empereur François-Joseph se tînt, au moins au début, loin du théâtre des opérations, il n'avait pas renoncé au contrôle des manœuvres, et son chef d'état-major, le feldzeugmeister Hess, causait, en intervenant sans cesse, des contre-ordres et des à-coups fâcheux : cette dualité de commandement dura jusqu'à la veille de Solferino. Le jour de cette bataille, engagée à cinq heures du matin, c'est à neuf heures trente que l'état-major impérial, de Valeggio, c'est-à-dire fort en arrière des troupes, donne ses premiers ordres.

Le général Silvestre rapproche cette absence du commandement supérieur des procédés trop admirés de l'armée japonaise devant Moukden, et en particulier du commandement par télégraphe et par téléphone, mis en pratique par le maréchal Oyama ; et son avis n'est pas négligeable, quand il affirme que le général Nogi, chargé de l'attaque de flanc de l'armée russe, se débarrassa avec bonheur de ces *impedimenta,* et commanda du milieu même de ses troupes, sachant « combien la présence du chef est utile pour donner les ordres » — et aussi la confiance, à l'heure opportune. Le 1er mars 1905, lorsque le général Nogi eut repoussé le corps russe qui formait l'aile droite de l'armée, il pouvait en quarante-huit heures arriver avec toutes ses forces sur la gare de Moukden, avant que le généralissime russe ait pu renforcer la position. Laissé libre d'agir par Oyama, que le téléphone et le télégraphe renseignaient insuffisamment, et qui de loin jugeait mal, Nogi eût amené la décision huit jours plus tôt. Le général Silvestre ajoute d'ailleurs que Kouropatkine souffrit à un égal degré de ces procédés de commandement, qui favorisent la lenteur et l'indécision naturelle des grands états-majors.

Des deux côtés, stratégie et tactique furent également défectueuses. Napoléon III, fort hésitant, s'adressa à Jomini, et lui demanda un plan de campagne. La réponse fut de joindre les deux armées française et sarde entre Alexandrie et Casale, puis reprendre le plan de Charles-Albert en 1849, c'est-à-dire manœuvrer au N. du Pô, en passant le Tessin sur l'extrême droite des Autrichiens. Le projet était dangereux ; il n'allait pas plus loin que Magenta, où il mit fortement en péril l'armée. D'autre part, dans les décisions prises postérieurement au 4 juin, on n'aperçoit nulle part, dans l'armée française, la volonté de chercher et de battre le gros des forces autrichiennes. On manœuvre au hasard, et, la cavalerie se montrant absolument inférieure dans son rôle de découverte, on ne livre (exception faite pour Melegnano qui, d'ailleurs toutes proportions gardées, fut l'action la plus sanglante de la campagne), que des batailles de rencontre, de sur-

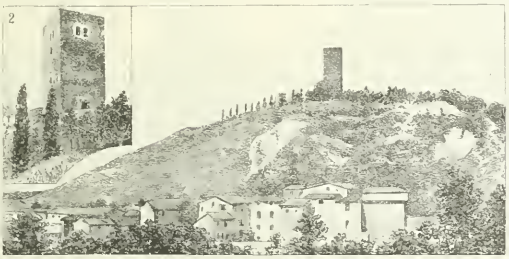
prise, pourrait-on dire, dont la plus typique est précisément Solferino. On essaye des reconnaissances offensives, qui, comme à Montebello, ne reconnaissent rien, et ne servent qu'à masquer l'indécision du commandement.

Au combat, bien des procédés tactiques sont défectueux. Les généraux autrichiens, en général, se montrent très timorés, gardant toujours de fortes



1. L'ossuaire de Magenta. 2. Monument élevé à Magenta par souscription, en 1863, à la mémoire des soldats français morts sur le champ de bataille.

réserves, qui ne donnent jamais, pour parer à des attaques imprévues, qui ne se produisent pas. Même en force par le chiffre total des présents sur le champ de bataille, ils sont, sur la ligne de feu, les plus faibles. Ce fut le grand avantage des Français de ne pas hésiter à s'engager à fond, et de pousser l'offensive jusqu'aux dernières limites de la résistance de l'homme, sans s'inquiéter de l'arrière. Ainsi fit Forey à Montebello, et avec succès. D'autre part, la pratique du bivouac et de la tente-abri permettait chez nous des rassemblements rapides, une entrée en ligne et des renforcements presque immédiats des troupes engagées. Ces avantages, la pratique assez constante des concentrations d'artillerie, dont le général Auger avait donné le modèle (l'arme était meilleure que le canon autrichien, mais à l'avantage de portée s'ajouta un excellent emploi tactique), enfin et surtout, la ténacité du fantassin français, son esprit d'offensive assurèrent la victoire... Mais après quelles fautes! et dont quelques-unes étaient couvertes par le règlement de manœuvre!



1. La colline et le village de Solferino; 2. La Tour. (*La Spia d'Italia.*)

Le défaut le plus grave, c'est le déploiement complet, prématuré et inutile, une « tendance aux dispositions schématiques initiales, avant d'en venir aux mains, sans que la situation de l'ennemi l'impose ». Le général Silvestre est particulièrement sévère pour le corps de Mac-Mahon. A Magenta, il semble bien que ce soit à ce déploiement inutile des divisions La Motterouge et Espinasse que soit dû le retard apporté dans l'attaque du village. Même erreur à Melegnano, où la division Decaen (ex-Espinasse) perd son temps à prendre des formations préalables « que la topographie du terrain aurait dû proscrire ». A Solferino, faute plus grave encore : « Mac-Mahon, dès qu'il est en présence de la Casa-Morino, occupée par de faibles avant-postes, déploie son corps d'armée entier et c'est seulement quatre heures après qu'il fait attaquer cette ferme, que ses troupes occupent sans effort. Son déploiement, d'ailleurs, ne lui servit à rien. Il était face au sud, et c'est à l'ouest, vers Cavriana, qu'il combattit. » C'est pour avoir renoncé à prendre des dispositifs particuliers avant de s'engager que le corps du maréchal Baraguay-d'Hilliers eut l'honneur de l'attaque décisive, que conduisit le général Forey, le même qui à Montebello avait si résolument poussé de l'avant.

Et pourtant, la victoire finit par tourner du côté français. « Le commandement supérieur, dit le général Silvestre, n'avait certainement ni les connaissances ni la préparation nécessaires; mais, si ses conceptions stratégiques furent mauvaises, il eut la volonté et la décision qui priment tout; il avait l'autorité et il était obéi strictement dans l'armée entière. Partout, il sut fortifier et encourager les troupes par sa présence. Dans les circonstances les plus critiques, il ne montra ni indécision, ni faiblesse. Il fut supérieur au commandement autrichien.

L'armée entière fut maintenue groupée et compacte. Elle fut jetée tout entière, sans hésitation, à corps perdu dans la bataille.

Partout, du commandement suprême au dernier soldat, l'esprit offensif fut vigoureux et énergique, l'initiative remarquable. Chacun ne songea qu'au succès et lutta pour y concourir, prêtant sans hésiter son concours au voisin et montrant cette cohésion qui est la véritable force. »

Qu'étaient devenues, onze ans plus tard, ces qualités? Le général Silvestre ne répond pas à la question. Il est certain que l'esprit des soldats resta le même; mais celui des chefs devint pire. C'est le commandement qui, en 1870, nous manqua le plus. Les succès de la guerre d'Italie firent oublier les difficultés passagères de la campagne. Aucun enseignement n'en fut tiré; aucun règlement nouveau. On eut les mêmes méthodes de manœuvre, et les mêmes généraux — plus vieux. Surtout, il n'y eut pas, comme en 1859, de volonté directrice. Les « conditions morales du commandement » n'existaient plus chez l'empereur, déjà malade et sans initiative. Ce fut la première et très certainement la plus grave des causes de nos revers. — J.-M. DELISLE.

Jeune femme interrogeant le sphinx, statue en marbre de Jules Blanchard, exposée en 1909 au Salon des artistes français, œuvre proposé pour la médaille d'honneur, qui n'a pas été décernée. V. p. 522. Sur un large socle en pierre, sorte de fragment brisé d'un monument égyptien, une jeune femme nue tient entre ses mains la tête immobile du sphinx, qu'elle regarde curieusement : le contraste entre le visage gracieux tout moderne et la face muette du dieu antique est d'un piquant intérêt. Le corps de la femme est d'ailleurs traité avec la sûreté, la largeur, l'art de faire jouer doucement la lumière sur le marbre, qui caractérise l'école française de sculpture d'aujourd'hui. Le charme de la jeunesse, la grâce du mouvement abandonné, la pureté des bras, la mollesse alternant avec la fermeté de la chair, sont d'un maître de l'ébauchoir et du ciseau. L'antithèse entre la jeune femme et le sphinx est encore accentuée par les détails du socle, qui est orné de bas-reliefs dans le style hiéroglyphique. — TR. L.

***lad** n. m. Garçon d'écurie dans les établissements d'entraînement pour chevaux de course.

— ENCYCL. La qualification de « garçons d'écurie » appliquée aux *lads* n'est pas absolument exacte, car si une part leur revient des corvées de propreté de l'écurie, leur existence se passe en grande partie au dehors, sur le terrain d'entraînement ou sur les routes de la forêt. Leur fonction principale est de soigner le cheval de course, le promener et le monter à l'exercice, les jockeys en titre de l'écurie ne montant guère que dans les « essais » ou les derniers galops en présence de l'entraîneur ou du propriétaire. Chaque lad a ainsi généralement deux chevaux — quelquefois plus — à surveiller. Mais souvent les « cracks », les chevaux de Derby ou de Grand-Prix, les « vedettes » des grandes épreuves ont leur lad attitré, dont la responsabilité est considérable. Le lad doit veiller à la bonne santé du cheval, le quitter le moins possible, avoir l'œil sur sa nourriture et être attentif aux mille petits symptômes pouvant déceler un malaise ou une fatigue qui compromettraient sa chance. Si, le jour de la course, le crack « est bien », c'est à lui qu'en revient le principal mérite. S'il gagne, c'est une gratification assurée. Le rôle obscur du lad est donc, en réalité, de première importance dans l'entraînement.



Lads

Le métier est fatigant quelquefois, et souvent dangereux. De cinq à dix heures du matin, il faut promener sur route ou en forêt les chevaux de l'entraînement, ou les monter. L'après-midi, de quatre heures à six heures et demie, pansage, soins de propreté. La nuit, le lad dort souvent près de ses chevaux. Les risques sont graves : les pur-sang ont la ruade facile, et les accidents sont nombreux et souvent mortels, au cours de l'entraînement, au même titre qu'en course publique. Les salaires sont convenables, 5 à 6 francs par jour, au minimum, lorsque le lad n'est ni nourri ni logé, sans compter les gratifications, qui sont nombreuses pour peu que l'écurie « vienne en forme ».

La très grande majorité des lads servant en France dans les centres d'entraînement de Chantilly ou de Maisons-Laffitte était naguère encore de nationalité anglaise, gamins de douze à quinze ans — presque tous fils, neveux ou cousins plus ou moins éloignés des entraîneurs ou des jockeys — que le métier attirait, et qui considéraient en général cette situation comme provisoire. L'ambition de tout lad est de devenir jockey. Pour cela, il lui suffit de se familiariser avec le cheval, se soumettre au régime spécial d'amaigrissement qui lui permettra de monter « à tous les poids » (40 kilos) quelquefois, pour les *light-weight* des handicaps, et surtout d'avoir des dispositions naturelles à l'habileté, le sang-froid et l'audace qu'exigent le métier; qualités qui se révèlent très vite : il existe de « fines cravaches » qui n'ont pas plus de dix-huit à vingt ans. Le lad deviendra donc d'abord apprenti jockey (toujours au service de l'entraîneur) en attendant qu'il obtienne sa licence de jockey, gage peut-être de fortune. Mais c'est un maréchalat auquel parviennent bien peu de privilégiés. — PAUL LION.

***Martens** (Frédéric DE), jurisconsulte et homme politique russe, né à Pernau (Livonie), le 15 août 1845. — Il est mort, au cours d'un voyage qu'il faisait en Livonie, le 20 juin 1909. Le rôle de Frédéric de Martens avait été des plus considérables au cours des dernières années. Professeur à l'École impériale de droit de Saint-Pétersbourg, puis délégué à la conférence de Bruxelles, en 1874, pour la codification du droit de la guerre, aux conférences de la Croix-Rouge en 1884 et en 1887, au Congrès de Bruxelles de 1889 pour le droit commercial et maritime, à la conférence antiesclavagiste de Bruxelles en 1890, etc., il contribua, par son activité et son grand talent, à répandre en Europe les idées d'arbitrage international et de paix par le droit, et la première convocation de la conférence de la Haye répondit à son plus cher désir. Plusieurs fois arbitre dans des litiges internationaux, très écouté et très respecté pour sa connaissance parfaite du droit des gens et son esprit de conciliation, il était un des deux membres désignés par la Russie pour siéger à la cour permanente d'arbitrage siégeant à La Haye. — H. T.



Fr. de Martens.

Ménard (Saint-Yves), vétérinaire et zootechnicien français, né à Beaugency (Loiret) le 2 août 1846, mort à Paris le [illegible] juin 1909. Après des études sérieuses au lycée d'Orléans, il entra à l'école d'Alfort et obtint en 1869 le diplôme de vétérinaire, mais voulut faire sa médecine. Externe des hôpitaux de Paris la même année, il passa son doctorat en 1885. Il avait, en 1870-71, servi comme aide-chirurgien à la 1re ambulance des secours aux blessés. De 1872 à 1889, il fut directeur adjoint du Jardin d'acclimatation; de 1873 à 1883, il professa la zootechnie à l'École centrale des arts et manufactures; puis, à partir de 1885 et par suite de modifications apportées au programme de cette école, l'hygiène et l'histoire naturelle appliquée. Déjà à cette époque, et grâce aux travaux de Pasteur, l'hygiène était entrée dans la voie nouvelle où ses progrès devaient être rapides. Ménard élabora un programme de cours basé sur les données récentes et s'efforça de présenter à ses auditeurs des notions toutes pratiques sur l'élevage du bétail, les conditions d'établisse-



S.-Y. Ménard.

ment et d'entretien des écuries et étables, l'alimentation et le travail des animaux utiles à l'homme. Sa situation privilégiée de directeur-adjoint du Jardin d'acclimatation lui permit de faire des études intéressantes sur les animaux et d'acquérir des connaissances très variées sur les sujets les plus divers. C'est ainsi qu'il a pu établir le zèbre comme animal de trait, faire des remarques précieuses sur la croissance de l'homme et des animaux (thèse de doctorat), les effets de la castration chez le renne au point de vue du renouvellement annuel de son bois. On lui doit également, dans le domaine de la médecine, des travaux sur les meilleures conditions d'alimentation des enfants du premier âge, en dehors de l'allaitement maternel, sur l'emploi du lait stérilisé. En médecine vétérinaire, il a démontré la transmission de la morve aux chiens par l'intermédiaire de la viande crue de cheval, recherché le rôle que jouent certains désinfectants pour préserver les chiens de la maladie du jeune âge, montré que les accidents post-sérothérapiques sont spéciaux au sérum du cheval. Il a aussi et surtout étudié la vaccine et la vaccination. « Avec Béclère et Chambon, Ménard a montré que l'immunité conférée par l'inoculation sous-cutanée du vaccin ne se révèle que tardivement, du quatrième au huitième jour, de sorte que le vaccin est impuissant à guérir la variole, que pourtant il prévient d'une façon remarquable. » D'ailleurs, en sa qualité de directeur de l'Institut de vaccine animale, Saint-Yves Ménard, par les nombreuses vaccinations et revaccinations qu'il fit lui-même dans les hôpitaux, les mairies, les écoles, etc., rendit les plus grands services à la population parisienne. Il était membre de l'Académie de médecine depuis 1901. — J. de Chaon.

Messine (tremblement de terre de). Le tremblement de terre qui, dans la matinée du 28 décembre 1908, a détruit la ville de Messine et dévasté plus ou moins complètement les villes bordières du détroit entre la Sicile et l'Italie, représente, par le nombre des victimes — certainement plus de 300.000 — la catastrophe la plus lamentable que le souvenir des hommes ait pu jusqu'ici enregistrer. La ruine de Lisbonne, les désastres plus récents de San-Francisco, de la Martinique, de Santiago, tous les séismes dont la Calabre fut le théâtre ont été du premier coup largement dépassés en horreur et en dommages matériels. Une guerre malheureuse n'aurait pas fait perdre davantage à l'Italie.

La région où s'est produit le désastre est bien connue des géologues, et surtout des seismologues. C'est une des failles les mieux marquées de toute la région méditerranéenne, celle qui passe par le détroit même de Messine, longe la Calabre septentrionale et se prolonge vers le N.-N.-E. par la vallée de Messima, entre les massifs anciens du Capo-vaticano et de la serra San Bruno.

Géologiquement, la Calabre est constituée par un plateau archéen atteignant sa plus grande amplitude dans la région du Sila. C'est, pensent les géologues, un des derniers piliers de la *Tyrrhénide*, continent primaire anti-méditerranéen, effondré peut-être sous les yeux mêmes de l'homme, et à rapprocher de la Corse, de la Sardaigne et peut-être des pointements granitiques de la côte du Maghreb. Ce massif archéen (granites, phyllades anciennes, etc.) apparaît dans la topographie à une altitude voisine de 1.200 à 1.800 mètres, sous forme d'un dôme aux versants adoucis, d'un dos de pays analogue à certains plateaux de notre massif Central. Ce sont les *piani* ou *plans*, sorte de pénéplaine surélevée, sans grands accidents topographiques. Ce massif fut évidemment recouvert, pendant la période secondaire et au début du tertiaire, d'une carapace de terrains sédimentaires, mais l'érosion a emporté peu à peu ce revêtement, dont il ne subsiste que des lambeaux très épars. Au contraire, autour le pourtour du massif, se sont déposés, pendant la période pliocène, des sédiments en couches épaisses : c'est la mer pliocène qui servait de niveau de base aux cours d'eau qui ont modelé la pénéplaine archéenne et dégradé son revêtement sédimentaire. Puis un relèvement du sol s'est produit, et le niveau de base des cours d'eau calabrais a été dès lors représenté par la mer Tyrrhénienne actuelle : d'où le ravinement extraordinairement intense des versants creusés à vif dans l'argile ou dans le sable; d'où, chose importante surtout au point de vue séismique, un manque absolu d'homogénéité entre toutes les parties du revêtement sédimentaire actuel.

D'autre part, l'étude de la côte tyrrhénienne de la Calabre met en évidence l'existence de gradins remarquables, au nombre de cinq selon Cortèse, et dont l'explication est restée longtemps indécise. Tandis que Cortèse les rapporte à l'érosion marine et y voit des plates-formes littorales marquant des temps d'arrêt dans le mouvement général d'émersion, le géologue français Gignoux n'hésite pas à les rapprocher des « abrupts de faille » tels qu'on les observe dans les régions d'effondrement, telles que la zone du Gôr, en Syrie, où s'est logée la mer Morte, ou certaines dépressions du versant occidental des montagnes Rocheuses. Cette topographie caractéristique est récente. « Les failles d'effondrement de la Calabre, dit Gignoux, au moins celles de la Calabre méridionale, sont certainement postérieures au pliocène. Il ne faut donc pas considérer les vallées de Crati et de Messima comme des fossés que la mer aurait remplis après leur effondrement; tout nous porte à croire, au contraire, que la mer a recouvert la plus grande partie de la péninsule calabraise jusqu'à la zone des hauts plateaux. C'est postérieurement que se sont formés les grands fossés d'effondrement, et si le pliocène y est mieux conservé qu'ailleurs, c'est très probablement grâce à cet affaissement même, qui l'a preservé de l'érosion. »

La Calabre est donc, par excellence, une région d'effondrement, et le détroit de Messine qui la sépare de la Sicile, n'est que l'aboutissement extrême d'effondrements répétés. C'est donc une zone en travail de l'écorce, une de celles où jouent le plus fréquemment les contacts de cette marqueterie de roches qu'est la surface terrestre. Circonstance encore aggravée par le peu de consistance des terrains sédimentaires qui apparaissent comme plaqués aux versants rapides du massif ancien, et que d'ailleurs l'érosion violente des cours d'eau a découpés en lambeaux d'inégale cohésion : c'est au point de contact des terrains sédimentaires et de l'ancien môle que se trouvent naturellement les points faibles où se produiront, au moindre effondrement interne, les glissements et les failles caractéristiques des séismes.



Aussi, de très bonne heure, annalistes et historiens ont-ils signalé cette partie méridionale de l'Italie péninsulaire comme très fréquemment ébranlée par des mouvements séismiques, et évoqué le souvenir des plus considérables de ces catastrophes.

C'est en l'année 262 de l'ère chrétienne qu'il convient de faire commencer ce lamentable catalogue; à cette date, en effet, sont déjà constatés, dans l'Italie méridionale, de violents tremblements de terre. Ces secousses causèrent-elles de grands désastres dans les Calabres? On l'ignore; on sait, au contraire, que tel fut le résultat des séismes qui se produisirent durant les années 1169 et 1170 dans les Calabres et en Sicile, et qui furent peut-être en corrélation avec une éruption contemporaine de l'Etna; alors la ville de Catane fut détruite, et 15.000 personnes périrent. Quelques années plus tard, en 1186, nouvelle commotion, qui fut ressentie dans presque toute l'Europe, mais qui se montra d'une intensité particulière dans les Calabres et la Sicile.

Jusqu'au milieu du XVe siècle, l'Italie méridionale semble ensuite avoir joui d'un calme relatif; mais en 1456 le royaume de Naples est ébranlé par une série de séismes violents, qui amènent la mort de plus de 60.000 personnes. — En 1626, nouvelles secousses qui causent la ruine de plus de trente villes ou villages et la mort de beaucoup d'habitants; sur une partie de la côte, la mer se serait retirée jusqu'à une distance de 2 milles, et serait ensuite revenue avec une violence inouïe, s'avançant fort loin dans l'intérieur des terres. — Le 27 mars 1638, les 5 et 6 novembre 1659, surviennent d'autres tremblements de terre destructeurs. — En 1693, nouvelle catastrophe en Calabre et en Sicile, en connexion avec une éruption de l'Etna; Catane est encore une fois ruinée, nombre d'églises et de couvents sont renversés, la côte orientale de la Sicile est soulevée d'une manière sensible; dans le sol se creusent de nombreuses et larges fissures, d'où se dégagent des eaux sulfureuses et parfois salées. On évalue à 93.000 le chiffre des victimes de ce cataclysme, prélude de celui qui, quatre-vingt-dix ans plus tard, bouleversa complètement la Calabre.

Sur les tremblements de terre de l'année 1783, les renseignements abondent, émanant soit de contemporains, soit de savants et d'officiers français qui, à l'époque des guerres de la Révolution et de l'Empire, visitèrent le pays et constatèrent que, suivant l'expression de Griois, en 1806, « à chaque pas on en rencontrait des preuves ». Il en résulte que le centre d'ébranlement semble avoir été à peu près au-dessus de la ville d'Oppido, dans l'Aspromonte, et que le premier choc, celui du 5 février 1783, dura 100 secondes; d'Oppido, l'ébranlement se fit sentir avec une énorme violence dans un rayon de 22 milles, renversant 109 villes et villages, qui contenaient une population évaluée à 166.000 âmes; 32.000 individus demeurèrent, dit-on, écrasés sous les ruines causées par cette commotion. Le 28 mars, nouveau choc, de violence égale au précédent; s'il causa moins de ravages, c'est simplement parce que tout, ou à peu près tout, avait été détruit par la secousse du 5 février. Pendant une année presque tout entière, les séismes se poursuivirent avec assez de force, et pendant plus de dix ans la terre ne trouva pas de repos complet.

Ces tremblements de terre de 1783, qui se prolongèrent durant si longtemps par des chocs violents, mais isolés, allant en diminuant graduellement d'intensité, engendrèrent une série de phénomènes du plus haut intérêt scientifique. Selon Dolomieu, le sol fut si profondément secoué par les ondulations séismiques que des arbres s'inclinèrent et touchèrent le sol avec leurs branches pendant le passage d'une ondulation. On vit des maisons sauter en l'air, tandis qu'en d'autres points les sommets de hautes montagnes s'effondraient, et qu'ailleurs glissaient des pans de collines avec les maisons, les arbres, les vignes qu'ils portaient. Les secousses, en se propageant dans les terrains meubles, produisirent d'étranges et énormes déchirures, dont quelques-unes se refermèrent aussitôt, en engloutissant pour jamais des maisons, des êtres humains, des bestiaux; d'autres demeurèrent béantes. C'est ainsi qu'à Cargulli, on put voir une crevasse longue de 2 kilomètres, large de 10 mètres et profonde de 30 mètres; qu'à Rosarno, non loin du golfe de Nicotera, apparurent dans le sol de nombreuses ouvertures circulaires; — qu'à Polistena se produisirent de multiples et larges fissures; — qu'à Jerocarne, enfin, la terre fut comme étoilée de fissures divergeant dans tous les sens et rappelant une vitre brisée. Signalons encore à San-Lucido l'apparition imprévue d'un torrent de boue calcaire, et à Stefano-del-Bosco le curieux déplacement que subirent les pierres des deux obélisques placés à l'entrée du couvent de Saint-Bruno; elles parurent avoir tourné sur leurs axes, les arêtes et les angles de la partie supérieure proéminant sur les faces de la partie inférieure.

Ce n'est pas seulement en Calabre que les séismes de 1783 ont causé des désastres : les rives siciliennes du détroit de Messine en ressentirent également le contre-coup. Peu de temps après que la secousse du 5 février eut renversé villes et villages sur le continent, une vague énorme, après avoir balayé 2.000 personnes sur la plage calabraise de Scilla, s'engouffra dans le port de Messine et détruisit la majeure partie de la rangée de palais qui bordait le rivage; de nombreux habitants restèrent ensevelis sous les ruines causées par ce cataclysme.

Au cours du XIXe siècle, la Calabre a été, à bien des reprises différentes, secouée par des tremblements de terre. Si le séisme si joliment décrit par Paul-Louis Courier dans sa lettre du 25 octobre 1806 à sa cousine Mme Pigalle, n'a pas eu de conséquences graves, il n'en fut pas de même de



PRINCESSES MODERNES, par J.-M. Avy. (Société des Artistes français.) V. p. 528. — Phot. Vizzavona.



LA MEUTE, par E. Doigneau. (Société des Artistes français. V. p. 524. — Phot. Vizzavona.



MONUMENT A COROT, par F.-R. Larche.
(Société des Artistes français.) V. p. 516. — Phot. Vizzavona.



JEUNE FEMME INTERROGEANT LE SPHINX, par J. Blanchard.
(Société des Artistes français.) V. p. 519. — Phot. Vizzavona.



CHARITE, par G.-A. Vérez. (Société des Artistes français.) V. p 516. - Phot. Vizzavona.

celui d'octobre 1835, qui détruisit la ville de Castiglione, — de celui du 24 février 1836, qui ruina Rossano et Croscia, crevassa profondément le sol et détermina de curieux mouvements des flots, — de celui d'août 1851. Mais ce n'étaient là que des préludes des séismes qui, pendant cinq mois consécutifs (décembre 1857-mai 1858), ébranlèrent l'extrémité méridionale de la péninsule italienne depuis Salerne jusqu'à Tarente, de la Capitanate aux Calabres. Potenza fut ruinée et 10.000 de ses habitants périrent; Polla fut détruite, la vallée de l'Agri fut très éprouvée. 30.000 personnes moururent, dit-on, au cours de cette série d'ébranlements qui privèrent de leurs demeures 250.000 individus.

Depuis lors, jusqu'au lamentable séisme de décembre 1908, dont les journaux ont fait connaître les désastreuses conséquences, aucun tremblement de terre important, ni celui de Bisignano du 3 décembre 1887, ni ceux du 16 novembre 1894 et du 8 septembre 1905, ni d'autres, n'est venu secouer le sol si peu stable des Calabres.

La catastrophe dernière s'est produite le 28 décembre 1908, à environ 5 h. 20 m. du matin. La secousse a été enregistrée par tous les séismographes d'Europe, notamment à Berlin et au Parc-Saint-Maur, près de Paris. On verra dans la courbe ci-contre les différents moments du phénomène : secousses préliminaires et vibrations de grande amplitude, celles-ci ayant duré environ vingt-trois secondes, pour être suivies d'une série de secousses d'intensité moindre et décroissante, et dont les dernières se sont fait sentir une demi-heure environ après la consommation du désastre. Un navire passant à ce moment dans le détroit de Messine, à quelques milles du phare, a lui-même ressenti la secousse. Son capitaine l'a cru



Sismogramme enregistré à l'observatoire du Parc Saint-Maur, près de Paris (28 décembre 1908)

échoué. Au même moment, le phare de Messine s'éteignait brusquement, et des phénomènes atmosphériques et électriques se produisaient : éclairs embrassant presque le ciel entier, une tempête de pluie et de vent déchaînée presque subitement, tandis que le détroit se couvrait d'un brouillard épais, et que la mer, en un formidable raz de marée, montait en quelque sorte à l'assaut de la côte de la Sicile et du littoral opposé de la Calabre.

En quelques secondes la ruine était complète des deux côtés du détroit. A Messine, toute la partie moyenne de la ville était jetée à bas. Dans la partie voisine de la mer, une vague immense couvrait les maisons, dont les moins solides s'écroulaient : les deux tiers de la ville étaient ainsi dévastés, tandis que, les conduites de gaz ayant crevé (le même phénomène s'était produit en 1906 à San-Francisco), des explosions et des incendies achevaient de détruire ce qui restait. Au témoignage du professeur Ricco, directeur de l'observatoire de Catane, dont une communication de A. Lacroix à l'Académie des sciences a fait connaître les premières constatations, la hauteur du raz de marée varia de 3 à 6 mètres environ : 3m,80 à Villa-San-Giovanni, sur la côte de Calabre, 6 mètres à Giardini, au pied du rocher de Taormina. En général, l'amplitude du phénomène, comme il fallait s'y attendre, fut plus considérable à l'entrée septentrionale du détroit que dans sa partie sicilienne et sur la côte même de la Calabre.

Messine n'était pas seule dévastée. Toutes les villes du détroit étaient plus ou moins cruellement atteintes, particulièrement sur la côte calabraise, la plus peuplée et la plus prospère : le versant nord-ouest du massif de l'Etna, moins riche, subissait de moindres dommages. Reggio, comme Messine, était presque entièrement détruit. Toutes les communications télégraphiques, routes de pierre ou de fer étaient en un moment mises hors de service. Entre Bagnara, sur la côte tyrrhénienne, et Bianconovo, sur la côte ionienne, la voie ferrée devenait absolument impraticable, par suite de la destruction des tunnels et des viaducs, et les éboulements de terrain qui comblaient les tranchées. Lorsque toutes les nouvelles de la zone dévastée par le séisme ont pu être rassemblées, il a été dressé par A. Ricco et Lacroix une carte indiquant la répartition des phénomènes, par ordre d'intensité, aussi bien dans la région sicilienne que sur les côtes de la Calabre.

La gravité principale du dernier tremblement de terre provient de ce que l'épicentre du phénomène est situé assez exactement sur l'axe même de la faille qui a joué, en plein détroit de Messine. Cette zone épicentrale semble dessiner un ovale allongé dans la direction assez sensiblement nord-sud, et englobant, outre les deux villes de Messine et de Reggio, les agglomérations moins importantes de Bagnara, San Giovanni, San Lazaro, sur la côte calabraise : zone de destruction complète (Canitello. Scilla), avec légers dénivellements du sol, et un chiffre à peine calculable de victimes. Autour de cette première zone s'en étend une seconde, dont l'axe est d'environ 70 kilomètres, et dans laquelle les secousses ont causé encore de grands désastres matériels, et de nombreuses victimes : à Milazzo et à Santa Teresa, en Sicile, à Rosano et à Melito di Porto Salvo, en Calabre. Puis les zones vont s'élargissant : une troisième, avec 180 kilomètres de grand axe, comporte des secousses ruineuses, mais un nombre de victimes restreint, notamment à Patti et Zafferena, en Sicile, et à Nocera et Palizzi, en Calabre. Jusqu'à Caltanisetta, en Sicile, les secousses ont été très fortes, mais elles n'ont été suivies que de médiocres dommages matériels.

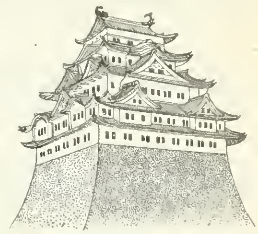
On remarquera que les secousses du 28 décembre n'ont été nullement accompagnées de phénomènes volcaniques exceptionnels, ni suivies de paroxymes éruptifs; ce qui permet de croire qu'elles sont dues uniquement à des causes d'ordre tectoniques, probablement permanentes à cet endroit. D'après l'abbé Moreux, ces paroxymes séismiques seraient en rapport avec des variations dans l'intensité de l'activité solaire, qui retarderaient ou accéléreraient les mouvements de contraction de l'écorce même de la terre. Il n'y a qu'à enregistrer cette théorie malheureusement encore invérifiable, étant donné le peu de durée des observations. Elle serait infiniment intéressante, si elle pouvait permettre de prédire à assez longue échéance, et par conséquent d'éviter d'aussi terribles catastrophes.

Il y aurait beaucoup à dire sur l'histoire même du désastre et les faiblesses lamentables qui l'ont accompagné. Toutes les lâchetés et tous les héroïsmes dont est capable la nature humaine ont été enregistrés là. Sur le premier moment du désastre, les prisons de Messine, situées dans la partie haute la moins touchée de la ville, ont vomi leur contingent de criminels, auxquels se sont joints tous les gens sans aveu d'une grande ville. Tandis qu'une partie restée valide de la garnison organisait le sauvetage, avec l'aide de marins débarqués en toute hâte des bâtiments de guerre de toutes les nations, et poursuivait méthodiquement l'exploration des ruines (on y a retrouvé des vivants dix et treize jours après le sinistre), toute une tourbe de malfaiteurs de profession ou d'occasion en organisait le pillage, au milieu d'excès innommables. Là, comme à San-Francisco, il a fallu avoir recours à la loi martiale, aux fusillades sommaires au milieu des ruines. Mais vers la fin de janvier encore, les tribunaux militaires avaient encore à juger des aventuriers, et la justice n'avait pas encore repris son cours régulier. Tout au moins, la catastrophe a donné lieu, en Italie et dans le monde entier à une manifestation admirable de solidarité humaine. Tous les gouvernements ont envoyé de l'argent, des vivres, des vêtements, des tentes de couchage, au demi-million d'habitants brusquement privés d'abri. La France, au lendemain de la catastrophe, avait dirigé sur la côte calabraise une division de cuirassés et de contre-torpilleurs qui ont rendu, aux environs de Reggio, les plus signalés services. L'Italie, après avoir accepté, dans l'esprit où ils étaient fournis, ces premiers secours, a manifesté son désir de réparer seule le désastre. Elle s'est opposée, notamment, à ce que les orphelins calabrais fussent emmenés, même par charité, loin de l'Italie, et l'œuvre de régénération de Messine a été courageusement entreprise.

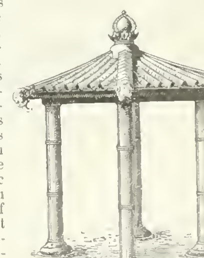
Quelles doivent être les conséquences géographiques du tremblement de terre? Les désastres matériels ont consisté surtout dans des glissements de couches sédimentaires au bord de la mer, et dans des effondrements de moyenne ou petite amplitude. C'est ainsi qu'à Messine, les quais se sont écroulés sur une centaine de mètres environ ; quant à la partie intacte, elle s'est affaissée et a plongé de quelques dizaines de centimètres sous l'eau. Le sol du marché au poisson s'est abaissé d'environ 2 mètres, de façon à se trouver aujourd'hui à peu près complètement submergé. On a pu noter un fait analogue à Reggio, où l'extrémité de la nouvelle jetée s'est abaissée d'environ 3 mètres, et est actuellement sous l'eau. Il était d'abord difficile, en l'absence de sondages absolument précis dans le détroit de Messine, de savoir si l'on se trouvait en présence d'un affaissement général du sol de la zone littorale, ou seulement d'éboulements ou de glissements tout à fait locaux, et dont est responsable surtout le poids des constructions de pierre, ou des quais. Au lendemain du désastre, on avait parlé d'un bouleversement complet des fonds du détroit, et de la disparition des fameux Charybde et Scylla. En réalité les transformations ont été beaucoup moindres. Reggio et surtout Messine conservent leurs rades et les abris très sûrs de leurs ports. Il suffira seulement, si l'on songe, comme il est probable, à reconstruire sur le cimetière d'aujourd'hui, les deux villes charmantes d'autrefois, d'accommoder l'architecture des édifices à la perspective de séismes toujours possibles dans une zone aussi tourmentée.

La catastrophe de Messine, en effet, a naturellement ramené l'attention sur les procédés de construction à adopter dans les régions sujettes aux séismes. A la vérité, il existait en Sicile et en Calabre des ordonnances fort anciennes fixant les dimensions à donner aux maisons, la disposition des murs et des toits, etc. Les plus anciennes dataient de la terrible catastrophe de 1783, qui avait dévasté la Calabre, et elles étaient l'œuvre du gouvernement des Bourbons. Mais le type de la maison bourbonienne (*borbonico*, disaient les Italiens), assez résistant, économique, admettant dans la construction des murs une forte proportion de bois, n'était malheureusement pas d'assez longue durée. D'autre part, on ne songea pas à reconstruire, au XIXe siècle, celles des maisons bourbonniennes tombées en vétuste, et, en dépit d'ordonnances renouvelées après chaque grand désastre, notamment en 1860, en 1883, en 1887, etc., on s'en tint aux procédés normaux de construction, qui permettaient un plus grand développement de façades lourdement ornementées, la multiplication des étages, nécessaire à la population dense des grandes villes, etc. Toute la gravité du tremblement de Messine et de Reggio est venue de cette disposition massive et rigide a l'excès des maisons et des édifices publics.

Pourtant, il serait facile de prendre modèle sur les régions à séismes fréquents, comme le Japon, où l'architecture des maisons se ressent naturellement de l'instabilité du sol, et aisé aussi de tirer parti de matériaux nouveaux dont la flexibilité éprouvée semble défier les vibrations de l'écorce. Dans la maison japonaise, toutes les parties de la construction sont disposées de manière à pouvoir jouer indépendamment les unes des autres. Chaque maison est isolée de la voisine, et elle ne comprend en général qu'un rez-de-chaussée. Le toit est très plat et relevé sur les bords. Entre les piliers de bois qui supportent le toit, et qui sont librement posés sur des pierres plates touchant le sol, les murs, peu épais, sont constitués par des pans minces de papier ou de bois. Le mobilier des maisons est bas, peu lourd. C'est évidemment la légèreté que l'on a cherchée ici. Vienne une secousse, les piliers risquent de s'incliner plus ou moins; les tuiles du toit, d'ailleurs minces, seront retenues dans leur chute par le rebord du toit, relevé précisément à cet effet. La projection des meubles ne risque pas d'ébranler les murs. Les conséquences matérielles du tremblement de terre sont donc réduites ainsi au minimum, sauf dans un cas. C'est celui où la secousse est suffisamment énergique pour déplacer latéralement le centre de gravité du toit et faire ainsi écrouler l'ensemble à la manière d'un château de cartes. C'est alors là catastrophe complète. Il en résulte qu'au Japon les tremblements de terre sont anodins ou terribles par leurs conséquences. Il n'existe pas de moyen terme. En temps normal, il faut ajouter que le mode de construction adopté présente cet inconvénient grave d'être facilement combustible, d'où la fréquence et l'extension rapide des incendies.



Fortin japonais.



Pavillon japonais.

Aussi a-t-on souvent remplacé ce type de maison par des constructions plus solidement assemblées, au moyen de ferrements soutenant les poteaux et garantissant l'invariabilité des angles, l'emploi de maçonneries en fondation, etc. On notera aussi l'utilisation de murs en maçonnerie paraboliques, tels que ceux des donjons ou des phares. Pour les piliers de viaduc, la même disposition parabolique a été adoptée avec succès.

La meilleure ressource contre les tremblements

de terre paraît jusqu'ici résider dans l'emploi du ciment armé. Les avantages ne sont pas contestables. Le fer, lorsqu'il est employé à l'extérieur de la construction, se rouille facilement, se dé[illegible] et son élasticité diminue rapidement. Noyé au contraire dans la masse du ciment, il ne s'altère pas; il se conserve indéfiniment. La masse entière, suffisamment souple dans [illegible] parties, présente une résistance [illegible] pour ne pas être endommagée par les [illegible] constatées jusqu'ici. L[illegible] en Italie même, à la suite d[illegible]. La [illegible]té piémontais de [illegible] des maisons en ciment armé [illegible]. Elles n'ont eu aucu[illegible] la dernière catastrophe, et cet [illegible] gagnerait à être suivi pour l[illegible] des grandes villes. — H. FROIDEVAUX.

[illegible]

métal [illegible] m. — ENCYCL. *Métal déployé.* Le métal déployé est une sorte de treillis métallique, venu d'une seule pièce, sans nœuds ni soudure, employé dans la construction des bâtiments, dans la confection des clôtures et, plus généralement, dans la plupart des travaux pour lesquels on utilise les grillages ou treillis ordinaires.

Le métal déployé est d'invention américaine, mais son usage s'est vite répandu partout et son emploi est aujourd'hui courant.

Pour fabriquer le métal déployé, on prend une plaque de tôle, dans laquelle une machine spéciale dite Golding, du nom de son inventeur, découpe près du bord une lanière présentant des solutions de continuité *a, b, c, d* (voir fig. 1); en même temps les éléments découpés sont étirés en prenant la forme de demi-losanges (fig. 1). La machine pratique en-

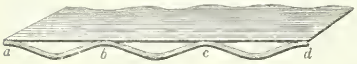


Fig. 1



Fig. 2

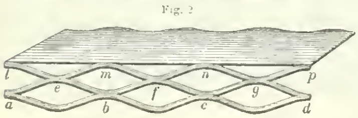


Fig. 3.

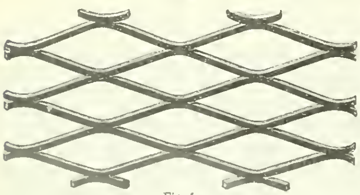


Fig. 4.

suite d'autres découpures, dont les solutions de continuité *e, f, g* (fig. 2) sont en quinconce avec les premières; après un nouvel étirage, on obtient les losanges de la figure 2. En continuant ainsi, on obtient la figure 3 et, quand la tôle pleine a été ainsi débitée, elle a l'aspect final de la figure 4.

En faisant varier l'épaisseur de la tôle, la largeur de la lanière, les valeurs de la petite et de la grande diagonale, ainsi que les dimensions de la plaque origine, on peut obtenir une variété presque infinie de modèles. Pratiquement on est limité assez vite et on ne peut guère fabriquer de treillis d'un poids supérieur à 20 kilogrammes par mètre carré de métal confectionné.

L'absence totale aux sommets des losanges de ligatures ou de nœuds, laquelle ressort du mode même de fabrication, donne au métal déployé une [illegible] rigidité, qui n'exclut pas une certaine souplesse, variable d'ailleurs avec l'épaisseur de la tôle employée. Cette dernière peut être un métal quel[illegible], pourvu qu'il soit susceptible d'être étiré sans [illegible] : acier, cuivre, laiton, aluminium, etc. [illegible], les plus usitées sont en acier, lequel doit [illegible] de l'acier doux, provenant des fours [illegible] si la qualité du métal n'était pas [illegible] formerait, à l'étirage, des piquants [illegible] impossible du moins très dan[illegible] de semblables treillis.

[illegible] du métal déployé sont nombr[illegible] les plus importantes ont trait à l'art de [illegible] comme armature du [illegible] de ciment ou de chaux. Pour tous ces [illegible], au lieu du grillage confectionné sur place et partant plus ou moins régulier, on incorpore les feuilles, prêtes à l'avance, de métal déployé, dont la forme et la qualité sont parfaitement constantes. Quant à la mise en œuvre du béton ou du ciment armé, elle reste la même dans tous les cas. Cependant, il est nécessaire de prendre avec le métal déployé quelques précautions, que nous résumons en prenant comme exemple type le hourdis de plancher : les mailles seront orientées de manière que le sens des longues diagonales soit perpendiculaire à la direction toujours connue des poutrelles supports; le raccordement des feuilles se fera autant que possible sur les poutres et non dans leur intervalle; le recouvrement des feuilles sera de 10 centimètres; enfin ces dernières seront placées dans l'épaisseur de la dalle à 15 millimètres environ de la face inférieure du hourdis. En ce qui concerne l'épaisseur de la dalle elle-même, elle sera donnée par la formule $e = p\sqrt{\frac{w}{18}}$, dans laquelle *p* est l'écartement en mètres des poutrelles et *w* la charge supportée par le plancher, y compris le poids propre de la dalle. Une fois *e* connu, on en déduit le poids de métal déployé par la relation $p = 0^{k},4 \times e$. Il est toujours intéressant d'établir plusieurs prix de revient en prenant différentes valeurs de l'écartement *p*: les chiffres trouvés permettront, à sécurité égale, de choisir la solution la plus économique.

Les toitures, murs et cloisons se font toujours d'après le même procédé. Toutes les fois qu'il s'agit de parois verticales, le sens dans lequel doit avoir lieu la première application de mortier ou de plâtre n'est pas indifférent. On applique d'abord du côté AB, car les gradins existant de ce côté empêchent le mortier de tomber (fig. 5). En général, on peut se passer de coffrages; toutefois, quand il s'agit de cloisons d'une certaine épaisseur, ou fabriquées avec du ciment et à prise lente, un coffrage est nécessaire. On se sert de panneaux volants, sur lesquels on cloue légèrement les feuilles de métal déployé. Quand la prise est assez avancée, on tire doucement le coffrage et on achève en appliquant une nouvelle couche du côté où se trouvaient les panneaux. Ceux-ci sont alors utilisés pour la partie voisine.



Fig. 5.

Le métal déployé se prête à l'ornementation sous les formes en apparence très compliquées; il suffit de faire usage d'une feuille particulièrement souple, qui se plie à toutes les moulures et sur laquelle le plâtre prend avec facilité.

Comme autre usage, on peut citer : la traverse sarde de chemin de fer, entièrement constituée par du ciment armé de métal déployé; le verre armé de métal déployé pour former des escaliers ou des dalles de planchers ; les égouts, les ponts, les cuves, les réservoirs, les revêtements et d'une manière générale tous les travaux en ciment armé, qui ne nécessitent pas un poids considérable de l'armature.

Enfin, à l'état nu, mais recouvert d'une couche de peinture qui le rend inoxydable, le métal déployé s'emploie pour constituer des clôtures, des panneaux, des réparations d'ateliers, des armoires métalliques, partout en un mot où on se sert de grillages ou treillis. — G. DORDAN.

Meute (LA), tableau d'Edouard Doigneau, récompensé d'une seconde médaille en 1909 au Salon des Artistes français (v. p. 521). Dans un vallon accidenté, un piqueur tout vêtu de gris bleu, le cor de chasse à l'épaule, a rassemblé la meute nombreuse. Plus loin, l'habit rouge d'un autre piqueur à cheval fait une note vive au milieu du coteau, sur lequel se silhouettent quelques arbres rares. A gauche, un fond de bois plus sourd barre l'horizon. Le soleil éclaire au premier plan bêtes et gens, et l'effet en est adroitement rendu. La toile vaut d'ailleurs non seulement par la justesse d'observation et de dessin des chiens courants, dont le peintre a su varier les attitudes et les expressions, mais encore par la qualité du paysage lui-même, qui n'intervient pas comme un simple décor, et qui est traité avec une sincérité et un savoir peu communs : les ocres du terrain raviné, les gris verts des arbres sont d'une qualité de ton fort belle, et les couleurs du ciel qui se dégradent des bleus aux violets et aux roses jusqu'à l'horizon, sont d'une finesse et d'une transparence remarquables. — TH. L.

monoradiculé, ée (du gr. *monos*, unique, et du lat. *radicula*, petite racine) adj. Qui n'a qu'une racine : *Dents* MONORADICULÉES.

* **mont-de-piété** n. m. — ENCYCL. Le *mont-de-piété de Paris* est un établissement d'utilité publique, qui possède le monopole des prêts sur gages. Le directeur et le secrétaire général sont nommés par le ministre de l'intérieur; le personnel, par le préfet de la Seine; ce personnel (services des écritures et services des magasins) se compose de 600 employés, environ. Un conseil de surveillance, présidé par le préfet, composé de conseillers municipaux, membres du conseil de l'Assistance publique et notables commerçants, contrôle sa gestion. L'estimation des gages est faite par 14 commissaires-priseurs. Ces officiers ministériels, auxquels est consenti le monopole des ventes, se font assister par une trentaine d'experts à leur solde. Les sommes prêtées atteignent à peu près le cinquième de la valeur du gage. La durée de l'engagement est d'une année. Par tolérance, on accorde seize ou dix-sept mois. Passé ce délai, l'objet non dégagé ou renouvelé est vendu aux enchères. Le boni reste pendant trois ans à la disposition de l'emprunteur. S'il n'est pas réclamé, il est versé à l'Assistance publique.

On compte un chef-lieu, 16, rue des Blancs-Manteaux ; trois succursales : rue de Rennes, 112, rue Servan, 28, et rue Capron, 31 ; plus vingt-deux bureaux de quartier, désignés par les lettres de l'alphabet.

Les guichets sont ouverts de 9 heures à 4 heures aux établissements principaux, et de 9 heures à 7 heures dans les bureaux de quartier. Le dimanche et les jours fériés, tous les bureaux sont fermés. Depuis 1892, le *prêt sur titres* est fait dans les établissements principaux et dix bureaux de quartier. Le minimum du prêt sur gages est de 3 francs. *Il n'y a pas de maximum,* témoin l'engagement (dont tous les journaux ont parlé) contracté par le sultan du Maroc, Abdul-Aziz, en décembre 1907, pour 1 million 200.000 francs. Par contre, *la limite maximum du prêt sur titres est fixée à 500 francs.*

Nul ne peut engager s'il n'est majeur. La femme mariée doit être autorisée par son mari. Jusqu'à 15 francs, il n'est réclamé qu'une preuve de domicile. A partir de 15 francs, il faut, en outre, une preuve d'identité. L'identité s'établit par une pièce présentant un caractère officiel et signée : carte d'électeur, police d'assurances, carte d'étudiant, etc; le domicile, par une enveloppe de lettre, une quittance de loyer.

Jusqu'en 1886, il y eut des commissionnaires près le Mont-de-piété. Ils servaient d'intermédiaires entre l'administration et la classe aisée de leur quartier, qui recourait à ces mandataires discrets, alors qu'elle aurait hésité à affronter la publicité des bureaux. Ils avaient considérablement augmenté le chiffre des affaires. Leur suppression développa l'organisme parasitaire des marchands de reconnaissances.

Au 1er janvier 1908, le compte administratif accusait, pour l'année 1907, les chiffres suivants :

GAGES CORPORELS : *Engagements*, 1.010.125 articles pour 41.430.220 francs. *Dégagements :* 1.907.667 articles pour 35.204.181 francs. *Renouvellements :* 541.599 articles pour 21.642.983 francs. *Ventes :* 87.520 articles pour 1.443.70[illegible] francs. *Moyenne des prêts :* 41 francs. *Limite des prêts onéreux :* 35 francs, pour dix mois d'emmagasinage. A partir de 131 francs, tous les prêts sont rémunérateurs.

SERVICE DES VALEURS MOBILIÈRES. *Engagements :* 29.867 articles, pour 7.457.863 francs. *Dégagements :* 24.145 articles pour 5.811.018 francs. *Ventes :* 5.055 articles pour 1.332.706 francs. *Moyenne des prêts :* 249 fr. 70.

A la même date, on comptait en magasin 7.302 bicyclettes. On comptait aussi 4.022 gages corporels à partir de 1.000 francs et au-dessus, pour 12.037.843 francs. Pour l'année 1907, les 14 commissaires-priseurs ont touché 307.723 francs, soit, tous frais déduits (appréciateurs à leur solde, pertes, etc.), 250.027 fr. 85 (chacun 17.859 fr. 13).

I. HISTORIQUE. — Le mont-de-piété de Paris (*monte di pietà*, banques de charité italiennes, où l'on prêtait sans intérêt) fut fondé pour combattre l'usure des « Lombards », prêteurs sur gages venus de Lombardie depuis le moyen âge, et habitant la rue qui a conservé leur nom.

Le premier mont-de-piété fut celui de Freissengen (Bavière). Il date de 1198. La première idée d'association de capitaux français pour soustraire les paysans à l'usure, fut tentée en 1350 à Salins (Franche-Comté). Londres imita sans succès cet exemple, en 1361. Reprise à Pérouse en 1462 par le moine récollet Barnabé de Terni, la conception primitive, suffisamment élargie, eut un succès inouï dans toute l'Italie. Grâce à la protection du concile de Latran (1512) et du pape Léon X, elle fut appliquée en Espagne, dans le midi de la France, à Sedan, à Nancy et dans les Pays-Bas.

En 1628, Gentry sollicita une autorisation pour Paris au taux de 15 p. 100 l'an. Elle lui fut refusée sous prétexte « d'usure publique ».

En 1640, Théophraste Renaudot, le père du journalisme, qui tenait un bureau d'adresses, 8, rue de la Calandre, à l'enseigne du Grand Coq, réussit à convaincre Richelieu et fut nommé commissaire général des pauvres. Malgré l'engouement populaire, Gui Patin obtint un arrêt du parlement, qui détruisit comme « indigne d'un honnête homme » l'œuvre du philanthrope.

La Reynie, lieutenant général de police, de 1667 à 1709, fit échouer toutes les tentatives semblables en déclarant que le « crédit nuirait au commerce » et que, d'ailleurs « il ne fallait pas ruiner les fripiers et revendeurs ».

Une très originale étude, publiée le 6 janvier 1702, par le sieur Lemoine, écrivain public, disant que la moitié des bourgeois vivaient d'usure, n'obtint même pas de réponse.

Enfin, le 12 décembre 1777, après un remarquable rapport de Necker, flétrissant les Lombards, qui prêtaient à 20 p. 100 par mois, le parlement enregistrait les lettres patentes données à Versailles par Louis XVI, créant, sans dotation, le Mont-de-Piété de Paris. Le 18 décembre, Framboisier de Beaunay, conseiller du bailliage de Lyon, en était nommé directeur général, et le 22 décembre, Lenoir, lieutenant de police, choisissait, pour y fixer le siège de l'établissement, l'immeuble des Blancs-Manteaux. L'ouverture eut lieu le 9 février 1778. L'argent des bailleurs de fonds arriva difficilement au début; en revanche, à cause du taux très modéré de 10 p. 100, les gages affluèrent. La première année, on enregistra 128.508 articles pour 8.500.000 francs.

Le bilan de 1788 se solda par 15 millions empruntés contre 20 millions prêtés sur 500.000 dépôts, malgré un taux qui avait oscillé entre 10 et 50 p. 100 l'an. La période des assignats commença la débâcle, que la Révolution précipita. Les portes étaient à peine fermées que les huissiers et courtiers dépossédés se firent prêteurs sur gages à 20 p. 100 par mois. A cette époque de misère noire, le nombre des usuriers était tel que, dans certains quartiers, les lanternes de leurs enseignes suffisaient pour éclairer la rue. (Arch. du mont-de-piété.) Justement alarmé, le Directoire décida, le 21 pluviôse, an V, la reconstitution du Mont-de-Piété en limitant le taux de l'intérêt à 30 p. 100. Après plusieurs tâtonnements, élevant et réduisant le taux, abaissant la durée de l'engagement à quatre mois, fixant le maximum de prêt à 12 livres et donnant 18 p. 100 aux bailleurs de fonds; après l'édiction de lois draconiennes contre les prêteurs sur gages qui percevaient 300 p. 100 d'intérêt, le 6 pluviôse an XII Regnault de Saint-Jean d'Angély présentait au Corps législatif un émouvant rapport tendant à la suppression des prêteurs sur gages et à la création d'un monopole pour le mont-de-piété. La loi fut votée d'enthousiasme le 16, et promulguée le 26. Le 24 messidor an XII, un décret impérial réglait le monopole, ordonnait la fermeture immédiate de toutes les maisons de prêt sur gages, fixait les prérogatives et le nombre des commissaires-priseurs, limitait le taux de l'emprunt à 5 p. 100, celui des prêts à 9 p. 100, et organisait l'administration. Sauf de légers changements de détail, c'est ce règlement qui reste actuellement en vigueur.

Notons, pour mémoire, que, forcé par Napoléon d'avancer de l'argent à la Caisse de service, le mont-de-piété se trouvait, en 1814, en déficit de 4 millions. En 1817, quelques prêteurs furent impitoyablement poursuivis. Les commissionnaires (ex-courtiers) furent rétablis le 16 mars 1824. Notons encore le décret du 24 mars 1852, conférant une initiative plus étendue au directeur et la limitation des prêts, fixée en 1863 à 500 francs. En 1869, grâce au zèle des commissionnaires, le bilan s'élevait à 2 millions de gages pour 50 millions prêtés. En 1871, après la guerre et les dégagements gratuits, on comptait encore 1.600.000 gages pour 29 millions de francs. En 1872, la limite des prêts étant supprimée, l'entrée rebondissait à 2.500.000 gages pour 60 millions de francs.

L'ouvrier, l'employé dont le travail est assuré, le boutiquier dont le commerce est prospère, n'hésitent pas, lorsqu'ils sont obligés à des frais imprévus, à frapper aux guichets du mont de-piété, parce qu'ils savent qu'ils pourront dégager à bref délai. Pour l'ouvrier que n'atteint pas le chômage, le mont-de-piété devient une ressource, une « banque » permanente par l'engagement, le lundi, d'un objet qui sera dégagé le samedi. Le boutiquier, pour étendre son commerce, faire au moment opportun une grosse affaire, ne craint pas d'engager des marchandises qu'il sait pouvoir dégager dans un bref délai. Engagement et dégagement créent donc un mouvement incessant de capitaux, mouvement qui s'arrête dès que la gêne menace. Avec la gêne, les engagements continuent, à la vérité, quelque temps encore, mais cela dure jusqu'au moment où l'emprunteur n'a plus rien à déposer. En tout cas on ne dégage plus. Or le mont-de-piété a des ressources limitées. Il ne peut « fournir » aux engagements qu'à la condition expresse que l'argent rentrera par les dégagements. Sinon ses magasins s'engorgent, ses caisses se vident, tout est paralysé. Le mont-de-piété chôme donc lorsque les affaires périclitent.

II. Discussion. *Le taux de l'intérêt.* — Le mont-de-piété, dont la comptabilité est assimilée par le règlement du 30 juin 1865 à celle des établissements de bienfaisance, n'est pas un établissement de bienfaisance dans le sens étroit du mot. Sa clientèle ne lui demande pas l'aumône, puisqu'il lui fait payer son concours momentané. Toutefois, malgré le taux élevé des intérêts, il importe de bien établir qu'un gage restant dix mois en magasin doit donner lieu à un prêt de 35 francs pour couvrir les frais généraux. Et comme les trois quarts des prêts n'atteignent pas cette somme, il faut que les gros nantissements, rétablissant l'équilibre, payent pour les petits. De cette manière, le mont-de-piété fonctionne comme établissement de mutualité à caractère mixte : commercial et philantropique. Mais alors que la *mutualité doit en principe être librement consentie*, ici elle ne satisfait personne : le petit emprunteur, en payant ses intérêts, estime, avec raison, que le gros emprunteur n'a pas payé pour lui; tandis que ce dernier, alors qu'il est momentanément besogneux lui-même, refuse de comprendre pourquoi le pourcentage qu'on lui réclame doit aider une personne qu'il ne connaît pas. Ce malentendu tient à l'organisation même du mont de-piété qui, *n'ayant pas de dotation, est obligé d'emprunter pour prêter.*

Indépendamment des fonds de réserve de la Comédie-Française (actuellement 2 millions environ) dont le décret de Moscou lui a confié la gestion, le mont-de-piété émet donc des bons, pour 3, 6, 9, 12 mois et au dessus, au taux de 1, 1 1/2, 2, 3 et 3 1/2 p. 100. C'est donc, dans le cas actuel d'un mont-de-piété fonctionnant sans dotation, le pauvre qui enrichit le capitaliste, propriétaire des bons. Est-ce là de la solidarité? A ces 3 1/2 p. 100, viennent s'ajouter les frais d'immeubles, d'assurances, de manutention, de personnel, au moins 4 1/4 encore, soit un total de 7,75 pour l'année, décomposé en 6,75 p. 100 proportionnel, et 1 p. 100 fixe.

Le mont-de-piété et l'Assistance publique. Le mont-de-piété qui, à certaines époques, lointaines déjà, réalisa de gros bénéfices et les versa à l'Assistance publique (Lettres patentes de décembre 1777), se trouve dans l'obligation de résoudre ce paradoxe : *le pauvre assistant le pauvre.*

En 1848, le ministre des finances, Sénard, demandait inutilement à la Constituante la séparation des hospices et des monts-de-piété. Mais l'Assistance publique résista et obtint, en 1855, le statut actuel, par lequel le mont-de-piété de Paris, une fois qu'il lui a versé tous les bonis prescrits, a le droit, sur ses excédents de recettes, d'acheter des terrains pour ses immeubles, d'y édifier les constructions qu'il juge nécessaires, de modifier hygiéniquement l'aménagement de ses bureaux, *mais ne peut, en aucun cas, songer à se créer le fonds de dotation dont il aurait cependant le plus grand besoin.*

Fonds de dotation. — Cette situation anormale, tant de fois dénoncée, ne saurait évidemment se prolonger sans danger grave pour le mont-de-piété. Beaucoup de remèdes ont été proposés. Dès 1840, Martin Laffitte et, plus tard, Jules Delaroche suggéraient, lors du renouvellement du privilège de la Banque de France, de mettre cet établissement en demeure de prêter au mont-de-piété contre un intérêt de 1 1/2 p. 100, tous les capitaux qui lui seraient nécessaires. Mais on laissa passer l'occasion. Se représentera-t-elle?

Le monopole des commissaires-priseurs. — Le droit fixe de 1 p. 100, lorsque les gages importants restent peu de temps au mont-de-piété, fait quelquefois jeter les hauts cris. En effet, un bijou de 4.000 francs dégagé le jour même, paye, outre l'intérêt à 6,75, soit 11 fr., 25, un droit fixe de 40 francs. Le prêt de 1.200.000 francs consenti à Abdul-Aziz doit 12.000 francs de ce seul fait. C'est, cependant, ce droit fixe, équivalent au droit de timbre des actes notariés, qui, partagé avec les commissaires-priseurs, permet à l'administration, dont les frais d'assurances sont énormes, de ne pas solder son budget annuel par des pertes, ce qui serait un véritable désastre pour les finances publiques. Car il y a longtemps que les bénéfices de jadis se sont évanouis peu à peu, surtout depuis qu'une concurrence occulte et inlassable a su drainer de très gros prêts à son profit. Ce droit fixe, les 14 commissaires le perçoivent encore au renouvellement, pour lequel, sauf pour les gages dépassant 1.000 francs, il n'est point besoin de leur concours. D'ailleurs, ils n'examinent eux-mêmes que 12 nantissements sur cent; leurs asseseurs font le reste, et si le prêt se base sur 2 fr. le gramme pour l'or, 6 centimes pour l'argent, le reste, diamants ou objets d'art, est un peu jugé selon le goût personnel. Il existe cependant un *critérium*, qui se trouve dans la vente aux enchères des objets non dégagés. Or les ventes, accaparées par des « bandes noires », réservent des surprises et obligent les estimateurs à une prudence excessive. Par malheur, c'est sur les petits prêts de 3 à 10 francs que s'exerce cette excessive prudence, puisque l'on compte environ cent mille gages refusés annuellement par les experts, comme insuffisants, et cinquante mille autre refusés par les clients qui trouvent l'estimation des experts dérisoire.

Quels sont donc les aléas de la vente?

Les statistiques nous apprennent que la moyenne des pertes des commissaires a été, pendant ces dernières années, de 25.000 francs. Or, tous frais soldés, il leur reste encore, bon an mal an, 250.000 francs à se partager, soit 17.900 francs chacun, pour dix huit heures de présence par semaine, à tour de rôle. Edmond Duval, le dernier directeur, avait toujours soutenu que le droit de prisée était une prime d'assurance. Il avait démontré « *que la désinvolture des estimateurs, jointe à leur incompétence, faisait subir à l'administration un préjudice beaucoup plus considérable que les pertes résultant de la vente.* » Et il se demandait si le mont-de-piété, en s'entourant d'experts irresponsables, mais connaisseurs, ne recouvrerait pas, par l'augmentation des droits généraux, l'équivalent des pertes qu'il aurait à supporter.

En 1855, le directeur Ledieu, écrivait dans son compte administratif :

> Ces officiers ministériels, beaucoup plus préoccupés de leurs intérêts que de ceux de l'administration, basent leur estimation moins sur la valeur réelle du nantissement que sur les risques qu'ils supposent devoir courir; il en résulte qu'il se produit, à la vente, comme boni, des différences qui ne viennent que trop souvent expliquer la préférence forcée que le public accorde aux intermédiaires.

En 1879, Cochut précisait :

> L'analyse des faits donnerait à croire que l'abaissement des prisées est devenu un système résolument suivi par les commissaires-priseurs. En effet, si d'une part on constate, en 1878, une augmentation de 17.861 articles sortis par dégagement ou par vente, on découvre, d'autre part, que la somme prêtée sur l'ensemble des articles dégagés ou vendus est abaissée de 629.065 francs.

De l'extérieur, des plaintes nombreuses s'élevèrent contre la puissante compagnie. Des conseillers municipaux : (Paul Strauss (1895), Lucipia 1896), Colly, Henri Rousselle (1904), des membres du Parlement : (Floquet (1888), Fallières (1890), Vaillant, Millerand, Fournière, Charles Bos, Renou, Walter, Louis Martin (1909), proposèrent de remplacer les commissaires-priseurs actuels par des employés rétribués, qui ne participeraient plus aux pertes ni aux bénéfices, qui avanceraient jusqu'aux 4/5 de la valeur marchande du gage, et qui seraient choisis par le préfet de la Seine sur une liste de candidats soumis à certaines conditions de cautionnement et de compétence. Déjà, en 1893, Edmond Duval avait soutenu, sans succès, devant la Chambre des députés, un projet de loi dans ce sens déposé par Letellier.

Le remède proposé a donné d'excellents résultats à Toulouse. En serait-il de même à Paris, où la compagnie des commissaires inspire par sa solidarité, une grande confiance aux porteurs de bons du mont-de-piété? Le problème est gros d'aléas. Les appréciateurs chargés de donner les 4/5 de la valeur marchande des gages commettraient infailliblement, au début, des erreurs qui risqueraient de compromettre leur situation. Peut-être l'excès de leur zèle les mettrait-il en présence de ce fâcheux dilemme : ou prêter beaucoup pour augmenter le chiffre d'affaires, ou prêter trop peu pour éviter les observations. La période de tâtonnements serait longue, très onéreuse peut être, mais est-ce une raison pour ne pas essayer?

La suppression des commissionnaires. — Le client du mont-de-piété n'aime pas à être vu dans sa gêne. Le mont-de-piété, qui installait jadis ses bureaux dans des immeubles quelconques, avec perruquier au rez de-chaussée, changeur au premier, dentiste au second, etc., crut devoir, vers 1889, construire des immeubles spéciaux bien isolés, bien en vue. Le public les abandonna, témoin le bureau C, jadis rue de Buffault, entre coiffeur et pédicure, aujourd'hui luxueusement installé rue Milton, et dont le chiffre d'affaires a sensiblement diminué. Cet exemple suffit pour faire comprendre l'utilité des commissionnaires, supprimés en 1886. Ces précieux et discrets auxiliaires étaient arrivés, dans leurs quartiers respectifs, à se faire une clientèle personnelle, qui, malgré un supplément d'intérêts, fixé à 2 p. 100 l'an, était très heureuse de se confier à leur discrétion. Souvent ils se rendaient à domicile, prêtaient la somme demandée, même si le gage était insuffisant. Ils s'en rendaient pécuniairement responsables, et, de cette façon, si leurs bénéfices s'augmentaient, le mont-de-piété multipliait ses opérations, ce qui lui permettait, même en abandonnant 1 ou 2 millions de bonis annuels à l'Assistance publique, d'entreprendre d'importants travaux de constructions. Les commissionnaires partirent donc, non sans s'être fait indemniser et renter par l'établissement; les opérations baissèrent subitement. Le nombre des marchands de reconnaissances décupla, et les trois quarts des gros prêts, seuls rémunérateurs, prirent une autre direction. Seuls, les engagements « démocratiques » restèrent, inébranlables dans leur onéreuse fidélité. Le rétablissement des commissionnaires serait une excellente mesure.

Il convient, toutefois, de reconnaître que le nombre des gros prêts, dits de « quatre chiffres », a doublé depuis quelques années.

Le commerce des reconnaissances. — Le commerce est né de l'écart trop considérable entre la somme prêtée et la valeur marchande du gage. *Sur une bague ayant coûté 100 francs*, le mont-de-piété avance 30 francs. Le marchand achètera la reconnaissance, soit à « réméré », c'est à dire avec faculté de rachat, dans le laps de 2 mois, soit ferme. Dans le premier cas, il offrira 5 ou 6 francs; dans le second, 10 francs. Il percevra l'intérêt usuraire de 5 p. 100 par mois soit 60 p. 100 par an. Une fois pris dans l'engrenage de cet intermédiaire, l'em

prunteur peut considérer son gage comme perdu. Il ne pourra presque jamais le retirer à cause de l'énormité des frais. Si le délai se trouve dépassé d'un jour, le marchand aura déjà vendu la reconnaissance ou dégagé la bague, qui lui coûtera *40 francs*.

Ce trafic, qui date de 1870, prit une soudaine extension lors de la suppression des commissionnaires. On compte aujourd'hui près de 6.000 marchands patentés et [illegible]. Ils sont nuisibles à l'action bienfaisante du mont-de-piété, qu'ils faussent dans son principe parce qu'ils sont seuls à en tirer bénéfice, au détriment de l'emprunteur, leur victime. Leur corporation est puissante, *car leurs bailleurs de [illegible] d'influents personnages* (Compte [illegible], 1896). A la longue, quelques-uns se sont fait une clientèle spéciale de joueurs, de [illegible], de besogneux permanents, dont ils sont devenus les *commissionnaires* auprès de l'administration. En effet, sur 1.000 renouvellements, 700 environ sont faits par les marchands.

Depuis quelques années, en violation ouverte du monopole du mont-de-piété, il existe dans Paris de nombreuses et mystérieuses officines où, indépendamment des courtiers pour *pawnbrokers* anglais, qui, deux fois la semaine, font la navette entre Paris et Londres, on pratique, pour les seuls affidés, le prêt direct sur les gages importants. Par contre, certains gros marchands de reconnaissances, quelques bijoutiers avoisinant le mont-de-piété ou ses principales annexes, dépouillent l'administration, tout en se plaçant sous sa garantie. Exemple :

Vous venez d'engager pour 5.000 francs une rivière de diamants payée 30.000 francs. Il vous faudrait 10.000 francs, échéance urgente. Le marchand que vous visitez dégagera lui-même votre rivière, l'expertisera minutieusement, et la réengagera aussitôt. On lui offrira 5.000 francs, mais il se contentera du minimum, soit 3.000 francs (prêt requis) et vous remettra les 10.000 francs dont vous avez besoin, gagés par votre reconnaissance... qu'il garde. Vous lui paierez les intérêts à 5 p. 100 par mois sur 10.000 francs, soit *6.000 francs* pour l'année, tandis que lui ne devra solder au mont-de-piété que l'intérêt de 3.000 francs à 7 p. 100, *soit 230 francs*.

Trois ou quatre cafés avoisinant le mont-de-piété, et un autre, situé rue Buffault, sont de véritables bourses aux bijoux et aux reconnaissances. Les marchands qui ont acheté 25, 50 et 100 p. 100 les reconnaissances chez le prêteur dégagent les bons lots qu'ils vendent aux bijoutiers, et rengagent les mauvais, pour, de nouveau, revendre les reconnaissances.

Les prêteurs usuraires sur reconnaissances viennent de tous les coins de la France; les spéculateurs sont, le plus souvent, des israélites roumains, polonais ou allemands, fraîchement débarqués et habitant les misérables rues des Rosiers ou des Ecouffes. Un an ou deux plus tard, il ont gagné la forte somme et, parfois, *1.000* ou *10.000 francs sur une seule reconnaissance*. Les salles de vente sont la proie de véritables « bandes noires » ne surenchérissant jamais, quittes à faire ensuite la « revision », c'est-à-dire une nouvelle vente privée.

Ce sont les gages pauvres qui restent le plus souvent abandonnés à ces ventes; néanmoins, les prêteurs sur reconnaissances se partagent encore de 200.000 à 500.000 francs de bonis annuels.

Réformes possibles. — On s'est constamment ingénié, depuis quinze ans surtout, à combattre le trafic des reconnaissances. Le Conseil d'Etat adopta même, en 1896, l'avis suivant :

Considérant qu'aucune disposition pénale n'interdit l'achat et la vente des reconnaissances, que si plusieurs arrêts ont reconnu en fait, que, sous le nom d'achats à réméré, divers brocanteurs faisaient en réalité des prêts sur nantissements de reconnaissances et tombaient par suite sous l'application de l'article 411 du Code pénal, les proportions considérables qu'a prises à Paris le trafic des reconnaissances démontrent la difficulté d'atteindre les brocanteurs qui, sous une apparence mensongère, uniquement destinée à leur assurer l'impunité, ne font, en réalité, que des prêts sur gages; que cette impunité relative a favorisé l'extension de ce trafic qui procure des bénéfices élevés aux maisons d'achat de reconnaissances; que pour mettre un terme à cette exploitation de classes nécessiteuses, il importe d'interdire d'une manière absolue l'achat des reconnaissances, en modifiant l'article 411 du Code pénal (15 jours à 3 mois de prison, 100 à 2.000 francs d'amende) *et en l'étendant à ceux qui achètent habituellement des reconnaissances, etc.*

Le Conseil municipal, le Conseil de surveillance, tous les pouvoirs s'indignèrent et s'indignent encore, mais les marchands semblent intangibles et l'administration a souvent perdu les procès engagés contre eux.

[illegible] rait cependant, à défaut d'un prêt atteignant les [illegible] de la valeur du gage, ce qui est une [illegible] paralyser le trafic des reconnaissances, soit [illegible] les titres nominatifs, soit en donnant, [illegible] reconnaissance détaillée, un simple jeton. [illegible] de piété avait songé, il y a quelques années, à prêter lui-même sur ses propres reconnaissances. [illegible] et singulier et illogique. Il faudrait encore réorganiser les ventes, créer des salles d'exposition et vendre les gages selon la mode ou la saison. On pourrait aussi tenter de gros prêts, pour 3 ou 4 mois, sur les objets soumis aux variations de la mode, etc., etc.

Une autre réforme désirable serait la suppression des papiers exigés à l'engagement. Le règlement qui les impose *coûte parfois très cher à l'administration,* qui se trouve dans l'impossibilité absolue de vérifier l'identité de tous ses emprunteurs. Or, s'il est très vrai que certains professionnels du vol sont toujours munis de la quittance de loyer et de la carte d'électeur indispensables pour contracter un engagement, il arrive, en revanche, que de parfaits honnêtes gens, ignorant ces formalités, se trouvent assez gênés et croient à une mauvaise volonté dont, seul, le statut actuel est cause. Quoi qu'il puisse faire, quelque vigilance qu'il apporte dans son minutieux contrôle, le mont-de-piété ne saurait être assimilé à une succursale de la préfecture de police. Il y a près de quinze ans, d'ailleurs, que la brigade attachée à ses bureaux d'inspection a été supprimée.

Le prêt sur titres. Cette innovation utile, indispensable, arrivait à point, au lendemain de la suppression des commissionnaires et du pullulement des trafiquants. Les établissements de crédit, se croyant menacés, tentèrent l'impossible pour l'empêcher, et réussirent à faire admettre une limite maximum de 500 francs, demi-mesure que le Conseil de surveillance voudrait justement faire rapporter, en élevant le maximum des prêts à 3.000 francs. Le mont-de-piété est, en effet, trop intimement lié au commerce parisien pour ne pas en suivre et en refléter l'évolution; or, en matière de crédit plus qu'en toute autre, le piétinement équivaut au recul. Le projet administratif, s'il a des partisans résolus, trouve encore quelques adversaires attardés mais irréductibles, qui le déclarent contraire aux règles de l'économie politique. Ils se refusent à voir le mont-de-piété transformé en une vaste banque populaire, faisant des avances à un taux moins élevé que celui de la Banque de France. A leur avis, on dénaturerait l'institution du mont-de-piété en la rendant accessible à une clientèle plus aisée, qui en userait de préférence aux banques, si elle y voyait avantage. Mais on remarquera que la clientèle du mont-de-piété n'est plus exclusivement recrutée chez les besogneux et celle du service des titres ne vient à ses guichets que parce qu'elle y trouve toutes sortes d'avantages, dont les moindres sont le bon marché, la sécurité, la rapidité, la discrétion. Le mont-de-piété, d'ailleurs, fut créé pour consentir des avances à tout le monde, *sur toutes sortes de nantissements, et si, à ses débuts, on ne prêta pas sur valeurs mobilières, c'est parce que les valeurs mobilières n'existaient pas encore.*

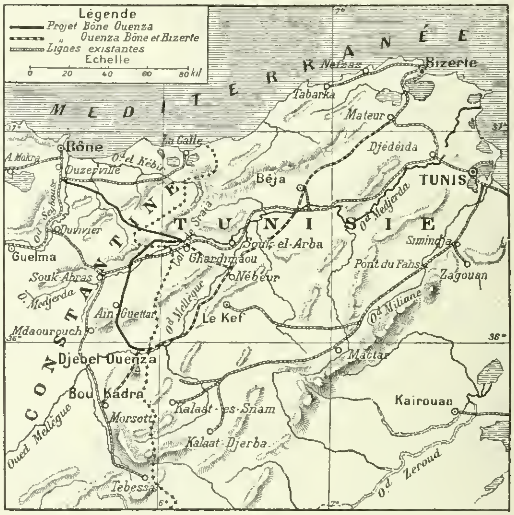
Le mont-de-piété, dit l'économiste Neymarck, s'il veut continuer de fonctionner, s'il veut aider le petit commerce et répondre intelligemment à son but, doit étendre le chiffre de ses opérations sur valeurs mobilières, puisque, là seulement, est désormais le salut.

Les établissements de crédit n'auront pas la puérilité d'y voir une concurrence; la masse des titres en circulation dans Paris, l'importance de leur portefeuille, qui dépasse un milliard, leur permet de regarder d'un œil serein l'extension nécessaire des opérations du mont-de-piété. Indépendamment du sort des banques, il serait peut-être bon de considérer celui des clients. Or, l'emprunteur de 3.000 francs sur valeurs mobilières est tout aussi intéressant que son confrère, qui réalise un prêt de 100.000 francs sur ses bijoux.

Et lorsque l'on objecte que le mont-de-piété, opérant sans capitaux, peut un jour de crise se trouver à découvert, on oublie que le nombre restreint des valeurs choisies admises à ses guichets, l'exigibilité d'une partie du prêt en cas de baisse, et l'ensemble des mesures de la loi de 1891, lui tiennent amplement lieu d'un capital de base et garantissent l'emprunteur aussi bien que l'établissement lui-même.

Autoriser le mont-de-piété de Paris à porter à 3.000 francs le maximum de ses avances sur titres, c'est lui permettre, à défaut d'un capital, d'alléger, par l'augmentation de son chiffre d'affaires, le taux de l'intérêt sur les gages corporels. Grâce à cette réforme, se greffant sur l'ensemble de celles que nous avons indiquées plus haut, le mont-de-piété ne tarderait pas à devenir une « banque populaire » ou de « crédit » qui, supprimant l'usure, ferait des avances convenables à un taux modéré, et sur toutes sortes de nantissements. — Camille Audigier.

Ouenza (DJEBEL), région montagneuse et minière de l'Algérie orientale, dans le département de Constantine, arrondissement de Bône, et aux confins de la Tunisie. Le djebel Ouenza se développe au S.-E. de l'oued Mellègue, en face du massif des Hanencha ; il est beaucoup moins élevé que ce dernier. Les plus hautes cimes, dans la partie nord-est du système, n'atteignent que 1.272 mètres : ce sont des pointements rocheux, dépassant des plateaux de terrain primaire. L'ensemble est d'une grande richesse de minéraux, parmi lesquels le cuivre, l'antimoine et le fer tiennent la première place. Le minerai de fer surtout est d'une qualité remarquable, et sa teneur en métal pur dépasse 50 pour 100. Une partie du minerai a pu être exploitée en minière à ciel ouvert.



Débouchés possibles des mines de l'Ouenza.

Le gisement de l'Ouenza a été concédé par le gouvernement général de l'Algérie, en 1902, à une société d'études, dans laquelle étaient intéressées plusieurs des grandes sociétés métallurgiques de l'Europe, en particulier les firmes françaises Schneider et Cie, Châtillon-Commentry et Marine-Homécourt. Malheureusement, en dépit de leur richesse et de leur réelle facilité d'exploitation, les mines de l'Ouenza n'ont pu encore être mises sérieusement en valeur, en raison de l'absence de toute voie ferrée permettant d'exporter le minerai vers les centres métallurgiques. D'autre part, il ne faut pas songer à amener la houille à proximité du gisement : les frais de transport seraient plus onéreux encore. Force a donc été de songer à la création d'un nouveau chemin de fer, la voie ferrée Tébessa-Bône étant insuffisante pour écouler en même temps les produits des mines et ceux des exploitations de phosphates. Différents projets ont été mis à l'examen la société d'études se chargeant elle-même des frais de construction du chemin de fer. Par malheur, toutes les solutions proposées se sont heurtées à de graves oppositions locales. La société de l'Ouenza ayant pensé à exporter ses minerais vers Tunis, le gouvernement général de l'Algérie s'y est opposé, désirant réserver au port de Bône tout le bénéfice du nouveau trafic. D'autre part, le gouvernement français ayant jugé les circonstances favorables pour accroître le mouvement de Bizerte, a suggéré l'idée d'une ligne sur Mateur et Bizerte ; mais cette combinaison a de nouveau soulevé l'opposition des Algériens. Un projet de bifurcation de la ligne à partir de Nebeur vers Bône par le col de Sraïa n'a pas eu meilleur succès. — G. Treffel.

paucine (*pô*) n. f. Alcaloïde soluble dans l'eau et les alcalis qu'on extrait d'une variété de pentaclèthre.

Pavillon d'Armide (LE), ballet en un acte, d'Alexandre Benois, inspiré d'une nouvelle de Théophile Gautier; musique de N. Tchérépnine. — Voici l'argument de Théophile Gautier : « Le vicomte René de B..., surpris par l'orage, trouve un abri chez le marquis de S..., vieillard plus que centenaire, aux allures mystérieuses, et qui a la réputation d'un magicien redoutable. Le marquis loge son hôte dans un somptueux pavillon, qu'il a fait

construire bien des années auparavant pour sa fille Suzanne, morte toute jeune après une existence des plus romanesques.

L'ornement principal du pavillon consiste en une tapisserie, où est représentée la belle Suzanne sous les traits de l'héroïne du Tasse, dont elle avait mérité le surnom par son charme enchanteur.

Vivement frappé par la beauté de ce portrait, René se voit transporté, comme en un songe, aux jardins d'Armide : lui-même est Renaud, le marquis devient le roi Hidraot et sa fille Armide.

Cette vision enchanteresse impressionne si profondément son esprit, qu'à son réveil il se trouve éperdument amoureux de Suzanne. En vain son vieux laquais veut lui persuader de reprendre sa route. Le marquis vient lui souhaiter le bonjour. René s'aperçoit qu'il a été la victime d'un véritable sortilège. En effet, le marquis lui tend l'écharpe dont l'Armide du rêve l'avait enveloppé. Cette preuve matérielle de la réalité de son aventure finit par égarer l'esprit du malheureux jeune homme, qui tombe inanimé dans les bras de son serviteur.

Quant au vieux marquis, il s'éloigne sans dissimuler la joie que lui cause la réussite de son stratagème infernal.

La partition qu'a écrite N. Tchérépnine, chef d'orchestre à l'opéra de Saint-Pétersbourg, est sans grande originalité. Les formules connues, les contours mélodiques les plus employés sont groupés sous les titres de mazurkas, valses, bergeries, minuettos et scènes mimées. — STAN GOLESTAN.

***Pays-Bas**. — POLITIQUE. Le peuple hollandais, très attaché à la maison d'Orange, a été, durant ces dernières années, très préoccupé de l'avenir de la dynastie. La reine Wilhelmine, mariée en 1901 au duc Henri de Mecklembourg-Schwerin, n'avait pas d'enfant, et la nation n'envisageait pas sans appréhension les conflits qui pourraient surgir entre les héritiers possibles de la couronne, non moins que l'éventualité de sa dévolution à une maison, comme celle de Reuss, étrangère aux Pays-Bas, inféodée à l'Allemagne, portée peut-être à entraîner le gouvernement dans l'orbite germanique. Les vœux des Hollandais se virent enfin réalisés par la naissance, le 30 avril, d'une princesse, qui reçut les noms de Juliana-Louise-Emma-Marie Wilhelmina.

Le gouvernement a été alternativement, depuis 1905, aux mains des conservateurs et des libéraux, qui, les uns et les autres, professent la même foi orangiste, c'est-à-dire le même loyalisme envers la dynastie, la monarchie ne comptant guère d'antagonistes que parmi les socialistes. Au cabinet présidé par Kuijper, chef du parti antirévolutionnaire (ce parti groupe les protestants orthodoxes et une partie des catholiques), succéda, en août 1905, un ministère libéral, ayant à sa tête de Meester (*Nouveau Larousse illustré, Supplément*, PAYS-BAS). Celui-ci, qui n'avait pu s'assurer le concours des vieux-libéraux lors de la constitution du cabinet, dut, tout en restant fidèle aux principes du parti, s'appuyer sur des éléments de droite pour se maintenir aux affaires.

La question militaire. — Le cabinet de Meester démissionna en février 1907, son programme militaire n'ayant pas réuni la majorité. La reine le maintint au pouvoir en sacrifiant seulement le ministre de la guerre ; mais il tomba définitivement en décembre de la même année, à la suite de difficultés de même nature. La solution de la crise fut laborieuse, et ce ne fut que le 8 février 1908 qu'un nouveau ministère fut constitué sous la présidence du chef du groupe antirévolutionnaire à la Chambre, Heemskerk, dont le parti revenait ainsi aux affaires. Mais, de même que le ministère de Meester n'avait pu constituer une majorité gouvernementale formée de tous les groupes de gauche, le cabinet Heemskerk ne se trouvait représenter qu'une fraction de la droite ; il comprenait trois antirévolutionnaires, trois catholiques et trois membres indépendants ; les « chrétiens historiques », qui tiennent une place importante à la seconde Chambre, n'y furent pas représentés. Le ministère dut par suite s'efforcer de rallier, à force de conciliation, le plus grand nombre possible de députés.

Tous les cabinets qui se succédèrent furent particulièrement aux prises avec les difficultés nées d'une même question : la question militaire. A la fin de 1906, le général Staal, ministre de la guerre, voulant réaliser des économies, avait décidé de faire des réductions d'effectifs : la mesure fut très mal accueillie et on alla jusqu'à l'accuser d'avoir compromis la défense nationale.

La démission du général Smeding, inspecteur de la cavalerie, produisit à ce moment une fâcheuse impression. Cependant on trouva une formule transactionnelle et, le 22 décembre, le budget de la guerre put être voté.

Mais la Chambre haute, devant laquelle la question fut portée, au mois de février 1907, se montra moins conciliante. Elle estima que la réduction des effectifs était dès maintenant commencée, et que, le ministre avait commis un abus de pouvoir ; elle dénonça le projet comme contraire à la constitution, un ministre ne pouvant réaliser par voie budgétaire des réformes aussi considérables. La première Chambre rejeta le budget de la guerre après une courte discussion et le président du Conseil, de Meester, remit à la reine la démission du cabinet.

La droite ayant renversé le ministère, on pouvait croire qu'il allait être fait appel aux partis conservateurs ; mais on considéra que l'opposition faite au général Staal n'avait pas de signification politique et on se borna à le remplacer par le général Van Rappard qui obtint le vote du budget mais dut s'engager à déposer un projet réglant définitivement la question des effectifs. Il tint sa promesse, mais la seconde Chambre ne discuta pas le projet. Ayant escompté cette éventualité, le général Van Rappard lança, dès le 12 juillet, une circulaire tendant au renvoi d'une partie des hommes dans leurs foyers à partir du 30 novembre ; puis il publia, le 31 octobre, une nouvelle circulaire annulant la première, et qui, on le devine, causa aux militaires intéressés une profonde déception. A la suite d'une interpellation (23 novembre), la Chambre repoussa une motion de blâme formel à l'égard du ministre, dont la bonne foi ne pouvait être mise en doute ; puis, pour prévenir des mécontentements dans l'armée, elle adopta une motion du député Tydeman, du groupe des vieux-libéraux, déclarant que, pour cette année et à titre exceptionnel, la réduction de l'effectif de l'infanterie serait faite conformément à la circulaire du 12 juillet.



Wilhelmine, reine des Pays-Bas. — Henri de Mecklembourg.

Le 21 décembre, un député de la droite ayant critiqué l'emploi de certains crédits par l'administration de la guerre, la droite entière, les socialistes et quelques libéraux unirent leurs votes, à la seconde Chambre, pour repousser le budget de la guerre. La majorité antiministérielle fut de 53 voix contre 38 : le cabinet démissionna le 24 décembre 1907, et cette fois définitivement.

Au nouveau ministère, présidé par Heemskerk, se trouva donc incomber, en 1908, la tâche de résoudre la question militaire. Dans la déclaration lue à la Chambre, le président du conseil annonça son intention de revenir à l'état de choses antérieur aux décisions du général Staal. Puis il déposa un projet de loi ayant pour objet de remédier par des engagements volontaires à la réduction des effectifs, projet qui fut adopté grâce à l'appui des vieux-libéraux, le 30 mars.

La réforme électorale. — Autant que les affaires militaires, la question de la revision constitutionnelle, qui ne se posait d'ailleurs pas comme la conséquence d'un mouvement marqué d'opinion, agita les partis et créa des difficultés.

La dernière revision de la constitution du 24 août 1815, qui date du 30 novembre 1887, et qui avait été complétée par la loi électorale du 4 septembre 1896, assurait très libéralement aux Hollandais âgés de 25 ans, le droit de vote sous des conditions largement entendues de cens et d'instruction. Le nombre des électeurs était d'à peu près 580.000, mais il y avait encore environ 300.000 citoyens ne possédant pas le droit de suffrage, bien que la loi élaborée par application de la revision constitutionnelle eût sensiblement élargi la capacité électorale.

Malgré la tendance qui se manifestait en faveur du suffrage universel, on n'avait pas osé encore l'admettre. Les démocrates entendaient bien faire des concessions fort importantes, mais les socialistes étaient à peu près les seuls à réclamer le suffrage universel ; quant aux vieux-libéraux, ils voulaient limiter autant que possible l'objet de la revision. On était donc loin de s'accorder quant aux points sur lesquels elle pourrait porter.

Ce fut sur cette question de la revision que se coalisèrent les éléments libéraux aux élections de 1905, à la suite desquelles se retira le cabinet Kuijper. Une commission fut nommée, dès le mois de novembre, pour donner un préavis. Elle comprenait sept membres, au nombre desquels ne figuraient ni partisans du chef du cabinet démissionnaire, ni socialistes ; elle était présidée par de Beaufort, député d'Amsterdam. Le gouvernement, sans limiter son champ d'action, lui désigna les points sur lesquels il tenait principalement à avoir son sentiment, à savoir : électorat et éligibilité à la première Chambre, représentation proportionnelle, durée de la session des États généraux, indemnité parlementaire, incompatibilités.

La commission ne déposa son rapport qu'après l'ouverture de la session d'automne des États généraux en 1907 ; mais la reine, dans le discours du trône, le 17 septembre, annonça la présentation de projets modifiant les bases du droit électoral. Le dimanche précédent, les organisations ouvrières avaient fait leur manifestation traditionnelle en faveur du suffrage universel et, cette fois, le nombre des manifestants, supérieur à celui de l'année précédente, s'éleva à 15.000.

Le gouvernement présenta, en effet, au milieu d'octobre, un projet de modification de la constitution, qui visait la suppression de la limitation du droit électoral : il donnait ainsi au législateur une entière liberté et rendait possible l'établissement du suffrage universel, ainsi que l'attribution aux femmes du droit de vote et d'éligibilité. Puis, contrairement à l'avant-projet de la commission d'État, le droit d'amendement fut refusé à la première Chambre. Le gouvernement non seulement ne rallia aucun partisan à droite, mais vit la gauche se diviser. Au nom du gourpe des vieux-libéraux, le député Tydeman déclara que son parti ne pouvait souscrire à l'abrogation de l'article 80 de la constitution, qui équivaudrait à l'adoption, à bref délai, du suffrage universel, pas plus qu'à l'affaiblissement de la première Chambre, que le groupe prétendait, au contraire, renforcer en lui octroyant le droit d'amendement. Ainsi, le ministère de Meester, lorsqu'il dut démissionner, en décembre 1907, à la suite du refus de la seconde Chambre de voter le budget de la guerre, fut renversé par une coalition de la droite et de l'extrême gauche, unies en réalité dans une commune résolution de faire échouer la réforme électorale et la revision.

Le nouveau président du conseil, Heemskerk, avait déclaré devant la Chambre que le cabinet ne suivrait pas une politique agressive. Aussi retira-t-il le projet relatif à la revision, prétextant que la discussion n'avait pas de chances d'être abordée avant les élections législatives.

Le cabinet avait su écarter habilement les sujets de conflit que pouvaient faire naître la question de l'armée et celle de la revision. Les libéraux, de leur côté, surent gré au ministère de droite de ne pas adopter une attitude réactionnaire.

Mais, au début de la session de novembre 1908, qui était la dernière de la législature, le ministère, en vue sans doute des élections et pour qu'on ne pût mettre en doute la cohésion des groupes de droite, crut devoir affirmer son caractère chrétien et son entière communauté d'idées avec le ministère de droite qu'avait précédemment présidé Kuijper. La gauche releva ce changement de langage et le président du Conseil dut expliquer que, si le ministère était un ministère chrétien, il n'avait nullement l'intention de ressusciter la politique ancienne ; et il présenta un programme législatif modeste, suffisant pour remplir la fin de la législature, et qui atténua les appréhensions de la gauche.

Élections générales (1909). — Les élections législatives, pour lesquelles le premier tour de scrutin eut lieu le 11 juin 1909, et le scrutin de ballottage le 24 furent un succès pour le ministère. La droite se trouva assurée d'une majorité de vingt voix ; les antirévolutionnaires, en particulier, avaient gagné huit sièges. La droite compta désormais 60 membres et la gauche 40, tandis que dans l'ancienne chambre, elle n'en avait que 49 et la gauche 51.

Projet de dessèchement du Zuyderzée. — Parmi les questions économiques, celles qui sont relatives à la défense contre les flots de la mer et à la conquête de terrains nouveaux sur les eaux ont toujours été primordiales en Hollande. Le gouvernement déposa, en novembre 1907, un projet de dessèchement partiel du Zuyderzée en sept ans. Ce travail grandiose coûterait 28 millions et donnerait à la culture 165.000 hectares. Mais, dans la déclaration ministérielle du cabinet Heemskerk, le projet fut réservé.

Projets du cabinet Heemskerk. — La même déclaration annonça le dépôt de projets tendant à modifier les dispositions existantes contre l'immoralité publique, à accorder des subsides aux écoles libres, à étendre la compétence des communes en matière d'impositions locales, à régler par une législation spéciale la question du risque professionnel et des accidents du travail. Le 26 mai, le ministère obtint de la Chambre le rejet d'une motion visant la mise en vigueur du principe de l'exploitation des chemins de fer par l'État.

Politique extérieure. — En ce qui concerne les relations extérieures, il faut mentionner d'abord l'idée d'une entente hollando-belge, qui fut poursuivie, en 1906-1907, sous forme de campagne de presse, et qui se manifesta aussi par quelques faits. Son origine se rattache à la crainte du pangermanisme ;

c'est dans un but de défense économique et territoriale que l'on cherche à faire équilibre à la puissance allemande en essayant de reconstituer au point de vue douanier et, s'il est possible, au point de vue militaire, l'ancienne union des Pays-Bas. Déjà, en 1906, le discours du trône semblait, au dire de certains journaux belges, laisser entrevoir la possibilité d'un accord économique en annonçant des modifications dans le régime de l'accise sur le sucre et sur l'alcool. En février 1907, l'initiative privée provoqua des conférences entre officiers hollandais et belges pour l'étude de la situation militaire des deux pays. Enfin, une commission fut constituée par des plénipotentiaires de l'un et de l'autre Etat, pour examiner les questions économiques sur lesquelles il pouvait exister des intérêts communs entre eux. Elle commença ses travaux à Bruxelles le 4 novembre 1907, mais l'on se rendit compte bientôt des difficultés que pouvait présenter cette tentative de rapprochement ou d'alliance, à laquelle la neutralité belge était peut-être de nature à mettre obstacle, et il semble que l'on se soit peu à peu désintéressé de la question.

Les Pays-Bas continuèrent à entretenir avec toutes les puissances des relations amicales; la conférence internationale de la Paix, qui se réunit pour la seconde fois à la Haye en 1907, en fut la meilleure démonstration. En décembre de la même année, l'empereur Guillaume II vint rendre visite à la reine et reçut un accueil particulièrement cordial.

Le 23 avril 1908, les Pays-Bas signèrent à Berlin un important accord diplomatique avec la France, l'Allemagne, la Grande-Bretagne, le Danemark et la Suède dans le but d'assurer le maintien du *statu quo* territorial des puissances riveraines de la mer du Nord. L'initiative en revenait à l'Allemagne, qui sembla vouloir rassurer la Hollande sur ses intentions et peut-être aussi écarter l'éventualité du danger qu'offrirait pour elle la prise d'un point d'appui dans ce pays. Quoi qu'il en soit, le ministre des affaires étrangères des Pays-Bas déclara que cette convention avait été inspirée par le besoin qu'éprouvaient toutes les parties de mettre fin aux méfiances réciproques de quelques Etats riverains de la mer du Nord, et, en ce qui concerne la Hollande, de la tenir à l'écart de toute complication éventuelle.

Les Pays-Bas ne furent en conflit qu'avec un Etat américain, le Venezuela. Le dictateur Castro avait publié, le 14 mai 1908, des décrets interdisant le transbordement à Curaçao des marchandises destinées au Venezuela, puis il avait expulsé brutalement de ce pays le ministre des Pays-Bas à Curaçao, de Reuss, qui avait écrit dans un journal une lettre dans laquelle il détournait ses compatriotes de venir s'établir dans la république. Le gouvernement néerlandais prépara l'envoi de navires de guerre et réclama des satisfactions : le 25 août, il reçut de Caracas une note lui signifiant la rupture des négociations diplomatiques, mais aucune action coercitive ne fut immédiatement engagée. — GUSTAVE REGELSPERGER.

***Penna** (Affonso), homme politique brésilien, né dans l'Etat de Minas-Geraes en 1846. — Il est mort à Rio-de-Janeiro au mois de juin 1909.

Princesses modernes, tableau de J.-M. Avy, commandé par l'Etat (v. p. 521). Le peintre a choisi comme décor un coin de parc avec un fond d'arbres; un bassin, dont les bords sont surmontés de statues, occupe la partie droite de la toile et des amours en bronze, qui forment au devant une tache sombre, donnent au reste de la toile une grande profondeur; le soleil joue du reste sur les bronzes et sur les marbres pour accentuer l'impression. Au premier plan sont assises deux des princesses modernes, jeunes femmes en robes blanches de notre temps; l'une a posé à terre son chapeau à ruban jaune et plumes bleues. Deux fillettes placées entre elles viennent compléter le groupe; plus loin deux autres jeunes femmes équilibrent l'ensemble de la composition qui est, comme toutes celles de l'artiste, d'un agrément certain. Le peintre a du reste déployé dans ce tableau sa virtuosité habituelle dans la traduction des étoffes, des feuillages et des effets de lumière; la toile a été exposée en 1909 au Salon des Artistes français. — TR. L.

Problème de l'éducation (LE), par L. Dugas, in-8°, Paris, 1909. — Les questions relatives à l'éducation sont trop étroitement liées pour qu'on puisse les isoler sans les fausser. Voilà pourquoi l'auteur prétend traiter dans son intégralité le problème de l'éducation. En quoi consiste ce problème? A choisir parmi les conceptions possibles de l'éducation. Aura-t-elle pour objet simplement de laisser le champ libre aux dispositions naturelles (éducation négative), ou au contraire de transformer les hommes (éducation positive)? Aura-t-elle pour but de faire acquérir des connaissances et des habitudes (éducation matérielle) ou seulement de développer l'esprit et de former le caractère (éducation formelle)?

L'auteur met successivement en lumière les vérités et les exagérations dont sont faits les systèmes pédagogiques célèbres. L'éducation est très généralement *prématurée*; aussi tend-elle invinciblement au *verbalisme* : de là la justesse du principe de l'éducation *négative*. Mais toute théorie est négative, « qui tend à éliminer, comme nuisible ou simplement comme négligeable, telle ou telle partie du programme de l'éducation courante ». Cette remarque permet de passer de l'éducation négative proprement dite à l'éducation formelle et à l'éducation matérielle. L'éducation rêvée par Montaigne est prise comme type d'éducation *formelle*. Nous voyons ensuite quel parti savent tirer des principes de Montaigne, d'une part Port-Royal, préoccupé uniquement du salut, d'autre part Mme Necker de Saussure, qui essaye de se garder des exagérations et de réserver une place légitime à l'acquisition des connaissances. Les leçons de choses de Rousseau sont présentées comme un mode d'éducation *matérielle*. C'est l'enseignement expérimental substitué à l'enseignement abstrait et verbal, mais permettant d'atteindre la connaissance réelle des choses de la nature. La théorie des leçons de choses, transportée dans l'ordre moral, devient la théorie des réactions naturelles (Spencer), qui offre l'avantage d'introduire en morale la considération des faits, mais qui méconnaît le caractère amoral de l'ordre naturel des choses. Nous étudions ensuite le problème de l'éducation attrayante, puis celui de l'éducation de la volonté. L'auteur cherche enfin une solution générale dans le principe de l'éducation *intégrale*, caractérisée par l'unité de direction, et cohérente dans toutes ses parties. Il étudie cette théorie d'abord sous la forme que lui donne Descartes, puis sous celle que lui donne Comte. C'est la vraie notion de l'éducation, qui doit toujours être ramenée à sa fin : faire bénéficier chaque homme de la civilisation entière.

Ces théories sont exposées avec clarté et habilement caractérisées; un esprit de conciliation très large et très judicieux retient de chacune ce qui peut contribuer à former de l'éducation une conception suffisamment cohérente et réalisable. — E. VAN BIÉMA.

Rupès (Georges, compositeur français, né à Toulouse le 14 juin 1834, mort à Paris le 8 septembre 1902. Il s'appelait de son vrai nom Charles-Georges-Napoléon-Camille de Rupé. Il entra de très bonne heure au conservatoire de Toulouse, y fit d'excellentes études de piano et de chant, puis vint à Paris, où il fut, pour l'harmonie, l'élève du distingué professeur Joseph Franck, père de l'auteur des *Béatitudes*. Dès 1862, il se faisait connaître par des mélodies de salon : *Marcelle, Pauvre Jeanne*, etc., dont l'une, *Rappelle-toi*, composée sur une poésie célèbre de Musset, eut un succès des plus vifs et devait rester pendant de longues années populaire. Vinrent ensuite des fantaisies pour piano, des morceaux religieux, des romances, dont l'une encore, la *Pastorale languedocienne*, sur des paroles patoises, a survécu à l'auteur. Les *Vieux chênes, Tout se fait, Sans toi*, etc., ont été les plus applaudies de ces œuvres fugitives, écrites avec beaucoup de goût, dans un tour joliment mélancolique et que leur auteur chantait d'ailleurs lui-même avec un réel talent. Rupès qui, à la fin de sa vie, s'était consacré au professorat, avait épousé une cantatrice de grand talent, Mme Sonnières. — P. L.



G. Rupès.

Salons de 1909 (LES). — Il ne semble pas qu'il y ait une différence bien marquée entre les deux Salons, celui des Artistes français et celui de la Société nationale. Ce dernier, qui avait à ses débuts fait place à quelques novateurs, paraît laisser désormais ce soin au Salon d'automne. Bien qu'il compte parmi ses sociétaires plusieurs indépendants, ils n'y occupent que peu de place. En 1909, Maurice Denis n'a pas exposé; Charles Guérin n'a envoyé que deux toiles, par lesquelles il affirme ses qualités solides de peintre; seul Jules Flandrin est plus complètement représenté.

Il est visible d'ailleurs que l'influence de l'impressionnisme, et celle de l'école déclinent parallèlement. Personne, aux Artistes français, n'essaie de prendre la place de Bouguereau et de Gérome; et s'il fallait chercher dans les Salons de cette année quelques artistes épris surtout de la pureté des lignes et des formes, c'est plutôt à la Société nationale qu'on les trouverait. Ce seraient Dagnan-Bouveret d'abord, représenté par toute une série d'études, puis des intimistes exquis comme François Guiguet et Léon Delachaux, enfin sans doute Mme Renée Davids, qui a remis en honneur le genre si français du portrait aux crayons, dans lequel excellèrent bon nombre de nos maîtres, depuis les Clouet jusqu'à Ingres.

De même Albert Lebourg est l'unique représentant de l'impressionnisme à la Société nationale où il continue d'envoyer ses fins et clairs paysages de ciel et d'eau. La technique divisionniste est à peu près abandonnée, sauf par Henri Le Sidaner, qui en tire dans ses vues des îles Borromées les plus délicieux effets d'enveloppe, comme le fait Ernest Laurent dans ses portraits : quant à Henri Martin, qui fit précédemment triompher cette technique aux Artistes français, il en était absent cette fois.

Ce qui subsiste surtout de l'influence impressionniste, c'est l'éclaircissement général des palettes; on a renoncé aux bitumes et aux teintes sales pour adopter les nuances les plus fleuries; et cet agrément du coloris se marque particulièrement dans les toiles de Guillaume Roger, Henri Lebasque, Albert Truchet, Paul et Maurice Chabas, Gagliardini, André Wilder, sans compter Besnard et Gaston La Touche.

Parallèlement un courant nouveau s'est formé; on a adopté une manière de peindre très libre, qui s'éloigne à la fois de l'aspect méthodique des productions divisionnistes et de l'aspect prudent et timide des toiles de Cabanel ou de Bouguereau. La largeur de la facture, la vigueur et l'apparent négligé de la touche constituent le moyen d'expression le plus en faveur, celui qu'ont du reste employé jadis Velasquez ou Rembrandt dans leurs dernières années et surtout Franz Hals, celui qu'emploient aujourd'hui Adler, P.-M. Dupuy, Déchenaud, Dewambez, Hoffbauer, Lagarde, Boutigny, Lhermitte, Lucien Simon, Cottet, Dauchez, David-Nillet et vingt autres.

On s'inquiète moins du contour que du volume des formes dans l'air, et cette compréhension moderne de la peinture suffit à Adler pour exécuter l'une de ses plus impressionnantes pages : *les Hauts fourneaux de Charleroi*, à Déchenaud pour exprimer l'intimité des *Noces d'or*, sans parler des œuvres auxquelles une notice spéciale a été réservée dans le *Larousse Mensuel*.

De la largeur de la touche on passe à la largeur des plans, à la simplification volontaire des masses, et l'on arrive ainsi naturellement à donner à beaucoup de toiles une allure décorative. On ne la trouve pas seulement dans celles qui se sont assigné ce but, dans le fragment de plafond qu'Albert Besnard destine à la coupole du Petit-Palais, dans les panneaux de René Ménard, Auburtin, Amanjean ou Gaston La Touche; on la surprend dans de simples toiles de chevalet, dans les paysages d'Auguste Lepère, de Guirand de Scevola, d'Antonio de La Gandara, de Paul Buffet, d'Henry Grosjean et de Flandrin.

Certes tous ne vont pas aussi loin que ce dernier, et tout un groupe de paysagistes, à la suite d'Harpignies et de Guillemet, sans écarter la nécessité d'une interprétation synthétique, se conforme plus directement à la nature : il s'agit de René Billotte, de J.-P. Meslé, de F. Cachoud, tous trois épris de la poésie des crépuscules; de Gaston Prunier, peintre vigoureux de la banlieue; de Fernand Maillaud, peintre ému du Berry; d'Albert Moullé, qui s'est fait l'interprète très personnel des environs de Moret et qui donne à ses feuillages d'un vert profond la richesse du velours.

Si le paysage a de nombreux adeptes, si la nature morte elle-même en conquiert avec Bergeret, Zakharian, Lepère et Charles Guérin, par contre la scène de genre est fort délaissée. On a déjà nommé François Guiguet et Delachaux; il faut ajouter Joseph Bail, disciple des Hollandais, habile à rendre les effets de lumière sur les figures, et René Prinet plus français, plus près de Chardin, et dont le *Réveil de Zoé* est une page d'inspiration charmante et de traduction délicate.

Quant aux portraitistes, ils sont comme toujours nombreux : P. Mathey, Jeanniot, André Davids, Ph. de Winter, Victor Marec se montrent scrupuleux observateurs des visages et coloristes discrets; Lucien Simon expose un solide portrait de *M. M. Dauchez;* Gustave Pierre insiste sur le caractère curieux de ses *Bateliers*, qui forment une véritable réunion de figures; Mlle de Boznanska masse admirablement les formes; Jacques Blanche, dans sa magistrale esquisse de *Sir A. N. Brt*, continue à faire son profit de l'étude des peintres anglais, dont se souviennent également, à des titres divers, F. Humbert ou G. de Scevola; A. de La Gandara, qui combine par son origine les influences anglaise et espagnole, est tout à la fois portraitiste distingué et le plus personnel de nos interprètes de parcs. L'influence espagnole est en effet celle qui se manifeste le plus visiblement; et tour à tour W. Laparra, Henri Zo se souviennent sinon de Velasquez, du moins de Zuloaga.

Si la préoccupation de la plupart des peintres d'aujourd'hui est de traduire les volumes sur la surface plane du tableau sans trop préciser le contour, les sculpteurs de leur côté ne cherchent pas simplement à reproduire exactement les formes mais aussi à traduire l'impression ressentie en tenant compte de la couleur des choses et de l'atmosphère qui les entoure. Pour obtenir une ombre, un noir, le sculpteur troue une surface qui dans la nature est

lisse, telle, pour prendre un exemple simple, que l'œil ; il remplit au contraire, en d'autres cas, les vides qu'il juge inutiles et arrive ainsi à créer de grands plans lumineux.

Ce sentiment de la couleur est commun à presque tous les représentants actuels de l'école française de sculpture, Antonin Mercié, François Sicard, Georges Michel, Paul Gasq, Raoul Larche, P. Morlon. La technique du marbre les amène à des modelés souples, et c'est elle qu'applique cette année le maître Rodin dans un buste de femme. Plus fréquemment d'ailleurs il emploie le bronze, qui permet un métier plus heurté et plus libre : il est mis d'ailleurs à profit par Paul Roussel, Alfred Halou, et cet impressionniste de la sculpture qu'est le prince Paul Troubetzkoy. Une même puissance, une même largeur de facture se marquent dans les envois de Vermare, Despiau, Terroir, Henry Bouchard, dont *le Défrichement* est une œuvre d'une ampleur étonnante, admirablement équilibrée. D'autres enfin poussent plus loin encore la recherche des synthèses et se souviennent au besoin des antiques : tels les frères Schnegg ou Emile Bourdelle en sa *Jeanne d'Arc*.

Dans la section de gravure, A. Mayeur continue à employer le procédé difficile du burin pour sa planche des *Fileuses* d'après Vélasquez ; A. Belleroche se distingue dans la lithographie originale ; Edgar Chahine, G. Leheutre, Eugène Béjot, G. de Latenay manient excellemment la pointe sèche ou l'eau-forte et Jacques Bertrand maintient en honneur la vieille tradition du bois. Enfin, sans entrer dans le détail des sections d'arts décoratifs, il est nécessaire de signaler aux Artistes français les cuirs d'Edouard Benedictus, les poteries de S.-O. Hucleux, et à la Société nationale la table et le fauteuil de bureau en noyer ciré d'Eugène Gaillard, les bijoux de Lalique, les cuivres repoussés de L. Bonvallet, les gobelets en émaux transparents cloisonnés d'or de Fernand Thesmar, les grès admirables d'Auguste Delaherche, et l'ensemble de dessins et de papiers peints du maître anglais Walter Crane. — Tristan LECLÈRE.

— Principales récompenses décernées par les jurys aux exposants de la Société des Artistes français (salon de 1909) :

PEINTURE. — *Médaille d'honneur* : disputée par Boutigny, Chabas, Gervais et Guillemet, elle n'a pas été décernée.

Médailles de 2e classe : Louis-François Biloul, Edgar Bandy, André Delaistre, Edouard Doigneau, Maurice Joron, Fernand Maillaud, Mlle Anna Morstadt.

SCULPTURE. — *Médaille d'honneur* : disputée par Blanchard, Gasq, Larche et Marqueste, elle n'a pas été decernée.

Médailles de 1re classe : Louis Convers, Paul Roger-Bloche, Paul Roussel, Alphonse-Camille Terroir, Georges-Armand Vérez.

Médailles de 2e classe : Paul Chevré, Abel Laflour, Albert Pasche, Henri Pernot, Henri-Charles Pourquet, Paul-Ludovic Theunissen, Jean-Lucien Tisné, Henri Weigèle.

GRAVURE ET LITHOGRAPHIE. — *Médaille d'honneur* : Antoine-François Dezarrois.

Médailles de 1re classe : Louis Bontelié, Ernest Deloche, Louis Desiré-Lucas, Charles Giroux, Frédéric-Emile Jeannin, Arthur-Jules Mayeur.

Médailles de 2e classe : Charles Rabouille, Henri Cheffer, Adolphe Dauvergne, André Lerondeau, Charles Mazelin, Maurice Neumont.

ARCHITECTURE. — *Médaille de 1re classe* : Tony Garnier.

Médailles de 2e classe : Robert Danis, Jean-Jules Formigé, Henri-Marcel Magne, Adolphe Thiers.

SOUS-SECTION D'ART DÉCORATIF. — *Médailles de 1re classe* : Edouard Benedictus, Henri Dubret.

Médailles de 2e classe : Georges Bastard, Léon Lambert.

La Société nationale des beaux-arts ne décerne pas de récompenses.

* **scellé** n. m. — *Scellés ouverts*, Mise sous scellé qui consiste, en ce qui concerne les papiers, lettres, etc., à les réunir au moyen d'une ficelle transversale au bout de laquelle est apposée l'empreinte, ce qui permet de consulter les documents sans qu'il y ait lieu, chaque fois, de procéder à l'opération de la levée des scellés.

Souham (Joseph), général français, né à Lubersac le 30 avril 1760, mort dans la même ville le 28 avril 1837. Il fut incorporé en 1782, dans le régiment de Royal-Cravate, où il servit huit ans. La Révolution le trouva simple soldat, et il fut libéré en 1790. Deux ans après, il reprenait du service dans le bataillon des volontaires de la Corrèze, qui le choisissait pour commandant (1792). Sans grande instruction, il jouissait néanmoins d'un certain prestige en raison de sa haute stature, d'une force herculéenne, et d'une imperturbable bravoure. Il fit ses premières armes sous les ordres de La Fayette, puis de Dumouriez, et, après Jemmapes, où il avait fait preuve de son intrépidité habituelle, il fut nommé général de brigade (juillet 1793). Deux mois après il était mis à la tête d'une division. Le 18 mai de l'année suivante, aux côtés de Moreau, il remportait sous les murs de Tourcoing une victoire signalée sur les Autrichiens, et effaçait ainsi les premiers revers de la campagne. En 1795, placé sous les ordres de Pichegru, il se signala de nouveau en Belgique, s'empara de Courtrai, puis de Nimègue, et fut investi du commandement de Bruxelles. Il s'y montra médiocre administrateur, en même temps qu'il avait à souffrir de la rivalité naissante entre Bonaparte et les autres généraux. Soupçonné d'intrigues royalistes, il était destitué de son commandement, mais en recevait un autre, en 1798, à l'armée du Danube. Peu après, il était impliqué dans la conspiration de Cadoudal, avec Moreau, emprisonné au Temple et une seconde fois destitué (1805). Il décida alors de se rallier résolument au nouveau maître, et il multiplia ses protestations de dévouement à l'Empereur. Napoléon pardonna, et, en 1807, lui donna le commandement d'une des divisions de Gouvion-Saint-Cyr, à la tête de laquelle il se signala en Catalogne et en Portugal. Grièvement blessé au combat de Vick (1810), il reçut, quelques jours après, le titre de comte d'Empire. Pendant la campagne d'Allemagne, à Lutzen et à Leipzig, il commanda une division de conscrits, à la tête de laquelle il se couvrit de gloire. Il fut moins heureux au combat de la Katzbach, où le 3e corps, qu'il commandait, fut fort malmené. Mais sa fidélité à l'Empereur ne tint pas devant la mauvaise fortune. En 1814, lors de l'attaque de Paris par les coalisés, il suivit le déplorable exemple de Marmont et ne dut la vie qu'à la vitesse de son cheval, car les troupes placées sous ses ordres, s'étant aperçues de sa trahison, lui tirèrent dessus. Louis XVIII le nomma commandant de la 20e division militaire. Destitué naturellement après le retour de Napoléon, il reçut au retour des Bourbons un nouveau commandement, et prit sa retraite en 1832. Souham était un fort brave soldat, mais un chef assez peu capable et un caractère des plus médiocres. — A. D.



Gal Souham.

Sylphides (LES), rêverie pour danses, musique de Chopin, représentée au théâtre du Châtelet, le 2 juin, au courant de la saison russe de 1909. Ç'a été le premier spectacle d'une série de représentations destinées à faire connaître, en France, l'art chorégraphique moscovite. La mazurka (op. 33), la valse (op. 70), la mazurka (op. 67), le prélude (op. 28), la valse (op. 64) et la grande valse brillante (op. 18) font les frais de la partition orchestrée, par plusieurs compositeurs russes. Cette addition de l'élément orchestral était évidemment nécessaire : mais il faut bien dire que des thèmes de Chopin y perdent beaucoup de leur légèreté gracieuse et brillante.

Sans aucune donnée et pour le simple prétexte de danser, la troupe chorégraphique russe a voltigé au son de la musique écrite pour piano par Chopin, et qu'il n'a certes jamais conçue pour la danse ! Le décor d'un parc mélancolique baigné de pâles rayons lunaires apporte une exquise évocation de rêve et le groupement harmonieux des ombres sveltes fait revivre l'époque romantique de 1830 ; les femmes aux robes mi-longues, enguirlandées de roses et de jasmins, s'épanouissent avec une élégance délicieuse.

Mais, malgré cette note d'art dans le geste et le pas, de telles libertés envers ce poète du clavier que fut Chopin n'en restent pas moins fort discutables, car sa musique est exclusivement celle du piano et de l'intimité et n'a jamais été destinée à servir d'accompagnement à un ballet.

L'exécution est habile, mais elle a moins satisfait la curiosité française qu'on eût pu l'espérer. Certes, les « sujets » moscovites sont de première force et ils se prétendent aujourd'hui, non sans quelque raison, les maîtres dans l'art de la danse, mais il ne faut pas oublier toutefois que leur tradition part de l'ancienne chorégraphie française, dans laquelle ils ont simplement introduit quelques intermèdes empruntés aux danses nationales les plus caractéristiques de leur pays. Il faut encore remarquer que cette forme d'art chorégraphique a conservé la coupe classique du ballet traditionnel français et italien, après avoir passé dans le pays germanique pour remonter ensuite plus au Nord ; au bout de ce long voyage, les pures grâces latines ne se retrouvent plus toujours. — Stan GOLESTAN.

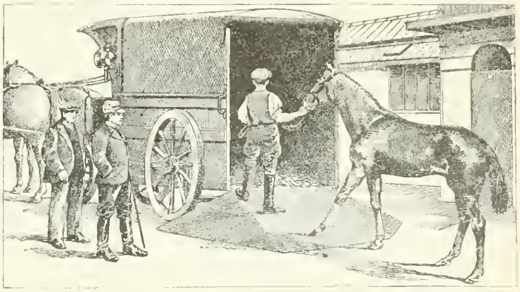
thyrsacanthus (*tuss*) n. m. Genre d'acanthacées de la tribu des justiciées, voisin des justicies, parmi lesquelles on les rangeait autrefois, et renfermant des plantes herbacées ou des arbustes de l'Amérique tropicale, à fleurs rouges disposées en thyrses, dont on connaît une vingtaine d'espèces, quelques-unes cultivées dans les serres d'Europe (*thyrsacanthus longistamineus*).



Thyrsacanthus *a*, coupe de la fleur

van (*van'* — mot angl. n. m. Nom sous lequel on désigne les voitures spéciales dans lesquelles on transporte les chevaux.

— ENCYCL. Les *vans* à traction animale ou automobile sont des sortes de cages rectangulaires fermées, montées sur deux ou quatre roues, à plancher très bas, et qu'on utilise soit pour transporter les chevaux de course de leur écurie jusqu'au champ de courses lorsque la distance est longue, soit pour véhiculer des chevaux blessés. La paroi postérieure du van s'abaisse en pont-levis, de façon à fournir un plan légèrement incliné, qui permet à l'animal d'entrer facilement dans la voiture. P. I.



Van

Verne MONUMENT ÉLEVÉ A LA MÉMOIRE DE JULES). Le monument élevé par la ville d'Amiens à la mémoire de Jules Verne a été inauguré le dimanche 9 mai 1909. On sait que Jules Verne, Breton d'origine, avait passé, depuis son mariage, la plus grande partie de sa vie dans la vieille cité picarde. C'est une véritable dette de reconnaissance qu'a payée le comité de souscription, présidé par le Dr Fournier. Une contribution importante aux frais du monument avait été apportée par la jeunesse des écoles, lycées et collèges, pour l'instruction de laquelle l'auteur de *Vingt mille lieues sous les mers* avait tant fait, et si agréablement. L'explorateur Jean Charcot, avant son départ pour la conquête du pôle — un des rêves de Jules Verne — avait fait, au bénéfice du monument, une conférence sur son voyage vers le pôle sud. Le monument a été élevé dans les jardins de la ville d'Amiens, sous un gracieux dôme de verdure. Il est l'œuvre du statuaire Roze, et comprend, dressé sur une colonne, le buste très ressemblant de l'écrivain. Au pied du socle, deux enfants feuillettent un des livres du conteur, dans une attitude simple et gracieuse.



Monument de Jules Verne, à Amiens.

Les fêtes d'inauguration, auxquelles ont participé l'académie d'Amiens et de nombreux écrivains, Hugues Le Roux, Jules Claretie, etc., ont fourni à ce dernier, ami personnel du défunt, l'occasion d'un discours charmant :

... Cyrano de Bergerac avait imaginé un voyage fantastique dans les royaumes du Soleil et de la Lune. Jules Verne réalisa ce rêve au moyen de [illegible] canon monstre, dont son génie inventif [illegible] possible. Et c'est la [illegible] cet écrivain prestigieux : il donne à [illegible] possi[illegible]. Il rend palpable l'improbable. [illegible] terre à terre. Il nous [illegible], après l'avoir lu, [illegible] :

[illegible] les plus extravagants

[illegible] du rêve, du rêve qui console. Et Jules [illegible] pu mettre en exergue la parole de Jean-Jac[ques] : « [Le] pays des chimères est le seul digne d'être habité. » [illegible] toujours prêt et toujours alerte. J'ai [illegible] à propos de Jules Verne, ce que Dumas père [illegible] lui-même : « Ce que je fais est amusant. Cela [illegible] ce que je me porte bien. » Cette santé matérielle, [intellect]uelle et morale, ce fut la force de celui que j'ap[pel]lerai volontiers votre compatriote d'élection ; et ce fut la cause de son succès...

Un passage très vivant et très juste sur les héros de Jules Verne :

On a réclamé pour notre France des professeurs d'énergie, des excitateurs de volonté. Quels plus merveilleux maîtres d'énergie et de vaillance que ces séduisants personnages conquérants de l'air, maîtres de la terre, fouillant la mer profonde, descendant comme les kobolds dans les entrailles mêmes du sol, arrachant à la nature ses secrets, domptant les éléments, soumettant à la force humaine les forces aveugles, ne comptant que sur eux-mêmes et dominant le monde de la puissance de leur intelligence et de leur courage ! Ce sont des surhommes, comme disait Nietzsche, mais des surhommes qui méprisent le pessimisme et se font les apôtres de l'action, de l'action utile et généreuse. Ou plutôt ce sont des hommes, des hommes aimables, spirituels, alertes, entraînés, entraînants, et — on va m'accuser de partialité, peut-être, — des hommes qui, en dépit de leurs nationalités diverses, Anglais, Américains, Suédois ou Russes, sont, comme celui qui les créa, des hommes bien français. Ils ont le flegme britannique, soit ; le froid et indomptable courage slave, j'en conviens, la ténacité saxonne, je le reconnais. Mais ils ont surtout, ils ont par-dessus tout ce qui fait le charme de notre race : la gaieté dans le labeur et l'esprit dans la bataille. Ils ont aussi le panache, et ils sont bien les cousins de d'Artagnan, le mousquetaire, ou de Cyrano, le Gascon parisien. Je ne m'étonne pas de l'affection, et je dirai de l'admiration profonde qu'avait pour Jules Verne son vieil ami, son collaborateur d'un soir, Alexandre Dumas fils. Ils avaient jadis écrit ensemble, pour le Gymnase, une comédie, *les Pailles rompues*, et jamais, durant des années, entre ces deux êtres d'élite, la paille, si frêle lorsque l'amitié est banale, ne fut rompue.

Dumas fils me disait :

« Jules Verne, c'est mon père dont les personnages auraient abandonné la rapière pour le revolver. Il a de mon père l'imagination, la verve, la belle humeur, l'invention, la clarté, la santé et j'ajoute cette vertu dédaignée des impuissants, la fécondité. Il a le style alerte comme le pied d'un grimpeur des Alpes. Il a diverti, étonné, charmé, terrifié des générations entières. Il pourrait inscrire sur la couverture de ses livres : *Laissez venir à moi les petits enfants !* Et les enfants y viennent avec leurs parents... » — H. T.

Vie amoureuse de Stendhal (LA), par Jean Mélia (Paris, 1909). — « L'amour a toujours été pour moi la plus grande des affaires ou plutôt la seule. » Quand Stendhal écrit cette phrase, il est sincère. C'est l'amour qui occupa toute sa vie, et non seulement l'Amour, mais aussi les amours. On ne peut bien le connaître que lorsqu'on sait comment il jugeait que l'on aime et que l'on doit aimer, et aussi comment il a aimé lui-même. Il est nécessaire de pénétrer dans sa vie, pour mettre à côté de ses théories amoureuses, ses actions amoureuses. Il est utile, avant de porter un jugement sur un écrivain comme Stendhal, de savoir ce que l'on doit penser de l'homme. Il eut une enfance triste et contrainte, curieuse et précoce. Des jeunes femmes, des jeunes filles l'avaient d'abord entouré de leur affection et de leurs caresses. Sa sensibilité se développe au milieu des parfums qui s'exhalent de ces robes. Tout jeune il pressent la douceur des mains féminines qui bercent ; il se plaît à vivre, blotti dans les jupes de sa mère ou de ses tantes. Il est heureux lorsqu'on l'embrasse. Il devine l'amour qui règne tout autour de lui. Il est sensuel. Il a des curiosités étrangement précoces et perverses. Il est amoureux de sa mère. Il déteste son père, et cela, peut-être parce qu'il en est jaloux. Aussi, lorsque Henriette Beyle meurt en 1790, il est au désespoir. Il ne s'en consolera jamais. Il a deux sœurs, Pauline et Caroline. Il reporte toute son affection sur Pauline. La maison est devenue triste. Mais il y a toujours des femmes ; sa tante, Séraphie Gagnon, sans cesse en colère, toujours de mauvaise humeur, qui le rend malheureux, dont il devine les amours avec son père. Il ne peut la sentir. Mais il voit ses jambes [illegible]. Il est ému. N'écrira-t-il pas plus tard : « Il y a un plaisir délicieux à serrer dans ses bras une femme qui vous a fait beaucoup de mal, qui a été votre cruelle ennemie pendant longtemps, et qui est prête à l'être encore. » Autour de lui vivent encore sa tante Élisabeth Gagnon, qui est sa providence ; sa tante Camille Poncet, dont il aperçoit aussi la jambe, et qui devient pour lui « un objet du plus ardent désir » ; enfin son oncle, Romain Gagnon, à qui nulle femme de Grenoble ne résista, et qui donne à son neveu des conseils sur l'art de séduire les femmes. Comment s'étonner qu'un jeune homme d'une sensibilité extrême par lui-même, qui a grandi dans un tel milieu, tende de toutes ses forces vers l'amour ? Quand il n'a rien à aimer, il est triste et désemparé. Comme saint Augustin, il aime aimer. Il a « une source inépuisable de sensibilité ». Il dit : « le cœur me démange ». Il ne songe qu'aux aventures sentimentales qu'il peut, qu'il doit vivre. Il se trace des règles de conduite : « Il faut ne regarder les femmes que comme de charmants enfants, avec lesquels il est permis de badiner, mais à qui l'on ne doit jamais s'attacher. » Lorsqu'on se trouve en tête à tête avec une femme, il ne faut pas hésiter à tenter « l'abordage » ; « on se donne cinq minutes à se préparer à dire : je vous aime. Puis il faut avoir la volonté de briser la glace, de faire l'aveu de n'importe quelle façon. Autrement l'on devra se juger un lâche, et être pour soi-même un objet de mépris » Il se souvient de ce que lui disait Romain Gagnon : « On n'avance dans le monde que par les femmes. »

Un homme qui émet de semblables théories doit être don Juan. En effet, il en a la réputation. On est scandalisé de ses maximes et de ses opinions. Comme il sait les développer fort brillamment dans les salons qu'il fréquente, on le considère comme un homme dévergondé et immoral. Il n'est pas d'aventure qu'on ne lui attribue. Il semble qu'il est à Paris et dans les divers pays qu'il parcourt, ce qu'était à Grenoble Romain Gagnon. Nulle femme ne doit lui résister.

Ce serait mal connaître Stendhal que le juger ainsi. Cette assurance et, l'on peut dire, cette brutalité de paroles de Stendhal sont l'assurance et la brutalité qu'affecte d'avoir un homme timide. Il est timide à l'excès. Il l'est pour bien des causes. D'abord il est laid, et bien qu'il sache que jamais la laideur n'empêcha d'être aimé, on peut penser que son ventre bedonnant, ses jambes courtes, son crâne chauve le gênèrent parfois. De plus il est sentimental presque autant que sensuel ; ce n'est pas seulement la satisfaction de ses sens qu'il cherche, c'est aussi « le bonheur parfait », « le plaisir parfaitement pur qui ne peut venir qu'avec l'intimité ». Il se complaît dans le plaisir qu'il ressent. « Il éprouve beaucoup plus de plaisir au jeu de sa passion qu'à sa passion elle-même. » Il est d'une sensibilité extrême, presque excessive, dont il a la pudeur. Il le reconnaît lui-même vers la fin de sa vie : « Ma sensibilité est devenue trop vive. Ce qui ne fait qu'effleurer les autres me blesse jusqu'au sang. Tel j'étais en 1789, tel je suis encore en 1840. Mais j'ai réussi à cacher tout cela sous de l'ironie imperceptible au vulgaire. » Tel est le vrai Stendhal timide, laid, sentimental et sensible, et par-dessus tout « observateur du cœur humain ». Il a un merveilleux esprit d'observation. N'est-ce pas cet esprit qui l'empêche parfois d'agir, et qui cause sa timidité ?

Voilà pourquoi il eut bien des aventures de cœur, mais il n'eut pas beaucoup de maîtresses véritables. Voilà pourquoi malgré une enfance dont la curiosité sensuelle fut excessive, malgré un séjour à Paris à dix-huit ans, il avait encore son innocence quand il arriva en Italie. Voilà pourquoi, après avoir fait une cour assez longue à Mlle Adèle Rebuffel, il s'en éloigne, n'ayant trouvé en elle que « sécheresse, absence de passions douces, et même cruauté ». Voilà pourquoi chaque fois qu'il s'éprend violemment d'une femme, ce qu'il considère en elle, ce n'est pas seulement la beauté de son corps, mais c'est aussi la supériorité de son âme. Il aime Mélanie Guilbert parce qu'elle a « une belle âme » ; il aime une jeune Anglaise, Jenny, parce qu'elle a « une âme angélique, cachée dans un si beau corps » ; il aime Angéla Piétragrua parce qu'elle est « un être supérieur ». Voilà pourquoi enfin, lorsqu'il tombe amoureux, malgré tous les encouragements qu'il reçoit, malgré toutes les facilités qu'il peut avoir, il ne peut jamais se décider à avouer son amour. Il faut que ce soit Mélanie Guilbert, il faut que ce soit Angéla Piétragrua, il faut que ce soit la comtesse Pierre Daru qui se décident enfin à oser ; et, aux côtés de Métilde Dembouyski, il demeure pendant six ans, presque hébété d'amour, sans rien obtenir : « Il était toujours devant elle dans un état violent, plongé dans le silence ; et alors il lui semblait que tous les yeux lisaient son amour dans les siens ; ou s'il voulait parler, le feu qui le dévorait passait dans ses discours et leur donnait presque les caractères de la folie. »

C'est par ces contradictions qui se retrouvent dans toute sa vie et dans toute son œuvre que Stendhal éveille chaque jour en nous un intérêt plus vif. Il nous choque d'abord et nous heurte. A mesure qu'on le connaît mieux, il devient plus sympathique. A côté de ses maximes et de ses théories outrées et violentes, on peut en mettre d'autres parfaitement belles ; et lorsqu'il écrivait vers la fin de sa vie : « Le bonheur est d'aimer bien plus que d'être aimé », ne démentait-il pas ses fanfaronnades ?

On trouvera dans le livre de Jean Mélia beaucoup de renseignements très précieux sur Stendhal. On en trouvera peut-être trop. J'aurais aimé que Mélia eût composé un peu plus son ouvrage. Il aurait évité ainsi certaines répétitions et mieux mis en lumière l'idée qui présidait à son travail. Ce n'en est pas moins une œuvre fort curieuse et surtout fort utile. — JACQUES BOMPARD.

Vinet (Elie), érudit français, né au village des Vinets (aujourd'hui les Planches), près de Barbezieux, en 1509, mort à Bordeaux le 14 mai 1587. Il commença ses études à Barbezieux, les continua à Angoulême, puis à Poitiers, où il obtint le titre de maître ès-arts, et enfin se rendit à Paris pour se perfectionner dans l'étude des mathématiques et du grec. Il fut l'élève du collège de Sainte-Barbe que dirigeait alors le Portugais André de Gouvea. C'est sur la recommandation de ce dernier qu'il fut appelé en 1534 par les jurats pour professer au collège de Guyenne. Il y eut comme collègue l'érudit écossais Georges Buchanan, et comme élève le jeune Michel de Montaigne, alors âgé de six ans. Il professait à la fois les humanités et les mathématiques. De 1547 à 1550, il participa, avec André de Gouvea, à l'organisation du collège de Coïmbre. Mais la mort de son maître le laissait bientôt en butte aux persécutions de l'Eglise et de l'Inquisition. Elie Vinet rentra à Bordeaux ; et, en 1556, il était désigné comme principal du collège de Guyenne par les jurats. Mais sa nomination fut cassée par Henri II, qui imposa au collège un principal de son choix. Vinet s'inclina, et après un séjour de six années en Saintonge, il fut de nouveau nommé et accepté par Charles IX. Toute sa vie, dès lors, s'écoula dans son collège. Elle fut attristée, à la fin, par la peste de 1585, qui obligea au licenciement des élèves. C'est dans le collège réorganisé dès l'année suivante que le vieux principal devait mourir en 1587.

Vinet fut, dans le sens le plus large du mot, un humaniste, à l'esprit curieux, s'enthousiasmant aussi bien pour la philologie que pour les sciences, soucieux de vérité et d'exactitude dans les plus petits détails. La seule liste de ses ouvrages montre bien l'étendue de l'intelligence de l'auteur. On y voit figurer un traité d'astronomie : *la Manière de faire les solaires ou cadrans* (Poitiers, 1564) ; des notes sur Florus et sur la géographie de Pomponius Mela, encore utiles à consulter aujourd'hui ; l'explication de quelques livres d'Euclide, des études d'archéologie et d'histoire locales, notamment sur la Saintonge et sur le Bordelais : *Discours sur l'antiquité de Bordeaux et de Bourg-sur-Mer* (1565) ; *l'Antiquité de Saintes* (1571) ; un répertoire des antiquités et des inscriptions de Narbonne, publié en 1572 ; un livre de philosophie : *De logistica libri tres* (1573) ; un ouvrage de géométrie pratique : *l'Arpenterie* (1577) ; une étude de pédagogie fort curieuse pour l'histoire de l'enseignement en France : *Tractatus de Schola aquitanica* (1583). C'est le programme de l'enseignement tel qu'il était donné, sous son principalat, au collège du Guyenne.

Mais aujourd'hui, le meilleur titre de gloire d'Elie Vinet consiste dans ses éditions classiques, établies avec le soin le plus minutieux : Theognis de Megare, Sidoine Apollinaire, Proclus, Eginbard, dont il mit en français le récit de la vie de Charlemagne, mais surtout Ausone, dont il consacra près de quarante ans de sa vie à rétablir le texte au moyen de manuscrits patiemment recueillis un peu partout ; l'édition qu'il en a donnée n'a pas été dépassée, et au témoignage d'un bon juge, de La Ville de Mirmont, trois siècles d'exégèse « n'ont guère ajouté au travail critique du grand principal du collège de Guyenne ». Vinet fut inhumé en grande pompe à l'église Saint-Eloi, à Bordeaux. Savant modeste, mais qui fut honoré de son temps de l'amitié de J. Scaliger et de Cujas, et dont de Thou parle avec estime, Elie Vinet tient une place des plus honorables dans l'histoire de l'érudition française. — J. M.

witsenia (vi-tsé) n. m. ou **witsénie** n. f. Genre d'iridacées renfermant des plantes originaires de l'Afrique australe, à racine tubéreuse, à souche un peu ligneuse, droite, terminée par un faisceau de feuilles ensiformes, à fleurs triandres, dont le périanthe coloré est tubuleux et l'ovaire adhérent. Une espèce, la witsénie à corymbe (*witsenia corymbosa*) est souvent cultivée en serre tempérée, dans la terre de bruyère et produit durant tout l'automne des fleurs d'un joli bleu azuré. On la multiplie facilement par boutures, éclats et marcottes.



Witsenia.

Wyse (Bonaparte) V. BONAPARTE-WYSE, p. 515.

Paris. Imp. LAROUSSE, 17, r. Montparnasse. — *Le gérant* : MOLINIÉ.

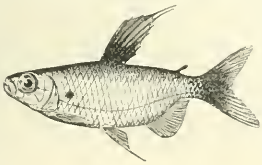


N° 31. — Septembre 1909.

Accident (L'), groupe en plâtre de Roger-Bloche, qui a obtenu une première médaille en 1909 au Salon des Artistes français (v. p. 540). Autour d'un ouvrier étendu la face contre terre, tout un groupe de curieux s'est formé. Le sculpteur a réuni les types habituels de la rue parisienne, le populaire chargé de paniers, de sacs, d'objets divers, les couples, le terrassier qui explique l'accident, les femmes, les vieillards, les enfants, le militaire et, pour finir, le sergent de ville arrivé le dernier et qui fend la foule. Toutes ces figures traitées en ronde-bosse dénotent chez l'artiste un sens aigu de l'observation des attitudes et des physionomies; placées en rond autour du blessé, elles se présentent pittoresquement et d'abord de dos pour beaucoup. La difficulté était d'équilibrer cette composition à nombreux personnages; l'auteur s'y est employé savamment en les répartissant en divers groupes inégaux. Malgré son adresse, il n'a pu toutefois éviter complètement le manque d'unité plastique d'un pareil sujet et le lien n'est obtenu que par la communauté des expressions. Néanmoins on ne saurait nier le grand talent dépensé dans une tentative de ce genre et, à ce titre, l'œuvre du sculpteur mérite d'être retenue. — Tr. L.

aleste (*lès-te*) n. m. Nom d'un genre de poissons téléostéens appartenant à l'ordre des physostomes et à la famille des characinidés.

— Encycl. Le genre *aleste* possède les caractères suivants : la nageoire dorsale est reculée au milieu du corps, en dessus et en arrière des nageoires ventrales; la nageoire anale est assez longue. Il existe de plus une petite nageoire adipeuse. Le corps est allongé, couvert d'écailles. La taille varie avec les espèces. La bouche, assez grande, ne porte pas de dents sur les maxillaires, mais les dents intermaxillaires sont disposées sur deux rangées : celles du premier rang sont comprimées, avec trois pointes nettes, celles de la deuxième rangée sont larges, en forme de molaires, chacune ayant plusieurs tubercules pointus. Les dents de la mâchoire inférieure sont aussi disposées en deux rangs; celles du premier sont comprimées coniques. Toutes ces dents sont fortes et peu nombreuses. Les branchies sont libres, et les narines très rapprochées. Le genre comprend quatorze espèces de l'Afrique tropicale; plusieurs habitent le Nil, parmi lesquelles les « raches » *alestes dentex* et *alestes Batschyi* sont les plus communs.



Aleste.

L'aleste intermédiaire (*alestes intermedius*) possède quatorze dents et une nageoire dorsale à huit rayons, ceux du milieu étant les plus longs. La nageoire adipeuse est très petite. L'anale a de dix-neuf à vingt et un rayons. Les nageoires pectorales sont petites et n'atteignent pas la base des ventrales; celles-ci, chez le mâle, se prolongent par un long filament. La caudale est échancrée, la ligne latérale très oblique, de couleur argentée, avec une tache noire à la base. La dorsale est noire et rouge; sa longueur est de 85 millimètres.

Ce poisson est intermédiaire entre l'*alestes longispinnis* et l'*alestes tholloni* : il diffère du premier par des écailles plus petites et du second par une anale ayant un nombre de rayons moins grand.

Il habite les fleuves du sud, de même que l'*aleste opistotænia*, qui atteint 130 millimètres de longueur. — A. Ménégaux.

Amour profond, tableau d'Albert Guillaume, exposé en 1909 au Salon de la Société nationale (v. p. 539). L'auteur, par une aimable ironie, y a modernisé la vieille légende des sirènes et des ondines dont s'éprend l'homme. Si la jeune sirène de Guillaume a conservé sa queue de poisson, son visage est simplement celui d'une des Parisiennes habituellement peintes par l'artiste. L'homme, ici, a revêtu l'habit et le casque du scaphandrier, et l'opposition qui existe entre son allure engoncée et la grâce de la jeune séductrice ajoute au côté bouffon de cette scène. Tandis que le couple file le parfait amour dans un décor sous-marin, un crabe s'attaque à la chaussure du scaphandrier et un requin menace de couper le tuyau d'aération de son casque; tous les détails sont ainsi combinés avec humour et ils ont valu à cette œuvre un succès auprès du public. — Tr. L.

anticyclone n. m. Région atmosphérique où la pression barométrique est plus élevée que dans la région voisine.

— Encycl. On sait que si deux régions atmosphériques voisines ont des pressions barométriques différentes, l'air de la région à plus forte pression se porte vers l'autre de façon à équilibrer les pressions. Lorsqu'une région présente un centre de dépression, il doit donc se produire des courants qui, si la terre était immobile, seraient pour ainsi dire perpendiculaires aux courbes isobares; il n'en est pas ainsi en réalité, à cause du mouvement de rotation de la terre et, somme toute, les masses d'air sont entraînées dans un mouvement de giration autour du centre de dépression; c'est ce que l'on appelle un *cyclone*.

Le même phénomène se reproduit aux anticyclones. Si une région est à une plus forte pression que la région voisine, c'est-à-dire s'il existe un anticyclone, l'air s'éloigne de cette région en décrivant des courants qui, par suite du mouvement de rotation terrestre, ne sont pas perpendiculaires aux lignes isobares, mais giratoires dans le sens inverse de celui des cyclones. Ainsi, dans l'hémisphère boréal, les cyclones décrivent leurs mouvements dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, les anticyclones dans le sens de ces aiguilles. V. vent, t. VII. — G. B.

arçonnerie (*so-ne-ri* — de *arçon*) n. f. Fabrique d'arçons de selle. Métier de l'arçonnier.

Baptême des enfants trouvés (Le), tableau de Louis Biloul, récompensé d'une seconde médaille en 1909 au Salon des Artistes français (v. p. 540). Couchés sur une table couverte d'un drap blanc, les enfants sont étendus; une fillette plus âgée est assise sur le devant, en robe bleue et manteau gris sale; un vieil habit à carreaux est accroché au dos d'une chaise. Derrière, le prêtre en surplis blanc et étole violette, assisté par une femme de garde, également en blanc, baptise les enfants; à gauche, sur une table, le crucifix voisine avec un cierge; au fond l'on aperçoit la nudité du mur vert et les rideaux des lits. L'artiste a admirablement interprété le caractère du prêtre et il a fait preuve dans le dessin des enfants d'une grande science des raccourcis. La toile est brossée librement, sans détails inutiles, avec un souci louable de l'enveloppe : la scène est bien conçue et les tons excellemment dosés situent bien les êtres et les choses à leur place respective; la fillette du premier plan réunit des qualités précieuses d'observation aiguë et de traduction très large. — T. Leclère.

Cazalis (Henry), poète français, né à Cormeilles-en-Parisis (Seine-et-Oise) le 9 mars 1840. — Il est mort à Genève le 1er juillet 1909. Il débuta dans les lettres par deux volumes publiés sous le pseudonyme de Jean Caselli : *Chants populaires de l'Italie*, texte et traduction (1865) et *Vita tristis* (1865); puis il fit paraître sous son nom : *Melancholia*, poésies (1868), et *le Livre du néant* (prose) (1872). Enfin, il adopta le pseudonyme de Jean Lahor, sous lequel il est surtout connu comme poète; il écrivit alors : *l'Illusion*, poésies (1875); *le Cantique des cantiques*, traduction en vers (1885); *Histoire de la littérature hindoue*; *les Grands Poèmes religieux et philosophiques* (1888); *Poésies complètes* (1888), ouvrage couronné par l'Académie française; *les Quatrains d'Al-Ghazali* (1896) (poésies); *la Gloire du néant* (prose) (1896). Il s'intéressait aux questions d'art, spécialement d'art décoratif, qu'il avait étudiées surtout chez les artistes anglais, et à la diffusion du sentiment esthétique dans le peuple; il publia dans cet ordre d'idées : *William Morris et le mouvement nouveau d'art décoratif* (1897); *les Habitations à bon marché* (1905). On lui doit aussi une étude sur *Henri Regnault, sa vie et son œuvre* (1872). Docteur en médecine et médecin à Aix-les-Bains, il a en outre composé des travaux de thérapeutique et d'hygiène : *Aix-en-Savoie, Marlioz, Challes et Saint-Simon, études médicales* (1882); des travaux sur *le rhumatisme* et *la goutte* (1884); *la Science et le Mariage* (couronné par l'Académie française, 1900); *Quelques mesures très simples protectrices de la santé de la race* (1904); etc.



H. Cazalis.

Jean Lahor, qui avait été l'un des fondateurs de l'école parnassienne, gardait la préoccupation d'une forme précise, pure, consciencieusement et artistement travaillée. Il se rattachait encore à cette école, et particulièrement au maître Leconte de Lisle, par l'exotisme de son inspiration. Il avait approfondi les philosophies de l'Inde, son panthéisme, son pessimisme, son ascétisme, et, après avoir dépeint les

multiples illusions de la vie universelle, il célébrait la résignation au néant. Mais, à côté du poète, le médecin prêchait une sorte de volonté héroïque, non le découragement : ses livres d'hygiène sociale montrent qu'il ne se désintéressait ni du progrès, ni de l'avenir de la race. — F. B.

Chaplain (Jules-Clément), sculpteur et graveur en médailles, né à Mortagne (Orne) le 12 juillet 1839. — Il est mort à Paris le 13 juillet 1909. [illegible] ques [illegible] sort [illegible] [illegible] Dep[illegible] quelques années [illegible], Chaplain [illegible] un peu delaissé la médaille pour la sculpture, et on retrouve dans ses bustes le modelé ferme et précis de ses créations antérieures. Il faut ajouter à la liste de ses travaux (v. tome II du *Nouveau Larousse illustré*), un excellent ouvrage écrit en collaboration avec son beau-frère Albert Dumont : *les Céramiques de la Grèce propre* (1881 et suiv.). — H. T.



Chaplain

*convertisseur n. m. — Electr. *Convertisseur Cooper-Hewitt*, appareil destiné à transformer le courant alternatif en courant redressé. V. SOUPAPE ÉLECTRIQUE, p. 545.

Correspondance entre Victor Hugo et Paul Meurice, préface de Jules Claretie : Paris, 1909, in-12. Cette correspondance s'étend du 16 décembre 1851 au 3 novembre 1878. Elle commence au moment où, à la suite du coup d'État, Victor Hugo vient de quitter la France pour Jersey; à Paris, l'*Evénement* a été supprimé, tandis que ses rédacteurs : Paul Meurice, Auguste Vacquerie, Charles et François-Victor Hugo, ont été envoyés pour quelque temps à la Conciergerie. Elle prendra fin après l'installation du poète à Paris, dans sa maison de l'avenue d'Eylau. Elle comprend donc et dépasse même la période des années d'exil.

Ce qu'il faut y admirer, c'est la continuité sans défaillance, pendant plus de vingt ans, d'un commerce fait de dévouement, de confiance, de louange réciproque et d'admiration.

Meurice est, à Paris, pour le poète exilé, le plus actif des représentants, le plus dévoué, le plus merveilleux des factotums. Tandis que V. Hugo, à Marine-Terrace ou à Hauteville-House, continue de produire, avec une abondance toujours jeune, drames, romans et poésies, Meurice, tout en poursuivant ses travaux personnels, surveille à Paris, avec une attention jalouse, les intérêts du maître. C'est lui qui traite avec les éditeurs, avec les directeurs de théâtre, avec les journalistes ; c'est lui qui, véritable caissier, touche et paye pour le poète ; c'est lui qui a la charge fatigante et délicate de relire ses épreuves et de donner le bon à tirer ; lui qui transmet ses lettres, qui lui signale les critiques qu'il faut remercier, ceux auxquels il faut adresser les exemplaires ; lui qui choisit des interprètes pour ses pièces. Il envoie à V. Hugo des renseignements curieux sur son grand oncle l'évêque de Ptolemaïs (?) ; il lui choisit un appartement, le fait meubler et arrête pour lui une cuisinière.

Son dévouement repose sur une admiration sans borne pour l'œuvre, les idées, le caractère du poète ; il n'aspire pas à d'autre honneur qu'à celui de le servir. Les lignes suivantes donnent la mesure de cette admiration du disciple pour le maître :

> Vous n'êtes pas seulement le plus grand, vous êtes le meilleur homme qui soit au monde. Un géant de force et de douceur. Tout ce qui est intelligent en ce temps-ci n'a qu'une chose à vous demander et à se demander, c'est en quoi il peut vous servir. C'est là le plus utile et le plus économique emploi de toutes nos forces morales. Quand le [illegible] inconnu me demandera ce que j'ai fait, je lui répondrai que je vous ai aimé et que je vous ai admiré.

Ce n'est pas seulement les *Contemplations* ou les *Châtiments* ou les *Misérables* ou *Ruy Blas* qu'il [illegible] ; mais c'est aussi *William Shakspeare*, livre [illegible] il croit qu' « il va précipiter la pensée du [illegible] : c'est *l'Homme qui rit* et c'est *Torquemada*. [illegible] vie de journaliste est dirigée de manière [illegible] et à propager les idées du maître : quand [illegible] *Rappel* en 1868 avec ses anciens collaborateurs de l'*Evénement*, c'est encore avec l'intention [illegible] tout chose du point de vue de [illegible] remerciements, aux compliments du [illegible] une sorte de tendresse :

> [illegible] Vous pourriez bien à la rigueur [illegible] grand et vous êtes si bon ! Vous [illegible] si douces, si tendres, si amies ! Comme [illegible] je vous aime.

Il faut dire que l'illustre vieillard sait reconnaître comme il faut le dévouement de son disciple. D'un bout à l'autre de la correspondance, sans défaillance lui non plus, il remercie celui qu'il ne se lasse d'appeler, d'après Horace, *dulce decus meum*.

> Un esprit comme le vôtre est tout un public ; vous avez à la fois la pénétration de l'élite et l'intuition de la foule, étant artiste comme le ciseau qui sculpte et poète comme le vent qui souffle.

Remerciement plus doux encore, il le loue dans ses œuvres. *L'Avocat des pauvres, François les bas bleus, le Drac, Fanfan la Tulipe* valent à leur auteur les louanges fortes, variées, précieuses du maître. Si quelquefois Paul Meurice se permet une petite critique de détail sur un ouvrage de V. Hugo, V. Hugo ne fait jamais la moindre réserve sur une œuvre de Paul Meurice. Il lui écrit :

> Bravo et bravo. Je voudrais vous renvoyer toute cette lumière que je vous dois. Je vous appelle *le grand penseur doux*. Votre œuvre ressemble à votre vie. Elle brille et elle chauffe. On est bien à côté. On voudrait toujours rester sous le rayonnement de votre délicate et profonde pensée.

ou encore :

> Je ferme le livre ; j'ai les yeux mouillés. O mon doux et profond poète, merci. C'est charmant et c'est poignant. L'exquis côtoie le beau, le vrai côtoie le délicat.
>
> Il y a dans vos œuvres délicates une *quantité pensive* : vous avez hanté les spectres comme Dante, mais vous les mettez dans les fleurs et de cet admirable lys qui est votre esprit le démon sort fée.

Le maître sait comment on conduit les hommes. Il sait aussi conduire les affaires. Cette correspondance est surtout une correspondance d'affaires. Il n'y aurait pas de sens à le lui reprocher, puisque les questions d'édition, d'impression, de mise en vente et de lancement en sont l'objet et la raison d'être. Le poète y met en œuvre un esprit très pratique, le sentiment de l'opportunité, le souci de faire respecter ses intérêts, mais aussi l'ordre, la netteté, la méthode qui ont toujours coexisté chez lui avec la plus prodigieuse imagination.

Il n'apporte pas une attention moins scrupuleuse à l'exécution matérielle de ses œuvres. Les détails typographiques sont l'objet de ses soins. Il critique les titres et sous-titres. Il redoute les coquilles. Il fait cet aveu : « Les fautes d'impression sont mes spectres. » Il blâme les typographes qui lui impriment *ombrelle* pour *ombelle* ou qui ne veulent point orthographier *lys* avec un y, qui serait bien plus pittoresque.

> J'ai quelque dédain pour le dictionnaire de l'Académie, dit-il. Je suis augure, ce qui fait que je me fiche d'Isis. Le dictionnaire de l'Académie est une des plus tristes pauvretés que l'on puisse faire à quarante.

Tous ces détails d'édition et de librairie, de scènes et de coulisses, de publicité et de journalisme, s'ils sont un peu monotones dans une lecture suivie, sont précieux, par leur minutie même, pour l'histoire littéraire dramatique et même politique de V. Hugo et de son temps. Sur le dernier point, la correspondance, où l'on ne trouve d'abord que des protestations irritées mais vagues, contre « le crétin », « la brute de l'Elysée », devient plus précise à partir de la fondation du *Rappel*, dont le poète inspire la politique. L'attitude de la gauche à la Chambre ne le satisfait point : il faudra se décider à faire appel directement au peuple. Cependant la guerre survient : « La France, écrit V. Hugo, a droit à la victoire, l'Empire a droit à la chute. » Il ajourne à un avenir indéterminé ses espérances : la fin des guerres, une République continentale, où la France se dissoudra après l'avoir créée, les Etats-Unis d'Europe sortant de l'affreux choc des monarchies. Il sent que tout de même les temps ne sont point mûrs pour cette politique trop poétique. « En ce moment, être démocrate, c'est être patriote ; défendre Paris, c'est défendre le monde. *Homo sum* ; je défends Paris. » Il revient, en effet, à Paris. Après 1871, la correspondance est à peu près terminée et ne reprend qu'exceptionnellement à l'occasion de diverses absences du poète. Dans l'ensemble, il n'est pas de plus instructif document que cette longue et intime conversation entre deux hommes, dont l'un occupa la plus grande place dans le siècle littéraire, et l'autre réalise le type du disciple aimable et fidèle. — LOUIS COQUELIN.

Deloye (Denis-François-Félix), général français, né le 30 septembre 1837, à Sérignan (Vaucluse), mort à Paris le 25 juin 1909. Sorti, dans l'artillerie, de l'Ecole polytechnique, où il était entré en 1856, le lieutenant Deloye servit d'abord au 9e régiment de son arme. Puis, dès sa promotion au grade de capitaine, en 1867, il fut attaché au Dépôt central de l'artillerie à Paris. Il put ainsi se consacrer de très bonne heure à l'étude du matériel et des perfectionnements qu'à cette époque on jugeait nécessaires. Il fit la guerre de 1870 à l'armée de Metz, comme attaché à l'Etat-major du général Soleille, qui commandait en chef l'artillerie. Prisonnier de guerre à Neuwied, le capitaine Deloye fut, en rentrant de captivité, d'abord adjoint au commandant de l'artillerie à Versailles. Mais, dès 1873, il était attaché au ministère de la guerre, au bureau de l'artillerie et des équipages militaires. Il fut ensuite maintenu dans ce poste quand, en 1877, il se trouva promu chef d'escadron. Lieutenant-colonel en 1883, il devint chef du bureau du matériel, dont il faisait partie, depuis plus de dix ans. Se trouvant ainsi le premier collaborateur du directeur de l'artillerie au ministère, il fut hautement apprécié par le général Ladvocat, comme par son successeur le général Mathieu. Colonel le 22 juillet 1887, il fut, pendant l'Exposition universelle de 1889, membre du jury international des récompenses, pour la classe relative au matériel de guerre et aux procédés de l'art militaire. C'est seulement quand, en avril 1892, le colonel Deloye fut promu général de brigade, qu'il quitta le ministère pour aller commander l'artillerie du 7e corps d'armée à Besançon. Mais, dix-huit mois après, il fut appelé à l'Administration centrale, pour succéder, comme directeur de l'artillerie, au général Mathieu, atteint par la limite d'âge.



Gal Deloye

Aussitôt titulaire de cette haute situation, le général Deloye poussa très activement l'étude du nouveau matériel d'artillerie de 75mm à tir rapide. Et, grâce à son activité, qui lui valut en 1896 la troisième étoile, cette œuvre considérable fut promptement menée à bien. Comme le reconnut hautement le général de Galliffet, ministre de la guerre, devant la Chambre des députés, à la séance du 20 février 1900, où le général Deloye avait dû prendre la parole en qualité de commissaire du gouvernement. « Vous avez devant vous », dit le ministre à la tribune, « un homme auquel vous ne saurez jamais trop manifester votre reconnaissance, car c'est à lui que nous devons la réfection de notre matériel d'artillerie. »

Cette grande œuvre une fois accomplie, le général Deloye quitta sa Direction pour devenir membre, puis bientôt président du Comité technique de l'artillerie et de celui des poudres et salpêtres. Il conserva cette double situation jusqu'au moment où, atteint par la limite d'âge, le 29 septembre 1902, il dut passer au cadre de réserve, après avoir été fait grand officier de la Légion d'honneur le 18 juillet précédent. — LT-CL LE MARCHAND.

dossard (*do-sar* — de *dos*) n. m. Dans les courses cyclistes ou à pied, Pièce d'étoffe que les coureurs épinglent au dos de leur maillot, et sur laquelle est inscrit en gros caractères leur numéro d'ordre : *Les contrôleurs peuvent se refuser à laisser signer sur les feuilles de passage tout coureur dont le* DOSSARD *n'est pas apparent.*

emperchement (*an-pèr-che-man*) n. m. Action d'empercher. (L'emperchement, qui constitue l'une des principales dépenses de la culture du houblon, étant devenu très onéreux non seulement par suite de la main-d'œuvre plus élevée, mais encore et surtout en raison de l'élévation du prix des bois résineux employés à la confection des perches, tend de plus en plus à disparaître ; les plus grandes houblonnières sont aujourd'hui pourvues d'un palissage en fil de fer.)

empercher (*an-pèr-ché*) v. a. Garnir de perches destinées à servir de tuteurs à certaines plantes grimpantes. (Se dit plus particulièrement en parlant du houblon auquel on est obligé d'offrir comme tuteurs des perches de 8 à 10 mètres de hauteur.)

***Galliffet** (Gaston-Alexandre-Auguste, marquis de), général français, né à Paris le 23 janvier 1830. Il est mort à Paris le 8 juillet 1909. — Figure de soldat originale et glorieuse entre toutes, le général de Galliffet était comme un trait d'union entre l'ancienne armée, dont il avait partagé tous les périls et toutes les splendeurs, et l'armée nouvelle, qu'il avait plus que personne contribué à former et à instruire.

Sa carrière sous le second Empire avait été brillante autant que mouvementée. Il avait fallu la protection spéciale de Napoléon III pour qu'elle se poursuivît sans trop d'accidents. Merveilleusement doué comme officier, homme du monde parfaitement séduisant, mais tête folle, Galliffet n'avait aucune vertu de garnison. Quelques équipées sensationnelles lui avaient déjà valu une notoriété boulevardière, lorsqu'il fallut l'envoyer d'office en Crimée pour mettre fin à une aventure de jeunesse ; encore, dit-on, « l'aventure » l'y suivit-elle ; mais il se couvrit de gloire à l'état-major du maréchal Bosquet et fut mis à l'ordre du jour de l'armée d'Orient le 25 juin 1855. De 1860 à 1870, sa vie se partage entre les dangers de la campagne du Mexique et les délices de la fête impériale. A Puebla, il a le ventre ouvert par un éclat d'obus. Il ramasse dans son képi ses intestins épars et ramène à l'ambulance son

corps sanglant. Il fallait de la glace, beaucoup de glace pour soigner la blessure: à tour de rôle ses camarades se dévouèrent pour aller en chercher fort loin. A Paris, on conta que l'impératrice Eugénie s'était privée d'entremets glacés, aussi longtemps que Galliffet n'avait pas été hors de danger. Il guérit cependant, et ce fut lui qui, marchant sur des béquilles, vint rapporter à l'empereur les drapeaux pris là-bas. Sur la cicatrice fragile, il porta toujours depuis une petite plaque d'argent, devenue légendaire. De retour au Mexique, il commanda, avec une énergie sans merci, une contre-guerilla. Puis la vie de cour le reprit; il joua à Compiègne, aux côtés du comte de Pourtalès, d'Emmanuel Bocher, etc., les petites pièces de salon du marquis de Massa : *les Cascades de Mouchy, les Commentaires de César*...

La guerre de 1870 le trouva colonel d'un des régiments de chasseurs d'Afrique de la division Margueritte; et il fut promu général de brigade la veille même de Sedan. Lorsque Margueritte, en allant reconnaître les abords du plateau d'Illy, eut reçu une balle dans la gorge, c'est à Galliffet que le général Ducrot donna l'ordre de charger. Le général Rozat de Mandres, dans son livre sur *les Régiments de la division Margueritte*, a conté dans tous ses détails l'héroïque chevauchée qui arracha au roi Guillaume le cri d'admiration resté célèbre : « Oh! les braves gens! » Il est à noter que Galliffet s'y montra un chef aussi froid et réfléchi qu'il avait été naguère un soldat impétueux. Il alla reconnaître le terrain au petit trot, posément, revint de même, puis enleva ses escadrons. Et lorsque sa brigade eut été réduite à une poignée de cavaliers, il répondit au général Ducrot qui lui demandait un nouvel effort « pour l'honneur des armes » : « Tant que vous voudrez, mon général, tant qu'il en restera un! ». Il en restait bien peu lorsque la dernière charge vint s'arrêter à quelques mètres des rangs ennemis. Les survivants crièrent, le sabre haut : « Vive l'Empereur! » Du côté prussien, les officiers avaient fait arrêter le feu, et rendirent le salut.



Gal de Galliffet.

Au retour de captivité, Galliffet reçut le commandement d'une brigade de chasseurs de l'armée de Versailles. On sait qu'il a été particulièrement attaqué par les partis extrêmes pour avoir réprimé avec rigueur l'insurrection de la Commune. La vérité est que, dans le désarroi général où se trouvait le gouvernement régulier, il décida Thiers à organiser la résistance, puis la lutte contre l'émeute. Il livra en personne un des premiers combats, près de Neuilly. Sévère, il le fut certainement, croyant, avec bien d'autres, que c'était le devoir du moment. Mais il s'est toujours défendu d'avoir été gratuitement cruel. En tous cas, lorsque la croix de commandeur de la Légion d'honneur lui fut offerte, à l'issue des opérations, il la refusa, ne voulant pas l'avoir gagnée en combattant des Français.

Après 1870, l'homme sembla se transformer. Surtout après son retour d'Algérie, Galliffet, commandant de la division de Dijon, puis des 9e et 12e corps d'armée, inspirateur et confident de Gambetta dans la réorganisation des cadres, voulut se faire éducateur. Tout restait, assurément, du soldat brillant d'autrefois : une vigueur physique merveilleuse, la taille svelte, une santé de fer, rompue à toutes les fatigues et à toutes les privations. Le jour où il passa au cadre de réserve, en 1895, Galliffet — s'il avait renoncé à se jeter à cheval dans la Seine du haut du pont Royal, comme autrefois sous les yeux de l'empereur — était encore un des plus hardis cavaliers de l'arme. Mais, sous le panache qu'il recherchait volontiers, il possédait des qualités solides de chef, le sang-froid, une décision toujours rapide et sans contre-ordre, une énergie souvent un peu brutale et qui n'épargnait personne, ni les grands ni les petits. Jamais troupes ne travaillèrent comme celles qu'il commanda, et de meilleur cœur. Le « général jugulaire » comme on l'appelait à Dijon, était aussi dur pour lui-même que pour les autres. Quand il commandait, les nuits d'hiver, quelquefois au sortir d'une réception mondaine, d'imprévus services en campagne, il était le premier debout et le moins chaudement vêtu. Il était partout, surveillait tout; et dans l'opinion que cadres et soldats avaient de lui, on ne sait ce qui dominait : l'admiration, la terreur ou la confiance. « Ils me suivront tant qu'ils me verront debout sur mon cheval », disait Galliffet de ses hommes, et c'était vrai.

La partie vraiment utile et nouvelle de son œuvre fut la réforme de la cavalerie. Les grandes lignes en sont contenues dans le règlement de 1882 et dans le remarquable rapport qui le précède. Aux mouvements lents et compliqués d'autrefois, conçus surtout en vue des parades du champ de manœuvre, il substitua des formations plus maniables, adaptées au terrain varié où la cavalerie doit normalement opérer. C'était presque une révolution que cet appel à l'initiative qui était au fond du règlement nouveau : « le chef de cavalerie, toujours responsable, doit s'inspirer toujours du terrain et des circonstances particulières dans lesquelles il se trouve placé ». Manœuvrer le plus possible aux grandes allures, agir par masses rapidement groupées ou déployées selon les nécessités du défilement, ne jamais réaliser de manœuvres que celles praticables à la guerre, et en tenant compte strictement du terrain choisi et de l'hypothèse donnée, tel fut l'enseignement de Galliffet, et il le donna en personne, en rase campagne, avec une maestria et une autorité incomparables. On a dit très justement qu'il avait appris à la cavalerie française à galoper. Il lui rendit en tout cas la confiance en elle-même, le goût de l'offensive et du mouvement. La constitution de divisions de cavaleries indépendantes et les méthodes tactiques qui leur ont été données ont répondu absolument à ses idées.

Le général de Galliffet était depuis cinq ans au cadre de réserve lorsqu'il fut appelé au ministère de la guerre par Waldeck Rousseau, un ami de longue date. Les circonstances étaient difficiles. L'affaire Dreyfus divisait l'armée et le monde politique. Le général comprit son devoir d'une façon fort simple, mais terriblement difficile à réaliser : faire régner dans l'armée une discipline absolue, en réprimant tous les écarts d'actes ou de langage. Il imposa silence à tous, dans des ordres du jour restés fameux. Il affirma ses pouvoirs de ministre en supprimant les commissions de classement, et en frappant sans merci même des chefs puissants et respectés. Par contre, il estimait que seul le ministre de la guerre a qualité pour toucher à l'armée, ne fût-ce que pour blâmer un officier. Le jour où un de ses collaborateurs, que lui-même d'ailleurs venait de punir, fut attaqué, à la tribune du Parlement, et sans son aveu, par le président du Conseil, il donna sa démission brusquement, et partit. Il resta caché trois jours dans Paris pour qu'aucune intervention amicale ne pût le faire revenir sur sa décision.

Il vécut depuis lors assez à l'écart, publiant quelques pittoresques extraits de ses mémoires, qui furent diversement accueillis, donnant aux journaux des interviews rapides et primesautières, mais se confinant de plus en plus dans la retraite et la lecture. La destinée lui fut clémente, en le laissant, presque jusqu'aux derniers jours, en pleine possession de son intelligence fine et ouverte, de son esprit mordant de gentilhomme, et de la vigoureuse intégrité de son corps. — J.-M. DELISLE

Gréard MONUMENT ÉLEVÉ A LA MÉMOIRE D'OCTAVE. — Le 11 juillet 1909 a été inauguré, à Paris, le monument élevé à la mémoire d'Octave Gréard. Érigé sur l'un des côtés du square de Cluny, il occupe la place même que Gréard eût souhaitée en face la Sorbonne, à l'édification et à l'embellissement de laquelle il consacra toute son activité et toute son influence de vice-recteur de l'Académie de Paris. Le monument comprend une arcade en pierre de Lorraine avec fronton circulaire et un cartouche portant l'inscription : « A Octave Gréard ». Au-dessous est placé le buste de l'ancien vice-recteur. Un sujet allégorique représente un écolier et une écolière. Une petite vasque, également en pierre de Lorraine, surmonte le monument. L'ensemble est élégant. Deux amis personnels de Gréard y ont collaboré : Chaplain pour la sculpture, et l'architecte Nénot, auquel on doit précisément les plans de la Sorbonne.



Monument de Gréard, à Paris.

L'inauguration du monument a été l'occasion d'une petite fête, à laquelle tout le quartier latin a tenu à prendre part. Elle a eu lieu en présence du ministre de l'instruction publique, Doumergue, du préfet de la Seine, de Selves, de représentants de l'Institut, de la Ville de Paris et des Facultés. H. Poincaré, au nom de l'Académie française, a fait l'éloge de l'écrivain et du penseur, qu'il ne sépare pas de l'éducateur.

« Gréard, dit-il, ne s'écartait pas de ses préoccupations journalières quand il écrivait *l'Éducation des femmes par les femmes*, ce livre agréable, plein d'idées et plein de faits, où revivent les grands éducateurs du XVIIe et du XVIIIe siècle, Fénelon, Mme de Maintenon, Rousseau, Mme Roland. Beaucoup de ces pédagogues ont remarquablement écrit, et on ne doit pas s'en étonner. Si les psychologues sont presque toujours des écrivains, c'est sans doute qu'il faut les doigts délicats d'un artiste pour toucher à cette chose si subtile qu'est l'âme d'un homme; et alors quelle finesse de tact n'exigera pas cette fleur plus frêle encore qui s'appelle une âme d'enfant! Que de pénétration devra-t-on posséder pour discerner les nuances! Et comment ne retrouvera-t-on pas les traces de tant de qualités dans les ouvrages de ceux qui ont aimé et servi l'enfance!

« Gréard ressemblait à ses modèles. Il avait ces mêmes vertus qui rendent certains hommes privilégiés capables et dignes de s'occuper de la jeunesse : la passion intérieure qui leur donne l'ardeur indispensable aux grandes actions, et la possession de soi-même qui contient cette passion et la discipline parfois au point de n'en rien laisser voir au dehors ; comme eux aussi, il avait cette inflexible douceur qui s'allie avec une calme fermeté. Ajouterai-je qu'à certains égards il se rapprochait plutôt des éducateurs du XVIIe siècle que de ceux du XVIIIe siècle..

« Gréard a été un novateur hardi, presque révolutionnaire. Au premier abord, on aurait pu s'y méprendre. En voyant cette belle tête calme, les conservateurs d'autrefois, ceux qui n'aimaient pas le désordre, auraient cru reconnaître un des leurs; ils ne se seraient trompés qu'à demi. Quand Gréard effaçait quelque trace du passé, ce n'était jamais sans regrets : mais sa raison lui montrait le sacrifice à faire, il n'hésitait pas. » — H. T.

hordénine n. f. Alcaloïde que l'on trouve dans les touraillons d'orge, et dont le sulfate est utilisé en thérapeutique dans les affections gastro-intestinales et cardiaques.

huhua *h* asp. n. m. Genre de rapaces nocturnes, voisins des grands ducs.

— ENCYCL. Ce genre est caractérisé par un bec fort, à bords tranchants, se rapprochant plutôt de celui des aquilinés, par de grosses touffes auriculaires, par des disques ophtalmiques petits et incomplets ; ses grandes ailes atteignent le bout de la queue, ses tarses sont courts, forts, couverts de plumes. Le doigt médian est long, et l'interne petit. Ces oiseaux sont de grande taille et très voraces; ils ont un vol puissant.



Huhua.

Le huhua du Népaul *huhua Nepalensis* est le type du genre. Les parties supérieures de son corps et les couvertures des ailes sont noirâtres, portant de larges raies fauves; la queue est brun foncé, barrée, à pointe fauve; les rémiges sont brunes barrées de grisâtre. Les parties inférieures du corps sont d'un jaune pâle, barré de noir.

La longueur totale est de 60 centimètres, dont 22 pour la queue; les ailes ont 42 centimètres. Cette espèce est répandue dans les montagnes de l'Himalaya, du sud de l'Inde et de Ceylan.

Le huhua oriental se rencontre dans la presqu'île de Malacca et dans l'Insulinde : Java, Sumatra, Bornéo. Les trois autres espèces *H. shelleyi, H. poensis, H. leucosticta* sont africaines et vivent de la Côte d'Or au Gabon. — A. MENEGAUX

Ivan le Terrible (la Pskovitaine), drame lyrique en 3 actes et 4 tableaux (d'après L. Meï), musique de Rimsky-Korsakov. — C'est une des œuvres que les organisateurs de la « Saison russe » au Châtelet, ont présentées au public parisien. La *Pskovitaine* a été écrite vers 1871 et représentée pour la première fois en 1875, au théâtre Marie de Saint-Pétersbourg. Rimsky-Korsakov, voulant perfectionner son ouvrage, le reprit en 1894 et le fit exécuter, un an après, sous sa forme définitive, au théâtre Panaïev, par les soins de la Société pétersbourgeoise des Réunions musicales. De même que dans *Boris Godounov*, les deux auteurs d'*Ivan le Terrible* ont voulu reconstituer fidèlement les pages tragiques de leur histoire nationale. Les deux ouvrages ont été écrits à la même époque, alors que Rimsky-Korsakov et Moussorgsky partageaient le même logis bien modeste, la même table de travail et que chacun à son tour se servait du même piano pour composer sa partition.

L'action, très simple, se passe vers la fin du XVIe siècle : le tsar Ivan le Terrible a conquis les villes libres du nord de la Russie; il vient de soumettre Novgorod et arrive sous les murs de Pskov.

Au premier tableau, dans les jardins du prince

Tokmakov, lieutenant de Pskov. Olga, [illegible] Tokmakov, joue au jeu national avec ses compagnes. Entre temps, elle apprend de son amie Stepanida que son amoureux, Toutcha, viendra le soir même dans les jardins s'entretenir avec elle. La nourrice conte aux jeunes filles une effrayante légende populaire. Soudain un [illegible] sifflé annonce l'arrivée de Toutcha [illegible].

On entend la plainte amoureuse de Toutcha. Olga revient. Au cours du [illegible] elle se plaint que son père veuille la marier au boyard Matouta, fourbe, qu'elle a en horreur. [illegible] Tokmakov et de Matouta [illegible].

[illegible] à Matouta qu'Olga n'est point [illegible] tant illégitime de la boiarine [illegible], sœur de sa femme.

Soudain [illegible] le tocsin. Après un intermède symphonique à rideau baissé, on voit la grande place de l'assembler à Pskov. L'approche du tsar Ivan provoque dans la ville divers mouvements : le parti du prince Tokmakov veut reconnaître Ivan comme souverain légitime, et le jeune parti, à la tête duquel est Toutcha, prône une résistance acharnée. La scène finit par un hymne à la Liberté.

Le troisième tableau 2e acte représente une autre place de la ville. Les habitants attendent avec effroi l'entrée d'Ivan. Survient Olga avec sa nourrice. Elle déplore d'ignorer qui est son père et attend avec impatience la venue du tsar, vers qui elle se sent invinciblement attirée.

Un chœur chantant l'hymne traditionnel, la *Slava*, salue l'entrée d'Ivan, qui passe à cheval, entouré de ses gardes du corps. Le rideau tombe, et un intermède symphonique précède la scène dans la demeure de Tokmakow. Ivan arrive méfiant et farouche comme à son ordinaire. La coupe de bienvenue lui est offerte par Olga, à qui il donne l'accolade traditionnelle. Il est frappé de sa ressemblance avec Véra Chéloga, qu'il avait autrefois aimée. Vivement ému, il offre à la jeune fille un anneau et la prie de le porter en souvenir de lui.

Olga et ses suivantes se retirent. Tokmakov reste seul avec Ivan et lui apprend qu'Olga est fille de Véra Chéloga : elle est donc la fille d'Ivan le Terrible. Le tsar, bouleversé par cette révélation, se signe et prie pour celle qu'il aima. Son âme cruelle s'emplit soudain du sentiment de la tendresse paternelle.

Le troisième acte commence par un prélude orchestral, qui décrit la chasse d'Ivan le Terrible. Puis vient un chœur de jeunes filles. Le rideau se lève sur la tente du tsar. Ivan, seul, songe au passé, à Véra Chéloga. Il se perd aussi dans une rêverie mystique sur sa destinée d'autocrate, qu'interrompt la venue du prince Viazemsky, un de ses gardes du corps favoris. Viazemsky raconte que Matouta a enlevé la fille de Tokmakov.

Exaspéré, Ivan mande Matouta et lui reproche avec brutalité son acte. Bientôt arrive Olga. Elle se jette en pleurant aux pieds d'Ivan. Matouta parti, commence un dialogue, où Olga supplie Ivan de la protéger contre Matouta, qui l'a ravie au moment où elle se rendait au monastère.

Tantôt tendre, tantôt sardonique, Ivan interroge la jeune fille sur sa vie, la trouble. Mais elle ne ressent pour lui que tendresse et vénération.

Soudain on entend au dehors la voix de Toutcha et de ses compagnons. Viazemsky vient annoncer l'arrivée des insurgés au camp d'Ivan. Hors de lui, le tsar donne l'ordre de tirer sur les insurgés. Olga, entendant la voix de Toutcha, veut s'élancer hors de la tente. Ivan la retient, et elle le supplie éperdument de ne point laisser tuer son amoureux. Ivan promet. Mais au même moment on entend la voix de Toutcha, qui envoie à Olga un dernier adieu. Olga bondit hors de la tente. Une fusillade retentit. Des hommes entrent, portant le corps inanimé d'Olga. Ivan, fou de désespoir, supplie en vain les assistants de sauver la vie de sa fille chérie. Ses lamentations se mêlent au chœur final des Pskovitains déplorant la perte de leur liberté.

Il est possible de ne pas approuver pleinement l'idée par laquelle les organisateurs de la « Saison russe » ont cru devoir changer le titre réel de cet opéra, en le dramatisant, alors qu'il ne s'agit point, comme dans *Boris Godounow*, d'une œuvre où [illegible] l'action et la psychologie d'un personnage [illegible] placent au premier plan. Ici, l'intérêt se porte [illegible] sur cette malheureuse Pskowitaine pauvre [illegible] envers qui la destinée est sans indulgence, et qui doit périr tragiquement avec son fiancé, après [illegible] en vain pour le triomphe de son amour.

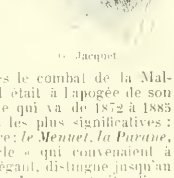
[illegible] de vue musical, le procédé de la *Pskovitaine* est le même que celui de *Boris*. La foule joue [illegible] personnage ; la masse chorale [illegible], par conséquent, traitée avec la même intensité [illegible] que celle prêtée à un personnage, [illegible] péripéties auxquels il est appelé [illegible]. La grande qualité de l'École [illegible] des moyens, avec une [illegible] la couleur, par l'intermédiaire [illegible], qui servent à rehausser [illegible] développement ne procède [illegible] des œuvres classiques, qui traduisent la pensée mère sous de multiples aspects rythmiques ou mélodiques ; il est établi par l'incessante modification harmonique qui apporte avec elle une ambiance particulière et tient lieu de tout développement du style symphonique.

Signalons, dès le début de l'ouverture, trois thèmes, qui sont ceux des trois personnages principaux du drame, et qui constitueront la caractéristique musicale de l'œuvre, par les belles pages où la tendresse câline et rêveuse s'oppose à la violence rude et sauvage. Les deux thèmes, celui d'Ivan et de Toutcha, en *ut mineur*, font contraste avec celui d'Olga, en *la majeur*, tiré du cru populaire et empreint de cette naïveté sereine qui s'épanouit dans l'âme innocente du peuple. Au premier acte, la chanson de la cueillette des framboises est pleine de grâce. La plainte amoureuse de Toutcha en *si ♯ maj.*, mélopée sans accompagnement, n'a pas l'accent pathétique qui lui conviendrait, mais elle est quand même attirante par son côté pittoresque. Au second tableau de cet acte se place un intermezzo orchestral, où le tocsin du Vetché provoque une impression sombre et tragique, qui fait penser à une page semblable dans *Boris Godounov*. Le chant des rebelles, sorte d'hymne à la Liberté, en *si ♭ mineur*, entonné par Toutcha, et que la foule reprend, est animé d'un souffle de nihilisme, où se mêle cette part de bravoure mystique que, seule, l'âme slave est capable de sentir. La plainte des Pskovitains, en *si mineur*, du deuxième acte, la soumission des Pskovitaines et surtout l'hymne traditionnel *la Slava*, en *ré ♭*, offrent à Rimsky l'occasion d'affirmer sa manière personnelle et ses originales trouvailles harmoniques pleines de richesse, par lesquelles il décrit la psychologie poignante du peuple, sa révolte, sa soumission, sa terreur et son indignation farouche. Un frémissement d'horreur circule à travers cette scène, digne des plus belles pages de la grande inspiration musicale.

Au troisième acte, le prélude orchestral de la chasse du tsar, dans la forêt, est d'une conception toute berliozienne. Du reste, l'école russe a continué, sous d'autres aspects, le genre descriptif si génialement illustré par Berlioz. Le final tragique de cet acte, écrit uniquement pour les déclamations lyriques, est remarquable par la pénétration des sentiments intérieurs. Rimsky n'a eu, comme dans toute son œuvre, que le seul souci de l'expression vraie, sans la vaine préoccupation de faire chanter des airs de bravoure par le tsar terrible ou de mièvres romances par la petite Pskovitaine. C'est pourquoi son drame émeut par la puissante humanité qui s'en dégage, aussi bien à l'aide des voix que de l'orchestre, merveilleusement identifié à elles. — STAN GOLESTAN.

A Paris, la *Pskovitaine* a été représentée le 26 mai 1909, avec une distribution remarquable où, se trouvait en tête la fameuse basse Chaliapine (*Ivan*). Les autres rôles étaient tenus par MM. Kastorsky (*Tokmakov*), Charonov (*Viazemsky*), Damaev (*Toutcha*), Davydov (*Matouta*) ; Mmes Lipkovska (*Olga*), Petrenko (*la Nourrice*). Chef d'orchestre : M. N. Tcherépnine.

Jacquet (Gustave-Jean), peintre français, né à Paris en 1846. — Il est mort à Paris le 12 juillet 1909. Gustave Jacquet était un excellent artiste, élégant et gracieux, et qui avait eu son heure de véritable célébrité. Fils d'un bijoutier, qui contraria quelque peu sa vocation, il fut élève de l'atelier Suisse, puis de Bouguereau et enfin de Pils à l'École des beaux-arts, où il eut comme camarade le plus intime le malheureux Henri Regnault. De ses maîtres, Bouguereau surtout eut de l'influence sur son talent. Il apprit à Jacquet le respect du dessin, et lui donna, peut-être à l'excès, le goût de l'élégance. Dès 1867, l'artiste qui depuis deux ans exposait au Salon, obtenait une médaille d'or avec son *Appel aux Armes*. En 1870, il fit partie, non sans distinction, des tirailleurs de la Seine, et fut cité à l'ordre du jour après le combat de la Malmaison. Après la guerre il était à l'apogée de son talent. C'est dans la période qui va de 1872 à 1885 que paraissent ses œuvres les plus significatives : *la Rêverie*, son chef-d'œuvre ; *le Menuet, la Pavane*, sujets « dix-huitième siècle » qui convenaient à merveille à son pinceau élégant, distingué jusqu'au raffinement, et enfin de nombreux portraits d'une touche fine et légère. Gustave Jacquet fut pendant dix ou quinze ans, le peintre attitré des élégances aristocratiques. Vers 1890, sa réputation parait s'éteindre un peu. La vogue était à la peinture plus réaliste et brutale. Il le sentit, et, quelque peu découragé, travailla moins, voyageant à l'étranger, en Orient et surtout dans l'Inde, pour laquelle il avait une prédilection particulière. Vers la fin de sa vie, il avait exposé surtout des aquarelles et des pastels, où l'élégance et la virtuosité de sa manière restaient toujours parfaitement à l'aise. — H. T.



G. Jacquet.

kala-azar n. m. (mot hindou signif. : *fièvre noire*). Infection distincte du paludisme, quoique présentant une grande analogie de symptômes, et qui sévit dans les pays chauds.

— ENCYCL. Le *kala-azar* a été signalé par les médecins anglais des Indes. Il est caractérisé par une fièvre irrégulière, une anémie lente et progressive, une hypertrophie considérable de la rate, des œdèmes, des hémorragies et souvent par une coloration bronzée de la peau, qui lui a donné son nom.

L'agent pathogène de cette maladie a été découvert par Leishman en 1903, puis par Donovan. C'est un protozoaire, qu'on a nommé *leishmania donovani*. On le rencontre dans la rate, le foie, la moelle osseuse, les ganglions ; il a une forme arrondie ou ovalaire.

Le kala-azar est très fréquent dans le Bengale et l'Annam ; on en observe quelques cas à Ceylan, en Chine, aux Philippines, etc. En Tunisie, on a signalé son existence chez des enfants et on en a fait une maladie spéciale. Le kala-azar infantile ne diffère pas du kala-azar indien ; mais cependant il n'atteint pas les adultes.

La quinine est sans action sur la fièvre qui accompagne le kala-azar. C'est le moyen de diagnostic le plus sûr pour le différencier du paludisme. Le traitement consiste à agir contre l'anémie ; mais le pronostic semble toujours fatal. — D^r G.

Lamarck (MONUMENT ÉLEVÉ A LA MÉMOIRE DE). Le dimanche 13 juin 1909 a été inauguré, au Muséum d'histoire naturelle de Paris, le monument élevé à la mémoire de Jean de Lamarck, par une souscription internationale à laquelle trente-sept pays ont tenu à honneur de participer : universités, savants, professeurs, étudiants de toutes les nations civilisées ont apporté leur offrande, réparation tardive au zoologiste de génie qui posa les premiers fondements de la doctrine évolutionniste, bien avant Darwin, assurant ainsi les progrès ultérieurs des sciences naturelles, mais sans pouvoir obtenir, de son vivant, la notoriété et l'influence auxquelles il avait droit, et que Cuvier accapara, quelque peu à ses dépens.



Monument de Lamarck, à Paris.

Le monument s'élève dans le Jardin des Plantes, devant l'entrée de la place Walhubert, c'est-à-dire dans la partie la plus rapprochée de la gare d'Austerlitz. La statue en bronze de Lamarck le représente assis sur un banc, le corps légèrement incliné, les bras presque croisés, la tête légèrement appuyée sur la main gauche, dans une attitude méditative et quelque peu mélancolique. L'œuvre est signée du sculpteur Fagel. Quant à la partie architecturale, due à Blavette, architecte du Muséum, elle se compose d'un piédestal quadrangulaire, portant sur l'une de ses faces l'inscription suivante : *Au fondateur de la doctrine de l'évolution. Souscription universelle 1908*. Sur les côtés sont mentionnés les dates et les titres des principaux ouvrages scientifiques de Lamarck. Enfin, sur la face postérieure est appliqué un bas-relief en bronze, qui, dans sa sobriété émouvante, évoque le souvenir des déboires scientifiques de Lamarck, et de l'indifférence avec laquelle furent accueillies ses vues admirables. La fille du savant, Cornélie, console le vieillard aveugle par ces paroles : « La postérité vous admirera et vous vengera, mon père. »

La cérémonie d'inauguration a été l'occasion d'une imposante manifestation scientifique, à laquelle assistaient le président de la République A. Fallières, le ministre de l'instruction publique Doumergue, Edmond Perrier, directeur du Muséum ; le professeur Joubin, secrétaire général du comité du monument, etc. Les savants étrangers étaient représentés par le prince Albert de Monaco, et par des délégations nombreuses. Le roi de Portugal, en mémoire de son père, Carlos Ier, qui était membre correspondant de l'Institut, le tsar de Bulgarie, etc., étaient représentés.

Rarement discours prononcés à l'inauguration d'un monument commémoratif eurent un intérêt

plus vif. C'était la réhabilitation solennelle du savant, que le poids de la renommée de Cuvier avait écrasé. E. Perrier ne put s'empêcher de mettre en parallèle la destinée si différente de ces deux génies égaux par l'envergure, Lamarck et Darwin :

« Pour avoir rendu vraisemblable, à force d'arguments patiemment et habilement rassemblés, l'idée que les ressources de forces et de substances de notre globe ont eu la puissance de créer l'infinie variété des formes vivantes, et de maintenir séparées leurs lignées durant de longues suites de générations, Charles Darwin eut en Angleterre des funérailles nationales et fut inhumé à Westminster. Dans quelques jours, l'université de Cambridge fêtera en grande pompe le centième anniversaire de son glorieux élève. »

Par une remarquable coïncidence, cette même année 1909 est aussi le centième anniversaire de la publication d'une œuvre française capitale : *la Philosophie zoologique*, où Jean de Lamarck proclama « que les êtres vivants sont l'œuvre graduelle de la nature; qu'après avoir formé les plus simples d'entre eux elle a su les modifier, les compliquer selon les temps et les lieux, et que le corps humain lui-même, en tant que forme matérielle, a été soumis aux lois qui ont dominé cette évolution... »

Assurément, ce n'est pas la théorie darwinienne, tant s'en faut. Tandis que le savant anglais considère comme le facteur principal de l'évolution la nécessité de la lutte pour l'existence, Lamarck est partisan d'un progrès accompli méthodiquement et sans à-coup, chaque être jouant le rôle pour lequel lui-même s'est formé. Mais quel jugement Cuvier ne porta-t-il pas sur la doctrine :

« Un pareil système, appuyé sur de pareilles bases, peut amuser l'imagination d'un poète; un métaphysicien peut en dériver toute une génération de systèmes, mais il ne peut soutenir l'examen de quiconque a disséqué une main, un viscère, ou seulement une plume... »

A détacher aussi du discours de Perrier ce portrait vivant et juste :

« Lamarck, comme Buffon, échappe tout à la fois aux philosophes et aux théologiens. C'est un savant qui travaille sur son propre fonds; ses idées générales ne doivent rien à autrui. Elles résultent de ses observations et de ses raisonnements personnels. Sa préoccupation constante est la découverte des causes. Comme le néant éternel est plus facile à imaginer que l'existence même de l'univers, il ne considère pas comme absolument nécessaire de refuser un nom à la cause première impénétrable et inconnue de tout ce qui existe, ce qui est au fond la seule originalité de l'athéisme; mais il n'admet pas d'intervention capricieuse et personnelle de cette cause. S'il s'incline, suivant une expression qui lui est familière, devant le sublime auteur de toutes choses, ce « sublime auteur » est avant tout le créateur des substances, des forces et des lois immuables suivant lesquelles s'accomplissent les phénomènes. Ces lois dominent l'évolution du monde sans qu'aucune perturbation soit jamais possible; elles sont les mêmes pour les êtres inertes et pour les êtres vivants, qui, malgré leurs propriétés particulières, ne sauraient leur échapper. C'est strictement le déterminisme rigoureux sur lequel la science actuelle s'enorgueillit d'avoir assis toutes ses doctrines. » — H. Trévise.

macassar (de *Macassar*, nom de ville) n. m. Nom commercial d'une variété de nacre de choix dont ont fait des boutons, et qui provient de coquillages pêchés au large de Macassar.

magandiste (*ghan-dis-te* — de *Magand*) n. Typographe qui travaille à la machine Magand, destinée à la fabrication des cartes de visite : *Aux environs du jour de l'an, les* MAGANDISTES *installent sur les principaux boulevards de Paris leurs petites imprimeries volantes.*

Marchetti (Ludovic), peintre et dessinateur français, né à Rome en 1853, mort à Mériel (Seine-et-Oise) le 20 juin 1909. Il fut, dans sa ville natale, un des meilleurs élèves de Forthuny à l'académie de Saint-Luc, et il prit, au contact de l'excellent peintre, ce goût très vif des costumes pittoresques et des scènes mouvementées qui fut plus tard une des caractéristiques de son talent. En même temps, il apprenait à dessiner vite et juste : il avait vingt-deux ans à peine lorsqu'il vint à Paris. Son tableau *Après le combat*, où des reîtres boivent dans une auberge, fut immédiatement remarqué. Dès lors, il exposa presque chaque année des tableaux d'histoire ou de genre d'une belle allure, où s'accusait le souci des belles armes, la connaissance des costumes opulents d'autrefois, et une science très sûre de l'archéologie : *Avant le tournoi* (1878) ; *Entrevue de Philippe d'Autriche et de Louis XII au château de Blois* (1884) ; etc. A l'Exposition universelle de 1889 figurait un *Mariage au* XVIe *siècle*, aujourd'hui à Vienne. D'autre part, les sujets d'observation courante le tentaient de plus en plus. La vie parisienne lui inspirait quelques-unes de ses œuvres les plus vraies et les plus vivantes : *le Grand Prix de Paris, l'Opéra, le Jour de l'An sur les boulevards,* toutes œuvres d'un joli réalisme, où se retrouvaient les mérites de son crayon d'illustrateur.



L. Marchetti.

Car c'est surtout comme illustrateur que Marchetti fut populaire. Il donna au « Figaro illustré » d'amusantes scènes sur *la Politesse d'autrefois et la Politesse d'aujourd'hui, la Chanson d'autrefois et la Chanson d'aujourd'hui*, etc., collabora à la « Revue des Arts et des Lettres », mais surtout à l' « Illustration », où, en 1892, il succéda au célèbre dessinateur Emile Bayard. Il fut chargé d'illustrer, dans cette publication, un certain nombre de romans d'André Theuriet, de Jean Rameau, de François Coppée, etc. Il montra, dans cette tâche, une rare facilité, un crayon net et sûr, beaucoup de grâce dans l'arrangement des scènes, et, jusque dans les plus simples ébauches, un fini qui attire et séduit, et une exécution toujours pleine de brio. — G. T.

Midi, statue de P. Gasq, exposée en 1909 au Salon des Artistes français (v. p. 540). Elle a été proposée pour la médaille d'honneur, qui n'a pas été décernée. Pour se préserver de l'éclat trop vif du soleil, un jeune homme lève le bras au-dessus de sa tête, abritant ainsi ses yeux derrière une main, et ce geste significatif prête à la figure qui symbolise l'heure de *midi* correspond bien à l'intention de l'artiste. En même temps, c'est un prétexte à une fort belle étude de nu. Le savoir du sculpteur ne cherche pas à attirer l'attention par des effets exagérés de muscles, mais les plans sont au contraire établis largement et cette manière, qui convient si bien à la technique du marbre, donne à l'ensemble un aspect de simplicité et de pureté d'un grand agrément. La lumière joue ainsi librement sur le visage et sur le torse, ne laissant place qu'à des ombres courtes, et cette particularité ajoute encore à l'impression cherchée par le statuaire. — T. L.

Nonia, danseuse à Pompéi, bronze à cire perdue de Paul Roussel, exposé en 1909 au Salon des Artistes français (v. p. 540). Le sculpteur s'est inspiré du passage suivant d'un livre de Jean Bertheroy : « Elle dansa soulevée d'un indicible élan, au-dessus des villes endormies, au-dessus des eaux immobiles; et sa silhouette grêle s'allongea au miroir du golfe, semblable à une mince tige d'asphodèle sur le front glorieux du géant. » C'était là prétexte à une étude de nu, que l'artiste a exécutée merveilleusement. La danseuse, dressée sur la pointe des pieds, les jambes droites et nerveuses, les reins creusés, étend légèrement le bras gauche et conserve l'autre replié, de sorte que l'ensemble est tout à la fois mouvementé et parfaitement équilibré. Le modelé est d'une précision, d'une force et d'une souplesse rares. Les saillies des os et des muscles tendus, la minceur d'un beau corps résistant, l'opulence des chairs jeunes font de ce bronze un morceau magistral. Cette statue, qui appartient à la Ville de Paris et est destinée au Petit Palais, a valu à son auteur une médaille de première classe.

oculariste (*ris-te* — du lat. *oculus*, œil) n. m. Ouvrier qui fabrique des yeux artificiels : *L'*OCULARISTE *doit être un dessinateur et un coloriste habile.*

Orphelin (L'), groupe en pierre d'Alphonse Terroir, qui a figuré en 1909 au Salon des Artistes français et y a obtenu une médaille de première classe. Le sujet est aussi simple que possible : il se compose uniquement d'une vieille femme assise tenant un enfant sur ses genoux. Mais l'ensemble forme réellement un tout; les caractères généraux sont parfaitement mis en évidence; l'expression est juste et saisissante. Cet art qui consiste à n'exprimer que l'essentiel, mais à l'exprimer fortement, qui subordonne à l'effet général tout détail secondaire, conduit logiquement à dégager le côté vraiment sculptural des formes, et à leur donner une ampleur naturelle par la suppression ou l'adoucissement de tout accent inutile. Le sculpteur a su présenter ses plans à la lumière de façon qu'ils la réfléchissent largement, sans l'accrocher par des reliefs ou des vides excessifs; et ce sentiment de l'enveloppe et de l'unité donne à son groupe une sorte de poésie fruste très remarquable. — T. L.



L'Orphelin, par A. Terroir (Société des Artistes français). — Phot. Vizzonava.

***parfum** n. m. — Encycl. *Hist.* Il faut, pour retrouver les origines de l'usage des parfums, remonter jusqu'à l'aube même des civilisations historiques; et leur emploi semble avoir été d'abord réservé au culte, soit parce que les senteurs agréables étaient jugées devoir plaire aux dieux, soit peut-être aussi parce qu'un certain nombre de ces parfums, et peut-être les premiers connus, la nature les offrant à l'état brut, servaient à l'embaumement et à la conservation des corps des morts. Le nom même de *parfum* semble indiquer que les substances odorantes étaient brûlées devant l'autel des dieux (*per fumum*), probablement sur le foyer qui brûlait perpétuellement dans les temples. En tout cas, l'emploi de l'encens est prévu dans la liturgie védique, dans les lois religieuses de Zoroastre, tout aussi bien que dans le culte hébraïque et surtout les cérémonies religieuses de l'Égypte, qui paraît avoir joué, dans la diffusion des parfums, un rôle capital.



Vase à parfum (égyptien).

L'Égypte tirait des régions chaudes de l'Afrique et surtout de l'Arabie la plus grande partie des aromates qu'elle utilisait. C'était d'abord l'encens, dont le pays de Saba exportait des quantités considérables, au témoignage des livres sacrés des Hébreux, et que les marchands arabes allaient d'ailleurs chercher jusque dans l'Éthiopie et l'Inde, tant son usage se répandit. Alexandre le Grand, au témoignage de Plutarque, trouva dans Gaza jusqu'à 500 talents d'encens, qu'il envoya en Macédoine comme une matière précieuse. Venaient ensuite la myrrhe, le nard, le santal, la cinnamome, l'iris, etc.

Les parfums étaient d'abord réservés au culte des dieux. Chaque jour, les prêtres d'Héliopolis offraient à leur dieu trois sortes de parfums : de la résine d'encens le matin, de la myrrhe à midi, et, le soir, un mélange de seize ingrédients, le *kuphi*. C'est surtout dans les processions religieuses que les Égyptiens déployaient en parfums un luxe inouï. Dans une cérémonie de ce genre, on voit figurer 120 enfants portant dans des vases d'or de l'encens, de la myrrhe et du safran, et une quantité de dromadaires chargés de cannelle, de cinnamome et d'iris.

Du culte des dieux, l'usage des parfums passe à celui des morts, dont les corps furent embaumés. Les cadavres, entièrement vidés, étaient remplis de myrrhe, de cinnamome et autres aromates, l'encens excepté. Cet embaumement coûtait un talent environ 5.000 francs de notre monnaie : c'est assez dire qu'il n'était pas à la portée de tous. Pour les pauvres, les parfums étaient en grande partie remplacés par le sel et le natron.

La préparation des parfums, qui avait lieu dans les temples, resta longtemps un secret des prêtres. Plus tard, ils vendirent à prix d'or ce secret aux particuliers; mais, lorsque la fabrication des par-

fums se fut ainsi laïcisée, si l'on peut dire, les grandes fabriques d'Alexandrie qui, dès le temps des Ptolémées, approvisionnaient tout le monde méditerranéen, conservèrent jalousement leur privilège et leurs méthodes de fabrication. Les ouvriers étaient fouillés chaque soir au sortir des parfumeries.

Depuis longtemps, l'usage des parfums s'était répandu, non seulement dans la société riche, mais aussi dans d'autres classes sociales. Les aromates furent utilisés couramment. Ils servirent à la toilette des femmes, au luxe et à l'agrément des fêtes. Dans les salles des banquets jonchées de fleurs, les tresses odorantes couraient le long des murs et serpentaient au-dessus des coupes. Sur les tables, les résines brûlaient dans de petites cassolettes. Les convives, en arrivant, recevaient de domestiques préposés à ce soin des flots d'essence sur la tête et on leur passait au cou une guirlande de lotus mélangée de crocus et de safran. C'est pour avoir refusé fleurs et parfums que le Spartiate Agésilas, à son arrivée en Egypte, passa pour un barbare mal élevé. Plus tard, on sait quel usage Cléopâtre fit des parfums pour conquérir le cœur d'Antoine; c'est à cette reine que serait due, dit-on, l'invention de la pommade de graisse d'ours. Les pots à pommade et à parfums, les cuillères dont on se servait pour les appliquer tiennent une place importante dans l'archéologie égyptienne. Au musée de Boulaq figure un flacon de poudre d'antimoine, qu'on employait pour noircir les paupières. Sa forme est celle d'un épervier mitré. Très variés et très ingénieux sont d'ailleurs les aspects de ces flacons et des cuillères à parfums, souvent décorés de la figure du dieu Bès, qui paraît avoir joué un rôle important dans la toilette, ou ornés de gracieuses têtes féminines. Le nombre infini de ces objets suffit à montrer l'importance que jouaient les parfums et les cosmétiques dans l'ajustement des femmes égyptiennes.


Cuillère à parfum égyptien

Les Hébreux rapportèrent probablement d'Egypte l'usage des parfums et, comme les Egyptiens, ils s'en servirent d'abord pour les cérémonies religieuses. A son retour d'Egypte, Jéhovah lui-même ordonna à Moïse de construire un autel des parfums, qui devait être de bois de *sittim*, entièrement recouvert d'or pur, de forme carrée, avec une corne à chaque angle, et muni de barres pour pouvoir être transporté. Il dicta la composition des parfums qui devaient brûler sur cet autel, et que le grand prêtre seul devait offrir. C'est pour avoir contrevenu à cet ordre que Coré, Dathan et Dabiron furent engloutis tout vivants. Les parfums figuraient également dans les purifications religieuses des femmes, et ils devaient passer naturellement dans la toilette journalière. Le livre d'Esther nous apprend que les femmes du sérail d'Assuérus subissaient, avant de lui être présentées, une préparation d'une année entière, étant baignées six mois dans l'huile de myrrhe, et six mois dans d'autres aromates. Ruth se couvre de parfums pour plaire à Booz, et Judith a recours aux mêmes moyens quand elle veut séduire Holopherne.

Transportés dans tout le monde méditerranéen par les marchands de la Phénicie et de Carthage, les parfums n'étaient pas moins utilisés par les Grecs et par les Romains. L'*Iliade* nous montre Vénus répandant l'essence de rose sur le corps d'Hector pour en empêcher la putréfaction. Hésiode recommande l'emploi des aromates pour le culte divin. Mais leur rôle est aussi utilitaire et hygiénique. Hippocrate, pour sauver Athènes de la peste, fit brûler dans les rues des bûchers de bois odoriférants et suspendre des sachets de fleurs parfumées. Les iatraliptes médecins prescrivaient les aromates dans la plupart des maladies. Ici encore l'usage des parfums s'étend de bonne heure à la toilette. Solon voulut en proscrire la vente, Socrate a eu beau railler les efféminés qui s'en servent, les boutiques de parfums resteront un lieu aussi fréquenté que nos cafés aujourd'hui. Il existe un parfum déterminé pour chaque partie du corps: la menthe pour les bras; l'huile de palmier pour les joues et pour la poitrine; la marjolaine pour les cheveux. Les vases à parfums sont de forme allongée à [illegible] droit. On y plonge une aiguille ou un [illegible] qui puise le liquide odorant ou le cosmétique.


Cuillère à parfum égyptien

A Rome, [illegible] des parfums ne devait pas tarder à devenir [illegible].

Les essences les plus précieuses inondaient les murs des palais, et tombaient en pluie fine de l'immense *velarium* qui recouvrait le cirque. Tout alors fut parfumé, jusqu'aux chiens et aux chevaux, jusqu'aux enseignes militaires les jours de bataille. Aux funérailles de Poppée, Néron, sans doute en manière d'expiation, consomma plus d'encens que l'Arabie n'en pouvait produire en dix ans. Dans une fête qu'il donna à Baïes, la dépense pour les roses seulement s'éleva à 4 millions de sesterces, soit 50.000 francs de notre monnaie. Certains parfums dont se servaient les matrones romaines coûtaient jusqu'à 400 francs le kilogramme.

Les Romains prisaient surtout les huiles parfumées et les cosmétiques au safran ou à la marjolaine. Rhodes, la Cilicie, l'île de Cos leur fournissaient les produits les plus estimés. On fabriquait, dans l'Italie même, un onguent spécial *unguentum regale*, dont la composition nous est parvenue. Il y entrait de la myrrhe, du jonc odorant, du lotus, du miel et cinq ou six autres ingrédients, et il était conservé soigneusement dans des vases d'albâtre ou de verre, dont des spécimens nombreux ont été retrouvés à Pompéi. La panse en est assez enflée, et le goulot, étroit, s'épanouit à l'ouverture comme le calice d'une fleur. Le fard et les pommades se plaçaient dans de petites boîtes d'ivoire. Dans la toilette de Poppée figure une pâte parfumée, destinée à assurer la fraîcheur du teint. Ce *masque au mari* était fait d'une pâte de farine de seigle délayée dans de l'huile odorante; on l'enlevait le soir au moyen d'un bain de lait.


Cuillère à parfum (grec).

Si répandu était, dans la toilette romaine, l'emploi des parfums, que l'austérité chrétienne dut s'en accommoder. Saint Clément d'Alexandrie et les Pères de l'Eglise eurent beau tonner contre la mollesse détestable des hommes qui, « semblables par l'arrangement de leur chevelure à des esclaves ou à des courtisanes, à peine couverts de vêtements légers et transparents, la bouche pleine de fard, le corps inondé de parfums, erraient tout le jour sur les places publiques »; saint Jérôme eut beau railler les coquettes de son temps « qui se barbouillaient de toutes sortes de fards le visage et les paupières... », tout fut inutile. Dans le culte chrétien, l'encens fuma sur les autels, les parfums se mêlèrent à la cire des cierges et à l'huile des lampes. Au moyen âge, Grégoire de Tours nous montre Clotilde et Brunehaut relevant d'onguents précieux leurs grâces barbares.

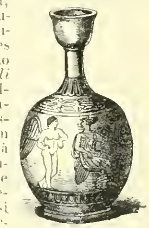
Pourtant c'est en Orient que l'usage des aromates se maintint le mieux, dans la vie raffinée de Byzance et des cités d'Asie Mineure. Les Arabes, d'autre part, en avaient naturellement conservé l'habitude. L'eau de rose et l'encens leur étaient familiers, et leur pharmacie, comme aujourd'hui encore, se composait presque exclusivement de parfums. Au IXe siècle, les aromates figurent au nombre des présents précieux qu'Haroun-al-Raschid fait parvenir à Charlemagne.


Vase à parfum byzantin.

Les croisades ranimèrent en Occident le goût des parfums. Les chevaliers, au retour d'Asie Mineure, furent les premiers à en introduire à nouveau l'usage dans la vie domestique. Ils rapportaient de là-bas, surtout, des peaux précieuses, parfumées d'odeurs subtiles, destinées à faire des bourses, des ceintures, et surtout des gants. Ceci explique que la corporation des gantiers ait été la première à détenir le commerce de la parfumerie. C'est vers le XIIe siècle que s'introduisit l'usage des ablutions d'eau de rose. Les parfums étaient généralement enfermés dans des vases de cristal ou de métal précieux, dont la forme préférée était celle d'une pomme dans laquelle on mettait du musc, de l'ambre et d'autres aromates aux senteurs généralement violentes. Cette pomme, appelée généralement *pomandre*, figurait presque toujours parmi les trésors des rois ou des grands personnages. A côté des pomandres, on voyait les *oiselets de Chypre*, composés d'aromates réduits en poudres et moulés en pâte, qu'on brûlait pour parfumer l'air.

Tout le moyen âge dut s'en tenir aux parfums naturels et à leurs mélanges. Pourtant, dès le Xe siècle, Marcus Græcus connaît le moyen d'extraire par distillation l'essence de térébenthine. Au XIIIe siècle, Arnaud de Villeneuve et son élève Raymond Lulle étudient les produits volatils provenant de la décomposition des corps soumis à l'action du feu. Mais c'est seulement au XVIe siècle que l'Allemand Hieronymus Saler, dit Brunswick, dans son *Liber de arte distillandi* (1500), indique des méthodes, encore grossières, pour extraire des plantes les essences qu'elles contiennent. Dès lors, la parfumerie tend à devenir une des branches de la chimie, ou, plus exactement, de l'alchimie.

Ce sont, en effet, de véritables alchimistes que ces Italiens qui viennent s'installer en France à la suite de Catherine de Médicis, et notamment ce René le Florentin, qui établit sur le Pont-au-Change une boutique à parfums — et, dit-on aussi, à poisons. A partir de ce moment, on voit se populariser à nouveau l'emploi des gants parfumés, des pommades et des eaux de senteur. Marinello donne en 1574, dans son *gli Ornamenti di donne*, d'excellentes recettes pour la fabrication des cosmétiques. D'Espagne bientôt, on importera en France des pâtes au cacao et à la vanille. Jusqu'à la Révolution, avec des alternatives de grande faveur et d'abandon relatif, au gré des modes aussi changeantes alors qu'aujourd'hui, la vogue des parfums se maintiendra. La cour de Henri III méritera le nom de *cour parfumée*. Sous Henri IV, la sévérité des mœurs protestantes mettra un frein à l'usage des aromates, mais, dans le même temps, à la cour d'Elisabeth, en Angleterre, il n'y aura pas de dame pour sortir sans son coffret de parfums, ou *sweet-coffer*. Pendant la régence de Marie de Médicis, sous Louis XIII, la mode reprend du musc, de la civette et du vétiver. Louis XIV proscrit les « odeurs » de son entourage; mais il ne semble pas que, cette fois, la ville ait suivi les habitudes de la cour, car la prospérité de la corporation des gantiers-parfumeurs paraît remarquable. D'ailleurs, c'est une nouvelle *cour parfumée* que celle de Louis XV. A Versailles, l'étiquette prescrit l'usage d'un parfum différent chaque jour. Les fards et les mouches sont en pleine vogue, et Mme de Pompadour dépense en un an 500.000 francs pour sa parfumerie. Marie-Antoinette affectionne particulièrement les essences de violette et de rose.


Vase à parfum (grec).

A Paris, à la fin de l'ancien régime, la corporation des parfumeurs ou maîtres gantiers formait une communauté considérable et riche, et depuis fort longtemps réglementée. Les premiers statuts dataient du règne de Philippe Auguste (1190), et ils avaient été confirmés en 1357 par le roi Jean le Bon, puis en 1582 par Henri III. Les derniers règlements dataient du mois de mars 1356, et les parfumeurs y étaient qualifiés de maîtres-gantiers-parfumeurs. Ils avaient le droit de fabriquer et de vendre toute sorte de gants et mitaines, de mettre sur les gants et débiter toute sorte de parfums. A la tête de la communauté existaient quatre maîtres et gardes-jurés, élus pour deux ans devant le procureur du roi au Châtelet « par la plus grande et saine partie de la communauté ». Les maîtres-gantiers-parfumeurs avaient, depuis 1426, leur confrérie établie dans l'église des Innocents; ils possédaient des armoiries (v. *Nouveau Larousse*, t. VI, p. 679), et sainte Anne était leur patronne. Le nombre des maîtres-gantiers ne paraît pas d'ailleurs avoir été très considérable.

A la fin du XVIIIe siècle, la composition des parfums ne semble pas avoir subi de grandes modifications depuis le moyen âge. La chimie intervient peu dans leur préparation. La plupart des produits marchands se font avec le musc, l'ambre gris, la civette, mais on note, à la fin du XVIIIe siècle, une légère diminution de vogue de ces parfums, jugés trop violents pour des nerfs délicats. Ils sont remplacés de plus en plus par les senteurs extraites des bois de rose et de cèdre, des fleurs odorantes comme le jasmin, la jonquille, la tubéreuse, l'oranger. Le benjoin, l'encens, le storax ont leur part dans ces préparations, ainsi que la girofle, le macis, etc. On compose des poudres et des pommades aromatiques, et l'usage devient de plus en plus commun des sachets parfumés avec des herbes à senteur, telles que l'hysope, le thym, la lavande. La technique est peu compliquée, et l'*Encyclopédie* de Diderot, si précieuse en ce qui concerne l'outillage des métiers d'autrefois, ne mentionne aucun instrument ni aucun vocabulaire propre aux parfumeurs. C'est seulement tout au début du XIXe siècle que les progrès de la chimie devaient permettre de transformer les méthodes d'isolement des parfums, en même temps que l'outillage.


Pot à parfum XVIe siècle

La Révolution porta un coup sensible à cette industrie, comme à toutes les branches du luxe. Mais, après la crise, l'éclipse fut courte. Dans le milieu des « victimes » on connut les odeurs *à la Sanson*

et *à la guillotine*. Bientôt, Joséphine de Beauharnais, qui aimait les parfums avec la passion d'une créole, leur rendit leur ancienne vogue, que l'aversion manifestée par Napoléon Ier ne devait pas réussir à arrêter. Depuis lors, s'il y a eu des variations dans la mode, elle a plutôt porté sur la qualité des parfums que sur leur nombre, et les parfumeurs aidés des chimistes en composent chaque jour de nouveaux. — Paul Lion.

— *Industrie*. Bien que l'art d'extraire les parfums des corps odorants naturels remonte à l'antiquité, la parfumerie n'est devenue une grande industrie qu'à partir du siècle dernier. Son développement, qui a coïncidé avec l'introduction de la machine à vapeur, a été favorisé par les diverses améliorations apportées dans le traitement de la plante. Aujourd'hui, les connaissances chimiques des substances élaborées par les végétaux ont amené la création, de toutes pièces, des parfums dits synthétiques. Un moment, les fabricants purent craindre la mort de la fleur, provoquée par la substitution de l'usine à l'exploitation agricole; mais, loin de nuire au développement de la culture florale, la découverte des parfums artificiels lui a donné un essor nouveau.

Il faut considérer en parfumerie deux industries, en pratique très distinctes : 1° l'*industrie des matières premières* (parfums, essences, huiles et graisses parfumées), qui recherche, prépare, extrait les parfums bruts des produits naturels, les fabrique même artificiellement, et 2° l'*industrie de la parfumerie proprement dite* ou mieux de la *cosmétique*, dans laquelle les produits bruts sont combinés en bouquets, transformés en extraits, alcoolats, eaux, teintures, etc., directement vendus au public. Ici, le parfumeur joue le même rôle que le coloriste associant, sur sa palette, les diverses couleurs fournies par le fabricant.

Selon leur origine, les parfums sont dits *naturels* ou *synthétiques*. Les premiers sont formés directement dans la nature, principalement par le règne végétal. Parmi les produits élaborés par les végétaux (baumes, résines, huiles essentielles, gommes), les huiles essentielles ou essences sont les plus importantes. Ce sont en général des liquides plus légers que l'eau, ne tachant pas le papier d'une façon durable (distinction avec les graisses), doués d'odeurs aromatiques. Comme constituants, on y trouve : des alcools terpéniques (*bornéol*; *linalol* : bergamote, néroli, petit-grain, lavande, ylang-ylang ; *géraniol* et *citronellol* : rose, géranium ; *menthol* : menthe), des aldéhydes (*benzoïque* : amandes amères ; *cinnamique* : cannelle ; *cuminique* : cumin ; *citral* : mélisse, citron, lemon-grass), des cétones (*irone* : iris ; *carvone* : carvi ; *camphre*), des lactones, des phénols (*thymol* : thym, origan, ajowan ; *eugénol* : girofle ; *anéthol* : anis ; *safrol* : sassafras), des terpènes, etc.

Les produits synthétiques sont ou bien de véritables reconstitutions d'un parfum naturel, soit des composés dont l'odeur est semblable à celle d'un produit naturel. Pour les premiers, on extrait d'abord le parfum constitutif de la plante. Après étude de sa structure, il est reproduit exactement, soit en prenant, comme point de départ, divers produits chimiques eux-mêmes préparés par synthèse (alcool, acide, phénol, etc.), soit, le plus souvent, en partant comme base d'une essence végétale peu coûteuse. Dans ce cas, le parfumeur refait, au laboratoire, l'œuvre de la cellule vivante : par une modification aisée (oxydation, hydratation), il transforme une huile sans valeur, sans parfum en une matière douée d'un arome délicat. Quant aux seconds, le parfum est constitué par un corps chimique quelconque, sans autre analogie avec le produit naturel que l'odeur; cette adaptation à la parfumerie est due au hasard. Dans cette catégorie rentrent les benzines nitrées à odeur d'amande ou de musc.

I. Parfums naturels. Parmi les parfums animaux, le musc, la civette et l'ambre apportent à l'industrie une contribution importante.

Le *musc* est une graisse demi-fluide, se solidifiant en séchant après la mort de l'animal, et qu'on trouve dans une poche voisine des parties naturelles d'un chevrotain (*moschus moschiferus*) de la Chine, du Bengale et de la Tartarie. Cette substance brune, à odeur tenace, très coûteuse (5.000 fr. le kilog.), arrive en Europe dans les poches d'origine, chacune contenant quelques grammes; on les utilise en dissolvant le parfum dans l'alcool. Le commerce du musc atteint environ 1.000 kilogrammes annuellement, ce qui représente une chasse d'au moins 75.000 animaux. La *civette*, moins estimée, a une origine assez analogue ; c'est également une graisse contenue dans une poche abdominale de la civette, carnassier habitant l'Abyssinie, la Guinée, le Congo.

L'*ambre gris*, utilisé dans la confection de l'encens, est une concrétion intestinale de quelques cachalots. On le récolte sur les plages de l'océan Indien, sur lesquelles la mer le rejette.

Les parfums végétaux sont plus importants par leur nombre et leur variété. Les principes parfumés s'accumulent de préférence dans un organe déterminé (fleur, fruit, feuille, etc.). Contenus dans les cellules, ils sont extraits par des moyens mécaniques, que l'on peut classer en : *expression*, *distillation*, *macération*, *enfleurage* et *dissolution*.

On récolte les fleurs ou les parties du végétal à traiter par temps sec en s'inspirant de quelques règles pratiques ; à certains moments de la journée la plante contient le maximum d'essence. C'est ainsi que l'œillet demande une insolation de deux heures avant la cueillette ; le jasmin, au contraire, sera récolté au lever du soleil, etc.

Il est préférable de travailler la plante aussitôt recueillie; d'où parfois la nécessité d'installer des distilleries en plein champ. Si le parfum est stable, les végétaux sont desséchés ou salés pour être traités ultérieurement. Avant tout procédé d'extraction, les cellules doivent être brisées pour permettre aux sucs de s'échapper : les plantes traversent des décortiqueurs, des hacheurs ou des pilons qui les réduisent en pulpe.

La méthode d'*expression* est très ancienne ; elle s'applique surtout aux fruits. Dans la campagne italienne, pour les citrons, par exemple, les écorces sont pressées à la main sur une éponge, qui peu à peu s'imbibe d'essence. D'autres fois le fruit est déchiré sur un plat garni de pointes acérées (*écuelle*); après cette première expulsion d'essence, les zestes, enfermés dans des sacs de chanvre, sont comprimés à la presse hydraulique.

Aussi ancienne est la *distillation*, basée sur ce fait que la vapeur d'eau entraîne l'huile essentielle. En chauffant les fleurs, dans un alambic, avec de l'eau, les produits de condensation se séparent dans un récipient *ad hoc* (*récipient florentin*) en deux couches, la plus légère d'essence, l'inférieure d'eau assez parfumée pour être vendue, dans le commerce, sous le nom d'eau de fleurs (rose, oranger, etc.)

L'alambic est souvent installé d'une façon rudimentaire, sur le lieu même des cultures. Dans la chaudière, la fleur mélangée à l'eau est séparée du fond par un lit de paille; aussi, par suite de fréquentes surchauffes, l'essence présente-t-elle un arrière-goût de cuit.

Dans les appareils perfectionnés, la distillation bien conduite s'opère en évitant, par des bains-marie, le contact des végétaux avec la paroi chaude. La fleur est même, dans certains modèles, chauffée et distillée par la vapeur d'eau ; dans d'autres, on distille sous pression réduite.

En principe, il faut entraîner l'essence à la température la plus basse possible et condenser les eaux très rapidement.

RENDEMENT DE QUELQUES FLEURS EN ESSENCE DISTILLÉE

En grammes d'essence, par 1.000 kilogrammes de plantes distillées :

Géranium	1.800 gr
Menthe poivrée . .	1.000 à 15.000 gr
Patchouly	15.000 à 40.000 gr.
Oranger (néroli)	1.000 gr.
Rose	200 gr.
Thym	3.000 à 26.000 gr

Ce mode de travail ne s'applique qu'aux végétaux riches en essences et dont celles-ci sont stables vis-à-vis de la vapeur d'eau : la rose, la fleur d'oranger se distillent très bien ; pour diverses espèces : violette, tubéreuse, le procédé est inutilisable. Cela provient de ce que la fleur ne contient, à chaque instant, qu'une trace de parfum. Celui-ci est sécrété au fur et à mesure de son évaporation ; pour recueillir une quantité appréciable de produit odorant, il faut prolonger la vie du végétal en présence d'un corps capable de dissoudre ou de fixer le parfum.

Le procédé de fixation par une graisse réussit assez bien. Cette opération se fait à chaud (*macération*) ou à froid (*enfleurage*) pour les espèces délicates.

Dans la macération, la fleur est agitée à 65° dans des chaudières (*bugadiers*) avec du suif épuré, de l'huile d'olive ou de l'huile de vaseline; après 25 renouvellements des fleurs, le corps gras est suffisamment parfumé. Chaque infusion durant de 12 à 48 heures, pour gagner du temps et augmenter la saturation des graisses, beaucoup d'usines utilisent des appareils à circulation, où la fleur est enfermée dans une caisse à claire-voie et plongée successivement dans une série de bacs contenant le corps gras liquéfié.

L'enfleurage donne un parfum plus aromatique, mais l'opération, plus longue, peut durer des mois. Elle est cependant la meilleure pour le jasmin et la tubéreuse.

1.000 kilogr. de jasmin par enfleurage donnent 1.979 grs d'essence et seulement 194 par distillation.

1.000 kilogr. de tubéreuse par enfleurage donnent 879 grs. contre des traces par distillation.

Sur des glaces retenues dans un cadre et enduites de graisse, les fleurs sont étalées et abandonnées à elles-mêmes : peu à peu le végétal, continuant à sécréter, cède à la graisse le parfum qu'il élabore. Pour éviter le contact avec la graisse, qui donne quelquefois un goût, un parfumeur parisien a imaginé un extracteur pneumatique. Les fleurs sont étendues sur des cadres et traversées par un courant d'air ou d'azote; cet air se parfume, passant dans une autre partie de l'appareil, [illegible] par contact avec un corps gras vermicelle, les parfums [illegible] a entraînés. L'odeur est exquise, mais très [illegible]

Les corps gras parfumés sont employés pour [illegible]mer des pommades. Si le parfumeur désire en préparer des teintures, il les traite par de l'alcool qui, dissolvant l'essence, laisse à froid le corps gras insoluble. La dissolution alcoolique distillée ab[illegible] donne le parfum concentré dans le résidu fixe.

Pour quelques plantes, l'infusion pure et simple avec de l'alcool suffit pour donner des alcoolats parfumés. Poursuivant cette idée, on est actuellement arrivé à retirer, par voie de dissolution, la totalité du parfum. Tour à tour l'alcool, le sulfure de carbone, le chlorure de méthyle, le pétrole, l'éther de pétrole ont été adoptés. La solution évaporée fournit l'essence sous une forme cireuse d'odeur très fine et d'une grande puissance.

Ces cires, dites *essences concrètes*, se vendent 1.800 à 2.500 francs le kilogramme. Elles s'obtiennent à Cannes, en particulier avec du pétrole léger bouillant à 80°. Les fleurs sont lavées méthodiquement par le dissolvant dans des appareils métalliques disposés comme les diffuseurs de sucreries, de façon à faire circuler les liquides en sens inverse des fleurs. Puis on distille les dissolutions, et par un tour de main secret, toute arrière-odeur du pétrole employé est enlevée à la cire résiduelle.

Selon la façon dont il a été extrait, le parfum dégage une odeur différente. La raison de ce fait s'explique par la nature même des parfums, qui ne sont pas formés, dans chaque plante, d'une substance unique, mais sont des mélanges de corps odorants, avec prédominance d'une espèce. Les procédés employés enlèvent plus ou moins de ces corps secondaires et donnent, par suite, autant de mélanges différents, partant doués d'odeurs différentes.

L'alambic donne un goût de cuit, la macération une odeur de graisse, l'enfleurage est très long. Le but à poursuivre dans l'obtention des parfums est de réaliser l'*exactitude* et l'*odeur permanente*. Or précisément, les cires entraînées par la dissolution chimique sont d'excellents fixateurs permettant d'éviter l'évaporation trop rapide des essences.

Principales plantes productives de parfums ou d'essences destinées à préparer des parfums.

Gymnospermes. *Conifères*. Nous signalons ici l'*essence de térébenthine*, à cause de ses nombreux exploits dans la préparation des parfums artificiels (citron, camphre, terpinéol). On l'obtient par distillation à la vapeur des gemmes ou résines des conifères. Sa production, localisée dans les départements des Landes, Gironde et Lot-et-Garonne, atteint pour la France 15.000.000 de kilogrammes. La Russie et l'Amérique sont également des pays de grande production.

Graminées. L'Inde envoie à la France des quantités importantes d'essences retirées par distillation de l'herbe de plusieurs graminées : 1° l'*andropogon citratus*, de Ceylan, Cochinchine, Singapour, donnant l'essence de *lemon-grass* (Ceylan : 225.000 kilogrammes), très riche en citral et par ce fait utilisée pour préparer la violette artificielle ; 2° la *citronnelle* (*andropogon nardus*), qu'il ne faut pas confondre avec la labiée de ce nom ; son essence (Ceylan : 500.000 kilogrammes) est très employée en savonnerie, surtout en Angleterre ; 3° le *géranium de l'Inde* ou *palma rosa* (*andropogon schœnanthus*), à odeur de rose, qu'il sert à imiter ; 4° le *vétiver*, à racines odorantes. Le *foin coupé*, reproduit par la *coumarine*, provient aussi d'une graminée : la *flouve odorante*.

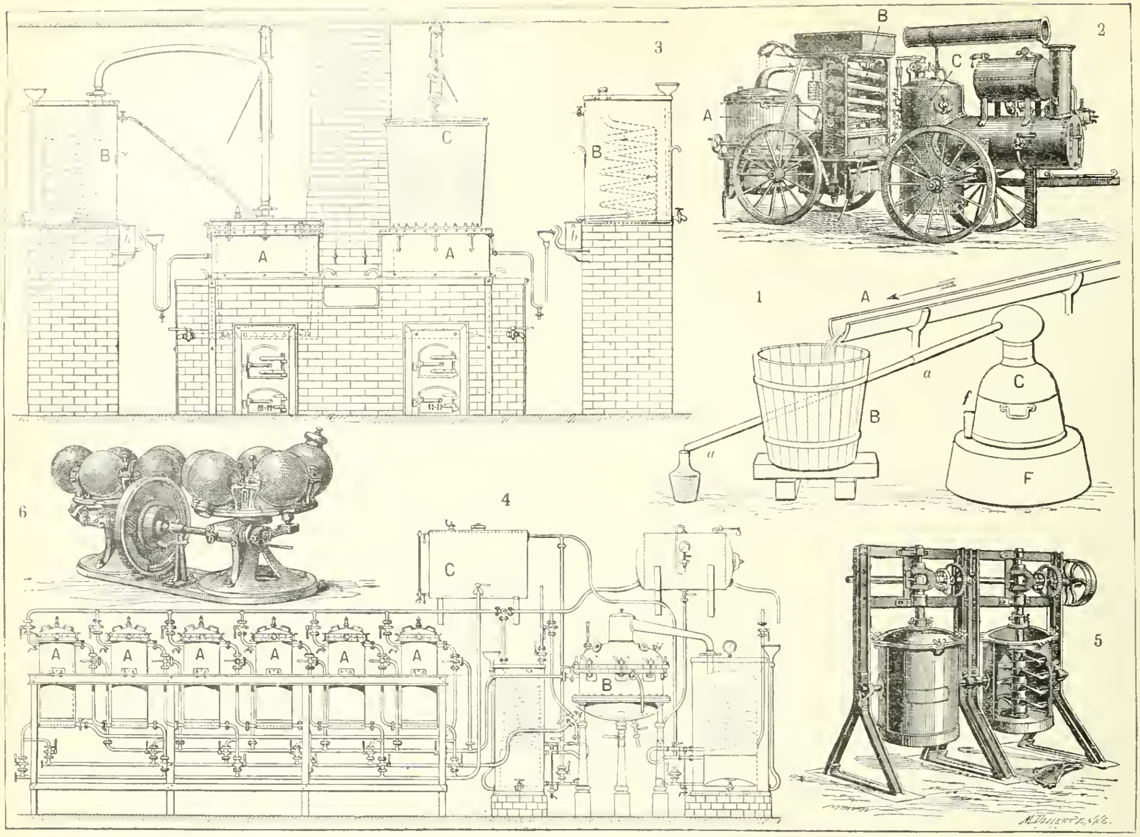
Iridées. La Toscane exporte de grandes quantités d'*iris*. Le parfum se trouve dans le rhizome, dont on retire une essence par distillation ou par épuisement au sulfure de carbone. L'iris se combine agréablement à la violette, on l'utilise en essence ou sous forme de poudre de la racine.

Liliacées. Parmi les diverses liliacées odorantes, il faut citer le *lis* et la *tubéreuse*, cette dernière cultivée surtout dans le Midi français, où son parfum est extrait des fleurs exclusivement par enfleurage.

Orchidées. La *vanille*, fruit de l'*epidendrum vanilla*, sous-arbrisseau grimpant du Mexique, de la Réunion, des Antilles, est l'objet d'un trafic important. Son odeur est due à la *vanilline* à la dose de 1.5 à 2 pour 100. Le fruit frais est inodore, et la vanilline ne se développe qu'au cours d'une sorte de fermentation préparatoire à la dessiccation.

Laurinées. Cette famille comprend un très grand nombre de bois odorants, dont la distillation fournit des essences parfois solides (camphres). Les plus importants parmi les représentants de cette famille sont : la *cannelle* de Chine, de Ceylan et du Brésil, le *sassafras* du Canada, matière première du safrol, les *arbres à camphre* (Chine, Japon, Formose, Californie), le *dryobalanops camphora*, producteur de bornéol, etc.

Labiées. Presque toutes les labiées contiennent des essences odorantes. Les plus usitées sont : la *lavande*, l'*aspic*, le *romarin*, le *thym* (régions alpestres du Midi, Angleterre), la *menthe poivrée*



PARFUMS : 1. Alambic bulgare : A, arrivée d'eau ; C, chaudière alambic ; *a*, tuyau de condensation, simplement refroidi par passage au travers d'une tonne B remplie d'eau ; F, foyer ; *f*, échappement des fumées. — 2. Alambic à essences, portatif, à vapeur (système Egrot) : A, alambic ; B, bâche de refroidissement et réfrigérant ; C, chaudière productrice de vapeur. — 3. Alambic à essences, à feu nu avec fermeture à serrage et panier de décharge (système Deroy) : A, chaudière ; B, réfrigérant ; *b*, récipient florentin ; C, panier destiné à contenir les plantes. — 4. Appareil d'extraction méthodique par les dissolvants volatils : A, récipients contenant les plantes ; B, alambic pour récupérer le dissolvant ; C, réservoir de dissolvant. — 5. Agitateur pour épuiser par l'alcool les produits solubles (musc, iris) (système Savy). — 6. Appareil pour épuiser par l'alcool les corps gras d'enfleurage (système Deroy).

(m. piperata) (États-Unis et Angleterre], la *menthe crépue* (Allemagne), la *menthe des champs* (Japon, qui exporte près de 100.000 kilogrammes à état de menthol), l'*origan*, la *sauge*, etc. Le *patchouly* est une espèce de sauge, exportée de l'Inde et de la Chine, en feuilles qui sont distillées en Europe.

BORRAGINÉES. La fleur d'*héliotrope* fournit par enfleurage un parfum vanillé très estimé. Actuellement cette odeur est produite artificiellement par l'usage du pipéronal ou héliotropine.

JASMINÉES. Le jasmin est une sorte d'arbrisseau, très cultivé à Cannes et en Algérie : le parfum se retire des fleurs exclusivement par enfleurage.

ERICACÉES. Cette famille est représentée par le *gaultheria procumbens*, de l'Amérique du Nord ; l'essence retirée des feuilles constitue le *winter-green*. Elle est formée de salicylate de méthyle, substance aujourd'hui fabriquée par synthèse.

OMBELLIFÈRES. Les ombellifères contiennent presque toutes des essences, qui ont plutôt des usages médicaux, bien que plusieurs soient assez parfumées pour servir dans la confection de pâtes cosmétiques. Citons : l'*anis* de Russie (120.000 kilogr. d'essence fabriquée à Krasnoié fournissant l'*anéthol*, parfum de l'aubépine), la semence d'*ajowan* de l'Inde (matière première du thymol), le *fenouil*, la *badiane*, [illegible], le *carvi*, l'*angélique*, etc. L'Allemagne [illegible] beaucoup, en Saxe, les ombellifères.

[illegible]. Cette famille comprend : 1° le *giro-*[illegible] Moluques, Sumatra, Zanzibar et [illegible] importe les boutons floraux (*clous de* [illegible] épices ; distillées, elles donnent [illegible] riche en eugénol (95 pour 100) [illegible] est la matière première utilisée pour [illegible] vanilline ; 2° le *piment âcre*, de l'île Saint-[illegible] de l'essence de *bay* ; 3° les [illegible], dont les variétés très nombreuses donnent par [illegible] de grandes quantités d'essences ; 4° le *myrte*, etc.

ROSACÉES. La *rose* fournit, par distillation avec l'eau, une essence légère et une eau parfumée (*eau de rose*). Les principaux centres de production sont : Cannes et Grasse en France, la Bulgarie, l'Algérie, la Turquie, l'Inde, la Perse et l'Allemagne.

A Cannes, les rosiers (variété *rose de Provence*, *rosa centifolia*), cultivés en haies de 0m,75 de hauteur disposées en lignes parallèles, fournissent en mai une récolte (2 millions de kilogr. pour les Alpes-Maritimes) que l'on distille aussitôt, cherchant à obtenir surtout l'eau parfumée (l'eau de roses vaut 0 fr. 60 le litre). En Bulgarie, les roses (espèce dite *de Damas*), cultivées aussi en haies, sont distillées dans des alambics rudimentaires par le paysan lui-même ; la distillation est conduite pour obtenir le plus possible d'essence (1.800 francs le litre). On compte qu'un hectare fournit 3 millions de fleurs donnant un seul kilogramme d'essence : autour de Kasanlik (Bulgarie), sur une longueur de 180 kilomètres, toute une contrée cultive la rose, et produit 2.500 kilogrammes d'essence annuellement.

L'essence de roses constituée d'un mélange d'alcools (géraniol et citronnellol) est sophistiquée avec des alcools préparés par l'extraction de plantes moins coûteuses (*geranium palmarosa* de l'Inde). A cette famille appartient l'*amandier amer*, qui fournit, dans le Midi français, des amandes contenant une huile fixe et une essence à base d'aldéhyde benzoïque.

LÉGUMINEUSES. La *cassie* ou *acacia de Farnèse*, arbrisseau du Midi, à fleurs très odorantes enfleurées à Cannes, est une légumineuse. Il en est de même du *coumarouna*, de la Guyane française, producteur des *fèves Tonka*, si agréablement parfumées par la coumarine. La résine connue sous le nom de *baume du Pérou* provient également d'une plante de cette famille : le *myroxyle*.

SAXIFRAGÉES. Le *seringa* de nos jardins, ou jasmin sauvage, est une saxifragée, dont le parfum se retire exclusivement par enfleurage.

AURANTIACÉES (RUTACÉES). Les fruits des arbres de cette famille ont une importance considérable. Le zeste du *citron* donne par les procédés de l'éponge ou de l'écuelle la majeure partie des productions de Messine et de Reggio (Calabre). L'essence d'écorces d'*oranges douces* ou *amères*, l'essence de *bergamotte*, de *limette*, viennent des mêmes régions ; l'essence de *mandarine* est originaire de Chine. Cannes et Grasse ont la spécialité du travail de l'oranger distillé en fleur ; l'*oranger doux* donne le *néroli portugal*, l'*oranger amer*, le *vrai néroli* ou *néroli bigarade* ; les sommités et fruits à peine formés donnent le *petit-grain*. Actuellement, Cannes tend plutôt à préparer des eaux parfumées, négligeant la récolte de l'essence.

CARYOPHYLLÉES. L'*œillet*, principalement la variété *grenadin*, est très cultivé dans le Midi, où on le traite par enfleurage.

VIOLARIÉES. Il en est de même de la *violette*, une des principales cultures de Cannes. Le mélange du parfum naturel avec le produit synthétique donnant un excellent résultat, la culture de la violette a plus que triplé depuis l'introduction récente du parfum artificiel sur le marché. Cannes exporte aussi beaucoup de violettes enrobées dans du sucre et consommées comme confiserie.

GÉRANIACÉES. Le *géranium*, cultivé surtout en Algérie (Staouéli, Boufarik), fournit une essence comparable à la rose, et qui est par ce fait employée comme succédané de la coûteuse essence ; son extraction a lieu par distillation.

RÉSÉDACÉES. Le *réséda odorant*, très parfumé, abandonne son odeur par enfleurage ou par épuisement au sulfure de carbone ; sa culture est très répandue dans le Midi.

ANONACÉES. Cette famille fournit l'*ylang-ylang* (fleur des fleurs), essence retirée du *cananga*, arbre originaire du Siam et cultivé aux Philippines et à Java.



TÊTE A TÊTE, par A. Guillaume
Société Nationale des Beaux-Arts (V. p. 547). — Phot. Vizzavona



AMOUR PROFOND, par A. Guillaume
(Société Nationale des Beaux-Arts (V. p. 531). — Phot. Vizzavona.



LE PRE CATELAN (*Bois de Boulogne*), par H. Gervex (Société Nationale des Beaux-Arts (V. p. 513). — Phot. Vizzavona



L'ACCIDENT, par P. Roger Bloche (Société des Artistes français) V. p. 531. — Phot. Vizzavona.



NONIA, danseuse à Pompéi, par P. Roussel (Soc. des Art. fr.) V. p. 535. — Phot. Vizzavona.



MIDI, par P. Gasq (Société des Artistes français) V. p. [illegible]. — Phot. Vizzavona.



LE BAPTÊME DES ENFANTS TROUVÉS, par L.-F. Biloul (Société des Artistes français) V. p. [illegible]. — Phot. Vizzavona.



LA SOURCE, [illegible] (Société des Artistes français) V. p. [illegible]. — Phot. Vizzavona.

PARFUMS ARTIFICIELS

ODEUR (L'importance des caractères est proportionnée à l'application commerciale des parfums.)	NOM DU Parfum artificiel	CONSTITUTION	PRÉPARATION, PROPRIÉTÉS	USAGES
			I. *Parfums obtenus, par synthèse, à l'aide de substances chimiques.*	
Amandes amères.	1° *Aldéhyde benzylique.* . . . . . 2° *Nitrobenzène.*	C^6H^5-COH $C^6H^5-AzO^2$	Oxydation du toluène (carbure benzénique $C^6H^5-CH^3$), liquide bouillant à 179°. Nitration de la benzine par un mélange d'acides nitrique et sulfurique, huile jaune bouillant à 208°.	1° Constituant de l'essence naturelle, très employée pour préparer l'essence de cannelle artificielle ; 2° Connue sous le nom d'*essence de mirbane*, douée d'une vive odeur sans finesse, employée en savonnerie et parfumerie communes.
BENJOIN.	*Acide benzoïque.*	$C^6H^5-CO^2H$	Oxydation du chlorure de benzyle (dérivé du toluène) ou extrait de l'urine d'herbivore. Celle-ci contient de l'acide hippurique, que l'eau dédouble en acide benzoïque et glycocolle. Cristaux fusibles à 121°.	Outre son emploi comme arome à odeur de benjoin, cet acide est utilisé comme matière première pour fabriquer l'essence de niobé, le yara, la néroline.
CANNELLE.	*Aldéhyde cinnamique.*	$C^6H^5-CH=CH-COH$	Produit de condensation des aldéhydes benzoïque et éthylique en présence de soude, liquide bouillant à 129° dans le vide.	Cette matière constitue le principe réel de la cannelle.
COGNAC.	*Éther œnanthylique*	$C^7H^{13}O^2(C^2H^5)$	Éthérification par l'alcool éthylique de l'acide œnanthylique, produit d'oxydation des matières grasses (cire, ricin, etc.).	Cet éther liquide sert pour aromatiser les cognacs.
Fruits	*Éthers de divers acides gras.* . .	$C^2H^5, C^2H^3O^2$ acétate d'éthyle. $C^5H^{11}, C^2H^3O^2$ acétate d'amyle.	Éthérification des acides gras (acétique, butyrique) : par exemple : l'acétate d'amyle très usité se prépare en chauffant de l'acide acétique avec de l'alcool amylique en présence d'un acide minéral. Liquides généralement très volatils.	Les diverses essences de fruits sont des mélanges de ces éthers gras (acétates d'éthyle, d'amyle, benzoate d'éthyle, etc.). Les éthers suivants dominent : dans l'abricot (butyrate d'éthyle), l'ananas (butyrates d'amyle et éthyle), la poire (acétate d'éthyle et éther nitrique), ils servent en confiserie, fabrication de liqueurs, confitures, etc.
Mélilot	*Coumarine.*	$C^6H^4\left\langle\begin{matrix}CH=CH\\O-CO\end{matrix}\right\rangle$	Action de l'anhydride acétique sur l'acide salicylique sodé.	Odeur très suave pour parfumerie fine, constituant le parfum réel de la fève tonka.
Musc	*Benzines substituées di et trinitrées.*	$C^{11}H^{13}Az\,O^6$	Les plus importants sont les muscs de Baur : le trinitrobutyltoluène et trinitrobutylxylène obtenus par réaction du chlorure d'isobutyle sur le toluène ou le xylène en présence de chlorure d'aluminium. Substances solides fusibles vers 100°.	Ces muscs, doués d'une très vive odeur pénétrante, conviennent pour la parfumerie bon marché : leur constitution n'a aucune analogie avec le musc animal.
Oranger.	*Essence de niobé.* *Yara-yara, néroline.*	Benzoate de méthyle ou d'éthyle. 1° Éthers du β-naphtol. 2° Anthranilate de méthyle (éther de l'acide o-amidobenzoïque).	Éthérification de l'acide benzoïque par les alcools méthylique ou éthylique. Liquides huileux. Le β-naphtol sodé, chauffé avec les alcools éthylique ou méthylique, forme des solides, solubles dans l'alcool, à forte odeur d'oranger.	L'essence de niobé est très fine ; son odeur est suave, tandis que les éthers du naphtol sont plus pénétrants et par leur bas prix très recommandés pour confectionner les eaux de Cologne ordinaires.
REINE DES PRÉS. .	*Aldéhyde salicylique*	$C^6H^4(CHO)(OH)$	Obtenu en distillant dans un courant de vapeur d'eau le produit de la réaction du phénol sodé sur le chlorure de méthyle ; huile bouillant à 196°.	Cette substance, principe réel de la plante, est, outre son emploi en savonnerie, utilisée pour préparer le mélilot artificiel (coumarine).
WINTER-GREEN. . .	*Salicylate de méthyle.*	$C^6H^4\left\langle\begin{matrix}CO^2CH^3\\OH\end{matrix}\right.$	Éthérification de l'acide salicylique. Produit d'action du phénol sodé sur l'anhydride carbonique ; liquide bouillant à 224°.	Odeur forte, pénétrante. Cette essence est recommandée contre les rhumatismes : elle est moins irritante que le produit naturel.
			II. *Parfums produits par transformation d'essences végétales.*	
AUBÉPINE.	*Aldéhyde anisique*	$C^6H^4(OCH^3)(CHO)$	Oxydation de l'anéthol ou camphre d'anis, retiré de l'essence de fenouil, liquide bouillant à 245° Cristallisant à −1°.	Odeur douce employée en parfumerie fine, dans la préparation des liqueurs.
BERGAMOTE	*Acétate de linalyle*		Éthérification par l'acide acétique du linalol, alcool extrait de l'essence de linaloé, liquide.	Constituant exact de l'essence naturelle de bergamote.
Camphre.	*Chlorhydrate de térébenthine* . . *Camphre vrai.* . .	$C^{10}H^{16}, HCl$ $C^{10}H^{16}O$	Action de l'acide chlorhydrique sur l'essence de térébenthine, masse cristalline blanche à aspect et odeur de camphre. Le camphre s'obtient par hydratation du bornéol $C^{10}H^{18}O$ ou camphre de Bornéo, obtenu lui-même en isomérisant et hydratant un carbure (le pinène) contenu dans l'essence de térébenthine. Cristaux fusibles à 175°. Bouillant à 204°.	Les camphres artificiels remplacent le camphre naturel, principalement dans la fabrication du celluloïd.
Citron	*Aldéhyde du géraniol ou citral.*	$C^{10}H^{16}O$	Liquide contenu dans la proportion de 60 p. 100 dans l'essence de lemon-grass, cette essence agitée avec du bisulfite de sodium dépose une combinaison insoluble contenant le citral. Bout à 110° dans le vide. L'oxydation d'un mélange d'acide acétique glacial et d'essence de térébenthine produit également une imitation d'essence de citron.	Le citral, doué d'une odeur citronnée agréable, sert à renforcer l'essence naturelle. C'est en même temps la matière première dans la fabrication de la violette.
Héliotrope	*Pipéronal*	$C^6H^3\left\langle\begin{matrix}CHO\\O\\O\end{matrix}\right\rangle CH^2$	Oxydation de l'isosafrol, isomère du safrol, extrait de l'essence de camphre du Japon, solide, fusible à 37°.	Très employée en savonnerie, cette substance à parfum délicat était vendue 3.750 fr. le kilogr. en 1880 ; actuellement son prix est cent fois moindre.
JACINTHE	*Alcool cinnamique.*	$C^6H^5-CH^2-CH=COH$	Alcool retiré du benjoin styrax, aiguilles fusibles à 33°, solubles dans l'alcool.	On fabrique une autre jacinthe en chauffant le formiate et le toluate de calcium en mélange ; on obtient de l'aldéhyde toluilique $C^6H^5-CH^2-COH$, à odeur moins fine.
LAVANDE			Mélange d'acétates de lynalyle et de géranyle.	
Lilas . . . . **Muguet**.	*Terpinéol ou alcool terpénique.*	$C^{10}H^{18}O$	Oxydation de l'hydrate de terpine par l'eau acide bouillante ; l'hydrate de terpine étant dérivé de l'essence de térébenthine par oxydation lente ; cristaux fusibles à 48° à l'état pur, le terpinéol du commerce est toujours liquide.	Parfum très odorant, convenant bien à la savonnerie, en mélange avec d'autres parfums, il constitue le lilas, le syringa, le gardénia, etc.
Œillet	*Isoeugénol (phénol).*	$C^6H^3\left\langle\begin{matrix}CH=CH-CH^3\\OCH^3\\OH\end{matrix}\right.$	Transformation isomérique de l'eugénol, contenu dans l'essence de girofle, en chauffant celle-ci avec de la potasse et de l'alcool amylique, aiguilles fusibles à 34°.	Odeur vive d'œillet ; l'isoeugénol représente la principale matière première pour fabriquer la vanilline.
PIN	*Acétate de bornyle.*		Éther acétique du bornéol (V. CAMPHRE).	
Rose	*Rhodinol.* . . . . . *Réuniol.*	Mélanges d'alcools géraniol, citronnellol	Extraits des essences de géranium ou de palma rosa, par distillation de ces essences en présence de soude.	L'essence naturelle étant un mélange des alcools (géraniol, citronnellol), la préparation ci-contre donne un mélange analogue, mais en proportions différentes, à odeur plus ou moins fine selon le mode opératoire. Seul le citronellol aurait une odeur plus franche, mais son extraction est trop coûteuse. On emploie les mélanges pour renforcer l'essence naturelle.
Vanille.	*Vanilline ou Aldéhyde méthylprotocatéchique.*	$C^6H^3(CHO)(OCH^3)(OH)$	Cristaux fusibles à 80°, solubles dans l'alcool obtenus en oxydant l'isoeugénol (voir œillet) ; ils s'obtiennent encore en partant du gaïacol ou de l'aldéhyde pyrocatéchique.	Parfum très doux, constituant réel de la plante, très employé dans l'alimentation, la confiserie, la parfumerie fine. La vogue de cette substance a été très grande ; vendue en 1876, 8.800 fr. le kilogr. ; sous l'influence des travaux de divers savants, elle vaut actuellement 75 fr. le kilogr. Se vend beaucoup sous forme de mélange avec du sucre pour aromatiser directement les aliments.
Violette.	*Ionone* (cétone). .	$C^{13}H^{20}O$	De l'essence d'iris, Tiemann et Krüger ont isolé le principe odorant, l'*irone*, liquide bouillant à 144°, en essayant de le reproduire en condensant le citral avec l'acétone, ils préparèrent une substance, la pseudoionone, qui, isomérisée par un acide, donne l'*ionone*, à parfum de violette, liquide bouillant à 125° sous pression réduite.	Parfum exquis très apprécié ; s'emploie beaucoup en mélange avec la véritable violette, dont il a fait accroître considérablement la culture ; s'allie aussi avec le musc pour constituer un bouquet des plus agréables.

Quelques bois sont employés pour l'odeur qu'ils exhalent; parmi ceux-ci : les bois de *santal* (SANTALACÉES) du Malabar, le bois de *rose*, sorte de liseron des Canaries, le *cèdre*, le *gaïac* commun au Paraguay ; les *bursacées* et le bois de *likari kanali*, de la Guyane, qui fournit l'essence de *linaloé*, matière première pour préparer divers parfums. Le parfumeur emploie aussi quelques gommes : le *baume* de [illegible], le *benjoin* de Siam et de Sumatra [illegible] *benzoin*, le *storax* de l'*aliboufier* [illegible].

II. PARFUMS ARTIFICIELS. — Aux procédés précédents, [illegible] exquises, mais coûteuses, l'industrie moderne a substitué en partie les [illegible] à forte odeur préparées, de toutes pièces dans le laboratoire du chimiste.

Cette substitution est de date relativement récente, par suite de nos faibles connaissances en matière de synthèse chimique, il y a encore quelques années. Si quelques substances, comme l'amande amère, les éthers de fruits, étaient connues depuis longtemps, ce n'est que depuis 1874-1876, époque de la découverte de la vanilline par Tiemann en Allemagne, par de Laire en France, que cette industrie du parfum artificiel s'est développée. Ses principales victoires s'inscrivent avec le terpinéol (lilas) en 1888, le musc artificiel (1889), la violette (1893), le camphre, etc.

Dans le tableau ci-contre, nous avons classé, par odeur, les principaux parfums artificiels actuellement employés dans l'industrie.

III. PRODUCTION ET COMMERCE DES PARFUMS. La parfumerie, tant pour la production des matières premières que pour la fabrication des extraits, bouquets, etc., emploie en France plus de 6.000 ouvriers. Son chiffre d'affaires y dépasse 75 millions, dont une très grande partie en exportation. Beaucoup de végétaux ont leur lieu d'origine bien déterminé : telle contrée prépare telle ou telle essence, tout venant se rassembler sur les marchés principaux de Paris et de Londres. Il existe cependant un centre unique pour la fleur usuelle : c'est la région méditerranéenne de la France : Cannes, Grasse, Nice, Menton, Saint-Raphaël. Là, durant le mois de mai, plus de 2.000 personnes sont occupées aux cueillettes. Cette contrée exploite principalement l'oranger, la rose, le jasmin, la violette, la cassie, la tubéreuse pour une valeur de près de 12 millions de francs; plus de 5 millions de kilogrammes de fleurs y sont enfleurés chaque année.

Cannes, dans six fabriques avec six cents ouvriers, travaille 45.000 kilogrammes de fleurs d'oranger, 30.000 kilogrammes de roses, 50.000 kilogrammes de fleurs de jasmin, 25.000 kilogrammes de violettes, 1.000 kilogrammes de tubéreuses donnant 80.000 kilogrammes de produits parfumés et 300 kilogrammes de néroli. Grasse fournit 2.000 kilogrammes de néroli. En cette ville se centralisent les essences de labiées, récoltées dans les départements voisins (Var, Gard, Basses-Alpes), et dont la production est très importante : 100.000 kilogrammes de lavande, 40.000 kilogrammes de thym, 25.000 kilogrammes de romarin et d'aspic, quantités décomptées en essences.

L'Italie, principalement la Sicile et la Calabre, exporte les essences d'aurantiacées. Chaque année, Messine expédie 150.000 kilogrammes d'essence de citron, 60.000 kilogr. d'essence de bergamote, 30.000 kilogr. de néroli, le tout d'une valeur de 4 à 5 millions de francs. L'iris provient également d'Italie; la Toscane produit 350.000 kilogr. de racines par an.

L'Angleterre est par excellence la contrée des labiées (lavande, menthe) : dans le comté de Surrey se trouvent les célèbres plantations de Mitcham et d'Hitchin. L'Allemagne occupe également une place importante sur le marché des essences pour les labiées et les ombellifères (menthe, angélique) provenant de la Saxe, de la Thuringe, de l'Erzgebirge; la rose est très cultivée autour de Leipzig.

La Turquie, la Bulgarie pour la rose; l'Algérie pour le géranium; les États-Unis et le Japon pour la menthe; les Indes pour les graminées à essences, si importantes dans leurs transformations en essences recherchées; la Chine pour la cannelle, le musc, le camphre; le Mexique, la Réunion pour la vanille, etc., concourent pour fournir au parfumeur les matières nécessaires à ses préparations.

Le commerce des produits synthétiques est considérable, régi par quelques usines françaises et allemandes, travaillant sous la protection de brevets; son chiffre d'affaires atteint plusieurs millions. Toutes ces substances sont lancées à des prix fabuleux qui, peu à peu, par le jeu des concurrences, subissent une baisse non moins fabuleuse. C'est ainsi que la vanilline, introduite en 1876 à 8.800 francs le kilogramme, vaut actuellement 75 francs; de même l'héliotropine, de 3.790 francs en 1879, est tombée à [illegible].

L'usage des produits artificiels en parfumerie devait-il entraîner la ruine de la culture des fleurs si importante en France? Non, car loin de porter un coup fâcheux à la culture, comme le fit l'alizarine pour la garance, la fabrication des odeurs synthétiques fit accroître et développer même certaines exploitations agricoles.

Les raisons en sont multiples. La préparation à l'aide des essences végétales, étant la plus usuelle, entraîne, par la suite, la production agricole de ces matières premières. A cette cause d'activité, il faut joindre aussi la suivante : le parfum de synthèse, obtenu économiquement, est vif, très odorant, mais totalement dépourvu de finesse. Seul, il ne peut guère remplacer le parfum naturel, l'odeur de la fleur étant souvent complexe, formée par la réunion de divers effluves, le fin bouquet provenant précisément de la combinaison judicieuse des proportions. L'association judicieuse des deux parfums devait fournir au commerce un nouveau produit ayant les qualités d'un prix relativement faible, joint à une odeur agréable. Le succès fut très vif. L'accroissement considérable de la culture de la violette, à Grasse, après l'invention de la violette artificielle, en est la meilleure preuve. De plus, les produits parfumés par ces essences artificielles, en se diffusant, grâce à leur prix, dans toutes les classes de la société, donnent à beaucoup le goût des articles supérieurs. Or, ceux-ci sont encore à base d'essences végétales. C'est un fait dont il faut se féliciter, cet accroissement de consommation se faisant au profit de la floriculture française, et au détriment du produit artificiel, le plus souvent d'origine allemande. — Marcel MOLINIÉ.

* **Parville** (François-*Henri* PEUDEFER **de**), écrivain scientifique, né à Évreux le 27 janvier 1838. — Il est mort à Boulogne-sur-Seine le 11 juillet 1909. Sa notoriété était grande dans le journalisme scientifique, où il s'était fait apprécier par de rares qualités de vulgarisateur. Il collabora au *Constitutionnel*, au *Moniteur*, à l'*Officiel*, au *Correspondant*, aux *Annales* et surtout au *Journal des Débats*, où il entra en août 1871, et où, chaque semaine, pendant trente-huit années, il renseigna le public avec autant de précision que de clarté et d'agrément sur le mouvement scientifique dans toutes ses directions. Il a réuni en volumes, sous le titre de *Causeries scientifiques*, un grand nombre de ses articles, et ce précieux répertoire qui paraît depuis 1861 est singulièrement utile à consulter pour l'histoire des découvertes scientifiques à la fin du XIXe siècle. Dans le domaine de la météorologie, on doit à H. de Parville la conception des *dates critiques*, dont il eut l'idée en 1860 et qu'il commença à publier en 1863. Ces dates, établies d'après des données astronomiques, sont celles où doivent se produire de préférence les perturbations atmosphériques et les tremblements de terre. En 1897, il fut chargé de la direction de la revue *la Nature*, qu'il conserva pendant une dizaine d'années. Parmi ses ouvrages, nous rappellerons : *Un habitant de la planète Mars* (1865); *Découvertes et inventions modernes* (1865); *Exposition universelle de 1867*; *l'Électricité et ses applications* (1882); *la Clef de la science* (refonte de l'ouvrage de Brewer et Moigno; couronné par l'Académie française, 1889); *l'Exposition universelle* (1890). — P. B.



De Parville.

pasigraphie n. f. — Log. math. Syn. de LOGISTIQUE : *Cette invention de Peano s'est appelée d'abord la* PASIGRAPHIE, *c'est-à-dire l'art d'écrire un traité de mathématiques sans employer un seul mot de la langue usuelle* (Henri Poincaré).

pétrolage n. m. Action de recouvrir d'une couche de pétrole; résultat de cette action : *Au fond, le westrumitage, le goudronnage, le* PÉTROLAGE, *et tous les procédés qui tendent à supprimer la poussière, font le tort le plus grave au commerce de l'automobile* (Tristan Bernard).

Philosophie de la religion, par Harald Höffding, traduction J. Schlegel, in-8°, Paris, 1908. — Cette traduction met à la portée du lecteur français le livre de l'éminent philosophe danois paru en 1901. Höffding y a joint, sous forme de préface, quelques pages fort intéressantes d'autobiographie, afin de faire ressortir la continuité de son évolution, dominée tout entière par « le sens de l'importance de la vie intérieure ». Ancien théologien, il espère n'être ni empêché par des survivances de ses sentiments d'autrefois d'aller jusqu'au bout de ses idées actuelles, ni aigri contre la religion par le souvenir de ses croyances premières : il pense avoir conservé toute son indépendance critique.

Son œuvre a pour objet de déterminer la nature et la valeur de la religion. L'essence de la religion n'est pas une connaissance; c'est une conviction, une foi, qui « jaillit des dispositions foncières de l'homme dans sa lutte pour la vie ». Quel est le contenu de cette foi, qu'affirme-t-elle? La « conservation de la valeur », c'est-à-dire de ce que nous pressentons et concevons comme ayant la plus haute valeur. Le contenu dogmatique de chaque religion positive n'exprime son caractère religieux que dans la mesure où il manifeste cette foi dans la conservation de la valeur. Le principe de la conservation de la valeur, forme spéciale du principe de la continuité du réel dont le principe de causalité, le principe de la conservation de l'énergie sont d'autres formes, se trouve ainsi être l'« axiome religieux » et le principe suprême de la philosophie religieuse.

Le livre est divisé en trois chapitres. Le premier tente de résoudre le problème *épistémologique* posé par l'existence de la religion, c'est-à-dire de faire la critique de la connaissance religieuse et de déterminer le rapport de cette connaissance à la connaissance scientifique. L'auteur y établit successivement que la religion ne peut pas donner d'explication des événements particuliers, ce qui est l'œuvre de la science; que ses idées ne sont pas non plus capables d'apporter une conclusion à la pensée scientifique (« cesser de penser n'est pas tout à fait la même chose que de commencer à comprendre »); enfin que les idées religieuses présentent moins le caractère de concepts que de métaphores. C'est que la religion, en effet, ne procède pas de motifs purement intellectuels : les représentations religieuses sont des expressions symboliques des sentiments, des aspirations et des désirs des hommes, par conséquent d'une expérience de la vie plus spéciale et plus personnelle que celle sur laquelle travaille la science.

Le deuxième chapitre, consacré au problème *psychologique* (p. 88-297), s'attache à montrer que le besoin religieux naît de l'impulsion à affirmer la conservation de la valeur. On y trouve, après une analyse approfondie de l'expérience religieuse (qui est essentiellement le sentiment religieux) et de la foi religieuse, une étude du développement des idées religieuses et un examen (sous le titre *Dogmes et symboles*) des différences et des caractères communs des mythes, des légendes et des dogmes, permettant de découvrir leurs rôles respectifs dans les religions. Enfin l'auteur détermine et établit son axiome de la conservation de la valeur, et il fait de l'étude du « principe de personnalité », qui fonde les différences personnelles dans le domaine religieux, la transition naturelle de sa psychologie à son étude du problème moral.

C'est ce problème qu'étudie le dernier chapitre (p. 298-356). Faut-il voir dans la religion la base de la morale? Sans doute c'est le besoin religieux qui maintient les anciennes valeurs et en crée de nouvelles. La religion augmente donc la valeur et la force de la vie morale, mais, bien loin d'en constituer la base, elle suppose elle-même des données morales. Höffding reconnaît dans la vie religieuse « une forme de la vie spirituelle qui — si l'on ne veut pas diminuer la force de la vie — ne doit pas disparaître sans que se développe, à sa place, une forme de vie nouvelle et équivalente ». Mais c'est dans le monde de l'expérience que doivent être découvertes et produites les valeurs avant de pouvoir être conçues comme existantes dans un monde supérieur. « La discussion nous ramène toujours, avec une logique implacable, à la priorité conceptuelle de la morale sur la religion. » Le dernier paragraphe, intitulé *Nous vivons de réalités*, est inspiré de la belle parole de Spinoza : *Homo liber de nulla re minus quam de morte cogitat, et ejus sapientia non mortis, sed vitæ meditatio est.* Ces pages, d'un accent de sincérité très pénétrant, tendent à prouver que cette vie terrestre, quel que soit notre avenir, a son prix en elle-même, puisqu'on peut y découvrir et y produire des valeurs. « Celui qui ne peut découvrir ou produire aucune valeur, à moins qu'elle ne soit nimbée d'un reflet d'éternité, ne dépasse pas d'un pouce celui qui agit avec énergie au service de la valeur, quoique cette valeur soit, à son sens, sujette à périr. Inversement, celui qui peut se passer de la croyance à la conservation de la valeur n'a, de son côté, pas le droit de mépriser celui qui ne voit dans toute valeur qu'il a découverte ou produite qu'un simple anneau d'une grande chaîne de valeurs s'étendant jusque dans l'invisible. »

Cette œuvre présente plus d'unité véritable qu'il ne semble à première vue. La partie psychologique, de beaucoup la plus longue et pleine d'idées intéressantes, attire d'abord toute l'attention. Proposant une solution du grand problème : comment évolue, de l'animisme au polythéisme, du polythéisme au monothéisme, le principe sous-jacent de toute religion, retrouvant les tendances polythéistes dans le monothéisme comme elle discernait déjà les tendances monothéistes dans le polythéisme, elle paraît se suffire; elle constitue à elle seule une œuvre scientifique qui, sans polémique, élimine la thèse proprement théologique en dispensant d'y recourir. Mais un autre problème y est déjà implicitement traité. Ce n'est qu'en apparence que le rapport de la religion à la moralité est relégué dans la troi-

sième partie, car l'idée de l'existence de valeurs, celles d'une hiérarchie de valeurs, d'une conservation de la valeur, dans lesquelles Höffding met le fondement de toute religion, sont des idées essentiellement morales ; ce sont même les idées morales essentielles.

Malheureusement, la forme est parfois enveloppée, difficile à saisir. Cela tient sans doute en partie aux inconvénients d'une double traduction (la traduction française est faite sur l'édition anglaise), mais aussi peut-être à une détermination insuffisante du concept fondamental de valeur, et, malgré les développements qui y sont consacrés, de l' « axiome » de la conservation de la valeur. Ce principe explique-t-il la religion comme, dans le domaine scientifique, une hypothèse a pour objet d'expliquer l'existence d'un certain nombre de faits donnés, ou est-ce la religion qui se ramène à la foi dans la conservation de la valeur? Le lecteur éprouve à plusieurs reprises une certaine hésitation à cet égard. Mais ce qui ne saurait faire de doute, c'est d'abord la nouveauté d'un grand nombre de remarques et d'analyses et l'intérêt qu'elles présentent ; c'est aussi la haute et féconde inspiration de l'auteur, qui veut, par la religion, « rendre la vie idéale et harmonieuse, et non réaliser des idéaux artificiels imposés du dehors », qui cherche Dieu dans nos efforts pour découvrir et produire des valeurs, et qui aspire à conquérir la véritable immortalité en vivant au milieu du temps la vie éternelle. — Em. van Biema.

Pré Catelan (le), tableau de Henri Gervex (v. p. 539). Le peintre a représenté cette scène dans un effet de soir et il en a tiré le plus heureux contraste : d'un côté, par les fenêtres ouvertes du restaurant on aperçoit la foule parisienne des soupeurs dans la lumière des lustres qui répand ses blondeurs sur les étoffes et sur les nuques ; au dehors, une réunion de trois personnages, deux femmes en robes élégantes et un homme en haut de forme, occupent le premier plan. Au fond, un groupe sort du restaurant pour prendre place dans un automobile ; le chasseur vert qui court apporte une amusante note réaliste dans l'ensemble. L'opposition entre les parties éclairées à l'intérieur et les parties sombres du fond de paysage est excellemment observée, et le passage entre ces valeurs extrêmes est fourni par la lumière qui tombe des fenêtres pour éclairer discrètement les pelouses. Cet effet difficile a été parfaitement rendu par le savant pinceau de l'artiste, et cette œuvre restera parmi les meilleures scènes de genre exposées en 1909 au Salon de la Société Nationale. — T. L.

Rencontre (la), pièce en quatre actes, en prose, de Pierre Berton (Comédie-Française, 17 juin 1909). — Ce ne sont pas les hommes qui font les événements, ce sont les événements qui conduisent les hommes, et ceux-ci ne sauraient échapper à leur sort, tel est l'antique argument que sont chargés de démontrer les principaux personnages : l'avocat-député Serval ; Renée, sa femme ; Canuche, son ami ; Mme Camille de Lançay, amie de Renée ; M. de Brévannes, jeune diplomate.

Serval, enfant du peuple, s'est élevé par l'intelligence et le travail. Fils de ses œuvres, il jouit, dans les deux Palais, d'un grand renom. Il est à la veille de devenir ministre. Et ce sera justice, car à toutes ses autres qualités s'ajoutent encore la noblesse des pensées et le charme d'une âme aimante.

Ainsi fait, comment a-t-il pu épouser sa femme?... Mystères du cœur humain !... « Il y a plusieurs manières de se marier, dit un personnage, il n'y en pas de bonne. » Serval, à coup sûr, a choisi une des plus mauvaises ; car Renée, fille de noblesse, est frivole, coquette, sensuelle et perverse. Elle n'aime pas son mari. Elle le trouve commun, ridicule.

Combien elle lui préfère le jeune de Brévannes, élégant, prétentieux, entreprenant!... Le petit diplomate lui fait, naturellement, une cour pressante.

Canuche est une sorte de bohème à l'ancienne mode, mal habillé, mal peigné, doué de qualités réelles, mais n'ayant jamais su les faire valoir, par suite d'une excessive timidité. Doux et bon, il admire Serval, il adore respectueusement Renée. Nourri des moelles de l'antiquité, il entretient un commerce platonique avec les déesses païennes.

Mme de Lançay, jeune et charmante veuve, que son mari trompa et ruina, a les dons qui correspondent aux mérites de Serval. Tous ces gens-là vivent une vie très paisible. Que faudra-t-il pour qu'elle se modifie du tout au tout?... Des occasions, une « rencontre ». Les unes et l'autre se produisent.

Mme de Lançay soutient un procès, à l'occasion du testament de son mari, qui achève de la dépouiller. Elle vient confier sa cause à Serval. Ils causent, ils sympathisent, ils se sentent attirés l'un vers l'autre. Camille, cependant, résistera, car, bien qu'on ait mal parlé d'elle, foncièrement honnête, elle regarde comme un crime de tromper une amie.

Sa situation devient difficile, car les Serval vont villégiaturer aux environs de Paris, elle a consenti à passer quelques jours sous leur toit, et Serval se fait pressant. Un soir, l'avocat-député se rend à une réunion politique, de laquelle, sans doute, il sortira ministre. Il rentrera très tard. Lui parti, tout s'éteint dans la villa. Mais Camille, qu'un hasard ramène au salon, assiste à un spectacle qui la confond : Renée vient à son tour, allume une lampe, et c'est un signal, car Brévannes surgit. Elle l'entraîne vers sa chambre.

Serval ne pouvait manquer d'apparaître à ce moment précis. Il revient si tôt, parce que la réunion n'a pas donné les résultats attendus ; ses espérances sont à vau-l'eau, il ne sera pas ministre. Il est triste, découragé. Il se dirige vers sa chambre, où l'attend une déception pire. Camille laissera-t-elle l'homme qu'elle aime marcher ainsi, sous ses yeux, vers la plus terrible des souffrances?... Sans doute, s'il savait tout, ce serait, à brève échéance, le divorce, la liberté, le bonheur pour tous deux. Mais, en un tel moment, elle ne fait point de calcul, la pitié l'emporte, elle arrête Serval. Ce que peut être une conversation entre deux êtres qui s'adorent, à pareille heure, en de telles circonstances, on le devine aisément. On pressent aussi de quelle façon très tendre elle se termine, car, en vérité, Camille n'a plus de ménagements à garder envers la femme adultère.

Celle-ci ne tarde pas à soupçonner la vérité. Arrogante, elle adresse à Mme de Lançay de sanglants reproches, la menace de la chasser. Puis, lorsque cette dernière l'arrête d'un mot, en lui apprenant qu'elle est maîtresse de son honteux secret, elle change de ton. Si elle n'aime pas Serval, elle tient à la situation que lui assure ce dernier, et elle supplie son « amie » de ne point parler.

La noble Camille ne saurait, en effet, devenir une dénonciatrice. Cependant, tout s'arrange. Mme de Lançay part en voyage. Durant son absence, Serval raffermit sa popularité ébranlée : décidément, il sera ministre. Lorsqu'ils se retrouvent, plus épris que jamais, il reconquiert aussi sa liberté, car il tend un piège à Brévannes, qui ne manque pas d'y tomber. Serval épousera Mme de Lançay, et ils seront heureux.

Quant au timide Canuche, une bonne étant entrée dans sa chambre avec le ferme propos de faire de lui sa proie, elle mène aisément à bien cette tâche peu ardue ; et l'amoureux des antiques déesses épouse une servante d'hôtel meublé.

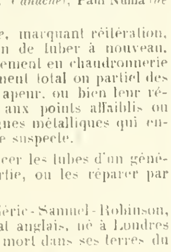
La *Rencontre* pèche d'abord par le manque d'originalité ; en second lieu, par quelques invraisemblances, ou du moins par une psychologie insuffisamment éclairée, enfin par une composition trop facile, l'opposition presque naïve de caractères déterminés ; le bon Serval et le méchant Brévannes, la noble Camille et la perverse Renée. Ces réserves faites sur la qualité des matériaux qu'emploie ici Pierre Berton, il faut reconnaître qu'il en a tiré habilement le meilleur parti possible. Son œuvre, construite selon les règles du métier, conduite avec adresse, laisse l'impression d'un talent assez heureux pour donner tour à tour le plaisir et l'émotion. — G. Haurigot.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Cécile Sorel (*Camille de Lançay*), Provost (*Renée*), et par MM. Georges Grand (*Serval*), André Brunot (*Canuche*), Paul Numa (*de Brévannes*).

retubage (du préf. *re*, marquant réitération, et de *tubage*) n. m. Action de tuber à nouveau. (Ce mot s'emploie principalement en chaudronnerie pour désigner le remplacement total ou partiel des tubes d'un générateur de vapeur, ou bien leur réparation par l'adjonction, aux points affaiblis ou détériorés, de tubes et bagues métalliques qui enserrent étroitement la partie suspecte.

retuber v. a. Remplacer les tubes d'un générateur en totalité ou en partie, ou les réparer par places.

***Ripon** (Georges-Frédéric-Samuel-Robinson, marquis de), homme d'État anglais, né à Londres le 24 octobre 1827. — Il est mort dans ses terres du Yorkshire le 10 juillet 1909. Il était le fils de lord Goderich, qui était, précisément au moment de sa naissance, premier ministre. Membre de la Chambre des communes depuis 1857, il avait, à mainte reprise, rempli d'importantes fonctions ; chaque fois que le mouvement de bascule des partis anglais avait amené les whigs au pouvoir. Il avait été notamment premier lord de l'amirauté en 1886, et, de 1880 à 1884, gouverneur de l'Inde avec le titre de vice-roi. Il ne manquait ni de talent ni de dignité. En 1870, président du comité mixte chargé de régler le célèbre litige de l'Alabama, il montra autant de fermeté que de tact, et prévint, entre son pays et les États-Unis, un conflit qui eût pu être gros de conséquences. Comme gouverneur de l'Inde, il essaya par tous les moyens de réconcilier les indigènes avec la domination anglaise, supprimant notamment les vexations dont ils étaient l'objet de la part de la police. Son œuvre fut loin d'être agréable à l'élément anglais ; mais les Hindous lui firent, à son départ, une magnifique ovation.



Marquis de Ripon

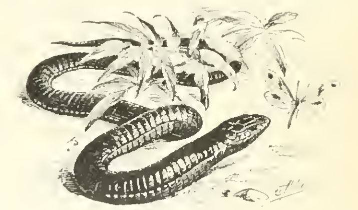
Le marquis de Ripon, qui avait été le grand maître des francs-maçons anglais, se convertit en 1874 au catholicisme, et devint le chef des catholiques libéraux. En 1909, il rompit avec le gouvernement whig, qui avait refusé d'autoriser la procession des évêques pendant le Congrès eucharistique de Westminster. — H. T.

***Rolland** (Eugène), littérateur et philologue français, né à Metz en 1846. — Il est mort à Paris, le 25 juillet 1909. Il était connu par ses travaux de folk-lore, spécialement par sa *Faune populaire de la France (noms vulgaires, dictons, proverbes, contes et superstitions)* (1876-1883), son *Recueil de chansons populaires* (1883-1890), et sa *Flore populaire de la France* (1897 et suiv.). Il fut, en 1877, un des fondateurs de la revue *Mélusine*.

***scabrosité** (rad. *scabreux*) n. f. Caractère de ce qui est scabreux ; détail scabreux : *La manière dont Bayle et les érudits se plaisent à citer ces* SCABROSITÉS (Renan).

scheltopusik (*chel*) n. m. Genre de reptiles sauriens brevilingues.

— Encycl. Le *scheltopusik* est l'*ophisaurus* ou *pseudopus apus*, voisin des zonurus. C'est un des sauriens les plus curieux. Il a une tête pyramidale à quatre faces, offrant de nombreuses plaques occipitales assez semblables à celles de l'orvet. La langue est courte, peu échancrée, à peine protractile ; le palais est pourvu de dents. Le corps est serpentiforme, avec une longue queue ; il est pourvu de deux replis cutanés, revêtus de petites écailles ; et qui vont de l'oreille à l'anus, donnant sur les côtés la limite du dos et de l'abdomen. Les membres antérieurs manquent ; les postérieurs existent, mais sont rudimentaires et dépourvus de doigts. Cet animal est, en dessus, d'un brun châtain plus ou moins cuivré, ou gris jaune, tandis qu'en dessous il est d'un gris jaune brunâtre ou bien roux châtain. Le jeune est gris olive, avec des bandes brun foncé ondulées sur le dos et des bandes transversales sur les côtés.



Scheltopusik.

Ce saurien, dont la taille atteint un mètre, se tient dans les prairies humides et touffues ou dans les endroits garnis de buissons épais, du sud de l'Europe, de l'Asie Mineure et du nord de l'Afrique. C'est un animal qui rend des services, car il se nourrit de limaces, d'insectes et même de souris. Il vit facilement en captivité. — A. M.

sensibilisme (rad. *sensible*) n. m. Tendance à l'exagération de la sensibilité : *Se laisser envahir par l'affadissement du* SENSIBILISME, *par une pitié larmoyante* (Mme Daniel Lesueur).

Sept femmes de Barbe-Bleue et autres contes merveilleux (les), par Anatole France (Paris, 1909, in-18). La légende a besoin, comme l'histoire, d'être de temps en temps revisée aux lumières d'une ingénieuse critique. On découvre ainsi que bien des renommées glorieuses sont usurpées et qu'en revanche des personnages d'une réputation détestable ont été des âmes pures et innocentes. C'est ainsi que Barbe-Bleue, d'effrayante mémoire, a été, si l'on en croit son nouveau chroniqueur, un grand méconnu. Il est bien vrai qu'il a eu sept femmes, mais, au lieu d'avoir été leur bourreau, il a été, bien au contraire, leur infortunée victime. Bernard de Montragoux, surnommé Barbe-Bleue, parce que son menton était comparable à celui de ces ecclésiastiques et de ces acteurs « dont les joues fraîchement rasées ont des reflets d'azur », aimait les femmes avec autant d'ardeur que de timidité. Il était donc destiné à être leur victime : aussi la fut-il. Sept fois il chercha un bonheur paisible. Mais de ses sept femmes la première, ancienne montreuse d'ours, s'ennuya et reprit sa vie errante ; la seconde, ivrognesse fieffée, se noya à la suite d'un accès d'alcoolisme ; la troisième mourut de la jaunisse, et du désespoir de ne pouvoir devenir la maîtresse du roi ; la quatrième fut tuée par un de ses amants, qui l'avait surprise avec un autre ; la cinquième était si simple qu'elle ne savait rien refuser à personne et se fit enlever par un moine mendiant ; la sixième, pour des motifs inexplicables, se refusa au devoir conjugal, si bien que le mariage fut annulé.

Quant à la septième, avec la complicité de sa sœur Anne, qui ne valait pas mieux qu'elle, elle fit assassiner, par ses deux frères, son mari, dont elle hérita, si bien qu'elle put épouser le sieur de la Merlus, son amant, « qui devint un très honnête homme dès qu'il fut riche ». Et voilà comme on écrit la légende.

Le *Miracle du grand saint Nicolas* n'est pas une histoire moins instructive. Tout le monde connaît la naïve complainte des trois petits enfants qui, coupés en morceaux et mis dans un saloir par un boucher barbare, furent ressuscités par saint Nicolas. Mais ce qu'on ne savait pas, et ce que le nouvel historien nous apprend, ce sont les conséquences déplorables d'une action si sainte. Le bienheureux qui, à ce qu'il paraît, était évêque de Trinqueballe en Vertignole et non point, comme on l'a soutenu, évêque de Myre en Lycie, fit élever avec soin ces trois enfants pour en faire de bons chrétiens. Malheureusement ils tournèrent fort mal : Maxime se signala comme un vaurien, trousseur de filles et détrousseur de gens. Robin devint fripon et cupide au point de dépouiller son bienfaiteur. Sulpice, le pire des trois, entrant dans les ordres, y porta les hérésies et les schismes les plus effroyables. Rendu responsable de leurs méfaits, l'évêque Nicolas fut destitué et retranché de la communion des fidèles. Sur la montagne où il se retira pour vivre dans la solitude, un ermite était adonné à la pénitence : il reconnut en lui le cruel Garum qui, quelque vingt ans plus tôt, avait mis les trois petits enfants dans le saloir, et qui, converti par l'acte miraculeux de l'évêque, avait racheté son crime par une longue expiation. Tant il est malaisé d'apprécier justement les actions des hommes et d'en prévoir les conséquences!

L'*Histoire de la duchesse de Cicogne et de M. de Boulingrin qui dormirent cent ans en compagnie de la Belle au bois dormant*, nous montre jusqu'à quel point peut aller l'aveuglement d'un sceptique. M. de Boulingrin, secrétaire d'État aux finances du roi Cloche (le père de la Belle au bois dormant) était atteint d'*aféisme* : en d'autres termes, il ne voulait pas croire aux fées. Même quand il les voyait, il n'y croyait point. Il dormit cent ans, comme tous les courtisans de la Belle au bois dormant. Lorsqu'il se réveilla en se frottant les yeux : « Vous avez dormi, Boulingrin, lui dit la duchesse de Cicogne, première dame de la reine. — Non pas, répondit-il, non pas, chère madame », et les deux vieux amis, déplacés dans un monde nouveau, s'en vont chanter dans les cours sans que Boulingrin cesse d'expliquer à tout le monde qu'il est absurde de croire aux fées.

Le dernier et le plus long de ces contes (*la Chemise*) a pour épigraphe quelques lignes du *Grand Dictionnaire Larousse* (t. IV, p. 5, col. 4), et pour sujet l'apologue connu de la chemise de l'homme heureux, mais transposé dans le temps présent, à la cour d'un roi très moderne qui est Christophe V. Christophe V gouvernait paisiblement son royaume à l'abri d'une constitution parlementaire, également exempt de l'amour public et de l'impopularité :

Christophe V avait remarqué que ses actes ou ne produisaient pas d'effet appréciable ou produisaient des effets contraires à ceux qu'il en attendait. Aussi agissait-il peu. Ses ordres et ses décorations étaient son meilleur instrument de règne. Il les décernait à ses adversaires qui en étaient avilis et satisfaits.

La reine lui avait donné trois fils. Elle était laide, acariâtre, avare et stupide, mais le peuple, qui la savait délaissée et trompée par le roi, la poursuivait de louanges et d'hommages.

Après avoir recherché une multitude de femmes de toutes les conditions, le roi se tenait le plus souvent auprès de Mme de la Poule, avec laquelle il avait des habitudes. En femmes, il eût toujours aimé la nouveauté; mais une femme nouvelle n'était plus une nouveauté pour lui et la monotonie du changement lui pesait. De dépit, il retournait à Mme de la Poule et ce « déjà vu » qui lui était fastidieux chez celle qu'il revoyait pour la première fois, il le supportait moins mal chez une vieille amie. Cependant elle l'ennuyait avec force et continuité. Parfois, excédé de ce qu'elle se montrât toujours froidement la même, il essayait de la varier par des déguisements et la faisait habiller en Tyrolienne, en Andalouse, en capucin, en capitaine de dragons, en religieuse, sans cesser un moment de la trouver insipide.

Ainsi s'ennuyait-il d'une façon si continue et si accablante qu'il fut atteint d'une neurasthénie rebelle autant que multiforme, « véritable protée pathologique » selon l'expression du docteur Saumon et du professeur Machellier, ses médecins ordinaires.

Il dut recourir au célèbre docteur Rodrigue, qui lui conseilla d' « d'absorber des atomes de joie par endosmose et aspiration cutanée » et pour cela, de porter la chemise d'un homme heureux. Le roi dépêcha M. de Quatrefeuilles, son premier écuyer et M. de Saint Sylvain, secrétaire des commandements, à la recherche de cet objet précieux. Par le récit de leurs expériences variées, mais infructueuses, l'auteur nous rend sensible la diversité de l'infortune humaine. M. du Bocage, rutilant de santé, souffre de n'être pas marquis. Le brillant orateur Jéroboam, chef de l'opposition, est malheureux de n'être pas élégant. Le glorieux maréchal de Volmar est maltraité par sa cuisinière. Un milliardaire, pour échapper à l'ennui, casse des cailloux sur une route. Un amateur exquis, arbitre des voluptés, a la vie empoisonnée par une cheminée d'usine, dont la vue dépare ses magnifiques jardins. Le marquis de Granthosme est désespéré de payer quatre-vingt-dix francs des bottines que tout le monde a pour soixante. L'un est déchiré par la crainte de la mort à cause qu'il redoute l'enfer, l'autre parce qu'il ne croit pas à la vie future. Le curé Miton semble éprouver toutes les joies paisibles d'une sainte vie ; au fond son existence est un tourment perpétuel, car il ne croit point. Un autre paraît jouir d'un bonheur extatique ; mais c'est qu'il va se suicider. Enfin deux ambassadeurs trouvent un homme heureux. Mouque, une sorte de sauvage, de faune, agile et fort, qui vit dans un arbre. Aucune idée fâcheuse ne le trouble, car il n'a pour ainsi dire aucune idée. Mais il ne peut donner ce qu'on lui demande, car il n'a pas de chemise.

La moralité de ces contes est fort décourageante. L'homme ne sait rien : rien du passé, rien de l'avenir, rien même du présent. La réputation et la gloire sont menteuses : l'histoire falsifie tout. La légende même est décevante. Les meilleurs agissent à l'aveuglette, et les actes les plus conformes à la morale ont parfois les conséquences les plus effroyables. Le doute scientifique est lui-même une duperie : il empêche de voir ce qui est. Tout ce que l'homme recherche en vue d'accroître son bonheur : honneurs, richesses, amour, sainteté même ne sert qu'à le rendre malheureux. Tout est vain, sauf peut-être l'heureuse simplicité de l'homme sauvage.

J.-J. Rousseau eût applaudi à cette conclusion, et l'auteur de *Candide*, qu'aurait scandalisé une hypothèse aussi malseante, eût en revanche goûté la fantaisie légère, spirituelle et libre des inventions et les mérites classiques du style. L'esprit du XVIIIe siècle revit dans l'auteur de ces contes. Il s'y ajoute une grâce plus concrète, une sorte de poésie des belles formes : mais aussi l'amertume subtile d'une désillusion qui n'a plus de limite. — L. Coquelin.

***septembre** n. m. — Encycl. *Calendrier astronomique.* C'est le mois de l'équinoxe d'automne. Le 23, en effet, à 5 heures du soir, le Soleil passera l'Équateur, près de cette étoile η de la Vierge, que nous ne pouvons plus voir, déjà disparue dans ses rayons, et que nous avons signalée plusieurs fois comme voisine du point d'intersection de l'équateur et du plan de l'écliptique. A partir de cette date, le Soleil éclairera mieux l'hémisphère austral de la Terre, descendra jusqu'au tropique du Capricorne et n'enverra plus à notre hémisphère que des rayons obliques et de courte durée, pâlis et refroidis par une plus grande épaisseur d'air. Ce sera l'hiver.

Heureusement, nous n'en sommes pas encore là. Au moment du passage de la ligne, l'astre de lumière est à égale distance des deux pôles, partage également sa flamme entre les deux hémisphères et leur fait des nuits égales aux jours. Il se couche vers 6 heures et se lève vers la même heure le matin. Cela nous donne de longues heures pour les observations astronomiques.

Au Nord, on remarquera que la Grande Ourse a fortement baissé vers l'horizon. Sa ligne générale est presque horizontale, désignant Arcturus, qui ne va pas tarder à se coucher, entraînant à sa suite toute la constellation du Bouvier, le tout précédé des Lévriers et de la Chevelure de Bérénice, déjà noyés dans les brumes de l'horizon; et avec eux ces trois couples de petites étoiles qui sont comme les avancées de la Grande Ourse. Si, comme par le passé, nous prolongeons l'alignement de la Grande Ourse au delà d'Arcturus, nous n'y voyons plus l'Épi : il a disparu, ainsi que la Vierge; mais, si de la Grande Ourse nous redressons la tête, en suivant la ligne des deux étoiles du front α et β, nous retrouvons l'immobile Polaire, centre de notre cadran, et nous constatons que la Petite Ourse, l'aiguille de notre horloge céleste, est maintenant presque horizontale, devant dans quelques jours, vers le temps de l'équinoxe d'automne, marquer les trois quarts de la grande heure annuelle.

Le Dragon, dont la queue se glisse entre les deux Ourses, a tout à fait franchi le méridien. Sa tête a quitté le zénith et se tord vers l'ouest, entraînant dans la même direction le pôle de l'écliptique (ω) : d'où il suit que nous allons trouver le zodiaque se relevant vers l'Est. Mais d'abord ce relèvement est précédé de celui de la Voie Lactée, qui revient passer au zénith, comme en janvier, mais avec une autre constellation qu'alors. En janvier, c'était Persée et Capella ; maintenant c'est le Cygne, suivi de près de Céphée, puis de Cassiopée, dont le redressement nous permet d'y voir, à notre choix, un M ou un W, suivant qu'un penche la tête dans un sens ou dans l'autre. Au-dessous, brille Persée, dont l'étoile principale α se relie à l'alignement d'Andromède, allongé vers la droite. Enfin, Capella scintille au-dessus de l'horizon nord-est. Et, si nous regardons un peu plus à droite, à l'E. N.-E, nous retrouvons le Bélier et les Pléiades, c'est-à-dire le zodiaque, dont les constellations, il y a quelques mois, se levaient au S.-E., et dont le mouvement général suit, comme nous l'avons montré, cette étoile ω du Dragon où passe la perpendiculaire élevée sur son plan. Les Pléiades, qui vont de plus en plus s'élever sur notre horizon, et qui sont un des groupements célestes les plus faciles à reconnaître, ces Pléiades que nous avons tant remarquées l'hiver dernier, confirment, après tant d'autres, que nous approchons du point de départ et que notre voyage est bien circulaire. Elles nous font pressentir Aldébaran, le Taureau, Orion, Sirius, toutes les gloires de l'hiver.

Pour aborder le ciel méridional, où nous n'avons plus Arcturus et l'Épi, nous nous servirons de l'alignement Persée et Andromède. La tête de celle-ci (α) est en plein est et forme l'angle gauche du grand carré de Pégase. Celui-ci, dont les trois étoiles principales forment les autres angles du carré, se prolonge vers le midi par d'autres étoiles ζ, θ, ε, etc., dans les alignements desquelles on a cru voir la forme d'un cheval. Et, par association d'idées, un autre groupement tout petit sur le prolongement a été nommé le *Petit Cheval*. Le tout nous conduit au Dauphin, beaucoup plus reconnaissable avec sa grosse tête formée de quatre étoiles en losange et sa petite queue de deux étoiles.

Au-dessous d'Andromède et de Pégase viennent se rejoindre, en leur étoile α, sur le prolongement de la diagonale verticale du carré de Pégase, les deux alignements des Poissons, à peine sortis encore de l'horizon et que nous verrons mieux dans leur ensemble le mois prochain, constellation zodiacale de peu d'éclat par elle-même, mais qui reçoit en ce moment un lustre exceptionnel de la présence simultanée dans son champ des deux belles planètes rouges, Mars et Saturne. Mars, en effet, semblant fuir devant nous, vient de traverser rapidement, dans le cours de l'été, le Capricorne et le Verseau. Le 1er septembre, il s'est arrêté sous l'alignement des Poissons, qui est lui-même au-dessous de Pégase, aux confins de la Baleine. Par suite de notre mouvement propre, il va avoir l'air de reculer jusqu'au 1er novembre, mais d'une faible quantité, puis il va reprendre sa course vers l'est. Saturne, qui a fui dans la même direction, mais plus lentement, sous le même alignement des Poissons, s'est arrêté le 1er août au-dessus de γ, et, revenant sur ses pas par le même phénomène, se croisera avec Mars vers le 1er janvier au-dessous de l'étoile ε. Les amateurs d'astronomie qui possèdent les instruments nécessaires étudieront sur Mars les mers, les continents, les glaces polaires, peut-être même les imperceptibles canaux ; de Saturne, ils observeront les curieux anneaux et les satellites. C'est dans les Poissons aussi, en dessous d'ω et à gauche de λ, que se trouve la seconde intersection de l'Équateur et de l'Écliptique, le pendant d'η de la Vierge, le point où passera le Soleil à l'équinoxe de printemps.

Au-dessous des Poissons, la Constellation de la Baleine, dont le corps commence à apparaître sur l'horizon est, offre en ce moment une particularité que l'on ne peut observer qu'en prolongeant un peu la soirée. C'est le maximum d'éclat de l'étoile *Mira Ceti* (Merveille de la Baleine), laquelle n'est pas encore levée à 9 heures et demie du soir, et qui, par suite, ne peut figurer sur notre dessin de ce mois, mais dont on retrouvera facilement la place d'après nos dessins du commencement de l'année. Elle est juste en dessous d'α des Poissons. C'est une des étoiles les plus variables du Ciel, et la première qui ait été remarquée. On dit qu'en 1779 son éclat avoisinait celui d'Aldébaran. Aujourd'hui, son maximum, attendu pour le 7 septembre, n'atteint plus guère que la 3e grandeur, et son minimum descend jusqu'au delà de la 8e grandeur, c'est-à-dire qu'à ce moment-là elle est invisible à l'œil nu. Ce qui permet de prévoir les dates de ces deux éclats extrêmes, c'est qu'ils reviennent dans une période de 33 à 332 jours. Il sera intéressant de constater si la prévision se vérifie.

A l'horizon du sud-est, au-dessous du Verseau, sur le prolongement de β et d'α de Pégase, une étoile de première grandeur nous apparaît pour la première fois cette année. C'est Fomalhaut, α du Poisson Austral, lequel du reste est tout à fait indépendant de la constellation des Poissons et s'étend vers la droite. D'après Flammarion, Fom-al-Hut veut dire, en arabe, « bouche du Poisson ». Cette belle étoile est située sous le 30e degré de latitude australe. C'est une des plus méridionales que nous puissions apercevoir. Aussi n'est-elle visible que pendant trois ou quatre mois. Elle permet de retrouver le Verseau, peu remarquable par lui-même, et qui s'étend entre elle et Pégase. Du Verseau la plus brillante étoile est α, au-dessous de θ de Pégase, et la plus remarquable est ζ, la deuxième à gauche d'α, laquelle est double. Le Verseau, en se prolongeant en ligne droite vers le méridien, nous conduit à α et à β du Capricorne, qui sont près de le franchir, et qui se trouvent sur le prolongement des trois principales

étoiles de l'Aigle (Altaïr et ses deux ailes), située un peu au delà du méridien, assez haut dans le ciel, à droite du Dauphin; α et β du Capricorne se dédoublent à la jumelle.

Altaïr et l'Aigle nous ont ramenés sur la Voie Lactée, que nous aurions pu aborder par le zénith. Là, le Cygne étale ses ailes et son col en forme de grande croix, la tête de la croix ou queue du Cygne touchant presque au zénith, avec l'étoile α ou Deneb, le pied de la croix ou du Cygne s'allongeant vers le sud-ouest, les bras ou ailes s'étendant à droite et à gauche. Le Bec, β ou Albireo, s'avance jusqu'à mi-distance de Véga de la Lyre et d'Altaïr de l'Aigle, la première venant de franchir le voisinage du zénith avec son parallélogramme de petites étoiles, la seconde venant de franchir le méridien, les ailes étendues, un peu au-dessus de la mi-distance entre le zénith et l'horizon sud. Entre Albireo et Altaïr, deux groupes de petites étoiles, le second en ligne droite, ont formé le Renard et la Flèche, en pleine Voie Lactée. Plus bas, toujours sur la Voie Lactée, la partie méridionale de l'Aigle a été nommée Antinoüs. Un groupement plus insignifiant encore, et à peu près invisible à l'œil nu, au-dessous de λ de l'Aigle, a reçu le nom d'*Écu de Sobieski*. Il renferme une nébuleuse très étendue et un amas d'étoiles, qui, l'un et l'autre, ne sont accessibles qu'aux télescopes.

Si, de Véga, nous redescendons vers l'Ouest, dans la direction d'Arcturus, nous retrouvons d'abord Hercule, polygone irrégulier de sept étoiles de 3e grandeur, dans lequel on a vu la silhouette d'un homme à genou. L'étoile de l'angle sud-ouest, β, qui serait le talon, suivi d'une autre, γ, qui serait le bout du pied, commence cette sinuosité qui se continue par cinq étoiles du Serpent. A sa droite est la Couronne boréale avec sa perle. Entre Hercule et la Voie Lactée, s'étale Ophiuchus, le Serpentaire, qui, d'une main formée par les deux étoiles juxtaposées ε et δ, serre le Serpent, dont la queue se replie autour de lui, le long de la Voie Lactée, et vient frôler l'Aigle.

A l'horizon sud et sud-ouest, la Voie Lactée bifurque sur les constellations zodiacales du Sagittaire et du Scorpion; le premier, dont les six principales étoiles forment deux groupes, deux angles, π, σ, ζ et λ, δ, ε, sensiblement parallèles; le second, qui mériterait encore mieux le nom de Sagittaire que son voisin, et où le magnifique Antarès semble tendre l'arc de trois belles étoiles qui se recourbe sur sa droite. Plus à droite, la Balance, autre constellation zodiacale, se couche, à l'est-sud-est, maintenant que le zodiaque se relève à l'est, et non plus au nord-ouest, comme nous l'avons vu faire au gros de l'été aux Gémeaux et au Cancer.

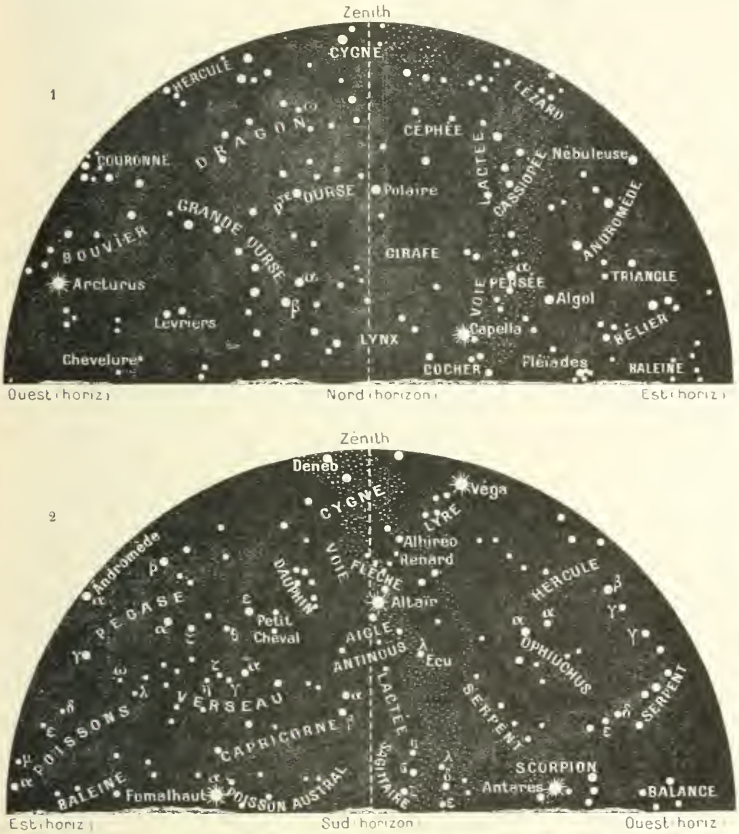
L'alignement zodiacal actuellement présent à nos yeux comprend, en effet, la Balance, le Scorpion, le Sagittaire, le Capricorne, le Verseau et les Poissons. Nous avions, au printemps, donné le vers latin qui dénombrait le zodiaque d'alors :

Sunt Aries, Taurus, Geminis, Cancer, Leo, Virgo.

C'est le moment de donner le second vers du distique, qui nomme la seconde moitié du grand cercle :

Libraque, Scorpius, Arcitenens Caper, Amphora, Pisces.

Et déjà Aries, le Bélier, a surgi à l'Est, annonçant le recommencement de tout, et, venant se relier au dernier anneau de la chaîne pour en faire une chaîne sans fin, comme le serpent antique, symbole de l'éternité, qui se mordait le bout de la queue, en un cercle parfait. — GASTON ARMELIN.



Vue du ciel le 1er septembre à 9 h. 1/2 du soir ou le 15 à 8 h. 1/2 : 1. Du côté du Nord ; 2. Du côté du Sud. D'après les documents de la *Société astronomique de France*.

solarium n. m. (du lat. *solaris*, qui a rapport au soleil). — Établissement privé ou public où l'on traite certaines maladies par le moyen des rayons solaires.

***soupape** n. f. — ENCYCL. *Soupape électrique*. On donne ce nom à des appareils qui ont la propriété de ne pouvoir être traversés par le courant électrique que dans un seul sens. Il résulte de cette propriété que, si un tel appareil est lié à une source alternative, la partie positive ou négative seule passera et on aura dans le circuit un courant discontinu, mais toujours de même sens.

Soit un système représenté schématiquement (fig. 1) et formé de quatre soupapes S_1, S_2, S_3 et S_4; le sens dans lequel fonctionne chacune d'elles

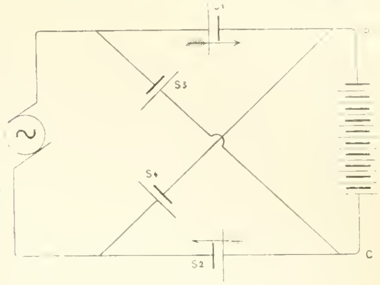


Fig. 1.

par exemple, pour le courant passant du trait fin au trait gros, soit pour S_1, le sens de la flèche de gauche à droite, et le contraire pour S_2; A est un alternateur. On voit que, quelle que soit la direction du courant en A, il est toujours de même signe entre les points B et C et que l'on peut y charger une batterie d'accumulateurs qui nécessite cependant un courant continu.

Il existe un certain nombre de phénomènes qui permettent d'établir des *soupapes* ou *clapets électriques*.

Soupapes électrolytiques. Buff a observé en 1857 que, si l'on plonge dans une solution électrolytique une lame d'aluminium et une de plomb, on peut faire passer le courant dans le liquide du plomb à l'aluminium, mais non pas en sens inverse, à moins d'employer plus de 20 volts.

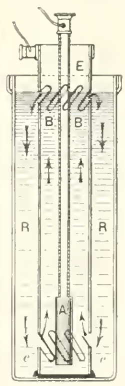


Fig. 2.

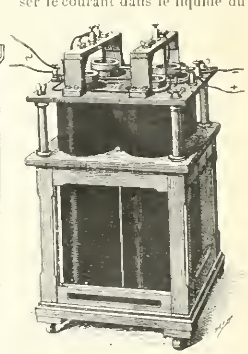
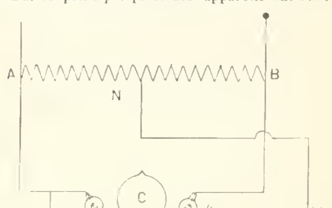


Fig. 3.

Sur ce principe, plusieurs appareils ont été réalisés. La soupape Pollak est formée par un certain nombre de plaques d'aluminium disposées parallèlement, entre lesquelles sont intercalées des lames



Circuit d'utilisation

Fig. 4.

de plomb; l'ensemble plonge dans une solution de phosphate de potassium.

La soupape de O. de Faria, représentée en coupe (fig. 2) et d'ensemble (fig. 3), est formée d'une pièce centrale A en aluminium placée à l'intérieur d'un tube de plomb, qui porte en haut et en bas des ouvertures e permettant la circulation du liquide. La solution électrolytique est de phosphate de sodium pur à la dose de 120 grammes par litre.

D'autres modèles ont encore été établis, en particulier, celui des Nodon où les électrodes étaient constituées par un alliage d'aluminium et de zinc et par du charbon; l'électrolyte était une solution de phosphate d'ammonium.

Soupape Villard. P. Villard a observé que, dans une ampoule remplie d'air à basse pression et contenant deux électrodes de dimensions très différentes, le courant passait beaucoup plus facilement lorsqu'on employait la grande électrode comme cathode que dans le cas contraire. En particulier, dans une ampoule d'environ 400 centimètres cubes de capacité avec une électrode formée par une grande spirale en fil d'aluminium et l'autre par un petit disque d'aluminium enfermé dans un tube de verre étroit, Villard a constaté que la résistance du tube, lorsque la spirale était cathode, équivalait à une étincelle de 1 millimètre et dans le sens inverse à 15 centimètres d'étincelle.

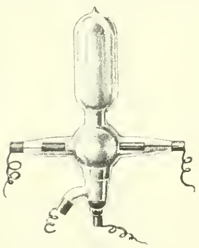


Fig 5.

Les tubes à vide ainsi constitués forment donc d'excellentes soupapes et peuvent servir de redresseurs de courant; toutefois l'intensité du courant qu'ils peuvent transmettre ne dépasse pas 10 à 16 milliampères.

Soupape Cooper-Hewitt. Elle est constituée par une lampe à vapeur de mercure dont une électrode est de mercure liquide et l'autre de charbon. Dans ces conditions, elle ne peut fonctionner que si le mercure est au pôle négatif. La figure 4 montre la disposition spéciale de la lampe et la façon dont on l'emploie.

Le tube à vide C porte deux électrodes de charbon *g* et *h* et une électrode de mercure; une petite électrode supplémentaire, également en mercure, sert à l'amorçage.

Les deux électrodes de charbon sont reliées à chaque extrémité du secondaire AB du transformateur qui fournit le courant et l'électrode de mercure est liée à la batterie, qui est elle-même réunie au point neutre *N* de cet enroulement secondaire.

La figure 5 donne la disposition d'ensemble de la soupape, qui se construit de différentes dimensions laissant passer jusqu'à 30 ampères, avec un rendement variant de 80 à 95 pour 100 suivant les conditions de son emploi. — PAUL BARY.

Source (LA), statue en marbre de Louis Convers, exposée en 1909 au Salon des Artistes français (v. p. 540). Sur un fragment de rocher d'où sort la source, une jeune fille couchée se cache le visage d'une main; la position du corps abandonné, aux jambes renversées, est d'une souplesse charmante. L'artiste a exprimé parfaitement le caractère d'extrême jeunesse qui convenait à cette figure allégorique : la finesse des attaches, le côté presque fluet des formes, le côté tendre de la chair y sont réunis. L'œuvre, qui a valu à son auteur une médaille de première classe, est d'un sentiment très agréable; au point de vue simplement technique, elle est d'un métier savant: le dos en particulier est traité de main de maître. — TR. L.

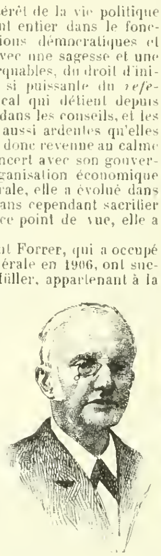
Stradivarius (LE), comédie en un acte, en prose, de Max Maurey (Comédie-Française, 29 juin 1909). — L'antiquaire Flack exploite le pauvre violoniste Flure, qui est aussi brocanteur. Le marchand se montre difficile et dur dans les affaires que lui procure le malheureux musicien. Un client, d'apparence riche, se présente dans la boutique; Flack se met en frais pour le séduire. Mais le comte Krabs dédaigne les multiples occasions — meubles, tableaux, bustes — proposées par l'antiquaire. Les yeux du visiteur se fixent sur le violon oublié par Flure : c'est un « stradivarius » assez rare, dont il offrirait 20.000 francs. Flack se fait fort de l'acheter à son propriétaire. D'abord, il lui en donne 100 francs. Flure objecte qu'il a besoin de son violon. L'antiquaire désire posséder ce souvenir personnel de l'artiste, dont il estime le talent; il augmente peu à peu ses offres. Flure refuse de quitter ce compagnon de ses misères et de son travail, cet ami véritable. Il débat son prix avec adresse et finalement le lâche 10.000 francs. Malgré sa promesse de conserver le violon pour lui, Flack court le livrer au comte. L'antiquaire est à peine sorti, que Krabs reparaît et partage avec Flure l'argent : ce comte n'était qu'un compère. Il déclare alors à l'antiquaire qu'on a dû changer le violon; Flack le nie. Le comte Krabs affirme que cet instrument est tout moderne : il se sera donc trompé. L'antiquaire, anéanti, voudrait revendre à Flure ce faux « stradivarius »; mais le pauvre diable s'y oppose énergiquement. Au milieu de leur discussion, un amateur arrive au magasin. Flack aussitôt lui présente le violon, montre le reçu de 10.000 francs pour le décider. Ainsi, il cède, avec bénéfice, ce médiocre instrument à l'acheteur dupe.

Cette petite pièce est d'un assez bon comique. Dans le dialogue, elle manque un peu de la verve bouffonne, indispensable aux pochades de ce genre. Le *Stradivarius* constitue un acte plaisant. Max Maurey a conduit son ouvrage d'une main sûre; il a ménagé avec habileté les situations drôles, les surprises qui provoquent le rire. — MICHEL MARCHLE.

Les rôles ont été créés par MM. de Féraudy (*Monsieur Flure*), Croué (*l'Antiquaire*), Paul Numa (*le comte Krabs*), Hamel (*un Amateur*).

Suisse. *Politique.* L'intérêt de la vie politique de la Suisse se concentre tout entier dans le fonctionnement de ses institutions démocratiques et l'usage que fait le peuple, avec une sagesse et une indépendance souvent remarquables, du droit d'initiative, ainsi que de l'arme si puissante du *referendum.* C'est le parti radical qui détient depuis assez longtemps la majorité dans les conseils, et les luttes de parti ne sont plus aussi ardentes qu'elles le furent jadis. La Suisse est donc revenue au calme et travaille utilement, de concert avec son gouvernement, à améliorer son organisation économique et sociale. D'une façon générale, elle a évolué dans le sens de la centralisation, sans cependant sacrifier les intérêts cantonaux, et à ce point de vue, elle a réalisé de grandes réformes.

La présidence. Au président Forrer, qui a occupé la première magistrature fédérale en 1906, ont succédé pour 1907 le Bernois Müller, appartenant à la majorité radicale et déjà président en 1899; pour 1908, Ernest Brenner, de Bâle, qui appartient au même parti. Un conservateur-catholique, Zemp, seul représentant de la minorité au Conseil fédéral, homme de gouvernement très apprécié, président de la Confédération en 1895 et en 1902, avait été nommé, en décembre 1907, vice-président du Conseil fédéral, et il eut été appelé à en prendre la présidence pour 1909 s'il n'avait été surpris par la mort. (*Larousse mensuel illustré*, mars 1909, v. ZEMP.) L'Assemblée fédérale élut alors comme président pour 1909,



Deucher, président de la République helvétique.

un radical, Deucher, de Thurgovie, qui avait déjà occupé trois fois cette haute magistrature, en 1886, 1897 et 1903; elle nomma en même temps comme vice-président, Comtesse, normalement désigné pour la présidence en 1910.

Les élections législatives. La Suisse procéda aux élections générales le 25 octobre 1908. De même que celles de 1905, elles donnèrent la majorité aux radicaux, consacrant définitivement le succès de ce parti, qui se trouva détenir une centaine de sièges sur cent soixante-sept. Le parti socialiste, tantôt seul, tantôt en allié avec les radicaux ou avec les catholiques, essaya de reprendre sa revanche, les élections de 1905 ayant réduit à deux le nombre de ses représentants; il réussit à conquérir six sièges.

Droit d'initiative populaire en matière législative. Echec des propositions tendant à l'établir. Au point de vue constitutionnel, une proposition intéressante fut faite en vue d'étendre davantage encore la participation effective des citoyens à l'action législative, participation qui est l'un des traits les plus originaux des institutions suisses. Déjà le peuple peut, par le moyen du referendum, empêcher la mise en vigueur d'une loi qu'il désapprouve; il a aussi le droit d'initiative, mais en matière constitutionnelle seulement, ce qui veut dire qu'une revision partielle de la constitution peut toujours être demandée, si 50.000 signatures sont réunies à cet effet. Les grands conseils de Zurich et de Soleure, usant du droit d'initiative parlementaire que la constitution donne à ces assemblées, avaient demandé, en 1903, que l'on étendit le droit d'initiative populaire du domaine constitutionnel au domaine législatif. Le Conseil fédéral, après avoir consulté les gouvernements cantonaux qui, en général, se montrèrent favorables, soumit au parlement un projet de modification de la constitution en ce sens. Il proposa le nombre de 50.000 signatures comme pour l'initiative constitutionnelle, et demanda que le même droit fût accordé à huit cantons, chiffre exigé pour une demande de referendum. La question ayant été portée devant le Conseil national en décembre 1906, cette assemblée, après une discussion qui dura deux jours, la renvoya au Conseil fédéral pour une nouvelle étude. La majorité ne s'étant pas montrée favorable à cette innovation, il est peu probable que la question reparaisse de sitôt.

Code civil fédéral. La législation fédérale a réalisé un grand progrès par l'adoption d'un code civil. Déjà, le Code fédéral des obligations, du 14 juin 1881, exécutoire à partir du 1er janvier 1883, et la loi fédérale sur la poursuite pour dettes et la faillite, du 11 avril 1889, entrée en vigueur le 1er janvier 1892, avaient beaucoup contribué à développer les relations commerciales de la Suisse et son crédit. Il parut désirable d'unifier également la législation civile, en raison des difficultés incessantes que créaient dans les rapports privés les divergences entre les lois cantonales, et, à la suite d'une votation populaire du 13 novembre 1898, toutes les matières du droit civil furent ajoutées à celles sur lesquelles la Confédération peut légiférer; il en fut de même des matières de droit pénal. Le professeur Eugène Huber, de l'université de Halle, avait été chargé dès 1892, par le département de justice et police, de préparer un projet de code civil, de sorte que son travail était très avancé lorsqu'en 1898 la législation civile fut placée dans la compétence fédérale. Un avant-projet put être publié en 1900; il fut examiné par une commission et, après les remaniements qu'elle jugea utiles, le projet définitif fut soumis en 1905, par le Conseil fédéral, aux délibérations des Chambres. Le professeur Huber, qui avait été appelé à l'Université de Berne, entra aussi au Conseil national comme député de ce canton, et y défendit son œuvre. Le vote définitif fut acquis au nouveau code, le 10 décembre 1907, devant les deux Chambres, à l'unanimité des suffrages. Le referendum n'ayant pas été demandé, le Code civil prit place dans la législation fédérale à partir du 20 mars 1908.

Organisation militaire. L'une des réformes les plus considérables que la Suisse ait accomplies au point de vue des intérêts généraux de la nation, durant la période que nous envisageons, est la réorganisation de l'armée. Depuis longtemps déjà, on avait commencé à étudier la refonte de la loi militaire, refonte dont la nécessité avait été proclamée dès 1888, par une réunion de délégués de la Société suisse des officiers; ceux-ci avaient demandé la centralisation aux mains de la Confédération de tout ce qui concerne l'armée, et, l'année suivante, le Conseil fédéral fut saisi de la question par une motion du Conseil national. Un projet de réforme partielle, présenté par le gouvernement en 1894, fut rejeté par l'Assemblée fédérale, qui demanda un projet de réorganisation complète. Ce projet, déposé en 1895, tendait à reviser la constitution de façon à attribuer au pouvoir fédéral l'organisation entière de l'armée : accepté par l'Assemblée fédérale, il fut repoussé par le peuple, parce qu'il enlevait aux cantons toute participation aux affaires militaires. La question fut reprise quelques années après, mais l'on comprit qu'il fallait réaliser la réforme sans toucher aux droits des cantons. Un avant-projet du département militaire parut en 1904, et après examen et discussion dans des conférences d'officiers, il devint le projet du 29 juin 1905. Longuement et soigneusement élaboré, il fut adopté par les Chambres fédérales, en 1906 et 1907, à la presque unanimité des voix.

La nouvelle loi, du 12 avril 1907, maintient les droits des cantons en matière militaire et ne modifie pas sur ce point la constitution. Son but est de rajeunir l'armée et d'appliquer d'une façon plus stricte le principe constitutionnel que tout Suisse est tenu de porter les armes. Le citoyen suisse est désormais astreint au service militaire de 20 à 48 ans au lieu de 50, et à l'impôt militaire (s'il ne fait pas partie de l'armée) jusqu'à 40 ans au lieu de 44. La loi restreint les cas d'exemption à raison de diverses fonctions. Elle réforme l'instruction des troupes et concentre le service sur les classes les plus jeunes. En somme, elle porte à leur maximum possible de développement les forces défensives de la Suisse.

Elle avait rencontré l'opposition systématique des socialistes, qui n'admettent pas que l'armée puisse être employée à réprimer les désordres des grèves, et qui résolurent de l'attaquer par la voie du referendum. Ils n'aboutirent qu'à provoquer une grande manifestation patriotique contre l'antimilitarisme. Le 3 novembre 1907, en effet, le peuple suisse adopta la loi par 326.000 voix contre 264.000, soit à la forte majorité de 62.000 voix. Jamais le nombre des votants n'avait été aussi considérable.

Questions économiques et sociales. A côté de ces questions d'un intérêt primordial, la Suisse a eu à se préoccuper aussi de mesures et de réformes économiques, se rattachant au développement de son crédit et de son industrie, ou à la condition des ouvriers.

La loi fédérale de 1905, créant une Banque nationale suisse, n'avait pas pu être attaquée par la voie du referendum (*Nouveau Larousse Illustré*, SUISSE). Elle fut donc promulguée en 1906 et l'établissement ouvrit ses guichets en 1907. L'institution

d'une banque d'État ayant été repoussée par le vote populaire du 28 février 1897, il avait fallu reprendre le projet sur d'autres bases, et la loi de 1906 fut le résultat d'une sorte de transaction entre les partisans d'une banque d'État et ceux des banques privées. Le capital de la Banque nationale est constitué par les cantons, les anciennes banques d'émission et les particuliers, à l'exclusion de la Confédération, mais celle-ci a un droit de surveillance générale sur la Banque et elle concourt à son administration. L'une des principales attributions de la banque est l'émission de billets destinés à remplacer ceux qui étaient émis jusque-là par des banques cantonales ou privées, sous le contrôle fédéral, et qui n'avaient aucun crédit à l'étranger. Le marché de la Suisse devra à cette institution des facilités nouvelles de circulation monétaire et de crédit.

Une autre question intéressant le développement économique de la Suisse est celle de l'utilisation des forces hydrauliques. Depuis plusieurs années déjà, on se préoccupait de ce fait que l'énergie électrique fournie par les rivières et torrents était souvent transportée au delà de la frontière du pays, par des concessionnaires qui avaient acquis leurs droits des cantons. La Confédération elle même, ayant eu besoin de concessions de force hydraulique pour l'appliquer à ses réseaux ferrés, se trouva obligée de subir la concurrence de sociétés suisses ou étrangères. C'est alors que le Conseil fédéral demanda aux Chambres en 1906, de délibérer sur l'introduction dans la constitution d'un article donnant à la Confération le droit de légiférer sur cette matière, réservée à la compétence des cantons. Presque aussitôt, un comité d'initiative réunit 95.000 signatures pour demander qu'un article constitutionnel relatif au même objet fût soumis au peuple et aux États, mais il retira sa proposition, s'inclinant devant le texte préparé par les Chambres, et sur lequel le peuple et les cantons auront à se prononcer.

En ce qui concerne l'organisation du travail industriel, le peuple suisse eut à voter, le 5 juillet 1908, sur l'introduction dans la constitution d'un article nouveau attribuant à la Confédération le droit de légiférer dans le domaine des arts et métiers. Il s'agit par cet article, que le peuple et les cantons ont accepté, de permettre au Parlement fédéral de faire toutes les lois relatives à la réglementation du travail. Un article constitutionnel semblable avait été rédigé en 1894, mais rejeté par le peuple, qui redoutait surtout la création de syndicats professionnels obligatoires, ou l'extension des attributions des syndicats libres. Le nouvel article voté ne préjuge pas la question des syndicats obligatoires : son objet principal est de créer pour la petite industrie une législation protectrice.

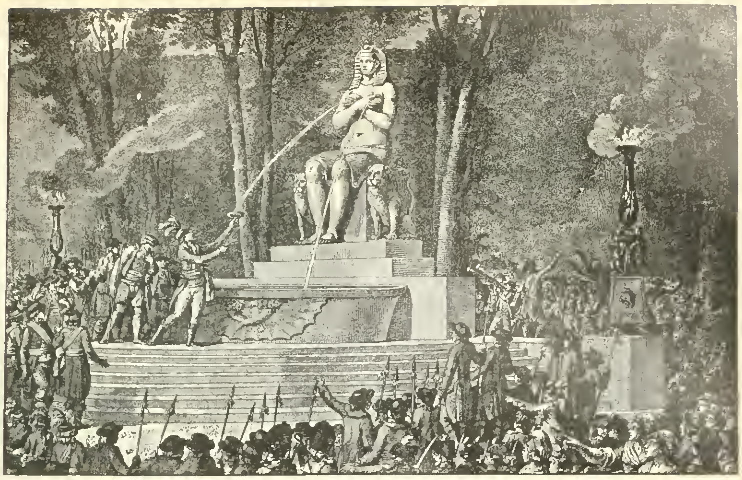
C'est aussi une organisation de protection ouvrière que le Conseil fédéral a entendu instituer en soumettant aux Chambres, à la fin de 1906, un projet de loi sur l'assurance contre les maladies et les accidents. Le peuple avait précédemment repoussé à une forte majorité, par un vote du 20 mai 1900, un premier projet qui instituait une assurance fédérale obligatoire, comportant une organisation administrative compliquée et imposant une lourde charge à l'État : on chercha donc un système présentant des atténuations au projet primitif.

Le projet du Conseil fédéral est basé, quant à l'assurance-maladie, sur la coopération de l'État et de l'initiative privée. Mais, pour l'assurance-accidents, il serait créé un établissement d'assurance d'État, jouissant d'un monopole, doté par l'État d'un capital de fondation de 10 millions, et auquel employeurs et employés seraient obligatoirement assurés dans les cas déterminés par les lois. Le Conseil national vota, en 1908, à la veille des élections, le principe du monopole et celui de l'assurance obligatoire, qu'il étendit même au risque non professionnel.

Enfin, l'opinion publique se préoccupa vivement d'une question qui se rattache aussi à des considérations d'humanité et de protection ouvrière, celle de l'absinthe, sur laquelle le peuple suisse eut à se prononcer le 5 juillet 1908, en même temps que sur celle de la législation relative aux arts et métiers.

La campagne dirigée contre l'absinthe durait depuis trois ans. Déjà, dans les cantons de Vaud et de Genève, la vente au détail de cette boisson avait été prohibée par des lois que le peuple avait ratifiées, malgré les demandes de referendum introduites par les fabricants et cafetiers. Dans le canton de Vaud, où la loi devait être appliquée le 1er janvier 1907, ces derniers avaient aussi formé devant le Conseil fédéral un recours, qui fut écarté le 22 mars 1907 seulement ; dans le canton de Genève, la loi entra en vigueur le 1er janvier 1908.

Les cantons pouvaient bien, par mesure de police, interdire l'absinthe dans les établissements publics, mais la fabrication et la vente en gros relevaient de la Confédération. Un pétitionnement tendant à introduire dans la constitution un article prohibitif de l'absinthe réunit 168.000 signatures, alors que 50.000 suffisent pour provoquer une revision de la constitution fédérale par l'initiative populaire. Les Chambres donnèrent leur adhésion à la proposition des pétitionnaires, malgré l'avis contraire du Con-



La fontaine ubérale de la Régénération, sur les débris de la Bastille, à Paris, le 10 août 1793 (22 thermidor an I).

seil fédéral, et le texte modificatif de la constitution fut adopté par le peuple à une majorité de 100.000 voix.

La Suisse, qui n'est pas généralement très agitée par les grèves, en a vu se produire plusieurs qui, sans être très graves, nécessitèrent cependant l'intervention des milices. Des grèves d'ouvriers chocolatiers éclatèrent en mars 1907 dans le canton de Vaud, à Vevey et à Montreux ; le mouvement se propagea, et la grève générale fut proclamée le 26 mars à Lausanne, où l'autorité cantonale agit avec vigueur. A Genève, on chôma le 29 mars ; il y eut quelques bagarres, mais, au début d'avril, la grève était terminée. Une garde civique fut organisée à Vevey. En 1900, le grand conseil de Bâle-Ville vota des dispositions réprimant les excès en temps de grève ; le 23 février 1908, le peuple bernois approuva une loi analogue. Les cantons de Zurich et de Vaud préparèrent aussi des lois répressives.

L'exploitation des chemins de fer par l'État a donné lieu à de fâcheux mécomptes. Le budget de 1909, se solde par un déficit de 5.800.000 francs.

Une conférence franco-suisse pour la discussion des voies d'accès de France au Simplon, qui s'était réunie en mars 1908, s'était ajournée sans qu'un accord eut pu intervenir. La négociation fut reprise et aboutit à une convention (18 juin 1909), et donné satisfaction aux demandes de la France. Elle se prononça relativement aux trois voies d'accès, Frasne-Vallorbe, Moutier-Granges (par le Lœtschberg), Faucille. Les deux premières lignes pourront être exécutées tout de suite. En ce qui concerne la Faucille, lorsque la France entreprendra de faire passer une ligne par ce col, le gouvernement fédéral fera le nécessaire pour en assurer le prolongement.

Le régime des cultes (canton de Genève). Comme affaires cantonales, nous nous bornons à signaler la suppression du budget des cultes, qui fut décidée dans le canton de Genève en 1907 : c'est à une faible majorité que le peuple du canton se prononça pour la séparation de l'Église et de l'État. GUSTAVE REGELSPERGER.

suissisme (*sissm'*) n. m. Fait de langue propre aux Suisses de langue française : *Les* SUISSISMES *de J.-J. Rousseau* (L. Roustan).

temporalisateur, trice (rad. *temporel*) adj. Philos. Qui donne aux choses la forme temporelle, qui les ordonne dans le temps : *Faculté* TEMPORALISATRICE. *Le rôle* TEMPORALISATEUR *de l'esprit* (van Biéma).

temporalisation n. f. Philos. Action de temporaliser, de donner aux choses la forme temporelle : *On peut supposer que l'esprit porte en lui des sortes de facultés de spatialisation et de* TEMPORALISATION (van Biéma).

temporaliser v. a. Philos. Donner la forme temporelle, ordonner dans le temps : *Spatialiser,* TEMPORALISER *seraient, comme unifier, les fonctions de l'esprit* (van Biéma).

Tête-à-tête, tableau d'Albert Guillaume, exposé en 1909 à la Société nationale des Beaux-Arts. V. p. 539. La scène se passe au Jardin d'Acclimatation devant un fond d'arbres. Derrière le grillage une grue commune d'Europe, ainsi que l'indique l'écriteau du naturaliste, est posée sur un pied, en face de la jeune femme élégante qui la regarde et dont le chapeau à grande plume, la fourrure énorme, la robe indiscrète laissent deviner l'aimable galanterie. Rien d'ailleurs de grivois n'alourdit cette œuvre, et le titre seul, par une allusion discrète, indique le comique amusant de la situation. — Tr. L.

trachelospermum (*kè-los-pèr-mom'*) n. m. Genre d'asclépiadacées, renfermant des lianes de l'Asie et de l'Océanie voisines des échités, mais qui s'en distinguent par des caractères assez nets, entre autres une corolle hypocratérimorphe, à lobes oblongs. L'espèce la plus connue, *trachelospermum jasminoides*, est une liane que l'on cultive assez souvent dans les serres d'Europe pour ses jolies fleurs, blanches, et qui répandent un agréable parfum.



Trachelospermum. *a*, coupe de la fleur.

traumatisation n. f. Action de provoquer un traumatisme : TRAUMATISATION *pulpaire*.

ubéral, e, aux (du lat. *uber*, sein) adj. Qui a rapport au sein, à la mamelle. || *Fontaine ubérale*, celle dans laquelle l'eau jaillit des seins d'une sylphide, d'une nymphe, d'une femme quelconque.

— ENCYCL. L'emploi du motif caractéristique des *fontaines ubérales*, un jet d'eau jaillissant d'un sein de femme, remonte certainement à l'antiquité, bien que cette disposition ne paraisse pas y avoir été d'un usage absolument courant, mais seulement adoptée comme un symbole religieux. Chez les Grecs, certaines statues archaïques de Diane, et notamment la célèbre et quelque peu bizarre Diane d'Éphèse, représentaient la déesse, les jambes emmaillotées d'une gaine de bandelettes et la poitrine encombrée de plusieurs rangs de mamelles d'où, dans certains temples, un artifice ingénieux faisait s'écouler un flot de lait dès que l'on avait allumé des lampes fixées sous le dôme de l'autel. Parmi les étonnantes conceptions architecturales dont est rempli le *Songe de Poliphile*, du frère Francisco Colonna (1499), ouvrage singulier dans lequel les artistes de la Renaissance ont bien souvent cherché des inspirations, se trouve décrite une fontaine du même genre. L'eau y sort, en jets très minces, des seins des trois Grâces, supportant une élégante vasque. La célèbre *Fontaine de la Vertu* (Tugendbrunnen), à Nuremberg, paraît bien être une imitation de cette fontaine des Trois Grâces. Au château d'Anet, construit par Philibert Delorme, figura plus tard une fontaine, aujourd'hui disparue, dont le sujet principal était une femme nue, en buste, les bras croisés sous les seins, d'où s'échappaient deux filets d'eau. Enfin, pour les fêtes publiques et les entrées solennelles des rois, on érigeait fréquemment, comme motifs de décoration temporaire, des fontaines ou des statues dont les mamelles versaient du lait ou du vin. La dernière construction de ce genre fut sans doute la monumentale fontaine de la Régénération, élevée sur les débris de la Bastille pour la fête du

10 août 1793, anniversaire de la déchéance de Louis XVI. Le peintre David, qui avait donné le plan de la cérémonie, avait modelé la fontaine, dont une sorte d'Isis colossale, assise entre deux lions, était la figure principale. Un jet d'eau coulait de chacune de ses mamelles, que la déesse pressait de ses doigts. Le président de la Convention, Hérault de Séchelles, y remplit sa coupe, la porta à ses lèvres et la passa aux quatre-vingt-six vieillards qui portaient les bannières des départements. Une médaille fut frappée en mémoire de cette cérémonie. — H. T.

Unis (les), par Édouard Rod (Paris, 1909). Dans la préface qu'il mettait l'an dernier en tête d'*Aloyse Valérien*, Édouard Rod donnait une classification de ses romans, et les divisait en Études passionnelles et en Études sociales. C'est une Étude sociale qu'il nous présente aujourd'hui. Il étudie l'un des cas les plus intéressants de l'heure présente, une question qui peut modifier singulièrement les mœurs actuelles. Il s'agit de l'union libre.

Du jour où le mariage a cessé d'être regardé comme un sacrement par un certain nombre de personnes, de ce jour-là, aux yeux des gens logiques avec eux-mêmes, il devait cesser aussi d'exister légalement. Qu'on se souvienne de ce beau roman de Paul Bourget, *Un Divorce*; Lucien de Chambault n'a qu'à s'emparer des idées de son beau-père, M. Darras, pour ne pas tenir plus de compte du mariage civil que celui-ci ne tient compte du mariage religieux.

C'est la situation d'une famille professant ces principes que Édouard Rod a voulu nous montrer; et il faut nous souvenir encore de ce qu'il nous disait il y a un an : « Les perturbations que j'ai voulu peindre ne tiennent pas aux défauts des institutions et des lois, mais à la nature même des hommes et à l'opposition permanente de leurs instincts individuels et des exigences de la vie en société. »

Nous entrons dans la maison de Remy Verrès, le jour où il unit sa plus jeune fille Louise à Blaise Gagnery. Ancien exilé du 2-Décembre, ancien communard, philosophe et astronome de génie, Remy est un saint laïque, c'est-à-dire un honnête homme. Il est anarchiste, mathématicien et utopiste. Il ne cherche que la vérité. Il ne raisonne que dans l'absolu. Il s'efforce de mettre ses actes d'accord avec ses opinions. Libre de tout dogme religieux, il s'est aussi libéré de tout dogme légal. On ne se marie point dans sa famille; on s'unit, sans prêtre et sans maire. Uni deux fois lui-même, la première fois odieusement trompé, la seconde fois bientôt veuf, il a su dompter sa peine, car il a « une résignation très élevée, un don singulier de noyer son « moi » dans le flot mouvant des êtres, une force réfléchie qui l'aidait à surmonter la douleur avant qu'elle ait atteint les parties vitales de son âme. »

Verrès a un beau visage. Il est un peu, au milieu de nos vulgarités modernes, comme un prophète antique. « Il avait un beau front méditatif, modelé en vigueur, d'une imposante élévation, un visage à la fois grave et doux, aux traits calmes plutôt lourds, la chevelure intacte, longue, blanche et floconneuse, la barbe longue et blanche aussi, un peu ondulée. Sa parole était lente comme son geste, sa voix sonore dans les notes basses, sa phrase directe, parfois trop chargée. Dans ses propos, on devinait une de ces convictions profondes, qui gouvernent les moindres pensées et cristallisent, si l'on peut dire, les efforts de l'esprit comme ceux de la volonté. Sous les sourcils épais et droits, les yeux bleu clair gardaient une candeur pareille à celle qu'ont les yeux des enfants : leur expression achevait de lui gagner les cœurs; la vie entière avec ses luttes, ses angoisses, ses drames, ses horreurs avait traversé les yeux de ce vieillard sans en ternir l'eau pure. »

Remy a une famille nombreuse. Quatre filles sont nées de lui et sont unies selon ses idées : Pierrine la plus âgée et la plus belle a, comme compagnon, Léonce Pralie, ancien communard, devenu marchand important de tableaux.

Ils ont une fille délicieuse, Jeanne-Jeannette, une véritable jeune fille. Hortense est unie à Denys Albrun, type du petit bourgeois fonctionnaire. Ce sont les moins fortunés. Josèphe, unie à Charles-Jacques Rhèmes, bourgeois oisif et très riche, est à vingt-neuf ans, lasse, fanée par sept enfants, dont deux sont morts. Louise est la plus jeune. Chacune est pleine d'admiration et d'amour pour le père. Nulle n'eut jamais une idée contraire aux siennes. Il n'y aurait qu'un son de cloche dans la famille, si Remy n'avait un frère, Emmanuel, bon médecin et brave homme, qui n'admet guère les opinions fraternelles. « Célibataire, conservateur, traditionaliste, mais gardant en toutes choses sa pleine liberté d'esprit; mélange singulier de scepticisme intellectuel et de foi dans l'action : toujours prêt à batailler pour des principes auxquels il ne croyait guère qu'en les combattant, et qu'il défendait plus peut-être pour se persuader de leur vérité que pour y convertir autrui. »

Malgré les remontrances de l'oncle, toute la famille vit ainsi en marge de l'état civil. Les enfants sont inscrits à la mairie comme étant de père inconnu. Pourtant, ils sont tous heureux ou paraissent heureux. Les façades sont intactes. Verrès est convaincu du bonheur de ses enfants. « Je vous vois heureuses toutes les quatre; c'est le bonheur que je souhaitais à ma vieillesse. » Il n'en est que plus sûr de la bonté de ses principes.

Il ne voit pas que ses filles souffrent de n'être pas comme tout le monde. Il ne devine pas les larmes de Josèphe, dont l'uni se dérange, sort beaucoup, parfois ne rentre pas. Il ne devine pas l'enfer qu'est la maison de Pierrine, en proie aux jalousies cruelles, féroces, morbides de Léonce. L'édifice qu'il a construit branle. Il n'en voit pas les lézardes. Ses yeux sont lents à s'ouvrir. Pourtant les malheurs vont se précipiter. Au bout de quelques jours d'union, Louise revient sous le toit paternel, pleine de dégoût et de honte.

Gagnery n'avait vu en elle qu'une passade. Cela n'avertit point Verrès. « Vois, Pierrine, vous êtes trois ménages unis, où règne la concorde, avec des enfants bien venus et prospères. On vous honore. Vos affaires réussissent. Si cruel qu'il soit, le malheur de cette enfant ne parle pas plus haut que vos trois bonheurs réunis. » Mais la crise est ouverte; les malheurs vont se suivre.

Les Albrun, pour améliorer leur situation, veulent acheter un fonds de librairie. Ils n'ont pas les fonds nécessaires. Ce que leur apportent Remy et Emmanuel ne suffit pas. Ils voudraient l'appui de Léonce, qui, aveuglé par sa jalousie, refuse; l'appui de Rhèmes, qui ne l'accorde qu'après beaucoup d'hésitations. Dès qu'il est associé avec Albrun, Rhèmes veut lui faire imprimer un volume de sa maîtresse, une courtisane célèbre. Sur le refus de l'honnête Albrun, il met son unie et ses enfants à la porte. Il réclame son argent. C'est la débâcle.

Dans le ménage de Pierrine, les malheurs viennent aussi. Léonce, affolé de jalousie, bat sa femme. Jeanne-Jeannette est aimée d'un jeune homme de vieille famille protestante, Albin Gressant. Elle l'aime. M. Gressant ne met qu'une condition au mariage de son fils. Il sera célébré au temple et à la mairie. Léonce et Verrès ont refusé. Le malheur est installé partout en maître.

Tout s'arrange pourtant. L'honnête Albrun reçoit un legs important, qui lui permet de garder sa librairie; Léonce a une attaque. Il laissera désormais sa famille en paix. Les yeux de Verrès se sont ouverts. Il consent au mariage de Jeanne-Jeannette. Il est infiniment douloureux. Il est comme « ces chercheurs qui, au terme de l'expérience manquée, restent en présence des mêmes problèmes et des mêmes mystères, sans rien tirer de leur travail que la certitude d'une pesante erreur. » On a pour lui « cette pitié qu'on a pour les rêves qui tombent, les efforts perdus, les mirages évanouis. »

Tel est le roman d'Édouard Rod. On y retrouve son impartialité coutumière et son indulgence affectueuse pour les vaincus. On pourrait seulement se demander si ce qui détruit ces trois unions ne détruirait pas aussi trois ménages ordinaires, et si ces malheurs viennent uniquement de ce que le maire n'a pas uni ces ménages. Il est vrai que l'auteur a voulu montrer surtout que les misères habituelles ont un retentissement plus fort dans des familles qui n'ont pour se défendre aucun appui légal, qui sont en marge de l'ordre établi. Ce qui fait la faiblesse de Verrès et des siens, c'est qu'ils sont différents des autres. Il ne faut pas vouloir devancer trop vite son temps. La seule chose sage, c'est « d'utiliser l'expérience des siècles, d'en accepter les leçons, d'en reviser les lois avec une extrême prudence, puisqu'elles ont fait leurs preuves, et de respecter surtout celles qui règlent tant bien que mal l'éternel conflit des sexes, source de tant de souffrances. » Et la conclusion de ce beau roman ne pourra être repoussée par personne : « Dans ces périodes où l'on tâtonne, il est difficile de choisir son chemin! Qu'on marche seulement de bonne foi vers le mieux : tout est là! » — JACQUES BOMPARD.

univoquement emprunté du lat. scolastique *univoce*, m. s.) adv. Théol. D'une manière univoque : *Nous ne pouvons pas appliquer à Dieu* UNIVOQUEMENT *la plus petite parcelle de nos concepts* (Le Roy).

Veille du Bonheur (LA), comédie en un acte, de François de Nion et Georges de Buysieulx (Comédie-Française, 29 juin 1909). — Dans un salon d'un palace à la mode, le poète Paul Huguin-Senonges attend une visiteuse inconnue. Mais survient la marquise, qui est tout étonnée de cette rencontre. Cette femme fut sa maîtresse il y a dix ans; elle est demeurée son amie. Elle lui reproche doucement de fuir le monde; et ensemble, l'écrivain et son ancienne muse évoquent le passé. La marquise sent Huguin-Senonges troublé, ému; elle l'interroge avec intérêt. Huguin lui explique le but de sa présence dans le salon de ce palace : Depuis de longs mois, il est en correspondance avec une lectrice assidue; c'est une Américaine, femme indépendante; elle semble jolie, à en juger par un portrait joint aux fréquents témoignages de son admiration. Aujourd'hui, elle a fixé au poète un rendez-vous; elle désire connaître l'homme dont elle estime les œuvres. Par des réponses franches à ses questions, Huguin-Senonges a satisfait la curiosité de la marquise; mais il éveille aussi un peu sa jalousie. La marquise, en effet, indique à Huguin que l'Américaine peut bien n'avoir pour lui qu'une sympathie littéraire; cette jeune femme ne ressentira peut-être pas l'affection qu'espère le poète. Puis, la marquise donne à Huguin les conseils d'une amie, et ses avis ne sont plus dictés que par son cœur même. Elle met le poète en garde contre une désillusion presque certaine, car il est à craindre que l'admiratrice ne se soit formé de l'écrivain une idée plus séduisante, plus jeune. Huguin-Senonges a dépassé déjà la cinquantaine; sa barbe et ses cheveux grisonnent. Il ne ressemble plus guère à son dernier portrait populaire, qui remonte déjà à dix années. Huguin approuve les justes réflexions de son amie. L'Américaine arrive; la marquise se retire. Huguin, un peu timide, engage la conversation avec la visiteuse; elle se nomme Minna Lorgant. Le vieil homme de lettres se présente comme un ami d'Huguin-Senonges; il prétexte un empêchement pour le poète. La jeune femme est toute contrariée; elle se renseigne sur l'intimité qui unit Huguin-Senonges et son interlocuteur, et manifeste quelque chagrin de voir l'ami au courant du « flirt académique » qui existe entre l'écrivain et elle. Aux paroles de la jolie Américaine, Huguin comprend bien qu'il diffère trop de l'idéal conçu par Minna Lorgant. Elle lui parle de son *amitié* pour le poète; le coup est rude. Aussi ne se nomme-t-il pas; la marquise avait vu juste. L'Américaine part; elle emporte la promesse d'une lettre, le soir même, de Huguin-Senonges. Il écrit séance tenante à sa lectrice le mot d'adieu; il fait prévenir, par téléphone, la marquise : il entreprend un long voyage. Huguin ramasse la rose tombée du corsage de Minna; il la porte à ses lèvres, puis, le dos un peu voûté, il s'en va, triste. Le rêve et l'illusion de la jeune femme élégante sont sauvés; l'homme de lettres atteindra la vieillesse avec une mélancolie résignée.

Cette pièce est tirée d'une nouvelle de François de Nion. La *Veille du Bonheur* forme un acte délicat, d'un dialogue finement soigné. Cette comédie réalise une psychologie nuancée, une émotion discrète. — Michel MARCILLE.

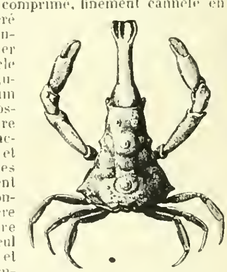
Les principaux rôles ont été créés par Mmes Piérat (*Minna Lorgant*), Suzanne Devoyod (*la Marquise*); et par M. de Féraudy (*Paul Huguin-Senonges*).

vérécondieux, euse (dérivé du lat. *verecundus*, m. s.) adj. Retenu, réservé, discret : *Envers les petits ils se sentaient moins* VÉRÉCONDIEUX (A. France).

vivable (rad. *vivre*) adj. Où l'on peut vivre : *Il n'y a pour elle de repos et de vie* VIVABLE *que dans le port que lui ouvre Bouchard* (Émile Faguet).

xénocarcinoïde n. m. Genre de crustacés décapodes brachyures, de la famille des maïadés.

— ENCYCL. La carapace, triangulaire, porte de gros tubercules; les yeux mobiles, non rétractiles, sont cachés dans une dépression formée par le rostre et l'article basilaire immobile de la seconde antenne. Il n'y a pas d'épine post ou pré-oculaire; le rostre est long, comprimé, finement cannelé en dessous et échancré à l'extrémité. Les antennes ont le premier et le deuxième article soudés, subtriangulaires; le flagellum est caché sous le rostre. La première paire de membres est didactyle, plus grosse et plus longue que les autres, qui diminuent graduellement de longueur vers l'arrière (la deuxième paire manque sur le seul échantillon connu et dont le dessin accompagne cet article). La pince est courte; le dernier article des membres est arqué et denté en dessous. L'abdomen du mâle est formé de six anneaux. Ce genre diffère du genre *xenocarcinus* par la forme de la carapace et du rostre et par la grande taille de la première paire de membres.



Xénocarcinoïde.

Le xénocarcinoïde à rostre (*xenocarcinoides rostratus*) est la seule espèce connue. Sa carapace porte dix tubercules. Sa longueur totale est de 13 m/m, 5 et sa plus grande largeur de 7 m/m. Le seul spécimen connu provient de l'île Funafuti, située au nord des îles Fidji. — A. MÉNÉGAUX.

zieuter (formé du mot *yeux*, précédé de l's de liaison) v. a. Pop. Regarder avec tendresse. Syn. de « faire de l'œil » : ZIEUTAIT-*elle assez son Mario!* (Jean Lorrain.)

zoéthique n. f. (du gr. *zôon*, animal, et *éthikos*, qui concerne les mœurs). Partie de la zoologie, qui étudie plus spécialement les mœurs des animaux : *Lataste a fait de nombreuses observations de* ZOÉTHIQUE *sur les rongeurs.*

Paris. Imp. LAROUSSE, 17, r. Montparnasse. — Le gérant : MOLINIÉ.



N° 32. — Octobre 1909

***absinthe** n. f. — *La prohibition de l'absinthe.* — Projet de loi et lois. — Le député Schmidt, rapporteur de la commission d'hygiène de la Chambre, a rédigé, au nom de cette commission, le projet de loi suivant :

Article 1er. La fabrication, l'importation, la circulation de la liqueur dite « absiothe » sont interdites dans toute l'étendue du territoire français. Il en est de même de toute liqueur qui, sous une autre dénomination quelconque, en constituerait une imitation, c'est-à-dire qui renfermerait à la fois 90 centigr. d'essences totales par litre et 35 degrés d'alcool par litre.

Art. 2. Sera puni de l'emprisonnement pendant trois mois ou deux ans au plus et d'une amende de 500 francs au moins et de 10.000 francs au plus, ou de l'une de ces deux peines seulement, quiconque se sera livré à la fabrication de l'absinthe ou de ses similaires. Sera puni de l'emprisonnement de un mois au moins et un an au plus et d'une amende de 100 francs au moins et 5.000 francs au plus ou de l'une de ces deux peines seulement, quiconque aura contrevenu à l'interdiction de l'importation, de la circulation et de la vente de la liqueur dite absinthe ou de ses similaires. En cas de récidive, de la part d'un débitant, la licence pourra lui être retirée. Les produits seront confisqués.

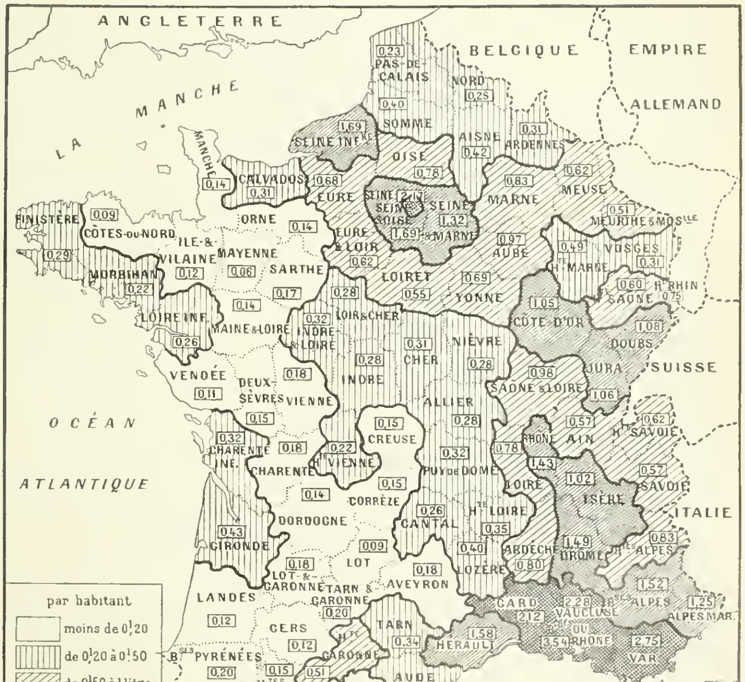
Art. 3. La présente loi sera applicable dès sa promulgation en ce qui concerne l'interdiction de l'importation, un an après en ce qui concerne l'interdiction de la fabrication et deux ans après en ce qui concerne l'interdiction de la circulation et de la vente.

Des lois analogues ont été votées par la Belgique, par plusieurs cantons suisses et par de nombreuses législatures des Etats-Unis. Il faut convenir, du reste, qu'à l'étranger, le buveur d'absinthe est bien souvent encore un Français et que la consommation de cette liqueur par nos nationaux est supérieure à celle du reste du monde.

Consommation progressive. — Le progrès de la consommation faite de 1873 à 1909 montrera la gravité de la question de l'absinthe :

En 1873	la France en	consommait	6.713	hectolitres.
1884	—	—	49.335	—
1894	—	—	125.078	—
1904	—	—	207.529	—
1908	—	—	310.868	—

et, pour 1909, on prévoit 350.000 hectolitres. L'augmentation, ces dernières années, a été de 40.000 hectolitres par an, et la consommation moyenne par habitant a été de 80 centilitres. Or, sous le nom d'habitants, sont compris les enfants les plus jeunes. En défalquant de la population générale qui, au dernier recensement (1908), était de 39.252.245 habitants, les enfants de moins de 15 ans, soit un quart de la population totale, la proportion moyenne par habitant au-dessus de cet âge remonte d'autant et dépasse alors 2 litres. Ainsi qu'on le voit dans la carte ci-jointe, la consommation par habitant est assez faible (moins de 20 centilitres) dans 23 départements : Mayenne, Lot, Côtes-du-Nord, Vendée, Ille-et-Vilaine, Gers, Landes, Maine-et-Loire, Dordogne, Orne, Manche, Deux-Sèvres, Hautes-Pyrénées, Creuse, Corrèze, Sarthe, Vienne, Lot-et-Garonne, Charente, Aveyron, Tarn-et-Garonne, Basses-Pyrénées et Ariège. Elle s'élève vers 50 centilitres dans 26 autres : Morbihan, Haute-Vienne, Pas-de-Calais, Nord, Loire-Inférieure, Cantal, Loir-et-Cher, Nièvre, Indre, Allier, Finistère, Cher, Vosges, Calvados, Ardennes, Indre-et-Loire, Charente-Inférieure, Puy-de-Dôme, Tarn, Haute-Loire,



Moyenne de la consommation de l'absinthe par an et par habitant.

Aude, Somme, Lozère, Aisne, Gironde, Haute-Marne ; s'accroît vers 1 litre dans 19 départements : Meurthe-et-Moselle, Haute-Garonne, Loiret, Savoie, Ain, Haute-Saône, Haute-Savoie, Eure-et-Loir, Meuse, Eure, Yonne, Haut-Rhin, Loire, Oise, Ardèche, Hautes-Alpes, Marne, Aube, Saône-et-Loire ; atteint progressivement deux litres dans l'Isère, Côte-d'Or, Jura, Doubs, Pyrénées-Orientales, Alpes-Maritimes, Seine-et-Marne, Rhône, Drôme, Basses-Alpes, Hérault, Seine-et-Oise, Seine-Inférieure et atteint son maximum dans le Gard, la Seine, le Vaucluse, le Var et les Bouches-du-Rhône, où elle dépasse 3 litres et demi par habitant. Il est intéressant de noter que les départements où l'on consomme le plus d'absinthe ne sont que partiellement ceux où l'on consomme le plus d'alcool. A l'exception des Bouches-du-Rhône, la région à grande consommation d'alcool est celle qui est au-dessus d'une ligne allant de Quimper à Epinal (v. la carte de la page 551). Pour l'absinthe, cette ligne, comme on l'a fait remarquer dans la *Semaine Médicale*, part du Havre, s'infléchit vers l'est pour se tenir constamment sur la rive droite de la Loire, puis descend vers le sud-ouest jusqu'au milieu de la ligne de la frontière franco-espagnole. Toute la région située à l'est de cette ligne, sauf trois départements du nord

(Pas-de-Calais, Nord, Ardennes), un de l'est (Vosges) et un du sud (Ariège), sont envahis par l'absinthe, qui s'annexe en outre un îlot isolé, la Gironde.

Il est particulièrement triste de constater que, dans les départements ainsi contaminés, beaucoup étaient naguère considérés comme réfractaires à l'alcoolisme, par suite de leur grande production de vins (Gard, Hérault, Bouches-du-Rhône, Var, Vaucluse, Pyrénées-Orientales, Saône-et-Loire).

La consommation maximum atteint les grandes villes et leur voisinage, Marseille, Paris, Lyon, Toulon, Rouen, Montpellier, Nîmes, Nice, puis les départements où l'industrie de l'absinthe est particulièrement localisée : Jura et Doubs (distilleries de Pontarlier) faisant tache d'huile sur le pourtour.

Fabrication. — Les modes de fabrication, dit le rapporteur Schmidt dans une conférence à laquelle nous empruntons de nombreux renseignements, se réduisent à deux : 1° pour les absinthes de première qualité, les sommités de la grande absinthe, les fruits d'anis, de fenouil, macèrent dans l'alcool fort pendant plusieurs jours; après quoi, on distille, et l'on recueille un alcoolat titrant 72° à 75°, que l'on colore en vert par une macération de feuilles de petite absinthe, de mélisse et parfois d'hysope ; 2° pour les absinthes de deuxième qualité, on dissout simplement des essences dans l'alcool. Si l'alcool est bien rectifié, l'absinthe diffère peu de la précédente, sans en avoir toutefois l'arome si délicat ; elle est alors colorée par le suc d'épinards ou d'orties et titre 60° environ d'alcool.

Si l'alcool employé est de l'alcool non rectifié, le produit obtenu est très inférieur, coloré par du curcuma et du bleu d'indigo ou autres ingrédients chimiques, et titre 45° à 50°.

La teneur en *essences* d'une absinthe est généralement proportionnelle à son degré alcoolique; elle varie de 1 à 5 grammes par litre. Les essences qui y dominent sont celles d'anis ou de badiane, puis celle de grande absinthe, enfin, celles des autres plantes. Or ces essences sont des poisons, les uns *convulsivants* (absinthe, hysope, fenouil, romarin), les autres *stupéfiants* (anis, angélique, badiane, coriandre), et il y a lieu de remarquer que la proportion d'essence sera dorénavant très forte, la vente de toute absinthe d'un titre inférieur à 65° étant interdite à partir du 1er juillet 1909.

Toxicité. — Les expériences faites sur les animaux sont caractéristiques.

Le Dr Lalou, au laboratoire de la Sorbonne, a constaté que l'essence rectifiée d'absinthe de Paris, introduite dans l'estomac d'un chien, produisait chez lui des hallucinations, des crises épileptiques, de la stupeur et enfin le coma.

Au début, il était nécessaire d'employer des doses de 1 à 3 centimètres cubes par kilogramme d'animal ; mais, peu à peu, la résistance vitale s'affaiblissant, une dose dix fois plus faible devenait suffisante pour provoquer ces troubles.

Le professeur Féré avait constaté qu'en soumettant des œufs de poule à des vapeurs d'absinthe sous une cloche, ces œufs, couvés, donnaient naissance, dans 63 cas sur 100, à des poussins anormaux, à des monstres, et dans 21 cas à des poussins insuffisamment développés pour vivre.

Reprenant sous une autre forme cette expérience, le Pr Gilbert Ballet et le Dr Faure ont constaté qu'en ajoutant de l'absinthe ordinaire aux aliments des chiennes, on diminuait notablement leur descendance et que les petits qui arrivaient à naître ne survivaient pas plus de quelques semaines et mouraient dans des convulsions.

Intoxication humaine. — Les mêmes faits sont observés chez l'homme.

Ils sont d'autant plus rapides et intenses que: 1° la liqueur d'absinthe contient une très forte proportion d'alcool (60 à 72°); 2° que cet alcool peut être mal rectifié et, par suite, peut contenir des impuretés très nuisibles (V. alcoolisme); 3° que l'absinthe, étant un apéritif, se boit à jeun, c'est-à-dire dans des conditions d'absorption hâtive. Un verre d'absinthe (30 centimètres cubes) contient 35 à 95 milligrammes d'essences et 15 à 24 grammes d'alcool.

L'*absinthisme aigu*, qui se produit à la suite de l'absorption rapide d'une grande quantité d'absinthe (comme par exemple dans les défis ineptes qui consistent à avaler douze verres d'absinthe pendant qu'une pendule sonne midi), est suivi d'une crise caractérisée par des vertiges, de l'agitation, des hallucinations, des convulsions interrompues par une période de repos, suivie d'une ou plusieurs nouvelles crises. La sensibilité du corps est excessive et persiste plusieurs jours; avec les convulsions, elle constitue la caractéristique de l'intoxication absinthique et la différencie de l'intoxication alcoolique ordinaire.

La mort subite, dans une crise épileptique, peut du reste survenir consécutive à la suite d'une absorption rapide d'un demi-litre d'absinthe.

L'*absinthisme chronique*, dû à l'absorption d'une petite quantité d'absinthe, mais quotidiennement ou du moins assez fréquemment, donne lieu à une agitation nerveuse, avec insomnie, cauchemars, hallucination, troubles digestifs, exaltation de la sensibilité (crampes dans les mollets), troubles vasculaires, troubles cérébraux, aboutissant souvent dans un délai plus ou moins bref à l'aliénation mentale.

La proportion des malades atteints d'absinthisme s'accroît chaque année dans les départements grands consommateurs d'absinthe et suit la courbe de la vente. Dans les cliniques nerveuses des hôpitaux, 66 p. 100 des entrants sont des alcooliques et surtout des absinthiques.

Ces malades sont particulièrement dangereux, car ils peuvent, dans une période de vertige épileptique ordinairement inconsciente et courte (quelques minutes), commettre des meurtres sous l'influence d'impulsion morbide subite. C'est ainsi qu'un paisible passant fut tué devant la Banque de France par un absinthique, qui ne le connaissait pas et qui l'avait frappé sans en avoir conscience.

L'auteur dramatique Th. Barrière a raconté à Henri Rochefort qu'une nuit, sous l'action de l'absinthe, il avait été sur le point d'assassiner sa femme. Musset fut aussi une victime de la « fée verte ».

L'action sur la descendance est celle que nous avons décrite précédemment pour les animaux : avortement fréquent, enfants atteints de malformations, débiles, mourant prématurément de convulsions ou de tuberculose, ou, s'ils survivent, incapables de travail et souvent amoraux.

Conséquences sociales. — Les départements à forte consommation absinthique ont une *natalité* en déficit :

Départements à forte consommation d'absinthe.

	Statistique 1908
Bouches-du-Rhône . . *En moins.*	193
Var.	354
Vaucluse.	773
Gard.	856

Or, on sait que notre natalité est inférieure déjà à celle de la plupart des pays européens et que la diminution de la *mortalité* ne la compense pas, notamment dans lesdits départements. La tuberculose frappe souvent en effet l'absinthique dont la résistance organique est faible.

La *criminalité* s'accroît chaque année, et les délinquants sont dans une forte proportion des buveurs, notamment de jeunes buveurs d'apéritifs. Les crimes et les délits, dans cette classe de la société, ont quintuplé depuis trente ans.

La Ligue nationale contre l'alcoolisme a provoqué contre l'absinthe un énorme mouvement de pétitions, qui réunit des noms appartenant à l'Institut, aux sociétés savantes, à la magistrature, à l'armée, etc.

Les arguments des défenseurs de l'absinthe se réduisent à quatre :

I. La petite quantité relative d'absinthe que boivent les amateurs modérés, qui la consomment avec de l'eau. On a vu précédemment que cette faible dose est elle-même toxique et, au surplus, la modération du buveur est toujours temporaire ;

II. L'emploi *pharmaceutique* des essences qui parfument leur liqueur. Ainsi que l'a fait remarquer le Dr Jacquet, le mot *pharmaceutique* signifie à la fois *médicament* et *poison*, c'est-à-dire que toute substance de ce genre doit être employée le moins longtemps et le plus rarement possible, en vue d'un effet utile, sous peine d'intoxication. C'est le cas de la morphine, de la digitale, qu'on n'utilise en médecine, comme l'absinthe, la mélisse, l'anis, la fenouil et l'hysope, que pendant un temps très court. D'ailleurs, on donne ces plantes sous forme de tisane et non additionnées d'alcool ;

III. La ruine d'une industrie *nationale*. La même affirmation n'a pas empêché plusieurs cantons de la Suisse (qui pourrait revendiquer l'honneur [?] de donner son nom à une variété de cette liqueur) de la prohiber. Une industrie n'a pas le droit d'empoisonner un pays;

IV. Le chiffre élevé des impôts (60 millions) que rapporte l'absinthe. Que pèse cet argument, si on le rapproche : 1° des frais d'entretien des hôpitaux et des hospices encombrés par les maladies et l'aliénation mentale dues à l'absinthe, des tribunaux de tout ordre occupés à juger des absinthistes; 2° des pertes de vies humaines par la mort prématurée des absinthiques ou de leurs victimes; 3° des pertes d'argent correspondant au chômage ou aux malfaçons de ces buveurs ?

Il est des régions où l'ouvrier non absinthique devient une exception. — Dr Galtier-Boissière.

***absinthé, e** part. pass. pris substantiv. En parlant des personnes, Qui est saturé d'absinthe : *Voudrait-on que la France de la vigne et de la chanson devînt une nation d'*absinthés? (Jules Claretie.)

absinthomanie n. f. Abus de l'absinthe : *L'*absinthomanie *est, comme le tabagisme, un vice invétéré.* (Jules Claretie.)

admetteur, euse adj. Qui admet, qui laisse pénétrer.

— Ch. de f. *Cylindre admetteur*. Se dit, dans les machines à distribution compound, du cylindre où se fait l'admission de la vapeur : *On distingue le cylindre* admetteur *et le cylindre* détendeur.

***alcool** n. m. — Encycl. *Production, emploi, consommation*. Production. D'après les statistiques publiées par la Direction générale des contributions indirectes, la production des alcools en France, par les bouilleurs de profession et les bouilleurs de cru dont la fabrication est contrôlée, s'est élevée, pendant l'année 1907, à 2.292.810 hectolitres (alcool pur). Cette quantité a été obtenue, jusqu'à concurrence de 1.145.207 hect., par la distillation du jus de betteraves; 466.608 hect. proviennent de la mise en œuvre des mélasses; 451.142 hect. ont été fabriqués avec des substances farineuses (grains); le vin n'a donné que 191.877 hect.; le cidre et le poiré 3.283 hect.; il a été extrait 30.608 hect. des marcs et lies, et seulement 658 hect. de fruits divers. Le nombre des distillateurs s'est élevé à 20.604 (soit 16.898 bouilleurs de profession et 3.706 bouilleurs de cru contrôlés), parmi lesquels 108 ont travaillé les substances farineuses, 306 des mélasses et des betteraves, 4.558 des vins, 2.041 des cidres et poirés, 1.154 des fruits et 12.201 des marcs et lies; 43 distilleries (dont 17 dans le département du Nord, 6 dans le département du Pas-de-Calais, 4 dans l'Aisne, 4 dans la Somme, 3 en Seine-et-Oise, 2 en Seine-et-Marne) ont eu une production supérieure à 10.000 hect., et ont fabriqué à elles seules 1.309.398 hect. Au chiffre précité de 2.292.810 hect. il convient d'ajouter la production, évaluée à 222.000 hect., des bouilleurs de cru qui ont distillé en dehors de tout contrôle, et le montant des importations, 192.315 hect., pour obtenir le total, 2.707.125 hect., des ressources de la France en alcool pur pendant l'année 1907.

Emploi. Sur ces 2.707.125 hect. produits ou importés, 1.289.408 hect. ont été consommés après payement des droits (v. *infra*, consommation); 200.000 hect. (évaluation) ont été consommés en franchise chez les bouilleurs de cru; 593.836 hect. ont servi au chauffage, à l'éclairage ou à divers usages industriels, après avoir subi une dénaturation préalable; 48.277 hect. ont été transformés en vinaigre; 37.808 hect. ont été employés au vinage; 329.002 hect. ont été exportés; il s'est évaporé ou perdu 9.703 hect.; 90.956 hect. représentent les manquants couverts par les réductions allouées aux entrepositaires; 20.112 hect. étaient en cours de transport le dernier jour de l'année; le reste est allé grossir le stock des négociants.

Consommation. La consommation de l'alcool taxé, 1.289.408 hect., s'est répartie, par nature de liquide, ainsi qu'il suit : eaux-de-vie, 787.577 hect.; absinthes ou similaires, 160.366 hect.; kirsch, rhum, etc., 125.558 hect.; liqueurs, 72.207 hect.; genièvre, 66.187 hect.; esprits, 44.451 hect.; bitters, amers et similaires, 18.474 hect.; fruits à l'eau-de-vie, 8.897 hect.; eaux de senteur, parfumeries diverses, 5.571 hect. L'importance de la consommation moyenne de l'alcool taxé varie sensiblement, par habitant, d'une région à l'autre de la France. En 1907, elle dépasse 4 litres par tête dans 21 départements (Seine, Seine-et-Oise, Seine-et-Marne, Marne, Ardennes, Aisne, Nord, Pas-de-Calais, Somme, Oise, Seine-Inférieure, Eure, Eure-et-Loir, Calvados, Manche, Orne, Sarthe, Mayenne, Ille-et-Vilaine, Côtes-du-Nord, Finistère), formant un groupe compact qui, à partir de Paris, embrasse une partie du nord-est, le nord et l'ouest de la France; c'est, abstraction faite de quelques départements voisins de Paris, la région où la bière et le cidre sont les boissons de consommation courante. Cette région, qui est peuplée de 14.768.000 habitants, soit 39 pour 100 seulement de la population totale du pays, consomme 68 pour 100 de l'alcool taxé (878.900 hect. sur 1.289.408 hect.). La consommation moyenne taxée est de 2 à 4 litres par habitant dans 21 autres départements; ceux-ci forment deux groupes principaux, l'un à l'est (9 départements : Meuse, Meurthe-et-Moselle, Vosges, Aube, Haute-Marne, Côte-d'Or, Haute-Saône, Doubs et Jura), l'autre au sud-est (7 départements : Basses-Alpes, Drôme, Vaucluse, Gard, Bouches-du-Rhône, Var, Alpes-Maritimes), auxquels se joignent deux départements possédant de grosses agglomérations urbaines (Rhône, Loire), deux départements limitrophes de la première région (Morbihan et Loiret), enfin un département isolé, les Pyrénées-Orientales, qui doit ce rang, non à l'alcool consommé en nature, mais à l'alcool versé dans les vins doux naturels. Peuplés de 7.485.000 habitants, 20 pour 100 de la population française, ces départements consomment 17 pour 100 de l'alcool taxé, soit 217.700 hect. Enfin, les autres départements forment un seul groupe, qui embrasse le centre, le sud-ouest et une petite partie de l'est de la France. L'alcool imposé y descend, en 1907, à moins de 2 litres par tête pour 15.568.000 habitants (41 pour 100 de la population totale), 192.000 hect., soit 15 pour 100 de la consommation taxée. La consommation taxée est de 75 pour 100 environ plus élevée dans les villes que dans les campagnes, 4 lit. 7 au lieu de 2 lit. 7 (par ville, on entend, dans le langage fiscal, toute agglomération de plus de 4.000 habitants, soumise par suite au droit d'entrée). La population agglomérée, 12 millions



Moyenne de la consommation de l'alcool par an et par habitant.

d'habitants environ ou 30 pour 100 de la population totale, a consommé 564.900 hect. imposés, soit 44 pour 100; la population non agglomérée en a consommé 724.500 hect., soit 56 pour 100. La consommation taxée des campagnes se répartit à peu près comme la consommation taxée totale entre les diverses régions; elle la suit fidèlement, en restant toujours un peu inférieure. En 1907, cette répartition s'est effectuée de la manière suivante entre les trois zones que nous avons ci-dessus délimitées : 1re zone, 499.500 hect., soit 69 pour 100; 2e zone, 105.000 hect., soit 15 pour 100; 3e zone, 120.000 hect., soit 16 pour 100. Entre les villes des diverses régions, la répartition de la consommation est moins régulière que dans les campagnes, et cette inégalité s'explique par la différence des tarifs d'octroi, l'existence ou l'absence d'enceintes destinées à la défense contre la fraude, la présence d'une garnison, etc. D'une façon générale, la consommation taxée de la population agglomérée dépasse 5 litres dans tous les départements de la première région. Cependant, une exception doit être faite pour la Seine, et la raison en est évidemment dans les énormes taxes locales qui y sont perçues; d'un autre côté, le taux moyen est dépassé dans le Jura, le Var et le Vaucluse. Dans la seconde zone, les taux moyens varient de 3 à 5 litres, mais le taux de 3 à 4 litres se retrouve aussi dans une grande partie de la troisième zone. Dans cette dernière région, la consommation taxee est du reste beaucoup plus importante dans les villes que dans les campagnes. Pour 22 départements, elle n'atteint pas dans les campagnes la moyenne d'un litre par tête; dans les villes, elle ne descend au-dessous de 2 litres que dans 5 départements.

La consommation de l'absinthe en particulier est encore plus inégalement répartie que celle de l'alcool en général. 12 départements, en effet, donnent à eux seuls plus de 60 pour 100. C'est la région du Sud-Est : Bouches-du-Rhône, Var, Alpes-Maritimes, Gard, Vaucluse, Drôme, Basses-Alpes; la région de Paris, Seine et Seine-et-Oise, enfin la Seine-Inférieure et le Rhône. La consommation de cette boisson est presque nulle dans l'Ouest, le Sud-Ouest et le Nord.

Ainsi qu'on peut s'en rendre compte par l'examen de la carte ci-dessus, établie d'après les moyennes des années 1904 et 1905 (dernière période d'exercice des bouilleurs de cru), la répartition, entre les diverses régions de la France, de la consommation totale de l'alcool (imposé et non imposé) ne diffère pas très sensiblement de celle de la consommation taxée. — R. BLAIGNAN

amicaliste (*ka-lisst'*), n. et adj. Celui, celle qui fait partie d'une association amicale (d'instituteurs, professeurs, etc.). || Qui concerne une association amicale : *Le congrès des* AMICALISTES. *Sentiments* AMICALISTES.

asparagose n. m. Hydrate de carbone, qui se trouve dans les racines d'asperge avant la poussée des turions.

— ENCYCL. L'*asparagose* peut être obtenu en fines aiguilles, qui fondent vers 199°. Il est sans saveur, soluble dans environ deux fois son poids d'eau fraîche et donne, par hydrolyse, un mélange de lévulose et de glucose. Il possède la composition des hydrates de carbone, de formule générale $(C^6H^{10}O^5)^n H^2O$. Des eaux mères, d'où s'est déposé l'asparagose, on peut retirer un isomère, le *pseudo-asparagose*, qui se trouve en quantité sensiblement égale à l'asparagose; le suc des racines d'asperges contient environ 67 grammes pour 1.000 de chacun d'eux. Ces deux composés disparaissent presque totalement dans l'asperge comestible, se retrouvent dans les baies vertes pour disparaître pendant la maturation, les baies rouges n'en contenant plus. (*Compt. rend. Acad. des sc., 5 juillet 1909.*) — G. B.

***assurance** n. f. — ENCYCL. *L'assurance-maladie.* La maladie est l'un des risques les plus graves qui menacent l'individu. Sans parler du danger qu'elle lui fait courir dans le présent, et dans l'avenir par les suites qu'elle peut avoir, elle a pour conséquence immédiate de priver l'employé ou l'ouvrier de son salaire, de le condamner au chômage, au moment précis où, forcé de recourir aux soins du médecin et à des médications souvent coûteuses, ses dépenses personnelles et ses charges de famille vont en augmentant.

Or, le risque de maladie est assez fréquent. On peut dire qu'il immobilise un ouvrier sur trois chaque année et pendant une durée moyenne de vingt à vingt-cinq jours. De sorte que, sur une population ouvrière que l'on peut évaluer en France à 10 millions de personnes, il y a 3 millions de malades par an et 60 millions de journées de maladie.

Il est donc naturel de chercher à atténuer les fâcheuses conséquences de ce risque. Nous ne nous occuperons pas ici de l'assistance médicale gratuite organisée par la loi de 1893, ni des œuvres publiques ou privées qui ont pour but de soulager les infortunes que crée la maladie, mais seulement de la prévoyance orientée vers la mise en commun des risques qui menacent l'individu, c'est-à-dire vers l'assurance.

L'assurance en cas de maladie est pratiquée en France par des sociétés à forme mutualiste. Issues des anciennes corporations de métiers, dissoutes au temps de la Révolution, elles se sont reformées au XIXe siècle, et leur principal, sinon même parfois leur unique objet, est le secours de maladie. En échange d'une cotisation payée pendant les années de santé, la société de secours mutuels met à la disposition du membre associé une indemnité qui lui permet de se soigner et de ne pas tomber dans le dénuement si la crise survient.

A la vérité, la société de secours mutuels n'a pas limité son rôle à la remise d'une indemnité journalière au malade laissé libre de pourvoir à ses propres soins; il serait aussi imprudent qu'inhumain de s'en rapporter au malade, à qui est donc allouée une partie seulement de la somme disponible en sa faveur, l'autre partie étant destinée à assurer le service médical et le service pharmaceutique.

Nous allons étudier successivement l'organisation de ces trois services.

1° *Service médical.* Les soins du médecin représentent une assez forte part des frais imposés aux sociétés de secours mutuels par le service de maladie. Ils coûtent de 3 à 4 francs par membre participant et de 10 à 12 francs par malade et par an.

Les régimes appliqués à la rémunération du service médical sont variés. Trois systèmes principaux sont en présence : les soins peuvent être payés *à forfait, à la visite* ou *à l'abonnement.*

Le système « du forfait », souvent employé en Allemagne, consiste à mettre à la disposition des médecins une somme forfaitaire globale, correspondant à la moyenne des frais médicaux des dernières années, en laissant les médecins libres de répartir cette somme entre eux, au prorata de leurs prestations. Beaucoup de société sont conservé ce système, qui paraît être fort ancien, et certaines d'entre elles payent depuis longtemps la même redevance à leurs médecins, malgré l'augmentation de leur effectif. Il y a évidemment là un abus, contre lequel le corps médical s'est élevé à juste titre.

Le système « à la visite » ne vaut guère mieux que le précédent; mais, au lieu d'être préjudiciable aux intérêts des médecins, qui, d'ailleurs, ne font pas de difficultés pour l'accepter, c'est aux sociétés qu'il peut faire le plus grand tort. On conçoit qu'il soit impossible, avec ce système, de prévoir, au début de l'année, quels seront les frais encourus pendant l'exercice. Il va sans dire que les médecins consentent, dans ce cas, une réduction importante sur le prix de leurs visites ordinaires. Ils font payer la visite de 1 fr. 50 à 3 francs suivant la distance à parcourir, la consultation 1 franc, et 2 francs environ une petite opération chirurgicale faite chez eux.

Le système « de l'abonnement » est de beaucoup préférable, car il est équitable et concilie tous les intérêts. Il consiste à rétribuer le médecin en proportion du nombre de sociétaires qui l'ont choisi. L'abonnement varie de 3 à 7 francs par sociétaire, suivant les localités. Les honoraires sont fixés d'un commun accord entre la société et le médecin et en tenant compte du nombre de visites que représentent les chances de maladie d'un sociétaire d'âge moyen.

Le système de l'abonnement présente de grands avantages. D'abord, le praticien est rémunéré d'après la collaboration réelle qu'il a acceptée, et la société sait, ensuite, exactement et d'avance, ce que lui coûtera son service médical dans l'année. Le sociétaire y trouve enfin la liberté de se faire soigner par le médecin de son choix, ce choix devant toutefois s'exercer parmi les médecins qui ont traité avec la société.

Une difficulté, cependant, s'est présentée, qu'il convient de signaler : comment fixer équitablement le montant de l'abonnement, d'après le prix de la visite et le nombre moyen de visites ou de consultations dont le médecin se charge éventuellement en acceptant de soigner un mutualiste? Les deux parties en cause n'ont pas toujours été d'accord. Les syndicats médicaux (autorisés par l'article 13 de la loi du 30 novembre 1892) sont intervenus, et il est à espérer que l'entente se fera aisément sur cette question vitale pour les sociétés de secours mutuels, si, d'une part, les médecins tiennent compte qu'ils sont en présence d'une clientèle peu fortunée, mais régulière et durable; si, d'autre part, les mutualistes n'oublient pas que le médecin a droit, comme tout travailleur, à une juste rémunération de ses services.

Un système fort intéressant a été préconisé par le Dr Calmette. Il consiste à constituer un dossier sanitaire pour chaque mutualiste et à allouer au médecin, outre une rémunération fixe, une rémunération proportionnelle aux bénéfices que la surveillance exercée par lui sur son client aura fait réaliser à la société sur les dépenses de maladie. Le médecin hygiéniste, le médecin dépistant la maladie par la pratique d'une sorte de *politique de l'ha-*

bitation, à l'instar de ce qui se passe en Allemagne, ce serait évidemment un progrès sensible.

2° *Service pharmaceutique.* Lorsqu'un membre d'une société de secours mutuels est malade, il fait prendre chez le pharmacien les médicaments qui lui sont ordonnés, et la société règle la note. Évidemment, il est passé entre la société et le pharmacien une convention qui comporte un rabais déterminé sur un tarif présenté par le pharmacien. Dans certaines villes, les sociétés se sont unies pour obtenir, en échange d'une clientèle assurée plus considérable, des rabais plus importants. Dans d'autres localités, des groupes de sociétés ont traité avec un syndicat de pharmaciens, comprenant tout ou partie des praticiens de la ville. A Bordeaux, le comité pharmaceutique, fondé en 1894, a obtenu pour les sociétés mutualistes une réduction de 15 pour 100 sur le tarif ordinaire; à Lyon, le tarif adopté est celui du bureau de bienfaisance.

Il va sans dire que ce *rabais* sur un tarif établi par le pharmacien ne donne pas satisfaction aux sociétés de secours mutuels. Elles désireraient remplacer ce tarif arbitraire par un catalogue officiel, qui indiquerait les prix de revient des produits et la *majoration* (20, 30 ou 40 pour 100) dont le pharmacien entend augmenter ses prix d'achat. La question a été longuement discutée entre les parties intéressées, au Conseil supérieur des sociétés de secours mutuels même et dans les nombreux congrès nationaux et régionaux tenus par les mutualistes. La question est très complexe, et elle présente deux difficultés réelles : d'abord, l'établissement d'un catalogue des prix de revient; ensuite et surtout, la fixation du taux de la majoration. Cette majoration doit être calculée d'après l'importance de la localité et le nombre de pharmaciens existants : elle doit être en rapport avec les conditions locales de l'existence, le prix des loyers, la cherté de la vie, etc. Aussi l'entente générale n'a-t-elle pu se faire.

Beaucoup de sociétés, pour couper court à ces difficultés, ont imaginé de créer des *pharmacies mutuelles coopératives*, dont elles assument les frais et touchent les bénéfices, de manière à ne plus subir d'intermédiaire entre les drogueries en gros et elles. La loi organique du 30 novembre 1892 sur l'exercice de la pharmacie oblige bien le pharmacien à être propriétaire de son officine; mais l'exception visant le but de *bienfaisance* permet d'y déroger, à la condition que les sociétés distribuent leurs médicaments exclusivement à leurs membres. Or un arrêt de la Cour de cassation du 17 juin 1880 a assimilé les sociétés de secours mutuels à des établissements de bienfaisance quant à la préparation et à la délivrance des médicaments, et l'article 8 de la loi du 1er avril 1898 sur les sociétés de secours mutuels reconnaît explicitement le droit, pour les unions de sociétés, de créer des pharmacies spéciales dans les conditions déterminées par les lois.

Depuis 1857, date de la fondation de la première pharmacie mutualiste, il a été fondé en France, sur différents points du territoire, une vingtaine de ces établissements, qui pratiquent soit le système du payement à l'ordonnance, soit le système à l'abonnement, avec ristourne des bénéfices.

3° *Indemnité journalière de chômage.* Indépendamment des soins médicaux et des médicaments, un grand nombre de sociétés accordent aux malades une indemnité pécuniaire dont le montant, par journée de maladie, varie, suivant la cotisation, de 0 fr. 50 à 5 francs environ. Cette indemnité a pour but de compenser *partiellement* pour le malade la privation de salaire causée par le chômage forcé. Elle varie avec la durée de l'indisponibilité. La plupart des sociétés en *réduisent* le taux après quelques semaines de maladie. Cette pratique présente de graves inconvénients : d'abord, elle diminue le secours à mesure que les ressources du malade s'épuisent; ensuite, elle fait supporter à la société une très grosse charge, en ce sens qu'elle attribue les plus fortes indemnités aux maladies de courte durée, qui sont de beaucoup les plus fréquentes.

Il est essentiel que l'indemnité de chômage n'égale jamais le montant du salaire, afin d'éviter les convalescences trop longues et la dilapidation des ressources des sociétés. Aussi, la loi du 1er avril 1898 retire-t-elle aux sociétés qui accordent des indemnités supérieures à 5 francs par jour la plus grosse partie des avantages qu'elle leur a conférés (subvention de 0 fr. 50 par membre participant et taux d'intérêt de faveur de 4 1/2 pour 100).

Telles sont, dans leurs grandes lignes, les trois formes de secours sous lesquelles est pratiquée l'assurance en cas de maladie, dans les sociétés de secours mutuels. Nous allons maintenant, avant de passer à l'organisation financière d'un service d'assurance contre la maladie, donner quelques statistiques intéressantes, extraites du dernier rapport présenté au Président de la République par le ministre du travail et de la prévoyance sociale, sur les opérations des sociétés de secours mutuels pendant l'année 1905.

Au 31 décembre 1905, il existait 15.932 sociétés d'adultes, libres ou approuvées, ayant organisé un service d'assurance en cas de maladie. Sur ce nombre, 15.201 seulement ont soumis leurs comptes au ministre du travail. Ces 15.201 sociétés avaient, à cette date du 31 décembre 1905, 3.369.753 membres adhérents, sur lesquels 595.206 ont été malades dans le courant de l'année, et ont coûté aux sociétés 22.831.407 francs. Cette somme se décompose ainsi que l'indique le tableau ci-dessous :

	SOCIÉTÉS approuvées	SOCIÉTÉS libres	TOTAL	PROPORTION p. 100
Honoraires des médecins. . .	4.414.884	607.406	4.022.290	22
Frais pharmaceutiques. . .	5.401.948	778.194	6.180.142	27
Indemnité de chômage . . .	9.316.206	2.312.769	11.628.975	51
TOTAUX. .	19.133.038	3.698.369	22.831.407	100

Organisation financière d'un service d'assurance en cas de maladie. La question la plus importante, celle que l'on trouve à la base de toute organisation d'un service d'assurance, c'est la détermination de la cotisation.

Il est possible à une société de connaître, par les résultats de sa propre expérience ou par celle de ses voisines, ce que lui coûte en moyenne une journée de maladie. Si ses comptes de dépenses sont tenus à jour, s'il en est de même de sa statistique de maladie, elle saura ce que lui coûtent dans l'année son service médical et l'allocation gratuite des médicaments; en divisant ce total par le nombre de journées de maladies constatées dans l'exercice, et en répétant cette opération sur un assez grand nombre d'années, elle obtiendra un chiffre qu'elle pourra considérer comme satisfaisant. La statistique générale des sociétés de secours mutuels donne comme moyenne des frais médicaux et pharmaceutiques 1 fr. 50 par journée de maladie. Le troisième élément de la dépense qu'occasionne un malade est l'indemnité de chômage, qui, elle, est connue, puisque le montant s'en trouve fixé par les statuts.

Ces trois éléments étant connus, comment la société en déduira-t-elle le montant de la cotisation qu'elle doit demander à chacun de ses membres pour couvrir ses dépenses? Au moyen des *statistiques de morbidité*, qui lui indiqueront, d'après l'âge de ses sociétaires, le nombre de journées de maladie qu'elle est susceptible d'avoir à indemniser. Ces statistiques sont essentielles, car elles sont établies d'après l'expérience de sociétés à fort effectif, ou d'après les expériences combinées d'un grand nombre de sociétés. On sait qu'en matière de statistique, les résultats obtenus ont d'autant plus de chances de s'approcher de l'exactitude absolue qu'ils sont obtenus avec le plus grand nombre d'expériences. En l'espèce, plus le nombre de têtes soumises au risque de maladie a été fort, plus les statistiques de morbidité ont de chances d'être justes, si toutefois elles ont été établies avec soin. Une société isolée, à effectif moyen, ne pourrait donc déduire une statistique de morbidité de sa propre expérience.

On détermine la chance de morbidité comme on le fait pour la chance de mortalité, et les tables de morbidité sont établies comme les tables de mortalité. Le secours de maladie cessant au bout d'un trimestre, d'un semestre, d'une année ou d'une période plus longue, ces tables indiquent le nombre moyen par sociétaire de journées de maladie auquel on doit s'attendre lorsqu'il est convenu que le malade est soigné et indemnisé pendant trois mois, six mois, un an, ou en général pendant la période fixée par les statuts.

Nous donnons, à titre d'exemple correspondant à l'usage le plus répandu parmi les sociétés françaises de secours mutuels, un extrait d'une table de morbidité établie en supposant qu'au bout de trois mois d'indisponibilité, le malade cesse d'être à la charge de la société.

ÂGE du SOCIÉTAIRE	NOMBRE MOYEN DE JOURNÉES DE MALADIE Par sociétaire
16 ans.	6 jours, 510
20 —	5 —, 341
25 —	4 —, 865
30 —	4 —, 991
35 —	5 —, 327
40 —	5 —, 901
45 —	6 —, 566
50 —	7 —, 504
55 —	8 —, 785
60 —	10 —, 430
65 —	12 —, 446
70 —	13 —, 776

Ces indications sont tirées des tables de morbidité qu'un actuaire anglais, Watson, a établies pour l'importante société de secours mutuels « Independent Order of Oddfellows, Manchester Unity », d'après la morbidité constatée dans cette société pendant la période 1893-1897.

Il n'existe pas, en effet, en France, de table de morbidité dont puisse se servir une société mutuelle. Le ministère du travail et de la prévoyance sociale doit en faire établir. Elles sont impatiemment attendues par les mutualistes français.

Quoi qu'il en soit, nous avons pensé que les statistiques étrangères pouvaient donner, à défaut d'éléments d'appréciation d'origine française, de précieux renseignements aux sociétés de secours mutuels, et c'est dans cet esprit que nous avons calculé, à l'aide des tables de morbidité de Watson, combinées avec la table de mortalité CR, des tarifs de cotisations établis en supposant, ce qui est exact, que les sociétés placent leurs fonds au taux annuel de 4 1/2 pour 100.

Nous reproduisons ces tarifs en appelant l'attention sur ce fait que l'assurance peut être à vie entière ou temporaire, c'est-à-dire prendre fin à un certain âge que nous avons fixé à soixante ans.

Tarif des cotisations mensuelles

Correspondant à une allocation ou à une dépense journalière de 1 franc.

1° *Assurance vie entière* A cotisations viagères				2° *Assurance cessant à 60 ans* Cotisations payables jusqu'à cet âge			
ÂGE à l'admission dans la Société	COTISATION MENSUELLE payable d'avance — *Durée maximum des soins*			ÂGE à l'admission dans la Société	COTISATION MENSUELLE payable d'avance — *Durée maximum des soins*		
	3 mois	6 mois	1 an		3 mois	6 mois	1 an
16 ans	0,51	0,60	0,68	16 ans	0,48	0,55	0,60
20 —	0,51	0,62	0,72	20 —	0,48	0,56	0,62
25 —	0,53	0,66	0,79	25 —	0,49	0,59	0,67
30 —	0,57	0,73	0,89	30 —	0,53	0,63	0,72
35 —	0,63	0,81	1, »	35 —	0,56	0,69	0,80
40 —	0,69	0,91	1,15	40 —	0,61	0,76	0,89
45 —	0,76	1,03	1,33	45 —	0,66	0,83	0,99
50 —	0,84	1,18	1,57	50 —	0,72	0,93	1,13

Une société qui aurait déterminé, ainsi que nous l'avons dit plus haut, le coût moyen par sociétaire de ses frais médicaux et pharmaceutiques, connaîtrait la dépense totale que lui impose une journée de maladie. Comme les tarifs ci-dessus correspondent à une dépense journalière de 1 franc, il suffira, pour calculer le montant de la cotisation à demander à chacun des membres, de multiplier les nombres qui figurent aux tarifs par le nombre qui représente le coût d'une journée de maladie. — Maurice BOURGEOIS-GAVARDIN.

***Badeni** (Casimir-Félix, comte), homme d'État autrichien, né à Surochowo (Galicie) en 1846. — Il est mort à Nowosiolki le 9 juillet 1909. Il avait joué, non sans habileté, un rôle considérable en Autriche, au moment de l'agitation antisémite de 1895. Esprit modéré, mais assez autoritaire, il constitua, à la demande de l'empereur, un ministère d'affaires, dont la plupart des membres étaient pris en dehors du Parlement, et il refusa de s'entendre au préalable avec les groupes du Reichsrath. C'était un véritable gouvernement de combat, et Badeni, en 1896, refusa de sanctionner l'élection du bourgmestre antisémite Lueger, élu à Vienne. Par contre, après avoir dissous le conseil municipal de la capitale, il donna des gages à l'opinion avancée en opérant une réforme électorale qui préparait l'avènement du suffrage universel. Mais des obstacles sans nombre entravèrent son action : le mouvement antisémite ne fut pas enrayé et triompha même dans les élections de la Basse-Autriche. D'autre part, les difficultés avec la Hongrie se multiplièrent, et Badeni dut donner sa démission, après moins de deux ans de ministère et sur un échec complet de sa politique de résistance. Après lui, le gouvernement dut composer avec les antisémites. — H. T.



Badeni.

Bakhtiaris, nom donné à un certain nombre de tribus nomades ou sédentaires de la Perse méridionale aux environs d'Ispahan. Le terme de *Bakhtiaris* ne paraît pas s'appliquer à un groupe ethnique parfaitement homogène; il existe en effet en Afghanistan une tribu de ce nom du type mongol parfaitement caractérisé. Au contraire, en Perse, les Bakhtiaris, qui habitent les vallées du Louristan, à l'O. d'Ispahan,

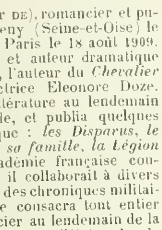
paraissent être un mélange d'éléments divers, Mongols, Persans, mais surtout Kurdes. Chose curieuse, tandis qu'ils se rapprochent surtout des Kurdes par la langue, ils sont plutôt voisins des Persans par l'aspect physique : ce sont des hommes de taille moyenne, mais en général robustes, d'une rare endurance. Le teint est brun, les cheveux noirs et souvent bouclés. Les pommettes sont saillantes, comme chez la plupart des Mongols. Le front est saillant, l'occiput très relevé, et ces deux caractères encore les rapprochent des Jaunes.

Les Bakhtiaris mènent une vie presque sédentaire, bien que l'élevage soit leur principale ressource. L'hiver, ils vivent au fond de leurs vallées de montagne, soit dans de petits villages grossièrement bâtis, soit même dans des grottes. Mais, pendant l'été, ils font circuler dans les basses plaines du Louristan leurs grands troupeaux de moutons, et ils vivent sous la tente. Ils vont vendre leurs bêtes sur le marché d'Ispahan.

Très turbulents, protégés par la difficulté d'accéder dans les montagnes qu'ils habitent et où ils peuvent défier la poursuite des soldats du shah, les Bakhtiaris sont essentiellement indisciplinés. Une partie d'entre eux ne paye pas régulièrement l'impôt; beaucoup d'autres tirent du brigandage et du pillage des caravanes le plus sûr de leurs ressources. Tous sont d'ailleurs fortement attachés aux vieux usages. En juillet 1909, des tribus bakhtiaris ont joué un rôle assez considérable dans la révolution qui a chassé du trône le shah Mohammed-Ali. Tandis que les provinces du Nord-Ouest, autour de Tabriz, se soulevaient en faveur de la Constitution, les Bakhtiaris prenaient la tête d'un mouvement nationaliste, dirigé surtout contre les interventions étrangères, et ils occupaient Ispahan pour marcher ensuite vers Téhéran, où ils furent d'ailleurs devancés par les troupes constitutionnelles. — G. T.

Beauvoir (Henri-Roger DE), romancier et publiciste français, né à Santeny (Seine-et-Oise) le 17 septembre 1849, mort à Paris le 18 août 1909. Il était le fils du romancier et auteur dramatique Edouard-Roger de Beauvoir, l'auteur du *Chevalier de Saint-Georges*, et de l'actrice Eleonore Doze. Lui-même débuta dans la littérature au lendemain de la guerre franco-allemande, et publia quelques volumes d'histoire anecdotique : *les Disparus*, *le Prince Lucien Bonaparte et sa famille*, *la Légion étrangère*, œuvre que l'Académie française couronna, etc. En même temps, il collaborait à divers journaux, auxquels il donnait des chroniques militaires appréciées. Bientôt, il se consacra tout entier aux choses de l'armée. Officier au lendemain de la campagne, il fut longtemps capitaine d'état-major de réserve, et fonda la publication périodique *Album illustré de l'armée française*, dont une édition paraissait chaque année : sorte d'annuaire vivant et coloré, agrémenté de portraits, d'anecdotes, etc. Roger de Beauvoir, qui suivait très régulièrement les grandes manœuvres d'automne, y avait fait, en 1906, une terrible chute de cheval, dont il ne guérit jamais. Il devait succomber à ses suites, trois ans plus tard, à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce. C'était un fort galant homme, très au courant des choses militaires et un écrivain léger et brillant. — H. T.

***Bethmann-Hollweg** (Theobald DE), homme politique allemand, chancelier de l'Empire, né à Hohenfinow (Brandebourg) le 29 novembre 1859. Il est issu d'une famille de banquiers originaire de Hollande, mais établie depuis le XVIe siècle à Francfort-sur-le-Mein, et de religion protestante. Son grand-père, Maurice-Auguste de Bethmann, juriste distingué, fut professeur de droit aux universités de Bonn et de Berlin, député libéral et ministre de l'Instruction publique et des Cultes en 1858 (mort en 1877). Une branche de la famille Bethmann-Hollweg, issue du mariage d'un émigré français, le comte de Flavigny, avec une demoiselle de Bethmann, en 1797, s'est fixée en France, et le nouveau chancelier se trouve ainsi apparenté à la fille du comte de Flavigny, la comtesse d'Agoult, connue en littérature sous le nom de *Daniel Stern*.



Th. de Bethmann-Hollweg.

Bethmann-Hollweg se destina de bonne heure à la carrière administrative, et, après avoir passé en 1884 ses examens de droit, il fut nommé assesseur près le gouvernement de Potsdam. De là il devint suppléant du landrath d'Oberbarnim, puis titulaire de ce poste de 1886 à 1896. En 1896, il était nommé conseiller supérieur à la présidence de Potsdam. Son avancement devait être, dès lors, des plus rapides ; trois ans après, en effet, il était appelé à remplacer Tiedemann à la succession de la présidence du gouvernement de Bromberg, et, la même année (fin de 1899), il passait en la même qualité à la présidence de Brandebourg. En 1903, il refusait, dans des conditions difficiles, le poste de ministre de l'Intérieur ; mais, en 1905, il répondait à un nouvel appel de l'empereur. Il montra dans ces fonctions des qualités précieuses d'administrateur, un esprit conciliant et une activité remarquable. Esprit très ouvert et cultivé, nullement confiné dans le terre-à-terre des besognes administratives, ayant, par sa famille, de larges relations internationales, il était un des hommes les mieux préparés à recevoir la succession du prince de Bulow, lorsque les incidents de la politique allemande (notamment l'affaire de l'interview impériale et les difficultés de la situation financière) rendirent inévitable la retraite de celui-ci. Il faut d'ailleurs remarquer que le choix fait par l'empereur est, à tout prendre, une nouvelle victoire du chancelier démissionnaire ; car Bethmann-Hollweg fut un des promoteurs de la politique du *bloc*, inaugurée à la suite de la dissolution du précédent Reichstag. Ce choix semble aussi marquer l'intention du gouvernement de consacrer sa plus grande activité à la solution des questions intérieures pendantes : près de 500 millions d'impôts nouveaux à faire accepter au peuple allemand, sans risquer de le mécontenter trop fortement et de favoriser par là l'opposition des partis extrêmes. — H. TRÉVISE.

bovaryque adj. Qui a trait au bovarysme : *Le pouvoir* BOVARYQUE *qui permet à l'homme de s'approprier et de s'assimiler les résultats d'un effort qu'il n'a pas lui-même accompli.* (Jules de Gaultier.)

bovarysme (*rissm'* — de *Bovary*, n. pr.) n. m. Caractère d'une personne qui se conçoit autre qu'elle n'est en réalité, telle Emma Bovary dans le roman de Flaubert : *Il est aisé de distinguer dans l'œuvre de Flaubert un* BOVARYSME *sentimental dont Mme Bovary et Frédéric Moreau sont, avec des différences d'intensité, les prototypes; un* BOVARYSME *intellectuel dont le même Frédéric Moreau nous présente le cas sous son aspect le plus général ; un* BOVARYSME *de la volonté que l'on découvrirait à l'analyse chez Deslauriers ; le* BOVARYSME *de l'individu et des collectivités; le* BOVARYSME *apparaît en son essence ainsi qu'un appareil de mouvement, un moyen de production du réel.* (Jules de Gaultier.)

***capitalisation** n. f. — ENCYCL. Dr. *Sociétés de capitalisation. Placement de l'actif.* Le règlement d'administration publique du 17 juillet 1908, rendu en exécution de l'art. 8 de la loi du 19 décembre 1907 (voir *Larousse mensuel*, p. 283), a déterminé les biens mobiliers et immobiliers en lesquels doit être effectué le placement de l'actif des sociétés de capitalisation françaises et de la portion d'actif des entreprises étrangères, afférente aux contrats souscrits en France et en Algérie. Etendant à ce placement les règles tracées par le décret du 9 janvier 1906 pour le placement de l'actif des sociétés d'assurances sur la vie, le règlement du 17 juillet 1908 décide que l'actif des entreprises ne pourra être employé que de l'une des façons suivantes :

1° Sans limitation : en valeurs émises par l'Etat français ou pourvues par lui d'une garantie portant sur le capital ou sur le revenu ; en obligations libérées et négociables des départements, des communes et des chambres de commerce de France et d'Algérie ; en obligations foncières et communales du Crédit foncier de France; en prêts sur ces diverses valeurs, jusqu'à concurrence de 75 pour 100 de leur cours; en avances sur les polices émises par l'entreprise; en prêts hypothécaires sur la propriété urbaine bâtie, en France, sans que ces prêts, y compris les prêts antérieurement inscrits, puissent dépasser 50 pour 100 de la valeur de l'immeuble;

2° Dans la proportion de deux cinquièmes au plus : en prêts aux départements, aux communes et aux chambres de commerce de France et d'Algérie, ainsi qu'aux colonies françaises ou aux pays de protectorat; en immeubles situés en France et en Algérie; en prêts hypothécaires sur ces immeubles, jusqu'à concurrence de 50 pour 100 de leur valeur;

3° Dans la proportion d'un quart au plus : en valeurs de toute nature, françaises ou étrangères, figurant à la cote officielle de la Bourse de Paris et inscrites sur une liste préalablement approuvée par l'assemblée générale des actionnaires; en prêts sur ces valeurs, jusqu'à concurrence de 75 pour 100 de leur cours; en immeubles situés dans les colonies françaises ou dans les pays de protectorat; en prêts hypothécaires sur ces immeubles, jusqu'à concurrence de 50 pour 100 de leur valeur, et enfin, — placement non prévu pour les sociétés d'assurances sur la vie, — en prêts affectés, dans les conditions prévues par la loi du 6 ventôse an XIII, aux cautionnements des comptables publics ou des préposés des administrations.

En dehors de ces limitations, les entreprises françaises peuvent employer les portions de leur actif correspondant aux réserves mathématiques respectivement afférentes aux opérations réalisées dans chacun des pays étrangers où elles opèrent, ainsi qu'aux cautionnements qui pourraient être exigés par ces pays, en valeurs admises par les législations étrangères sur la matière. Elles peuvent également acquérir dans les mêmes pays des immeubles pour l'installation de leurs services.

Le décret du 17 juillet 1908 se réfère également au décret précité de 1906, pour déterminer le mode d'évaluation annuelle des différentes catégories de placements et pour astreindre les entreprises françaises à n'avoir en portefeuille que des titres nominatifs ou des récépissés de la Banque de France représentant les valeurs qui ne comportent pas de certificats ou de titres nominatifs. — R. BLAIGNAN.

***Carlos** (Carlos Luis Maria de los Dolores Juan Isidor Jose Francisco Quirino Antonio Miguel Gabriel Raphael DE BOURBON, dit DON), représentant du carlisme et de la légitimité espagnole, né à Laybach le 30 mars 1848. — Il est mort à Varese, d'une attaque d'apoplexie, le 17 juillet 1909. Il était le petit-fils du frère de Ferdinand VII, et, de 1872 à 1876, il avait à peu près régné en fait sur les provinces du nord de l'Espagne. Après l'avènement d'Alphonse XII, il avait été peu à peu refoulé par les troupes régulières, et obligé de passer en France, d'où il fut expulsé en 1878, parce qu'il y continuait ses menées contre Alphonse XII. Depuis son échec final, il avait beaucoup voyagé, notamment en Amérique et en Angleterre, avant de faire de Venise, où il habitait le palais Loredan, la résidence habituelle de sa petite cour. Sur la fin de sa vie, attristé par des malheurs domestiques, quelques désaccords d'ordre politique avec son fils don Jayme, le prétendant avait montré une bien moindre activité qu'autrefois; ses manifestes étaient devenus plus rares, en même temps que se réduisait, en Espagne, le nombre de ses fidèles.



Don Carlos.

Don Carlos, veuf de la princesse Marguerite de Parme, avait épousé en secondes noces, en 1894, à Prague, la princesse Marie de Rohan. Ses titres et ses prétentions passent au fils issu de son premier mariage, Jayme de Bourbon, né en 1870, et qui est actuellement capitaine dans l'armée russe. — H. T.

Carnegie (FONDATION). Elle a été constituée au profit de la France par le riche philanthrope américain Andrew Carnegie, le « Roi du Fer », à qui l'on doit déjà la fondation d'un grand nombre de bibliothèques, d'universités et d'établissements de bienfaisance de tout ordre. Elle comprend une donation de cinq millions de francs, destinée à récompenser les actes d'héroïsme civil accomplis sur le territoire français. Sur ces fonds, un établissement public, dénommé *Fondation Carnegie*, sera créé à Paris. Aux termes du décret autorisant le président du conseil, ministre de l'Intérieur, à accepter la libéralité faite par A. Carnegie, cet établissement sera géré et administré par une commission composée de trente-quatre membres, et recrutée ainsi qu'il suit :

1° Un membre du conseil d'Etat, de la Cour de cassation, de la Cour des comptes, de l'Académie des sciences, de l'Académie de médecine, du conseil supérieur de l'Assistance publique, du conseil supérieur du Travail, du conseil supérieur des Sociétés de secours mutuels, du conseil supérieur d'Hygiène, du Commerce et de l'Industrie, élus par leurs collègues ;

2° Douze membres nommés par décret rendu sur la proposition du ministre de l'Intérieur ;

3° Douze membres élus par leurs collègues. — H. T.

catharsis (*siss* — transcrit du gr. *katharsis*, purgation *ou* purification n. f. Mot employé par Aristote pour définir l'effet produit sur les spectateurs par une représentation dramatique : *La théorie de la* CATHARSIS *n'a rien de bien mystérieux.* (H. Weil.)

— ENCYCL. Au chapitre VI de sa *Poétique*, Aristote définit la tragédie : « Une imitation d'une action importante, complète, ayant une certaine étendue, dans un langage orné de façon différente selon ses diverses parties, sous forme dramatique et non pas narrative, OPÉRANT PAR LA PITIÉ ET LA CRAINTE LA PURGATION (OU PURIFICATION) DES PASSIONS DE CETTE NATURE. » Les derniers mots en grec δι' ἐλέου καὶ φόβου περαίνουσα τὴν τῶν τοιούτων παθημάτων κάθαρσιν ont été l'objet d'interprétations très divergentes et de multiples controverses. Aristote a lui-même développé et expliqué dans les lignes qui suivent la première partie de sa définition, mais non point ce qu'il entendait par la *catharsis*. Etant donné l'état fragmentaire où nous est parvenue la *Poétique*, on est en droit de supposer que l'explication

de la *catharsis* a disparu du texte primitif. — A la fin du XVIe siècle, on comptait déjà douze interprétations diverses. Les critiques du XVIIe siècle, et Corneille lui-même, se sont arrêtés sur ce passage. Lessing lui a consacré une des parties les plus brillantes de sa *Dramaturgie* et a établi le sens de certains mots (φόβου, τῶν τοιουτων παθημάτων) d'une façon sans doute définitive. Le sens qu'il donnait à l'ensemble du passage fit longtemps autorité. Néanmoins, en 1837, Ed. Müller, dans sa *Théorie des Arts*, exprima une opinion différente. Puis une nouvelle interprétation, donnée presque simultanément par Emile Egger (dans son cours de la Sorbonne d'où est sortie l'*Histoire de la critique chez les Grecs*), et par H. Weil (communication au congrès philologique de Bâle en 1847), reprise en 1851 par Jacob Bernays avec une masse imposante d'arguments, rallia la grande majorité des savants. Notons en passant que ces trois philologues arrivèrent à leur solution d'une manière indépendante. Mais la discussion n'était pas définitivement close : Laehm (*l'Action de la tragédie d'après Aristote*, Berlin, 1896), et Hatzfeld-Dufour (*la Poétique d'Aristote*, Lille, 1899) se rapprochent du point de vue de Lessing.

Les différentes opinions des critiques peuvent se grouper en trois catégories (J. Kont) : 1° Certains comprennent la *catharsis* dans le sens *esthétique* (Gœthe, Ed. Müller, Baumgart) : La pitié et la crainte éprouvées dans la réalité ne sont pas pures; il s'y mêle d'autres sentiments qui les altèrent. Au contraire, excitées par le spectacle de la tragédie, elles sont sans alliage. La tragédie les purifie en les dégageant de tout élément étranger. — 2° Interprétation *morale* (Racine, Lessing, God. Hermann, Fr. Ritter, Spengel, Hatzfeld-Dufour) : La tragédie purifie les passions de pitié et de crainte en les ramenant à une juste mesure, en les transformant en habitudes vertueuses. Elle exerce donc sur les âmes une influence salutaire, et peut servir à l'éducation. — 3° Interprétation *physiologique, médicale* (Egger, Weil, Bernays), adoptée généralement par les philologues (Bonitz, Vahlen, A. Croiset) : La tragédie satisfait notre besoin naturel d'éprouver de la pitié et de la crainte : elle donne un aliment à ces passions et nous en débarrasse. La *catharsis* est donc une « purgation », non une « purification ». — Il y a enfin des interprétations *éclectiques:* ainsi Brandès, Ed. Zeller et Susemihl cherchent à concilier Bernays avec Lessing.

L'explication *esthétique* est arbitraire et s'accorde mal avec les textes aristotéliciens. Au contraire, la seconde et la troisième solution reposent sur un fond plus solide, et se trouvent déjà dans certains commentaires grecs. L'interprétation *morale* se recommande de l'ensemble de la philosophie d'Aristote. On lui reproche d'être plus vraisemblable que convaincante : elle admet trop de postulats. L'interprétation *médicale* a la plus grande valeur philologique : elle invoque avant tout le sens proprement médical de *catharsis* et réunit en sa faveur un nombre considérable de textes. Mais il serait peut-être téméraire de la croire définitive, ou du moins de prévoir son adoption unanime. Comme l'a dit très justement Thurot : « Nous sommes réduits à de pures conjectures, c'est-à-dire à quelque chose de nécessairement incertain et éternellement controversable. » (*Revue critique*, 1867, n° 3). — M. Enoch.

— Bibl. : J. Kont, *Lessing et l'Antiquité* (Paris, 1894-1899).

Cavalli (Jean), général et ingénieur italien, né à Novare en 1808, mort dans cette ville en 1879. Il fut, à l'Académie militaire de Turin, le condisciple de l'illustre Cavour. Lieutenant d'artillerie en 1828, il fut promu capitaine en 1834, major en 1848, lieutenant-colonel deux ans plus tard, colonel en 1856, major général et membre du comité d'artillerie en 1860, lieutenant général en 1862. En 1865, il fut appelé au commandement de l'Académie militaire, à la tête de laquelle il devait rester pendant près de quatorze ans.



Cavalli.

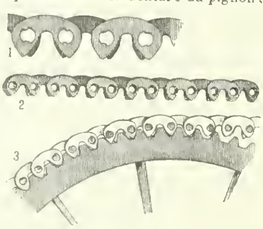
On peut dire de Jean Cavalli qu'il fut un des créateurs de l'artillerie moderne. Dès 1831, à peine âgé de vingt-trois ans, il s'était fait connaître et apprécier du monde militaire en imaginant un remarquable équipage de pont. L'année suivante, il proposait une réforme complète du matériel d'artillerie, fondée sur le chargement des canons par la culasse. En 1837, il présenta le modèle d'un affût de campagne, que l'artillerie piémontaise s'empressa d'adopter. En 1846, pendant qu'il se trouvait en Suède pour surveiller la fusion d'un lot de canons se chargeant par la culasse, du modèle par lui projeté, et que le gouvernement sarde avait commandé aux usines Wahrendorf, il eut l'idée de faire rayer une de ces pièces pour lancer à grande vitesse initiale des obus allongés. L'expérience réussit : le principe de l'artillerie rayée se chargeant par la culasse était trouvé. Cavalli, du reste, n'avait pas été sans prévoir les conséquences prochaines de sa découverte : en 1832, il avait déjà proposé le cuirassement des casemates, la suppression ou la limitation du recul des affûts, le bouclier pour les pièces de campagne, etc.; en 1835, l'union du projectile avec la gargousse à douille métallique et à culot muni d'une capsule explosive, etc.; en 1846, le forcement du projectile au moyen d'une enveloppe de métal relativement mou; en 1857, l'application d'instruments optiques au pointage des canons; en 1861, les tourelles et les coupoles cuirassées.

Outre les mémoires présentés à l'Académie militaire de Turin, qui l'avait admis au nombre de ses membres dès 1846, le général Cavalli a publié, entre autres ouvrages : *Mémoires sur les équipages de ponts militaires* (Paris, 1848); *Mémoire sur divers perfectionnements militaires* (Paris, 1856); *Mémoire sur les canons se chargeant par la culasse* (Paris, 1869), etc. Il avait été créé, en 1875, sénateur du royaume d'Italie. — H. T.

***chaîne** n. f. — Encycl. *Chaîne Galle perfectionnée.* Très employée dans de nombreuses industries mécaniques, et notamment en automobilisme, dans le but de faciliter la transmission de puissance, la *chaîne Galle*, ancien modèle, présente parfois l'inconvénient, dès que commence son usure, de produire un bruit très désagréable de ferraille.

Des perfectionnements apportés successivement par divers constructeurs ont permis de supprimer totalement ce bruit, malgré l'usure de la chaîne, ou mieux des éléments dont l'ensemble la constitue.

Ces éléments se composent de plaquettes en acier de forme spéciale, et ayant 1 ou 2 millimètres d'épaisseur (*fig. 1*). Chacune des plaquettes est munie d'une dent qui pénètre dans la denture du pignon; de plus, chacune d'elles est percée de deux trous qui se correspondent, lorsqu'on les réunit au moyen d'une broche d'acier.



Chaîne Galle perfectionnée.

Elles sont superposées les unes aux autres, et leur nombre varie suivant la puissance à transmettre (*fig. 2*). On obtient de cette manière une épaisseur déterminée et voulue, qui forme un tout homogène. L'assemblage des broches avec les éléments est conçu de telle sorte qu'entre les premières et les trous des seconds, il existe un jeu très léger, donnant une certaine liberté à chaque maillon et, par suite, facilitant la progression de la chaîne sur le pignon denté (*fig. 3*).

Ce dispositif, lorsque la denture du pignon s'use, permet aux dents des éléments qui s'usent en même temps de pénétrer plus profondément, au fur et à mesure, dans la denture de ce pignon; il y a dès lors contact constant entre ces diverses dents et, par suite, suppression totale du bruit de ferraille. — Léon Villeneuve.

***colis** n. m. — Encycl. *Colis postaux agricoles.* Admin. Mettre le consommateur en rapport direct avec le producteur et, par conséquent, supprimer le bénéfice de l'intermédiaire pour en faire profiter l'un et l'autre, tel est le but qui a été poursuivi dans certains pays et notamment en Angleterre par l'institution de colis postaux spéciaux, permettant d'expédier à un tarif réduit les lourdes denrées de la ferme. Depuis longtemps saisi d'une proposition tendant à la création en France de semblables colis, le Parlement a inséré dans la loi de finance du 26 décembre 1908 une disposition (art. 10) autorisant le gouvernement à étudier le bénéfice du tarif réduit de 0 fr. 10, établi pour le timbre des colis postaux ordinaires, à une nouvelle catégorie de colis, dits *colis agricoles*, d'un poids inférieur à 50 kilogrammes. Mais cette disposition n'a aucun caractère impératif: le gouvernement est libre d'user ou de ne pas user de l'autorisation qui lui a été donnée, et, d'après les déclarations du ministre des finances à la Chambre, la création des colis agricoles ne sera effectuée que lorsque les Compagnies de chemins de fer auront fait de leur côté des concessions appréciables. — R. B.

***commerce** n. m. — Encycl. *Vente et nantissement des fonds de commerce.* L'absence de toute disposition légale relative à la vente des fonds de commerce facilitait certaines fraudes ou pratiques préjudiciables aux intérêts des vendeurs et de leurs créanciers. Une législation insuffisante sur le nantissement des mêmes fonds, législation qui avait donné lieu aux interprétations les plus contradictoires de la doctrine et de la jurisprudence, ne protégeait pas davantage les créanciers gagistes des commerçants. Depuis longtemps, grâce à l'action des chambres de commerce, le Parlement avait été saisi de diverses propositions — la plus ancienne, en date de 1885 — destinées à remédier à cet état de choses en organisant notamment la publicité de la vente des fonds. Ces propositions ont abouti au vote de la loi du 17 mars 1909, qui ne devait être exécutoire, aux termes de son article 37, que six mois après sa promulgation, mais qui a été mise en vigueur à partir du 1er avril 1909, par une loi portant cette dernière date.

Vente. (*Art. 1 à 7.*) — Pour que le vendeur d'un fonds de commerce puisse exercer le privilège qu'il tient, comme tout vendeur d'effets mobiliers, de l'article 2102 du Code civil, il faut : que la vente ait été constatée par un acte authentique ou sous seing privé, dûment enregistré, et que ce privilège ait été inscrit, dans la quinzaine de la date de l'acte de vente, sur un registre public, tenu à cet effet au greffe du tribunal de commerce dans le ressort duquel le fonds est exploité. Si le fonds comprend des succursales, une inscription doit être également faite, dans le même délai, dans chacun des ressorts où ces succursales ont leur siège.

Le privilège est limité aux éléments du fonds énumérés dans la vente et dans l'inscription prise au greffe. A défaut de désignation précise, il porte uniquement sur l'enseigne et le nom commercial, le droit au bail, la clientèle et l'achalandage, c'est-à-dire sur ce qu'on appelle, en langage juridique, les éléments incorporels du fonds. Des prix distincts doivent être établis pour ces éléments incorporels, pour le matériel et pour les marchandises, et le privilège qui garantit chacun de ces prix ou ce qui en reste dû s'exerce distinctement sur les prix respectifs de la revente afférents aux marchandises, au matériel et aux éléments incorporels. S'il n'a pas été fait de convention contraire, les payements partiels autres que les payements comptants s'imputent d'abord sur le prix des marchandises, ensuite sur le prix du matériel.

L'inscription prise dans le délai de quinzaine par le vendeur prime toutes celles qui pourraient être prises dans le même délai du chef de l'acquéreur; elle est en outre opposable à la faillite et à la liquidation judiciaire de l'acquéreur, ainsi qu'à sa succession bénéficiaire.

Lorsque l'acheteur ne paye pas le prix du fonds, le vendeur peut demander la résolution de la vente, même au cas de faillite de l'acheteur, ce qui constitue une dérogation à la règle formelle posée par l'art. 550 du Code de commerce. Mais, pour que l'action résolutoire soit valablement intentée, il est indispensable qu'elle ait été expressément mentionnée et réservée dans l'inscription au greffe. Le vendeur doit en outre la notifier aux créanciers inscrits sur le fonds. En cas de résolution, le vendeur est tenu de reprendre tous les éléments du fonds qui ont fait partie de la vente; il est comptable du prix des marchandises et du matériel existant au moment de sa reprise de possession, d'après l'estimation qui en est faite par expertise contradictoire, sous déduction de ce qui peut lui rester dû par privilège sur les prix respectifs des marchandises et du matériel; le surplus, s'il y en a, devant rester le gage des créanciers inscrits et, à défaut, des créanciers chirographaires.

L'acquéreur à un titre quelconque d'un fonds de commerce est tenu à deux publications — la première dans les quinze jours de l'acte, la deuxième entre le huitième et le quinzième jour qui suit la première — dans un journal d'annonces légales du ressort du tribunal de commerce où se trouve le fonds, ou, à défaut, dans un journal d'annonces légales de l'arrondissement. Ces publications, faites sous forme d'extraits ou d'avis, doivent contenir la date de l'acte, les noms, prénoms et domiciles de l'ancien et du nouveau propriétaire, la nature et le siège du fonds, l'indication du délai fixé pour les oppositions et une élection de domicile dans le ressort du tribunal. Ainsi prévenus, les créanciers du vendeur peuvent faire opposition au payement du prix, et, lorsque ce prix ne suffit pas à les désintéresser, former une surenchère du sixième du prix principal du fonds, non compris le matériel et les marchandises. Dix jours leur sont accordés pour faire opposition et vingt jours pour former la surenchère, l'un et l'autre délais commençant à courir de la date de la deuxième insertion. Mais la surenchère du sixième n'est admise qu'au cas de vente à l'amiable; et peuvent seules surenchérir les personnes dont la solvabilité est connue de l'officier public qui a procédé à la vente, ou celles qui ont déposé soit entre les mains de cet officier public, soit à la caisse des dépôts et consignations, une somme qui ne peut être inférieure à la moitié du prix total de la première vente, ni à la portion du prix de ladite vente stipulée payable comptant, augmentée de la surenchère.

Lorsque le prix de la vente est définitivement fixé, si les créanciers ne s'entendent pas entre eux pour la distribution amiable de ce prix, l'acquéreur est tenu d'en consigner la portion exigible dans la

quinzaine qui suit la sommation à lui faite par l'un de ces créanciers, et le surplus au fur et à mesure de son exigibilité.

Nantissement. (*Art. 8 à 12.*) — Les fonds de commerce peuvent faire l'objet de nantissements; mais, contrairement à la règle posée par l'art. 2078 du Code civil, ces nantissements ne confèrent pas au créancier gagiste le droit de se faire attribuer le fonds en payement. A l'exception des marchandises, tous les éléments dont la réunion compose le fonds peuvent être compris dans le nantissement; toutefois, à défaut de désignation expresse et précise dans l'acte qui le constitue, le nantissement ne comprend que l'enseigne et le nom commercial, le droit au bail, la clientèle et l'achalandage. S'il porte sur un fonds de commerce et ses succursales, celles-ci doivent être désignées par l'indication précise de leur siège.

Le contrat de nantissement doit être constaté par un acte authentique, ou sous seing privé dûment enregistré. Le privilège qui résulte de ce contrat s'établit par une inscription prise dans la quinzaine de la date de l'acte sur un registre public tenu au greffe du tribunal de commerce dans le ressort duquel le fonds ou la succursale est exploitée. Le rang des créanciers gagistes entre eux est déterminé par la date de leurs inscriptions. Ceux qui ont été inscrits le même jour viennent en concurrence.

Dispositions communes aux deux contrats. (*Art. 13 à 38.*) *1° Réalisation du gage et purge des créances inscrites.* — Les créances inscrites deviennent de plein droit exigibles lorsque le propriétaire du fonds a déplacé ce dernier sans aviser les créanciers quinze jours au moins à l'avance. L'exigibilité desdites créances doit être demandée au tribunal de commerce et peut être prononcée par ce tribunal, lorsque le déplacement a eu lieu sans le consentement du vendeur et des créanciers, et qu'il en est résulté une dépréciation; ou encore, au cas d'inscription ultérieure d'un nantissement.

Le propriétaire de l'immeuble dans lequel s'exploite le fonds est tenu de notifier au vendeur et aux créanciers inscrits la résiliation, poursuivie judiciairement ou effectuée à l'amiable, du bail dudit immeuble.

La vente du fonds peut être ordonnée à la requête du créancier qui a fait procéder à une saisie-exécution sur le matériel et les marchandises, lorsque le débiteur ne s'est pas libéré dans les délais fixés; celui-ci peut d'ailleurs lui-même provoquer cette vente; le vendeur et le créancier gagistes non payés en temps utile jouissent du même droit. Ces diverses demandes doivent être portées devant le tribunal de commerce du ressort. Elles sont l'objet d'une publicité et d'une procédure spéciales. La vente a lieu aux enchères publiques. Dans ce cas, toute surenchère est impossible; mais, si l'adjudicataire n'exécute pas les clauses de l'adjudication, le fonds est vendu à la folle enchère, et le fol enchérisseur est tenu, envers le créancier du vendeur et le vendeur lui-même, de la différence entre son prix et celui de la revente, sans pouvoir réclamer l'excédent, s'il y en a un.

La vente séparée d'un ou de plusieurs éléments d'un fonds de commerce grevé d'inscriptions ne peut avoir lieu qu'après notification de la poursuite à tous les créanciers inscrits. Que sa créance soit ou non échue, l'un quelconque de ces derniers a alors le droit de demander au tribunal qu'il soit procédé à la vente de tous les éléments du fonds, afin d'en éviter le morcellement. Le matériel et les marchandises sont vendus en même temps que le fonds, sur des mises à prix distinctes.

Les privilèges du vendeur et du créancier gagiste suivent le fonds, en quelques mains qu'il passe. Lorsque la vente n'a pas eu lieu aux enchères publiques, l'acquéreur peut se garantir des poursuites des créanciers inscrits, en leur notifiant les conditions auxquelles il est devenu propriétaire du fonds et en leur faisant connaître, dans les formes déterminées par la loi, qu'il est prêt à acquitter sur-le-champ les dettes inscrites jusqu'à concurrence de son prix, sans distinction entre celles qui sont exigibles et celles qui ne le sont pas. Tout créancier inscrit peut, dans ce cas, requérir la mise aux enchères publiques du fonds, en offrant de porter le prix principal à un dixième en sus, et à condition de donner caution ou de justifier de sa solvabilité.

2° Formalités de l'inscription. — Le vendeur ou le créancier gagiste qui désire faire inscrire son privilège doit représenter au greffier compétent, avec l'un des originaux de l'acte de vente ou de nantissement, s'il est sous seing privé, ou une expédition de cet acte, s'il existe en minute, deux bordereaux sur papier libre et affranchis de la formalité de l'enregistrement, indiquant : les noms, prénoms, professions et domiciles du vendeur et de l'acquéreur, ou du créancier et du débiteur, ainsi que du propriétaire du fonds si c'est un tiers; la date et la nature du titre; les prix de vente établis distinctement pour les divers éléments du fonds; la désignation du fonds et de ses succursales, s'il y a lieu, avec la mention précise des éléments qui les constituent et sont compris dans le contrat. Les ventes ou cessions de fonds comprenant des marques de fabrique et de commerce, des dessins ou modèles industriels, ainsi que les nantissements portant sur les brevets d'invention ou licences, des marques ou des dessins et modèles, doivent en outre être inscrits à l'office national de la propriété industrielle, sur la production du certificat d'inscription délivré par le greffier du tribunal de commerce.

L'inscription conserve le privilège pendant cinq années à compter du jour de sa date; son effet cesse si elle n'a pas été renouvelée avant l'expiration de ce délai. Elle garantit au même rang que le principal deux années d'intérêt. Elle est rayée soit du consentement, donné par acte authentique, des parties intéressées et ayant capacité à cet effet, soit en vertu d'un jugement du tribunal de commerce devenu définitif. La radiation de l'inscription prise à l'office national est opérée sur la production du certificat de radiation, délivré par le greffier du tribunal de commerce.

Les greffiers des tribunaux de commerce sont tenus de délivrer sur papier libre, à tous ceux qui le requièrent, soit l'état des inscriptions existantes, avec les mentions d'antériorité, de radiations partielles et de subrogations partielles ou totales, soit un certificat qu'il n'en existe aucune ou attestant simplement que le fonds est grevé. Un état des inscriptions ou mentions effectuées à l'office national doit de même être délivré à toute réquisition.

L'inscription de la créance du vendeur ou du créancier gagiste donne ouverture à la perception d'un droit fixé à cinq centimes par cent francs. Ce droit est acquitté, lors de l'enregistrement de l'acte de vente, sur le prix ou la portion du prix non payé et, lors de l'enregistrement du contrat de nantissement, sur le capital de la créance. Les actes de consentement à mainlevées totales ou partielles d'inscription sont également frappés d'un droit de deux centimes et demi par cent francs du montant des sommes formant l'objet de la mainlevée; mais la formalité de la radiation au greffe du tribunal de commerce ne donne lieu à aucun droit.

Pour les diverses opérations dont ils sont chargés, les greffiers ont droit à des émoluments dont le montant, provisoirement perçu d'après les tarifs établis par les décrets des 18 juin 1880 et 23 juin 1893, doit être fixé par le règlement d'administration publique prévu pour déterminer les mesures d'exécution de la loi. — R. BLAIGNAN.

Correspondance d'Alexandre de Humboldt avec François Arago (1809-1853),

publiée par le Dr E.-T. Hamy (Paris, 1908). Les *Souvenirs de jeunesse* de François Arago, l'*Eloge d'Arago*, d'Alexandre de Humboldt, ont mis en pleine lumière la profonde affection et l'étroite amitié qui existaient entre ces deux grands savants. Noué dès l'année 1809, au moment où Arago revenait en France après avoir terminé en Espagne la mesure du méridien, le lien par lequel se trouvèrent dès lors unis ces deux hommes éminents alla se resserrant de plus en plus et ne fut dissous que par la mort. Tant qu'il habita Paris, où il se trouvait déjà depuis plusieurs années à ce moment, Humboldt ne cessa de vivre dans la société de son vieil ami Gay-Lussac et de François Arago, et, lorsqu'il dut, en 1827, « se bannir volontairement » de Paris et rentrer à Berlin, il ne cessa d'entretenir avec Arago une correspondance extrêmement suivie, dont plus de cent lettres, échelonnées jusqu'en 1853, ont été conservées. Ce sont ces lettres qui composent presque tout le volume récemment publié par le regretté Dr E.-T. Hamy, sous le titre de *Correspondance d'Alexandre de Humboldt avec François Arago (1809-1853).*

Suivant l'expression de leur éditeur, ces lettres sont « d'un prix inestimable pour l'histoire de la science et des savants de l'Allemagne et de la France pendant plus d'un quart de siècle ». Non content, en effet, de tenir son ami au courant de ce qui le concerne personnellement ou de lui témoigner pour tout ce qui le touche de près le plus affectueux intérêt, Alexandre de Humboldt ne cesse d'y parler de ses propres travaux, de ses observations, de ses voyages, et de s'enquérir avec une admirable et touchante sollicitude des ouvrages en cours d'exécution ou des projets de François Arago. Il tient en outre son ami au courant des publications allemandes dignes de retenir son attention ou celle de l'Académie des sciences, fait valoir, à l'époque des élections académiques, les mérites des candidats qu'il juge les plus recommandables, donne son opinion sur les ouvrages des autres « avec la malicieuse bonhomie qui lui est personnelle, et, s'il maltraite certains auteurs d'une plume parfois cruelle, s'applique à recommander certains autres à l'active protection d'Arago », bien placé, en sa qualité de secrétaire perpétuel, pour faire valoir leurs mérites.

Telle est cette curieuse correspondance, où l'on pourra relever, à côté de mots cruels ou drôles, et même de calembours, une foule de renseignements des plus précis et des plus intéressants pour l'histoire scientifique et parfois même pour l'histoire politique de l'Europe dans le second quart du XIXe siècle. En la publiant et en l'annotant, le Dr Hamy, qui avait consacré une partie de son activité à l'histoire des sciences, avait inauguré de manière très brillante une « bibliothèque d'histoire scientifique » dont il faut souhaiter que la publication soit continuée. — HENRI FROIDEVAUX.

***Danemark.** — POLITIQUE. *Ministères et lutte des partis.* Le roi Christian IX, mort le 29 janvier 1906, à l'âge de quatre-vingt-sept ans, eut pour successeur son fils aîné, Frédéric VIII (*Nouv. Lar. Ill.*, Supplément, FRÉDÉRIC VIII). Le nouveau roi, montant sur le trône à soixante-trois ans, avait eu le temps, durant le long règne de son père, de se faire connaître de son peuple. Il avait, à diverses reprises, tenu les rênes du gouvernement, et, ayant reçu dès sa jeunesse une instruction militaire soignée, il avait occupé de hautes fonctions dans l'armée. Quelques jours après son avènement, le président du conseil, Christensen, fit savoir aux Chambres que le roi désirait voir rester en fonctions le ministère actuel, qui était formé de membres de la gauche. Ce fut pour les chefs de l'opposition l'occasion d'assurer le souverain, de leur côté, de leur égal désir de voir se réaliser un régime de bonne entente et de collaboration.

Le roi Frédéric VIII était donc résolu à continuer à gouverner avec la gauche, ainsi que l'avait fait son père depuis le « changement de système » de 1901 (*Nouv. Lar. Ill.*, Supplément, DANEMARK). A cette date, la gauche comprenait deux groupes :



Frédéric VIII, roi de Danemark. Louise, reine de Danemark.

les libéraux conservateurs et les réformistes; ces derniers formaient l'un des plus grands partis politiques du pays, et se subdivisaient en deux fractions, l'une radicale, l'autre modérée. Lorsqu'en 1901 les réformistes étaient arrivés au pouvoir, le roi Christian IX avait constitué le premier ministère de gauche, sous la présidence du professeur Deuntzer, en faisant appel à toutes les nuances du parti, tandis que, dans le cabinet Christensen, qui lui succéda en janvier 1905, la fraction modérée du parti réformiste était seule représentée.

Mais, malgré les bonnes dispositions qui se manifestaient de part et d'autre, il n'était pas facile au gouvernement de se mettre d'accord avec les Chambres. Au début de son existence, le ministère Christensen avait bénéficié d'une forte majorité, mais sa vitalité s'était trouvée, depuis, gravement atteinte par la défection de l'ancien président du conseil, Deuntzer, qui, entraînant avec lui 16 députés, avait constitué un groupe radical; il en résulta que les ministériels proprement dits se trouvaient réduits, lorsque Frédéric VIII monta sur le trône, au nombre de 58 seulement, c'est-à-dire que, dans le Folkething ou Chambre basse, ils comptaient une voix de plus seulement que tous les autres partis réunis. Dans ces conditions, le gouvernement éprouvait nécessairement de grandes difficultés, et il se trouvait obligé, pour se maintenir, à faire des concessions, tantôt aux conservateurs, tantôt à l'extrême gauche.

Le ministère semblait d'ailleurs décidé à résister à l'exécution de certaines des réformes regardées comme essentielles par les gauches, telles que la réduction des dépenses militaires et la revision de la loi électorale dans un esprit nettement démocratique. Aussi ce fut sur les diverses questions qui mettaient en opposition le ministère et la gauche avancée que celle-ci mena, en 1906, une énergique campagne en vue des élections pour le renouvellement du Folkething. Tandis que la gauche radicale maintenait, dans ses congrès, l'intégralité de son programme, Christensen prononçait des discours dans lesquels il faisait l'apologie de sa politique et insistait notamment sur la nécessité de ne pas sacrifier la défense du pays. La lutte fut particulièrement vive et, le 29 mai, jour des élections, le nombre des votants qui se présentèrent au scrutin fut plus grand qu'il ne l'avait jamais été.

Le résultat des élections fut surtout caractérisé par la victoire des partis extrêmes, conservateurs et socialistes. La situation du ministère s'en trouva affaiblie, car la coalition de la droite et de la gauche pouvait désormais le mettre en minorité de deux voix. Par contre, sur la question militaire, il pouvait encore disposer d'une forte majorité.

Les élections générales au Folkething furent suivies, en septembre, d'élections partielles au Landsthing ou première Chambre. Il s'agissait de renouveler une moitié des membres nommés à l'élection, soit 27 membres. Cette assemblée de 66 membres, dont 12 sont nommés à vie par le roi et les 54 autres élus par un suffrage à deux degrés, comprend surtout des conservateurs ; mais le ministère y trouvait ordinairement une majorité, grâce à l'appoint fourni par une partie de ces derniers. Les élections de 1906 maintinrent la position de la droite, mais la gauche se trouva désormais composée d'une façon très défavorable pour le ministère ; car, au lieu de 11 membres du parti réformiste, il n'y en avait plus que 6, et en même temps, le nombre des socialistes s'était élevé de 2 à 4. La gauche réformiste y comptait deux adversaires dangereux : l'ancien ministre de l'intérieur Bramsen, de la droite, et le journaliste et auteur dramatique, Edouard Brandès, radical.

Aussi bien au Landsthing qu'au Folkething, le ministère ne pouvait donc avoir qu'une majorité précaire. Le parti réformiste modéré, qui l'avait jusque-là soutenu, se trouvant désagrégé, il ne pouvait plus vivre qu'avec l'appui de la droite, comme, d'autre part, il pouvait se trouver mis en minorité par une coalition des conservateurs et de la gauche avancée. Mais aucun parti n'était actuellement à même d'assumer la charge du pouvoir, et le ministère Christensen resta en place.

A l'ouverture de la session du Rigsdag, le 1er octobre 1906, le discours du trône, qui fut lu par le roi en personne, contenait un programme législatif étendu, qui montrait que le ministère, tout en cherchant à donner aux aspirations démocratiques de la gauche quelques satisfactions plus ou moins lointaines, entendait réaliser les réformes annoncées en s'appuyant sur l'union des éléments modérés de la gauche et de la droite. La position prise par le ministère n'était pas facile à garder : sans avoir osé s'allier ouvertement avec la droite, il s'était suffisamment éloigné des radicaux pour ne plus avoir à compter sur eux et, s'il avait pu se constituer une majorité au Folkething, il n'était pas assuré d'avoir la majorité conservatrice du Landsthing. Aussi ne put-il faire aboutir, pendant la session 1906-1907, aucune des lois importantes qui étaient attendues.

L'impuissance du gouvernement se serait sans doute prolongée et aurait amené sa chute, si son mouvement d'évolution vers la droite n'avait provoqué de la part des conservateurs indépendants du Landsthing, dont le chef était le comte Frys, des avances auxquelles le cabinet dut son salut. Ce fut à l'occasion de la réforme des élections communales qu'un compromis, dit pour ce motif « compromis électoral », put être conclu, le 10 janvier 1908, avec cette fraction de la droite du Landsthing par la gauche réformiste. Le succès de la loi fut assuré par cet accord, ainsi que celui de plusieurs autres projets. Les conservateurs libéraux du Landsthing avaient en effet promis d'aider le gouvernement à mettre à exécution ses projets de réformes, à condition qu'il renonçât à quelques-uns des articles de son programme. Il en résulta que le parlement put déployer pendant le reste de la session, qui s'acheva le 23 mai 1908, une activité législative tout à fait remarquable.

Mais, si le compromis assurait une majorité au gouvernement, il avait eu aussi pour résultat de creuser un fossé plus profond entre les réformistes et la gauche radicale qui se rapprocha des socialistes, et de créer une scission très marquée dans la droite.

Il semblait que ce classement nouveau des partis dût amener un changement dans la composition du ministère ; et la mort du ministre des finances, Lassen, survenue le 6 avril, vint favoriser un remaniement ministériel que le président du conseil, Christensen, ne voulut tenter qu'après la clôture de la session ; pour le moment, il prit l'intérim des finances.

Le 24 juillet seulement, furent apportées dans la composition du cabinet quelques modifications, dont deux surtout furent saillantes. Le chef de la gauche modérée au Folkething, Neergaard, qui avait donné son appui au gouvernement, reçut le portefeuille des finances, ce qui accentuait le rapprochement intervenu avec les éléments modérés. D'autre part, à la même date, le ministre de la justice, Alberti, homme de valeur, mais impopulaire et dont l'administration avait été vivement attaquée par l'opposition, dut donner sa démission, à la sollicitation même du président du conseil.

Le cabinet reconstitué semblait devoir poursuivre dans des conditions favorables la réalisation de son programme, quand un déplorable événement vint soudainement causer dans le pays une vive émotion et amener sa chute. L'ancien ministre de la justice, Alberti, qui, lors de sa retraite, avait reçu un poste de conseiller référendaire, se mit, le 8 septembre, entre les mains de la justice. Il avait détourné plus de 13 millions de couronnes appartenant à la Caisse d'épargne des paysans de Seeland et à la Compagnie d'exportation du beurre des paysans danois, dont il était président.

Le président du conseil, Christensen, ne jugea pas d'abord qu'il fût atteint par ce fait ; mais le comte Haben-Levetzau, ministre des affaires étrangères, ayant donné sa démission, le cabinet tout entier se retira le 12 septembre, tout en acceptant de conserver l'expédition des affaires courantes jusqu'à la rentrée du Rigsdag, le 28 septembre. Les débats durèrent trois jours, et se terminèrent par un ordre du jour favorable au gouvernement ; néanmoins, l'opinion publique reprochait à Christensen d'être resté indifférent aux attaques dirigées contre l'administration d'Alberti, et le cabinet dut maintenir sa démission.

Neergaard, ministre des finances, qui avait toujours déclaré ne pas vouloir faire partie d'une combinaison dans laquelle serait Alberti, fut chargé de former un nouveau cabinet. Sa liste fut approuvée par le roi, le 11 octobre. Le ministère était constitué avec les deux partis gouvernementaux, le parti réformiste de gauche et les modérés. Neergaard, devenant président du conseil, dut abandonner le portefeuille des finances, pour prendre celui de la défense nationale. Quatre membres de l'ancien ministère avaient été maintenus. Mais le nouveau cabinet n'était pas assuré des mêmes appuis à droite et, d'autre part, Christensen, qui devenait chef du parti réformiste, conservait une grande influence, avec laquelle il fallait compter.

Les élections générales pour le renouvellement du Folkething, en mai 1909, furent beaucoup plus favorables au groupe de gauche de l'ancien président du conseil qu'à celui de Neergaard ; les socialistes démocrates et les radicaux arrivèrent nombreux aussi. Dans ces conditions, il devenait difficile au cabinet d'être sûr d'une majorité. Sa pierre d'achoppement fut la question de la défense de Copenhague. Le président du conseil essaya bien de faire passer son projet au moyen d'un compromis avec les réformistes, mais l'opposition de Christensen mit obstacle à cette combinaison et, à la fin de juillet, le ministère décida de se retirer ; le roi accepta sa démission, tout en priant les ministres de continuer provisoirement à diriger leurs départements.

Des négociations ayant été tentées sans résultat entre le président du conseil démissionnaire et Christensen au sujet de la question qui avait amené la chute du ministère, le roi fit appel au comte Frys, chef des conservateurs indépendants, pour former un cabinet. Celui-ci ayant échoué, le comte Holstein-Ledreborg réussit à constituer un ministère de concentration de gauche, dans lequel il fut assez habile pour faire entrer Neergaard et Christensen.

Affaires intérieures. — Si nous examinons maintenant, plus en détail, les principales questions qui ont été le pivot de la politique danoise, nous constatons que c'est celle de la défense du pays et des fortifications de Copenhague qui, de toutes, a soulevé les plus vives discussions et suscité le plus de difficultés aux divers ministères.

La gauche avait toujours considéré comme un article fondamental de son programme la réduction des dépenses militaires, et elle s'était toujours opposée aux projets de fortifications pour la défense de Copenhague. Après le « changement de système » de 1901, le gouvernement avait décidé de faire résoudre la question par une commission d'études, qui fut instituée par la loi du 7 mars 1902. Mais le ministère Deuntzer, le premier qui fut composé de membres de la gauche, ne suivit pas le mot d'ordre de son parti, et ce fut la reprise, par le ministre de la guerre Madsen, d'un programme militaire, qui amena sa chute. Le nouveau président du conseil, Christensen, ne sembla pas disposé davantage à abandonner la défense du pays, et il se proposa de déposer des projets de loi à ce sujet, lorsque les décisions de la commission seraient connues.

Son rapport fut publié en 1908, au mois de juillet. Mais l'accord ne s'était pas fait entre ses membres. D'après l'opinion de la majorité, les fortifications maritimes de Copenhague devaient être étendues et les fortifications terrestres sacrifiées. Cette manière de voir était difficilement soutenable, car, en se fortifiant du côté de la mer, le Danemark semblait viser l'Angleterre et, en négligeant ses défenses de terre, il paraissait vouloir ménager l'Allemagne. Il était difficile que le Danemark ne se mît pas en état de défense à la fois sur terre et sur mer, pour assurer sa neutralité : c'est ce que ne craignit pas d'affirmer, dans un banquet militaire, le prince royal Christian, qui, appelant Copenhague le cœur du Danemark, montra la nécessité de fortifier aussi la capitale du côté terrestre.

Aussi, quand le ministère Neergaard succéda au cabinet Christensen, il se trouva dans une situation délicate. La fin de l'année 1908 se passa sans qu'il fit connaître son programme militaire, et ce fut seulement le 12 février 1909 qu'il présenta des projets de loi relatifs à la défense du pays.

En les déposant sur le bureau du Folkething, il déclara que le Danemark entendait en toutes circonstances assurer sa neutralité, but qui semblait au gouvernement ne pouvoir être atteint qu'en mettant Copenhague en état de défense aussi bien sur terre que sur mer. Mais il donna à ce problème une solution tout à fait différente de celles qui avaient été proposées jusque-là. Son système consistait à supprimer les remparts de Copenhague, considérés comme sans valeur, et, au lieu d'encercler la ville dans des murs, à établir à distance une série d'ouvrages détachés. Les travaux devaient entraîner pour le Danemark des dépenses considérables. Le ministre déclara qu'il poserait la question de confiance.

Le succès du cabinet dépendait de la position qu'allait prendre Christensen. Tout en affirmant son intention de soutenir le projet, le chef des réformistes émit, en ce qui concernait la protection de Copenhague par voie de terre, une opinion tellement divergente de celle du président du conseil que c'était en réalité lui refuser son appui. Il admettait bien la nécessité de cette protection, mais il ne voulait pas de fortifications proprement dites et prétendait que la défense serait suffisamment assurée par l'armée mobile, dès lors qu'on créerait des batteries de côtes empêchant une descente.

De leur côté, les socialistes se prononcèrent comme toujours pour le désarmement, les radicaux proposèrent d'importantes réductions ; quant à la droite, elle approuva le projet. Mais les crédits demandés pour les ouvrages de défense furent repoussés en troisième lecture par 69 voix contre 35, et c'est alors que le cabinet Neergaard donna sa démission. Une fois de plus, la question de la défense nationale se trouva donc ajournée.

Un autre article important du programme des gauches était, après la réduction des dépenses militaires, l'extension du droit de suffrage communal. Bien que le projet eût obtenu au Folkething, au début du ministère de Christensen, une forte majorité, il ne passa pas d'abord au Landsthing, et il fallut le compromis du 10 janvier 1908 pour le faire accepter. Définitivement sanctionnée le 20 avril, la loi sur les élections municipales fixa la majorité électorale à vingt-cinq ans pour les deux sexes et accorda le droit de suffrage à toute personne payant l'impôt ; elle reconnut le droit de vote au mari et à la femme ayant l'un et l'autre acquitté les impôts établis en raison, tant de leurs biens communs, que de leurs propres ; de plus, elle abaissa le cens exigé des électeurs nommant les diètes de district. Elle portait que les élections auraient lieu au scrutin de liste, d'après un système de représentation proportionnelle. C'est le 12 mars 1909, pour les élections municipales de Copenhague, que les femmes danoises eurent pour la première fois l'occasion d'user du droit de vote.

Deux autres projets, eux aussi restés en suspens, l'un relatif au régime douanier, l'autre à la réforme judiciaire, furent également adoptés, grâce au compromis électoral.

Le projet de tarif douanier, qui avait été déposé au Folkething par le ministre des finances Lassen en 1906, était destiné à remplacer le tarif du 4 juillet 1863, qui ne répondait plus aux conditions économiques. Le tarif n'avait pas été voté parce que, malgré l'alliance du cabinet Christensen avec certains groupes de droite, les conservateurs indépendants, de qui dépendait la majorité au Landsthing, en avaient subordonné l'acceptation à certaines concessions touchant la réforme électorale. Le compromis eut précisément pour résultat de triompher de ces obstacles. Le tarif, adopté le 4 mai 1908 et dont la date d'entrée en vigueur fut fixée au 1er janvier 1909, est de tendance libérale. Il élève les droits sur les objets de luxe, ainsi que sur les vins et le tabac, et les diminue sur les produits de première nécessité et sur certaines matières premières. Le déficit de recettes résultant de cette réforme doit être comblé par une élévation des taxes sur les alcools et une augmentation des droits successoraux.

Le projet de réforme judiciaire, œuvre du ministre de la justice Alberti, eut la même fortune. Il avait d'abord échoué au Landsthing, puis il rencontra l'adhésion de la première Chambre après la conclusion du compromis et devint définitif le 16 mai 1908. Les plus importantes améliorations introduites par la nouvelle loi dans l'organisation de la justice sont : une plus grande publicité des opérations judiciaires, la prédominance donnée à la procédure orale, l'institution du jury pour le jugement des affaires criminelles et des procès politiques, une séparation plus complète, sinon entière, de la justice et de l'administration. Alberti avait présenté déjà, en 1905, une loi qui fut très critiquée, appliquant des peines corporelles aux auteurs de violences.

Au point de vue social, il y a lieu de rappeler les lois : sur la tuberculose et sur le traitement des enfants coupables de délits et moralement abandonnés (1905), sur la prostitution (remplaçant le contrôle officiel par un système de peines), sur les enfants illégitimes (1908), sur l'obligation, pour le mari, de pourvoir aux besoins de sa femme et de ses enfants légitimes, sous peine de saisie ou de prison, sur l'établissement d'une caisse de secours contre le chômage.

Le Danemark ne fut pas à l'abri des agitations ouvrières, et une grève des typographes, en août 1908, paralysa quelque temps les affaires.

Questions coloniales. — L'Islande, non contente d'avoir obtenu en 1874 une constitution lui accordant

un parlement, l'Althing, comprenant deux Chambres, a manifesté depuis des tendances séparatistes qui n'ont été qu'en s'accentuant, malgré la visite de membres de l'Althing au nouveau roi Frédéric VIII à Copenhague en 1906, et le voyage que celui-ci accomplit à son tour dans l'île, dans l'été de 1907.

L'Islande occupe une situation toute spéciale parmi les pays rattachés au Danemark. Elle a son ministre propre, secrétaire d'État pour l'Islande, qui doit résider à Reïkiavik et qui est responsable devant l'Althing. Mais les rapports entre le Danemark et cette possession n'étaient pas encore réglés d'une façon suffisamment précise. Ce soin fut laissé à une commission, composée de députés danois et de députés islandais, et qui fut instituée pour étudier les moyens de régulariser la situation juridique. Réunie à Copenhague, le 28 février 1908, cette commission acheva ses travaux le 14 mai. Mais l'Islande, au lieu d'accepter un système se bornant à lui assurer une plus grande indépendance, émit la prétention de transformer le lien qui l'unit au Danemark en une simple union personnelle. Les élections à l'Althing, en septembre 1908, donnèrent la majorité au parti d'opposition hostile à l'entente. Il y a donc un mouvement très accentué vers l'autonomie de l'Islande.

Le Danemark a eu à se préoccuper aussi de la situation du Groenland. Ce pays était jadis administré par une compagnie de colonisation, sous le contrôle du ministre de l'intérieur. Depuis longtemps, on réclamait la séparation du commerce et de l'administration. Une réforme de la constitution du Groenland, acceptée par le Rigsdag en 1908, a associé au directeur du commerce un directeur de l'administration. La compétence des communes séparées a été étendue, et l'on a créé des conseils de districts, composés exclusivement de Groenlandais. Le gouvernement a encouragé des études pour le développement de l'élevage et des pêches.

Une loi votée en 1906 a assuré aux habitants des îles Feroé, incorporées d'ailleurs au territoire national, une plus grande indépendance dans l'administration de leurs affaires.

La situation économique des Antilles danoises a été améliorée.

Politique extérieure. — Le Danemark s'est constamment efforcé de maintenir de bons rapports avec tous les États, et la ligne de conduite de sa politique extérieure lui a toujours été dictée par son désir d'observer la neutralité.

Christian IX, dont les enfants étaient montés sur les trônes de Grande-Bretagne, de Russie et de Grèce, et dont le petit-fils règne sur la Norvège, avait légué à son successeur une situation extérieure particulièrement satisfaisante.

Cependant, des difficultés subsistaient encore dans les rapports du Danemark et de l'Allemagne. En dépit des marques réciproques de courtoisie extérieure que se donnaient les deux États, la guerre de 1864, à la suite de laquelle le Danemark avait perdu le Slesvig-Holstein, avait toujours laissé subsister des motifs de froissement. Ils avaient comme origine le sort des sujets danois dans le Slesvig et particulièrement la situation faite aux fils de ceux qui avaient opté pour le Danemark. Par suite d'interprétations divergentes du traité de Vienne, du 30 octobre 1864, ces derniers, résidant dans le Slesvig, se trouvaient n'avoir pas de nationalité certaine. La Prusse les tenait pour Danois, parce que leurs pères avaient opté pour la nationalité danoise, tandis que le Danemark les regardait comme Prussiens, parce qu'ils n'étaient pas nés en territoire danois. Le traité du 11 janvier 1907 mit fin à cette anomalie. Les fils d'optants qui en feront la demande pourront désormais se voir conférer la nationalité prussienne, à la condition d'être domiciliés en territoire prussien et de se conformer aux lois du pays.

Le Danemark eut aussi à vaincre la mauvaise humeur des Suédois, qu'avait indisposés le choix d'un prince danois pour le trône de Norvège, et, pour en triompher, le roi Frédéric VIII commença par la cour de Suède ses visites d'avènement. Son second voyage officiel fut consacré à l'Allemagne, à laquelle le nouveau roi tenait à affirmer son désir d'une bonne entente. Les souverains danois voulurent aussi que leur visite à Londres n'eût pas d'autre caractère que celle qu'ils avaient faite à Berlin, afin que l'une des deux puissances ne pût tirer ombrage des relations du Danemark avec l'autre. Le roi et la reine vinrent à Paris en juin 1907, et le président Fallières, qui se rendit à son tour à Copenhague, en juillet 1908, fut l'objet de chaleureuses manifestations de la part de la population. Le roi de Suède vint aussi, en 1908, rendre visite à la cour de Danemark, et y fut cordialement accueilli.

Ayant prudemment fait de la neutralité la loi de sa conduite diplomatique, le Danemark n'a lié sa politique ni à celle de l'Angleterre, ni à celle de l'Allemagne. Les bons rapports qu'il a su garder avec Londres, Saint-Pétersbourg et Paris d'un côté, avec Berlin de l'autre, lui ont permis de trouver une garantie de sécurité pour l'avenir dans les deux accords relatifs, l'un à la Baltique, l'autre à la mer du Nord, qu'il signa le 23 avril 1908, avec les États intéressés, pour le maintien du *statu quo* territorial dans les régions limitrophes de ces mers.

Enfin, dans ses rapports avec les autres États scandinaves, Frédéric VIII ne s'est pas seulement attaché à ménager les susceptibilités de la Suède; il a fait aussi des efforts sincères pour amener un rapprochement effectif entre les trois pays. Le 2 mars 1906, le gouvernement danois saisit le Rigsdag d'un projet d'allocation de 3.000 couronnes au groupe interparlementaire, pour l'aider notamment à établir des rapports plus étroits avec les groupes semblables des autres États scandinaves, en vue de la préparation de traités d'arbitrage entre ces pays. Une réunion de délégués des groupes interparlementaires des trois parlements scandinaves put être ouverte à Copenhague, le 25 septembre 1907; elle comprenait dix délégués pour chaque pays. Il ne s'agissait pas, comme le leur déclara le député Neergaard en les recevant, de ressusciter une sorte de scandinavisme nouveau, rappelant le mouvement qui s'était manifesté vers 1848, mais de créer une union interparlementaire scandinave, en tenant compte des liens d'intérêt qui unissent les peuples des trois États. L'assemblée vota une délibération par laquelle elle décida à l'unanimité la création de cette union parlementaire en la chargeant d'étudier la question de traités d'arbitrage uniformes entre la Suède, la Norvège et le Danemark. — Gustave Regelsperger.

***Decori** (Louis), acteur et auteur dramatique français, né à Paris le 22 novembre 1858. — Il est mort à La Varenne-Saint-Hilaire le 12 août 1909. Élève de Talbot, il avait assez longtemps joué à l'Ambigu et au Châtelet, avant d'incarner, avec un talent inoubliable, le *Chemineau*, de J. Richepin; du premier coup, il devenait un des premiers comédiens de la capitale. Doué d'une excellente voix, nette et métallique, disant bien le vers (témoin la *Route d'émeraude*), où il trouva un de ses derniers rôles, il excellait à composer ses personnages; ses costumes pittoresques, sa diction pleine d'entrain, de gaieté et quelquefois presque lyrique, lui assuraient sur le public une très grande action. A l'Ambigu, ses créations des *Deux Gosses*, où il jouait le rôle de la Limace, et de la *Môme aux beaux yeux* sont restées célèbres. La seule liste des œuvres où il se fit applaudir, et parmi lesquelles figurent des comédies comme le *Passé*, de Porto-Riche, des drames, des féeries comme *Michel Strogoff*, et des vaudevilles comme *Dix minutes d'auto* ou *Occupe-toi d'Amélie*, de G. Feydeau, donne une idée de la variété de son talent. Louis Decori était d'ailleurs, à ses heures, auteur dramatique. Il avait écrit, avec Fontanes, un drame, *la Fille du garde-chasse*, représenté avec succès à l'Ambigu, et un autre drame, *Jean Chouan*, joué à la Gaîté. — I. A.



Louis Decori.

***Desbordes-Valmore** (Marceline). V. Marcelin, p. 462.

Djenan-ed-Dar, poste français du Sud Oranais, à 5 kilomètres environ de l'oasis de Figuig, près de sources abondantes. Ce fut, il y a une cinquantaine d'années, un des ksour les plus prospères de toute la région, ainsi qu'en témoignent de nombreux vestiges d'aqueducs souterrains, aujourd'hui malheureusement ensablés. « Pendant les luttes incessantes entre les sédentaires et les nomades, ces derniers prenaient généralement pour objectif les ksour alimentés par des sources situées hors des murailles, puis s'efforçaient d'ensabler les aqueducs et de détourner les rigoles. Ils amenaient de la sorte à composition leurs adversaires, tout à fait privés d'eau ou réduits à la seule ressource de quelques puits, insuffisants pour l'arrosage des jardins. Souvent les ksouriens, après plusieurs mauvaises aventures de ce genre, délaissaient leurs demeures pour construire un nouveau village dans un lieu plus propice. » (Cᵗ Pimodan.) Il est à espérer que la sécurité ramenée dans toute la région par l'occupation française aura pour premier résultat de rappeler la population sédentaire dans le ksar abandonné, qui est, ainsi qu'il a été dit, assez abondamment pourvu d'eau pour nourrir une forte population.

***Dudlay** (*Adeline*-Élie Françoise Dulait, dite Mˡˡᵉ), artiste dramatique, née à Bruxelles le 22 avril 1858. — Fille de magistrat, elle annonça, tout enfant, une vocation prononcée pour le théâtre. Sa mère la fit entrer dans la classe de piano du Conservatoire belge. Un peu plus tard, la jeune fille fut autorisée à suivre le cours de déclamation dirigé par Mᵐᵉ Tordeus. Grâce à son ardeur au travail, à ses efforts incessants, le succès ne se fit pas attendre. Elle obtint un second prix en 1874, le premier l'année suivante et, en 1876, un prix d'excellence. Présentée par Henri de Bornier à Émile Perrin, elle était engagée aussitôt à la Comédie-Française. Elle y débuta avec éclat le 27 septembre 1876 en créant Opimia dans *Rome vaincue*, d'Alexandre Parodi et continua ses débuts dans *Amphitryon* et *Horace*. Puis elle tint les grands rôles tragiques dans *Andromaque*, *Hernani*, *Britannicus*, *Cinna*, *Polyeucte*, *le Cid*, *Iphigénie*, *Phèdre*, *Mithridate*, *Bajazet*, *Zaïre*, *Athalie*. Elle créa : *Anne de Kervéler*, *Garin*, *les Maucroix*, *Par le glaive*, *la Reine Juana*, *le Fils de l'Arétin*, *Frédégonde*. Sociétaire depuis le 1ᵉʳ janvier 1883, Adeline Dudlay provoqua, en 1886, un incident fameux : le ministre Goblet emballit un vote du comité d'administration et imposa le réengagement de l'artiste comme sociétaire. Elle reprit aussi *la Fille de Roland*, *la Mégère apprivoisée*, *l'Aventurière*, *Charlotte Corday*. En 1895, elle fut naturalisée française. Bien des fois, au 14 Juillet, elle a fait applaudir la *Marseillaise*. Le 8 mars 1900, elle échappe à l'incendie du Théâtre-Français; elle est descendue sur la place, à l'aide de cordes, par la fenêtre de sa loge, qui menaçaient les flammes. L'âge venant, Adeline Dudlay dut aborder les rôles des mères, dans *Rodogune*, *Rome vaincue*, *Britannicus*, *Hamlet*, *Iphigénie en Aulide*, *Nicomède*. Elle créa *Électre*, et donna sa représentation d'adieu le 5 mai 1909. A la Comédie-Française, Adeline Dudlay avait eu à recueillir la succession de Sarah Bernhardt. Elle témoigna de qualités réelles. Sa voix grave et sonore, non sans un très léger zézayement, la dignité et la simplicité de ses attitudes la servirent à merveille dans les rôles tragiques qui demandaient surtout une expressive énergie : Hermione, Athalie, etc. Elle fut, dans le drame de Parodi, une Juana inoubliable. — Michel Magentie.



Adeline Dudlay.

eatonie (dédié à *Eaton*) n. f. Genre d'acariens, de la famille des trombidiidés.

— Encycl. La forme du corps de ce singulier acarien est ovale et obtuse; la tête et le thorax sont coalescents, sans qu'il reste aucune trace visible de soudure. En avant se trouve un processus uniforme, qui prolonge la tête, tandis qu'en arrière, une fossette profonde longitudinale la divise en deux moitiés. Les palpes sont courts.

Les yeux, au nombre de quatre, sont placés deux de chaque côté de la tête, sur deux tubercules géminés.

Les membres sont délicats et forment deux groupes; les deux premières paires naissent de la partie antérieure près de la tête, et les deux autres de la région postérieure. Les trois premières paires, les plus courtes, sont terminées par deux griffes et portent des épines sur toute leur longueur. Les deux membres formant la quatrième paire sont les plus longs et les plus grêles. Ils portent à leur extrémité, sur le dernier tiers environ, de nombreux poils noirs, dont la longueur va en diminuant à mesure qu'on s'approche de l'extrémité, offrant quelque ressemblance avec des plumeaux. Quand l'animal court sur le sable, il relève cette paire de pattes et l'agite avec les poils assez vivement, ce qui lui donne un aspect curieux et le fait ressembler à certains diptères attendant une proie.



Eatonie (grossie 12 fois).

La seule espèce connue de ce genre est l'eatonie scopulifère (*eatonia scopulifera*), qui a une longueur de 3 à 4 millimètres et une belle couleur écarlate. Elle a été découverte, courant sur le sable des berges des rivières, près de Biskra.

Il est curieux de faire remarquer qu'on connaît une forme très voisine de cet acarien, mais qui habite l'Arménie russe : c'est l'eatonie plumifère (*eatonia plumifera*). — A. Menegaux.

encerclement (rad. *encercler*) n. m. Action d'entourer d'un cercle.

— Polit. Action diplomatique, qui consiste à former un cercle d'alliances avec les puissances qui entourent l'État réputé hostile. (L'*Encerclement de l'Allemagne*.)

Engelmann (Guillaume-Théodore), physiologiste allemand, né le 14 novembre 1843 à Leipzig, mort à Berlin le 21 mai 1909. Après avoir étudié la médecine et l'histoire naturelle à Iena, Leipzig,

Heidelberg, Gœttingue, il devint assistant de Donders à Utrecht, puis, en 1871, occupa la chaire de biologie et d'histologie à la même université. Enfin, en 1897, il succédait à Du Bois-Raymond à l'université de Berlin et consacrait toute son activité à continuer l'enseignement du maître. Il étudia tout d'abord les infusoires, puis la physiologie des muscles et des nerfs, l'action des radiations lumineuses sur le protoplasma. Ses derniers travaux eurent pour objet l'étude de l'origine des mouvements du cœur et le rôle des nerfs du cœur, et aboutirent à des conceptions toutes différentes de celles qu'on avait admises jusqu'ici. La science d'Engelmann brille d'un éclat tout particulier dans les annales de la biologie, et ce savant a puissamment contribué à mettre en lumière certaines des lois qui régissent les combinaisons physico-chimiques des organismes. On lui doit : *Histoire naturelle des infusoires* (Leipzig, 1862); *Recherches sur la relation des nerfs et des fibres musculaires* (Leipzig, 1863); *Sur la cornée de l'œil* (Leipzig, 1867); *l'Origine de la force musculaire* (Leipzig, 1893). Depuis 1898, il dirigeait les « Archives de physiologie » et, depuis 1895, il appartenait à l'Académie des sciences de Paris comme membre correspondant (section de médecine et chirurgie). — E. S.



Engelmann.

***épizooties** n. f. — Encycl. *Vétérinaires départementaux.* La loi du 21 juillet 1881 sur la police sanitaire des animaux avait stipulé (art. 38) qu'un service des épizooties serait établi dans chaque département, aux frais de ce dernier. Mais cette loi ne contenant aucune indication relative au fonctionnement dudit service, l'organisation variait suivant les départements, au grand détriment de la lutte contre les maladies contagieuses. Le plus souvent, le service était confié à un vétérinaire peu rémunéré, auquel on ne pouvait dès lors interdire l'exercice de sa profession, et qui était, par conséquent, à chaque instant distrait de ses fonctions officielles par le souci de sa clientèle.

La loi du 12 janvier 1909 — dont les dispositions doivent entrer en vigueur dans le délai d'un an à partir de sa promulgation, c'est-à-dire le 15 janvier 1910 — a remédié à cet état de choses en réglementant les attributions et le mode de recrutement des chefs départementaux du service des épizooties.

Ces chefs de service prennent le titre de vétérinaires départementaux. Ils ont pour fonctions : d'assurer l'application des lois et règlements sur la police sanitaire des animaux ; de signaler au ministre de l'agriculture, par l'intermédiaire des préfets, les maladies contagieuses qui sévissent dans leur département ; de diriger et contrôler l'action des vétérinaires sanitaires ; de contrôler les services d'inspection des foires et marchés aux chevaux ou aux bestiaux, des abattoirs publics et privés, des clos d'équarrissage, ainsi que les services d'inspection des viandes ; de surveiller la désinfection du matériel des chemins de fer ayant servi au transport des animaux, des quais d'embarquement et des voies d'accès dans les gares ; de concourir enfin à la diffusion et à la mise en pratique de l'hygiène, ainsi que des découvertes et des méthodes sanctionnées par le comité consultatif des épizooties en vue de la prophylaxie des maladies contagieuses. (Art. 1er.)

Les vétérinaires départementaux sont nommés par le ministre de l'agriculture, après avoir subi avec succès les épreuves d'un concours auquel peuvent seuls prendre part les candidats de nationalité française, ayant satisfait aux obligations de la loi militaire, âgés de vingt-huit ans et pourvus depuis quatre ans au moins du diplôme de vétérinaire, délivré dans l'une des trois écoles de France. Ils peuvent être astreints à des stages dans les laboratoires désignés par le ministre de l'agriculture et passer, au choix de ce dernier, d'un département dans un autre. Il leur est interdit, sous peine de suppression temporaire de traitement et, en cas de récidive, de révocation, d'accepter une rémunération quelconque des personnes dont ils visitent les animaux. Leurs fonctions sont incompatibles avec tout autre emploi public ou privé, ainsi qu'avec l'exercice d'une profession soumise à la patente, y compris celle de vétérinaire. Ils ne peuvent être élus sénateurs, députés, conseillers généraux, conseillers d'arrondissement ni conseillers municipaux dans le département où ils exercent leurs fonctions que deux ans après les avoir cessées. (Art. 2 et 4.)

Leur traitement est fixé à 3.000 francs au minimum. Ils touchent en outre 1.200 francs de frais de tournées. (Art. 5.)

Parmi les vétérinaires départementaux en exercice au moment de la mise en vigueur de la loi, ceux qui ont été nommés à la suite d'un concours et ceux qui ont été obligés de renoncer à leur clientèle seront maintenus dans leurs fonctions. Les autres devront satisfaire à un examen sur titres. (Art. 2.)

La loi du 12 janvier 1909 laisse au ministre de l'agriculture le soin de préparer des décrets réglant les conditions de son application et lui prescrit de prendre, après avis du comité consultatif des épizooties, des arrêtés réglementant la délivrance et l'emploi des sérums et vaccins qui ne présentent aucun danger ni pour l'homme ni pour les animaux. (Art. 3 et 7.) — R. Blaignan.

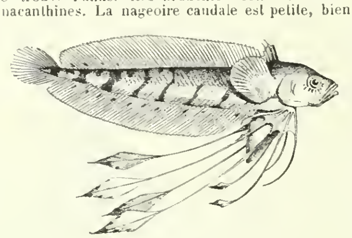
équilibrage n. m. Action d'équilibrer ; résultat de cette action.

— Ch. de f. : L'équilibrage *des organes alternatifs réduit dans une très grande proportion les forces horizontales parasites créant le mouvement de lacet.* M. Demoulin.

— Aéronaut. Action de maintenir en équilibre un aérostat : Équilibrage *par projections successives de lest.* (Ct Paul Renard.)

éretmophore (du gr. *eretmos*, rame, et *phoros*, qui porte) n. m. Genre de poissons téléostéens, du groupe des anacanthines gadoïdes.

— Encycl. Le corps est comprimé latéralement, avec une queue amincie ; il est couvert de petites écailles cycloïdes, marquées de lignes concentriques, n'existant ni sur la tête, ni sur l'abdomen. L'abdomen présente vers le bas un gros renflement conique, plus développé sur les spécimens âgés ; à son extrémité, à peu près à l'opposé de la première dorsale, se trouve l'anus. Les branchies sont celles des anacanthines. La nageoire caudale est petite, bien

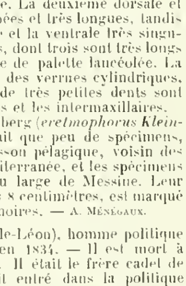


Eretmophore.

séparée, tronquée. Chez les individus âgés, il y a deux dorsales et une anale. La deuxième dorsale et l'anale sont très développées et très longues, tandis que la pectorale est lobée et la ventrale très singulière, avec ses cinq rayons, dont trois sont très longs et terminés par une sorte de palette lancéolée. La tête et la nuque portent des verrues cylindriques, mais pas de barbillons ; de très petites dents sont portées par les maxillaires et les intermaxillaires.

L'éretmophore de Kleinberg (*eretmophorus Kleinbergi*), dont on ne connaît que peu de spécimens, est probablement un poisson pélagique, voisin des gadidés. Il habite la Méditerranée, et les spécimens connus ont été pêchés au large de Messine. Leur corps, qui ne dépasse pas 8 centimètres, est marqué de bandes transversales noires. — A. Ménégaux.

***Ferry** (*Charles*-Émile-Léon), homme politique français, né à Saint-Dié en 1834. — Il est mort à Paris le 21 juillet 1909. Il était le frère cadet de Jules Ferry, et il n'était entré dans la politique qu'assez tard, sur les traces de son frère déjà célèbre. Chef de cabinet du ministre de l'intérieur en septembre 1870, il eut à montrer, pendant l'essai de l'insurrection blanquiste du 31 octobre suivant, de l'énergie et de la décision : c'est grâce à lui que les membres du gouvernement de la Défense nationale enfermés à l'Hôtel de Ville purent échapper à la foule hostile. Après la guerre, il fut successivement nommé préfet de Saône-et-Loire, où il dut combattre au Creusot un mouvement d'insurrection ouvrière, puis de la Corse, avec le titre de commissaire extraordinaire (oct. 1870), pour prévenir une tentative bonapartiste, enfin, de la Haute-Garonne, où de Kératry avait laissé une situation difficile. Il y prit d'énergiques mesures contre les anarchistes, puis contre les Espagnols de l'armée carliste, qui franchissaient en bandes la frontière. La démission de Thiers (24 mai 1873) interrompit un moment sa carrière politique. Il reprit sa profession d'avocat, et c'est seulement en 1881 qu'il entra à la Chambre comme député d'Épinal. En 1885, il ne se représentait pas, afin de favoriser le succès de la liste républicaine de son frère. Sénateur des Vosges



Ch. Ferry.

en 1888, il se retirait encore une fois devant son frère, pour lui permettre d'entrer au Luxembourg, réparation tardive, et, de 1893 à 1902, il représentait de nouveau l'arrondissement de Saint-Dié à la Chambre. Au Palais-Bourbon comme au Sénat, il joua un rôle effacé, mais actif ; rapporteur de nombreuses commissions, orateur sobre et net, caractère droit et modeste, il mit une délicatesse réelle à s'effacer devant le grand talent de son illustre frère, mais n'en rendit pas moins, particulièrement au gouvernement de la Défense nationale, des services tout à fait éminents. — H. T.

***forêt** n. f. — Encycl. *Délits forestiers.* L'excessive sévérité des pénalités édictées par le Code forestier pour la répression de certains délits commis dans les bois de l'État, des départements et des communes, était depuis longtemps considérée comme la principale cause de l'hostilité des populations rurales à l'extension du domaine forestier. Les conseils municipaux n'osaient souvent pas ordonner le boisement de communaux en friche, de crainte que, placés sous le régime forestier, ces biens ne devinssent une source de conflits avec l'administration des forêts. C'est donc dans l'intérêt de l'agriculture, si intimement liée à la question du reboisement, que deux lois, l'une et l'autre en date du 18 juillet 1906, ont réglementé d'une façon plus large le pâturage dans les forêts, rayé plusieurs délits du Code forestier et adouci les pénalités qui sanctionnaient certaines infractions.

N'est plus considéré comme un délit le fait prévu par l'article 146 de ce code, d'être trouvé en forêt, hors des routes et chemins ordinaires, porteur de serpes, cognées, haches, scies et autres instruments servant à couper le bois. La contrainte par corps ne peut plus être exercée contre les adjudicataires des coupes de bois ou leurs cautions, lorsqu'ils ne se libèrent pas soit du payement du prix, soit des amendes, restitutions et dommages encourus. Ces adjudicataires continuent d'être responsables des délits commis dans leur vente, mais dans leur vente seulement, et non plus « à l'ouïe de la cognée » (distance de 250 mètres en dehors des limites de la coupe). (Art. 24, 28, 31, 43 et 46 du Code forestier.)

L'introduction en forêt d'animaux non admis au pâturage ou au passage, antérieurement punie d'une amende de 1 fr. pour un porc, de 2 fr. pour une bête à laine, de 3 fr. pour un cheval ou une bête de somme et de 4 fr. pour une chèvre, n'est plus sanctionnée que d'une amende de 0 fr. 20 à 1 fr. pour un cochon, une bête à laine ou un veau, de 0 fr. 40 à 2 fr. pour un bœuf, une vache ou une bête de somme. Ces amendes sont doublées, comme l'étaient les anciennes, si les bois ont moins de dix ans. (Art. 199, même code.)

Les propriétaires des bestiaux admis au pâturage ne sont plus tenus de munir leurs animaux de clochettes (conséquence de l'abrogation de l'art. 75), mais ils doivent toujours les marquer — sous peine d'une amende de 0 fr. 50 (au lieu de 3 fr.) par tête de bétail — d'une marque spéciale, qui diffère pour chaque commune ou section de commune usagère. (Art. 55 et 73.) En règle générale, il ne peut être formé qu'un troupeau par commune, et ce troupeau doit être conduit par un ou plusieurs pâtres communs, choisis par l'autorité municipale ; mais, s'il existe dans une commune des groupes d'habitations éloignés de l'agglomération principale, le préfet peut, sur la demande du conseil municipal et sur l'avis conforme du conservateur des forêts, les autoriser à avoir des troupeaux particuliers dont les pâtres sont choisis, comme ceux du troupeau commun, par l'autorité municipale. (Art. 72.)

Les amendes infligées pour extraction ou enlèvement non autorisé de pierres, sable, minerai, terre ou gazon, tourbe, bruyères, genêts, herbages, feuilles vertes ou mortes, engrais existant sur le sol des forêts, qui étaient de 10 à 30 fr. par bête attelée, de 5 à 15 fr. par bête de somme, et de 2 à 6 fr. par charge d'homme, ont été réduites aux chiffres de 2 à 5 fr. dans le premier cas, de 1 à 2 fr. 50 dans le deuxième et fixées uniformément à 1 fr. dans le troisième cas. Le maximum de ces pénalités doit toujours être prononcé au cas d'extraction ou d'enlèvement non autorisé de glands, faînes et autres fruits et semences des bois et forêts ; mais il ne peut plus être prononcé de peine d'emprisonnement pour ces divers délits. (Art. 144.)

La coupe ou l'enlèvement d'arbres donnait lieu à des amendes variant d'après l'essence des arbres et leur circonférence mesurée à 1 mètre du sol. A cet effet, les arbres étaient divisés en deux classes. La première classe comprenait les chênes, hêtres, charmes, ormes, frênes, érables, platanes, pins, sapins, mélèzes, châtaigniers, aliziers, noyers, sorbiers, cormiers, merisiers et autres arbres fruitiers, et pour cette classe l'amende était de 1 fr. lorsque les arbres avaient 2 décimètres, avec augmentation de 0 fr. 10 par décimètre. La deuxième classe se composait des aunes, tilleuls, bouleaux, trembles, peupliers, saules et de toutes les autres espèces, et l'amende était de 0 fr. 50 pour les arbres

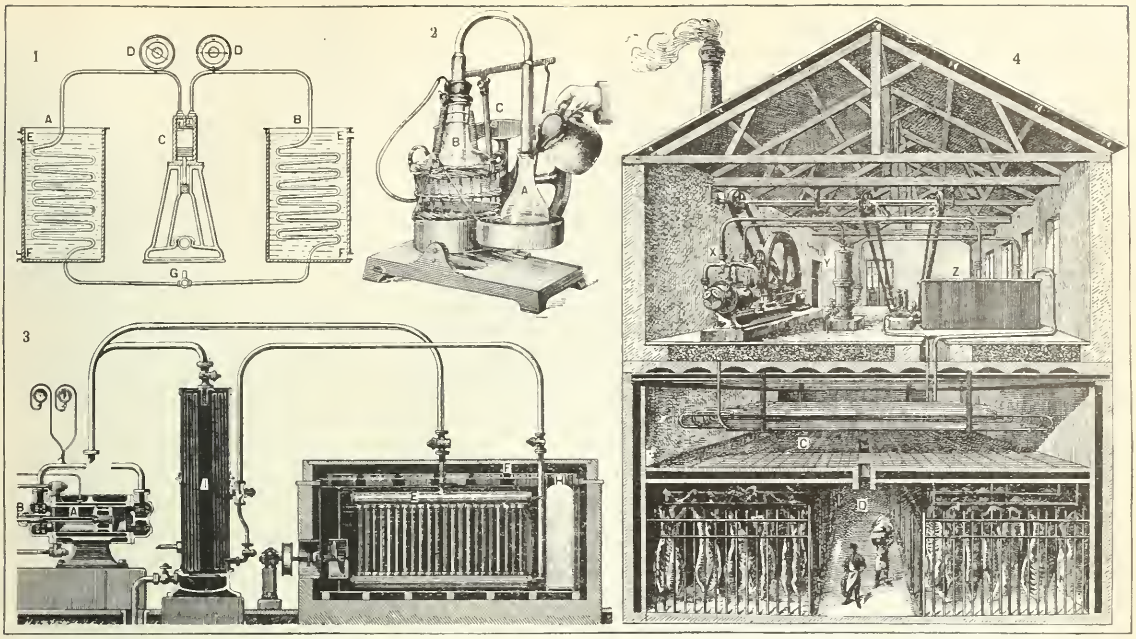


Fig. 1. Plan schématique d'une machine à compression : A, réfrigérant ; B, condenseur ; D, manomètre ; E, entrée et F, sortie de la saumure incongelable ; G, robinet de détente. — Fig. 2. Petite machine à évaporation (système Douane) : A, carafe à frapper ; B, récipient rempli d'acide sulfurique absorbant les vapeurs ; C, pompe à main. — Fig. 3. Machine Pictet à anhydride sulfureux ; A, pompe de compression, B, piston compresseur ; I, condenseur, E, réfrigérant contenu dans le bac F et plongeant dans la saumure incongelable, H, moules à glace. — Fig. 4. Installation frigorifique d'un abattoir (système Pictet) ; X, machine, Y, condenseur, Z, réfrigérant, C, tubes pour la circulation des saumures, D, caves de conservation.

de 2 décimètres avec accroissement de 0 fr. 05 par décimètre en sus. En outre, le délinquant pouvait être condamné à une peine d'emprisonnement de 5 jours au plus si l'amende n'excédait pas 15 fr., et de 2 mois au plus si l'amende était supérieure à cette somme. Les mêmes règles ont été de nouveau posées par la loi du 18 juillet 1906, mais l'emprisonnement a été rayé de l'échelle des pénalités applicables à ces sortes de délits, et les chiffres des amendes ont été réduits de moitié. Il a été fait en outre une nouvelle répartition des arbres dans les deux classes : la première classe ne comprend plus que les chênes, ormes, frênes, érables, châtaigniers et noyers ; toutes les autres essences sont rangées dans la seconde classe. (Art. 192.) Les pénalités édictées par la loi du 18 juin 1859 (art. 194) pour la coupe ou l'enlèvement du bois n'ayant pas 2 décimètres de tour restent les mêmes : 10 fr. par bête attelée, 5 fr. par bête de somme, 2 fr. par charge d'homme.

L'adoucissement des pénalités en matière forestière devait logiquement avoir pour conséquence de faire enlever aux tribunaux correctionnels la connaissance de nombreuses infractions pour en saisir les tribunaux de simple police. La loi du 31 décembre 1906, modifiant les articles, 19, 144, 145, 172, 174 et 179 du Code d'instruction criminelle et les articles 159, 171 et 174 du Code forestier, a accordé compétence aux juges de paix, lorsque les peines encourues n'excèdent pas 5 jours d'emprisonnement et 15 fr. d'amende.

Lorsque les délinquants ne terminent pas leur affaire à l'amiable — car l'administration des forêts est toujours autorisée à transiger sur la poursuite des délits et contraventions à ses règlements — ils sont cités à comparaître devant le tribunal compétent par les agents forestiers. La citation devant le tribunal de simple police est donnée au moyen d'un avertissement sans frais. Les fonctions de ministère public y sont remplies soit par un agent forestier, soit par un simple préposé de l'administration, désigné par le conservateur. Les jugements rendus par les juges de paix sont susceptibles d'appel devant le tribunal correctionnel, quel que soit le montant des condamnations : cet appel doit être interjeté par déclaration au greffe de la justice de paix dans les 10 jours du jugement, s'il est contradictoire ; dans les 10 jours de la signification de la sentence à personne ou à domicile si celle-ci a été rendue par défaut. Ce délai est porté à 15 jours pour l'appel interjeté par les agents forestiers. — R. B.

*** froid** n. m. — *Froid industriel.* Grâce aux progrès mécaniques réalisés dans la production du froid, son emploi est devenu partout pratique ; de ce fait, la question du froid industriel a pris, en ces dernières années, une importance considérable au point de vue économique. De toute part, l'abaissement de la température aux environs de zéro est, actuellement, considéré comme le meilleur moyen de lutte contre la destruction des matières périssables : en conséquence, le froid devient le régulateur des marchés : là où une surproduction amenait fatalement la perte des denrées, des chambres froides permettent d'attendre les jours de disette, des transports frigorifiques facilitent l'expédition aux lieux de demande, même les plus éloignés, au grand profit du consommateur et du vendeur ; c'est la certitude, pour l'humanité, de ne jamais souffrir d'un manque des denrées alimentaires nécessaires à la vie.

Ces considérations ont conduit l'an dernier (octobre 1908) à la grande manifestation du premier Congrès du froid ; de tous les points du globe, des savants, des industriels, des commerçants sont venus, à Paris, s'entendre sur leurs *desiderata*, cherchant les meilleurs moyens de les réaliser pour développer cette industrie au grand avantage de tous ; de ce congrès est née l'*Association internationale du froid*, chargée d'une façon permanente de l'étude de ces captivantes questions. Une des premières manifestations vitales de cette association a été l'organisation actuelle du premier congrès national français à Lyon (octobre 1909).

La France est le berceau de l'industrie frigorifique : en 1863, le premier, un Français, Tellier, montrait la possibilité d'importer des viandes américaines, idée qu'il démontrait pratique, en 1876, avec les machines à éther, à cette époque encore imparfaites, à bord du transport *le Frigorifique*. Aujourd'hui, l'étranger nous surpasse : nos rivaux ont organisé des entrepôts frigorifiques, des navires, des wagons et autres instruments de transport par le froid, rapides et économiques ; alors que les États-Unis, l'Angleterre, l'Allemagne, l'Argentine, la Russie sont à la tête du mouvement, on compte chez nous les installations. La France, cependant pays agricole au premier chef, peut retirer de grands profits de la mise en pratique de ces méthodes, tant dans ses exportations que dans la conservation des denrées importées ; car l'application raisonnée du froid ne peut que permettre l'accroissement de la fortune publique, en évitant la destruction d'éléments utiles, pour lesquels il est aisé, une fois conservés, de trouver d'avantageux débouchés.

Production du froid. Plusieurs moyens sont employés pour provoquer une diminution de température : abaissement qui, dans les applications industrielles, n'est jamais considérable : quelques degrés au-dessous de zéro suffisent dans la majorité des cas ; il est toutefois nécessaire que la température soit maintenue longtemps constante. Nous classons ces procédés en :

1° *Procédés naturels.* Par l'usage de la glace naturelle recueillie dans les glaciers ou dans les étangs. La glace fournie, dans le premier cas, est ordinairement pure, si la manutention s'est convenablement effectuée ; le produit des étangs doit être surveillé de près, si on le destine à l'alimentation : les bactéries résistant parfaitement aux basses températures, les glaçons qui proviennent d'eaux suspectes exposent aux mêmes dangers que celles-ci ; on ne doit les consommer qu'après un sérieux examen bactériologique ; ces glaces sont le plus souvent utilisées comme agent de réfrigération. La Norvège alimente nos ports du Nord ; les régions alpestres fournissent au Midi une glace estimée, provenant soit des lacs à haute altitude (lac de Joux), soit de lacs artificiels formés sur des espaces découverts, où une couche d'eau est étendue sous faible épaisseur et abandonnée à la congélation lente.

La nécessité de conserver la glace, la difficulté de son transport ont amené la plupart des industries qui utilisent le froid à le produire artificiellement.

2° *Procédés artificiels.* a *Mélanges réfrigérants.* Ces mélanges, que nous signalons pour mémoire, n'entrent en pratique qu'au laboratoire ou dans les ménages pour refroidir de petites quantités de matière. Ils reposent sur le fait qu'un sel, en se dissolvant, absorbe du calorique : si on ne lui en fournit pas, il emprunte celui-ci aux corps environnants, qu'il refroidit. Les mélanges salins les plus fréquemment employés sont :

1 partie d'eau + 1 partie de nitrate d'ammoniaque (abaissement de température 20°).
100 parties de glace + 33 parties de sel (abaissement de température 21°5).
1,6 sulfate de sodium + 1 acide chlorhydrique (abaissement de + 10° à — 17°8).

Ils ont l'inconvénient d'être coûteux, d'exiger, si l'on cherche à récupérer les sels, une installation de concentration.

b *Procédés mécaniques.* Les machines à produire le froid se rattachent à quatre types différents :

1° *Les machines à évaporation ;*
2° *Les machines à dissolution ou à affinité ;*
3° *Les machines à compression ;*
4° *Les machines à détente.*

Les premières ont pour base la loi physique suivante : un liquide, en se vaporisant, absorbe une certaine quantité de chaleur ; donc, en provoquant la formation des vapeurs, à l'aide du vide, au-dessus d'eau, par exemple, celle-ci prend en elle la chaleur nécessaire à la vaporisation, au point d'arriver à se congeler. Sur ce principe sont construits de petits appareils (Carré, Douane) pour frapper les carafes ; dans ceux-ci une pompe à main fait le vide sur l'eau à congeler dans la carafe même ; les vapeurs sont absorbées au moyen d'acide sulfurique. Le modèle domestique de Douane peut fournir 1.300 grammes de glace à l'heure ; il refroidit une carafe en trois minutes.

Dans les machines à dissolution ou à affinité, la production est déjà plus importante; le meilleur type est représenté par l'appareil de F. Carré, dans lequel une chaudière contient une solution aqueuse d'ammoniaque. En chauffant celle-ci, le gaz ammoniac se dégage, pénètre dans une autre partie de l'appareil (*réfrigérant*), où il se condense et se liquéfie; le feu éloigné, la pression intérieure diminuant, l'ammoniaque liquide se vaporise pour se dissoudre à nouveau dans l'eau de la chaudière. Cette vaporisation s'accomplissant avec absorption de chaleur, le réfrigérant se refroidit, ainsi que tout liquide quelconque l'environnant. De grands appareils ont été installés sur ce modèle, en évitant l'inconvénient causé par la vaporisation conséquente d'eau avec l'ammoniaque; cette eau condensée, s'opposant en partie à la vaporisation, entrainait un mauvais rendement.

Les machines à compression sont les plus répandues aujourd'hui; comme les précédentes, elles utilisent la vaporisation d'un liquide, mais ici, ce liquide provient d'un gaz aisément liquéfiable, sous l'effet d'une pression de quelques atmosphères. Dans ces machines, une pompe comprime le gaz jusqu'à liquéfaction; le liquide obtenu se vaporise, par détente de la pression, dans un serpentin (*réfrigérant*) qu'il refroidit fortement: le contre-jeu de la pompe aspire ensuite le gaz pour le liquéfier à nouveau.

En pratique, le gaz ammoniac (AzH^3), le gaz sulfureux (SO^2), l'anhydride carbonique (CO^2), le chlorure de méthyle (CH^3Cl) sont seuls employés; 1 kilogramme de ces gaz liquéfiés, en se vaporisant, absorbe les quantités suivantes de chaleur :

Anhydride sulfureux	91	calories
Ammoniac	316	—
Chlorure de méthyle	91	—
Anhydride carbonique	56	—

Les densités étant différentes, le produit de la chaleur de vaporisation par la densité donne sensiblement l'action d'un même volume gazeux; ces nombres se trouvent être respectivement :

255 — 242 — 219 — 152

On peut, en envisageant les avantages et les inconvénients de ces quatre fluides, dire qu'au point de vue pratique, ils s'équivalent.

Les principaux types usuels, comprenant tous quatre parties : le *compresseur*, le *condenseur*, le *robinet de détente* et le *réfrigérant*, sont les suivants :

Ammoniac. — Linde (Allemagne), Lavergne, Wood et Richemond (États-Unis), Fixary (France).
Anhydride sulfureux. — Pictet.
Anhydride carbonique. — Hall, Mollet-Fontaine.
Chlorure de méthyle. — Douane.

Le rendement de ces machines serait en théorie de 4.785 calories négatives ou frigories par cheval-heure, les températures extrêmes de la machine étant + 25° et — 10°; les appareils de grande production arrivent de 3.300 à 3.400, c'est-à-dire qu'ils peuvent, par cheval et par heure, abaisser de 10 degrés 330 à 340 kilogrammes d'eau.

Toutes ces machines sont fixes, un type dernier venu pour les petites applications a la particularité d'être rotatif (machine Audiffren-Singrün). Cette machine travaille en vase clos; elle comprend deux boîtes sphériques montées sur le même axe, un des compartiments contient un piston oscillant comprimant le fluide (anhydride sulfureux), qui se liquéfie et se vaporise dans la seconde boîte. Celle-ci plonge dans le liquide à refroidir; les presse-étoupe étant supprimés, les fuites de gaz nuisibles sont évitées, ce qui représente un grand avantage pour les installations hygiéniques. En outre, la forme rotative permet de réduire considérablement l'encombrement de la machine (un appareil produisant 5 kilogrammes de glace à l'heure consomme 1/4 à 1/2-cheval).

La dernière catégorie comprend les machines à détente, reposant sur le fait que tout gaz comprimé se refroidit si la pression qu'il supporte vient à diminuer brusquement — en pratique, le gaz employé est toujours l'air; jusqu'ici, ces machines, par leur encombrement, leur mauvais rendement, ont dû disparaître devant les appareils à compression. Des études sont entreprises pour améliorer le rendement; si ce résultat est atteint, un grand progrès sera réalisé dans la production du froid, la machine devient indépendante de l'approvisionnement obligatoire de gaz liquéfiable.

L'air liquide, si aisément obtenu aujourd'hui par les élégants procédés de Linde et de Claude, ne peut malheureusement servir à produire le froid industriellement; les meilleurs procédés de Claude fournissent 0 lit. 85 d'air liquide par cheval-heure, ce litre, en se vaporisant à 0°, absorbe 240 calories, c'est donc presque 200 calories par cheval-heure; la plus mauvaise machine à gaz donnant 2.000 calories, la comparaison ne se soutient pas. En revanche, l'air liquide a l'immense débouché de la préparation économique de l'oxygène, la distillation de l'air permettant de préparer l'oxygène et l'azote pratiquement purs à des prix très bas; or les applications industrielles de l'oxygène sont nombreuses (chauffage, éclairage, soudure autogène, fabrication chimique, etc.).

Utilisation du froid. Le froid obtenu par la machine est utilisé de diverses façons :

1° A produire de la glace, elle-même agent de réfrigération;

2° A produire de l'air froid, agent de conservation par excellence;

3° A refroidir de l'eau ou une saumure incongelable, utilisable ensuite par circulation pour refroidir de l'air, des liquides, des préparations chimiques, etc.;

4° A dessécher l'air par condensation de son humidité;

5° A clarifier des liquides troubles par coagulation des matières en suspension;

6° A faire cristalliser ou solidifier des substances peu solubles ou cristallisables à basse température.

Fabrication de la glace. La méthode la plus suivie consiste à refroidir par le réfrigérant des machines à compression un liquide incongelable (solution de chlorure de calcium à 20 p. 0/0), dans lequel sont immergées des boîtes de tôle galvanisée ou plombée (*mouleaux*) remplies d'eau. Il est nécessaire, pour les usages alimentaires, d'employer des eaux servant à l'alimentation publique, en rejetant même la partie centrale des blocs où s'accumulent les impuretés. La glace sera transparente ou opaque, selon qu'elle renfermera, emprisonnées, des bulles d'air; la glace transparente s'obtient avec de l'eau préalablement privée d'air ou par agitation de l'eau dans le mouleau pour faire dégager l'air au fur et à mesure de la congélation. Le bloc de glace formé est retiré du moule en réchauffant celui-ci par trempage dans l'eau à température ordinaire. En pratique, on estime qu'un cheval-vapeur avec de l'eau à 20° fournit 25 à 29 kilogrammes de glace; il faut 26 heures pour glacer un bloc de 50 kilogrammes sous 10 centimètres d'épaisseur et 40 heures pour un poids double ayant 15 centimètres de côté, la température du liquide réfrigérant étant maintenue à — 5°, quelquefois même à — 15° pour les gros blocs.

Dans les installations domestiques, il existe, pour fabriquer de petites quantités de glace, des machines à bras portatives (poids 58 kilogrammes), fonctionnant au chlorure de méthyle, capables de produire 1.200 à 1.500 grammes de glace à l'heure (système Douane); nous avons également signalé plus haut les machines à évaporation, bonnes pour frapper une carafe; quant aux sorbetières usant des mélanges réfrigérants, leur usage est restreint aux préparations culinaires; elles fonctionnent le plus souvent avec un mélange de sel marin et de glace pilée, produisant un refroidissement assez médiocre.

Enfin, la détente libre de l'acide carbonique liquide dans de petits récipients spéciaux (glacière Bouquier) permet, avec une dépense d'un litre d'acide représentant quelques centimes, de congeler un litre de crème.

Production d'air froid. — L'air froid est l'agent le plus fréquemment en usage dans les industries alimentaires, sa production est réalisée selon deux méthodes :

1° L'air circule au contact d'un liquide incongelable refroidi;

2° L'air se refroidit au contact des parois froides sèches d'un réfrigérant, au sein duquel se détend un gaz.

La première méthode entraîne une complication d'appareils; en général, la saumure froide est déversée en pluie ou ruisselle sur une surface verticale, l'air à son contact abandonne les germes qu'il contenait en même temps que son humidité; la seconde méthode, plus simple, est entravée par le dépôt fréquent du givre sur les cylindres; ce dépôt, formant écran isolant, oblige à de fréquents nettoyages. On utilise le premier procédé lorsque l'atmosphère est humide et souillée de germes (air destiné aux abattoirs), le second avec de l'air sec, qu'il n'est pas nécessaire d'avoir très pur (ventilation des soutes).

Le froid est aussi souvent appliqué par détente du gaz ou circulation de liquide froid dans des tubes plongeant à même les substances ou les bacs à réfrigérer; ce mode d'application convient dans les diverses industries chimiques; il en est de même des circulations d'eau simplement refroidie.

Conservation du froid. — Une fois l'abaissement de température obtenu dans un espace clos, il s'agit de le conserver; dans ce but, les chambres froides, frigorifères, glacières, etc., sont construites d'après certaines règles physiques. Les parois devant s'opposer au rayonnement, le problème est ramené à la recherche d'un bon isolant thermique; celui-ci doit être mauvais conducteur de la chaleur, être léger pour simplifier les constructions, exempt d'odeur, être imputrescible, absorber le moins possible les mauvaises odeurs, ne pas être hygrométrique, sécher rapidement s'il est mouillé, ne pas attirer les parasites, être incombustible, être de façonnage commode; en pratique, les matériaux les plus employés sont : les briques de laitier, de ponce, les agglomérés de liège, la laine minérale (sorte de verre impur filé); les meilleurs semblent être ceux qui retiennent le plus d'air dans leur masse.

Les frigorifères sont généralement refroidis par ventilation d'air maintenu à une température et à un degré d'humidité constants, pour éviter la dessiccation des produits. Cet air pourra circuler partout dans le cas de denrées semblables; sinon, chaque compartiment doit avoir sa ventilation spéciale, afin d'empêcher de faire prendre les odeurs aux aliments altérables (beurre, œufs). Il existe des frigorifères dans presque tous les grands marchés étrangers; certaines installations de ce genre sont énormes; à Buenos-Ayres, la société « la Nigra » possède 34 chambres de plus de 3.000 mètres cubes, couvrant une superficie de 9.378 mètres carrés; à part la conservation du poisson, qui exige une température de — 14°, les autres compartiments pour le magasinage des fourrures, des tapis, des fruits, fromages, gibier, bière, cigares, œufs des vers à soie, sont maintenus de — 5° à + 1°.

A Paris, la Bourse de commerce possède une installation récente : deux machines de 60 chevaux chacune actionnent des machines à ammoniaque, suffisantes pour refroidir une capacité de 4.000 mètres cubes. A Londres, les frigorifères sont assez vastes pour emmagasiner un volume de marchandises correspondant à 2.800.000 carcasses de moutons.

Applications du froid. — L'abaissement usuel de la température, à quelques degrés au-dessous de zéro, a reçu un très grand nombre d'applications, que nous exposerons en les classant par catégories d'industries.

Industries alimentaires. — La conservation des denrées périssables a été étudiée par tous ceux qui se sont occupés du froid : la solution du problème était possible, puisque, en effet, si le froid ne détruit pas les microbes, il entrave leur développement et s'oppose aux fermentations putrides, avec l'avantage précieux de ne pas donner odeur ou goût aux substances alimentaires soumises à son action. La viande est, parmi ces substances, la plus importante; sa conservation peut être réalisée de diverses manières avec des efficacités variables; les procédés à la glace ou à l'aide de l'air refroidi par la glace donnent de mauvais résultats, à cause de l'atmosphère humide dans laquelle elle se trouve placée : il est nécessaire d'employer de l'air froid, desséché et purifié, tel qu'il est obtenu par les moyens indiqués plus haut.

Deux cas sont à considérer : 1° la viande est congelée à cœur à — 12°, puis maintenue ainsi entre — 5° et — 8° durant toute la durée de la conservation qui peut être infinie, ce procédé convient pour les longs transports; la viande est excellente, elle serait même, d'après les hygiénistes, plus digestive, par suite meilleure que la viande fraîche; toutefois, elle se décompose rapidement une fois dégelée. A Sydney, où cette méthode est mise en pratique, l'animal sitôt abattu est dépecé; le corps, partagé en deux, conduit à la chambre froide aérée par circulation d'air froid à — 10°, acquiert en trois jours la dureté du bois; on le transporte, protégé par une enveloppe d'étoffe, dans des navires à cales froides (— 8°) jusqu'aux marchés de Londres, où il est mis en vente après une lente décongélation et un sérieux examen vétérinaire. 2° Dans le cas le plus fréquent des entrepôts urbains, la viande est simplement maintenue dans l'air froid et sec de 0° à + 15°; dans ces conditions, l'aliment garde toute sa saveur sans altération environ un mois, laps de temps suffisant dans la majorité des cas.

Les mêmes procédés sont applicables aux poissons et aux produits de la chasse.

La conservation du lait par le froid est pratiquée dans divers pays : le refroidissement à + 3° suffit pour une garde de vingt-quatre heures sans modifier le goût, comme le fait la pasteurisation — ce lait, refroidi, est transporté dans des bidons aménagés pour contenir un récipient à glace; enfin, pour les longues durées, le lait peut être solidifié et conservé ainsi jusqu'à l'emploi. Le beurre se conservant à — 2° dans l'obscurité, le froid permet d'emmagasiner cette denrée depuis l'été jusqu'à l'hiver, époque où son prix se trouve plus élevé, par suite de la pénurie de la production.

Les œufs, à condition d'être maintenus à — 1°, dans un air dont le degré hygrométrique ne dépasse pas 78 pour 100, peuvent sans altération attendre jusqu'à huit mois.

Il en est de même pour les fruits, les légumes, dont la protection se réalise aisément au frigorifère à — 2°; les poires résistent trois à quatre mois, les pommes jusqu'à six et sept mois.

Lorsque les denrées doivent voyager, des wagons et des navires sont spécialement aménagés dans ce but. Actuellement, sur les divers réseaux, circulent des trains frigorifiques de plusieurs systèmes : certaines compagnies utilisent des convois munis d'une seule usine réfrigérante, fonctionnant en cours de route et refroidissant les voitures par une circulation de saumure froide; d'autres forment des trains dans lesquels chaque voiture contient une provision de liquide refroidi; ce système présente l'inconvénient de rendre ces trains tributaires d'usines fixes établies tous les 500 à 600 kilomètres, indispensables pour ramener le réfrigérant à la température voulue; le plus souvent, les voitures sont indépendantes, contenant : soit une machine à froid, soit un réservoir

à double paroi rempli de 2.000 kilogrammes de glace suffisant pour cinq jours, soit un dispositif pour provoquer une forte aération. Ces wagons remplissent un double but; étant construits de substances isothermiques, ils conservent leur température interne, aussi peut-on en hiver les chauffer à un degré voulu pour maintenir à douce température des marchandises fragiles (oranges, bananes).

Les navires frigorifiques sont de vastes chambres froides flottantes; depuis l'expérience du *Frigorifique*, une flotte entière a été construite sur le même principe : actuellement, plus de 170 navires frigorifiques assurent l'alimentation de l'Angleterre.

Le commerce des denrées réfrigérées est considérable, principalement à l'étranger: l'Angleterre reçoit annuellement (1907) pour plus de 880 millions de francs en substances alimentaires conservées par le froid, réparties de la façon suivante :

	francs.
	—
VIANDE (Australie, Etats-Unis, Argentine, Canada)	340 millions.
BEURRE (Australie, Canada, Amérique du Nord	200 —
FROMAGE (Canada, des Etats-Unis)	148 —
ŒUFS (Russie, du Danemark, de France)	134 —
FRUITS (bananes de la Jamaïque, du Sud américain, des Canaries, pommes de Tasmanie, oranges d'Espagne)	30 —
LAPINS (Australie, Nouvelle-Zélande)	16 —
VOLAILLE, GIBIER (Canada, Etats-Unis, Europe)	13 —
SAUMONS (Canada)	5 —

Aux Etats-Unis, la valeur des produits frigorifiés et de la glace fabriquée atteint 12 milliards de francs, la viande seule figure pour 6 milliards 1/2, la glace pour 300 millions.

La Russie applique le froid au transport du beurre et des œufs, l'Argentine exporte principalement des viandes (46 080 tonnes de bœuf en 1906), etc.

Dans l'économie domestique, la conservation des aliments se trouve parfois désirée ; sans avoir comme en Amérique (Boston, New-York, Philadelphie) des circulations de liquides incongelables apportant le froid à domicile, on use de meubles spéciaux, dits *glacières*, généralement formés de boîtes entourées de glace et protégées par une matière isolante. Ces meubles ont peu d'action; le froid, toujours humide, que l'on y maintient, n'est guère que de + 4°, à condition toutefois de ne pas ouvrir trop fréquemment; la température la plus ordinaire est de + 10°, les aliments ne s'y conservent que quelques heures.

Un meilleur résultat s'obtient par l'usage des petites machines livrées aujourd'hui par l'industrie; le froid peut être obtenu sec et maintenu le temps voulu; enfin, Brouquier, puis Fritz Muller ont fabriqué des meubles dans lesquels on détend de l'acide carbonique liquide ; après refroidissement, ce fluide se perd librement dans l'atmosphère.

Industries agricoles. — Outre les avantages apportés dans la conservation de leurs produits, la laiterie, la beurrerie utilisent les machines à glace pour améliorer le travail de la crème et obtenir des beurres plus compacts et plus résistants, de meilleure vente. D'autres industries, telles que la brasserie, la vinification, ont réalisé de grands progrès, grâce à l'emploi du froid.

1° *Brasserie.* La fabrication de la bière par fermentation basse ne s'est réellement perfectionnée que le jour où la machine à glace fit son application en brasserie; grâce au froid, le brasseur peut assurer la dominance du développement de la levure sur les autres organismes, pendant la période de garde favoriser la clarification et la fixation de l'anhydride carbonique, dont la pression est toujours à craindre pour les foudres clos; le froid permet également les soutirages sans mousse, par suite sans perte, la pression gazeuse étant considérablement diminuée.

2° *Œnologie.* Le vin, pour être bon, doit subir les atteintes de l'hiver, prétendent avec raison les vignerons. Au froid naturel, la substitution du froid artificiel rend de grands services par une application plus facile. Sous cette influence, le vin se clarifie et arrive plus rapidement à maturation ; on peut également conserver les vendanges, ralentir les fermentations dans les pays chauds. En Champagne, les vignerons utilisent les machines pour régulariser la température des caves et faciliter le dégorgement. Dans cette opération, la bouteille placée col en bas est abandonnée jusqu'à rassemblement des dépôts sur le bouchon; au moment du dégorgement, l'ouvrier fait sauter le bouchon, entraînant les impuretés dans le premier jet de liquide; ceci ne va pas sans perte; par congélation du liquide dans le col, les impuretés se rétractant se collent au bouchon, qu'il suffit seul de retirer.

L'application de la congélation a été pratiquée pour amener la concentration des vins obtenus en sols humides, leur faiblesse en alcool s'opposant à leur bonne conservation; par refroidissement des barriques à — 10° et turbinage des cristaux de glace formés, le liquide restant constitue un vin plus stable; ce travail, malgré ses avantages, est encore peu répandu.

Horticulture. L'abaissement de la température sert l'homme en le rendant maître absolu des végétaux; il peut en obtenir des fleurs et des fruits à l'époque la plus convenable pour la vente : le froid est l'auxiliaire précieux du *forçage* des végétaux, le repos anticipé par refroidissement rend le végétal apte à se développer à l'air ou sous serre au moment opportun; c'est aussi grâce au froid la conservation des fleurs et des fruits, d'où la possibilité d'obtenir en tout temps de jolies décorations, privilège jadis exclusif de la belle saison.

Sériciculture. Le froid est indispensable pour rendre la graine des vers à soie capable d'éclore; cette influence, connue depuis longtemps, est appliquée sur les 25.000 kilogrammes produits annuellement en France, sous le nom d'*hivernation*. Cette pratique consiste, par les froids d'hiver, soit sur place, car les régions de culture sont situées en climat rigoureux, soit dans des chambres spéciales construites au sommet de montagnes (Ventoux, Notre-Dame-des-Neiges), à soumettre la graine à une température de + 4° à + 7° durant au moins trois mois. Quelques établissements, notamment en Italie, ont des chambres réfrigérées artificiellement; ce perfectionnement a l'avantage d'éviter les altérations de la graine après l'hiver, lorsque des chaleurs précoces suivies de froid entravent son évolution ; il assure la conservation durant les transports, l'élevage successif de plusieurs races annuelles, enfin la conservation des cocons et leur étouffage.

Industries diverses. Un grand nombre d'industries utilisent le froid. Nous signalerons comme diversité d'applications : la coagulation rapide des plaques photographiques, des colles et gélatines, la solidification dans les moules du chocolat, la récupération des dissolvants coûteux (alcool-éther) évaporés durant le travail des poudres sans fumée, la solidification de la paraffine dans les pétroles lourds, la séparation de l'acide oléique de l'acide stéarique dans les fabriques de bougies, l'élimination du danger dans la nitration de la glycérine (fabrication de la dynamite), etc., la conservation des fourrures durant l'été à l'abri des mites, la concentration des eaux salines, l'entretien des pistes de patinage, etc.

Métallurgie. L'alimentation des hauts fourneaux exige de grandes quantités d'air soufflé; or celui-ci, dans les conditions ordinaires, contient une certaine proportion d'humidité, dont le moindre défaut est de consommer, en pure perte, une partie du coke destiné à la réduction du minerai. En 1904, Gayley publia les résultats qu'il obtient à Pittsburg, en privant l'air de son humidité par passage dans une chambre à — 10° dans laquelle l'eau se déposait en givre, la consommation du coke diminua de 20 pour 100, tandis que la production du four augmentait de 25 pour 100. Ces faits furent discutés par les métallurgistes; beaucoup prétendent que les frais de réfrigération de l'air absorbent l'économie réalisée, l'installation du procédé revenant en effet à 600.000 fr.; quoi qu'il en soit, la purification de l'air améliorant grandement la marche des fours, il est désirable que des moyens économiques de fabrication d'air sec soient étudiés.

Travaux publics. Par analogie avec les procédés primitifs des chercheurs d'or sibériens creusant le sol l'hiver, alors que l'eau des marais s'est solidifiée dans le terrain, Poetsch, en 1883, appliqua le froid artificiel à la congélation des terrains friables et humides. Après quelques insuccès, la méthode est aujourd'hui très employée pour atteindre des profondeurs quelconques, c'est la meilleure solution pour traverser les couches de sables aquifères. En pratique, le puits à forer est entouré d'un certain nombre de sondages verticaux allant jusqu'à la roche ; dans les sondages, on descend des tubes à circulation de saumure froide, le sol congelé forme bientôt un mur de glace au milieu duquel le travail peut s'accomplir comme d'ordinaire — ce procédé s'est généralisé dans le bassin houiller du nord de la France (Lens); la même application a été faite pour le percement des tunnels, récemment à Paris, le raccord des caissons de traversée de la Seine avec la ligne souterraine du Métropolitain s'est fait par ce moyen à travers une zone de terrain aquifère.

Applications diverses. L'air froid comporte une application importante : celle de la réfrigération des locaux, soit qu'il soit nécessaire de les rendre plus habitables (moins chauds et moins humides), soit qu'on veuille y travailler des substances humides qu'il importe de ne pas dessécher (salle des filatures), soit qu'on désire y conserver des substances altérables (poudres à bord des navires).

Cette question est un problème du plus haut intérêt; il y a déjà longtemps que le Pr Pettenkofer admettait que la nouvelle technique du froid paraissait être appelée à porter la civilisation dans les pays tropicaux, au même titre que le chauffage dans nos régions. L'abaissement de température permet de régler le degré d'humidité, par suite de rendre plus supportable à l'homme le séjour dans les endroits clos où les circonstances le font vivre (salles de réunions, théâtres, etc.)

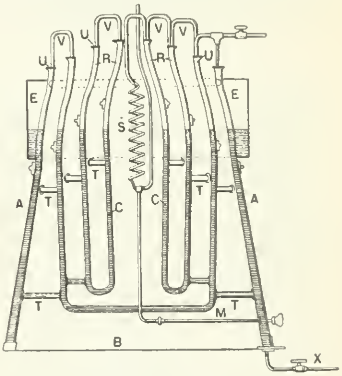
A Hambourg, les salles du Bureau central des téléphones, de nombreux bâtiments en Amérique, le théâtre de Cologne sont actuellement munis d'installations frigorifiques. Il est désirable que ces notions se propagent, surtout dans les colonies à climat si pénible pour l'Européen ; la possibilité de rendre sa demeure habitable est démontrée, il suffit le plus souvent d'obtenir un degré d'humidité de 50 à 60 pour 100 en refroidissant l'air à + 12°.

Applications médicales. Le froid donne la facilité au médecin légiste de conserver les cadavres; c'est également pour les vivants un moyen curatif, l'abaissement de température activant, par réaction, les fonctions vitales, les bains d'air froid (tête et épaules exceptées) sont utilisés contre les dyspepsies, gastralgies, etc.; cette médication nouvelle est connue sous le nom de *frigothérapie;* enfin, dans l'ordre médical, signalons la possibilité de conserver aux eaux thermales leurs propriétés thérapeutiques en s'opposant au départ, par refroidissement, des matières gazeuses actives.

Telles sont les principales applications de ce merveilleux agent. Il n'est pas de domaine où son emploi judicieux ne puisse rendre les plus grands services à l'homme ; mais l'industrie du froid est encore à ses débuts. En présence des résultats obtenus jusqu'ici, il est facile de prévoir qu'un jour, les appareils producteurs ou conservateurs de froid seront aussi nombreux que les appareils de chauffage. — M. MOLINIÉ.

***générateur** n. m. — ENCYCL. *Générateur de vapeur, à mise en pression ultra-rapide.* Ce générateur n'a, comme approvisionnement de liquide, qu'un très petit volume d'eau; par contre, il présente au foyer une très grande surface de chauffe. Ses dimensions sont peu considérables et sa production de vapeur des plus rapides, puisqu'elle s'opère en quelques minutes à peine, la pression montant très rapidement aussi.

La chaudière dont nous donnons une coupe transversale schématique est constituée par une succession de récipients coniques R, formés de deux tôles très rapprochées l'une de l'autre. Ces cônes sont



Générateur de vapeur.

accolés par leurs bases. Chaque récipient a une hauteur qui diffère de celle du récipient voisin; tous sont intérieurs les uns aux autres et reliés entre eux dans leurs parties remplies d'eau par des tubes T de communication. D'autres tubes à vapeur V réunissent deux à deux ces divers récipients et traversent des tampons U, qui en obturent la partie supérieure.

Le haut du récipient A est entouré par un réservoir d'eau E, entièrement clos et avec lequel il communique au moyen de trous perforant sa tôle intérieure. L'intervalle laissé libre entre les tôles du récipient C est occupé, en partie, par une sorte de serpentin S, qui joue le rôle de surchauffeur et dans lequel l'eau arrive par le tube M.

Le chauffage de ce générateur s'obtient à l'aide d'un brûleur à pétrole lourd, placé intérieurement et à la partie inférieure du récipient A. La flamme de ce brûleur B vient lécher les parois intérieures de ce récipient, ainsi que les deux parois des autres, en même temps que le serpentin du surchauffeur. Un tuyau de purge X permet, lorsqu'il en est besoin, de vider la chaudière. — Ch. MARSILLON.

Gérome (MONUMENT ÉLEVÉ À LA MÉMOIRE DE). — Le jeudi 8 juillet 1909, a été inauguré à Paris le monument élevé à la gloire du sculpteur et peintre Gérome. Il s'élève dans le jardin de l'Infante, au Louvre, et est l'œuvre collective de Gérome lui-même et de son gendre, le peintre Aimé Morot, qui, pour une fois, a consenti à prendre le ciseau. Il a été inauguré sous la présidence du sous-secrétaire d'Etat aux Beaux-Arts, Dujardin-Beaumetz, et en présence de l'élite de l'art français : Massenet, Bonnat, Raphaël Collin, Saint-Marceaux, Laloux, Wallner, Gabriel Fauré, ainsi que des membres de la famille Gérome et d'un assez grand nombre d'élèves et d'admirateurs du sculpteur disparu.

Le monument représente Gérome, le ciseau à la main, achevant son *Gladiateur*, qui est l'œuvre originale du maître, offerte à l'État par Mme Gérome. Un gladiateur, un *mirmillon*, est debout, campé superbement, la poitrine bombée d'un air de défi. Son bras gauche, couvert du bouclier, s'écarte légèrement du corps; et de la main droite, il tient son épée nue, prêt à immoler le rétiaire, dont il écrase la gorge de son pied nerveux et puissant.



Monument de Gérome, à Paris

Ses yeux semblent tournés du côté de la loge impériale, d'où parviendra le signal de mort ou de grâce, selon la sympathie qu'inspire le vaincu. Celui-ci, les traits convulsés, la bouche tordue par la souffrance, tous les membres raidis comme pour un dernier effort, constitue un admirable morceau de sculpture, un des plus réussis et des plus vivants, dans son réalisme intense, que Gérome ait jamais conçus.

L'œuvre d'Aimé Morot est à peine éteinte par le voisinage de ce chef-d'œuvre. L'artiste est représenté le ciseau à la main, en costume de travail, assez jeune d'aspect, dans une attitude à la fois abandonnée et énergique, qui lui était familière. La pensée de représenter un grand artiste en train d'achever un chef-d'œuvre était des plus heureuses, et elle a été fort heureusement réalisée.

Plusieurs discours ont été prononcés devant le monument, notamment par Leconte du Nouy, au nom des anciens élèves de l'artiste disparu (l'atelier de Gérome avait été, à l'Ecole des beaux-arts, un des plus vivants et des plus féconds dont on ait gardé le souvenir); par Dujardin-Beaumetz, au nom du gouvernement, par Henri Roujon au nom de l'Institut, etc. De ce dernier discours, détachons seulement quelques phrases :

« Gérome a été magnifiquement heureux, mais peu d'hommes auront fait ici-bas un plus noble usage du bonheur. La vie, a-t-on dit, lui fut facile. Peut-être! Mais il eût été capable des luttes héroïques et des sacrifices les plus cruels, plutôt que d'obéir à un autre idéal que le sien.

« Il était intransigeant, a-t-on dit encore. Ah! messieurs, que voilà donc un défaut qui, par le temps qui court, commence à ressembler à une vertu! Gérome servait ses dieux, et ne servait qu'eux. Il croyait à la nécessité des grammaires; il pensait, il disait, un peu durement parfois, qu'il y a des lois essentielles et des disciplines salutaires. Nous ne manquons jamais de révolutionnaires, je ne parle que d'art. . . . .

. . . .

« Il avait tout d'un chef : la prestance martiale, le parler bref et clair, la tendre rudesse, le goût de l'action, la fièvre du combat. Assurément, il n'aimait pas tout. C'est une attitude si facile, de ne rien haïr! Il la dédaignait. Il gardait jalousement ses croyances : ce vétéran des anciennes batailles conservait la tenue de parade, même en temps de paix. Il se refusait à échanger les quelques principes qu'il avait mis toute une vie à conquérir pour les sécurités d'après-demain, dont on ne compte plus les prophètes. Cette apparente raideur faillit le brouiller avec la mode. Il traversa cette épreuve passagère sans la moindre mélancolie.... »

A détacher aussi quelques mots du discours de Dujardin-Beaumetz :

« ...Gérome fut avant tout l'homme de son temps. Nous admirons tous sa claire intelligence, sa rapidité d'impression et de conception, et cette droiture hautaine d'un esprit qui avait le tranchant d'une épée et dont ce militant se servait pour défendre ses convictions et ses amis.....

Gérome trouva dans l'art de la statuaire le complément de ses qualités artistiques, et personne n'a oublié ces figures décoratives où il disait sa particulière vision de la beauté antique

« Il était de ceux qui pensent que, si les artistes servent leur pays par la renommée qu'ils lui donnent, il importait également que leur art fixât le souvenir des faits glorieux de l'histoire nationale. C'est ainsi qu'il voulut affirmer la gloire des soldats de Waterloo sur les champs mêmes où ils avaient héroïquement combattu. Et cet « *Aigle* » qui, déchiré par les balles, lutte désespérément, atteste son culte pieux pour la France, et sa foi dans les destinées de la patrie. » — A. M.

horrifiant, ante (emprunté du lat. *horrificans*, part. pr. de *horrificare*, faire horreur) part. pr. et adj. Qui fait horreur : *Le visage couvert de masques* HORRIFIANTS. (Octave Mirbeau.)

hypnagogique (du gr. *hupnos*, sommeil, et *agôgos*, qui conduit, qui amène) adj. Qui précède le sommeil (se dit des états de conscience qui se produisent au moment où le sommeil nous gagne, ou quand nous ne sommes qu'imparfaitement réveillés) : *Hallucinations* HYPNAGOGIQUES. (C. Flammarion). *Les idées qui me sont venues le matin ou le soir dans mon lit, à l'état semi-*HYPNAGOGIQUE. (H. Poincaré.)

indéréglable adj. Mécan. Dont le réglage ne se dérange point : *Les machines locomotives) suspendues sur trois points* (*balanciers longitudinaux avec bissel ou bogie*) *sont* INDÉRÉGLABLES. (Maurice Demoulin.)

inesthétique adj. Contraire à l'esthétique, laid : *Les pauvres sont* INESTHÉTIQUES. Oct. Mirbeau.)

inlassablement adv. Sans se lasser : *Il fait des calembours* INLASSABLEMENT. *insupportablement.* (Octave Mirbeau.)

intercirculation n. f. Ch. de f. Circulation entre les compartiments d'une voiture ou entre les voitures d'un train : *Voiture à* INTERCIRCULATION. INTERCIRCULATION *d'une voiture à l'autre.*

***Liliencron** (Detlev DE), poète et romancier allemand, né à Kiel le 3 juin 1844. — Il est mort à Altrahlstadt le 22 juillet 1909. Auteur de romans et nouvelles : *une Bataille d'été* (1886), *Guerre et Paix* (1891), *Nouvelles militaires* (1895); de drames historiques : *les Kantzow et les Pogwisch* (1886), ou sociaux : *Le travail anoblit* (1887), et d'un poème épique *Poggfred*), il est surtout célèbre comme poète lyrique : *Chevauchées d'adjudant* (1883), son chef-d'œuvre, *Poésies* (1889), *Nouvelles Poésies* (1893), etc. Il fut le poète fougueux et vigoureux de la guerre et de l'amour. Ancien officier de cavalerie, qui fut blessé à Sadowa et à Mars-la-Tour, il a gardé dans ses vers la spontanéité franche et hardie du soldat. Son inspiration est abondante, son imagination alerte et vive. L'originalité de son tempérament n'est diminuée par aucune convention littéraire. Sa verve naturaliste ne recule même pas devant la vulgarité. Il est l'interprète énergique, naïf et sincère de l'instinct. — J. B.



Liliencron.

Marceline Desbordes-Valmore, d'après ses papiers inédits, par *Jacques Boulenger* (Paris, 1909). — Le cinquantenaire de la mort de Marceline Desbordes-Valmore l'a de nouveau signalée à l'attention, et Jacques Boulenger vient de lui consacrer tout un livre. Il n'a pas voulu faire une étude littéraire du poète. Il s'est proposé simplement de nous conter sa vie, d'après sa correspondance. Il s'est efforcé surtout d'élucider un ou deux points, qui étaient obscurs dans cette vie. Pour cela, il s'est appliqué à ne respecter aucune des « raisons de convenances », non plus que des « raisons de tact », qu'invoquent ordinairement les biographes.

On sait que Marceline Desbordes naquit à Douai le 20 juin 1786. Elle était d'une famille nombreuse. Son père était doreur et peintre en blasons. « Toute rose et dorée », elle eut une enfance heureuse. Elle aimait son pays natal. Son cœur était tendre, et son âme sensible. Elle s'éprenait de toutes choses. Ce fut le bon temps de sa vie. Il ne dura pas. Sa mère, en 1800, entreprit de partir pour la Guadeloupe, « afin de retrouver un parent qui, plusieurs fois, avait appelé quelqu'un des siens pour lui rendre quelque chose de la patrie ». Elle emmena avec elle Marceline. Mais l'argent manquait pour le voyage. Sur le conseil d'une amie, Mme Desbordes fit entrer sa fille au théâtre. Celle-ci débuta à Lille. Elle avait quatorze ans. Tour à tour elle joua à Rochefort, à Pau, à Bayonne. Enfin, la mère et la fille s'embarquèrent à Bordeaux. Elles arrivèrent à la Guadeloupe, au moment où la révolution éclatait. Le désordre était partout. Le cousin avait disparu. La fièvre jaune emporta subitement Mme Desbordes. Marceline, recueillie par une certaine Mme Guédon, ne put se rembarquer pour la France que l'année suivante. Elle n'allait plus avoir beaucoup de jours heureux.

Elle remonta sur les planches, joua à Douai, à Rouen. « Elle remplit bien les rôles de jeunes amoureuses. » Elle est aimable par sa sincérité et sa simplicité. Elle n'est pas belle. « Elle avait la tête forte et le cou trop court, les traits lourds et accentués, un nez important, une grande bouche, les joues creuses et une bien longue figure. » Pourtant, elle plaît. Elle a la physionomie très vive, très mobile. Elle sent ce qu'elle joue. Elle joue avec son cœur et avec son âme. Elle a aussi une jolie voix. En 1804, elle obtient un vif succès à l'Opéra-Comique. Puis elle va à Lille, à Rouen, à Bruxelles. En 1808, elle se retrouve à Paris sans emploi. L'amour vint, tumultueux et tourmenté.

Ce fut chez une de ses camarades du théâtre, chez Delia, qui jouait les grandes coquettes, qu'elle rencontra celui pour qui, jusqu'à la fin de sa vie, elle allait chanter, souffrir, pleurer. Elle était sensible; il était fatal. Pour elle, aimer, c'était pleurer; pour lui, aimer, c'était faire souffrir. C'est l'amour romantique. Un enfant naquit de cette union, en 1810. Il devait mourir quelques années plus tard (1816). Les deux amants s'étaient séparés en 1811; lui, avait été chercher l'oubli en Italie; elle, avait été chercher le repos chez ses sœurs, à Rouen. Ils avaient renoué bientôt. Ils se séparèrent encore une fois.

Quel fut cet amant fatal, insupportable et tant aimé, dont le caractère était odieux, mais dont la voix avait des inflexions voilées, au charme irrésistible? On a essayé souvent de le savoir. On a nommé Saint-Marcellin, fils naturel de Fontanes, le comte de Marcellus, Tardieu de Saint-Marcel, auteur d'un poème épique sur Charles-Martel, le chevalier Dupuy des Islets, Audibert, avocat, fort mêlé au monde des coulisses. Jacques Boulenger, s'appuyant sur Ulric Guttinguer, sur Sainte-Beuve, affirme que ce fut Latouche, littérateur médiocre, plein de méchanceté, mais dont « l'esprit parlé était irrésistible ». C'est à lui, comme l'on sait, que nous devons la publication des œuvres d'André Chénier. Le raisonnement de Jacques Boulenger est très serré; mais on n'est pas tout à fait convaincu qu'il ait raison.

Après la mort de son enfant, Marceline était restée à Bruxelles. Elle y connut, en 1817, François-Prosper Lanchantin, dit « Valmore », jeune tragédien, fort beau, dont les débuts avaient été aidés par Mlle Raucourt. Il avait vingt-quatre ans; Marceline en avait trente et un. Elle avait « le physique très usé, mais toujours du talent, quoique trop de sensibilité ». Elle le repoussa d'abord doucement; mais, comme elle était sensible, elle fut bientôt consentante. Le mariage eut lieu le 4 septembre 1817. Elle ne se mariait pas résignée, mais amoureuse. C'est là une des contradictions de Marceline. Elle aime Valmore. On n'a qu'à lire ses lettres pour s'en convaincre. Elle l'aime fortement. Cela ne l'empêche pas de chanter ses vieilles amours. Elle chante son amant; elle le pleure; elle le regrette; elle l'appelle; elle tend vers lui des bras suppliants. Son double amour est également sincère. Peut-être même mêle-t-elle inconsciemment les sentiments divers qui ont rempli son cœur à l'occasion de Latouche ou de Valmore. Elle est femme et, par conséquent, un peu contradictoire. Elle est comédienne et bonne comédienne et, par conséquent, sincère dans l'expression de chacune de ses pensées.

Valmore était jaloux. On le serait à moins. Il n'ignorait pas le passé de sa femme. Savait-il le nom de celui qui l'avait précédé dans l'affection de Marceline? Cela est incertain. Pourtant, il paraîtrait étrange que Valmore n'ait pas cherché à savoir ce nom; et il serait encore plus étrange que, cherchant à le savoir, il ne fût pas parvenu à le savoir. Mais, s'il le savait, et si cet amant était Latouche, comment expliquer l'intimité de Latouche avec le ménage par la suite? Je sais bien que nous sommes au temps romantique, et que cette situation du mari recueillant à son foyer l'ancien amant de sa femme pouvait plaire par son originalité à un homme comme Valmore. Il pouvait en avoir l'idée; je ne crois pas qu'il aurait eu la force de persister jusqu'au bout dans son rôle. Souvenons-nous que Valmore était un acteur médiocre. Il n'eut jamais sur les planches les succès remportés par Marceline. C'était une façon de Delobelle. Il était plein d'amertume. Marceline s'efforçait de lui prouver qu'il était un grand acteur, mais les échecs successifs venaient la démentir. Valmore ne fut pas un homme heureux. Obligé de courir de ville en ville, il fallait qu'avec de modestes appointements il entretienne sa femme, ses trois enfants : Hippolyte, Ondine et Inès, son père. Marceline avait renoncé au théâtre. Elle essayait de remédier à la gêne du ménage. Mais, si ses romances avaient un grand succès, elles lui rapportaient peu d'argent. Par ses amis elle obtenait des secours royaux. Mais ce ne fut que vers la fin de sa vie qu'elle réussit à avoir une pension. D'autres soucis, d'autres chagrins lui vinrent de ses enfants. Ondine n'était pas jolie; mais elle avait « une disposition à la rêverie triste », elle était fort intelligente. Sa mère dut la soustraire aux poursuites de Latouche. Ce fut là encore une pénible histoire.

Cependant, les insuccès de Valmore en province grandissaient. Il se dégoûtait du théâtre. Marceline lui cherchait une place à Paris. Ce ne fut qu'en 1852 qu'il obtint un poste à la Bibliothèque impériale. En 1846, Inès était morte; en 1853, Ondine disparaissait à son tour. Amis et parents s'en allaient. Marceline, jusqu'au dernier jour, devait rester malheureuse. « Ce fut durant la nuit du 22 au 23 juillet 1859 que battit, pour la dernière fois, son cœur trop tendre. »

A vingt ans, ayant perdu la voix, elle écrivit, elle rythma ses vers aux battements de son cœur. « La poésie fut chez elle une issue que la nature ouvrit pour donner passage aux sanglots qui l'étouffaient. » Ce n'est pas le lieu d'étudier ses poèmes; mais il ne faut pas oublier que cette femme, qui eut « le don des larmes », malgré la fadeur de ses images, malgré la monotonie un peu incolore de ses développements, lança vers le ciel les cris les plus poignants, les plus douloureux, les plus beaux que pût crier un cœur blessé.

Jacques Boulenger le sait. Il aime Marceline. Mais il faut regretter qu'il ne puisse aimer, sans mêler quelque ironie à ses affections. Le livre est plein de talent. Certaines pages en sont délicieuses. Jacques Boulenger a beaucoup d'esprit, et il sait qu'il en a. Il aurait dû parfois retenir le sourire qui lui vient tout naturellement. N'aurait-il pas dû se souvenir que Marceline regardait l'ironie comme « de la simple méchanceté »! — JACQUES BOMPARD.

***Martucci** (Giuseppe), compositeur et chef d'orchestre italien, né à Capoue le 6 juin 1856. — Il est mort à Naples le 31 mai 1906. Fils d'un chef de musique militaire, son père fut son premier maître. A six ans, il jouait du piano avec un remarquable sentiment et, cinq ans après, il entrait au Conservatoire de Naples, où Benjamin Cesi, Carlo Costa et Lauro Rossi furent ses maîtres. A seize ans, il en sortait avec la suprême récompense et entreprenait, en Italie et en Angleterre, une magistrale tournée au cours de laquelle il faisait applaudir des qualités remarquables de délicatesse et de sentiment dans l'interprétation des grands maîtres du piano. A Milan, en 1875, son succès fut triomphal. En même temps, Martucci se faisait connaître comme



Martucci.

compositeur avec des *Caprices* et des *Barcarolles*, puis avec un remarquable concerto pour piano et harpe. Enfin, très jeune encore, il était appelé à diriger le premier théâtre musical de Bologne. Il y eut le grand mérite d'accueillir, au même titre que les œuvres de ses compatriotes, les meilleures productions des écoles étrangères, et particulièrement de Wagner. Jouer *Tristan et Yseult* n'était pas sans audace, au pays de Rossini et de Verdi. L'entreprise fut néanmoins heureuse, et les représentations eurent lieu, au milieu de tout ce que l'Italie comptait d'artistes indépendants. En 1895, malgré d'énormes difficultés techniques, il faisait à son tour jouer le *Faust*, de Schumann, avec un égal succès. Depuis quelques années, il avait quitté Bologne pour venir se fixer près de sa ville natale, et enseigner à Naples, où son autorité était considérable. Il faut citer encore de cet excellent musicien, mort prématurément et sans avoir donné la pleine mesure d'un talent délicat et compréhensif, un *concerto* en *mi* ♭ pour piano, une *sonate* pour violoncelle en *fa* ♯ mineur, etc. — H. T.

Matteucci (Vittorio Raffaele), physicien et géologue italien, né à Sinigaglia en 1846, mort à Naples le 16 juillet 1909. Il avait consacré ses premiers travaux à la chimie et à la pétrographie, et, après la publication de son premier ouvrage : *Sur quelques dérivés de l'acide sulfureux*, il avait été nommé professeur adjoint de géologie à l'Athenæum. Mais c'est surtout par ses études sur le volcanisme qu'il devait se faire connaître, et il obtint sans effort la direction de l'observatoire du Vésuve, après la mort de Palmieri. C'est là que s'écoula la partie vraiment active et utile de sa vie scientifique.

L'observatoire, fondé en 1844 par le roi de Naples Ferdinand II, est installé presque à mi-côte du volcan, sur un éperon dominant la mer, près des célèbres vignobles qui fournissent le fameux vin dit *lacryma-christi*. Presque toujours il fut épargné par les torrents de lave descendant du cratère. Une fois pourtant, en 1872, la coulée marcha droit sur l'observatoire, et cinq personnes, surprises, trouvèrent la mort. Très modeste, couronné seulement d'une cour-belvédère, l'observatoire est surtout consacré à l'étude des phénomènes volcaniques et sismiques (il contient des sismographes d'une grande perfection). Matteucci y vivait avec quelques aides et un peloton de gendarmes. En 1906, il put, grâce à sa grande connaissance du Vésuve, prédire la terrible éruption qui noya dans les cendres, comme autrefois Pompéi et Herculanum, tout un revers du volcan. Mais ses prévisions furent jugées trop pessimistes, et les villages menacés ne furent pas évacués à temps. Matteucci, malgré l'imminence du danger, refusa de quitter son poste d'observation, tout heureux de l'aubaine qui s'offrait au savant. Pas un de ses aides ni des soldats ne le quitta d'ailleurs, et c'est là que le roi Victor-Emmanuel vint leur rendre visite. Entre temps, Matteucci accomplissait d'intéressantes reconnaissances au milieu des principales régions volcaniques de l'Europe : dans le Harz, notamment, et aux îles Santorin. La mort l'a surpris en pleine activité, et sans qu'il ait eu le temps de tirer un parti définitif de l'énorme accumulation de maté-



Matteucci.

riaux qu'il avait réunis. Il faut néanmoins citer de lui des monographies d'un intérêt capital : *Mémoire sur les phases éruptives du Vésuve au mois de juin 1891*; *la Fin de l'éruption du Vésuve en 1891* (1894); *Quelques excursions géologiques dans le grand-duché de Bade, la Hesse, la Bavière et le Wurtemberg* (1895); *Comment on devrait étudier le Vésuve* (1897); etc. — PAUL LION.

Mauer (HOMME PRÉHISTORIQUE DE). Au mois d'octobre 1907 a été découvert, dans une sablière des environs d'Heidelberg, un fragment de squelette vraisemblablement humain et qui constituerait, en cas d'identification certaine, l'ossement humain le plus ancien mis au jour jusqu'ici. C'est une mandibule d'anthropoïde, trouvée au milieu d'une couche de cailloux roulés de moyen volume, réunis par un grossier ciment calcaire. D'après la faune de ce niveau, étudiée par Schœtensack, la couche serait contemporaine du pliocène supérieur de l'Europe méridionale. Elle serait en tout cas fort antérieure aux niveaux du quaternaire où ont été découverts les ossements de Spy, Neanderthal, Cromagnon, et, plus récemment, le squelette remarquable de la Chapelle-aux-Saints. La mâchoire de Mauer porta toutes ses dents, et accuse un facies simiesque des plus marqués. Sa branche montante est très grosse, et l'épaisseur des os apparaît beaucoup plus considérable que chez les races humaines d'aujourd'hui. Mais les dents sont petites, serrées les unes contre les autres, et de forme absolument humaine.

Isolée du reste du squelette, la mandibule de Mauer pose, sans les résoudre, des problèmes intéressants. L'individu — *homo Heidelbergensis*, comme l'a baptisé Schœtensack, — correspond-il à une race préhistorique distincte, une variété de *pithécanthrope?* à une sorte d'ancêtre commun de l'homme et du pithécanthrope? Toutes les solutions sont prématurées, et la seule constatation intéressante à retenir est la date nettement tertiaire de cet ossement anthropoïde. — G. T.

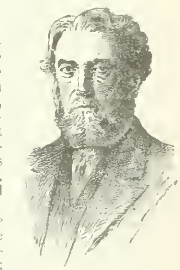
melhafa n. m. Pièce de toile blanche d'environ 10 mètres de long sur 3 à 4 mètres de large, que les Arabes emploient pour arrêter l'envahissement des petites colonies de criquets.

— ENCYCL. Les melhafas s'emploient de la façon suivante : quatre ou cinq personnes déploient la pièce de toile et la dressent verticalement en partie; le bord supérieur est maintenu à hauteur de l'épaule des porteurs, la moitié inférieure traîne à terre; d'autres personnes, armées de branchages, vont se placer en demi-cercle à quelque distance et rabattent vers le melhafa incliné les criquets posés à terre. Quand les rabatteurs sont à proximité de la toile, ils en relèvent rapidement la partie qui traîne à terre, tandis que les porteurs en rapprochent le bord qu'ils tiennent. Les criquets capturés ainsi sont étourdis par un secouage énergique de la toile, puis détruits par immersion, incinération ou chaulage, ou encore distribués aux oiseaux de la basse-cour. — J. DE CHAON.

Méry (Gaston), littérateur et homme politique français, né à Sens (Yonne) le 20 avril 1866, mort à Paris le 14 juillet 1909. Il fit au collège de sa ville natale ses premières études littéraires, et, après avoir accompli son service militaire, fut pendant trois ans répétiteur à l'école Monge, profitant de ses rares loisirs pour poursuivre ses études de droit. Licencié en 1889, il était reçu, un an après, rédacteur aux services de l'Assistance publique. Mais, bientôt, il quittait l'administration pour le journalisme et la politique, et participait, aux côtés d'Edouard Drumont, aux débuts de la *Libre Parole*. C'est dans ce journal qu'il ne cessa d'écrire jusqu'à sa mort : chroniques de combat rédigées en un style énergique et virulent, et qui lui attirèrent des polémiques sans nombre et des duels nombreux. Il usa dans ces batailles quotidiennes, où souvent se perdait le sens de la mesure et de la justice, le meilleur d'une intelligence très vive et très ouverte. En 1900, il entra dans la politique active, en se faisant élire conseiller municipal du quartier du Faubourg-Montmartre, sur un programme nationaliste et antisémite. Il fut, depuis, constamment réélu.

On doit à Gaston Méry un certain nombre d'ouvrages : *l'Ecole où l'on s'amuse* (1889), vive et spirituelle critique de l'éducation anglaise, que l'on essayait à ce moment d'introduire en France; *Jean Révolte* (1892), etc. Mais il était connu surtout par la petite revue qu'il dirigeait : *l'Echo du merveilleux*, dans laquelle il s'efforçait d'étudier et d'expliquer tous les phénomènes d'occultisme, de spiritisme, etc. — L. A.

***Newcomb** (Simon), astronome américain, né à Wallace (Nouvelle-Ecosse) le 12 mars 1835. — Il est mort à Washington le 11 juillet 1909, après une longue et cruelle maladie. Atteint par la limite d'âge en 1897, il quitta la direction de l'*American Ephemeris and Nautical Almanac office*. Il resta professeur de mathématiques et d'astronomie à l'université Johns Hopkins de Baltimore jusqu'en 1893. Nommé correspondant de l'Académie des sciences de Paris en 1874, il devint associé étranger en 1896, et reçut, en 1907, la cravate de commandeur de la Légion d'honneur. C'est en 1903 qu'il fit paraître *the Reminiscences of an astronomer*, dans lequel il raconte, non sans humour, l'histoire de sa jeunesse et, entre autres, comment il débuta, comme aide, chez un médecin installé dans le voisinage de son pays natal et qui devait être chargé de son éducation scientifique; puis c'est le récit de sa fuite (13 septembre 1853), après qu'il eut reconnu que son maître n'était qu'un charlatan, et son départ pour l'Amérique. D'abord instituteur dans une petite bourgade américaine, puis précepteur dans une famille de planteurs près de Washington, il semble que sa carrière fut décidée du jour où il put étudier à la bibliothèque du « Smithsonian Association » le *Traité de mécanique céleste* de Laplace. C'est peu de temps après (1857), guidé par le professeur Henry, qu'il entra comme calculateur au *Nautical Almanac*. Il en devint directeur en 1877. Le poste qui lui avait été confié au *Nautical Almanac* lui laissant quelque liberté, il en profita pour se donner plus complètement encore aux mathématiques, et il prit ses grades universitaires à Harward. Il se maria en 1863, et il eut trois filles.



Newcomb.

Newcomb fut un habile observateur en même temps qu'un mathématicien de premier ordre; doué d'une puissance de travail des plus considérables, on peut dire qu'il a abordé toutes les branches de la mécanique céleste. Parmi ses travaux les plus remarquables, citons ses belles recherches sur les petites planètes; on admettait généralement jusque-là, avec Olbers, que ces astéroïdes provenaient de la désagrégation d'une planète qui aurait circulé à l'origine entre Mars et Jupiter (v. ASTÉROÏDE, t. Ier); Newcomb rechercha, en tenant compte des perturbations qu'ont pu subir ces planètes télescopiques, si, à l'origine, toutes leurs trajectoires passaient par un même point; il en conclut que l'hypothèse devait être abandonnée. Citons encore ses théories de Neptune et d'Uranus, qui valurent au savant (1874) la médaille d'or de la Société astronomique de Londres, puis ses belles recherches sur les mouvements des satellites des planètes et, en particulier, sur les perturbations de Hypérion, satellite de Neptune. On lui doit également la réfection des tables de Mercure, Vénus, la Terre et Mars, travail considérable, ayant pour but de remettre au point, en utilisant les dernières observations méridiennes et les nouveaux passages de Mercure et Vénus, les résultats obtenus par Leverrier. D'ailleurs, Newcomb avait dirigé lui-même, en 1882, la mission américaine envoyée au Cap pour observer le passage de Vénus sur le disque du soleil. Toutefois, il semble que la théorie de la Lune fut pour lui la plus grande préoccupation de sa vie; il corrigea les tables de Hansen relatives à notre satellite, une étude approfondie de toutes les observations relatives à la Lune lui ayant montré que ces tables ne représentent pas assez exactement le mouvement de l'astre. Au moment où la maladie vint le terrasser, il était encore accaparé tout entier par le problème lunaire.

Il convient aussi de citer, parmi les travaux de Newcomb, la magistrale expérience qu'il fit pour la détermination de la vitesse de la lumière, d'après

la méthode de Foucault; il trouva pour cette vitesse 299.680 kilomètres. Ce fut lui qui fut chargé, en 1896, par la Commission internationale réunie à Paris, de préparer, pour la carte du ciel, un catalogue fondamental provisoire d'étoiles; ce travail fut terminé en 1898.

En outre des ouvrages indiqués ci-dessus et au t. VI du *Dict.*, il a publié : *Elements of Astronomy* (1900); *His Wisdom the Defender* (1900); *the Stars, a Study of the Universe* (1902); *Astronomy for Everybody*, *Compendium of spherical Astronomy* (1906), ouvrage classique; *the Elements of the four inner planets and the fondamental constants of Astronomy* : ce dernier opuscule, publié en 1897 comme supplément à l'« American Ephemeris », est le résumé de tous les résultats importants publiés de 1822 à 1892 et réunis en huit volumes (*American papers*...). On lui doit aussi une « Astronomie populaire » qui est un véritable chef-d'œuvre de vulgarisation. Disons enfin que Newcomb faisait autorité, dans son pays, en économie politique. — G. BOUCHENY.

Nguigmi, poste et village du Soudan français, dans le territoire Niger-Tchad, sur le lac Tchad, dans une région basse et marécageuse, et que bordent au nord les premières dunes sahariennes. Un millier d'habitants environ, nègres d'un beau type, généralement pêcheurs, et fort tranquilles. Nguigmi est la tête de la route vers Bilma par Agadem, et un poste y a été établi en 1906.

* **octobre** n. m. — ENCYCL. *Calendrier astronomique.* Le raccourcissement constant des jours nous donne de plus longues heures pour l'observation du ciel constellé et permet même, dans une seule soirée, de récapituler l'étude du mois précédent. En effet, nous avons à 7 h. 1/2 le même ciel que nous avions à 9 h. 1/2 en septembre. On peut les comparer le même soir. Regardant la Polaire, nous pouvons retrouver la Petite Ourse dans la position un peu au-dessus de l'horizontale qu'elle occupait au 1er septembre. A 9 h. 1/2, elle a franchi cette position, indiquant qu'en octobre les trois quarts de l'année sont sonnés.

La Grande Ourse qu'elle poursuit est de plus en plus bas vers l'horizon. Mauvais signe, quand, le soir, la Grande Ourse traîne ainsi! C'est l'hiver qui s'annonce. Déjà les Lévriers s'enfuient, et la curieuse Chevelure de Bérénice a disparu sous l'horizon. Il faut dire aussi adieu a *Arcturus*, qui suit l'Epi de la Vierge et qui, avec lui, scintillait sur nos ciels d'été. Mais le reste de la constellation du Bouvier dresse encore son pentagone sur l'horizon N.-O. A sa gauche, sur le prolongement de ses deux étoiles les plus élevées, la Perle resplendit sur la Couronne. Plus à l'O., le Serpent s'allonge peu à peu sur l'horizon pour se coucher. Entre la Grande Ourse et la Petite Ourse, le Dragon regarde maintenant vers l'O., où Hercule est encore haut, et il détourne la tête de Véga, également en plein O., mais plus près du zénith. Plus haut encore, le Cygne étend ses ailes, le bec vers le S.-O.; et vers le N., Céphée trône entre le zénith et la Polaire.

Ces deux constellations ramènent sur nos têtes la Voie Lactée, qui s'y installe pour plusieurs mois, à condition d'y faire se succéder diverses parties de son écharpe et de continuer à tourner sur elle-même, de telle sorte qu'après s'être allongée sur l'horizon nord au mois de mai, avoir dressé peu à peu une voûte énorme sur le ciel du N. au S., en juin, juillet, août et septembre, elle va, en novembre et décembre, tracer une voûte de même envergure, mais de l'E. à l'O. Céphée y est suivi de sa digne épouse, Cassiopée, dont la chaise formée de cinq étoiles en W (car on l'appelle aussi la *Chaise*) prend les positions les plus instables. A leur suite, Persée poursuit leur fille Andromède, déjà en partie passée dans le ciel du S., sous la protection de Pégase. Tout un roman de l'antiquité revit là en une mosaïque immense, dont le mur est le ciel et dont les pierres sont des astres.

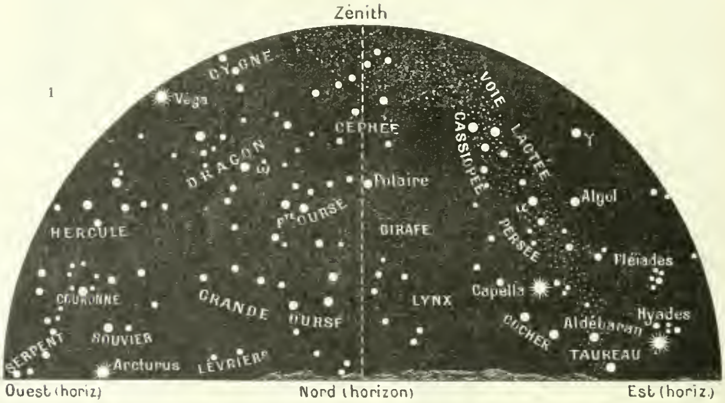
Dans Persée, une de ces pierres, Algol, que nous avons souvent nommée, mérite une attention toute spéciale; c'est une des variables dont la période de variabilité est le plus courte. Elle passe en un peu moins de 3 jours, exactement en 69 heures, de la deuxième à la quatrième grandeur et, chose curieuse, sa décroissance d'éclat se fait en 4 h. 1/2, son accroissement dans le même temps, son minimum ne dure que 6 minutes. Le reste du temps, sa lumière est fixe. C'est donc son minimum qui est intéressant. Comme, ce mois-ci, elle se présente dans des conditions favorables pour l'observation par la position qu'elle occupe dans le ciel, nous signalerons que ses minima tombent le matin du 6 à minuit 55, le 8 à 9 h. 43 du soir, le 11 à 6 h. 32, le 28 à 11 h. 25, le 31 à 8 h. 13. Nous ne citons pas, naturellement, les minima qui arrivent le jour, quand Algol n'est pas visible.

On a cherché des explications à ce phénomène. Deux [illegible]artout ont été envisagées : ou bien ce soleil a une partie obscure qui passe périodiquement de notre côté par suite de son mouvement de rotation, ou bien il a auprès de lui une planète énorme qui, par son mouvement de révolution, revient régulièrement le masquer en partie, et nous assistons à une éclipse d'étoile.

Au-dessous de Persée et au-dessus de l'horizon N.-E., Capella brille d'un éclat incomparable. Elle nous amène la constellation du Cocher qui, elle comprise, forme aussi un pentagone, actuellement en pendant avec celui du Bouvier, par rapport à la ligne de la Polaire au N., l'un sur l'horizon N.-E., l'autre sur l'horizon N.-O. En les comparant, on voit que celui du Cocher est plus vaste.

Maintenant que nous n'avons plus Arcturus et l'Epi pour nous guider dans notre ciel du S., nous allons l'aborder par l'E., par Andromède. Nous nous rappelons, en effet, que ses trois plus belles étoiles en ligne droite forment, avec le grand carré de Pégase, un immense dessin, rappelant en grand celui de la Grande Ourse et dont la queue, en se bifurquant, aboutit soit à α de Persée, soit à Algol. Le tout s'élève à l'E., très au-dessus de l'horizon et beaucoup plus près du zénith, d'où il suit qu'Andromède est coupée par la ligne de partage

1



2



Vue du ciel le 1er octobre à 9 h. 1/2 du soir, ou le 15 à 8 h. 1/2 : 1. Du côté du Nord · 2. Du côté du Sud. (D'après les documents de la *Société astronomique de France*.)

Nous pouvons aussi retrouver Capella (la Chèvre) en prolongeant vers la tête l'alignement de la Grande Ourse, comme nous l'avons indiqué plusieurs fois. Entre elles deux, la Polaire, Céphée et Cassiopée, s'étend un grand espace où ne brillent que de petites étoiles sans intérêt et auquel ont été donnés les noms de Lynx et de Girafe. Ne nous y arrêtons pas. A l'E.-N.-E., par contre, nous retrouvons des groupes de premier ordre, les Pléiades et le Taureau, avec son œil lumineux, le rouge Aldebaran, partie boréale du zodiaque qui se lève vers le N.-E., à mesure que la partie australe se couche vers le S.-O.

Le Taureau annonce comme prochaine la splendeur de l'hiver, le magnifique Orion, qui déjà signale sa venue par une série de fusées. En effet, comme nous avons eu les Perséides en août, nous attendons, ce mois-ci, du 16 au 22, un nouveau courant d'étoiles filantes, qui passe tous les ans à cette date et qui semble venir de la région d'Orion comprise entre la Grande Nébuleuse et Rigel, nos vieilles connaissances de l'hiver dernier, que nos lecteurs retrouveront sur nos cartes de janvier à avril inclus. Nous ne reviendrons pas, à propos des Orionides, sur ce que nous avons dit en août au sujet des Perséides; le phénomène est le même. Ajoutons seulement que, d'après un calcul fait en 1904, la hauteur d'une étoile filante a été évaluée à 91 kilomètres. On voit que c'est peu de chose par rapport aux astres et même par rapport à notre satellite, qui est à 100.000 kilomètres; 91 kilomètres, c'est de notre atmosphère, cela nous touche.

de nos deux cartes. Elle s'allonge, les pieds à gauche, vers le N., vers Persée et Capella, la tête à droite sous Pégase, vers le S., l'étoile du milieu β marquant la taille.

Les trois autres étoiles du Grand Carré, celle d'en haut, celle de droite et celle d'en bas, forment Pégase avec le groupement d'étoiles moindres qui passe en ce moment au méridien et conduit successivement au Petit Cheval (trois ou quatre étoiles de peu d'importance), au Dauphin (si nettement dessiné par ses six principales étoiles, très rapprochées les unes des autres) et enfin à l'Aigle, dont la principale étoile, Altaïr, une des plus brillantes du ciel, semble planer de ses deux ailes étendues, quoique inégales.

Au-dessous d'Andromède et de Pégase, nous avons les Poissons, à présent très en vue, l'un sous la ceinture d'Andromède (β), l'autre sous le côté de Pégase, formé par α et γ.

C'est au-dessous de celui-ci, au-dessous d'ω, au-dessous également du point d'intersection de l'Equateur et de l'Ecliptique, que Mars se trouve le 1er octobre. Comme il a fallu, pour marquer l'emplacement des étoiles, établir dans le ciel des coordonnées équivalentes aux méridiens et aux parallèles des cartes terrestres, et choisir comme pour celles-ci un méridien initial, c'est par ce point d'intersection de l'Equateur et de l'Ecliptique que l'on a fait passer le méridien, ou mieux le cercle horaire O. Or, Mars, après avoir coupé ce cercle en juillet, y est revenu progressivement depuis le

1er septembre et appuiera à droite jusqu'au 1er novembre. Comme à l'équinoxe d'automne, ce cercle, opposé à celui où passait le Soleil, franchissait notre méridien à minuit, Mars, le 24 septembre dernier, s'est trouvé également en opposition avec le Soleil par rapport à nous. C'est dire qu'à cette date nous nous sommes interposés juste entre le Soleil et Mars. De plus, la Terre et Mars atteignaient les points où leurs orbites sont le plus voisines, circonstance qui ne se produit que tous les dix-sept ans. Nous étions donc aussi près que possible de cette planète, soit à environ 14 millions 1/2 de lieues seulement. Elle a par suite été à cette date récente et elle est toujours dans les conditions les plus favorables pour l'observation. Elle nous présente cette année son hémisphère austral à l'époque de son été, d'où il suit que les glaces polaires seront en grande partie fondues.

Les mêmes conditions favorables se réalisent pour Saturne, qui a frôlé vers le 15 septembre l'étoile μ des Poissons et arrive en opposition par rapport au Soleil le 13 de ce mois-ci, passant le méridien vers minuit. La Terre et lui sont donc au moment de leur course où ils sont le plus rapprochés. Comme, en outre, son axe se présente de biais par rapport à nous, son anneau, vu de biais également, est très apparent.

Les Poissons sont reliés entre eux par deux rubans d'étoiles attachés à leurs queues et qui viennent se nouer en α. C'est sur le prolongement de ces rubans que brille la fameuse étoile variable *Mira Ceti*, dont le maximum d'éclat était attendu pour le 7 septembre, comme nous l'avons indiqué alors. Elle est bien en vue maintenant. Si les calculs sont exacts, elle doit être désormais en décroissance.

A sa droite et à sa gauche, s'élargissent les masses de la Baleine et, au-dessous, l'Eridan commence à se lever. Sur leur droite, au S., le Poisson austral passe le méridien, la queue en avant, comme beaucoup de monstres célestes. Fomalhaut, sa bouche, étoile de première grandeur, se retrouve comme nous l'avons indiqué le mois dernier, en prolongeant le côté $\beta\alpha$ du carré de Pégase. Entre ces étoiles se devinent le Verseau et, plus à droite, le Capricorne, sur lesquels nous nous sommes suffisamment étendu pour n'avoir pas besoin d'y revenir.

Au-dessus du Dauphin, presque au zénith, nous retrouvons la grande croix du Cygne, dont le bec (Albireo) s'allonge entre Véga, de la Lyre, et Altaïr, de l'Aigle. Plus près de ce dernier, nous avons la Flèche bien droite, géminée à droite, et le Renard. Nous sommes revenus en pleine Voix Lactée, dont la blancheur se continue vers l'horizon S.-O. jusqu'au Sagittaire. Ophiuchus suit à l'O. le Serpent, qui se couche, et dont nous avons déjà constaté l'attitude alanguie sur notre carte du N. Le Scorpion, hélas! a disparu; deux fois hélas! car la belle planète Vénus, avec laquelle nous jouons à cache-cache depuis des mois derrière le Soleil, avançant dans un sens à mesure qu'elle avance dans l'autre, va traverser cette constellation ce mois-ci, devançant encore de peu le Soleil, qui va s'engager dans la même région céleste en novembre. On va commencer à la voir se dégager des rayons solaires à l'heure du crépuscule et, heureusement, comme elle va plus vite que nous, son avance va augmenter de mois en mois, et nous la verrons de mieux en mieux. — Gaston ARMELIN.

Peñon de Velez de la Gomera, île et petite place forte de la côte méditerranéenne du Maroc, à l'O. de Melilla, et l'un des *presidios menores* que l'Espagne possède sur cette côte. 250 habitants environ. Le Peñon de Velez de la Gomera n'est guère qu'un îlot long de 225 mètres, pour une largeur d'environ moitié moindre. Une simple compagnie d'infanterie, en temps normal, suffit à garder le pénitencier, auquel est annexé un hôpital militaire. Un fortin défend l'île, qu'une jetée réunit à un autre petit îlot désert, la Isleta. De même que les autres *presidios* de la côte, le Peñon souffre du manque d'eau potable. Il faut qu'un bateau vienne de Malaga ravitailler périodiquement la garnison. De plus, la situation militaire de la ville est assez fâcheuse. Elle est dominée d'assez près par les hauteurs rocheuses de la côte, à peine 1.800 mètres. La tribu des Beni-Urriaquel y vit dans une hostilité perpétuelle avec l'Espagne.

L'histoire du Peñon est tourmentée et tragique. Ce fut, au moyen âge, un repaire redouté de pirates barbaresques. Les Espagnols réussirent un moment à s'en emparer, en 1508; mais leur occupation ne fut pas de longue durée. Dès 1522, les Maures étaient de nouveau maîtres de l'îlot, et deux tentatives faites en 1525 et en 1563 par les Espagnols n'aboutirent qu'à de sanglants échecs. Enfin, en 1564, une expédition puissante, que conduisaient André Doria et Antonio de Leyva, fut plus heureuse, et l'Espagne résolut de conserver la place, chargée de la surveillance d'une partie des côtes barbaresques. Nombreux sont les sièges que le petit port dut subir de la part des tribus riffaines, notamment en 1775 et en 1790. En 1812, un tremblement de terre y détruisit la moitié des maisons. Au XIXe siècle, le gouvernement espagnol eut plus d'une fois l'intention d'abandonner ce petit îlot, devenu sans grande valeur militaire, et surtout sans utilité depuis que la piraterie avait à peu près disparu de la Méditerranée occidentale. Il est probable que des motifs d'amour-propre ont fait abandonner toute idée d'évacuation. Au mois de juillet 1909, lors du soulèvement général du Riff contre les Espagnols de Melilla, le Peñon a été de nouveau attaqué par une harka importante pourvue de canons, mais la petite garnison a vaillamment résisté. — G. T.

***perfectif, ive** adj. Gramm. Se dit des formes verbales auxquelles l'addition d'un préverbe (préfixe) a donné le sens aoristique (ponctuel, momentané) [trad. fr. de l'*Abrégé de gramm. comp.* de Brugmann].

perfectivation (rad. *perfectif*) n. f. Gramm. Phénomène par lequel l'addition d'un préverbe (préfixe) à un verbe lui donne le sens aoristique ou perfectif [trad. fr. de l'*Abrégé de gramm. comp.* de Brugmann].

***Perse.** Au mois de juillet 1909, s'est brutalement dénouée la longue crise intérieure dont souffrait la Perse, depuis l'avènement du schah Mohammed-Ali. Celui-ci a dû se résigner à abdiquer le pouvoir et à se réfugier à la légation russe, tandis que son fils Ahmed était proclamé à sa place, sous la tutelle (il n'a que onze ans) d'Azed-el-Moulk, chef de la tribu des Khadjars. C'est une véritable révolution, non sans analogie avec la révolution libérale turque du mois de mai 1909, qui a provoqué cette solution.



Ahmed, schah de Perse.

On sait que Mohammed-Ali n'était pas l'auteur de la constitution octroyée au peuple persan. Son père, Mouzaffer-ed-Dine, l'avait inaugurée quelques mois avant sa mort, peut-être par libéralisme naturel, peut-être aussi afin de pouvoir plus aisément, dans la détresse financière où la Perse se débat depuis trente ans, établir un budget. Il est vraisemblable que l'établissement d'un régime stable et d'un contrôle plus étroit des finances publiques était la condition *sine qua non* mise par les grandes banques à la conclusion d'un emprunt reconnu inévitable. D'autre part, Russes et Anglais, directement intéressés, pour le maintien de leurs bonnes relations, à ce qu'aucune crise intérieure ne troublât la Perse, avaient fortement conseillé à Mouzaffer-ed-Dine l'octroi de ce régime libéral.

Mais Mouzaffer devait mourir avant d'avoir vu normalement fonctionner la constitution nouvelle; et l'on savait que son fils, le nouveau schah Mohammed-Ali, esprit inquiet et étroit, avait vu avec beaucoup de méfiance ces concessions à l'esprit occidental. Toutefois, le mouvement était donné, et, au mois de février 1907, il consentit à confirmer la charte de 1906, et annonça son intention de vivre en bon accord avec le Parlement. La vérité est qu'il entendait reprendre une à une les concessions faites. Au mois d'octobre 1908, il publiait une constitution nouvelle, qui maintenait le Parlement, mais restreignait fortement ses attributions financières et son droit de contrôle des actes des ministres. Au mois de décembre, de nouvelles mesures de réaction étaient prises et quelques députés turbulents arrêtés. L'intervention de l'Angleterre, les conseils des ambassadeurs des autres puissances semblèrent amener une détente. Mais, en réalité, le divorce était complet entre le souverain et le Parlement, celui-ci soutenu par les populations du nord-ouest de la Perse, voisines de la Géorgie russe; dans l'Adjerbaïdjan, notamment, qui est l'une des plus riches et des plus peuplées des provinces de la Perse, le mécontentement était irréductible. Au mois de février, à Téhéran même, un attentat révolutionnaire achevait d'irriter le schah : des bombes étaient lancées sur sa voiture, sans l'atteindre. Mohammed-Ali s'empressait, quelques semaines après, de quitter sa capitale; puis il faisait fermer la salle des séances du Parlement, et, les députés s'étant réunis à son insu, il donnait l'ordre de bombarder la Chambre dissoute.

Cette fois encore, l'intervention étrangère arrangea les choses. La Russie et l'Angleterre, toujours au nom de la convention signée en 1907, prodiguèrent au schah d'énergiques conseils. Mohammed-Ali promit de réunir un nouveau Parlement. Les élections furent fixées au 27 oct. 1908, les députés élus devaient être convoqués à Téhéran le 14 novembre. Promesse d'ailleurs sans lendemain. Le schah n'avait voulu que gagner du temps. Il ne réunit, ni en octobre, ni en novembre, les collèges électoraux, et, à la fin de novembre, il essaya de supprimer purement et simplement la constitution de 1907. Il dut révoquer d'ailleurs cette mesure, toujours sur l'intervention de la Russie et de l'Angleterre. Mais, déjà, la lutte était ouverte. Les constitutionnels étaient maîtres de Tebriz. D'autre part, un mouvement nationaliste se dessinait dans le Sud, entretenu par les Bakhtiaris, dont une partie d'ailleurs n'avait jamais été très fidèlement soumise au souverain. Enfin, le schah se constituait une petite armée mercenaire, sous le commandement du colonel de cosaques Liakhof. C'était la fin. Devant l'inutilité de leurs efforts, Angleterre et Russie se décidaient à prendre d'énergiques mesures de protection : un corps russe marchait sur Tebriz, puis poussait, assez lentement d'ailleurs, sur Téhéran. Mais les troupes révolutionnaires étaient déjà devant la capitale (13 juillet 1909). Un court et vif combat avait lieu entre elles et la brigade mercenaire, les constitutionnels aussi bien que les nationalistes ayant formellement promis aux ministres étrangers de respecter strictement les propriétés privées. Le 15 juillet, les révolutionnaires étaient maîtres de la ville, et le schah, privé de tout soutien national, sans argent et sans soldats, devait se réfugier à la légation russe. On remarquera que les troupes régulières russes avaient, sans doute à dessein, retardé leur marche afin de ne pas paraître, par l'occupation de Téhéran, vouloir prendre le parti du schah : un conflit, dangereux pour l'avenir des relations russo-persanes, était fortement à craindre. Le succès de la révolution présente n'est d'ailleurs pas une solution absolument définitive de la crise. Des divergences de vues assez considérables existent entre les nationalistes d'Ispahan et les constitutionnels du Nord. D'autre part, le nouveau schah Ahmed n'a que onze ans, et, quelles que soient l'habileté et l'autorité du chef de la tribu des Kadjars, la Perse va courir tous les dangers habituels d'une régence. Mais il serait difficile au nouveau gouvernement de se montrer plus médiocre que celui qu'il est appelé à remplacer et dont les fourberies maladroites désarment toute critique. Il est possible que la bonne volonté du Parlement suffise à assurer l'ordre et à écarter ainsi la perspective d'une intervention et d'une occupation étrangères, devant lesquelles il est certain, dès à présent, que la Russie, parfaitement d'accord avec l'Angleterre depuis le commencement de la crise, ne reculera pas. — G. TREFFEL.

***Picot** (*Georges*-Marie-René), historien français, membre de l'Académie des sciences morales, né à Paris le 14 décembre 1838. — Il est mort à Allevard-les-Bains le 16 août 1909. Fils d'un conseiller à la cour d'appel de Paris, il s'était d'abord destiné à la magistrature, et avait accompli fort jeune en Angleterre un voyage, au cours duquel il avait étudié surtout l'organisation de la détention préventive dans ce pays. Ce fut la matière de ses premiers livres. Juge suppléant au tribunal de la Seine en 1865, il fut, quatre ans plus tard, un des fondateurs de la Société de législation. La publication, à partir de 1869, de très remarquables études sur l'histoire des états généraux en France, qui par deux fois obtinrent le grand prix Gobert, le mit hors de pair comme historien. En 1877, il fut nommé directeur des affaires criminelles et des grâces au ministère de la Justice, et fit partie des commissions de la réforme de l'organisation judiciaire, de l'instruction criminelle, etc. Il abandonna son poste au début de la présidence de Grévy, et se refusa à toute compensation. Il fut un des principaux rédacteurs du *Parlement*, organe du centre gauche. Mais il essaya inutilement, à deux reprises, d'entrer dans la vie politique; en 1884, il fut battu aux élections municipales à Paris, dans le quartier de la Chaussée-d'Antin. L'année suivante, il ne fut pas plus heureux, aux élections législatives en Seine-et-Oise, où il figurait sur une liste modérée. La liste de ses œuvres les plus remarquables, à laquelle il faudrait ajouter de nombreux articles épars dans les revues, figure au *Supplément* du *Nouveau Larousse*. Vers la fin de sa vie, G. Picot, qui était un philanthrope éclairé et averti, s'était consacré à des œuvres sociales nombreuses, parmi lesquelles il faut citer la Société de protection des enfants dans les manufactures, l'Office central des œuvres de bienfaisance, la Société paternelle de Mettray, etc. En lui disparaissent une haute intelligence et un cœur excellent. — A. M.

pléthysmographie n. f. Etude de la pression du sang dans les vaisseaux par le moyen de l'instrument appelé *pléthysmographe*. (V. *Nouv. Lar. ill.*, t. VI, p. 939.)

pléthysmographique adj. Qui a rapport au plétysmographe. Qui se fait au moyen du pléthysmographe : *Méthode* PLÉTHYSMOGRAPHIQUE. *Courbe* PLÉTHYSMOGRAPHIQUE.

pléthysmographiquement adv. Par le moyen de la pléthysmographie.

Prince Igor (LE), opéra inachevé d'Alexandre Borodine; poème de Vladimir Stassov, qui a emprunté son sujet à une antique épopée russe du XIIe siècle. Ce poème met en scène l'antagonisme des princes de Novgorod-Seversk contre les Polovtsi, horde apparentée aux Tatars, aux Turcs et aux

Magyars. Le prince Igor a quitté la ville de Pontive pour combattre les Polovtsi, laissant le pouvoir à sa femme Iaroslavna. L'armée ennemie est victorieuse, et Igor, ainsi que son fils Wladimir, sont faits prisonniers par le kan Kontschak, chef redoutable, qui, par égard pour le courage du prince, le traite avec humanité. Mais le fils d'Igor s'éprend de la fille du kan, la belle Kontschakovna, qui, à son tour, répond aux sentiments du jeune captif. Igor apprend qu'en son absence sa principauté est pillée; il s'évade du camp ennemi et arrive à Pontive sain et sauf, accueilli avec enthousiasme par sa malheureuse femme et par ses sujets; son fils est resté au camp de Kontschak, et il épouse Kontschakovna.

Les fragments qui ont été exécutés à Paris (juin 1909) sont des scènes et danses extraites de l'épisode au camp des Polovtsi. La belle Kontschakovna, sur un lit de repos, rêve à Wladimir, dont elle est éprise. Ses esclaves, autour d'elle, s'efforcent de la divertir par des chants et des danses, mais elle est absorbée tout entière par sa passion, qu'elle exprime en une pénétrante cantilène. De divers côtés, on entend les chœurs des gardes de nuit.

Lorsque Kontschakovna et ses suivantes se sont retirées, Wladimir paraît, et son amoureuse chanson appelle Kontschakovna qui revient.

Bientôt les amants, effrayés par le bruit d'une patrouille, s'enfuient. Quand arrive la patrouille, un des soldats, Ovlour, se glisse vers la tente d'Igor et lui conseille de fuir. Igor hésite, et finit par accepter. A ce moment, des fanfares annoncent l'arrivée de Kontschak. Le kan, après avoir donné des ordres à sa suite, s'approche d'Igor et, le voyant triste, l'exhorte à se consoler de sa captivité. Pour le divertir, il appelle toutes ses esclaves, et la frénésie des danses orientales emplit bientôt le camp tout entier.

Borodine, qui avait travaillé fort longtemps à sa partition, la laissa inachevée lorsqu'il mourut. Malgré ses essais de renouveler la forme traditionnelle de l'ancien opéra, il ne fait que continuer bien timidement l'emprunt, tenté par Glinka dans son opéra *Rousslan et Ludmila*, aux épopées nationales, qui plus tard, avec Rimsky-Korsakov et Moussorgsky, portera à l'apogée cette magnifique et brillante école russe.

La partition offre quelques faiblesses; la complainte de Iaroslawna, le trio ou la chanson de Wladimir Galitzky, ou encore le duo du quatrième acte qui chante la joie et le bonheur des époux réunis, renferment des formules connues de nos compositeurs d'opéras et qui traduisent les sentiments d'une façon trop conventionnelle. Par contre, les scènes dansées sont les pages les plus mouvementées. L'éclat sauvage du rythme asiatique, la frénésie des gestes qui se mêlent aux tendres accents des voix et tourbillonnent dans un furieux vertige forment un violent contraste avec la douce nonchalance de l'âme russe, voluptueuse et barbare.

Toutes ces scènes bâties sur des chants populaires conservent, malgré les raffinements de la palette orchestrale ou les accents de nouveautés harmoniques, leur âpre beauté primitive et leur couleur locale, pleine de pénétration. — Stan Golestan.

pseudo-asparagose n. m. V. asparagose.

***représentation** n. f. — Encycl. *Représentation proportionnelle.* On désigne sous le nom de *représentation proportionnelle* le mode de scrutin destiné à assurer aux majorités et aux minorités électorales, dans la composition d'une assemblée délibérante, un nombre de délégués strictement en rapport avec leur importance numérique respective. La représentation proportionnelle s'oppose par là au système majoritaire, dans lequel il peut arriver qu'un groupe puissant d'électeurs, inférieur seulement de quelques voix à la majorité, se trouve complètement privé de mandataires. Dans l'esprit de ses défenseurs, elle apparaît comme une garantie contre l'oppression des majorités, garantie d'autant plus nécessaire que, si l'on tient compte du chiffre des abstentions, ces majorités ne représentent souvent, en réalité, qu'une minorité d'électeurs.

Il a été formulé peu d'objections de principe contre la représentation proportionnelle; mais il paraît utile d'en spécifier les modes divers, pratiqués ou proposés, car tous sont, au moins en apparence, excessivement compliqués, surtout si on les compare à la simplicité enfantine du mode de votation en usage chez nous.

Il existe, en effet, d'abord — et nous ne citerons ici que les principaux systèmes, — le procédé du *vote limité,* « qui consiste en ce que, dans une circonscription où il y a par exemple quatre députés à élire, chaque électeur ne puisse voter que pour trois, ce qui doit avoir pour effet d'attribuer le quatrième siège à la minorité » (Ch. Benoist); le procédé du *vote cumulatif,* qui consiste en ce que, dans cette même circonscription où il y a quatre députés à élire, chaque électeur puisse porter sur son bulletin le nom d'un seul candidat quatre fois, ce qui peut avoir pour effet de réserver à la minorité le quatrième siège — ces deux premiers systèmes sont notoirement insuffisants; le procédé connu sous le nom d'Andrœ, ministre danois qui en fit l'essai et qui se base sur le *quotient* et la *liste de préférence.* Dans ce système, on divise le nombre des votants par le nombre des sièges à pourvoir; le quotient ainsi obtenu donne le chiffre de voix requis pour être élu. Par exemple, une circonscription compte 400.000 votants et nomme quatre députés; on divise 400.000 par 4, et le quotient 100.000 est le nombre de voix qu'un candidat doit nécessairement obtenir pour être élu. Quant à la liste de préférence, elle précise encore les résultats de juste proportion qu'on veut obtenir. Elle consiste en un bulletin où l'électeur inscrit, en tête, le candidat pour lequel il vote et ensuite, et par ordre de préférence, les autres candidats auxquels il serait assez disposé à donner sa voix, si le premier n'existait pas. On comprend facilement que les candidats ainsi inscrits en 2e, 3e ou 4e ligne bénéficient d'un certain nombre de voix, parce que, au fur et à mesure qu'un candidat a atteint le quotient d'élection, le surplus des voix qui dépassent ce quotient est reporté sur le candidat qui vient en seconde ligne, et sur le candidat qui vient en 3e ligne dès que le second a, à son tour, atteint le quotient d'élection. Il y a encore le procédé de la *concurrence des listes,* qui consiste en ce que, chaque parti ayant le droit de présenter une liste de candidats, chaque liste a autant d'élus qu'elle atteint de fois le quotient d'élection. Il se complète par le *double vote simultané.* « Les listes, dit Ch. Benoist dans la description de ce mode de suffrage, doivent être déposées dans un délai donné avant le jour de l'élection. Elles portent chacune un nombre de candidats égal ou inférieur au nombre de sièges en jeu. Le scrutin clos, on cherche le quotient, le mètre électoral, en divisant le chiffre total des votants par le chiffre des sièges. Soient 200.000 votants et 10 sièges; le quotient de 200.000 divisé par 10 est de 20.000. Cela fait, il faut déterminer combien de sièges reviennent à chaque liste. On divise alors le nombre total de voix que chacune d'elles a obtenu par le quotient ou chiffre d'élection. Deuxième opération. Soient 4 listes ayant l'une 80.000, l'autre 60.000, l'autre 40.000, l'autre 20.000 voix. Elles devront avoir l'une 4 sièges, l'autre 3, l'autre 2 et la dernière 1 siège. Ensuite, le double vote simultané. La proportion est, de la sorte, réglée entre les listes, dont chacune a sa part. Il s'agit maintenant de décider à quels candidats de chaque liste seront nominativement attribués les sièges qui reviennent au parti : sont élus ceux qui, sur chaque liste, ont recueilli le plus grand nombre de suffrages : les 4 candidats qui ont obtenu le plus de voix si le parti a droit à 4 sièges; celui qui a obtenu le plus de voix, si le parti n'a droit qu'à un siège seulement. » Enfin, si l'on veut arriver au maximum d'approximation, il faut faire entrer en ligne de compte le *diviseur commun,* le *chiffre répartiteur.* C'est ce qu'on appelle le système d'Hondt, professeur à l'université de Gand. « Soit une élection pour 3 députés avec 3 listes qui recueillent l'une 1.550, l'autre 750, la troisième 700 voix (en tout 3.000). Si l'on s'en tient au système du quotient, la première liste n'aura qu'un député, parce que le quotient 1.000 n'est contenu qu'une fois dans 1.550, et chacune des deux autres en aura un, parce que 750 et 700, bien qu'inférieurs au quotient 1.000, sont supérieurs à 550, fraction qui reste à la première liste. Au contraire, si l'on divise le nombre de voix qu'ont respectivement obtenu les différentes listes par 1, 2, 3, 4 et ainsi de suite, on a un quotient qui occupe le rang correspondant au nombre des sièges et qui est dit chiffre diviseur ou répartiteur. Pour les 3 listes ci-dessus, les quotients seront : en divisant par 1 = 1.550, 750, 700 ; en divisant par 2 = 775, 375, 350. Il y a 3 sièges à pourvoir : les quotients rangés selon l'ordre de leur importance, 1.550, 775, 750, c'est le 3e ou 750 qui sera le chiffre répartiteur; 750 est contenu 2 fois dans 1.550; la première liste aura donc 2 représentants; une fois dans 750, le deuxième parti aura le 3e siège; quant à la troisième liste, qui n'atteint pas le chiffre répartiteur, elle sera exclue de la répartition. »

On peut imaginer aisément les objections qui ont pu être élevées contre ces divers systèmes, même contre le plus parfait d'entre eux, mais les inconvénients qu'on imagine à leur application sont loin d'équivaloir les inconvénients graves du système de vote en usage chez nous et ailleurs; et en réalité, c'est la théorie seule qui épouvante : la pratique est beaucoup plus aisée. Et en effet, la représentation proportionnelle fonctionne très bien en Belgique et dans plusieurs cantons suisses. En 1905, la commission du suffrage universel de la Chambre des députés française chargeait Charles Benoist d'élaborer un rapport qui conclut à l'élection de la Chambre au scrutin de liste et à l'application de la représentation proportionnelle. Voici le système recommandé par la commission : il n'y a qu'un tour de scrutin; l'électeur émet son vote par le dépôt de son bulletin : il établit le classement des candidats dans la liste de son choix, en soulignant les noms à qui il donne la préférence, sans qu'il puisse en désigner plus de deux dans les circonscriptions qui comportent au maximum 6 députés; plus de 3 si leur nombre est de 7 à 10; en outre, dans les circonscriptions ayant droit à un plus grand nombre de députés, il peut ajouter un nom de plus par 5. Le vote en faveur d'un candidat isolé se fait par le dépôt d'un bulletin à son nom. Chaque bulletin compte pour une seule unité dans le chiffre électoral. Les voix attribuées à chaque nom servent à régler l'ordre de priorité entre les candidats d'une même liste. Aucune liste ne doit porter un nombre de candidats supérieur à celui des membres à élire. Les candidats présentés sur une même liste doivent être inscrits par ordre alphabétique. Le dépouillement opéré dans les bureaux de vote fixe le nombre des suffrages obtenus par chaque liste, et subsidiairement le nombre de suffrages de préférence attribués à chacun des candidats. Pour fixer ce dernier nombre, qui sert à régler l'ordre de priorité des candidats inscrits sur une même liste, il est compté un suffrage en faveur de chacun des noms soulignés par l'électeur sur son bulletin de vote. Les sièges sont répartis de la manière suivante : le total des bulletins valables, favorables à une liste, constitue la masse électorale de la liste; les candidatures isolées sont considérées comme constituant chacune une liste distincte; les suffrages de préférence établissent l'ordre de priorité des candidats sur chaque liste; si les candidats d'une même liste ont obtenu le même nombre de voix, l'ordre est réglé par le bénéfice de l'âge. Ceci donné, la commission de recensement réunie au chef-lieu du département divise successivement par 1, 2, 3, 4, 5, etc., la masse électorale de chacune des listes et range les quotients dans l'ordre de leur importance jusqu'à concurrence d'un nombre total de quotients égal à celui des députés à lire. Le dernier quotient sert de diviseur électoral. La répartition entre les listes s'opère en attribuant à chacune d'elles autant de sièges que sa masse électorale comprend de fois le diviseur. Si une liste obtient plus de sièges qu'elle ne porte de candidats, les sièges non attribués sont ajoutés à ceux revenant aux autres listes; la répartition entre celles-ci se fait en poursuivant l'opération indiquée ci-dessus, chaque quotient nouveau déterminant, en faveur de la liste à laquelle il appartient, l'attribution d'un siège. Lorsqu'un siège revient à titre égal à plusieurs listes, il est attribué à celle qui a obtenu la masse électorale la plus élevée; en cas d'égalité des masses électorales entre les listes, à la liste où figure le candidat, dont l'élection est en cause, qui a obtenu le plus de voix; ou en cas d'égalité des voix entre les candidats, à celui qui est le plus âgé. Lorsque le nombre des candidats d'une liste est égal à celui des sièges revenant à la liste, ces candidats sont tous élus. Lorsque ce nombre est supérieur, les sièges sont conférés aux candidats qui sont classés les premiers sur la liste générale de priorité établie d'après le nombre des voix de préférence obtenues par chacun d'eux. Dans chaque liste dont un ou plusieurs des candidats sont élus, les candidats non élus qui ont obtenu le plus grand nombre de voix sont déclarés premier, deuxième, troisième suppléant, et ainsi de suite, sans que leur nombre puisse dépasser celui des élus de la même liste.

En cas de vacance, par décès, démission ou autrement, ces suppléants, dans l'ordre indiqué, entrent en fonctions sans autre formalité d'élection.

La question en est là, la discussion de cette intéressante proposition n'ayant pu venir encore à l'ordre du jour de la Chambre. — René Samuel.

safrol n. m. Composé $C^3H^5 - C^6H^3 = O^2 = CH^2$, que l'on retire de l'essence de sassafras et de la badiane du Japon.

— Encycl. Le safrol est liquide à la température ordinaire, il a une odeur forte et caractéristique, il bout à 232°. Soluble dans l'alcool et dans l'éther, l'acide nitrique le transforme en un composé résineux rouge, en même temps qu'il se forme du gaz carbonique et de l'acide oxalique. Par ébullition avec la potasse alcoolique, il se transforme en *isosafrol,* isomère du safrol qui bout à 247°.

sagastiste n. m. et adj. Partisan de Sagasta, homme d'État espagnol : *A partir de 1880, le marquis de la Vega de Armijo se rallia aux* sagastistes.

salpornis (*niss*) n. m. Genre de passereaux appartenant à la famille des grimpereaux.

— Encycl. Le *salpornis* possède un bec mince, assez long, arqué, des narines libres, des ailes longues et pointues, avec dix rémiges primaires, dont les troisième, quatrième et cinquième sont les plus longues; la queue, formée de douze rectrices, est tronquée; les tarses sont assez courts, et le doigt postérieur est plus long que le médian. Le plumage est toujours marqué de taches blanches.

Ce genre ne comprend que deux espèces : l'une, *salpornis Salvadorii,* habite l'Afrique, et l'autre, *salpornis spilonotus,* l'Inde centrale. Malgré l'éloignement de leur habitat, elles diffèrent peu l'une de l'autre.

Le salpornis de Salvador a les parties supérieures d'un brun noirâtre, avec des taches plus ou moins

grandes de couleur blanche ou jaunâtre et disposées longitudinalement. Les suscaudales et les rectrices sont brun noirâtre et portent de larges stries blanches. Les rémiges sont brun noirâtre, bordées de blanc à l'extrémité et de blanc ou de jaune aux bords externe et interne. La gorge est blanche, avec des bandes de taches gris noir; le reste des parties inférieures est couvert de plumes blanches, ayant chacune une strie noire. Le bec et les pattes sont foncés; l'œil est brun. Le mâle et la femelle sont identiques. La longueur totale est de 15 centimètres, les ailes ont 9 centimètres, le bec 2 centimètres et la queue environ 5cm,5.


Salpornis.

Cet oiseau, qui habite toute l'Afrique au S. de la Côte de l'Or et du Nil supérieur, est assez rare. Il court autour du tronc des arbres pour chercher des larves, surtout des chenilles; son nid est fait de feuilles, de pétioles et de débris d'écorce. — A. Ménégaux.

***Santo-Amaro,** ville du Brésil, dans l'Etat de Bahia, sur le Segi, tributaire de l'océan Atlantique; 28.000 hab. environ. Santo-Amaro, relié par le chemin de fer à Bahia, à 33 kilomètres seulement, est une des villes du Brésil qui ont accusé le développement le plus rapide au cours de la dernière période décennale. La population a plus que triplé, grâce à la prospérité des plantations qui dominent dans la vallée du Tegi : canne à sucre, tabac, céréales, etc., dont il est fait un important commerce. Un des quatre instituts agricoles du Brésil y a été installé. L'industrie est en plein essor : distilleries, plusieurs raffineries de sucre, fabrication de machines agricoles, etc.

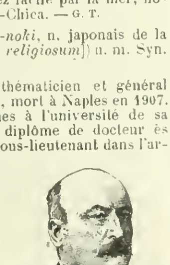
Selouan, importante casbah et village du Maroc septentrional, à 25 kilomètres environ au S.-E. de Melilla, dans une haute plaine au pied de la sierra de Kebdana. La lagune de Mar-Chica n'en est qu'à 7 kilomètres. Un millier d'habitants environ, appartenant aux tribus riffaines des Oulad-Setut et et des Beni-Oukil. Marché important de bestiaux et de céréales.

La casbah de Selouan, qui fut, au mois de juillet 1909, un des objectifs de l'armée espagnole du général Marinas, au lendemain de l'attaque, par les Riffains, de Melilla et des *presidios* voisins, est en réalité une création espagnole. Elle fut fondée, en 1479, par l'Espagnol Juan de Guzman, qui y soutint l'année suivante un siège contre les Maures.

Au xviiie siècle, le sultan Moulaï-Edriss y fit édifier la citadelle qui subsiste encore aujourd'hui : vaste quadrilatère aux murs en pierre et en terre battue, avec des créneaux de style arabe. Mais ce petit fortin, élevé seulement de 2m,50, est en réalité sans valeur militaire. Il abrita quelque temps le rogui Bou Hamara, qui en fut chassé par les Riffains, et une partie de la citadelle ne tarda pas à être détruite par les Maures. L'accès de Selouan est assez facile par la mer, notamment en partant de Mar-Chica. — G. T.

shikimol (de *shikimi-noki*, n. japonais de la badiane du Japon [*illicium religiosum*]) n. m. Syn. de SAFROL.

Siacci (François), mathématicien et général italien, né à Rome en 1839, mort à Naples en 1907. Il étudia les mathématiques à l'université de sa ville natale, où il prit le diplôme de docteur ès sciences en 1860. Nommé sous-lieutenant dans l'artillerie italienne, l'année suivante, il parcourut sa carrière dans cette arme jusqu'au grade de lieutenant-colonel; classé, sur sa demande, au cadre de réserve en 1892, il y fut promu colonel et major général. Mathématicien de grande valeur, François Siacci s'appliqua particulièrement à l'étude de la balistique, qu'il enseigna pendant vingt-six ans à l'Ecole d'application de Turin. La méthode des tables balistiques, qu'il inaugura pour faciliter l'application pratique des principes de cette science, et qui permet de résoudre promptement et avec exactitude les différents problèmes relatifs au tir, a rendu son nom familier aux artilleurs de tous les pays. Siacci avait d'ailleurs également professé aux universités de Turin et de Naples. En 1872, il fut élu membre de l'Académie royale des sciences de Turin et, plus tard, de celle des Lincei à Rome, ainsi que de plusieurs autres sociétés savantes de la Péninsule. Le gouvernement italien le nomma sénateur, en 1892. Outre plus de cent mémoires parus dans des revues scientifiques ou militaires ou dans les comptes rendus des différentes Académies (notamment de l'Académie des sciences de Paris), le général Siacci a publié les ouvrages suivants : *Cours de balistique théorique et pratique* (Turin, 1870-1889); *Balistique* (1888), etc. Le dernier de ces ouvrages a été traduit en français par le chef d'escadron d'artillerie Chapel. — H. T.


Siacci.

silundum (*lon-dom'*) n. m. Nom donné par Bolling, l'inventeur de ce produit, à un carbure de silicium amorphe.

— Encycl. Le *silundum* sert à fabriquer des moufles, fours de laboratoires, creusets, briques, électrodes, etc. Ces objets s'obtiennent au four électrique de la manière suivante : on confectionne à l'aide d'un carbone (graphite, par exemple) les objets que l'on veut obtenir en silundum, puis on les place dans le laboratoire d'un four électrique, entourés d'un mélange de silice et de coke ou d'un autre mélange susceptible de fournir du silicium sous l'action d'un courant électrique, et l'on fait agir le courant : les pièces en question formant l'un des rhéophores, tandis qu'un noyau de coke constitue l'autre. Quand le four atteint 1.600°, le silicium se dégage en vapeurs qui pénètrent dans les pores des pièces, se combinent à une partie du carbone pour donner du carbure de silicium, lequel entre dans la masse et modifie les propriétés de la matière première employée, sans que la forme elle-même des pièces soit changée. Ces pièces peuvent donc être considérées comme formées d'un mélange de carbone et de carbure de silicium, inaltérable aux températures élevées, inattaquable aux acides, bon conducteur de la chaleur et de l'électricité. Toutefois, comme le silundum est attaqué par les métaux fondus, et en particulier par le fer, on ne laisse les creusets métalliques sous l'action du courant que le temps nécessaire au revêtement extérieur en silundum : la siliciuration se faisant progressivement de l'extérieur à l'intérieur. Le silundum paraît devoir rendre d'importants services dans la fabrication des résistances électriques pour les radiateurs employés au chauffage domestique. — J. Auvernier.

sternarche n. m. Genre de poissons téléostéens physostomes, de la famille des gymnotidés.

— Encycl. Ce genre est caractérisé par un corps très allongé comme celui de l'anguille, par sa tête nue, ne portant pas de barbillon, par une queue que termine une nageoire bien visible, mais petite, par une nageoire dorsale qu'indique un repli graisseux de la peau du


Sternarche curvirostre.

dos, un peu en arrière des pectorales. Les nageoires abdominales manquent; les pectorales sont petites, et la nageoire anale est extrêmement longue.

Ces poissons anguilliformes vivent tous dans les eaux douces de l'Amérique tropicale. Ils comprennent 8 espèces, dont quelques-unes ont le museau comprimé et de longueur moyenne, comme le sternarche de Bonaparte du fleuve Amazone; d'autres ont le museau allongé en un long tube, comme le sternarche oxyrhynque (*sternarchus oxyrhynchus*) du fleuve Essequibo de la Guyane anglaise.

Le sternarche curvirostre (*sternarchus curvirostris*) est un des plus curieux types de ce genre, car son museau est prolongé en un tube étroit, arqué vers le bas. La bouche est très étroite, à peine deux fois aussi large que l'œil. L'anus est situé tellement en avant qu'il est placé au-dessous de l'œil, en avant des ouïes. L'anale commence plus près de l'œil que des ouïes. Les écailles recouvrant le corps sont toujours petites dans les régions dorsale et ventrale, tandis qu'elles sont plus grandes sur les côtés du corps. La couleur est uniformément brune. Cette espèce, qui a 125 millimètres de longueur, a été découverte assez récemment dans les rivières de l'Equateur oriental. — A. M.


Stifftia.

stifftia n. m. Genre de composées mutisiées, renfermant des plantes de la Guyane et du Brésil, à feuilles alternes, entières, coriaces, à fleurs disposées en capitules solitaires ou en grappes composées et dont on cultive une espèce, le *stifftia chrysantha*, magnifique plante à capitules dorés, larges d'environ 8 centimètres, dans les serres tempérées d'Europe.

Tyrrell (George), ecclésiastique irlandais, né à Dublin en 1861, mort à Storrington (Sussex), le 15 juillet 1909. Né dans une famille protestante, il se convertit au catholicisme à dix-huit ans, et entra peu après dans la compagnie de Jésus. Il devint professeur de philosophie morale dans un collège de l'ordre, en Irlande. Par les articles qu'il publia dans les revues catholiques anglaises : *the Month, the Catholic World*, etc., il se révéla un disciple hardi du cardinal Newman, à la fois très mystique et très soucieux de résoudre tout conflit entre l'esprit religieux et l'esprit scientifique. Dans son étude célèbre : *Relation of theology to devotion* (« the Month », nov. 1899) et dans les livres et articles qui suivirent, il présentait les dogmes, symboles philosophiques des vérités religieuses, comme des expressions analogiques aussi approchées que possible, mais inadéquates, nullement définitives, et perfectibles suivant une certaine loi de développement, de ces mêmes vérités. Il admettait que la dévotion intérieure, l'intuition du divin donne des lumières plus vives que le raisonnement théologique, et que la loi de prière (*lex orandi*) doit primer la loi de croyance (*lex credendi*). Il pensait que la scolastique, traduction philosophique, précieuse en son temps, mais nullement nécessaire, du catholicisme vivant, devait céder la place à une philosophie mieux adaptée aux besoins intellectuels du présent. Les idées du P. Tyrrell sur le développement du dogme, sur la méthode immanente, sur le rôle de l'inconscient dans la vie religieuse, sur le rajeunissement des études ecclésiastiques, l'autorité que lui donnaient en Angleterre son talent et sa sincérité firent de lui un des principaux docteurs du mouvement moderniste. Le 1er janvier 1906, le *Corriere della Sera* de Milan publia des fragments d'une *Lettre confidentielle du P. Tyrrell à un professeur d'anthropologie*. Le cardinal Ferrari, archevêque de Milan, dénonça au P. Martin, général des jésuites, les déclarations modernistes de cette lettre, qui, d'ailleurs, n'était pas destinée au public et à l'impression. Le P. Tyrrell refusa d'en répudier les doctrines, et, le 7 février, il fut retranché de la compagnie. Il se retira chez les bénédictins de Storrington. Il collabora au *Rinnovamento*, la revue moderniste fondée en 1907 par Fogazzaro, Romolo Murri, le baron de Hügel. Il fut privé de ses droits ecclésiastiques, et la congrégation romaine des évêques et religieux exigea, pour les lui rendre, qu'il s'engageât à ne rien publier sur les matières religieuses et à n'entretenir aucune correspondance épistolaire sans l'approbation d'une personne désignée par l'autorité ecclésiastique. L'abbé Tyrrell refusa d'obtempérer à cette dernière exigence. Le malentendu s'accentua lors de la publication par la *Correspondenza romana* de la correspondance confidentielle échangée entre lui et le Vatican. Enfin, lorsque le pape Pie X, par l'encyclique *Pascendi*, condamna définitivement le modernisme, l'abbé Tyrrell, dans deux articles du *Times* (30 septembre et 1er octobre 1907), qui eurent un grand retentissement, critiqua vivement le document pontifical. Il reprochait à cette réforme d'être non un progrès, mais une réaction, faite au nom de la scolastique contre la philosophie moderne, de la statique contre la dynamique. Il reprochait au pape d'avoir condamné sans pitié les besoins de l'âme catholique moderne :

« besoin de réformer les études dans les séminaires; d'empêcher la multiplication des dévotions nouvelles; de donner aux laïcs et aux prêtres une part dans la conduite de l'Eglise; besoin de décentraliser; de réformer l'Index et les autres congrégations romaines; d'insister plus sur les vertus actives que sur les passives; besoin de plus de simplicité et de pauvreté chez les ecclésiastiques; besoin d'abolir ou de modifier l'obligation du célibat ecclésiastique; de faire la critique des légendes et reliques ».

Depuis ce moment, l'abbé Tyrrell se rangea, en face de l'Eglise de Rome, dans ce qu'il a quelque part appelé :

« une multitude d'excommuniés soumis, croyant fermement à ses justes droits, mais décidés à résister à ses extravagantes prétentions, assistant à ses messes, pratiquant son Bréviaire, observant ses abstinences, obéissant à ses lois, et, dans la mesure où elle le permettra, partageant sa vie ».

Le 10 juillet, il fut frappé de congestion à Mulberry House, à Storrington, dans une maison amie, et mourut le 15, à quarante-huit ans, presque sans avoir recouvré la parole. Il reçut l'extrême-onction des mains du Père prieur de Storrington. L'évêque de Southwark décida qu'il serait privé des funérailles catholiques, mais il fut accompagné à sa dernière demeure par les prières de quelques amis, tant ecclésiastiques que laïques.

Parmi ses principaux ouvrages, nous citerons : *la Foi des millions*, recueil de vingt-trois articles; *Dures paroles, études et méditations* (trad. en fr. par l'abbé Clément); *la Religion extérieure* (trad. Léger, 1902); *Nova et Vetera, méditations libres* (trad. Clément, 1904); *Lex orandi, la loi de la prière et la loi de la croyance* (1906); *Lex credendi*

(1906); *Lettre à un professeur d'anthropologie* (trad. en 1908 ; *Médiévalisme* (trad. sous le titre de *Suis-je catholique?* 1909), etc. — J. D.

Valença, ville du Brésil, dans l'Etat de Bahia, sur la rive gauche de l'Una; 12.000 hab. environ. Ville nouvelle, reliée à Bahia par un service de batellerie, et dont le développement a été surtout provoqué par les progrès de l'industrie cotonnière et assuré maintenant par de prospères plantations de café, manioc, etc. Grande manufacture de tissus de coton. Chantiers de constructions navales.

***vétérinaire** n. m. — *Vétérinaires départementaux*, v. ÉPIZOOTIE, p. 558.

Victoire (LA), pièce en trois actes, en vers, de Louis Payen (Théâtre Antique d'Orange, 7 août 1909). — A Delphes, devant le temple d'Apollon, en 480 av. J.-C., les femmes de la ville viennent implorer le dieu :

O Phébus-Apollon, maître de la cité,
Nous mêlons au laurier le myrte expiatoire.
Pour que tu donnes la victoire
Aux défenseurs de notre liberté.

Ce chœur prie Apollon de sauver la Grèce, envahie par les Perses de Xerxès. Deux jeunes guerriers paraissent, Acristos et Pratinias; ils aspirent à lutter contre l'envahisseur, à sauver leur patrie. Mais l'âme d'Acristos est troublée ; dans un trépas glorieux, c'est le repos qu'il aperçoit pour son cœur déchiré par la passion :

Si je cherche la mort comme on cherche un ami
Que l'on va reconnaître aux rangs de l'ennemi,
C'est que la vie, hélas! est trop lourde à mon âme...

Cet amour, éprouvé par Acristos, est sans espoir ; le guerrier impose silence à Pratinias, qui va deviner son secret. Alors, arrive au temple le vieux berger Démias; jadis, à la demande d'Eupater, le grand prêtre, il a confié au temple sa fille, qui venait de naître, pour en faire une prêtresse d'Apollon.

Démias est resté fidèle à son serment : jamais il ne tenta de connaître son enfant. Mais, proche de la mort, ce vieillard désire être délié de sa douloureuse promesse. Quand paraît Eupater, Démias le supplie de prendre en pitié sa misère. Acristos intercède pour lui, et fléchit la colère du grand prêtre; Eupater permet à Démias l'accès du seuil divin, aussi longtemps que les Perses fouleront le sol thébain. Mais voici que l'envoyé de Sparte vient consulter l'oracle, et demander l'aide d'Apollon dans la guerre contre les Perses. Eupater interroge la prêtresse Erynna; cette femme prédit d'horribles combats; Erynna désigne le vaillant qui doit conduire les Grecs à la bataille : c'est Acristos.

A cet appel, le jeune héros s'avance :

Dans ma force, dans ma vaillance, je me lève.
Je jure par la lance et le casque et le glaive
De marcher aux combats avec un cœur joyeux.
Terre, temple, palais, recevez nos adieux.
Vous ne nous reverrez qu'en un jour de victoire...

Tous montent alors au sanctuaire pour sacrifier à Apollon. Seule, Erynna reste près de l'autel; elle s'interroge : Est-ce bien le dieu qui désigna Acristos? La prêtresse a donc laissé échapper son affreux secret, cet amour sacrilège pour le guerrier. Erynna s'offre en victime à Apollon.

Démias implore Eupater; il voudrait apercevoir sa fille, lui parler :

. . . . Oh! père, sans lui dire
Qui je suis... simplement la regarder sourire...

Le grand prêtre demeure inébranlable. Erynna fait les libations pour les dieux et pour les mânes des guerriers morts. Pratinias survient en courant et crie :

. . . . Acristos est vainqueur!

Erynna est terrifiée :

. . . . O dieux d'effroi,
Si vous l'avez sauvé, que voulez-vous de moi?

Le peuple acclame le victorieux, à son retour ; mais Acristos semble soucieux. Il va vers l'autel :

Prêtres, femmes, vieillards, notre œuvre est achevée...
Et moi, guerrier vainqueur que le hasard céleste
Peut-être a réservé pour un sort plus funeste,
Je dépose aujourd'hui la victoire en vos mains...
Moi, je reprends ma place au sein de son armée
Où je ne suis parmi mes frères triomphants
Que le plus humble et le dernier de ses enfants.

Eupater dit à Acristos de choisir la récompense qu'il souhaite. Le héros tressaille; il répondra, mais à Apollon seul, ou plutôt à sa prêtresse, avec laquelle il demande à avoir un entretien sans témoin. La prêtresse et Acristos demeurent seuls, pendant que la foule va remercier Apollon libérateur. La scène est émouvante et bien traitée. Le guerrier ne s'adresse pas au dieu, mais à Erynna même; à la colère qu'elle feint n'opposant pas Acristos :

Femme, tu ne sais pas de quel désir tenace
J'ai nourri cet amour qui doit te faire horreur...
Il a crié plus haut que toute ma douleur,
Je l'ai traîné partout comme une flèche sûre
Qui demeure fixée au fond de la blessure
Et d'où rien désormais ne pourrait l'arracher!

En vain, la prêtresse invoque Apollon :

Homme, n'approche pas! Regarde le bandeau
Dont la pure blancheur orne ma tempe sainte,
Songe au dieu méconnu que blasphème ta plainte
Et ne le force pas lui-même à te punir.

Acristos n'écoute plus que sa passion vive :

Un seul dieu doit régner sur le monde : l'Amour!
.......C'est lui qui parle à ton âme rebelle!...
Il t'a donné le jour .. C'est lui qui t'a fait belle,
Et c'est lui qui palpite et frémit dans ton sein!

Erynna s'avoue conquise :

Dieux qui m'abandonnez, ma force est épuisée!..
Sa voix en moi descend ainsi qu'une rosée
Qui refleurit mon âme et rafraîchit mon cœur;
Pour la seconde fois, Acristos est vainqueur!...

La prêtresse est prête à suivre le guerrier, à fuir le temple détesté; car elle aime Acristos. Démias a surpris la fin de leur entretien; il doit prévenir Eupater. Près du temple, le vieux berger rencontre Erynna; il lui crie sa trahison infâme, il veut l'empêcher de commettre ce sacrilège. Démias appelle à l'aide ; la prêtresse frappe le vieillard, qui meurt devant les prêtres accourus. Eupater révèle alors à Erynna qu'elle a tué son père. La femme parjure blasphème les dieux ; Eupater la livre aux prêtres, qui jugeront la coupable.

Au troisième acte, Eupater a convoqué le peuple pour qu'il soit témoin du châtiment. Les femmes se lamentent. Le grand prêtre interroge Erynna. Elle ignore son passé de misère, elle eut une enfance triste dans le temple. Elle refuse de se soumettre :

La nuit de l'âme humaine a d'éclatants matins,
L'aube est venue à moi, je me suis éveillée.
Je ne suis plus esclave, un dieu m'a déliée!

Eupater reproche à Erynna son autre crime. Alors s'avance le funèbre cortège de Démias; la fille se penche vers le cadavre du vieux berger :

Pourquoi ne m'as-tu pas gardée auprès de toi?...
J'aurais grandi, joyeuse, à l'abri de ton toit,
J'aurais balbutié les mots de ta prière
Et fait de mes bonheurs, jusqu'à l'heure dernière,
Une couronne d'or à ton front vénéré!

Aux questions d'Eupater, Erynna répond : elle a frappé Démias pour fuir. Acristos s'élance; il s'écrie qu'elle venait vers lui. Le guerrier ne veut pas l'abandonner :

Mon âme pour jamais est liée à ton âme,
Puisqu'on va te frapper, je me lève et réclame
Ma part de tes forfaits, ma part du châtiment...

Eupater consulte le sang des victimes pour savoir la loi d'Apollon sur ce couple héroïque. Les deux amants sont forts et courageux; enfin, Eupater proclame l'arrêt divin : Erynna, chassée du temple, sera châtiée ; son corps servira de pâture au corbeau. Acristos ira combattre Xerxès. Animée par le souffle prophétique, la prêtresse parle à la foule ; elle annonce un dieu futur, unique, un dieu d'amour, puis Erynna se frappe avec l'épée d'Acristos, et dit encore au guerrier :

Aujourd'hui seulement, je suis sainte et royale.
Puisque tu m'as montré la route triomphale
Qui mène vers le temple où règne la bonté!...
Tout s'apaise et sourit... tout est joie et clarté!...
O peuple, l'avenir va délier les âmes!...
Hommes, ne tremblez plus!... Ne pleurez plus, ô femmes!...
Vos cœurs, comme le mien, doivent frémir d'orgueil...
Arrachez de vos fronts tous les voiles de deuil...
Reconnaissez l'amour... Voyez-le dans sa gloire
Et saluez ma mort, ainsi qu'une victoire!

Cette pièce fait honneur à Louis Payen ; ce jeune écrivain conduit sa tragédie dans un bon mouvement. Il n'a pris à l'antiquité qu'un cadre, propre à exposer des sentiments d'une humanité générale. Un souffle de patriotisme héroïque plane sur *la Victoire*. On peut cependant reprocher à l'auteur de n'avoir pas assez choisi entre les quatre questions qui y provoquent de beaux développements : patrie, passion, parricide, religion. De ces épisodes, Louis Payen aurait dû sacrifier un peu le troisième; ainsi, il pouvait mieux concentrer l'intérêt sur l'antagonisme entre l'amour profane et l'obéissance aux dieux. L'œuvre eût gagné en ampleur simple, en beauté large; le culte de la patrie serait resté la pensée centrale, qui inspire tous les personnages. Il faut noter, comme animée d'un élan parfait, la scène d'amour du second acte.

La langue est fort estimable, sonore et tendre tour à tour. Pourtant, un défaut de prosodie est à citer : Louis Payen fait parfois rimer un singulier et un pluriel. Puis, certaines fins de vers sont négligées et semblent de simples assonances. Mais l'ensemble de *la Victoire* atteste un poète pur.

Les principaux rôles ont été créés par Mme Weber (Erynna) ; et par MM. Paul-Mounet (Démias), Jacques Fenoux (Eupater), Dorival (Acristos), Henry Perrin (l'Envoyé de Sparte), Roger Karl (Pratinias). — M. MARCILLE.

vivable adj. Où l'on peut vivre : *Il n'y a pour elle de repos et de vie* VIVABLE *que dans le port que lui ouvre Rouchard.* (Emile Faguet.)

Vive la vie! roman de Mathilde Serao, traduit de l'italien par G. Hérelle (Paris, 1909, in-18). — *Vive la vie!* c'est la devise de la société riche et cosmopolite qu'on trouve réunie dans les stations à la mode et dont ce livre est, avant tout, la peinture. Italiens, Français, Anglais, Américains, Allemands, etc., que l'auteur amène dans la haute Engadine, à Saint-Moritz, tous veulent *vivre*, dans tous les sens du mot : les phtisiques viennent demander à l'air pur des montagnes la guérison ou une prolongation d'existence; les autres, les bien portants, viennent jouir de la vie suivant les aptitudes et les moyens dont ils disposent : étaler leur richesse, flirter, échanger des « potins » internationaux, ou simplement éviter l'ennui. L'écrivain s'est attaché à décrire avec précision un très grand nombre de personnages de toutes les nations, beaucoup plus assurément qu'il n'en fallait pour l'action principale. Il a esquissé bien des scènes étrangères à cette action, mais mouvementées et émouvantes : c'est une quête mondaine dans une église suisse, c'est une consultation de tuberculeux chez le médecin de la station ; c'est un bal de bienfaisance dans un Palace Hotel, où les snobs de rang inférieur viennent contempler les bijoux des milliardaires américaines ou la dignité des archiduchesses allemandes; c'est un jeu de golf où une foule de faux joueurs font admirer leurs grâces étudiées; enfin, toutes les occasions où se montrent avec leurs espoirs et leurs craintes ceux qui passent pour les heureux de ce monde. L'auteur se répète un peu, et nous dit trop souvent, par exemple, que les jeunes Américaines ont des chaussures élégantes, ou que leurs respectables mères sont complètement insensibles à la majesté silencieuse des altitudes et à la splendeur des glaciers. Mais cette abondance même augmente l'impression de variété vivante qu'on attend d'un roman de mœurs.

En opposition avec ces hôtes qui passent, Mme Serao évoque un paysage d'une beauté éternelle en de précises descriptions de la haute Engadine. C'est avec les souvenirs d'une vision personnelle et d'un enthousiasme profondément senti qu'elle nous rend présentes ces hautes vallées, leurs lacs bleus et paisibles, leur air frais et pur et leurs ciels changeants. Ces descriptions sont parmi les principaux agréments du livre.

Dans ce milieu cosmopolite, devant ces montagnes grandioses, se déroule une double intrigue romanesque. Deux jeunes nobles italiens sont montés à Saint-Moritz pour y passer la saison. L'un, don Vittorio Lante della Scala, très noble et très pauvre, y est venu un peu à contre-cœur et sur le désir de sa mère, pour y querir un riche mariage. Son ami, don Lucio Sabini, esclave d'une liaison adultère qui n'est plus pour lui qu'une occasion de souffrance, mais qu'il tient à honneur de ne pas rompre, vient chercher dans l'Engadine la distraction de flirts passagers. Don Vittorio plaît à une jeune Américaine, miss Mabel Clarks, qui, fille de milliardaire, se fiance tout uniment avec le gentilhomme italien, qu'elle sait pauvre. Don Lucio Sabini, oubliant sa chaîne, s'éprend d'une jeune Anglaise, miss Lelian Temple, qui, de son côté, l'aime profondément.

Bientôt la saison tire à sa fin, et tout ce monde cosmopolite s'éparpille aux quatre coins de l'univers. Vittorio et Lucio sont revenus en Italie, après avoir donné et reçu de tendres serments. Mais miss Mabel Clarks, en Amérique, réfléchit aux dangers d'une union disproportionnée, dont l'annonce seule a provoqué mille calomnies sur le compte de son fiancé; bien qu'elle l'aime encore et n'ait pas cessé de l'estimer, elle revient en Europe lui redemander sa parole : Vittorio épousera sa cousine Livia, aussi pauvre que lui, et vivra d'une vie médiocre et résignée.

L'amour de Lucio et de Lelian, plus profond, a une destinée plus tragique. Rentré à Florence, Lucio est repris par sa chaîne avilissante : sa maîtresse le menace de se tuer s'il l'abandonne. Lucio cesse de répondre aux lettres de Lelian : il lui fait dire de ne plus penser à lui. Lelian Temple reparaît dans les montagnes d'Engadine : on la trouve morte dans un précipice; on croit à un accident; mais Lucio sait que Lelian s'est tuée.

Elle repose dans le petit cimetière montagnard près duquel elle a, pour la première fois, rencontré Sabini. Lucio vieillira accablé de remords et du regret d'une vie manquée. Toujours lié à sa complice, qu'il hait, il attend la mort comme une délivrance.

Mme Serao a opposé assez heureusement le caractère anglo-saxon et le caractère italien; mais, femme plus encore qu'Italienne, ce n'est pas à ses compatriotes du sexe fort qu'elle a donné le beau rôle : Vittorio et Lucio, tous deux charmants, séduisants, tout à l'enthousiasme de l'heure présente, manquent vraiment trop de constance et de décision. Vittorio paraît bien diminué auprès de la sémillante, positive et énergique Mabel Clarks. Quant à don Lucio, on ne sait trop dire s'il est plus imprévoyant en courtisant une honnête jeune fille, alors qu'il sait qu'il n'est pas libre et qu'il est incapable de le devenir, ou plus léger, en ne comprenant pas tout ce que la réserve un peu froide de Lelian Temple recèle d'amour vrai et sincère; ou plus faible en n'osant pas, une fois qu'il est engagé, préférer cet amour sain et pur à une liaison coupable et lassante. Toutes les sympathies du lecteur vont à Lelian Temple, type gracieux de jeune fille, pudique et aimante, timide et franche, mélancolique et courageuse, création touchante d'un art délicat. — Louis COQUELIN.

Paris. Imp. LAROUSSE, 17, r. Montparnasse.— *Le gérant :* MOLINIÉ.



N° 33. — Novembre 1909.

***Adeline** (Louis-*Jules*), graveur, architecte et littérateur français, né à Rouen le 28 avril 1845. — Il est mort dans la même ville le 24 août 1909, terrassé par une affection cardiaque, aggravée par le chagrin que lui causa la mort de sa femme, sa précieuse collaboratrice. Il avait d'abord été destiné à l'architecture, et, pendant quelques années, avait suivi les cours de l'École des beaux-arts. La guerre de 1870-1871 le détourna de ses études. Nommé sous-lieutenant au 2ᵉ bataillon de la garde mobilisée, il y connut l'excellent artiste qu'était Henry Somm, fut initié par lui à la gravure à l'eau-forte, et, à partir de 1872, se donna tout entier à cette branche d'art, exposant assez régulièrement aux Salons annuels. Le nombre de ses œuvres est considérable. On y admire un burin énergique, fidèle et précis. Les meilleures sont consacrées à l'archéologie rouennaise.



J. Adeline.

Passionnément épris de sa ville natale, où tant de reliques du passé subsistent dans un merveilleux état de fraîcheur, il a représenté, entre autres monuments : *les Fontaines de Rouen disparues, les Sculptures grotesques et symboliques de Rouen*, etc.

A la liste donnée au *Nouveau Larousse*, t. Iᵉʳ, il convient d'ajouter notamment des vignettes pour l'*Histoire de Rouen*, de Poirier-le-Boiteux, le *Pont suspendu en 1902*, une de ses dernières planches, et aussi une série d'aquarelles gouachées, d'un brio remarquable : *Rouen à travers les âges, Rouen tel qu'il aurait pu être, Vision d'avenir lointain*. Il a illustré divers volumes, tels que : *le Rhin* de Victor Hugo, *le Violon de faïence* de Champfleury, *Rouen illustré, Rouen-guide*, et collaboré comme illustrateur à d'innombrables périodiques : « le Monde moderne », « la Revue des Arts décoratifs », « le Livre et l'Image », etc. Jules Adeline était un excellent artiste, au talent souple et varié, en même temps qu'un véritable érudit, à qui l'on doit quelques-unes des meilleures études publiées sur la Normandie et sur Rouen. Il a publié des travaux estimés de critique artistique et de vulgarisation : *H. Bellanger et son œuvre, Lexique des termes d'art, la Peinture à l'eau, les Arts de reproduction vulgarisés*, et laissé inachevées des œuvres pour lesquelles il avait exécuté déjà de nombreux dessins : *Affiches illustrées, Affiches étrangères, Coiffures et costumes d'autrefois*. Le catalogue général illustré de son œuvre, qui comporte près de 900 pièces, doit paraître sous le titre : *le Logis et l'Œuvre*. — H. T.

***asynchrone** adj. — Électr. *Moteur asynchrone* ou *moteur d'induction*. Moteur électrique alimenté par du courant alternatif mono ou polyphasé et tournant à une vitesse un peu inférieure à celle du synchronisme.

— Encycl. On appelle *vitesse du synchronisme* la vitesse (nombre de tours par minute) d'un moteur synchrone ayant le même nombre de pôles que le moteur considéré.

Le moteur asynchrone se compose d'une partie fixe (*stator*) et d'une partie tournante cylindrique (*rotor*), logée dans une cavité de même forme que présente le stator. Entre le stator et le rotor on laisse un entrefer aussi petit que la construction permet de le réaliser. En raison du caractère alternatif des flux magnétiques qui doivent les traverser, le stator et le rotor sont constitués de tôles minces isolées les unes des autres. (V. *Larousse mensuel*, ROTOR, p. 282, et STATOR, p. 284.)

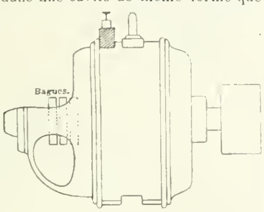


Fig. 1.

Le courant mono ou polyphasé est amené au stator. Le rotor présente des enroulements de fils de cuivre assez analogues à ceux d'une dynamo et dans lesquels les courants du stator développent par induction des courants secondaires de la même façon que dans un transformateur, et justement le moteur asynchrone utilise les actions mécaniques qui se produisent entre les conducteurs primaires et secondaires. Parfois, surtout dans les petits moteurs, on remplace le bobinage par la *cage d'écureuil*. (V. *Larousse Mensuel*, ROTOR, p. 282.)

Les moteurs asynchrones tournent en général à une vitesse de 5 à 6 pour 100 inférieure à celle du synchronisme. C'est pour cette raison qu'on les nomme *asynchrones*, quoique leur vitesse de rotation soit presque constante.

On nomme *glissement* le rapport :

$$\frac{\text{Vitesse du moteur synchrone} - \text{Vitesse du moteur asynchrone}}{\text{Vitesse du moteur synchrone.}}$$

Le *couple* ou *torque* que ces moteurs exercent sur leur axe dépend de leur vitesse, très faible en général au démarrage. Il devient très grand lorsque le glissement atteint 5 ou 10 pour 100, pour s'annuler ensuite lorsque la vitesse du synchronisme est atteinte, ce qui ne peut avoir lieu d'ailleurs que par l'intervention d'une énergie étrangère. Le diagramme de la figure 2 représente les variations du *torque* en fonction de la vitesse.

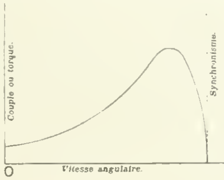


Fig. 2.

Avantages et inconvénients des moteurs asynchrones. — Les moteurs asynchrones (ou d'induction) coûtent en général bon marché. Leur entretien est facile ; une fois lancés, leur vitesse varie très peu.

En revanche, ils démarrent difficilement, à cause de la faiblesse de leur couple à vitesse nulle et même, lorsque le moteur est branché sur le courant monophasé, ce couple n'existe pas, le moteur n'ayant aucune raison de se mettre à tourner dans un sens plutôt que dans l'autre. En outre, au démarrage, ils absorbent une énorme quantité de courant déwatté, ce qui amène des baisses importantes de tension en certains points des réseaux. Enfin, lorsque le courant alternatif fourni est affecté d'harmoniques notables, ces harmoniques sont court-circuitées dans le rotor, dont elles élèvent la température en y produisant des courants de fréquence assez élevée (500, 1.000, 2.000).

Procédés de démarrage des moteurs asynchrones. — Les moteurs à simple cage d'écureuil ne démarrent qu'à vide, ou tout au plus au dixième de leur charge normale.

On a imaginé un certain nombre de procédés fort ingénieux pour faire démarrer, même sans charge, les moteurs asynchrones ; tous ces procédés visent à augmenter le couple en produisant du courant watté (c'est-à-dire en phase avec la force électromotrice) dans le rotor.

Procédé Leblanc. — Le rotor doit être bobiné et non à cage d'écureuil ; son enroulement est ouvert sur la machine et aboutit à des bagues (v. *fig.* 1), en général au nombre de trois, que porte l'axe de la machine. Sur ces bagues frottent des doigts que l'on peut réunir entre eux par des connexions sans résistance appréciable ou par des résistances que le courant devra parcourir. Lorsque des résistances sont ainsi intercalées, la loi de variation du torque en fonction de la vitesse se change (*fig.* 3). Avec des résistances suffisamment grandes, on a une relation entre la vitesse et le torque exprimée par une courbe telle que I ; à mesure que les résistances intercalées diminuent, la même relation s'exprime par des courbes telles que II, puis III ; on voit sur la figure 3 qu'à chaque vitesse il y a des résistances qui donnent un couple maximum. Le moteur doit donc être muni d'un appareil accessoire ou *démarreur* (v. *Larousse mensuel*, page 326) contenant trois séries de résistances.



Fig. 3.

Procédés Boucherot. — 1° On place sur le rotor plusieurs cages d'écureuil de résistances graduées, chacune jouant son rôle à chaque instant du démarrage. Ce dispositif est précieux lorsque l'appareil doit être actionné à distance (moteurs de ponts roulants, moteurs placés au fond des puits), mais le système a l'inconvénient de produire un *décalage* un peu plus important du courant sur la force électromotrice ;

2° Le moteur a deux stators placés l'un à côté de l'autre ; l'un d'eux est mobile et peut être déplacé

par rapport à l'autre d'une distance polaire. Le rotor est à cage d'écureuil, mais les milieux des barres de cette cage (*fig.* 4 et 5) sont réunis par des connexions résistantes, qui font le tour du rotor. Pour démarrer, on déplace d'une distance polaire (c'est-à-dire qu'on amène un pôle à la place du pôle voisin du stator mobile. Alors les conducteurs induits à droite et à gauche dans les circuits *xyvu* et *yvwz* (*fig.* 5) tournent en sens inverse et s'ajoutent lorsqu'ils franchissent la connexion résistante *r*, comme l'indiquent les flèches sur la fig. 5.

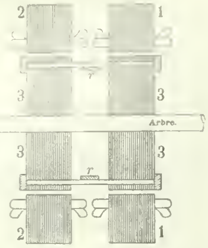


Fig. 4 : 1. Stator mobile; 2. Stator fixe; 3. Rotor; *r*, connexions résistantes (en coupe).

A mesure que la marche s'accélère, on ramène, au moyen d'une manivelle actionnant une vis tangente (v. *fig.* 6), les pôles du stator mobile en face des pôles similaires du stator fixe; dans cette position, les courants induits dans les circuits *xyvu* et *yvwz* tournent dans le même sens, et l'on voit qu'il ne passe plus aucun courant dans les connexions résistantes. Le déplacement d'un des stators par rapport à l'autre avait eu pour effet de rendre le rotor résistant, sa résistance diminuant à mesure que les pôles correspondants se rapprochent.

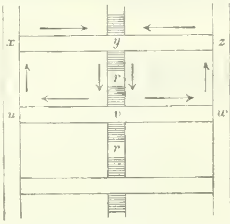


Fig. 5.

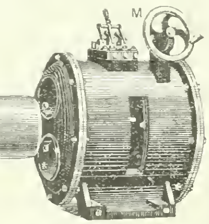


Fig. 6.

Procédé Heyland. — Le courant du rotor du moteur principal M_1 (*fig.* 7) est envoyé au stator d'un second moteur M_2, qui, à son tour, entraîne une dynamo à courant continu D. Le groupe formé par M_2 et D peut démarrer, puisqu'on peut le lancer à vide.

Le courant fourni par la dynamo D une fois lancée est envoyé à un moteur *m*, calé sur l'arbre de M_1, et qui ajoute son action à celle de M_1: on peut régler le couple de ce moteur en agissant sur le rhéostat d'excitation *r* de la dynamo D. Une fois le moteur M_1 lancé, on coupe le courant continu en ouvrant l'interrupteur *v*, puis on met l'enroulement rotorique de M_1 en court-circuit. A l'arrêt, le moteur *m* devenant génératrice peut servir à freiner en récupérant l'énergie. Le groupe formé par M_2 et D peut être remplacé par une commutatrice.

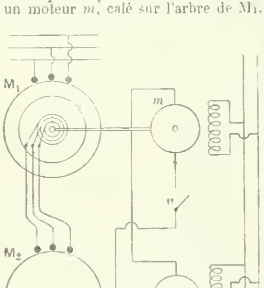


Fig 7.

Ce mode de démarrage est économique, mais il est trop compliqué pour être appliqué aux petits moteurs. Il se justifie très bien pour les moteurs de plusieurs milliers de chevaux.

Emploi des vitesses multiples. — Lorsqu'on a besoin de plusieurs vitesses économiques, ce qui se présente surtout dans la traction électrique, on adopte pour les moteurs asynchrones le montage dit *en cascade*. Il faut au moins deux moteurs pour réaliser ce dispositif. Les connexions sont faites comme il est indiqué sur la figure 8. Le motor principal crée dans son rotor des courants d'une fréquence plus basse que celle du réseau de distribution, courants qui actionnent le moteur auxiliaire; si les deux moteurs sont calés sur un même arbre ou, comme sur les locomotives, sur des essieux accouplés, il s'établit une vitesse de régime à peu près égale à la moitié de la pleine vitesse du moteur principal.

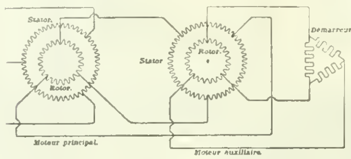


Fig. 8.

Génératrices asynchrones. — Lorsqu'on fait tourner au delà du synchronisme, c'est-à-dire plus vite que le moteur synchrone ayant le même nombre de pôles, un moteur asynchrone, il devient générateur et fournit de l'énergie au réseau sur lequel il est branché.

L'emploi des génératrices asynchrones présente les avantages généraux suivants :

1° En cas de court-circuit dans le réseau, les effets sont beaucoup moins importants que si le réseau était alimenté par des génératrices synchrones;

2° Ils rendent à peu près impossible la production de résonances sur les réseaux.

Ces génératrices ont aussi, dans le cas où la force motrice est produite par des moteurs à gaz ou des turbines à vapeur, des avantages particuliers.

Les moteurs à gaz, à cause de leur couple irrégulier et intermittent, ne se prêtent pas à actionner les alternateurs synchrones, dont la vitesse de rotation doit être extrêmement régulière, mais ils peuvent parfaitement actionner des machines asynchrones et, comme ces moteurs à gaz sont très économiques à cause de l'emploi du gaz pauvre, du gaz des hauts fourneaux, cette manière d'engendrer l'énergie électrique est très avantageuse.

D'autre part, la construction des machines dynamo-électriques destinées à être actionnées par les turbines à vapeur présente de nombreuses difficultés, qui sont évitées lorsque la partie tournante ou rotor de la machine consiste en un simple noyau de tôles avec une cage d'écureuil en cuivre logée dans des encoches sans grandes précautions d'isolement.

La construction des dynamos à courant continu capables d'être actionnées par une turbine à vapeur est encore plus difficile et plus coûteuse que celle des alternateurs: aussi a-t-on souvent intérêt, au point de vue du prix d'achat et de rendement, à employer une génératrice asynchrone et une commutatrice (v. ce mot). Le rendement d'un tel groupe pour les grosses puissances atteint 95 pour 100.

Naturellement, il est nécessaire d'avoir, dans le réseau alimenté par des alternateurs asynchrones, d'autres alternateurs synchrones qui fixent la fréquence et fournissent le courant magnétisant aux premiers. Toutefois, lorsque les alternateurs asynchrones fournissent de l'énergie à des commutatrices, celles-ci peuvent être employées à fournir le courant magnétisant.

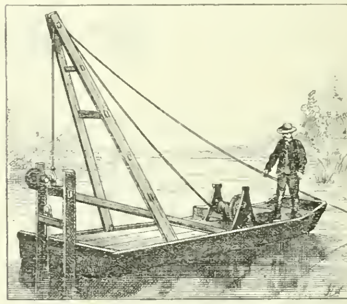
Pour les puissances dépassant 1.000 kilowatts, le rendement des génératrices asynchrones atteint 98 pour 100. — G. Hélitas.

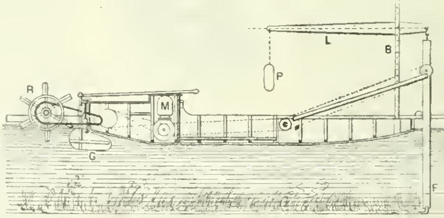
Azaouac, nom donné à la région du Sahara qui s'étend entre Gao, sur le Niger, les pays haoussas et l'Aïr. Elle a été parcourue en dernier lieu et étudiée par le lieutenant d'infanterie coloniale Peignot, à la tête d'une section de méharistes faisant partie du bataillon du Tchad. Son nom signifie, en langue indigène, le « pays du vent »: et c'est bien le caractère principal de ce pays de sables mouvants, désolé, sans vie et presque sans végétation, et dominé vers l'E. et le S. par de monotones plateaux rougeâtres de latérite. Trois saisons se partagent l'année : d'octobre à mars, la saison sèche, assez froide, durant laquelle la bise souffle, sans grande force, mais d'une façon continue, en soulevant des nuages légers de poussière qui tamisent les rayons solaires; puis trois mois d'été (avril, mai, juin), à la chaleur lourde et pénible, à peine entrecoupée de brefs orages; enfin, pendant les trois mois de juillet, août et septembre, une sorte d'hivernage bien caractérisé, avec des pluies brusques, fréquentes, amenées par de violents orages. C'est le moment où la végétation reprend, où les mares se remplissent, où les pâturages reverdissent, rappelant vers le sud les troupeaux de moutons des Touareg Aouellimmden, qui seuls fréquentent la contrée, pendant les six mois où elle est à peu près habitable.

Peu de végétation : seulement de maigres mimosées, des acacias tordus et épineux, atteignant à peine 2 mètres de hauteur ; quelques gommiers ; des herbes flexibles, se traînant à la surface du sol, ou même s'y enfonçant pour dérober leur tige à l'ardeur du soleil. Au total, une région très intéressante — sinon au point de vue humain, car la pénétration française en interdira bientôt l'accès aux bandes pillardes de Touareg — du moins au point de vue climatérique, par la transition qu'elle forme entre la zone tropicale et le désert. — G. T.

***baquetage** n. m. Perte d'eau qui, dans une noria, provient du déversement anticipé d'une partie du contenu des récipients, résultant du balancement de la chaîne qui les relie.

***bateau** n. m. — Encycl. *Bateau faucheur automobile.* L'ingénieur Amiot, d'Argences (Calvados), agent technique du syndicat des propriétaires riverains de la Dives, étudiait depuis plusieurs années un projet de faucardage des herbes de la rivière, cette opération entraînant toujours des frais assez considérables. La Dives alimente de nombreux canaux arrosant les prairies grasses, où paît un nombreux bétail (chevaux et bœufs), et l'envahissement de son lit par des herbes très serrées faisait varier considérablement le niveau des canaux, occasionnant ainsi des dégâts dont se plaignaient amèrement les riverains. Des 30.000 francs que coûtaient annuellement l'aménagement et l'entretien de la Dives et de ses canaux, la majeure partie était employée pour le faucardage. Mais, en 1902, Amiot eut l'idée d'appliquer à une faucheuse le moteur à explosion d'un usage si courant aujourd'hui. Il fit construire une première machine actionnée par un moteur de Dion-Bouton de 4 HP, et qui fut mise en service pendant l'été de 1903. Depuis lors, d'autres ont été établies, qui ont fonctionné dans les étangs du domaine de Chantilly, dans les étangs de la vallée de l'Authie, au parc royal belge de Laeken, sur le canal de Nantes à Brest, etc. Les bateaux supportant l'appareil faucheur sont de dimensions variables, et leurs moteurs vont jusqu'à 8 HP de force. (Un spécimen a figuré au dernier concours agricole tenu à la Galerie des machines.) Le type du bateau porteur est toujours le même : c'est une barque munie à l'avant d'une roue motrice à aubes (R), à l'arrière, d'une faucheuse (F), dont les lames ont une longueur variable (2 m. à 4 m.), et qu'on immerge à la profondeur voulue. Roue et faucheuse sont actionnées par le moteur (M), placé à l'avant. Un levier (L), équilibré par un contrepoids (P), règle la hauteur de suspension des lames. La barre verticale (B), sur laquelle se trouve le point d'appui n'a que 0m,50 de haut, ce qui lui permet de passer dans les cours d'eaux à rives ombragées et sous les ponts reliant les herbages. Le gouvernail (G) est placé


Bateau faucheur automobile (système Amiot).



Bateau faucheur automobile (coupe).

à l'avant du bateau, qui, de ce fait, est un peu relevé. La faucheuse elle-même, analogue aux faucheuses agricoles, comporte des porte-lames en scie et des lames actionnées par de petites bielles. Cet appareil exerce son action à toute profondeur utile et peut faucher 2 kilomètres à l'heure. — J. DE CHAON.

Beethoven, pièce en trois actes, en vers, par René Fauchois (Odéon, 9 mars 1909). — A Vienne, un jardin public, l'après-midi d'un beau dimanche d'été, après le départ des Français, au lendemain de la bataille de Wagram. Les Viennois reprennent leur vie normale. Des gens se promènent et causent de leurs affaires, de leurs amours. A noter : Nicolas et Gaspard, les frères de Beethoven, le premier très prosaïque, grossier même, qui s'est enrichi en des spéculations louches, le second bienveillant et dévoué; leurs femmes, Thérèse et Johanna; Bettina Brentano, fiancée au comte d'Arnim; Giulietta Guiccardi, aimée de Beethoven; le peintre Schindler, le plus enthousiaste partisan de l'illustre compositeur et son historiographe; l'archiduc Rodolphe, frère de l'empereur Frantz Ier, qui vient familièrement inviter le maître à déjeuner; le baron de Trémont, officier français, qui complimente Ludwig Beethoven et reçoit de lui un accueil très froid. Ce groupement de personnages autour du héros de la pièce permet à l'auteur de présenter celui-ci sous différents aspects et d'accuser les traits les plus remarquables de son caractère.

Beethoven est noble, sentimental, désintéressé, indépendant, ennemi de la tyrannie, sans cesse à la poursuite d'un idéal inaccessible. Conscient de ses mérites, fier de son génie, il ne saurait ne pas en être orgueilleux; il a aussi le défaut qui semble la contre-partie naturelle de ces qualités : l'imprévoyance, un manque absolu de sens pratique. Enfin et surtout, Beethoven est malade. Il commence à souffrir des premières atteintes de la surdité qui fut le supplice des dernières années de sa vie; il éprouve l'angoisse du pressentiment que le mal s'aggravera. Le premier acte se termine sur une profonde douleur infligée au grand musicien : sa Giulietta l'abandonne pour épouser un riche virtuose amateur, le comte Gallenberg, qui écrit des ballets.

Le second acte se déroule dans le pauvre appartement du compositeur. Il comprend de nombreux épisodes, dont voici les principaux. Beethoven, affolé en constatant que sa surdité augmente, a perdu en chemin sa redingote..., dans les poches de laquelle se trouve toute la recette d'un concert qu'il vient de donner. Giulietta, dont le mari s'est ruiné au jeu, vient implorer de celui qu'elle a trahi un secours pécuniaire et reçoit de lui tout l'argent qu'il possède encore. Bettina Brentano apporte à Beethoven le salut de Gœthe et le console. Enfin, le compositeur, en faisant répéter un quatuor, devient la proie d'une véritable crise de désespoir. Des larmes de rage mouillent ses paupières; il brise sa baguette et se jette à terre en hurlant : « Je n'entends plus rien! »

Des années se sont écoulées. On retrouve Beethoven, de plus en plus malade, retiré dans un ancien couvent de moines espagnols. Une nouvelle douleur aggrave son état : il découvre que son neveu Karl, fils de Gaspard, qu'il a toujours chéri et comblé de bienfaits, est un voleur, un misérable capable de tous les crimes. Beethoven sent que la mort approche, et se parle à lui-même :

> Je l'attends sans trembler, ainsi que j'ai vécu.
> Tu m'as courbé, Destin, tu ne m'as pas vaincu.
> Mais malgré moi mes yeux se remplissent de larmes,
> Car personne n'est là pour ramasser mes armes !
> Sans crainte et sans regrets le guerrier las s'endort
> Dans le lit éternel que lui borde la mort,
> S'il lègue à des fils forts son exemple et sa gloire ;
> Mais qui du vieux Ludwig gardera la mémoire ?
> Nul enfant en pleurant ne prendra mes genoux...
> Le père Beethoven n'eut pas d'enfants... — Et nous ?

dit une voix. Aux yeux du compositeur, embrumés déjà du rêve dernier, neuf jeunes femmes apparaissent : ce sont ses filles, ses symphonies immortelles, qui le consolent par leur beauté, par leur fierté sublime. Il reprend, soulevé d'enthousiasme :

> ... J'étais un fou ! Je blasphémais ! Pardon !
> Je vous laisse après moi, vous qui portez mon nom !
> Filles de Beethoven, vous pouvez être fières !
> Quel roi pourrait poser sur vos têtes altières
> Une couronne d'or qui vaudrait — pauvre roi ! —
> Le baiser que j'ai mis sur vos neuf têtes, moi !
> Ah ! je vois à la fois toutes vos harmonies !
> Toutes, je vous entends, mes blanches symphonies !
> Et, puisque se taira ma voix dans un moment,
> Mes filles, écoutez... Voici mon testament...

Il se dresse rayonnant. Au dehors, une tempête effroyable fait rage.

> Allez ! Je vous envoie aux hommes ! Vos pensées
> Seront un jour pour eux de pures fiancées !
> Consolez-les ! Allez !... Soyez pour eux des sœurs !...
> Emplissez d'héroïsme et de vertu leurs cœurs !
> Et, puisqu'en vous j'ai mis le meilleur de moi-même,
> O mes filles, allez .. et faites que l'on m'aime !

Un coup de tonnerre formidable retentit. Le vent ouvre la fenêtre, par laquelle la neige entre en tourbillon, et la lampe s'éteint. Beethoven retombe en poussant un cri... il est mort.

René Fauchois a écrit ici moins une pièce qu'un poème. S'il n'y a pas lieu de louer en lui cette fois, comme il serait souhaitable, l'auteur dramatique, on peut applaudir de tout cœur et féliciter chaudement le poète. A lui seul revient le mérite d'avoir fait de cette biographie transportée sur le plateau une œuvre qui, malgré son insuffisance scénique, captive, séduit, émeut.

En somme, on assiste uniquement à une succession de tableaux épisodiques retraçant des mœurs parfois étranges — telle la scène où Giulietta tutoie pour la première fois Beethoven en venant lui demander de l'argent — et à un défilé de types nombreux reliés entre eux seulement par la personnalité du grand compositeur. L'ensemble intéresserait assez peu si l'on ne subissait le charme de la poésie. Le vers de René Fauchois s'adapte avec beaucoup d'adresse aux rôles de tant d'acteurs si variés : volontairement bonhomme ou même prosaïque dans la bouche de Nicolas, il devient tendre, caressant sur les lèvres de Bettina, satirique et mordant ou magnifiquement lyrique quand parle Beethoven ; toujours il reste à la fois souple et harmonieusement rempli. — Georges HAURIGOT.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Albane (*Bettina Brentano*), Amélie de Ponzols (*Giulietta Guiccardi*), Barjac (*Theresa van Beethoven*) ; et par MM. Desjardins (*Ludwig van Beethoven*), Léon Bernard (*Nicolas van Beethoven*), Bacqué (*Gaspard van Beethoven*), Grésillat (*Schindler*).

***Besnier** (Ernest-*Henri*), médecin français, né à Honfleur le 20 avril 1831. — Il est mort à Paris le 15 mai 1909. Il remplit pendant vingt-quatre années (de 1872 à 1896) les fonctions de médecin de l'hôpital Saint-Louis et très rapidement prit une place importante parmi les spécialistes des maladies de la peau, pour devenir enfin le chef de l'école dermatologiste française. C'est lui qui fit installer à l'hôpital Saint-Louis le premier laboratoire de recherches histologiques. Sa compétence, son autorité scientifique et son impeccable probité professionnelle lui avaient valu l'estime et l'admiration de ses collègues de France et de l'étranger. — E. S.



H. Besnier.

betsabetsa (mot malgache) n. f. Boisson alcoolique provenant de la fermentation du jus de canne à sucre, que l'on aromatise quelquefois avec des plantes amères.

— ENCYCL. La *betsabetsa* malgache est un vin de canne analogue en tous points au *garapa* (*dulce* ou *fuerte* suivant sa richesse en alcool) que l'on prépare aux Antilles et dans l'Amérique méridionale. Jusqu'ici d'ailleurs, la betsabetsa était fabriquée librement dans notre colonie de Madagascar; mais un arrêté du 20 mai 1909 a réglementé la fabrication, la vente et le transport de cette boisson. Il faut non seulement que les cultivateurs de canne à sucre sollicitent une autorisation de l'administration (autorisation accordée seulement pour une année), mais encore qu'ils indiquent l'étendue des champs cultivés, la quantité de canne qu'ils ont l'intention de passer au moulin en vue de la préparation de la liqueur fermentée. Il leur est, de plus, interdit d'ajouter alcool ou produits chimiques à leur préparation. Assimilée aux vins pour la taxe de consommation, la betsabetsa ne peut être transportée en franchise qu'en récipients de 18 litres. Au delà de cette quantité, elle est soumise aux formalités qu'on exige pour les autres boissons alcooliques.

Enfin une patente de 300 francs est imposée à tout moulin qui effectue le broyage en vue de préparer la betsabetsa. — P. M.

boitout ou **boit-tout** (*boi-tou*) n. m. Sorte de puisard où vont se perdre les eaux des rigoles.

bourder (mot du patois angevin) v. a. Arrêter : BOURDER *un taureau furieux.* || Garantir de : BOURDER *un enfant d'un péril.* || Borner, mettre un obstacle : *Avoir la vue* BOURDÉE *par une colline.*

— v. n. S'arrêter, faire halte : BOURDER *longtemps à l'auberge.*

Bystrœm (Oscar), compositeur et chef d'orchestre suédois, né à Stockholm en 1821, mort dans la même ville au mois d'août 1909. Il était le fils d'un des officiers les plus distingués de l'armée suédoise, et, pour se conformer au vœu de sa famille, il passa par l'école militaire, d'où il sortit, en 1841, comme lieutenant d'artillerie. Mais sa vocation de musicien ne devait pas tarder à l'attirer tout entier. Il donna en 1850 sa démission de capitaine pour se livrer à la composition. La liste de ses œuvres est considérable. Bystrœm a écrit, non sans talent, des chœurs, des quatuors pour orchestre, et même des opérettes ; mais il était surtout connu par ses études sur la musique religieuse de son pays natal. Il avait pendant plusieurs années parcouru la Scandinavie pour fouiller les presbytères et y retrouver les traces de l'ancien plain-chant. En 1886, il avait même élargi le cadre de ses recherches, et un subside officiel lui avait permis de se rendre en France et en Angleterre pour étudier sur place les anciennes méthodes de chant liturgique. Son livre capital est une *Etude sur les chants d'église en Suède* pendant le moyen âge. — H. T.

Cahiers de Mme de Chateaubriand (LES), publiés intégralement avec introduction et notes par J. Ladreit de Lacharrière (Paris, 1909, un vol. in-8° carré). — Lorsqu'en 1792 le vicomte de Chateaubriand, sur le conseil de sa sœur Lucile, épousa Céleste Buisson de Lavigne, il n'attacha pas à cette action une importance considérable. Presque aussitôt les événements et son humeur aventureuse l'entraînèrent fort loin de sa jeune femme, et il ne revint vivre auprès d'elle qu'en 1804, pour obéir au désir de Mme de Beaumont mourante. Mme de Chateaubriand n'était pas jolie : ses manières un peu sèches, son austérité, son humeur parfois difficile, son bon sens positif excluaient ce charme féminin qui pouvait fixer l'âme inquiète de René. Elle en souffrit toujours. En revanche, son mari ne tarda pas à apprécier sa dignité noble, sa charité chrétienne, son intelligence pratique et logique, son esprit vif et mordant. Ces qualités se retrouvent dans les notes qu'elle consigna sur ses *Cahiers* et auxquelles Chateaubriand ne dédaigna pas d'emprunter plusieurs passages pour les transporter, ou les transposer selon les exigences de sa grande imagination, dans les *Mémoires d'Outre-Tombe.*

Les *Cahiers* de Mme de Chateaubriand se répartissent en deux sections : I. Le *Cahier rouge,* dont l'abbé Pailhès avait déjà publié des fragments en 1886. Il se rapporte à la période de 1804 à 1815. Il représente la dernière rédaction d'un récit dont on trouve une version plus ancienne dans un *Cahier bleu* (1804-1814), qui contient en outre des notes sur la période décembre 1822-janvier 1823, et qui est lui-même la mise au net de notes prises sur des feuillets libres (1804-1812). II. Le *Cahier vert,* où l'on trouve un récit des événements de 1827 à 1833, et quelques notes sur les années 1843-1844.

L'intérêt de ces confidences est tout entier dans l'appréciation de la vie politique de Chateaubriand. Mme de Chateaubriand embrasse avec passion les opinions de son mari : elle aggrave ses rancunes de toutes la clairvoyance d'un esprit pénétrant et incisif. Ses *Cahiers* ne sont pas un monument d'impartialité : loin de là ; pourtant, ses critiques rencontrent parfois assez juste.

Dans le *Cahier rouge* (1804-1815), il est question de la vie de Chateaubriand sous l'Empire, de sa démission à la suite du meurtre du duc d'Enghien, de son voyage en Suisse, de son installation à la Vallée-aux-Loups après la publication du fameux article du *Mercure,* de son voyage à Gand pendant les Cent-Jours et de son retour à Paris lors de la seconde Restauration. On y rencontre d'amusantes anecdotes : le voyage de Mme de Chateaubriand à Vichy avec la bizarre Mme de Coislin, la visite de Napoléon à la Vallée-aux-Loups pendant une absence de Chateaubriand, la belle peur de Mme de Chateaubriand lorsqu'elle crut avoir perdu le manuscrit de la brochure : *De Buonaparte et des Bourbons,* que par prudence elle portait toujours avec elle, et les péripéties des voyages de Paris à Gand et de Gand à Paris.

Mais surtout, on y voit Mme de Chateaubriand, à l'exemple de son illustre époux, se répandre en plaintes amères sur l'ingratitude des Bourbons. Un noir vertige s'est, suivant elle, emparé d'eux. Après la Restauration, on dédaigne tous ceux qui ont le plus souffert pour la royauté; on les traite de jacobins; on recherche, au contraire, les « caméléons » qui ont servi et trahi tous les régimes. Le traître Talleyrand, le régicide Fouché sont les hommes nécessaires. Les anciens serviteurs de l'Empire, improvisés royalistes, les Soult, les Pasquier, les Pastoret, les Molé, voilà ceux auxquels on réserve toutes les faveurs. La coterie qui s'agite autour de Monsieur, les Blacas, les Damas, les Narbonne intriguent à qui mieux mieux pour obtenir ou pour donner des places et diriger la politique française. On veut le pouvoir absolu, sans avoir la force de l'imposer :

> Bonaparte et les Bourbons aimaient également le despotisme; mais il était supportable chez l'un parce qu'il lui était naturel : il savait se faire obéir et imposer silence aux partis : tandis que, chez les autres, ce n'était qu'une volonté sans puissance d'exécution. L'empereur disait : « Je veux la liberté », et il l'enchaînait; Charles X disait : « Il faut l'absolutisme », et il déchaînait la liberté. n'est pas despote qui veut.

Chrétienne austère, fondatrice charitable de l'infirmerie Marie-Thérèse, Mme de Chateaubriand n'en mettait pas plus d'indulgence dans ses attaques contre ses adversaires religieux. Elle perd tout sang-froid quand il s'agit de la Congrégation, dont elle nous conte les origines et la formation. Elle s'en prend vivement aux jésuites « fanatiques et hypocrites », qui ont reparu sous le nom de Pères de la Foi. Elle apprécie sans bienveillance le rôle des

dames de la Foi ou du Sacré-Cœur, auxquelles elle reproche leurs « dépenses effroyables », leur luxe, leurs visées aristocratiques, et auxquelles elle se plaît à opposer les filles de Saint-Vincent-de-Paul ou de Saint-Thomas-de-Villeneuve.

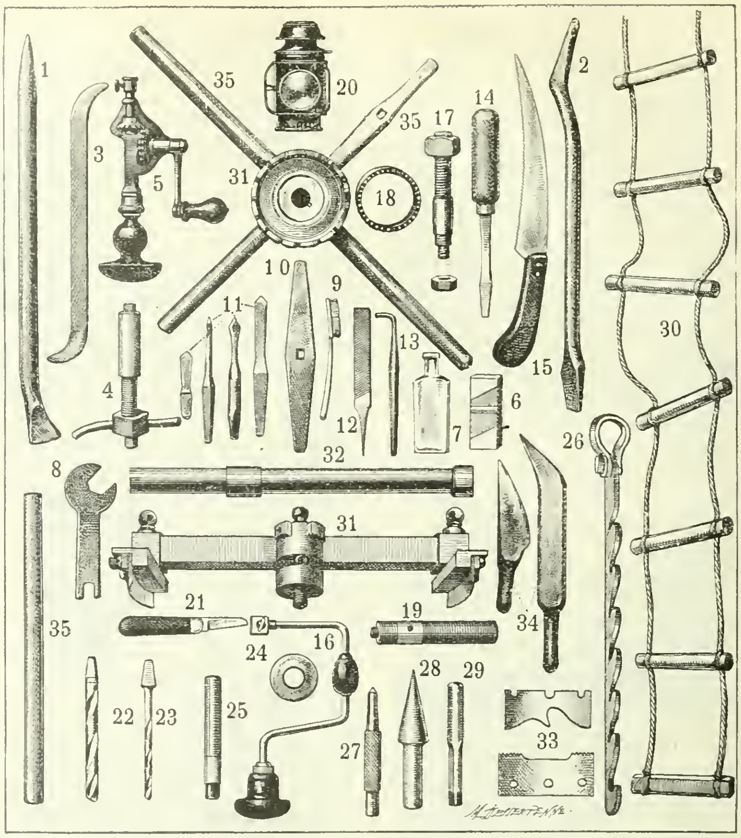
Dans le *Cahier vert* (1815-1829), ce sont les mêmes plaintes qui reviennent. M. de Chateaubriand a passé au ministère, mais il n'y est pas resté. Villèle, Corbière, Peyronnet, [illegible] et consorts l'en ont fait sortir : [illegible] oppose, aux temps troublés qui o[illegible] époque heureuse où, M. de Chateaubriand [illegible] ministre, régnaient la liberté de la presse et le respect de la Charte. Mais depuis, tout est devenu pire. Martignac est un misérable. Quant aux membres du ministère Polignac, Mme de Chateaubriand les exécute individuellement en quelques mots brefs et très nets. Les absolutistes ont presque tous des antécédents révolutionnaires : les anciens esclaves de Bonaparte sont devenus des ultras : « Ce qui a perdu les Bourbons, dit Mme de Chateaubriand, c'est l'amour des convertis », et les convertis sont les plus fanatiques; on comprend que des « hommes entachés » souhaitent de rétablir la censure et d'étouffer la liberté de la presse. Les journées de 1830 lui fournissent une bonne occasion de faire éclater la justesse de ses appréhensions. Charles X n'a pas même été instruit par cette dure leçon : à Holyrood, qui est-ce qui conduit les destinées de la monarchie? Le triumvirat Kergorlay, Pastoret, Bellune, encore une alliance d'ultras et de « bonapartistes retournés »!

En somme, il a manqué à M. de Chateaubriand d'être « rampant ». Sa fidélité, sa franchise lui ont fait tort. Sa femme pense qu'il valait mieux que son temps; et elle ne fait que reproduire en cela, comme dans tout le reste, l'opinion de M. de Chateaubriand. — L. Coquelin.

***cambrioleur** n. m. — Encycl. *Outillage des malfaiteurs.* Les différents outils dont se servent habituellement les cambrioleurs se trouvent groupés dans le tableau ci-contre, et il suffira de lire la légende qui l'accompagne pour se faire une idée exacte de la richesse de la trousse des professionnels du vol qualifié. Quelques explications sont nécessaires pour bien comprendre le fonctionnement de chacun des outils dont nous donnons ci-contre le dessin. Le *tube à rainure* et l'*ouistiti* sont employés par des voleurs d'un genre spécial, vulgairement dénommés *rats d'hôtel*. Grâce à ces deux outils, ils peuvent, de l'extérieur des chambres, faire jouer les clefs, prudemment laissées à l'intérieur des serrures, après fermeture, par le voyageur désireux de créer un obstacle à l'introduction des rossignols. Le *tube à rainure* est généralement en acier; à son extrémité est pratiquée une petite ouverture longitudinale, où l'on engage le panneton de la clef, ce qui permet de faire jouer le pêne. L'*ouistiti* comprend deux petites lames (mors), ordinairement d'acier, à face interne concave, que la pression permet de rapprocher à volonté, pour arriver à pincer la clef. L'*ouistiti*, étant extensible, peut s'adapter à tous les modèles de serrures. Il en est tout autrement du *tube à rainure*, dont les dimensions sont fixes. Par contre, le premier outil a le désavantage de laisser à l'extrémité de la clef une empreinte causée par le filetage du mors.

L'ouistiti se démonte aisément : le malfaiteur a soin de placer dans un étui de métal, dénommé *plan* ou *bastringue*, les mors et les têtes. En cas d'arrestation, il dissimule cet étui dans le rectum, tandis que, pour éloigner les soupçons, il adapte le manche à un coupe-cors ou à un tire-bouton. — Généralement, le rat d'hôtel opère seul. Il annonce la veille son départ, demande à être réveillé pour l'un des premiers trains du matin et règle consciencieusement sa note. Parfois, il introduit nuitamment un second individu, pour l'aider à accomplir son méfait; mais le complice se tient, dans la plupart des cas, aux abords de l'hôtel, du côté de la chambre de son camarade, et son rôle consiste à recevoir les objets soustraits, que celui-ci lui fait parvenir à l'aide d'une corde. Grâce à ce procédé, le rat d'hôtel est à l'abri de toute poursuite; la malheureuse victime se réveillerait-elle dans la nuit, et s'apercevrait-elle du vol dont elle a été l'objet, le personnel de l'hôtel serait-il prévenu, avant le départ du voleur, que les perquisitions auraient évidemment un résultat négatif. Point n'est besoin de dire avec quelle bonne grâce le coupable, assuré par avance de son impunité, se prêterait à toutes les investigations et offrirait même d'aider aux recherches.

N'oubliez pas, quand vous vous couchez dans un hôtel, de vérifier la solidité de la targette, qui semble vous donner toute sécurité, mais qui a pu être truquée, par le *rat d'hôtel*, et vous laisse à sa merci. Il aura simplement substitué aux vis de la gâche d'autres vis de la même apparence, mais non filetées, lesquelles tombent, à la moindre secousse exercée de l'extérieur, ou bien déplacé la gâche où le pêne va buter sans y pénétrer, ou encore introduit un morceau de caoutchouc qui forme ressort et ramène le pêne à sa position primitive.



Outils de cambrioleurs. 1. Levier droit; 2. Pince à levier coudé; 3. Pince monseigneur; 4. Porte-forets; 5. Vilebrequin d'angle; 6. Huile; 7. Acide; 8. Clef à fourche; 9. Brosse à lime; 10. Tourne-à-gauche; 11. Mèches et langue-d'aspic; 12. Lime; 13. Crochet; 14. Tournevis; 15. Scie à main; 16. Vilebrequin grand modèle; 17. Boulon de serrage; 18. Mèche circulaire de rechange pour perforeuse; 19. Tige filetée; 20. Lanterne sourde à essence. 21. Couteau; 22 et 23. Mèches américaines; 24. Rondelle; 25. Taraud; 26. Crémaillère; 27. Equarrissoir à lime; 28. Equarrissoir pointu; 29. Taraud; 30. Echelle de corde; 31. Perforeuse; 32. Arbre; 33. Dents de perforeuse; 34. Pinces; 35. Tourne-à-gauche.

Le *passe-partout à pannetons interchangeables* est une clef ordinaire, sans panneton fixe, comportant un système d'ajustage en queue d'aronde, susceptible d'en recevoir un. Le cambrioleur fait alors l'essai de nombreux modèles qu'il possède et arrive, presque toujours, à en découvrir un, qui s'adapte à la serrure visée par lui. Le maniement des *rossignols*, dont la forme varie à l'infini, s'effectue, à peu près, comme celui de clefs ordinaires.

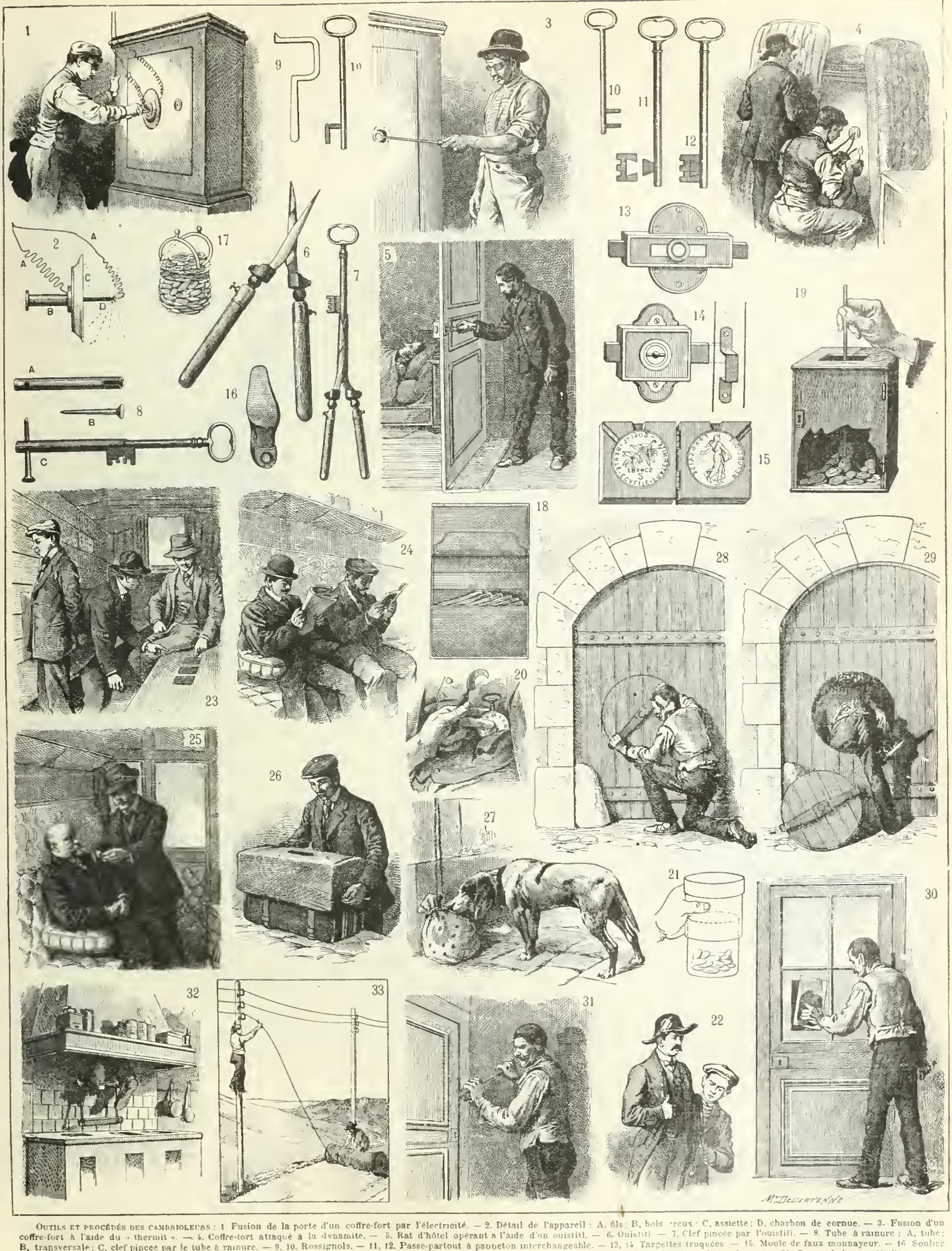
A l'aide d'un *vilebrequin*, muni de mèches bien effilées, les malfaiteurs pratiquent souvent, dans les portes, de petits trous, qu'ils rejoignent ensuite avec une petite scie, de manière à obtenir une ouverture assez large pour donner passage à une personne. Certains autres raclent le mastic (presque toujours extérieur) qui relient les carreaux, et les retirent ensuite, ou bien appliquent sur les vitres un morceau de drap recouvert d'une substance agglutinante, tout autour duquel ils entaillent le carreau avec un diamant. En pressant ensuite, très légèrement, la partie ainsi rayée, ils arrivent à retirer le verre adhérent à l'étoffe : par cette brèche ils peuvent alors passer le bras et faire jouer l'espagnolette ou le crochet.

La *perforatrice* est certainement l'outil le plus dangereux dont se servent les cambrioleurs. Le modèle le plus simple se compose de deux bras en fer, parfois même en bronze, à l'extrémité desquels se trouvent des mèches, toujours fraîchement aiguisées. Ces deux bras évoluent dans un pas de vis. Le malfaiteur pratique, d'abord, sur un point déterminé de l'ouverture qu'il se dispose à percer, un trou, pour y fixer l'appareil, et, après s'être assuré que celui-ci est bien vissé, il donne aux bras le mouvement de rotation. Sous son impulsion, les mèches mordent alors le bois ou le fer, et y creusent une rainure circulaire, qui, au bout de quelques tours, devient très profonde. La partie ainsi perforée se détache bientôt, sans la moindre secousse, et se retire avec l'outil lui-même, auquel elle reste fixée. Le cambrioleur peut alors pénétrer aisément dans l'habitation. Il en est de fort agiles qui grimpent sur les toits, d'où ils disposent, dans les cheminées, une échelle de corde, qui leur permet de s'introduire à l'intérieur des appartements, sans effraction.

S'ils supposent que l'habitation est gardée par des chiens, ils ont soin d'envelopper dans un sac, percé de petits trous, les parties génitales d'une chienne, et l'un d'eux jette ce sac au chien de garde; celui-ci se précipite sur le sac et cesse d'aboyer. Les malfaiteurs peuvent alors commencer, à l'aise, leurs opérations : ils sont assurés que le dogue gardera le silence.

Les cambrioleurs visent surtout les coffres-forts. Jadis ils les défonçaient, en arrachant simplement les boulons, à l'aide d'un ciseau et d'une masse. Mais aujourd'hui, outre que les faces sont lisses et ne permettent pas d'opérer ainsi, cette manière de procéder est devenue vieux jeu. Mettant à profit les progrès de la science, ils emploient maintenant le chalumeau à oxygène et acétylène, au moyen duquel ils arrivent rapidement à fondre les serrures. C'est de cet appareil que se sont servis les cambrioleurs du Crédit lyonnais de Marseille, en mars 1908. L'outillage, d'un poids considérable, et qui comprenait deux réservoirs jumeaux, l'un pour l'oxygène, l'autre pour l'acétylène, était dissimulé dans deux valises, et les cambrioleurs avaient pris soin de se munir d'un parapluie pour masquer les opérations. D'autres, utilisant la récente découverte faite par un chimiste allemand, d'une substance dénommée « thermit », et composée d'aluminium et d'oxyde de fer, qui, placée dans un creuset et enflammée par une tige de magnésium, est susceptible de produire une température de 3.000 degrés, pratiquent, dans les plaques métalliques les plus épaisses des coffres-forts, des ouvertures suffisantes, leur permettant de passer les bras et de retirer le contenu.

Mais l'ingéniosité des cambrioleurs modernes ne s'arrête point là. Ils ont découvert un moyen encore plus simple pour avoir raison des coffres-forts. Une tige creuse de bois, une assiette et un morceau de charbon de cornue leur suffisent. C'est la victime, bizarre ironie, qui leur fournira elle-même



Outils et procédés des cambrioleurs : 1 Fusion de la porte d'un coffre-fort par l'électricité. — 2. Détail de l'appareil : A. fils ; B, bois creux ; C, assiette ; D. charbon de cornue. — 3. Fusion d'un coffre-fort à l'aide du « thermit ». — 4. Coffre-fort attaqué à la dynamite. — 5. Rat d'hôtel opérant à l'aide d'un ouistiti. — 6. Ouistiti — 7. Clef pincée par l'ouistiti. — 8. Tube à rainure : A, tube ; B, transversale ; C, clef pincée par le tube à rainure. — 9, 10. Rossignols. — 11, 12. Passe-partout à panneton interchangeable. — 13, 14 Targettes truquées — 15. Moule de faux monnayeur. — 16 Soulier truqué. — 17, 18. Bourse et portefeuille truqués pour le vol à l'américaine. — 19. Baguette engluée — 20. Canif à lame courbe. — 21. Cassette de la bohémienne. — 22. Coupe-chaîne. — 23. Bonneteurs — 24 Pick-pocket à bras simulés. — 25. Anesthésieur. — 26. Vol à l'enveloppe. — 27. Pour occuper le chien. — 28, 29. Utilisation de la perforatrice. — 30. Cambrioleur coupant un carreau. — 31. Utilisation de la pince monseigneur. — 32 Cambrioleur descendant par la cheminée. — 33. Vol de fils électriques.

la force nécessaire. Ils découperont, en effet, simplement les fils conducteurs de la lumière électrique, qu'ils dirigeront à travers le manche de bois sur le morceau de charbon, lequel, appuyé sur la serrure du coffre-fort, fera fondre rapidement le métal : trois minutes suffisent pour fondre une plaque d'acier de trois centimètres et demi d'épaisseur. L'assiette traversée par les fils a uniquement pour objet d'empêcher l'éblouissement de l'opérateur, muni en outre de lunettes à verres foncés, et lui permet de travailler à l'aise.

Tout cela nécessite, évidemment, des connaissances physiques et chimiques, mais les savants ne manquent pas dans la corporation des malfaiteurs. Les vols de fils de cuivre transmetteurs de la force électrique, vols qui sont accomplis sur une vaste échelle, depuis quelque temps, démontrent qu'ils ont des notions très précises sur l'ampérage et le voltage des sources électriques.

D'autres cambrioleurs moins habiles, mais peut-être plus audacieux, se servent de la dynamite. La cartouche est introduite dans le trou de la serrure. Elle est reliée à une mèche, qui brûle assez lentement pour permettre à l'opérateur de se garer à temps. Mais, comme l'entreprise pourrait avorter, par suite du bruit causé par l'explosion, le coffre-fort est, au préalable, entouré de couvertures et de matelas. Ce procédé, violent entre tous, n'est généralement employé que dans les demeures inhabitées, où le malfaiteur a tout le temps d'accomplir son œuvre et de pénétrer dans les chambres, d'où il transporte matelas et couvertures.

La *pince monseigneur* est un outil peu compliqué : c'est un levier dont les extrémités aplaties présentent des formes diverses. Il s'en rencontre souvent de démontables, d'un volume très réduit, faciles en conséquence à dissimuler. Le malfaiteur l'introduit dans l'entre-bâillement de la porte, à une certaine distance de la gâche, qui finit par céder, sous les pesées, rendues de plus en plus efficaces par l'introduction de coins dans la rainure.

Le *coupe-chaîne* est une petite pince d'acier, dont font usage ceux qui s'attaquent de préférence aux garçons de recette. Ils arrivent à subtiliser ainsi le portefeuille, aussitôt la chaîne qui le retient coupée.

Le moule du *faux monnayeur* est formé à l'aide de deux châssis reliés par une charnière. Ces châssis sont placés sur une plaque de zinc : la pièce à imiter se pose au centre de l'un des cadres, que l'on remplit d'un composé de plâtre, d'alun, d'huile de lin et de poudre de marbre. La pâte une fois sèche, l'empreinte du côté face de la pièce est prise. Le faux monnayeur retourne alors son appareil, graisse toutes les parties de la pâte qui adhéraient au zinc, pour les bien isoler, et referme ensuite le châssis. Il remplit le second cadre et obtient bientôt l'empreinte pile de la pièce, restée à sa première place. Le moule est alors constitué : il ne reste plus qu'à verser dans les petits canaux, ménagés grâce à de petites tiges posées à l'intérieur du châssis, la matière de fabrication. Cette matière se compose, pour les pièces jaunes, de nickel et de cuivre saupoudrés de bismuth; pour les pièces blanches, d'un alliage de nickel, de zinc, d'antimoine et de cuivre, ou bien encore de nickel, de plomb, d'antimoine et d'étain.

Le *canif à lame courbe* est l'outil des pickpockets, et sert à couper les vêtements au niveau des poches. Son maniement exige beaucoup d'adresse. Il ne s'agit pas seulement de fendre la poche, il faut encore en retirer ce qu'elle contient. Ce résultat est obtenu en repliant tous les doigts dans la main, sauf l'index et le médius, qui, en s'écartant, agissent comme des pinces et saisissent l'objet.

La *baguette engluée* est employée par les dévaliseurs de troncs, qui en saisissent ainsi la monnaie. Ces derniers opèrent de préférence dans les églises de campagne, presque toujours mal gardées; ils se glissent aussi, à la chute du jour, dans les chapelles latérales des cathédrales, et profitent de l'obscurité pour accomplir leurs méfaits.

La *cassette de la bohémienne* est employée par les diseuses de bonne aventure. Elle se compose d'une boîte sans fond, dans laquelle se trouve une deuxième boîte, avec fond, mais sans couvercle. La devineresse a l'habitude d'inviter la personne qui désire connaître l'avenir à placer dans la cassette une certaine somme d'argent. Celle-ci y consent d'autant plus volontiers que la cassette doit rester en sa possession et être renfermée dans une armoire dont elle aura la clef. La supercherie consiste, de la part de la bohémienne, à escamoter dans un tablier ou sous un châle la boîte intérieure où tombe l'argent, tandis que la victime assiste naïvement au dépôt de la cassette, sans fond, dans le placard qu'elle ferme à double tour. La bohémienne se garde bien [illegible] comme elle l'a promis, à la date fixée [illegible] de la cassette. Alors, la mystification [illegible] elle est un appareil perfectionné. [illegible] romanciennes ont employé un [illegible]

Pour [illegible] *à l'américaine*, il convient d'inspirer [illegible] aux gens naïfs ou peu prudents. Dans ce but, les malfaiteurs ont à leur disposition soit un portefeuille dans lequel se trouve replié habilement un billet de la Banque de France, qui donne l'illusion d'un grand nombre, soit une bourse paraissant contenir beaucoup de pièces d'or, mais remplie en réalité, dans un double fond, de monnaie de billon. Quand le voleur a découvert une personne en possession d'une forte somme, il s'insinue adroitement et arrive à lui proposer un pari. Comme gage d'une bonne foi réciproque, il échange son portefeuille ou sa bourse avec celui de la victime, puis disparaît sous un prétexte futile, emportant la petite fortune du malheureux et laissant entre ses mains une bourse pleine, surtout, de monnaie de billon ou un portefeuille avec quelques billets faux.

N'oublions pas de signaler les *bonneteurs* et les *anesthésieurs*, qui opèrent surtout en chemin de fer. Un jeu de cartes et un compère suffisent aux premiers, tandis que les seconds dissimulent, dans le creux de la main, une petite fiole de *chloroforme*, qu'ils font respirer au voyageur, pour l'endormir et le dépouiller ensuite.

On sait que le jeu de bonneteau consiste à découvrir la place occupée par l'une des trois cartes. Les bonneteurs très habiles opèrent seuls. D'autres se font assister d'un compère, qui, soit par un mot convenu, soit par la place occupée par la cigarette à gauche, à droite ou au milieu de la bouche, indique à son compagnon la carte à choisir.

Ami lecteur, méfiez-vous surtout des anesthésieurs, quand vous vous trouvez, la nuit, dans un compartiment, avec une seule personne, et gardez-vous d'accepter, d'une main inconnue, un cigare, qui a pu être préalablement imprégné d'*opium* pour déterminer votre sommeil.

Sachez que, dans le cas où vous vous réveilleriez brusquement, ils ont toujours, en réserve, une poignée de poivre ou de tabac à priser à vous lancer aux yeux, de manière à profiter de votre aveuglement pour disparaître. Surveillez toujours vos poches. Tel voyageur à l'attitude des plus correctes, assis à votre côté, paraît lire attentivement un livre ou un journal qu'il tient de ses mains gantées. Or, ces mains et ces bras sont parfois factices et admirablement simulés en caoutchouc. L'illusion est complète, et vous êtes loin de penser que les véritables mains, cachées sous le manteau, fouillent vos poches.

Songez que les ciseaux des voleurs de cheveux menacent sans cesse les nattes de vos filles.

Ne perdez jamais de vue votre valise, si vous ne voulez pas la voir disparaître comme par enchantement. Il circule dans les grands express des spécialistes de ce vol, et leur procédé est fort ingénieux. Munis d'enveloppes en caoutchouc de différentes couleurs, ils profitent du moment où le voyageur descend sur le quai ou se dirige vers le wagon-restaurant, pour envelopper et soustraire ensuite, en un clin d'œil, sa valise, que celui-ci cherchera en vain à son retour.

Quand vous vous trouvez aux guichets des gares, ou près d'une table de jeu, si, dans votre précipitation, vous venez à laisser tomber une pièce d'or ou d'argent, ne vous obstinez pas à la chercher. Elle a disparu pour toujours, et c'est souvent la personne la plus empressée à vous aider à la découvrir qui est l'auteur de la soustraction. S'il vous avait été donné d'inspecter le talon de ses souliers, vous y eussiez vu, encastrée dans une petite alvéole, pratiquée en vue de cette éventualité, briller la pièce égarée.

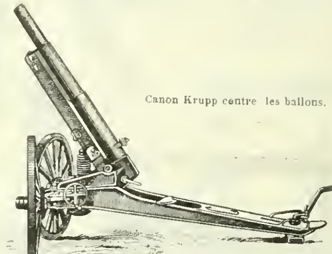
Méfiez-vous aussi des mendiants étrangers aux pays, qui sont souvent des indicateurs de bandes organisées : ils cherchent à s'introduire dans les habitations, dont ils prennent les plans, qu'ils transmettent ensuite au chef de file.

A plusieurs reprises, des carnets contenant des renseignements précis, des projets de cambriolages, ont été saisis, et les esquisses qu'ils contenaient donnaient immédiatement l'impression que les haillons du mendiant dissimulaient un déclassé.

Nous n'en finirions pas, si nous voulions rapporter ici les mille subterfuges employés par les malfaiteurs, depuis le vol à l'américaine avec ses formes si variées — sans parler des supercheries des employés de chemins de fer indélicats dans le détournement ou la substitution des colis, ni des combinaisons habiles de certains assurés pour tromper la compagnie et arriver au payement des indemnités — jusqu'aux roublardises du maquignon bohémien, à qui une nuit suffit pour rendre méconnaissables les chevaux dérobés dont il change la couleur de la robe, et dont il lime les dents. Nous avons voulu, surtout, dresser un inventaire aussi complet que possible des outils fabriqués spécialement pour leur usage par les professionnels du vol. Cette revue de pièces à conviction sera de nature à faire connaître l'ingéniosité des malfaiteurs, mais elle aura aussi pour résultat de permettre au public de se tenir en garde et d'éviter les pièges tendus à sa bonne foi, comme à son imprudence. — GASPARD D'ARDENNE DE TIZAC

***canon** n. m. — ENCYCL. *Canons contre les ballons.* Les remarquables progrès accomplis en ces derniers temps par l'aviation ont fait envisager les services de toute sorte que pourront rendre dans l'avenir dirigeables et aviateurs. Des dirigeables comme les *Patrie, Ville-de-Paris, République, Liberté, Colonel-Renard, Ville-de-Nancy* (à la France), les *Zeppelin, Major-Gross, Parseval* (à l'Allemagne), *Italia* (à l'Italie), *Bayard-Clément* (aujourd'hui à la Russie), et d'autres encore, affectés d'ores et déjà pour la plupart à des services de renseignement et de surveillance militaires; des appareils d'aviation de toute sorte, dont Wright, Farman, Blériot, Latham, etc., ont les premiers montré la puissance, pourront les uns et les autres constituer de véritables flottilles aériennes, susceptibles, de jouer un rôle prépondérant dans la guerre future.

Aussi, tout en se préoccupant d'améliorer ce matériel nouveau, d'augmenter, chacune chez soi, le nombre des unités, les nations n'ont-elles pas perdu de vue qu'il fallait pouvoir lutter contre les appareils similaires d'adversaires éventuels, et, parallèlement aux recherches et essais visant au perfectionnement des appareils de locomotion aérienne, elles en poursuivaient d'autres dans une voie toute différente. Il s'agissait de créer une arme légère, à tir rapide, et dont les projectiles pussent atteindre les ballons dans les hautes régions de l'atmosphère où leur vulnérabilité leur fait une loi de se tenir. Une



Canon Krupp contre les ballons.

balle de fusil perfore bien l'enveloppe d'un ballon, mais, en raison même de l'élasticité du tissu, cette petite ouverture est à peu près sans importance. D'autre part, les canons de campagne à tir rapide n'ont pas une portée suffisamment longue ; il fallait créer une arme nouvelle. C'est chose faite aujourd'hui et, après un an d'essais, la maison Krupp vient d'établir le canon contre les dirigeables. La pièce d'artillerie, du diamètre de 65 millimètres, est montée sur affût à grand champ de tir et peut lancer, jusqu'à 6.300 mètres, des projectiles incendiaires et fumigènes ; ces projectiles sont lumineux pendant la nuit, de façon que l'artificier puisse suivre leur trajet et modifier son tir.

On a construit aussi en Allemagne une voiture automobile cuirassée de 60 HP, susceptible de fournir une vitesse de 60 à l'heure, et qui doit servir à donner la chasse aux ballons. Elle est pourvue d'un canon à tir rapide de 50 millimètres, sous coupole tournante ; la portée de ce canon est de 7.800 mètres ; un coffre placé à l'arrière de la voiture contient 100 shrapnells, dont chacun renferme 128 balles de plomb, plus une fusée à double effet, complétée par un système d'ailettes, destinées à déchirer l'enveloppe du ballon.

Ainsi donc, les dirigeables sont menacés; mais il est vrai qu'un objectif aussi mobile, évoluant à longue distance de l'ennemi, n'est pas précisément un but facile à toucher, et il est à présumer que *visé* et *atteint* ne seront pas toujours synonymes pour les aérostats de guerre. — J. AUVERNIER.

catastrophiste (*tass-tro-fisst'*) n. m. Nom donné aux géologues partisans du système appelé *catastrophisme*, c'est-à-dire qui attribuent à des bouleversements puissants, à des cataclysmes, certaines formations géologiques. (V. CATACLYSME au *Nouveau Larousse*, t. II, p. 560.)

***Cognac.** — *Délimitation officielle de la région viticole de Cognac.* Un décret du 1er mai 1909 délimite la région ayant pour ses eaux-de-vie le droit exclusif aux appellations de « cognac », « eau-de-vie de Cognac » ou « eau-de-vie des Charentes ». Ces eaux-de-vie doivent provenir uniquement de vins récoltés et distillés sur les territoires ci-après :

DÉPARTEMENT DE LA CHARENTE-INFÉRIEURE : *Arrondissement de Rochefort*, toutes les communes. *Arrondissement de Marennes*, toutes les communes. *Arrondissement de Saint-Jean-d'Angély*, toutes les communes. *Arrondissement de Jonzac*, toutes les communes. *Arrondissement de La Rochelle* : du canton d'Ars, toutes les communes; du canton de la Jarrie, toutes les communes; du canton de La Rochelle Est, toutes les communes; du canton de La Rochelle Ouest, toutes les communes; du canton de Saint-Martin, toutes les communes; du canton de Courçon, les communes d'Angliers, Besson, Courçon, Cramchaban, Ferrières, Le Gué-d'Alleré, La Laigne, Nuaillé, Saint-Cyr-du-Doret, Saint-Jean-de-Liversay, Saint-Martin-de-Villeneuve, Saint-Sauveur-de-Nuaillé; du canton de Marans, les communes de Longèves, Saint-Ouen, Villedoux.

Département de la Charente : *Arrondissement de Cognac*, toutes les communes. *Arrondissement de Barbezieux*, toutes les communes. *Arrondissement d'Angoulême* : du premier canton d'Angoulême, toutes les communes ; du deuxième canton d'Angoulême, toutes les communes ; du canton de Blanzac, toutes les communes ; du canton de Hiersac, toutes les communes ; du canton de Rouillac, toutes les communes ; du canton de Saint-Amant-de-Boixe, toutes les communes ; du canton de Villebois-la-Valette, toutes les communes ; du canton de La Rochefoucauld, les communes d'Agris, Brie, Bunzac, Chazelles, Coulgens, Jaudes, Pranzac, Rancogne, Rivières, La Rochette, Saint-Projet-Saint-Constant ; du canton de Montbron, les communes de Charras, Feuillade, Grassac, Mainzac, Marthon, Saint-Germain, Souffrignac. *Arrondissement de Ruffec* : du canton d'Aigre, toutes les communes ; du canton de Ruffec, les communes de Villegats et de Verteuil ; du canton de Mansle, les communes d'Aunac, Bayers, Celettes, Chenon, Fontclaireau, Fontenille, Juillé, Lichères, Lonnes, Mansle, Mouton, Moutonneau, Puyréaux, Saint-Amant-de-Bonnieure, Saint-Angeau, Saint-Ciers, Sainte-Colombe, Saint-Front, Saint-Groux, Valence, Villognon ; du canton de Villefagnan, les communes de Brettes, Courcôme, Longré, Raix, Souvigné, Tuzie, Villefagnan.

Département de la Dordogne : *Arrondissement de Riberac* : du canton de Saint-Aulaye, les communes de Chenaud, Parcoul, Puymangou, La Roche-Chalais, Saint-Aulaye, Saint-Michel-de-Rivière.

Département des Deux-Sèvres : *Arrondissement de Niort* : du canton de Mauzé, les communes du Bourdet, Prin-Deyrançon, Petit-Breuil-Deyrançon, Mauzé-sur-le-Mignon, Priaires, La Rochénard, Usseau ; du canton de Beauvoir-sur-Niort, les communes de Beauvoir-sur-Niort, Belleville, La Charrière, Le Cormenier, La Foye-Montjault, Granzay, Gript, Prissé, Le Revêtizon, Saint-Étienne-la-Cigogne-Saint Martin-d'Augé, Thorigny. *Arrondissement de Melle* : du canton de Brioux-sur-Boutonne, la commune de Vert.

Conformément aux décisions des commissions chargées d'élaborer le projet de règlement d'administration publique, il n'est pas question de la délimitation des différents crus. Mais J.-M. Guillon, inspecteur général de la viticulture et directeur de la station viticole de Cognac, a fait approuver par la Chambre de commerce une carte de la région avec indication des subdivisions.

« Car, dit-il, en tenant compte uniquement de son origine géologique et en faisant abstraction des limites extrêmes, le sol du pays de Cognac est divisé par le fleuve la Charente en deux parties sensiblement égales, caractérisées par des eaux-de-vie de qualité différente : celle du nord, appartenant au jurassique (calcaire dur) et celle du sud, appartenant au crétacé (calcaire tendre), avec quelques revêtements tertiaires plus abondamment répartis au sud.

« Ces considérations générales expliquent pourquoi les trois premiers crus (Grande et Petite Champagne et Borderies) situés les deux premiers sur la rive gauche et le troisième sur la rive droite de la Charente, constituent des crus homogènes, alors que les Bois, plus disséminés, donnent des eaux-de-vie dont les qualités varient fréquemment.

« D'autre part, à mesure qu'on s'éloigne des premiers crus, l'influence du climat prime celle du sol. Cette prédominance, très visible à l'est en raison de la proximité du Plateau central, devient encore plus apparente à l'ouest, où les eaux-de-vie prennent d'autant plus le goût de terroir qu'elles proviennent d'un terroir plus proche de l'Océan. »



Région viticole de Cognac.

Il nous a donc paru intéressant d'indiquer ces subdivisions, qui ont leur importance commerciale, puisque les usages locaux ne les laissent pas tomber en désuétude. — P. Monnot.



Cognac. les Champagnes, les Borderies et les premiers Bois.

collectiver v. a. Rendre collectif : *Le pouvoir étant exercé, dans chaque commune, directement par le peuple, il fera lui-même ses affaires en* COLLECTIVANT *les richesses, les ressources, le travail.* (G. Hanotaux.)

colmatant (*tan*), **e** adj. Qui concerne le colmatage ; qui colmate. || *Puissance colmatante*, Richesse d'une eau de colmatage en principes solides. La puissance colmatante se détermine en prélevant à deux ou trois reprises des échantillons d'eau, qu'on laisse reposer dans des récipients de 1 mètre de hauteur, et qu'on décante ensuite. On évalue alors la puissance colmatante en prenant la moyenne des hauteurs de dépôt.

Congo belge (Droits de la France sur le). On sait qu'à la suite du transfert à la Belgique des possessions de l'État indépendant du Congo, en vertu du traité de cession du 28 novembre 1907 et de l'acte additionnel du 5 mars 1908, le gouvernement belge s'est trouvé substitué à l'État indépendant sous le rapport de l'exécution des conventions de 1885 (23-24 avril) instituant au profit de la France un droit de préemption pour le cas où l'État indépendant, héritier de l'Association internationale, première stipulatrice, viendrait à réaliser ses possessions.

La France a donc dû conclure avec la Belgique un nouvel arrangement spécifiant nettement ses droits.

Aux termes de l'article 1er, le gouvernement belge reconnaît à la France un droit de préférence sur ses possessions congolaises, en cas d'aliénation de celles-ci à titre onéreux, en tout ou en partie.

Ce droit de préférence est également applicable à tout échange de territoires congolais avec une puissance étrangère ; à toute concession, toute location desdits territoires, en tout ou en partie, aux mains d'un État étranger ou d'une compagnie étrangère investie de droits de souveraineté ; semblables cessions devront donc faire, au préalable, l'objet d'une négociation entre les gouvernements français et belge.

Quant aux cessions à titre gratuit, le gouvernement belge déclare, par l'article 2 de l'arrangement, qu'il s'engage à n'en pas faire.

A cet arrangement, deux déclarations étaient jointes : par la première, en vue de délimiter leurs possessions respectives entre Manyanga et l'Océan, les deux gouvernements adoptent comme frontière la ligne de faîte comprise entre le pic Kiama et le pic Bembo, entre la source la plus septentrionale du Shiloango et la crête de partage des eaux du Niadi-Quillou et du Congo. Par la seconde, ils conviennent d'adopter pour limites de leurs possessions respectives dans le Stanley-Pool : La ligne médiane de Stanley-Pool jusqu'au point de contact de cette ligne avec l'île Bamu, la rive méridionale de cette île jusqu'à son extrémité orientale, ensuite la ligne méridionale du Stanley-Pool.

L'île de Bamu, les eaux et les îlots compris entre l'île de Bamu et la rive septentrionale de Stanley-Pool seront à la France, les eaux et les îles comprises entre l'île de Bamu et la rive méridionale du Stanley-Pool seront à la Belgique. Le territoire de Bamu est placé sous le régime d'une neutralité perpétuelle. — H. F.

cryogénine (du gr. *kruos*, froid, et *gennân*, engendrer) n. f. Médicament antithermique, que l'on emploie à la manière de l'antipyrine et du pyramidon.

— Encycl. La *cryogénine* ou métabenzamido semicarbazide, découverte en 1902 par Lumière et Chevrotier, a pour formule :

$$C^6H^4 \begin{cases} CO\,Az\,H^2 \\ Az\,H - Az\,H - CO - Az\,H^2 \end{cases}$$

Elle se présente sous la forme d'une poudre cristalline blanche, inodore et presque insipide. Soluble dans l'éther, l'acétone, le chloroforme et la benzine, peu soluble dans l'eau (environ 1 p. 100 à 20°), elle est douée de propriétés réductrices assez énergiques : elle réduit le permanganate, les iodates alcalins, le bichromate de potasse et la liqueur de Fehling. Avec cette dernière, elle fournit à froid une coloration vert émeraude, qui vire au rouge par la chaleur (ce qui permet d'ailleurs d'en étudier facilement l'élimination par les urines). Analgésique puissant, la cryogénine est employée aujourd'hui contre les pyrexies (fièvre, dothiénentérie, grippe, rhumatisme), contre les migraines, maux de tête, névralgies faciales, douleurs dentaires, aux doses suivantes : 0gr,25 à 0gr,40 chez les enfants de trois à cinq ans ; 0gr,40 à 0gr,75 chez les enfants de cinq à quinze ans ; de 0gr,75 à 2gr,50 chez les adultes.

De-Tham (le), célèbre pirate indo-chinois, né en Annam vers 1840. Il a été l'un des chefs de bandes les plus réputés de l'arrière-pays tonkinois, au lendemain de la conquête, et depuis l'organisation par la France d'une administration régulière, il a été alternativement l'allié et l'ennemi des pouvoirs établis, sans abdiquer jamais son indépendance. Les débuts de sa vie sont obscurs. On sait seulement qu'il fut gardeur de buffles, puis qu'il déserta la rizière pour s'enrôler dans une bande de Pavillons Noirs. Sans grande apparence physique, petit et maigre, mais d'une endurance et d'un courage tout à fait exceptionnels, il conquit très vite un ascendant extraordinaire, et fit aux Chinois, jusqu'en 1886, une rude guerre. Considéré par beaucoup d'Annamites comme une sorte de héros de l'indépendance nationale, il se soumit d'abord assez vite aux Français, mais, après un court internement à Bac-Ninh, il reprit la campagne, se réfugia dans le Yen-Thé, s'y proclama le protecteur des populations opprimées par les Français, et, avec la complicité de presque tous les indigènes, s'y constitua une sorte de fief indépendant, dans lequel il put braver les colonnes françaises, grâce au caract-

extraordinairement difficile de la région montagneuse et boisée, dont il connaît toutes les retraites, et grâce aussi au dévouement de ses partisans. Le colonel Gallieni, qui commandait en 1898 le cercle de Lang-Son, reçut mission de le réduire. Il aima mieux négocier, et un moment réussit à lui persuader de rentrer de nouveau à Bac-Ninh. Mais le pirate reprit encore le large au bout de quelques mois, et une nouvelle colonne, [illegible] par le lieutenant-[illegible] Péroz, fut [illegible] contre lui. Ce fut une [illegible]gique lutte d'embûches et de gu[illegible]. Le Dé-Tham ré[illegible] une fois encore à s'échapper. On conte qu'il tranchit un jour une rivière avec sa troupe en se glissant à l'eau, chaque pirate ayant à la bouche un tube de bambou qui lui permettait de respirer. Cependant, pourchassé de retraite en retraite, il consentit à traiter. Le gouverneur général Doumer lui fit des concessions considérables. Il lui donna tout le village de Phong-Xuong, dont les parcelles exploitables devenaient sa propriété dès qu'il les aurait mises en valeur. On lui fit une avance de 3.000 piastres, et on l'autorisa à conserver près de lui une garde de cinquante hommes. Mais, cette fois encore, après s'être tenu tranquille aussi longtemps que le lieutenant-colonel Péroz resta au Tonkin, le Dé-Tham fut repris par la nostalgie de la piraterie. Il gagna de nouveau la montagne, et, en 1908 et 1909, de fortes colonnes durent être envoyées contre lui, sans d'ailleurs aucun succès. — H. Trévise.


De-Tham.

***Dolent** (Charles-Antoine Fournier, dit **Jean**), littérateur français, né à Paris le 5 juin 1835. — Il est mort dans cette ville le 1er septembre 1909. Auteur de *une Volée de merles*, suite de portraits littéraires, de *Avant le déluge*, recueil de variétés artistiques et littéraires, des deux romans : *le Roman de la chair* et *l'Insoumis*, de livres de critique d'art fort appréciés : *Petit Manuel d'art à l'usage des ignorants, le Livre d'art des femmes, Amoureux d'art*, etc., Jean Dolent était un essayiste au talent subtil et délicat, au style précis, soigné, original.

Ferber (Ferdinand), officier et aviateur français, né à Lyon le 8 février 1862, mort à Boulogne-sur-Mer le 22 septembre 1909. Entré à l'École polytechnique en 1882, il fut nommé lieutenant d'artillerie à Clermont-Ferrand, puis passa au 9e bataillon d'artillerie de forteresse, à Belfort. Capitaine en 1893, il se fit recevoir licencié ès sciences en 1896 ; de 1897 à 1900, il professa à l'école d'application de Fontainebleau et, en 1900, il fut placé à la tête de la 17e batterie alpine à Nice. Après avoir été quelques années attaché à l'école d'aérostation de Chalais-Meudon, où l'avait appelé le commandant Renard, le capitaine Ferber fut envoyé à Brest, mais il sollicita et obtint, en 1906, un congé de longue durée, qui lui permit d'entrer comme ingénieur à la compagnie industrielle « Antoinette ». C'est sous le pseudonyme de de Rue qu'il prenait part à de nombreux tournois d'aviation, où finalement il devait trouver la mort.


Capitaine Ferber

Ferber, par ses travaux et ses écrits, compte parmi les précurseurs et les plus ardents pionniers de l'aviation. Ses premiers essais dans cette voie datent de 1898. A cette époque, mis, par le hasard d'une lecture, au courant des travaux d'Otto Lilienthal, il est séduit et captivé par les expériences de l'ingénieur allemand et entrevoit l'avenir réservé au plus lourd que l'air, dont il se fait dès lors le champion fidèle. Se mettant à l'œuvre immédiatement, il construit un planeur du type Lilienthal, pour recommencer en France les expériences de son devancier. Le [illegible] septembre 1899, il accomplit à Genève une première tentative, se lançant d'un sommet sur un [illegible] d'un poids de 30 kilogrammes, d'une en[illegible] de 8 mètres et d'une surface portante égale. [illegible] suivi de nombreux autres, toujours de [illegible] constituant à proprement parler des [illegible] est seulement en 1901, après deux [illegible] qui lui permettent cependant de se [illegible] son métier d'aviateur, que le [illegible] réussit un vol plané de quelque [illegible] entré en relation avec l'aviateur amér[illegible] c'est sur les conseils de celui-ci [illegible] l'appareil à deux surfaces portantes, le biplan, avec lequel il réussit à couvrir 25 mètres ; c'était le premier vol plané exécuté en France. Un nouvel appareil, expérimenté en 1903, était complété par deux gouvernails latéraux de direction formant quilles. Désormais convaincu que « la stabilité est automatique pour un appareil rationnel, et qu'il est inutile de perdre son temps à chercher des hélices sustentives et des dispositifs soi-disant stabilisateurs », Ferber passe à l'aéroplane à moteur, construit et expérimente toute une série d'appareils. L'aérodrome aménagé à Nice, sur le terrain militaire de Californie, aux frais de Ferber, possède encore la colonne en fer de 18 mètres de haut supportant un bras métallique de 30 mètres de longueur à l'extrémité duquel le capitaine suspendit son premier aéroplane à moteur. C'est en 1904 qu'il est appelé à Chalais-Meudon et continue ses recherches ; mais, réduit à ses seules ressources, ses moyens se trouvent limités et il se voit devancé par de plus fortunés, sans d'ailleurs en concevoir le moindre chagrin. Entre temps, et alors que les expériences des frères Wright, tenues secrètes, étaient considérées dans le monde de l'aviation comme un bluff, Ferber prit la défense des constructeurs américains, correspondit avec eux et dut même se rendre à Dayton pour débattre le prix qu'ils voulaient obtenir du gouvernement français pour lui céder leur appareil.

En 1908 et 1909, Ferber, sous son pseudonyme de de Rue, prenait part à différents meetings d'aviation, tout en continuant ses essais sur le champ de manœuvre d'Issy ou à Port-Aviation. A Juvisy, il gagnait quelques prix de peu d'importance ; à Reims, il ne réussissait à voler que le dernier jour, couvrant une trentaine de kilomètres ; c'était son propre record. A Boulogne-sur-Mer, de Rue, procédant à des essais, se trouvait à une faible hauteur, quand l'aile gauche de son biplan vint heurter le sol en même temps que la roue avant de l'appareil butait contre le talus d'un petit ruisseau ; le biplan fit panache et l'aviateur fut écrasé par le moteur.

Le capitaine Ferber était une des plus curieuses figures du monde sportif. C'était un athlète vigoureux, un mathématicien hors ligne et aussi un homme d'esprit. C'est ainsi qu'interrogé sur les difficultés que rencontrent les aviateurs, « il n'y a, disait-il, qu'un secret pour réussir, c'est de se mettre dans sa machine et de se lancer dans l'espace ». Il aimait aussi à répéter cet aphorisme de Lilienthal, son initiateur : « Concevoir une machine volante n'est rien, la construire est peu, l'essayer est tout. » D'ailleurs, non content d'être à la fois inventeur, constructeur et pilote de machines volantes, il se fit encore conférencier et écrivain, toujours pour la cause de l'aviation. Parmi ses ouvrages, citons : *les Progrès de l'aviation par le vol plané* (1904) ; *Pas à pas, saut à saut, vol à vol* (1906) ; *les Calculs* (1907) ; *l'Aviation ; de crête à crête, de ville à ville, de continent à continent* (1908). Il était secrétaire de la commission d'aviation de l'Aéro-Club de France. — Pierre Jeannet.

***Féry d'Esclands** (Alphonse-Charles, duc), magistrat et officier français, conseiller maître à la Cour des comptes, né à Saint-Denis (île Bourbon) en 1840. — Il est mort à Neuville-lès-Dieppe, le 1er septembre 1909.

***forçage** n. m. — Encycl. Le *forçage* des végétaux est, on le sait, obtenu par un ensemble de moyens au premier rang desquels figure l'opération qui a pour but de procurer artificiellement aux plantes le repos que la nature elle-même leur eût accordé pendant la saison hivernale. Nous avons indiqué les plus employés de ces procédés (v. *Supplément* au *Nouveau Larousse*, art. forcerie, p. 233), c'est-à-dire la réfrigération et l'éthérisation. Nous ajouterons qu'une nouvelle méthode, due au botaniste Molisch, professeur à l'université de Prague, a été mise en pratique depuis, qui se recommande par sa grande simplicité. Elle consiste en effet à plonger la plante à forcer, durant une dizaine d'heures, dans un bain d'eau chaude dont la température (généralement comprise entre 30° et 40°) varie avec l'espèce traitée. L'échaudage des plantes destinées à la forcerie présente, outre sa simplicité, les avantages suivants sur les autres méthodes et en particulier sur l'éthérisation, d'être moins coûteux et surtout de ne présenter aucun danger. D'ailleurs, les effets du forçage se manifestent de la même manière sur les végétaux qui ont été éthérisés et sur ceux qui ont été échaudés ; c'est-à-dire que seule la portion de la plante qui a subi l'action des vapeurs d'éther ou qui a plongé dans le bain chaud pousse hâtivement ses bourgeons, le reste demeurant en repos. L'action stimulatrice du bain chaud est parfaitement établie, mais elle ne se manifeste pas sur toutes les espèces avec la même intensité ni à la même époque. Chez certaines plantes on peut commencer le forçage consécutif au bain chaud dès l'automne ; chez d'autres, il faut attendre l'hiver ; mais, de toute façon et quel que soit le végétal, la pratique du bain chaud abrège considérablement la durée du repos hivernal. — J. de Chaon.

Forêt de Fontainebleau (la), par Emile Michel (Paris, 1909). — Dès les premières lignes de son livre, Emile Michel nous indique d'une façon nette et précise ce qu'il a voulu faire. « En résumant les informations que me valaient mes devanciers, j'ai cherché à y ajouter tout ce qu'un commerce déjà long avec la forêt a pu m'apprendre sur elle, sur son caractère propre, sur son passé, et sur les œuvres qu'elle a inspirées. » L'ouvrage, ainsi, se divise tout naturellement en quatre chapitres, et nous n'avons qu'à suivre l'auteur pour voir ce qu'est la forêt dans la nature, ce qu'elle fut dans l'histoire, dans la littérature et dans l'art.

On la nomma d'abord forêt de Brière. Elle a une étendue de 17.000 hectares, coupée par une suite de collines, qui s'orientent de l'E. à l'O. Le sol, composé de rocs et de sable, est pauvre en général. L'eau manque. Les arbres ont eu parfois de la peine à grandir et à se développer. Ils ont gardé souvent une allure tourmentée. Des charmes incrustent leurs racines dans les rochers, « jusqu'à paraître faire corps avec eux ». Pourtant, les chênes et les hêtres y sont en abondance. Leur floraison est merveilleuse. On peut rencontrer des chênes de 7 mètres de tour, de cinq cents ans d'existence. Autour d'eux s'élancent des ormes, des érables, des peupliers blancs, de néfliers, des aliziers, des châtaigniers, des bouleaux. Les genévriers, les houx aux fruits rouges, les ronces se pressent de toutes parts. Les bruyères roses ou blanches, les fougères blondes en automne, argentées comme de l'étain mat sous le soleil d'été, les mousses veloutées, les iris jaune clair, les lierres rendent la forêt plus vivante encore. Les pins y furent importés aussi. Emile Michel le regrette. Tout le monde n'est pas de son avis sur ce point ; on ne peut oublier certaines chutes de jour, sur les branches des pins, le long de pentes cahotées par les rocs. L'impression est peut-être moins profonde que dans les grandes futaies, mais elle est singulièrement prenante. On ressent une mélancolie merveilleuse au milieu de ces longs arbres minces, sombres ou clairs, selon le rayon du soleil.

La forêt n'est plus ce qu'elle fut autrefois. Malgré toutes les prescriptions de prudence, de nombreux incendies la décimèrent. Tour à tour, les gorges de Franchard, le Long-Rocher, les gorges d'Apremont, les monts Girard furent la proie des flammes. En 1904, le plateau de Belle-Croix était encore ravagé par le feu.

Mais les phénomènes naturels eux-mêmes sont parfois funestes à la forêt. Le froid extrême, la sécheresse lui font également du mal. L'hiver de 1879 fut un désastre. Des orages violents abattent les arbres. Les insectes, les vers blancs accroissent leur pourriture. Les lapins, les cerfs, les chevreuils les minent et les dépouillent.

De hautes futaies subsistent encore pourtant, profondes, mystérieuses, comme des nefs de cathédrales. Des rochers viennent par endroits rompre leur harmonie ; des rochers aux formes monstrueuses, qui souvent dissimulent des cavernes où se réfugiaient, au temps des guerres, les peuples d'autrefois. Une certaine inquiétude, presque de la crainte, vous prend la première fois que l'on parcourt ces solitudes. Mais la forêt est sûre. Il n'y a pas d'histoires de brigands. Seuls des bûcherons et des charbonniers pacifiques vivent sous ces grands arbres, dans des huttes qu'ils ont construites eux-mêmes. Et tout autour des bois, venant battre la lisière de leurs moissons, des champs s'étendent, féconds, couverts d'arbres fruitiers, abondants, aimables et riants.

La forêt était giboyeuse, bordée de cours d'eaux poissonneux. Les rois de France, épris de chasse et de pêche, s'y plurent de bonne heure. Au centre de la forêt, une forteresse, de grandeur moyenne, fut construite sous Robert le Pieux. Tour à tour Louis VII, Philippe Auguste, saint Louis l'habitèrent. Philippe le Bel y mourut d'un accident de chasse. François Ier en fait sa résidence préférée « pour le plaisir qu'il prend audit lieu et aux déduits de la chasse des bêtes rousses et noires, qui sont en la forêt de Brière et aux environs ». Il y fait venir des artistes italiens, le Rosso, Francesco Primaticcio ; il enrichit le château « de toutes sortes de commodités avec les galeries, salles, chambres, estuves et autres membres, le tout embelly de toutes sortes d'histoires tant peintes que de reliefs faites par les plus excellents maîtres que le roi pouvait recouvrer de France et d'Italie ». La femme de Charles IX, Elisabeth, s'y fait construire une laiterie décorée de peintures. Henri IV fait établir la route ronde et la grande pièce d'eau. Louis XIII naît à Fontainebleau. Le Flamand Ambroise Dubois décore la chambre de Marie de Médicis. Les artistes, les littérateurs y séjournent. Mais, ce que l'on vante, ce n'est pas la forêt, ce sont les parterres « où les grâces de l'art ont fardé la nature ». Louis XIV y vient souvent pour les chasses. Réceptions et concerts s'y succèdent. On y donne la comédie.

En 1725, Louis XV épouse Marie Leczinska dans la chapelle du château. Des hôtels se construisent autour de la demeure royale : l'hôtel de Pompadour, l'hôtel du duc de Richelieu. Voltaire vient



SABLES ET GRES DE LA FORÊT DE FONTAINEBLEAU (d'après une photographie).



SORTIE DE FORÊT A FONTAINEBLEAU, tableau de Théodore Rousseau — Phot. Giraudon.



SOUS BOIS, tableau de Diaz de La Peña. Phot. Giraudon



LE VIEUX DORMOIR DU BAS BREAU, tableau de Théodore Rousseau. Phot. Giraudon.

assister à la représentation de *Tancrède,* Rousseau à celle du *Devin de village.* Mais on n'aime toujours la forêt que pour la chasse. Son aspect sauvage et désolé la fait regarder « comme un lieu d'horreur ». Sous le premier Empire, Pie VII y séjourna deux fois. Napoléon y signa son abdication en 1814.

Depuis lors, le château fut délaissé. Seul le président Carnot y vint habiter quelque temps. Mais les littérateurs et les artistes explorèrent enfin la forêt.

Le sentiment de la nature avait été longtemps ignoré en France. Ce que l'on aimait, c'étaient les parterres exacts, les charmilles taillées, les allées rectilignes. Le désordre apparent de la forêt semblait sauvage et de mauvais goût. Chateaubriand en parla le premier, mais de telle sorte qu'il est bien visible qu'il ne la connaissait pas. Sénancour la connut véritablement et s'y plut. Son héros, Obermann, « parcourt avidement ces solitudes, s'égarant à dessein, content lorsqu'il a perdu toute trace de route, et qu'il n'aperçoit aucun chemin fréquenté ». Il aime les fondrières, les vallons obscurs, les bois épais, les grès renversés et les blocs ruineux. Il y cherche surtout l'image de son âme et un remède aux inquiétudes de son esprit. Dans la forêt, « un sentiment de bonheur l'agite avec force, le pousse, l'oppresse ». Il monte, descend, court, et, « lorsqu'il a longtemps marché dans les bruyères, entre les genévriers, il se surprend parfois à imaginer les hommes heureux ».

Après Sénancour, Musset vint à Fontainebleau et il y vint avec George Sand. Il y revint seul ensuite. Il y composa *le Souvenir.* Murger habita Marlotte. Flaubert promena à travers la forêt le héros de son *Education sentimentale.* Michelet y trouva le repos, s'émut « au combat du grès, de l'arbre tordu, à l'effort vertueux du chêne ». Taine fut ravi de la sérénité et des rayonnements qui naissent de « cet inextricable réseau de clartés entre-croisées qui habitent le dôme des chênes ».

Les artistes avaient suivi les littérateurs. Pendant longtemps ils avaient été insensibles au charme de la forêt. Au XVIIIe siècle, Oudry avait donné comme cadre à ses « chasses royales » des sites de Fontainebleau. Mais Corot fut le premier qui vint l'étudier avec soin. Il y fut attiré, à son retour de Rome, par Aligny. Il travailla dans la forêt; mais il se souvient trop dans ses tableaux de l'Italie ou de Ruysdael. Il est un peu effaré par la forêt. Il aime mieux des pays plus agréables, moins tourmentés.

C'est à l'Ecole de Barbizon qu'il appartint d'exprimer le charme et la beauté de la forêt. Rousseau s'était installé dans ce petit village. « Il était pris, englué par la diversité infinie des visages de la fée. » Il voulait « donner l'idée de toutes les richesses de la nature, et il avait besoin de l'étudier elle-même, sans relâche, sous tous ses aspects ». On se souvient de ses magnifiques toiles : *Après la pluie, l'Après-midi d'octobre, les Chênes du Bas-Bréau, la Hutte aux charbonniers,* etc.

Auprès de lui, Millet observe aussi la nature « pour en résumer les traits essentiels ». Tous deux visent à la force. « Je crois qu'il vaudrait presque mieux que les choses faiblement dites ne fussent pas dites, parce qu'elles en sont comme déflorées et gâtées. »

Autour d'eux, à Barbizon, Charles-Jacques peint les moutons, les volailles, Diaz les sous-bois; Barye, Karl Bodmer, Français, Troyon, Léon Belly aiment et étudient la forêt et ses animaux. A Marlotte habitent Cicéri, Olivier de Penne, Allongé, Henri Zuber. Rosa Bonheur est à Thomery, Cazin à Recloses, à Moret Sisley et Guillemet. D'autres enfin installent leurs chevalets sur les bords charmants du Loing.

Ainsi la forêt est maintenant connue et aimée. Les étrangers s'y rendent chaque année, l'étudient, y trouvent le repos et y reviennent. Lorsqu'on la connaît, on l'aime. Les heures y sont diverses et charmantes. Chaque saison, chaque jour a sa couleur, sa beauté, son parfum. Les bois y sont pleins de secrets : il est délicieux d'en chercher le mot. Le cœur s'épure et l'âme s'élève au milieu de ces futaies profondes.

Tous ceux qui aiment la forêt aimeront le livre d'Emile Michel, où ils la retrouveront. Ils aimeront la pénétration, la vivacité, la force des pages qu'il a écrites sur Rousseau et sur Millet. Ils aimeront l'évocation précise et nette des vieux coins de la forêt. Ils aimeront davantage encore, et c'est ce qui lui aurait fait le plus de plaisir, je crois, la forêt elle-même; car il leur fera mieux comprendre les leçons qu'elle nous donne. « A voir réunies ainsi, vivant d'une vie commune, dans cet imposant massif forestier, toutes ces végétations de croissance si variée, d'aspects et de types si différents, on se sent peu à peu pénétré d'un sentiment de paix et d'harmonie. Derrière le fouillis et le désordre apparent de la forêt, l'observateur, le savant ou l'artiste découvrent cette logique et cette convenance secrètes où se marquent les liens et le plan formel de toute la création. Tout se tient, en effet, dans le spectacle de la forêt; tout y a un caractère d'unité qui sollicite l'esprit et l'invite à des rapprochements qui, pour être devenus des lieux communs littéraires, conservent cependant, en présence de la réalité, leur éternelle jeunesse, et se révèlent à nous avec la nouveauté toujours intacte de leur intime signification. » — JACQUES BOMPARD.

***Gumplovicz** (Louis), jurisconsulte et économiste autrichien, né à Cracovie en 1838. — Il est mort à Graz le 18 août 1909. La liste de ses ouvrages a été donnée au *Supplément* du *Nouveau Larousse,* et on y a indiqué l'esprit général de ses doctrines. La fin de l'éminent professeur, dont l'autorité était considérable dans toute l'Allemagne savante, a été navrante : atteint d'un cancer à la langue, se sentant perdu à brève échéance, il s'est suicidé en même temps que sa femme, en absorbant du cyanure de potassium.



L. Gumplovicz

hermophényl (de *Hermes,* Mercure, et de *phényl*) n. m. Composé organique de mercure, que l'on emploie en médecine soit comme antiseptique, soit comme antisyphilitique, et dont le nom chimique est *mercure phénoldisulfonate de sodium.*

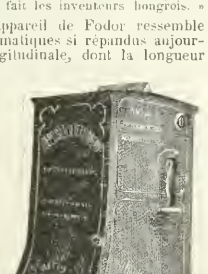
— ENCYCL. L'*hermophényl,* découvert par les frères Lumière, est un composé organo-métallique contenant 40 p. 100 de Hg, et qui se présente sous la forme d'une poudre blanche, amorphe, inodore, peu sapide. Il ne précipite pas les albuminoïdes à froid et sa stabilité permet de porter ses solutions à l'autoclave à 120°. Sa toxicité est plus faible que celle des autres composés mercuriels, dont il possède cependant les propriétés, entre autres un pouvoir microbicide énergique. Pour l'usage externe, on l'emploie soit sous forme de savon, soit en solutions à 1 p. 1000, et il peut rendre alors de grands services dans l'antisepsie des mains, du champ opératoire, le lavage des cavités, la prophylaxie des maladies contagieuses, le traitement des furoncles, acnés, etc. Pour l'usage interne, on le prescrit soit en injections hypodermiques (10 à 20 centigrammes par injection), soit sous forme de dragées (de 20 à 25 centigrammes par jour).

***Léautey** (*Eugène*-Pierre), publiciste et comptable français, né à Paris en 1845. — Il est mort au château de Kerhuel (Finistère) le 4 septembre 1909.

***lettre** n. f. — ENCYCL. *Enregistreur automatique pour lettres recommandées.* Cailletet a décrit à l'Académie des sciences (séance du 19 juillet 1909) une machine inventée par l'ingénieur hongrois Antal Fodor en collaboration avec Aurel de Büky, destinée à enregistrer automatiquement les lettres recommandées, et qui est une curieuse application des propriétés magnétiques des métaux à des commandes mécaniques de précision.

« Les applications du magnétisme à la mécanique courante, dit Cailletet, se sont presque bornées à l'emploi des électro-aimants, que l'on peut exciter ou annuler à distance par la fermeture ou la rupture d'un courant électrique. Il est cependant possible d'employer des aimants proprement dits, et de leur confier des fonctions précises et délicates. Il est même possible d'utiliser la différence entre les coefficients magnétiques de divers métaux, et l'on peut arriver ainsi à des résultats d'une grande sûreté. C'est ce qu'ont fait les inventeurs hongrois. »

Extérieurement, l'appareil de Fodor ressemble aux distributeurs automatiques si répandus aujourd'hui. Une fente longitudinale, dont la longueur est calculée pour une pièce unique, est pratiquée pour recevoir la pièce de monnaie, qu'il faut commencer par introduire ; une autre ouverture plus longue, protégée par un volet métallique, existe sur le toit du distributeur et livre passage aux lettres si la pièce de monnaie est de bon aloi (chaque lettre doit être affranchie déjà au tarif ordinaire, c'est-à-dire 0 fr. 10). Enfin, une manivelle, que l'on actionne après l'introduction de la lettre, fait fonctionner le mécanisme intérieur qui timbre la missive, y imprime un numéro d'ordre, timbre et date parallèlement un récépissé, qui arrive automatiquement à portée de la main de l'expéditeur. L'opération dure en tout trois ou quatre secondes.



Enregistreur automatique pour lettres recommandées.

La seule obligation requise pour le bon fonctionnement du système, c'est l'emploi de la *pièce française de 0 fr. 25 en nickel* (0 fr. 25 est le tarif habituel des lettres recommandées) : toute autre pièce ne peut faire fonctionner le mécanisme, car c'est l'action d'un petit aimant qui rend la fraude impossible. En effet, la pièce de nickel est *légèrement* déviée par l'aimant lorsqu'elle passe à proximité des pôles de celui-ci ; elle se trouve pour ainsi dire dirigée vers le conduit où elle doit cheminer pour déclencher une bascule et permettre l'introduction de la lettre d'abord, puis le fonctionnement de la manivelle. Une pièce de même diamètre en cuivre, plomb, zinc (métaux non magnétiques) ne subira aucune attraction de la part de l'aimant et continuera sa route par un conduit spécial, qui la ramènera au dehors sans qu'elle ait fait fonctionner l'appareil. Une pièce en fer (métal magnétique) ne le fera pas fonctionner davantage, car elle sera non plus seulement déviée comme la pièce de nickel, mais retenue complètement par l'aimant, qui ne la laissera pas s'engager plus loin ; le coup de manivelle n'aura dès lors pour effet que de faire tomber cette pièce fausse et de la rejeter au dehors.

Ainsi donc, sauf la pièce de 25 centimes en nickel, aucune monnaie ni aucun jeton ne peut s'engager dans le mécanisme de l'appareil et faire ouvrir la boîte aux lettres, ni fonctionner l'appareil distributeur des récépissés.

Mais d'autres genres de fraudes pouvaient encore être tentés, qu'on a ingénieusement évités aussi. A supposer par exemple qu'on introduise dans l'enregistreur une pièce de bon aloi, mais qu'on néglige d'y glisser la lettre à recommander, dans l'unique but d'obtenir un récépissé pour pouvoir ensuite réclamer une indemnité, la machine ne fonctionnera pas non plus. Bien mieux, dans ce cas, le tour de manivelle fait suivre à la pièce sa vraie voie et, de ce fait, elle se trouve confisquée.

Enfin, dernière précaution prise pour le cas, inadmissible à priori, où l'agent chargé de la levée serait tenté de s'entendre avec un complice qui ferait recommander des lettres que l'agent soustrairait pour les lui rendre, lui permettant ainsi une réclamation ultérieure, le sac destiné aux levées est fermé par une serrure de sûreté dont la clef reste entre les mains du receveur des postes. Il est remis fermé à l'agent préposé aux levées et ne peut être ouvert que par la machine à enregistrer elle-même et une fois qu'il a été introduit dans un espace *ad hoc.* Son ouverture provoque celle de la boîte, dont le contenu (lettres et monnaie) tombe dans les deux compartiments du sac. Quand celui-ci est retiré, il se referme automatiquement, en même temps que l'appareil.

Déjà essayé avec succès en Hongrie, l'enregistreur automatique pour lettres recommandées a été mis à l'essai à Paris en juillet 1909 au bureau de poste de la rue Sainte-Anne, et, comme il a surtout pour but d'éviter au public une attente souvent longue aux guichets, il est à présumer que bientôt tous les grands bureaux en seront pourvus. — JACQUES AUVERNIER.

levurage n. m. Action d'ajouter des levures dans un milieu où l'on veut établir ou rétablir une fermentation.

— ENCYCL. Œnol. Le *levurage* des moûts est une opération qui succède fréquemment au sulfitage, mais qui n'est pas, comme on le croit d'ordinaire son complément obligé. En effet, le sulfitage n'est généralement pratiqué que dans le but d'assainir le moût et, dans ces conditions, le travail de la levure elliptique peut être arrêté pour un temps, mais il reprend lorsque l'anhydride sulfureux à l'état libre a disparu et que la levure se retrouve dans les conditions normales de son développement. Lorsque le moût a été sulfité à dose assez forte (15 grammes et plus par hectolitre), soit dans le cas d'une vendange attaquée par la pourriture, soit dans le cas d'un mutage complet (qui aura stérilisé la levure elliptique), il y a lieu de le réensemencer et, dans ce cas, le levurage est bien un complément de sulfitage (V. SULFITAGE, p. 585).

Le levurage s'effectue soit au moyen des levures naturelles existant dans le raisin, soit au moyen des levures sélectionnées du commerce ; on prépare des pieds de cuve afin d'introduire dans la masse à levurer des ferments en plein travail.

L'emploi des levures naturelles indigènes est moins onéreux que celui des levures sélectionnées : il est d'ailleurs presque toujours possible et ne demande que quelques soins ; mais les levures sélectionnées sont d'un emploi commode et permettent de réaliser rapidement un bon pied de cuve ; elles ont, de plus, l'avantage d'assurer une fermentation régulière.

Pour préparer un pied de cuve avec les levures indigènes, on effectue, deux ou trois jours avant les vendanges, la cueillette d'une certaine quantité de raisins bien mûrs. Ces raisins sont égrappés, foulés, et le jus mis dans un tonneau défoncé parfaitement propre, et d'une contenance qui varie avec le nombre et la capacité des récipients (cuves ou tonneaux) à levurer. On en prélève les 9/10es, que l'on soumet à un sulfitage léger pour y provoquer le débourbement rapide et la destruction des ferments secondaires. Lorsque la fermentation s'est déclarée dans le jus restant au fond du tonneau (dont on a eu au

besoin élever la température à 25°, on ajoute e[illegible] trois ou quatre fois et à quelques heures d'intervalle le moût sulfité, de façon à ne pas arrêter la fermentation. On couvre le tonneau d'un linge grossier, mais propre, et de temps en temps on l'aère par soutirage en nappe, à l'air ou par brassage. Au bout de deux jours, et chaque jour jusqu'à l'emploi, on ajoute 5 kilo[illegible] de sucre et 20 grammes de phosphate d'ammoniaque par hectolitre. Au moment de l'emploi, on a un levain très riche en levure. E. Dupont estime que 2 litres à 2 litres 1/2 de moût suffisent pour le levurage quotidien de 100 kilogrammes de vendange. La quantité prélevée sur le [illegible] à [illegible] apport de vendange dans la [illegible] dans le foudre est remplacée par une quantité égale de moût sulfité.

[illegible] les levures sélectionnées, on procède un peu [illegible] : il faut stériliser le milieu de culture, [illegible] cela élever 1/10 du moût à 60° ou 70°; [illegible] ensemencer avec les levures choisies et, [illegible] que la fermentation y est active, verser le reste du moût sulfité en trois ou quatre fois, comme dans le cas précédent. — Pierre Monnot.

levurer v. a. Effectuer le levurage : *Le commerce a recherché d'une façon particulière, en 1909, les vins* LEVURÉS *et bisulfités.* Martinand.

— Boulanger. Ajouter de la levure à une pâte.

***minuter** (de *minute*) v. a. Agencer un spectacle de telle sorte qu'il se puisse dérouler dans un laps de temps determiné : *A Paris, on* MINUTE *presque toujours les pièces de théâtre afin de permettre aux spectateurs d'utiliser encore à l'issue de la représentation les derniers moyens de transport; mais c'est souvent au prix de regrettables coupures.*

Monde noir (LE), par Marcel Barrière (1 vol. in-18 jesus, Paris, 1908). — Le *Monde noir* est un des épisodes de l'œuvre considérable à laquelle le romancier Marcel Barrière a consacré le principal effort de sa carrière littéraire : une *heptalogie*, où se trouvera résumée et symbolisée en quelques figures toute l'évolution politique, sociale et morale qui se dessine et se prépare en France dans le temps présent. Œuvre singulièrement périlleuse, puisqu'elle anticipe sur un avenir que nul ne peut prétendre apercevoir clairement. Jules Verne n'a pu que pressentir le progrès scientifique, et le devancer à peine de quelques années. Combien plus obscure est la destinée de demain des milieux sociaux, que régissent des influences si nombreuses, si diverses, d'intensité et de réaction réciproques si difficilement calculables! Mais l'écrivain ne s'est pas piqué d'être prophète, et peut-être tient-il assez peu à ses hypothèses. *Fabula scribitur ad docendum*, écrit-il en épigraphe. Son livre a certainement un but moral, et l'auteur voudrait qu'il eût l'efficacité d'un enseignement. C'est à ce point de vue qu'il faut donc surtout l'étudier. Les personnages qui se meuvent dans le roman (ils sont bien peu nombreux, trois à peine) sont autant de types d'une certaine forme d'activité mise au service de certaines idées. Ce sont les idées qu'il faut serrer, au travers d'une action qui n'a pas cherché à être romanesque.

Le monde noir, l'Afrique centrale et tropicale, c'est celui dont la conquête et l'organisation doivent être l'œuvre de la France de demain, si toutefois elle veut se relever de sa passagère, mais indéniable décadence. L'heure est difficile pour notre démocratie. La France, « qui depuis Henri IV n'a cessé d'avoir une vocation pour le principat », et qui fut à deux reprises, « par la force de ses armes appuyant le rayonnement de sa civilisation », la reine des peuples, tend évidemment à passer au rang subalterne d'une puissance de deuxième rang. La natalité s'y abaisse dans des proportions inquiétantes. Sedan a porté à son prestige, et surtout à sa confiance dans l'avenir, un coup irréparable peut-être. La diplomatie républicaine est « négative », sans traditions, « suivie au hasard des conjonctures de chaque jour ». « Par notre langue, la plus belle, la plus pure, la plus expressive, au dire des philologues étrangers, par le feu de notre esprit et la finesse de notre goût, par notre art immortel, sinon par notre science supérieure, par la douce majesté de notre terre et la couleur divine de notre ciel, nous portons encore la couronne, nous n'avons plus le fer qui devrait la soutenir. » Ce qui nous manque, selon Marcel Barrière, c'est la volonté d'être forts [illegible] par les voies de la force quand il sera nécessaire de faire respecter le droit, notre droit comme [illegible] des autres. Cette décadence est-elle [illegible] irrémédiable? — Non, sans doute. L'auteur de l'*Heptalogie* a pensé qu'il restait encore [illegible] nalive et trop de bon sens [illegible] pour qu'on puisse effacer Sedan [illegible] Iéna [illegible] Rossbach, avant de voir [illegible] « [illegible] dernier sommeil de l'épée ». [illegible] été précisément écrit pour montrer [illegible] ce réveil était possible.

Le [illegible] *Monde noir*, Othon-Jean-Victor Le Gov[illegible], dont les précédents volumes de l'*Heptalogie* ont conté la jeunesse, est précisément un de ceux qui ont eu le plus à souffrir de la décadence de l'activité française. Officier, il a quitté l'armée, puisque l'armée ne se bat plus; il a compromis les merveilleuses qualités de son esprit et de son cœur au contact d'amours mondaines sans issue. Le jeu l'a ruiné. Il se laisserait mourir s'il n'avait, pour lui rendre courage, l'amitié de son vieux maître, le Père supérieur des oratoriens de l'Etoile, et de deux camarades : Raphaël, ancien officier comme lui, explorateur et bientôt missionnaire, au catholicisme ardent; l'autre, Fouché-Labache, libre socialiste, grand orateur, grand patriote, et qui sera un jour ce tribun sans égoïsme autour duquel se rallieront les énergies nationales.

Grâce à eux, c'est son propre rachat qu'il peut entreprendre. Il reprend du service et se fait envoyer en Afrique, où une vie nouvelle, toute d'énergie, d'activité, et aussi de large philanthropie, va commencer pour lui. Sa carrière rapide et brillante se déroule d'abord dans le bassin du Haut-Niger, le Macina, le Soudan et le Congo français, le Chari et le Tchad, auprès de la mission de Raphaël; puis dans l'arrière pays de la Côte d'Ivoire. Il assiste à l'une des expéditions du Sud oranais et reçoit une blessure à l'épaule en poursuivant une *harka* debandée. Enfin, un voyage dans le Ouadaï le met en vedette. Il visite les territoires du bassin supérieur du Nil, puis les forêts vierges de l'Oubangui supérieur, organise le gouvernement du Tchad, et préside aux opérations de guerre contre un nouveau madhi, Belal, qu'il défait et rejette dans les solitudes sahariennes. Un jour, il sera le proconsul de la France Noire, fécondée par les capitaux français, pourvue de routes et de chemins de fer, comprenant tout le pays africain du Maroc au Congo, organisée en colonies presque indépendantes les unes des autres, mais groupées en une immense nation, presque convertie au régime social des Européens.

Mais que de traverses pour arriver à ce résultat! Depuis le jour où Raphaël, compromis par son catholicisme généreux, mais ardent, a dû quitter le cadre des administrateurs coloniaux d'Afrique, jusqu'à l'heure où Foucher-Labache, devenu l'un des « duumvirs » de la République française, confie à Baraline le proconsulat d'Afrique, il a fallu changer de fond en comble tout le régime politique de la métropole, écraser dans le sang une révolution communiste, qui menaçait de piller et brûler Paris, corriger fortement le régime parlementaire en supprimant les droits électoraux des indignes et des ignorants, en établissant le scrutin de liste, l'inamovabilité du Sénat, en préparant un regime de gouvernement fondé sur l'autorité des meilleurs, de l'aristocratie du savoir et de l'intelligence. Il a fallu aller au-devant d une guerre avec l'Allemagne, que le Parlement abâtardi n'a pas osé déclarer... — Et tous ces postulats, hélas! laissent le lecteur d'aujourd'hui un peu sceptique sur la réalisation pratique des rêves de Baraline.

Mieux vaut, dans le livre de Marcel Barrière, s'attacher à la partie actuellement réalisable d'un programme étendu et très clairement exposé de la colonisation en Afrique. Il y a, dans les vues de l'auteur, infiniment de générosité. C'est par la persuasion qu'il faut attirer à nous les races arabes et nègres, et non par la force brutale. Il faut coloniser encore plus par l'esprit que par l'épée. Il faut respecter la religion des Arabes, ne toucher à l'islam qu'avec une grande prudence, et réserver aux nègres la culture morale du catholicisme. Il faut concilier les races et non les opposer. Cette pacification générale de l'Afrique par l'avènement d'un bien-être inconnu est une des idées favorites de l'auteur. Elle est peut-être réalisable et, en tout cas, infiniment desirable. Enfin, dans ce livre, écrit avec soin et avec goût, on trouvera une connaissance remarquable du monde soudanien, de jolies descriptions de la nature tropicale, et une géographie solide, sûre et brillante, qui n'est pas le moindre attrait d'un livre qu'on a voulu faire agréable, et qui reste très savant, nourri de faits et d'idées, et, même dans ses chimères, d'une réelle puissance de suggestion. — G. Treffel.

***Norvège**. — Politique. *Les ministères et les partis.* La Norvège, séparée de la Suède en 1905 (v. *Supplément* au *Nouveau Larousse illustré*, art. Norvège), continua à être régie par la constitution du 4 novembre 1814, établissant « une monarchie limitée et héréditaire ». Le pouvoir exécutif appartient au roi, qui, au point de vue législatif, a le droit de veto suspensif, mais ne peut dissoudre le Parlement. Le Parlement ou *Storthing* comprend deux chambres : le *Lagthing*, ou Chambre haute, et l'*Odelsthing*, ou Chambre basse, la première étant une délégation de l'Assemblée unique.

Le roi Haakon VII maintint à la tête du cabinet le président du conseil des ministres de Norvège, Michelsen, qui avait été le véritable artisan de la séparation (v. *Supplément* au *Nouveau Larousse illustré*, Michelsen). Le programme du cabinet consistait à faire coopérer la monarchie restaurée et le Storthing au développement des forces vitales du pays, à pratiquer une politique de neutralité absolue et de paix avec la Suède; à créer une administration financière prudente; à pratiquer les réformes sociales nécessaires; à assurer le développement du commerce et de l'industrie. On avait escompté la formation d'un grand parti libéral et national qui continuât le « Samlingsparti » (parti de concentration), auquel la Norvège devait son indépendance, et en dehors duquel seraient restés seulement la gauche avancée et quelques socialistes. Mais le programme de Michelsen rencontra l'hostilité des radicaux. Dans un discours, à Trondhjem, il fit appel à l'union, mais il ne fut pas entendu.

Les premières élections qui suivirent l'avènement du roi Haakon, eurent lieu en août-septembre 1906; elles donnèrent une forte majorité aux éléments de gauche, mais sans que les nuances diverses des élus se dessinassent avec certitude. Dans l'ensemble, la gauche avait un total de 64 voix contre 48 données aux conservateurs. Les socialistes eurent 11 sièges.

Il était évident que le ministre d'Etat Michelsen n'avait pas obtenu le succès que sa politique nationale pouvait lui permettre d'espérer. Il y avait de grandes divergences entre les deux ailes du bloc de gauche. Celle de droite, la gauche modérée, ayant pour leader Berner, pouvait donner la majorité à celui des deux partis qu'elle appuierait. L'aile de gauche ou gauche radicale, dont quelques membres se rapprochaient des socialistes, avait pour principal chef Gunnar Knudsen. Quelques jours avant la réunion du Storthing, il se constitua une union des gauches, qui choisit pour président Berner et pour vice-président Gunnar Knudsen. Ils furent précisément appelés à remplir ces mêmes fonctions au Storthing, qui fut ouvert par le roi le 22 octobre 1906.

Le cabinet posa la question de confiance, mais il n'obtint qu'un ordre du jour de confiance mitigé, que n'accepta pas le président du conseil. Puis, grâce à l'entremise de Berner entre le cabinet et les gauches, le Storthing vota, par 108 voix contre 18, une motion par laquelle il se déclara prêt à travailler avec le cabinet à la solution des questions politiques, financières et sociales. C'était assurer son maintien au moins momentané et empêcher la formation d'un ministère de gauche.

Néanmoins, bien que sa situation politique fût consolidée, le ministre d'Etat, Michelsen, dont la santé s'était ressentie de la lutte de plusieurs années qu'il avait si énergiquement conduite, manifestait depuis quelque temps l'intention de se retirer et, le 29 octobre 1907, il donna sa démission. Malgré les divergences des partis, la retraite de Michelsen fut accueillie par d'unanimes regrets et par de grandioses manifestations de reconnaissance.

Le cabinet fut reconstitué sous la présidence d'un ami et collaborateur de Michelsen, Lövland, déjà ministre des affaires étrangères. Le nouveau ministre d'Etat continuait donc la politique et les traditions de Michelsen.

Mais le cabinet Lövland ne devait pas être de longue durée. Dès les premiers jours de la session du Storthing, qui se réunit le 13 janvier 1908, le bloc des gauches se dissocia. Les questions de politique nationale ayant été réglées par le groupement de toutes les bonnes volontés et la Norvège étant assurée de pouvoir désormais évoluer dans une orbite indépendante, la politique de parti reprit le dessus. Tandis que le ministère avait pu jusque-là s'appuyer sur l'union des gauches, il trouva désormais en face de lui un groupe décidé à lui résister, qui était constitué par la fraction radicale et dirigé par Gunnar Knudsen, ancien ministre des finances du cabinet Michelsen. Ce fut à l'occasion de la discussion sur le discours du trône que le mouvement se produisit. Gunnar Knudsen déposa une motion au nom de la gauche dite « consolidée » pour demander que le gouvernement déclarât ouvertement qu'il adoptait la politique du parti radical. Le président du conseil dit qu'il ne pouvait accepter une telle motion, qui était un témoignage de méfiance à l'égard du gouvernement. Dans la même séance, le pasteur Eriksen, chef du parti démocrate socialiste, présenta, à son tour, un autre ordre du jour qui exprimait nettement cette méfiance. Au vote final qui clôtura la discussion, le 13 mars, la motion de la gauche fut repoussée par 70 voix contre 53 et celle des socialistes par 113 contre 10. Ces deux votes, favorables au ministère, si on les envisage isolément, n'étaient nullement un succès pour lui. Ils démontraient qu'il existait deux oppositions, et que, si elles groupaient ensemble 63 voix sur 123, le ministère n'avait pu en réunir que 60. Dans ces conditions, le cabinet crut devoir se retirer.

Le roi confia la mission de constituer le ministère au chef de l'opposition, Gunnar Knudsen, qui avait jadis montré des tendances républicaines, puisqu'il s'était retiré du ministère Michelsen, lorsque l'institution de la royauté en Norvège avait été décidée. Il choisit pour former son cabinet, qui fut constitué le 18 mars, des membres de la gauche radicale, et prit, avec le portefeuille des finances, la présidence du conseil. De même que

Michelsen avait fait une concession au parti tempérant ou abstinent, qui préconise une législation draconienne contre les boissons alcooliques et contre l'entrée des vins en Norvège, en appelant un des leurs, Aarestad, dans son ministère, Knudsen fit place aussi dans le cabinet à un membre du même parti, Abrahamsen, qui y fut ministre du commerce. Le cabinet, n'ayant pas de majorité, dut, pour gouverner, s'appuyer, selon les cas, tantôt sur les modérés, tantôt sur les socialistes.

L'œuvre législative. Revisions constitutionnelles. Le travail législatif, sous ces divers ministères, se porta surtout sur les matières ayant trait à l'organisation du pays et à sa mise en valeur, ainsi qu'aux réformes sociales. Quelques modifications furent apportées à la loi constitutionnelle. Il est à remarquer qu'en Norvège on n'admet pas de revision complète de la constitution, mais qu'on peut, dans le courant d'une législature, introduire des changements sur des points particuliers, si les deux tiers du Storthing donnent leur approbation. C'est ainsi qu'une loi du 14 juin 1907, votée à une forte majorité, vint reconnaître le droit de suffrage pour les élections législatives à toute femme âgée de plus de vingt-cinq ans, à condition qu'elle paye l'impôt sur un revenu annuel d'au moins 300 fr. dans la campagne, 400 fr. dans les villes, ou qu'elle soit mariée à un homme payant pareil impôt. La loi fut votée grâce à la droite et au parti socialiste, qui devaient le plus bénéficier de cette réforme. Environ 300.000 femmes se trouvaient admises ainsi au suffrage politique; mais, par suite du cens exigé, très faible il est vrai, ce n'était pas le suffrage universel comme pour les hommes.

A la même époque, fut rejetée une proposition tendant à attribuer au roi le droit de dissoudre le Storthing. Puis l'époque de la reprise de la session fut reportée du 11 octobre au 11 janvier. Le Storthing de 1908 abolit la cérémonie du couronnement du roi, de sorte que Haakon VII sera le dernier roi couronné de Norvège.

La réorganisation militaire. La question de la réforme de l'organisation militaire est l'une des plus importantes dont l'étude ait été rendue nécessaire par le fait de la séparation des deux royaumes. Tous les citoyens sont, en vertu de la constitution, tenus au service militaire, mais il fallait donner à l'armée norvégienne, qui n'avait plus à coopérer avec la Suède, une organisation qui la mît en état de remplir son rôle nouveau, qui consistait d'ailleurs à être un instrument purement défensif. Cette réorganisation présentait des difficultés tenant à ce que la durée du service militaire est très réduite en Norvège et que les officiers eux-mêmes ne font pas tous du service permanent; il y avait lieu de régler leur mode de recrutement et la faculté pour eux de remplir d'autres fonctions ou professions. Le ministre de la défense nationale, le colonel Lowzow, n'était pas, sur cette question, en communauté de vues avec la grande majorité du Storthing, et, comme il ne s'était pas rallié aux conclusions de la commission, une crise ministérielle au moins partielle faillit en résulter en 1908; mais le ministre retira son projet et remit la question à l'étude, de telle sorte qu'elle est encore en suspens.

Questions économiques. L'un des points dont se préoccupa le Parlement au sujet du développement des ressources économiques du pays fut la situation résultant des acquisitions faites en Norvège par des étrangers. La question s'était surtout posée à l'occasion de l'exploitation des mines et des forêts, et de l'utilisation des chutes d'eau. Mais le problème est complexe; car, si la Norvège redoute l'intrusion des étrangers et réclame contre eux l'établissement d'une sorte de protectionnisme, d'autre part elle ne possède pas les capitaux suffisants pour de grandes entreprises.

Une loi provisoire, votée en avril 1906, donna au gouvernement le droit de refuser ou d'accorder aux étrangers les concessions de chutes d'eau, de mines ou de forêts, de frapper d'impôts ces acquisitions et de les soumettre à la condition du retour à l'État après un certain temps. La loi fut plusieurs fois renouvelée, de sorte que la question est encore entière.

C'est aussi à l'utilisation des chutes d'eau que se rattache l'affaire du lac Mjœsen. Le droit d'endiguer ce lac, qui est le plus grand de Norvège, dans le but de produire une énergie électrique plus forte, ayant été accordé par le gouvernement, en juillet 1907, à un groupe d'industriels norvégiens, l'opposition avait critiqué cette mesure et demandé qu'elle fût soumise au Storthing comme touchant aux intérêts vitaux du pays. La concession qu'avait faite le cabinet Michelsen fut approuvée, mais à une faible majorité.

Une grande loi sur le commerce, remplaçant le code de commerce de 1842, fut votée en juin 1907. Les travaux publics furent poussés activement, et notamment les chemins de fer, non seulement pour fournir des débouchés aux grandes industries du pays, comme celle de la pâte de bois, mais encore pour favoriser l'accès des régions visitées par les étrangers, l'industrie du tourisme ayant pris en Norvège un grand développement. La ligne de Christiania à Bergen, l'une des lignes de montagne les plus pittoresques qui existent, a été inaugurée au printemps de 1908; sa construction a présenté des difficultés inouïes, mais elle offre l'avantage d'unir la capitale et la côte occidentale et de développer les relations entre les diverses régions du pays.

Réformes sociales et ouvrières. L'une des réformes dont on se préoccupe depuis plusieurs années en Norvège est l'organisation d'une « assurance nationale » contre l'invalidité. La question se posa, en 1907, de savoir par qui cette réforme serait préparée. Serait-ce par une commission choisie par le Storthing, comme le proposaient les radicaux, ou bien par une commission gouvernementale, comme le voulait le cabinet? Celui-ci l'emporta par un vote du 2 février 1907. Les caisses d'assistance contre le chômage, instituées par une loi de 1906, n'avaient pas donné les résultats attendus, à cause de l'insuffisance de la part de contribution de l'État; une loi de 1908 la porta du quart au tiers. Une loi du 8 août 1908 institua une nouvelle assurance contre les accidents pour les pêcheurs. Aux tempérants, qui voulaient détruire les distilleries, on concéda une forte surcharge du droit sur les alcools intérieurs.

Il faut signaler encore la grande agitation qui s'est produite dans le pays au sujet du *landsmaal*, ou langue des campagnes; c'est une langue en



Haakon VII,
roi de Norvège.



Maud,
reine de Norvège.

partie artificielle, qui a été créée par la combinaison des divers patois, afin d'en faire une langue nationale et de l'opposer à la langue officielle et littéraire, le *rigsmaal*, qui est le danois. C'est surtout dans la gauche que l'on trouve des partisans du landsmaal, dont le ministre Lövland est personnellement l'un des apôtres. En 1907, le Storthing admit le principe de son enseignement obligatoire.

Politique extérieure. Les rapports extérieurs de la Norvège avec les diverses puissances n'ont pas cessé d'être excellents. Le roi Haakon visita Londres, Berlin et, en mai 1907, Paris. L'empereur d'Allemagne, Guillaume II, rendit visite à la cour de Norvège en 1907; elle reçut aussi, en 1907, les rois de Danemark et de Siam et, en 1908, le roi d'Angleterre Edouard VII et le président de la République française, Fallières. Les rapports avec la Suède sont restés corrects.

La Norvège, voulant continuer la politique de neutralité qu'elle pratiquait déjà avant la séparation, désira voir substituer au traité du 21 novembre 1855, par lequel la France et l'Angleterre garantissaient les deux royaumes unis contre les prétentions et les agressions de la Russie, une garantie internationale plus étendue de neutralité absolue.

Au moment de la séparation, la Norvège estima que l'espèce de garantie résultant du traité de 1855, dirigée éventuellement contre la Russie à cette époque, était d'un caractère plutôt belliqueux et ne correspondait pas à ses intentions pacifiques. Comme on pouvait le regarder comme abrogé de fait par l'effet de la séparation, la Norvège demanda aux quatre grandes puissances ayant des intérêts dans le nord, (Allemagne, France, Grande-Bretagne et Russie), de consentir un traité de garantie analogue à ceux qui existent pour la Belgique et pour la Suisse. Ces négociations n'avaient rien de discourtois à l'égard de la Suède, puisque le traité de Karlstad qui, en 1905, avait réglé les conditions du divorce scandinave dans le sens le plus amical, laissait les deux pays libres de modifier à leur gré les traités communs. Le premier projet norvégien établissait la neutralité perpétuelle et la garantie de l'intégrité territoriale. Mais la clause de neutralité ayant paru incompatible avec la réserve, à laquelle tenait la Norvège, de la possibilité de coopérer, pendant une guerre, avec l'un ou l'autre des États scandinaves, on se contenta de formuler le principe de l'intégrité qui en réalité impliquait la neutralité. Ce fut le traité du 2 novembre 1907 (v. *Larousse mensuel*, p. 229, art. NORVÈGE), ratifié par la Norvège le 6 février 1908. Le 2 novembre 1907, fut signé l'acte d'abrogation du traité du 21 novembre 1855.

Les parlementaires norvégiens ont pris part avec ceux des deux autres États scandinaves à une conférence interparlementaire. — V. *Larousse mensuel*, p. 555, art. DANEMARK.

Le gouvernement norvégien a cherché à provoquer la réunion d'une conférence ayant pour objet de régler la situation du Spitzberg au point de vue international. Cette terre n'appartient à personne. Aussi, en raison des entreprises minières entamées dans ce pays et aussi du nombre de plus en plus élevé de touristes qui y viennent, la Norvège prit-elle, en 1908, l'initiative de demander aux puissances les plus intéressées s'il n'y avait pas lieu d'établir dans ces îles une police, une juridiction, un système d'immatriculation des occupations de terrain, ainsi que des mesures de protection contre la destruction des animaux. Le principe de la réunion de la conférence a été accepté, mais le programme précis est encore à l'étude. — Gustave REGELSPERGER.

***novembre** n. m. — ENCYCL. *Calendrier astronomique.* Nous approchons des jours les plus courts. En un mois, la chute a été profonde. Septembre, c'était encore un peu l'été. Novembre, c'est encore l'automne, mais avec les apparences et les jours courts de l'hiver. Le mois d'octobre a suffi. Le jour y a décru de 1 h. 44. Nous pouvons maintenant dans notre soirée retrouver le spectacle nocturne des deux mois précédents : à 5 h. 1/2, nous avons le ciel du 1er septembre; à 7 h. 1/2, celui du 1er octobre.

A 9 h. 1/2, le ciel du 1er novembre nous offre la Grande Ourse tout à fait couchée sur l'horizon nord. Elle franchit la ligne verticale qui descend de la Polaire, située au dessus d'elle. La queue ne nous désigne plus Arcturus, tout à fait disparu, mais les trois ou quatre dernières étoiles du Bouvier. De la Polaire, nous voyons la Petite Ourse descendre vers la gauche. En dessous et à gauche, le Dragon serpente, tournant sa tête vers le N.-O., où Hercule apparaît encore tout entier, à genoux sur l'horizon, prêt à descendre au-dessous. Avant de dire adieu au géant, regardons-le bien : c'est vers lui que le Soleil nous emporte. Entre son talon et le Bouvier, il est bien difficile d'apercevoir encore la Couronne. Le Serpent qui, on s'en souvient, se développe sur le prolongement de ce pied, a tout à fait disparu, et le Serpentaire (Ophinchus) ne montre plus que quelques feux à peine perceptibles à l'O.

Au-dessus d'Hercule, si vaste, Véga resplendit encore assez haut dans le ciel et le parallélogramme que forme la Lyre, au lieu de pendre au-dessous d'elle, comme en juillet, semble avoir peu à peu pris une direction horizontale à gauche, par suite du mouvement général de la sphère. Au-dessus de Véga, le Cygne pointe résolument vers l'O., le col tendu, une aile éployée vers le N., l'autre vers le S., la queue (Deneb) tournée vers le zénith. De ce côté, Céphée, qui vient de passer au-dessus de la Polaire, trône encore au-dessus de nos têtes, où Cassiopée, ayant repris sa forme de M, tend à le remplacer à mesure qu'il s'incline. Le Lézard le couronne.

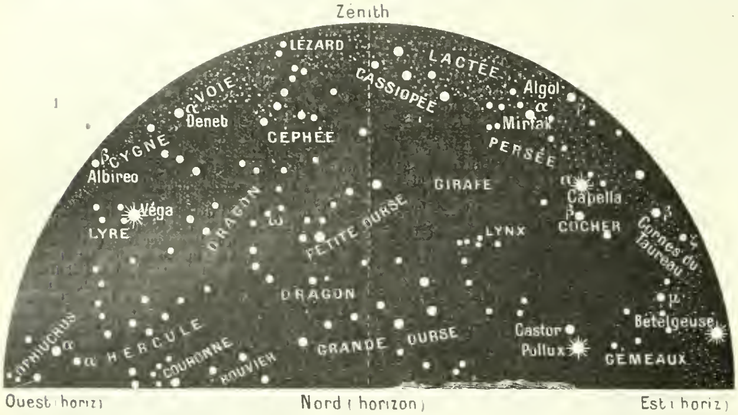
En prolongeant, comme nous l'avons fait souvent, la ligne générale de la Grande Ourse vers la tête, c'est-à-dire maintenant vers la droite, nous trouvons facilement dans l'E. la brillante étoile Capella, une des plus lumineuses du ciel, et, avec elle, la constellation dont elle fait partie, le Cocher (qu'on se rappelle que la Grande Ourse poursuit la Chèvre! cela facilitera les recherches), puis, entre le Cocher et Cassiopée, Persée, où nous avons remarqué maintes fois Mirfak (α) et Algol (β); celle-ci variable, ses éléments minima devant être particulièrement visibles le 20 novembre à 9 h. 55 du soir et le 23 à 10 h. 44. Entre toutes ces constellations, un fourmillement de petites étoiles constitue la Girafe et le Lynx. Et voilà qu'au-dessous du Cocher, comme s'il les conduisait, nous voyons reparaître, allongés côte à côte, les Gémeaux Castor et Pollux, c'est-à-dire la constellation la plus boréale du Zodiaque, qui s'est couchée pendant les longs soirs de juin et de juillet, que le Soleil a traversée pendant ces deux mois et qui, en se relevant maintenant, accentue le mouvement actuel du Zodiaque du N.-E. au S.-O., à mesure que le Dragon entraîne le pôle de l'écliptique (ω) vers l'O.

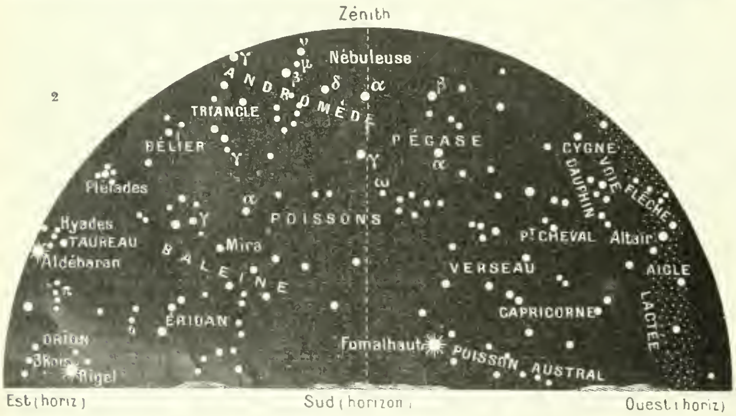
Le ciel du nord, étant bien exploré, nous fournit plusieurs moyens de nous reconnaître dans celui du sud. En effet, sur l'horizon Est, sur le prolongement du pied de Pollux, nous remarquons une étoile d'un magnifique éclat, puis trois autres moindres, disposées en ligne presque verticale, puis une autre, très éclatante, très blanche. La première est Bételgeuse (épaule du géant), les trois suivantes sont les Trois Rois, la dernière est Rigel (la jambe); le tout est notre vieille connaissance Orion, qui se lève à peine et qui régnera en souverain sur le ciel d'hiver. Qu'on se rappelle notre remarque à son coucher : à ce moment, les Trois Rois formaient une ligne horizontale, Bételgeuse et Rigel un alignement vertical. Maintenant, c'est tout le contraire, conséquence de ce que les méridiens des constellations se rejoignent vers la Polaire et par suite penchent à gauche quand elles sont à l'E.

et à droite quand elles sont à l'O. Nous insistons sur cette remarque parce que, sans elle, la silhouette plus ou moins renversée des constellations pourrait être parfois difficile à reconnaître.

Autre moyen d'aborder le ciel du sud : on se rappelle comment nous avons trouvé Capella et, avec elle, le Cocher, dont elle fait partie et dont les principales étoiles forment un pentagone. Or la cinquième étoile de ce pentagone orne la pointe de l'une des [illegible] du Taureau. Celui-ci se trouve donc imm[illegible] [illegible]. Sa tête est figurée par un [illegible] d'étoiles nommées les Hyades, parmi l[illegible] Aldébaran brille d'un superbe feu rouge. [illegible] l'essaim des Pléiades, la Poussi-

Enfin, si nous remarquons la limite de nos deux parties de la sphère, Orion, Gémeaux, Cocher, Persée, Cassiopée, Lézard, Cygne, Flèche, Aigle, tous sur la Voie Lactée, nous voyons que, comme nous le disions précédemment, cette grande écharpe blanche, qui en mai contournait l'horizon nord, qui de juillet à septembre gagnait le zénith en s'étendant du N. au S., y règne toujours, mais de l'E. à l'O. Ces nombreux points de repère nous rendront facile l'exploration du ciel du sud. D'abord, nous ne quitterons pas Andromède sans remarquer à sa taille, β, sa ceinture indiquée par μ et ν, près de laquelle la nébuleuse met une blancheur diffuse comme le nœud d'une écharpe de gaze. Sous son





Vue du ciel le 1er novembre à 9 h. 1/2 du soir, ou le 15 à 8 h. 1/2 : 1. Du côté du Nord · 2. Du côté du Sud. (D'après les documents de la *Société astronomique de France*.)

nière, comme disent nos paysans, attire l'attention et se fait facilement reconnaître.

Troisième moyen : Nous avons observé Cassiopée et Persée. Or, on sait que l'une des deux principales étoiles de Persée, Algol, forme, avec l'alignement d'Andromède et le carré de Pégase, un immense ensemble qui rappelle le dessin de la Grande Ourse et enveloppe Cassiopée. Levons donc les yeux vers le zénith, en nous tournant vers le S. Le côté gauche du Grand Carré, formé par α d'Andromède et par γ de Pégase, suit la ligne du méridien; l'alignement d'Andromède δ, β, γ s'étend à gauche vers l'E. et va rejoindre Algol. L'alignement β, α de Pégase, l'autre côté vertical du carré, [illegible] sensiblement parallèle au méridien, mais à [illegible] vers l'O., et le reste de la constellation, qui [illegible] au delà, nous conduit au Petit Cheval et au [illegible], si bien dessiné, sous l'aile méridionale [illegible]. Le bec du Cygne, Albireo (nord), pointe [illegible] de Véga, que nous avons retrouvée [illegible], et d'Altaïr, principale étoile de [illegible] sur le prolongement de la queue [illegible] entre Albireo et Altaïr, nous [illegible] le Renard et la Flèche, qui, bien droite, dirigée [illegible] sa bifurcation à l'O., semble avoir [illegible] le Renard et l'Aigle, le Cygne et le Dauphin, et [illegible] Pégase.

pied, γ, nous avons le Triangle, allongé, formé de trois étoiles; sous sa taille, l'un des poissons, dont le frère nage sous Pégase. La queue de ce dernier, ω, coupe le méridien, et, avec elle, ce croisement de l'équateur et de l'écliptique, où l'on a placé le cercle horaire 0, parce que le Soleil y passe à l'équinoxe de printemps. Et c'est parce que ce point d'intersection des deux plans franchit en ce moment le méridien que la partie boréale du Zodiaque se lève sur notre horizon N.-E. avec les Gémeaux, que la partie la plus australe se couche avec le Sagittaire au S.-O. et que le pôle de l'écliptique atteint sa position la plus occidentale avec le Dragon.

Dans le voisinage de ce cercle horaire 0, qui avoisine ω des Poissons et passe en ce moment le méridien, nous retrouvons, un peu plus bas, la planète Mars, qui, après avoir paru reculer vers l'O. depuis le 1er septembre, par suite de notre marche plus rapide dans le même sens, va reprendre sa course vers l'E. et se rapprocher de Saturne, lequel semble reculer aussi par le même effet d'optique et sera en conjonction avec la Lune le 24.

Nos deux Poissons sont, on se le rappelle, reliés entre eux par deux rubans d'étoiles qui viennent se rejoindre en α et sur le prolongement desquels s'allume et pâlit successivement la variable Mira Ceti, en décroissance depuis le 7 septembre. A sa droite et à sa gauche s'étendent les masses de la Baleine, dont elle est la merveille, comme son nom l'indique. Il y a cependant d'autres curiosités dans cette constellation, par exemple plusieurs étoiles doubles, notamment γ, dont la révolution se ferait en plus de 15 siècles.

Entre les Pléiades, le Triangle, les Poissons et la Baleine, se trouve le Bélier, constellation zodiacale de peu d'éclat, que le Soleil traverse en avril. L'étoile γ en est la plus remarquable en ce qu'elle est double.

Au-dessous de la Baleine, l'Eridan décrit sur l'horizon ses longs méandres. La place où il se lève indique une de ces constellations très australes qui ne sont que peu de temps visibles pour nous, et encore pas tout entières. Il part du pied d'Orion (Rigel), et une bonne partie de son cours nous demeure inconnue. On y remarque pourtant une étoile ο, qui a le mouvement propre le plus rapide que l'on ait constaté dans le ciel.

Franchissons à nouveau le méridien, cette fois au-dessous des Poissons; nous retrouvons, au-dessus de l'horizon sud, la belle étoile Fomalhaut, du Poisson austral, sur le prolongement du côté β α de Pégase; dans l'intervalle, voici le Verseau, et, plus à droite, au S.-O., entre le Poisson austral et l'Aigle, sur le prolongement des trois principales étoiles de cette dernière constellation, le Capricorne va se coucher, là où le Sagittaire vient de disparaître.

Vénus, qui se dégage peu à peu des rayons du Soleil, et qui a traversé le Scorpion en octobre, dans le voisinage d'Antarès, s'élance maintenant à travers le Sagittaire et, grâce au raccourcissement des jours, qui, comme nous le disions en commençant, nous permet de repasser en revue le ciel des mois précédents, nous pouvons, dès la tombée de la nuit, retrouver cette belle constellation avec la belle planète qui la parcourt. Celle-ci se couche le 5 novembre à 6 h. 41, le 15 à 6 h. 52, le 25 à 7 h. 8. Elle sera le 17 en conjonction avec le croissant de la Lune. En décembre, elle retardera encore et atteindra le Capricorne.

Comme autres curiosités astronomiques du mois, nous citerons deux courants d'étoiles filantes attendus, l'un du 14 au 18, celui des Léonides, radiant de ζ du Lion, qui suit au N.-E. les Gémeaux, l'autre du 18 au 23, celui des Andromédides, paraissant venir de γ d'Andromède. Ces deux courants sont donc immédiatement consécutifs, comme dates de venue, mais ils ont entre eux cette grande différence que les traînées du premier sont très rapides, et celles du second très lentes.

La Lune, dont les mers desséchées et les continents troués de cratères sont toujours si intéressants à observer à la jumelle, offrira une particularité ce mois-ci : elle sera éclipsée par l'ombre de la Terre le 27, avant son coucher, de 6 h. 21 à 7 h. 22 du matin. Le phénomène sera donc visible du méridien de Paris pour les personnes qui ne redouteront pas de se lever une bonne heure avant le Soleil.

Enfin, on pourra suivre pour ce mois-ci la marche de la célèbre comète de Halley, dont la période de révolution est de 76 années, et, qui, observée en 1682, en 1758, en 1835, est annoncée comme devant contourner le Soleil le 24 mai 1910 et devient visible depuis le mois de septembre sous le pied de Castor (μ) ; elle traversera pendant le mois l'espace compris entre ce point et Aldébaran, de façon à frôler cette belle étoile vers le 1er décembre et les Hyades le 3. — Gaston ARMELIN.

Prince-Rupert, ville du Dominion canadien, dans l'Etat de Colombie, sur une baie spacieuse et profonde de l'océan Pacifique ; 10.000 habitants à l'heure présente ; mais ce chiffre ne doit être considéré que comme tout à fait provisoire, car Prince-Rupert, qui a été choisi comme le point terminus occidental du grand *Trunc-Pacific*, est appelé à un essor des plus rapides, lorsque l'exploitation de la ligne battra son plein. Aussitôt d'ailleurs que la désignation de Prince-Rupert fut connue, car Port-Simpson avait d'abord été choisi comme point d'arrivée, les ingénieurs américains ont, sans tarder, tracé le plan de la ville, avec la rectitude et la symétrie qui caractérisent habituellement leurs ouvrages ; et ils ont prévu dans leur projet l'accroissement rapide de la cité, qui doit devenir à brève échéance la rivale de San Francisco dans le Pacifique Nord. De larges places publiques, des écoles, des théâtres ont été prévus, et la ville a été abondamment pourvue d'eau potable. Ce n'est d'ailleurs encore qu'une grande bourgade, à la population très mélangée d'ouvriers, d'ingénieurs, de commissionnaires, appelés là par les travaux de la construction du grand Trunk. Mais, quand celui-ci sera achevé, la navigation ne peut manquer de se porter vers Prince-Rupert, dont la baie est protégée à merveille contre les tempêtes du large par la masse de l'île septentrionale de l'archipel des Charlottes. C'est un grand port qui, certainement, est en voie de création à cet endroit. — G. T.

pycnométrie (du gr. *puknos*, épais, et *metron*, mesure) n. f. Mesure des densités : *La* PYCNOMÉTRIE *permet de reconnaître avec un degré remarquable d'approximation le degré de chloruration des eaux marines.*

pycnométrique (de *pycnométrie*) adj. Qui a rapport à la pycnométrie : *Carte* PYCNOMÉTRIQUE; *courbe* PYCNOMÉTRIQUE.

rebond (*bon* — du pref. *re*, marquant répétition, et de *bond*) n. m. Nom donné, en Picardie, à une fête que l'on recommence lorsqu'elle a eu quelque succès : *Le* REBOND *est donné, en général, le dimanche après la véritable fête.*

Refuge (LE), pièce en trois actes de Dario Niccodemi (théâtre Réjane, 6 mai 1909). — Le « Refuge » est une jolie villa, sur la Côte d'Azur. C'est là que Gérard de Volmières, dessinateur en renom, et sa femme Juliette vivent chacun d'une vie fort différente. Elle paraît gaie, elle est tout au moins très remuante, avide de distractions, toujours en excursions, en parties de plaisir. Lui, au contraire, sombre, taciturne, se confine dans son appartement du second étage, ne supportant qu'avec peine la vue des hôtes de la villa. A retenir, parmi ceux-ci, M. et Mme Lacroix, bourgeois richissimes, avec leurs filles Dora et Nina, ainsi que Louis de Saint-Airan, fiancé à la première, laquelle approche presque de la trentaine. Comment Dora, pourvue d'une dot opulente, jolie d'ailleurs, et douée de qualités nombreuses, ne s'est-elle pas mariée plus tôt?... Bien des prétendants ont demandé sa main; mais elle se méfie des motifs intéressés qui guident la plupart des hommes, et, si riche, elle a souhaité d'être aimée pour elle-même. Cependant, de guerre lasse, elle a fini par agréer la recherche de Louis de Saint-Airan. Sur tous ces gens qui vivent côte à côte, en apparence si joyeux, pèse une atmosphère de mystère dont on ressent l'angoisse sans pouvoir se l'expliquer. La lumière jaillit d'une explication entre Gérard de Volmières et sa femme. Juliette est venue lui reprocher sa misanthropie croissante, son attitude presque hostile envers ses hôtes, envers elle-même. D'un mot, il lui ferme la bouche : elle a eu un amant, elle a cru qu'il l'ignorait, mais il le savait. Cet amant n'est autre que Louis de Saint-Airan, le fiancé actuel de Dora. Gérard a souffert cruellement, car il aimait sa femme; mais il s'est tu, d'abord par dignité, par crainte du scandale, pour ne pas affliger sa vieille mère qu'il adore et qui croit leur ménage uni, plus tard par esprit de représailles, quand il a soupçonné que sa femme, malgré une liaison accidentelle, éphémère, continuait de l'aimer. Et il est parfaitement vrai que Juliette aime toujours Gérard. On le voit à son attitude de souffrance, quand il fournit, avec une joie féroce, une troisième raison de son silence : maintenant, il se désintéresse de tout, parce qu'à son tour il a donné son cœur à une autre. Il a une maîtresse qu'il adore... Juliette s'en va toute meurtrie, et, aussitôt après son départ, la maîtresse apparaît. C'est Dora, la fiancée de Saint-Airan. Chaque soir, elle rejoint Gérard dans son appartement, que l'on croit solitaire, et ils passent la nuit ensemble.

Or, le lendemain matin, ils se sont laissé surprendre par l'heure. Toute la villa réveillée est en rumeur : on a constaté, en effet, la disparition de Dora. La jeune fille est perdue. Non, Gérard la sauvera. Il révèle à Juliette la vérité tout entière, et lui demande de consentir au divorce pour qu'il puisse épouser Dora. Juliette refuse : un tel sacrifice est au-dessus de ses forces, puisqu'elle aime Gérard. Au dehors, parents et amis cherchent de tous côtés, télégraphient à droite et à gauche, se lamentent; seul un homme soupçonne la vérité et se rend droit chez Gérard ; c'est Louis de Saint-Airan. Une explication brutale éclate entre les deux hommes. Saint-Airan, froidement cynique, déclare en substance qu'ayant pris la femme de Gérard, et Gérard, à son tour, lui ayant pris sa fiancée, ils se trouvent quittes, mais que lui, Saint-Airan, épousera quand même, car sans cela il serait perdu : la dot de l'héritière est indispensable pour le sauver. Gérard court arracher Dora à la retraite où elle s'est blottie, pour la rendre témoin de l'ignominie du drôle; mais celui-ci, qui connaît l'âme de sa fiancée, a réservé pour la fin un coup de traîtrise. « Vous croyez que M. de Volmières vous aime pour vous-même, dit-il en résumé, à Dora : erreur profonde, erreur complète! Vous n'avez été entre ses mains qu'un instrument de vengeance : il a fait de vous sa maîtresse uniquement parce que je fus l'amant de sa femme. » Juliette est atterrée, Gérard demeure confondu, car telle fut bien, au début, la raison qui le porta vers la jeune fille; aujourd'hui, ses sentiments se sont modifiés, il l'aime vraiment. Dora, néanmoins, sou illusion détruite, ne veut plus l'entendre, et d'ailleurs, c'est en vain qu'il offre à Saint-Airan le montant de la dot : le drôle maintient ses prétentions.

Comment sortir d'une telle situation? L'auteur, à vrai dire, ne la dénoue pas tout à fait. Il laisse seulement prévoir l'avenir, et peut-être l'émotion est-elle plus intense encore du fait même qu'une certaine incertitude inquiète encore l'esprit du spectateur au moment où le rideau tombe pour la dernière fois. C'est Juliette qui prépare le dénouement, en puisant dans son amour pour Gérard une force sublime d'abnégation. Consciente du crime qu'elle commit, repentante, avide d'expiation, non seulement elle consent à divorcer, à se sacrifier pour que Gérard puisse épouser Dora, mais c'est elle qui ramène la jeune fille à celui qui souffrit par sa faute à elle. Quelle immolation d'elle-même dans le moyen qu'elle emploie! « Il n'est pas vrai, dit-elle à Dora, que Gérard vous ait choisie par esprit de vengeance, car, pour obéir à un tel sentiment, il aurait fallu que Gérard fût jaloux : or, il ne pouvait point l'être, puisqu'il ne m'aimait pas. » Dora se laisse persuader, elle épousera Gérard.

Le *Refuge* est une œuvre puissante. A vrai dire, on peut trouver quelque invraisemblance au caractère de Juliette. Par ailleurs, il est regrettable, au point de vue des règles strictes de l'art théâtral, que l'intérêt, au lieu de se fixer du premier coup et définitivement sur un personnage unique, se déplace pour se porter de Gérard à Dora, puis de Dora sur Juliette. Mais ce sont là des imperfections légères, que laisse inaperçues la beauté de l'ensemble. Dans les scènes entre Gérard et sa femme, entre de Volmières et Saint-Airan, entre Juliette et Dora, l'émotion est portée et maintenue à une extraordinaire intensité. Comme, d'autre part, les situations dangereuses et violentes sont abordées avec une hardiesse extrême, traitées avec une subtile adresse, en un style sobre et toutefois vibrant, Dario Niccodemi, bien qu'étranger, se place avec le *Refuge* en très bon rang parmi les actuels dramaturges français. — Georges HAURIGOT.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Réjane (*Juliette de Volmières*), Daynes-Grassot (*Mme de Volmières*), Blanche Toutain (*Dora Lacroix*) ; et par MM. Claude Garry (*Gérard de Volmières*), Castillan (*Louis de Saint-Airan*).

rétropéritonéal, ale, aux adj. Se dit des tissus et des organes situés en arrière du péritoine : *L'inflammation du tissu* RÉTROPÉRITONÉAL *est difficile à diagnostiquer, car ses symptômes peuvent se confondre avec ceux d'autres affections* (ulcère stomacal, gastrite chronique, cancer, lithiase biliaire, etc.).

rétropéritonite (du préf. *rétro*, en arrière, et de *péritonite*) n. f. Péritonite localisée à l'arrière-cavité des épiploons. (Suivant Babes, le terme de *rétropéritonite* doit s'appliquer non pas à l'inflammation du péritoine lui-même, mais à celle du tissu qui se trouve derrière lui.)

Saint-Robert (Paul BALLADA, comte DE), officier et ingénieur italien, né à Verzuolo en 1815, mort à Turin en 1888. Il fut élève de l'Académie militaire de Turin, et en sortit, en 1833, lieutenant dans l'artillerie, où il fit une rapide carrière. Il était lieutenant-colonel en 1857, lorsqu'il quitta le service pour s'adonner exclusivement aux études scientifiques. Il enseigna pendant huit ans la balistique à l'École d'application de Turin, et il fut le premier à affronter, au moyen du calcul, l'étude des trajectoires des projectiles oblongs. En 1855, il présente le projet d'une bouche à feu à âme courte, fort curieusement établie, mais qui ne fut malheureusement jamais construite. Plus tard, dans ses *Principes de thermodynamique*, publiés en 1865, il eut l'idée de résoudre le problème du mouvement des gaz dans les armes à feu, en les considérant comme des machines thermiques. Cette même année 1865, il fut nommé membre de l'Académie des sciences de Turin. Trois ans plus tard, il fut appelé à l'Académie des *Lincei*. Physicien et mathématicien de grande valeur, Saint-Robert fut un des créateurs, en 1865, du Club alpin italien. Vers la fin de sa vie, il devait être de plus en plus attiré par les sujets d'observation et d'étude que fournit la montagne, et ses derniers travaux eurent pour objet la flore et l'entomologie alpestres. — H. T.

scléroscope (*ross-kop'* — du gr. *skléros*, dur, et *skopein*, voir) n. m. Nom donné à un appareil permettant d'évaluer directement, en données visibles, la dureté d'un corps.

— ENCYCL. Le *scléroscope*, imaginé par l'ingénieur anglais Shore, est constitué par un tube de cristal exactement calibré, dans lequel circule une sorte de piston en métal, terminé par une pointe durcie. Pour se servir de l'appareil, on commence par soulever ce piston en faisant le vide au-dessus, puis on le laisse retomber par la pointe sur la surface du corps dont on veut mesurer la dureté. Il suffit ensuite de noter la hauteur à laquelle le piston rebondit. Les notations ainsi obtenues sont aisément comparables et fournissent des renseignements d'une remarquable précision. — P. L.

***Scriwaneck** Augustine-Célestine SCHRIWANECK, dite, artiste dramatique française, née à Rouen le 23 juin 1823. — Elle est morte à Paris le 21 septembre 1909. Mlle Scriwaneck avait été une des actrices les plus goûtées de la fin de la monarchie de Juillet et du second Empire. Elle avait débuté fort jeune au théâtre et, depuis 1843, elle créa au théâtre Beaumarchais et au Palais-Royal une infinité de rôles, souvent en travesti, qu'elle jouait avec une grâce piquante et une voix délicieuse : *Rosière et nourrice, Soleil de ma Bretagne*, etc. Au Palais-Royal, elle recueillit en 1845 la succession de Déjazet dans : *les Beignets à la cour, l'Amant de cœur, la Bonbonnière, l'Été de la Saint-Martin, Embrassons-nous, Folleville*, etc. Labiche n'eut pas de meilleure et plus gracieuse interprète. Au sortir du Palais-Royal, en 1849, elle passa aux Variétés, puis au Châtelet, aux Folies-Dramatiques, etc. Elle créa : *le Roi malgré lui, Roger Bontemps, les Enfers de Paris, Madelon Lescaut, les Amours de Cléopâtre, l'Idée de Toinette*, etc. Elle quitta d'assez bonne heure le théâtre. Fort généreuse, on la vit, pendant le siège de Paris, organiser l'ambulance des Variétés; depuis lors, elle ne refusa jamais de paraître dans les « bénéfices » de ses camarades pauvres, où elle détaillait à ravir la chansonnette d'autrefois. — H. T.



A.-C. Scriwaneck.

séismologue ou **sismologue** n. m. Savant spécialiste en séismologie : *Un des plus éminents* SÉISMOLOGUES *français.*

sidérolification (*si-on*) n. f. Géol. Transformation en sidérolithe.

— ENCYCL. L'origine des terrains sidérolithiques a été attribuée à diverses causes. Certains géologues y ont vu le résultat d'une action chimique, d'une précipitation en pleine émission d'eaux bouillantes; d'autres attribuaient la formation des sidérolithes à l'action des vapeurs incandescentes riches en acides, ou même à la présence sur certains points de petits cratères d'éruption. Les auteurs modernes nient l'intervention des phénomènes cataclysmiques et attribuent au contraire la formation des terrains sidérolithiques à une altération superficielle des roches continentales, due à une longue série d'actions régulières des agents atmosphériques et surtout des eaux de pluie en infiltration. Deux phases caractériseraient cette formation : une première (dite *phase de la latérite*), au cours de laquelle, sous des conditions climatériques, les roches sont désagrégées, puis dissoutes, suivant un processus analogue à celui qui préside à la formation des latérites; la seconde (dite *phase du sidérolithique* proprement dit), caractérisée par le lent travail des eaux d'infiltration sur la latérite primitive, la stratification des dépôts, la formation des pisolithes et la concentration de divers éléments.

sidérolifier (*fi-é*) v. a. Transformer en sidérolithe : *Ce sont les agents atmosphériques et en particulier les eaux d'infiltration qui ont* SIDÉROLIFIÉ *certains terrains.*

signalisation (*si-on* — rad. *signal*) n. f. Établissement des signaux à l'entrée d'un port, sur le cours d'un fleuve navigable et, particulièrement, sur une voie ferrée : *L'établissement du block-system a été un progrès immense accompli dans la* SIGNALISATION *des voies ferrées à trafic intense et surtout rapide.*

***stérilisation** n. f. — ENCYCL. L'utilisation des rayons ultra-violets dans la stérilisation de l'eau, ainsi que de certaines substances alimentaires (lait), a été signalée déjà (v. *Larousse mensuel*, p. 474). Dornic et Daire, dans une note présentée à l'Académie des sciences par A. Müntz (séance du 2 août 1909), ont montré que la méthode est applicable à l'industrie beurrière, car le rancissement rapide et prématuré du beurre est dû à des bactéries (*bacillus fluorescens liquefaciens, oïdium lactis, micrococcus acidi lactici, bacillus microbutyricus liquefaciens, bacillus prodigiosus*, etc.), assez rarement apportées par le lait lui-même, mais bien par l'eau de lavage.

Les auteurs de la note ont construit un appareil qui se compose d'une cuve en bois entièrement doublée de verre et divisée en quatre compartiments par des cloisons de verre de hauteur inégale, qui ont pour but de provoquer le brassage de l'eau (l'aération de l'eau joue un rôle important, car elle permet la production d'une plus grande quantité d'ozone et une stérilisation plus complète).

Le couvercle de la cuve est percé de deux orifices dans lesquels s'engagent deux lampes en quartz fournies par la Quartzlampengesellschaft (modèle 220 volts, 3 amp., 5). La caractéristique de cette installation est que les lampes ne sont pas plongées dans l'eau. L'appareil débite de 1.800 litres à 3.000 litres à l'heure, et l'eau traitée est utilisée au lavage du beurre, dont la durée de conservation est augmentée en moyenne de trois semaines. (Ces résultats se rapportent à une fabrication industrielle

journalière de 400 kilogrammes de beurre et sont par conséquent d'un grand intérêt pratique.

A la séance du même jour, Dastre a présenté une note de A. Barillé démontrant l'existence dans le lait du carbophosphate de calcium, composé que la pasteurisation dissocie, tandis que ses constituants insolubles se précipitent. Le calcium jouant chez l'enfant un rôle capital dans la minéralisation de sa charpente osseuse et dans la caséification gastrique du lait, l'auteur pense que la méthode de stérilisation du lait indiquée par Victor Henri et Stodel (emploi des rayons ultra-violets) est préférable, puisque le carbophosphate de calcium est conservé intact. — JEAN DE CHAON

*Suède. — POLITIQUE. *Ministère Lindman.* Au cabinet radical Staaf, avait succédé en 1906 un ministère conservateur modéré, qui, sous la présidence de Lindman, essaya d'amener à une entente les conservateurs et les libéraux. (V. *Supplément* au *Nouveau Larousse illustré*, art. SUÈDE.) C'était la question de la réforme électorale qui, dans le domaine de la politique intérieure, suscitait le plus de difficultés au gouvernement et créait entre les partis la principale cause de scission.

Premier vote de la réforme électorale. Depuis assez longtemps déjà, le parti démocratique et les socialistes s'étaient coalisés pour réclamer le suffrage universel. La question avait fait surtout du chemin depuis l'ardente campagne menée, en 1896, par le jeune journaliste David Bergström, président des associations d'étudiants d'Upsal, en faveur de cette doctrine. Elle se propagea si bien qu'on vit se constituer, en 1900, le *Liberala samlingsparti*, qui avait inscrit le suffrage universel dans son programme et qui, à l'ouverture de la législature de 1907, comptait 101 membres à la seconde Chambre.

Après le vote, en 1901, d'une nouvelle loi établissant le service obligatoire, le parti libéral avait réclamé avec plus d'insistance encore l'institution du suffrage universel, qu'il présenta comme un corollaire nécessaire dans la réforme militaire. Des projets de réforme électorale, conçus dans un sens libéral, sans instituer toutefois le suffrage universel, furent adoptés par la seconde Chambre, mais repoussés par la première, et c'est dans ces conditions que le ministère Lindman arriva aux affaires.

Malgré le caractère modéré du ministère, Lindman présenta un nouveau projet qui constituait une réforme vraiment démocratique en introduisant le suffrage universel pour la seconde Assemblée. De plus, tandis qu'il n'avait été question jusque-là que de modifier le mode d'élection à cette Chambre, Lindman proposa des réformes concernant la Chambre haute elle-même.

La seconde Chambre était jadis composée de membres élus pour trois ans, par scrutin au premier degré dans les villes, par scrutin indirect dans les campagnes. Les électeurs devaient acquitter un certain cens et avoir vingt et un ans d'âge.

D'après le nouveau projet, était électeur tout citoyen ayant atteint l'âge de vingt-quatre ans, n'ayant pas de casier judiciaire, ayant satisfait à ses obligations militaires, acquittant régulièrement ses impôts et ne figurant pas au nombre des assistés. Chaque province était divisée en circonscriptions devant élire chacune, au scrutin de liste, un nombre de députés proportionnel au chiffre de la population. Ainsi, le cens électoral disparaissait, et le projet, supprimant l'ancienne distinction entre le régime représentatif des villes et celui des campagnes, établissait le principe du vote universel direct.

La première Chambre était précédemment élue par les conseils généraux, représentations communales de degré supérieur et, dans les grandes villes, par les conseils municipaux; la durée du mandat était de neuf ans, et les conditions d'éligibilité étaient assez sévères. Pour être membre de la Chambre haute, il fallait justifier d'une fortune immobilière d'au moins 80.000 couronnes (112.000 francs), ou bien d'un revenu annuel minimum de 4.000 couronnes (5.600 francs). D'après le projet du gouvernement, le même mode d'élection était maintenu, mais le mandat ne devait plus être que de six ans, au lieu de neuf. Comme condition d'éligibilité, il suffirait désormais de justifier d'une fortune immobilière de 52.500 francs ou d'un revenu annuel d'au moins 3.150 francs. En outre, tandis que les membres de la seconde Chambre seule recevaient une indemnité parlementaire, le projet en attribuait une également aux membres de la haute Assemblée: bien que cette indemnité fût peu élevée (1.200 couronnes, soit 1.656 francs par session ordinaire et 10 couronnes, soit 13 fr. 80 par jour, en cas de session extraordinaire, plus les frais de voyage), son introduction pouvait avoir d'importantes conséquences en ce qu'elle diminuait les barrières fermant l'accès de la Chambre haute aux classes les moins fortunées.

En outre, tout ce système de réformes était complété par l'institution, pour l'élection de l'une et de l'autre des deux Assemblées du Riksdag, ainsi que de la représentation communale, du système de la représentation proportionnelle.

D'autres propositions avaient été aussi présentées en même temps que le projet ministériel, notamment par les socialistes et radicaux-socialistes, qui demandaient l'extension du suffrage universel aux femmes, et la substitution d'un simple droit de veto suspensif au droit de veto complet appartenant à la première Chambre. Il y eut aussi la proposition d'un groupe de libéraux tendant à revenir au projet du ministère Staaf qui n'admettait pas la représentation proportionnelle.

Le président du conseil, Lindman, manœuvra si habilement et défendit son projet avec une telle énergie qu'il le fit accepter par les deux Chambres, le 14 mai 1907. Il est à remarquer que cette grande réforme démocratique avait été accomplie par un gouvernement conservateur, malgré la résistance acharnée à la fois de l'extrême droite qui redoutait les conséquences d'un régime venant démocratiser la Chambre haute, et en même temps de la gauche radicale, qui craignait que la seconde Chambre ne fût morcelée en petits groupes par l'effet de la représentation proportionnelle et ne se trouvât plus suffisamment unie et forte vis-à-vis de la première Chambre.

Mais cette loi votée en 1907 ne devait pas être, dès ce moment, définitive. Il y a, en effet, en Suède, une règle de droit constitutionnel très sage, qui résulte de l'article 81 de la constitution du 5 juin 1809 et d'après laquelle les lois constitutionnelles, bien



Gustave V,
roi de Suède.



Victoria,
reine de Suède.

que votées dans la même forme que les lois ordinaires, doivent être soumises, avant de devenir définitives, à la première session du Parlement qui suit de nouvelles élections générales de la seconde Chambre. Il s'écoule donc un intervalle de temps, pendant lequel la loi, une première fois votée, doit « se reposer », comme dit le langage parlementaire suédois.

La réforme électorale étant votée, le ministère, qui n'avait été formé qu'avec un caractère provisoire et en vue de faire aboutir le projet, allait être exposé à se désagréger en raison de quelques divergences de vues, et l'on vit trois des membres du cabinet donner au roi leur démission, qui fut acceptée le 4 décembre.

Mort du roi Oscar II. Avènement de Gustave V. Quelques jours après, le 8 décembre 1907, mourait à Stockholm le roi Oscar II (v. *Larousse mensuel*, p. 210, art. OSCAR II). Monté sur le trône en 1872, il avait, durant son long règne, donné une vive impulsion au développement économique de la Suède. L'industrie avait pris un remarquable accroissement, le commerce avait triplé, le réseau ferré avait reçu une grande extension. Un chemin de fer dépassant le cercle polaire avait été construit jusqu'à Narvik, en Norvège, pour l'exploitation des mines de fer de Laponie, que la loi du 2 mai 1907 avait placée sous la protection de l'Etat. Le roi Oscar II avait lutté efficacement contre l'alcoolisme. Ses dernières années avaient été attristées par la constitution de la Norvège en Etat indépendant; mais, s'il fit tout pour l'empêcher, il eut la sagesse de la laisser s'accomplir sans effusion de sang.

L'aîné des fils d'Oscar II, qui lui succéda sous le nom de Gustave V, affirma, dès son avènement, des sentiments démocratiques : il en donna le témoignage en déclarant qu'il renonçait à la cérémonie traditionnelle du couronnement et qu'il désirait simplifier le protocole compliqué de la cour de Suède. Il maintint en fonctions le cabinet Lindman, et annonça dans le discours du trône, le 16 janvier 1908, que le projet de réforme électorale, approuvé par le Riksdag, serait déposé devant un nouveau Riksdag pour son approbation définitive, mais il écarta tout projet relatif au droit de vote des femmes, dont il avait été question.

Travaux du Riksdag. Le discours du trône avait énuméré les principaux projets que le gouvernement se proposait de présenter. Gustave V y montrait son intention de poursuivre l'œuvre de relèvement économique entreprise par son père. Le Riksdag vota un projet de loi décidant d'importantes constructions nouvelles de voies ferrées et, continuant l'organisation du contrôle de l'Etat sur les mines de fer de Laponie, dans le but d'empêcher leur épuisement, il adopta, le 29 mai, un projet de rachat de certaines de ces mines. Le Riksdag persévéra dans sa politique de protection en rejetant la suppression des droits de douane sur les céréales et en acceptant une augmentation des taxes sur les vêtements fabriqués. Comme lois sociales, les deux Chambres votèrent un projet destiné à venir en aide aux ouvriers en leur fournissant le moyen de construire, grâce à des emprunts d'Etat, des habitations plus confortables. Elles rejetèrent la demande des socialistes d'établir la journée de huit heures et l'établissement de peines corporelles pour certains crimes, à l'imitation de ce qui avait été fait en Danemark.

Elections générales. Les élections générales pour le renouvellement de la seconde Chambre pour la législature 1909-1911 eurent lieu en septembre 1908. Elles avaient une grande importance, puisque c'est à la nouvelle Assemblée qu'allait être soumise à nouveau la loi électorale déjà votée. La lutte fut très vive entre les conservateurs, qui voulaient assurer le succès de la réforme électorale, et les radicaux et socialistes ; le président du conseil lui-même, se jetant dans la mêlée, prit une part personnelle à la campagne, parcourant le pays et prononçant des discours.

Cependant, malgré les efforts du ministre d'Etat Lindman, le cabinet se trouva en minorité. La droite, qui avait 100 sièges dans l'ancienne Chambre, n'en eut plus que 85 dans la nouvelle ; la gauche, par contre, passa de 90 membres à 100. La fraction modérée descendit de 20 à 10 et, quant aux socialistes, leur nombre s'accrut de 17 à 33. La majorité était nettement à gauche. Néanmoins, le cabinet Lindman ne songea pas à se retirer, et il se prépara à présenter au Riksdag la loi de réforme électorale.

Vote définitif de la réforme électorale. Les deux Chambres du Riksdag, saisies du projet de réforme électorale une première fois voté en 1907, l'adoptèrent en dernière lecture, le 10 février 1909. La première Chambre le vota par 119 voix contre 22, et la seconde par 158 voix contre 53. Les socialistes et quelques autres députés votèrent contre. Le projet élaboré par le président du conseil Lindman, modifiant le mode d'élection pour l'une et pour l'autre Chambre, était donc définitivement ratifié.

Ce vote entraîna, au mois de mars, la retraite de trois des membres du cabinet appartenant à une fraction du Parlement qui n'approuvait pas dans son entier le programme du ministère ; de ce nombre était le ministre des affaires étrangères, de Trolle. Le vote de 1907 avait eu déjà des conséquences analogues.

Agitations ouvrières. Une grève à peu près générale éclata en Suède en juillet-août 1909, apportant une perturbation profonde dans la vie sociale et économique du pays. Les causes en étaient déjà anciennes. Depuis quelques années, les grèves étaient devenues nombreuses en Suède ; elles avaient seulement pour but le relèvement des salaires. Mais le syndicalisme avait fait de grands progrès et les associations ouvrières, jouissant en Suède d'une liberté de propagande presque sans limite, prétendirent soumettre à leur contrôle l'embauchage et le congédiement des ouvriers. Les patrons, ne pouvant faire droit aux prétentions croissantes des syndiqués, s'organisèrent fortement et résistèrent. En août 1908, il y avait eu une grève de dockers. D'autres suivirent, mais ce fut surtout en août 1909 que la situation présenta une gravité exceptionnelle.

Le lock-out décidé par l'union des patrons fit éclater la grève ; elle engloba un grand nombre de professions, au point de devenir à peu près une grève générale. Les ouvriers se mirent d'ailleurs grandement dans leur tort en violant les contrats aux termes desquels aucune grève ne devait être déclarée pendant une période spécifiée. Les essais de conciliation n'en devenaient que plus difficiles.

La circulation fut interrompue dans Stockholm ; l'éclairage manqua, les marchés cessèrent d'être approvisionnés. Il y eut dans tout le pays environ 300.000 grévistes, dont 50.000 pour la capitale. La grève des typographes commença un peu plus tard, vers le 9 août. Il est à noter que, malgré l'étendue du mouvement, le calme put toujours être maintenu. Dès le milieu du mois, le travail commença peu à peu à reprendre. Des referendums ouvriers furent organisés, sans donner les résultats attendus. Celui des employés de chemins de fer fut, à une majorité écrasante, défavorable à la grève, et le projet de grève des ouvriers agricoles ne réussit pas davantage. Pour grave qu'elle avait été, l'agitation n'avait pu être absolument générale. Le ministre de l'intérieur, dans un but préventif, demanda à la commission nommée pour préparer une législation du travail de hâter ses travaux, afin que le projet pût être déposé en 1910.

Politique extérieure. Le discours du trône prononcé par le roi Gustave V à son avènement cons-

tatait les excellents rapports de la Suède avec les autres puissances. Ils eurent notamment leur manifestation dans la visite que le roi de Suède fit, à Berlin, à l'empereur Guillaume II, à la fin de mai 1908; puis dans la réception du président de la République française, Fallières, en juillet, et de l'empereur Guillaume II, le 3 août. Le roi et la reine de Suède vinrent à leur tour à Paris, le 22 novembre.

Le mariage du prince Guillaume, second fils du roi Gustave V, avec la grande-duchesse de Russie, Maria-Pavlovna, le 3 mai 1908, donna lieu à un échange de toasts cordiaux entre le roi de Suède et le tsar. Celui-ci vint faire une visite en Suède, en juin 1909.

La Suède que, par le traité du 21 novembre 1855, la France et l'Angleterre garantissaient contre les empiétements de la Russie, n'avait pas, en même temps que la Norvège, provoqué la dénonciation de ce traité devenu caduc en fait depuis la séparation des deux royaumes, et n'avait pas davantage voulu demander aux grandes puissances la garantie de l'intégrité de son territoire. Mais, comme le déclara le ministre des affaires étrangères, de Trolle, la Suède ne visait dans sa politique générale que la neutralité; si donc elle ne voulait pas d'une neutralité garantie, qui l'aurait mise sous la dépendance des puissances garantes, elle se rallia volontiers à des accords ayant pour objet de maintenir son *statu quo* territorial. Ces accords, signés le 23 avril 1908, furent au nombre de deux : l'un relatif à la mer Baltique, signé par l'Allemagne, le Danemark, la Russie et la Suède; l'autre relatif à la mer du Nord, signé par ces mêmes puissances, auxquelles s'ajoutèrent la France et la Grande-Bretagne : les États limitrophes de ces deux mers déclaraient maintenir leur *statu quo* territorial actuel. Le même jour, la Suède signait avec la France et l'Angleterre une déclaration d'abrogation du traité du 21 novembre 1855.

Au moment des négociations relatives à la Baltique, la Russie aurait volontiers profité de cette occasion pour obtenir l'abrogation de la déclaration du 30 mars 1856 lui interdisant de fortifier les îles d'Aland, mais les échanges de vues sur ce point n'aboutirent pas, et la Russie, ne voulant pas compromettre ses bons rapports avec la Suède, n'insista pas.

Une difficulté s'est produite entre la Suède et la Norvège au sujet du droit de pâturage en Norvège pour les rennes des Lapons nomades suédois. Ce droit, très ancien, avait été reconnu aux Lapons suédois par le traité de Karlstad, mais on avait laissé à une commission mixte le soin de fixer la date de l'entrée des rennes en territoire norvégien. La Suède demandait que l'immigration pût commencer le 1er mai; la Norvège, qui n'admettait que le 15 juin, demanda que la difficulté fût soumise à un arbitrage, comme il avait été d'ailleurs décidé tout d'abord à Karlstad. Le problème est d'autant plus délicat que l'étendue des terrains cultivés s'accroît tant en Norvège qu'en Suède et, par suite, que les terrains de pâturage disponibles pour les Lapons diminuent en proportion.

Les parlementaires suédois ont pris part, avec ceux des deux autres États scandinaves, à une conférence interparlementaire. (V. *Larousse mensuel*, p. 555, art. DANEMARK. — Gustave REGELSPERGER.

sulfidoseur (de *sulfi*, pour *sulfite*, et *doseur*) n. m. Appareil servant au dosage de l'anhydride sulfureux liquéfié.

— ENCYCL. Le *sulfidoseur* Pictet (*fig.* 1 et 2) est constitué essentiellement par une éprouvette (A) de cristal, à monture en bronze, graduée en cent divisions, dont chacune représente 1 gramme d'anhydride sulfureux. Cette éprouvette est surmontée d'un robinet (B), à double pointeau (C, D), qui se visse sur un écrou en bronze scellé sur le col, et que traversent deux conduits distincts fermés par les pointeaux. L'un de ces conduits (E) a son orifice au col de l'éprouvette, l'autre (F) est continué par un tube qui descend jusqu'au fond de celle-ci. Deux tubulures filetées (G et H) reçoivent des écrous-raccords et des ajutages permettant de mettre en communication le réservoir d'anhydride et le récipient à sulfiter : la tubulure G reçoit le tuyau de remplissage. Pour remplir le sulfidoseur, on ouvre le pointeau C et, très légèrement pour permettre l'échappement de l'air, le pointeau D, que l'on referme quand l'anhydride entre normalement; lorsque le liquide arrive au zéro de l'échelle, on ferme le pointeau C et l'on dévisse le tuyau d'emplissage. Suivant que l'anhydride doit être employé sous forme liquide ou gazeuse,

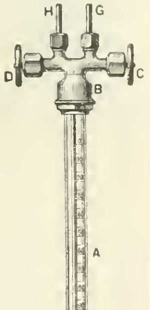


Fig. 1.

on visse l'ajutage d'expulsion en G ou en H et l'on règle le débit en ouvrant plus ou moins le pointeau correspondant. Le sulfidoseur Pictet est analogue au sulfitomètre Pacottet, dont nous avons parlé au

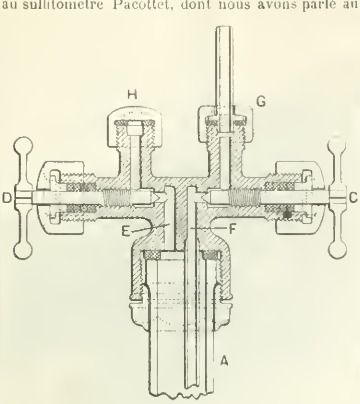


Fig. 2.

Supplément du *Nouveau Larousse* (p. 534); mais, dans le sulfitomètre de Pacottet (*fig.* 3), l'admission de l'anhydride sulfureux à l'intérieur du tube de dosage T a lieu par un ajutage vissé à la tubulure A, commandée par le robinet à pointeau B. Le poin-

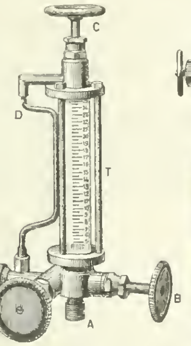


Fig. 3



Fig. 4.

teau C commande la purge d'air par le tube D; le robinet de sortie E est sous la dépendance du robinet à pointeau F; le tube de cristal porte des divisions en grammes et fractions de gramme.

Quand on doit faire usage de grandes quantités d'anhydride sulfureux, on emploie le siphon doseur Pictet (*fig.* 4), construit sur le même principe que le sulfidoseur, avec cette seule différence que l'éprouvette est remplacée par un siphon de capacité décuple, et dont l'échelle de graduation comprend des divisions correspondant à 10 grammes d'anhydride. — P. M.

***sulfitage** n. m. — ENCYCL. *Sulfitage des moûts.* L'anhydride sulfureux est susceptible de nombreuses applications, comme agent de production du froid (conservation des substances alimentaires), comme décolorant (fabrication du sucre, blanchiment des soies, laines, plumes, éponges, colle, coton, paille, etc.), comme désinfectant, microbicide, insecticide (désinfection des locaux malsains ou contaminés, des linges d'hôpitaux, destruction des mites dans les magasins militaires, dératisation des navires), enfin pour le traitement des moûts des vins, cidres et poirés, bières, etc. C'est de son emploi en vinification que nous voulons plus spécialement parler.

Le sulfitage des moûts par l'anhydride sulfureux a pris depuis plusieurs années une extension considérable. Cette méthode, d'abord discutée par les œnologues et les hygiénistes, accueillie assez froidement par les viticulteurs, s'est peu à peu imposée à l'attention, et le règlement d'administration publique pour la repression des fraudes a fait, en l'autorisant, justice des préventions dont elle était l'objet. L'anhydride sulfureux a remplacé à peu près partout l'antique méchage, avec lequel aucun dosage pratique n'était possible, et qui, de plus, présentait l'inconvénient de donner, par la combustion de la mèche de coton, des fumées malodorantes et des résidus nuisibles, d'abandonner dans les récipients, malgré le godet dont la bonde était généralement pourvue, du soufre fondu qui, sous l'influence de certains microorganismes, engendrait des combinaisons chimiques (hydrogène sulfuré, acide sulfhydrique), désastreuses pour le vin. Le mutage effectué au soufroir ou à la muteuse (v. *Nouv. Lar.*, t. VI) présentait des inconvénients analogues. Le sulfitage à l'aide des bisulfites alcalins cristallisés n'est pas exempt de déboires non plus; le métabisulfite de potasse, le plus employé des bisulfites, eut de nombreux partisans, car, préparé chimiquement pur, il renferme environ 57 pour 100 d'anhydride sulfureux et fournit des résultats très encourageants dans le traitement de la casse brune; mais il présente l'inconvénient de donner naissance à des combinaisons qui nuisent à la saveur du vin. D'ailleurs, la loi du 1er août 1905 et les règlements d'administration publique qui l'ont complétée, s'ils autorisent l'usage des bisulfites alcalins pour le traitement des moûts et des vins en limitent cependant la dose à 20 grammes par hectolitre (soit 10 grammes seulement d'anhydride sulfureux à l'état libre, puisque, théoriquement, le métabisulfite de potasse en renferme 56 pour 100), alors qu'ils permettent d'employer au même usage l'anhydride sulfureux en quantité telle que le vin ou le moût en puisse retenir jusqu'à 350 milligrammes par litre. Le sulfitage, au moyen d'anhydride sulfureux liquéfié, présente entre autres avantages celui de permettre le dosage rigoureux du produit, à l'aide du sulfitomètre de Pacottet (v. *Supplément*, p. 534), des sulfidoseurs ou des siphons doseurs (v. l'art. ci-dessus) et n'offre aucun des inconvénients reprochés aux systèmes précédents.

L'anhydride sulfureux introduit dans un moût s'y comporte diversement, suivant qu'il y est ajouté en plus ou moins grande quantité et suivant les conditions de milieu, de température, de vitalité des levures, dont il y a lieu de tenir compte. Il a une action différente sur les diverses levures que contiennent les moûts, et opère, pour ainsi dire, une véritable sélection au profit de la levure elliptique (*saccharomyces ellipsoidus*), la plus utile et aussi celle qui lui résiste le mieux. (D'après de récents travaux de P. Martinand [*Comptes rendus* de l'Académie des sciences, séance du 30 août 1909], la fermentation dans les moûts fortement sulfités serait provoquée par des micro-organismes différents des saccharomyces, qui font disparaître l'anhydride sulfureux, seule entrave au travail de la levure elliptique.) Le rôle antiseptique de l'anhydride sulfureux est d'autant plus marqué que le moût est moins sain; c'est le cas, par exemple, d'une vendange provenant de raisins envahis par la pourriture grise (*botrytis cinerea*), souillés de terre (c'est-à-dire dans des conditions tout à fait favorables au développement de la casse); l'anhydride sulfureux y supprime toute action microbienne et évite les altérations de goût qui en dérivent. En même temps qu'il exerce son action antiseptique, l'anhydride sulfureux détermine une sorte de débourbage automatique. Si la dose d'anhydride est forte, l'action stérilisante est accentuée, et il en résulte un mutage qui peut être temporaire ou définitif. Dans les pays chauds, où la vinification est particulièrement difficile, en raison du développement rapide des ferments secondaires, provoqué par l'élévation de la température, on fait usage aujourd'hui d'anhydride sulfureux comme régulateur de la fermentation; car, outre l'assainissement dont nous avons parlé, l'anhydride provoque dans ces moûts à température élevée un abaissement thermique très sensible. Cette propriété le rend particulièrement précieux dans les pays comme l'Algérie.

Dans la vinification en rouge, l'action de l'anhydride sulfureux se fait sentir à la fois sur la saveur, la constitution et la couleur : sur la saveur par son rôle antiseptique et la propriété de faire disparaître les goûts de foxé, de terroir, etc.; sur la constitution par l'augmentation effective du degré alcoolique; sur la couleur enfin, qui est enrichie et avivée, l'anhydride sulfureux possédant d'ailleurs la double propriété, ce qui, en apparence, paraît contradictoire, de permettre la vinification en blanc des raisins rouges ou l'enrichissement de la couleur des vins traités en rouge; il n'intervient là qu'une question de dosage (35 à 40 grammes par hectolitre détruisant la matière colorante rouge, tandis que 10 à 15 la préservent au contraire et l'avivent).

En ce qui concerne le dosage de l'anhydride sulfureux, on peut admettre en principe les considérations suivantes : à dose égale, son action stérilisante est beaucoup plus énergique dans un moût frais, c'est-à-dire sortant du pressoir, que dans un moût en état de fermentation; dans un moût sulfité à doses successives, il se produit une sorte d'accoutumance de la levure; l'action retardatrice sur la fermentation des moûts est d'autant plus faible qu'elle s'exerce sur des masses plus considérables; la levure en activité est plus résistante à l'action de l'anhydride sulfureux que les autres germes contenus dans le moût et que la levure adulte; c'est aux environs de 25° que la température de fermentation

des moûts est favorable, et, à cette température, l'action retardatrice de l'anhydride sulfureux est réduite à son minimum, tandis qu'elle deviendra maximum si la température du milieu est inférieure à 20° avec tendance à s'abaisser dans le premier cas, la dose pourra être portée à 0 gr 250 par litre, alors que dans le second il sera prudent de la limiter à 0 gr 100, à moins d'aider au défaut de la fermentation par réchauffement du moût ou levurage).

Roos, directeur de la station œnologique de l'Hérault, a déterminé les retards à la fermentation que subit un moût qu'on fermente par les doses suivantes d'anhydride sulfureux :

[illegible]	par litre.	10 à 12 heures	
0 gr 50	—	. . . . . .	18 à 24 —
0 gr 75	—	. . . . . .	48 à 60 —
0 gr 100		. . . .	5 à 6 jours
0 gr 150		. . . . . .	18 —

Pour Roques, de Béziers, la dose stérilisante absolue serait de 0 gr 400 par litre et, suivant L. Mathieu, de Beaune, 0 gr 300 en vase clos.

Ces chiffres n'ont rien d'absolu et, dans la pratique, si l'on doit sulfiter une vendange pour la muter complètement (dans le but de l'employer comme mistelle ou de la faire fermenter plus tard sous l'action d'un levurage), il faut y introduire la quantité maximum d'anhydride sulfureux (10 à 12 grammes par hectolitre de jus sortant du pressoir pour compléter ensuite le sulfitage en fûts) en tenant compte toutefois que (aux termes du règlement d'administration publique du 3 septembre 1907) les vins fermentés ne devront pas retenir plus de 350 milligrammes d'anhydride libre ou combiné par litre. Si les moûts doivent être mutés de manière à y retarder pour un temps seulement la fermentation, la dose d'anhydride sulfureux liquide à employer sera proportionnelle à la durée du mutage que l'on désire assurer (en petits fûts et pour une durée de quinze à vingt jours, la dose sera de 150 à 225 milligrammes par litre).

Pour l'assainissement de la vendange, 5 à 8 grammes par hectolitre suffisent dans le cas de moûts sains, 10 à 15 grammes dans les cas de vendange pourrie ou mildiousée.

D'après les œnologues les plus autorisés, la dose de 10 à 15 grammes par hectolitre est toujours suffisante dans la vinification ordinaire, et il est rarement utile de dépasser 25 grammes dans les circonstances les plus défavorables ; ces doses permettant d'obtenir l'assainissement des moûts, d'effectuer la sélection des ferments, de prévenir ou d'enrayer la casse oxydasique et les fermentations secondaires (acidité, amertume, graisse, pousse, etc.), de débourber et dépouiller les moûts, et de régulariser la fermentation en cuve. S'il s'agit de désinfecter et d'assainir les fûts, 20 à 30 grammes d'anhydride par mètre cube suffisent. Enfin, pour la vinification en blanc, s'il faut décolorer des moûts rosés, on utilisera 35 à 40 grammes par hectolitre. — Pierre Monnot.

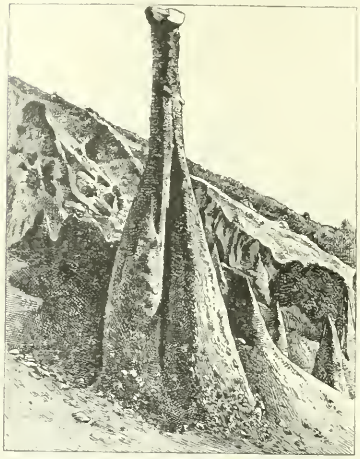
— Bibliogr. : E. Dupont et J. Ventre, *l'Acide sulfureux en vinification* (Montpellier, 1907) ; P. Andrieux, *Nouvelles Méthodes de vinification par sulfitage et levurage* (Montpellier, 1907) ; Martinand, *Étude sur la fermentation alcoolique* (1893) ; Pacottet, *Vinification*.

tacsonie (*tak-so-nî*) n. f. ou **tacsonia** n. m. Section du genre passiflore, originaire de l'Amérique tropicale, et dont plusieurs espèces sont cultivées comme ornementales à cause de leurs grandes et belles fleurs : *Les* TACSONIES *se distinguent des passiflores par leur long tube divisé en dix lobes.*



Tacsonie.

Vallauria, ravin situé sur le territoire de la commune de Théus (dép. des Hautes-Alpes), arr. et à 33 kilomètres d'Embrun) et au N.-E. de ce village, à une altitude de 800 à 1.100 mètres. Les torrents qui arrosent ce ravin ont été l'objet de travaux considérables effectués par l'administration des eaux et forêts, et l'on y trouve en très grand nombre les aiguilles ou pyramides de terre appelées souvent *cheminées des fées*. De ces aiguilles (au nombre de 200 environ), une cinquantaine supportent encore une grosse pierre, en guise de chapiteau ou de chapeau ; ce sont les *colonnes coiffées* de Vallauria, beaucoup plus remarquables que leurs similaires de Saint-Gervais-les-Bains (Haute-Savoie), d'Enseigne ou Useigne (Suisse, canton du Valais), de Ritten (près de Botzen, Tyrol autrichien), etc. Non loin du ravin de Vallauria, un autre ravin, celui de Trente-Pas, présente sur sa rive droite (comm. d'Espinasses, arr. et à 28 kilom. d'Embrun, dép. des Hautes-Alpes), mais de manière moins frappante, des exemplaires de colonnes coiffées. — H. F.



Une des colonnes coiffées du ravin de Vallauria, avec gouttière.

vélousel (*zèl* — de *vélo*, mot formé par analogie avec *carrousel*) n. m. Fête sportive dans laquelle des bicyclettes, généralement décorées de fleurs, exécutent des évolutions variées, un simulacre de combat, etc. : *Organiser un* VÉLOUSEL.

Voie du mal (la), roman par Grazia Deledda, traduit par Georges Hérelle (Paris, 1909, in-18). — L'écrivain qui s'est rendu célèbre comme peintre de la vie sarde a placé cette fois encore la scène de son roman dans son pays natal, à Nuoro, dans la province de Sassari. Ses héros appartiennent à la classe des cultivateurs qui vivent dans les faubourgs de cette ville.

Pietro Benu s'est engagé comme valet de ferme dans une famille aisée, chez les Nuoina : le père, *zio* l'oncle Nicola, jovial, bavard et buveur ; la mère, *zia* Luisa, sottement vaniteuse de son argent et de la considération dont elle jouit dans son faubourg ; leur fille Maria, belle brune dédaigneuse. Pietro est lui-même un beau type de paysan sarde, courageux, dur au travail, mais violent et passionné. Maria et Pietro se déplaisent d'abord l'un à l'autre : d'ailleurs qu'y a-t-il de commun entre le pauvre valet et la riche fille des Nuoina? Parmi les travaux rustiques qui souvent les rapprochent, Maria se montre imposante et sèche dans le commandement. Pietro ne l'aime point. Il est presque engagé avec Sabina, une cousine pauvre de ses maîtres. Mais la vue quotidienne de Maria Nuoina, sa beauté robuste et épanouie ne tardent pas à émouvoir profondément son âme ardente et primitive. Le propos en l'air d'une fille jalouse fait croire à Pietro que sa jeune maîtresse ne le voit pas avec indifférence. Il est obsédé par l'idée fixe de l'embrasser. Après bien des luttes et des hésitations il déclare son amour à Maria et la force à recevoir un baiser. L'orgueilleuse jeune fille est indignée de l'audace du domestique ; mais aussi la secrète douceur de cette caresse passionnée ne peut plus être oubliée. Son âme est déchirée entre deux sentiments contraires : l'enivrement de la jeunesse et de l'amour l'entraînent vers Pietro ; mais elle ne supporte même pas l'idée d'épouser un valet. Cependant, elle lui accorde des rendez-vous, des aveux et des caresses, qu'ensuite sa fierté lui rend amers. Pendant une absence de Pietro, retenu par les semailles sur les hauts plateaux, Maria, trompant ses promesses, accorde sa main à un riche propriétaire, Francesco Rosanna. Au moment des fiançailles Pietro est injustement emprisonné pour avoir été surpris en compagnie de bergers qui mangeaient un mouton volé. Il est innocent, mais, en prison, il fait de mauvaises connaissances : son âme naturellement farouche, troublée par la passion et le désir de la vengeance, y laisse toute retenue et tout scrupule. Au sortir de prison, il assiste sans rien témoigner aux noces de Maria. La jeune femme se flatte que Pietro, qu'elle a trahi, l'oubliera.

Quelque temps après son mariage, Francesco Rosanna est assassiné dans un sentier des bois, non loin de sa bergerie : tous les soupçons s'arrêtent sur le berger Turulia, dont on a trouvé le couteau près du cadavre, et qui a disparu au moment du meurtre. Maria, affolée, mène un deuil soupçonneux et troublé. Bientôt, Pietro Benu reparaît sur son chemin. Il est devenu riche. Il n'a cessé d'aimer Maria, qui bientôt se sent elle-même reprise par son ancienne passion. Elle fait jurer à Pietro qu'il n'a pris aucune part au meurtre de Francesco, puis elle consent à devenir sa femme. Elle connaît cette fois toutes les ivresses d'une passion furieuse et partagée. Un jour, elle reçoit une lettre de Sabina, qui, voulant prévenir une union criminelle, qu'elle ne sait pas déjà accomplie, apprend à sa cousine que Pietro Benu est l'assassin de Francesco Rosanna et qu'il s'est enrichi par le vol. Que fera Maria Nuoina, l'orgueilleuse fille, descendue si bas dans la *voie du mal*, devenue par faiblesse amoureuse la femme d'un meurtrier, meurtrier à cause d'elle? Elle restera rivée à son compagnon, et tous deux vieilliront angoissés et malheureux, « condamnés à la même chaîne sur le chemin de l'expiation ».

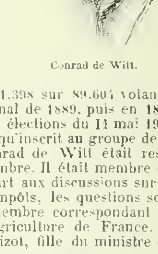
Ces personnages, qu'une passion irrésistible entraîne jusqu'au crime, ou jusqu'à l'acceptation fatale des conséquences du crime, sont des âmes sans complications, d'une simplicité forte et primitive. Un Pietro Benu, une Maria Nuoina aiment à la façon des bergers antiques : ils ressentent l'ardeur dévorante d'une passion toute physique. Ils ne raisonnent guère : seule la beauté du corps les émeut ; ils sont très près de la nature ; dans ces âmes jeunes et neuves, les sentiments ont une vigueur singulière. Cette impression de vie primitive se fortifie par une peinture sobre, mais frappante, de la campagne sarde ; là encore, on est obligé de penser aux pâtres, aux laboureurs des bucoliques ou des géorgiques. Dans son pittoresque costume de berger sarde, soit qu'il travaille à la vigne, soit qu'il conduise son labourage dans la campagne aux lignes sévères, soit que, pendant des semaines, il vive seul avec ses troupeaux dans les lointains pâturages, soit qu'il danse dans le pressoir au bruit des quolibets des vendangeurs, soit enfin que, dans l'ivresse des banquets, il échange avec *zio* Nicola des improvisations alternées, Pietro Benu est une figure d'un relief antique. — L. Coquelin.

Witt (*Conrad*-Jacob-Dionys-Cornélis de), homme politique et agronome français, né à Paris le 15 novembre 1824, mort au château du Val-Richer le 19 août 1909. Fils de Guillaume-Corneille de Witt, auditeur au conseil d'État, Conrad de Witt s'était de bonne heure adonné à l'agriculture et appliqua si judicieusement ses soins à l'amélioration des méthodes culturales que la Société d'agriculture de France lui décerna sa grande médaille d'or (1864). Conseiller général du Calvados (1861), pour le canton de Cambremer, où était situé son domaine du Val-Richer, puis maire de Saint-Ouen-le-Pin depuis 1868, il se laissa porter aux élections législatives de 1885 et fut élu député pour l'arrondissement de Pont-l'Évêque, avec la liste conservatrice, par 51.398 sur 89.604 votants. Réélu au scrutin uninominal de 1889, puis en 1893 et en 1898, il fut battu aux élections du 11 mai 1902 par Ernest Flandin. Bien qu'inscrit au groupe de la droite parlementaire, Conrad de Witt était resté très indépendant à la Chambre. Il était membre du groupe agricole et prit part aux discussions sur le budget, la réforme des impôts, les questions scolaires, coloniales, etc. ; membre correspondant de la Société nationale d'agriculture de France. Il avait épousé Henriette Guizot, fille du ministre de Louis-Philippe. — L. D.



Conrad de Witt.

Zlatarki (Georges), géologue bulgare, né le 25 janvier 1854 à Tirnovo, mort dans cette ville le 23 août 1909. Il fit ses études à Constantinople et à Agram. De retour en Bulgarie, il fut attaché comme géologue aux ministères des finances et de l'agriculture, nommé directeur du bureau géologique et professeur à l'université. On lui doit un grand nombre de travaux en langue bulgare sur la géologie de son pays natal, une carte géologique de la Bulgarie dont il n'a eu le temps de publier que la moitié. Membre de la Société des sciences de Sofia, il était correspondant des Sociétés géologiques de Paris et de Bruxelles.



G. Zlatarki.

Paris. Imp. Larousse, 17, r. Montparnasse.— *Le gérant* : MOLINIÉ



N° 34. — Décembre 1909.

aakérite ou **akérite** n. f. Minér. Aluminate naturel de magnésie (*spinelle*), de couleur bleue.

aarite ou **arite** n. f. Minér. Arséniure naturel de nickel (*nickeline*), renfermant du bismuth.

abaciste (*sisst'*) adj. et n. m. Qui se sert de la machine à compter appelée *abacus* ou *abaque* : *Odon de Cluny, Gerbert d'Aurillac, Jean de Gerlande, Raoul de Laon, mathématiciens qui furent surtout des calculateurs, appartiennent à l'école qu'on peut appeler* ABACISTE. (A. Rambaud.)

Abalessa, village et petite oasis du Sahara méridional, dans la région d'influence française, au versant sud-ouest du plateau d'Ahaggâr. Une centaine d'habitants, berbères, cultivant, pour le compte des Touareg, des palmeraies et des champs d'orge. Point d'eau important, reconnu, en 1904, par la mission du capitaine Dinaux, puis, en 1905, par la mission Chudeau.

***Abd-el-Aziz** (Moulaï), sultan du Maroc, né en 1880. — Il a été détrôné par son frère, Moulaï-Hafid, à la fin du mois d'août 1908. Sa situation était, depuis longtemps, devenue des plus difficiles. Il était suspect à tous les éléments xénophobes du Maroc, en raison du zèle réformateur qu'il avait autrefois montré, et dont la principale conséquence visible avait été de favoriser l'intervention étrangère, régularisée en 1905 par la conférence d'Algésiras. Au lendemain de sa visite à Rabat, pendant l'été de 1907, il était apparu comme l'allié des Français débarqués à Casablanca. Peu à peu les tribus de la région de Fez, du pays chaouia et de la vallée de l'Oum-er-Rebia s'étaient ouvertement détachées de lui; et, vers le milieu de 1908, son frère aîné Moulaï-Hafid avait été proclamé à sa place à Fez, à la suite d'une conspiration politique et religieuse tout à la fois, très probablement encouragée sous main par l'Allemagne. La lutte ouverte immédiatement entre les deux sultans devait se terminer, en août 1908, par la défaite d'Abd-el-Aziz. Celui-ci, marchant vers Marakech, se trouvait chez les Iraghna, à deux étapes de cette ville, lorsqu'il se heurta à la tribu des Zemran, dévouée à Moulaï-Hafid. L'avant-garde aziziste lâcha pied, jetant la panique dans le corps principal, que le sultan lui-même essaya inutilement de rallier (19 août). Une déroute complète s'ensuivit, et Abd-el-Aziz ne put que s'enfuir à toute allure vers Settat, et de là vers Casablanca, où il fut recueilli par les troupes françaises. C'était la ruine de son prestige militaire et religieux. Presque immédiatement, toutes les villes de la côte se déclaraient, comme il était naturel, en faveur du vainqueur. Le 21 août, des troubles xénophobes se produisaient aux environs de Tanger, où les tribus hafidistes tuaient trois instructeurs algériens faisant partie d'un corps de police entretenu par l'ancien maghzen. Il fallut que le corps diplomatique de Tanger se mît d'accord en toute hâte pour reconnaître le nouveau sultan et prévenir par là un massacre toujours possible des Européens. Le sultan détrôné, après être quelque temps resté à Casablanca sous la protection du corps français de débarquement, vit son sort réglé à l'amiable et sa vie sauvegardée grâce à la protection des puissances. — H. T.



Abd-el-Aziz.

***Abd-ul-Hamid II,** sultan de Turquie, né à Constantinople le 22 septembre 1842. — Il a été détrôné à la fin d'avril 1909, après la prise de Constantinople par l'armée jeune-turque, au bénéfice de son frère Mohamed-Rechad-Effendi, devenu sultan sous le titre de Mahomet V. V. MAHOMET (p. 596), et TURQUIE (p. 603).



Abd-ul-Hamid II.

Abidjean-ville, bourg de la Côte d'Ivoire, au N. de la lagune et de l'île de Petit-Bassam, sur un plateau. Un millier d'habitants. Commerce d'huile de palme. C'est le point de départ de la voie ferrée actuellement en exploitation vers Ery Macouguié et qui doit être prolongée vers Tranou, dans la direction du nord.

Aboville (Louis D'), marin français, né à Venise le 4 juillet 1810, m. le 12 août 1895. Aspirant en 1827, il devint capitaine de vaisseau en 1854 et commanda le *Jean-Bart*, puis le *Napoléon*, pendant la guerre de Crimée. En 1857, il fut placé à la tête de la flottille destinée à faire une démonstration sur les côtes de Chine. Il s'empara de Canton le 29 décembre, y exerça pendant quelque temps le commandement supérieur et fut nommé contre-amiral, le 27 février 1858.

***Académie.** — *Académie française*. L'élection des successeurs de Costa de Beauregard et du cardinal Mathieu complétera le chiffre traditionnel des quarante membres de l'Académie française. Jamais il n'y eut autant de vides à remplir dans l'illustre compagnie qu'en l'année 1909, qui a vu sept places vacantes (dont cinq déjà remplies par R. Poincaré, Brieux, J. Aicard, R. Doumic, M. Prévost), sauf en l'année 1723, où se sont succédé les sept élections de Houtteville, Morville, Destouches, d'Olivet, J. Adam, Hénault et Alary.

A cette occasion, nous reproduisons le tableau complet de tous les académiciens depuis la fondation (1634) jusqu'à nos jours, au nombre de cinq cent quatorze, dans l'ordre dit *des fauteuils*. Au sujet de ces fauteuils — qui du reste sont des chaises — il convient de remarquer que l'ordre et le numérotage en sont choses purement arbitraires, ne correspondant à rien d'historique ou d'officiel, et par conséquent variant suivant les auteurs.

En outre, ce qui est plus grave, on rencontre de grandes divergences dans la façon dont on établit la succession, pour chaque fauteuil, entre l'ancien et le nouveau régime. On sait que l'Académie française, ainsi que les autres sociétés littéraires, fut supprimée par la Convention le 8 août 1793; que, dans l'Institut national qu'elle organisa par la loi du 3 brumaire an IV (25 octobre 1795), on ne retrouvait rien qui rappelât l'ancienne Académie française et que c'est seulement en 1803, lors de la réorganisation de l'Institut par le Premier Consul, qu'elle put revivre véritablement sous le nom de *classe de langue et de littérature française,* en attendant qu'elle reprît, le 21 mars 1816, son ancien titre. Il y a donc dans l'histoire de l'Académie une solution de continuité entre 1793 et 1803; et l'unanimité est loin d'être complète sur la façon dont on peut raccorder, pour un même fauteuil, aux séries anciennes les séries nouvelles (sauf le cas où un membre de l'ancienne Académie vint reprendre son ancien fauteuil). C'est ainsi, par exemple, que le fauteuil de P. Bardin (nº 1 de notre tableau) est attribué, au XIXᵉ siècle, par l'un à Volney et à ses successeurs jusqu'à H. Poincaré, par l'autre à Cailhava et à ses successeurs jusqu'à Hanotaux.

Ce tableau d'ensemble permet de constater combien est ancien et constant cet usage, qu'on a tant reproché à l'Académie, de mêler dans son sein les écrivains et les grands, usage qui, surtout dans les débuts de la compagnie, a beaucoup contribué à établir son prestige et son autorité, et qui, dans bien des occasions, lui a été d'une utilité pour ainsi dire vitale. En calculant sur les cinq cents premiers académiciens (le nº 500 serait Et. Lamy), Em. Gassier, dans son livre : *les Cinq cents Immortels : histoire de l'Académie française* (Paris, 1906), a compté : 1 chef de l'Etat, 3 membres du Directoire, 2 consuls, 15 premiers ministres, 49 ministres, 36 ambassadeurs, 1 nonce, 21 ducs et pairs, 6 maréchaux, 14 cardinaux... et un grand maître du rit écossais (Viennet). Beaucoup de membres de la compagnie ont d'ailleurs fait partie des autres académies. Le même auteur fait remarquer que le plus jeune académicien a été le marquis A. de Coislin, qu'on reçut à seize ans et demi pour faire plaisir à son grand-père, le chancelier Séguier, protecteur de l'Académie, tandis que Biot n'a été élu qu'à quatre-vingt-deux ans; Colardeau n'a été académicien que pendant trente-six jours, et le maréchal de Richelieu l'est demeuré pendant soixante-huit ans, de telle sorte qu'il a pu assister à 113 élections après la sienne.

En principe, les académiciens, élus à vie, ne perdent leur fauteuil que par la mort : pourtant, l'histoire de l'Académie compte des expulsions et même des réélections, ce qui explique que certains académiciens se trouvent deux fois sur notre tableau. Presque à la fondation, en 1635, Granier Auger de Moléon fut chassé par ses collègues pour indélicatesse. En 1685, Furetière fut exclu pour avoir publié un dictionnaire en concurrence avec celui de l'Académie. En 1718, l'abbé de Saint-Pierre fut exclu à la suite de la publication de la *Polysynodie*. Des membres de l'ancienne Académie supprimée en 1793, quatorze figurèrent dans la nouvelle; douze furent rétablis, en 1803, dans la classe de langue et de littérature française : Bissy, Saint-Lambert, Roquelaure, Delille, Suard, Boisgelin, Laharpe, Ducis, Target, Morellet, d'Aguesseau et Boufflers; un treizième, Choiseul-Gouffier, fut rétabli en 1816; le quatorzième, le cardinal Maury, y rentra, par une nouvelle élection, en 1806.

LES QUARANTE FAUTEUILS DE L'ACADÉMIE FRANÇAISE

Depuis 1634 jusqu'en 1909.

I

1634 P. Bardin, *littérateur.*
1637 Nicolas Bourbon le jeune, *poète latin.*
1644 Salomon, *littérateur.*
1670 Ph. Quinault, *poète dramatique.*
1689 Fr. de Callières, *diplomate.*
1717 Card. de Fleury, *homme d'État.*
1743 P. de Luynes, *cardinal.*
1788 Florian, *fabuliste, rom.* et *auteur dram.*

1795-1803 Volney, *érudit* et *philosophe.*
1820 Mis de Pastoret, *jurisconsulte.*
1841 Comte de Sainte-Aulaire, *historien.*
1855 Duc V. de Broglie, *homme politique.*
1872 Duvergier de Hauranne, *homme politique* et *historien.*
1881 Sully Prudhomme, *poète.*
1908 Henri Poincaré, *mathématicien.*

II

1634 P. Hay du Chastelet, *publiciste.*
1637 Perrot d'Ablancourt, *traducteur.*
1665 R. de Bussy-Rabutin, *littérateur.*
1693 Abbé Paul Bignon, *érudit.*
1743 Jérôme Bignon, *érudit.*
1772 Q.-F. de Bréquigny, *érudit.*

1795-1803 Écouchard-Lebrun, *poète.*
1807 F.-J.-M. Raynouard, *auteur dramatique* et *philologue.*
1836 A. Mignet, *historien.*
1884 V. Duruy, *historien.*
1895 Jules Lemaître, *critique* et *auteur dramatique.*

III

1634 Ph. Habert, *poète.*
1639 S. Esprit, *moraliste.*
1678 J.-N. Colbert, *archevêque.*
1708 Abbé Fraguier, *érudit.*
1728 Abbé de Rothelin, *numismate.*
1744 Abbé G. Girard, *grammairien.*
1748 A. de Paulmy d'Argenson, *érudit.*
1788 J.-B. d'Aguesseau, *jurisconsulte.*

1803 *le même.*
1826 Ch. Brifaut, *poète.*
1859 J. Sandeau, *romancier.*
1884 E. About, *romancier* et *journaliste.*
1886 Léon Say, *économiste.*
1896 A. Vandal, *historien.*

IV

1634 Bacher de Méziriac, *érudit.*
1639 Fr. La Mothe Le Vayer, *philosophe.*
1673 J. Racine, *poète dramatique.*
1699 J.-B. de Valincour, *littérateur.*
1730 J.-F. de La Faye, *poète.*
1731 P. de Crébillon, *poète dramatique.*
1762 Abbé de Voisenon, *conteur* et *poète.*
1776 Boisgelin de Cucé, *cardinal.*

1803 *le même.*
1804 J.-B. Dureau de la Malle, *traducteur.*
1807 Picard, *auteur dramatique.*
1829 A.-V. Arnault, *poète dramatique.* (2e élect.)
1834 E. Scribe, *auteur dramatique.*
1863 O. Feuillet, *romancier.*
1891 Pierre Loti, *romancier.*

V

1639 Daniel de Priézac, *littérateur.*
1662 Michel Le Clerc, *poète tragique.*
1692 J. de Tourreil, *jurisconsulte* et *trad.*
1714 J. Roland Mallet, *poète, économiste.*
1736 J.-F. Boyer, *évêque.*
1755 Abbé Thyrel de Boismont, *orat. sacré.*
1787 Rulhière, *historien.*

1795-1803 Comte Garat, *homme politique.*
1816 Cardinal de Bausset, *biographe.*
1824 H.-L. de Quélen, *archevêque.*
1840 Comte Molé, *orateur* et *homme polit.*
1856 Comte de Falloux, *homme politique.*
1886 O. Gréard, *moraliste, administrateur.*
1904 Em. Gebhart, *littérateur.*
1909 Raymond Poincaré, *avocat, homme politique.*

VI

1634 Arbaud de Porchères, *poète.*
1640 Olivier Patru, *avocat.*
1681 N. Potier de Novion, *magistrat.*
1693 P. Goibaud Du Bois, *traducteur.*
1694 Abbé Ch. Boileau, *orateur sacré.*
1704 Abbé Gaspard Abeille, *poète dramat.*
1718 N.-H. Mongault, *humaniste.*
1747 Ch. Duclos, *moraliste.*
1772 N. Beauzée, *grammairien.*
1789 J.-J. Barthélemy, *archéologue.*

1795-1803 Cambacérès, *jurisconsulte* et *homme politique.*
1816 Vte de Bonald, *publiciste.*
1841 Ancelot, *auteur dramatique.*
1856 E. Legouvé, *auteur dramat.* et *littér.*
1903 René Bazin, *romancier.*

VII

1635 Séguier, *chancelier de France.*
1643 C. Bazin de Bezons, *magistrat.*
1684 Boileau-Despréaux, *poète.*
1711 Jean d'Estrées, *archevêque.*
1718 René d'Argenson, *administrateur*
1721 Languet de Gergy, *évêque.*
1753 Buffon, *naturaliste.*
1788 J.-J. Vicq-d'Azyr, *anatomiste.*

1795-1803 Cabanis, *physiologiste* et *philos*
1808 Destutt de Tracy, *philosophe.*
1836 Fr. Guizot, *historien.*
1875 J.-B. Dumas, *chimiste.*
1884 Joseph Bertrand, *mathématicien.*
1901 M. Berthelot, *chimiste.*
1908 Francis Charmes, *publiciste.*

VIII

1634 N. Faret, *moraliste.*
1646 P. du Ryer, *poète dramatique.*
1658 César d'Estrées, *cardinal.*
1715 V.-M. d'Estrées, *maréchal de France.*
1738 Ch. A.-R. de La Trémoille, *duc et pair.*
1741 A.-G.-M. de Rohan-Soubise, *cardinal.*
1757 A. de Montazet, *archevêque.*
1788 C.-S.-J. de Boufflers, *poète.*

1803 *le même.*
1815 Baour-Lormian, *poète* et *auteur dram.*
1855 Ponsard, *poète dramatique.*
1868 J. Autran, *poète.*
1877 V. Sardou, *auteur dramatique.*
1909 Marcel Prévost, *romancier.*

IX

1634 Fr. Maynard, *poète.*
1647 P. Corneille, *poète dramatique.*
1685 Th. Corneille, *poète dramatique.*
1710 Houdar de La Motte, *poète.*
1732 M. de Bussy-Rabutin, *évêque.*
1737 E. de Foncemagne, *érudit.*
1780 G. de Chabanon, *poète* et *érudit.*

1795-1803 Naigeon, *érudit.*
1810 Nép. Lemercier, *poète.*
1841 Victor Hugo, *poète.*
1886 Leconte de Lisle, *poète.*
1894 Henry Houssaye, *historien.*

X

1634 Cl. de Malleville, *poète.*
1648 J. Ballesdens, *traducteur.*
1675 J. de Cordemoy, *philosophe* et *histor.*
1685 J.-L. Bergeret, *administrateur.*
1695 Abbé C. de Saint-Pierre, *philosophe.*
1743 P. de Maupertuis, *géomètre*
1759 Le Franc de Pompignan, *poète.*
1785 Maury, *cardinal.* (1re élect.)

1795-1803 Merlin de Douai, *homme politiq.*
1816 Comte Ferrand, *homme polit.* et *hist.*
1825 Casimir Delavigne, *poète.*
1845 Sainte-Beuve, *critique.*
1870 J. Janin, *critique.*
1875 John Lemoinne, *publiciste.*
1893 F. Brunetière, *critique.*
1907 F. H. Barboux, *avocat.*

XI

1634 Cauvigny-Colomby, *littérateur.*
1649 F. Tristan l'Hermite, *poète tragique* et *romancier.*
1655 La Mesnardière, *méd., poète* et *crit.*
1663 Saint-Aignan, *duc et pair.*
1687 Abbé F.-T. de Choisy, *littérateur.*
1724 Ant. Portail, *magistrat.*
1736 La Chaussée, *auteur dramatique.*
1754 J.-P. Bougainville, *érudit.*
1763 Marmontel, *auteur dramatique, romancier* et *critique.*

1795-1803 Bigot de Préameneu, *magistrat.*
1825 Duc M.-F. de Montmorency, *homme politique.*
1826 Guiraud, *poète.*
1848 J.-J.-A. Ampère, *historien* et *littérat.*
1865 Prévost-Paradol, *public.* et *moraliste.*
1871 C. Rousset, *historien.*
1893 Thureau-Dangin, *historien.*

XII

1634 Voiture, *poète* et *épistolier.*
1649 Mézeray, *historien.*
1683 Barbier d'Aucour, *littérateur.*
1694 F. de Clermont-Tonnerre, *évêque.*
1701 N. de Malézieu, *mathématicien* et *poète.*
1727 J. Bouhier, *magistrat* et *érudit.*
1746 Voltaire, *poète* et *philosophe.*
1779 J.-F. Ducis, *poète dramatique.*

1803 *le même.*
1816 P. Desèze, *avocat.*
1828 P. de Barante, *historien.*
1867 Le P. Gratry, *philosophe.*
1874 Saint René Taillandier, *critique.*
1880 Maxime du Camp, *littérateur.*
1894 P. Bourget, *romancier.*

XIII

1634 Jean Sirmond, *littérateur.*
1649 J. de Montreuil, *diplomate.*
1651 Abbé Fr. Tallemant, l'aîné, *traducteur.*
1693 S. de La Loubère, *voyageur.*
1729 Abbé Cl. Sallier, *philologue.*
1761 J.-G. du Coëtlosquet, *évêque.*
1784 Abbé et marquis P. de Montesquiou-Fezensac, *homme politique.*

1795-1803 Sieyès, *homme politique.*
1816 Marquis de Lally-Tollendal, *homme politique* et *philanthrope.*
1830 S. de Pongerville, *poète.*
1870 X. Marmier, *voyageur* et *critique.*
1893 Henri de Bornier, *poète dramatique.*
1903 Edmond Rostand, *poète dramatique.*

XIV

1634 Vaugelas, *grammairien.*
1649 G. de Scudéry, *poète épique* et *dramat.*
1668 Marquis de Dangeau, *mémorialiste.*
1720 L.-F. de Richelieu, *maréc. de France.*
1789 F.-H. duc d'Harcourt, *homme politique* et *poète.*

1795-1803 Lacuée de Cessac, *général* et *homme politique.*
1841 A. de Tocqueville, *histor.* et *publiciste.*
1861 Le P. Lacordaire, *orateur sacré.*
1863 Alb. de Broglie, *historien* et *homme politique.*
1901 Marquis C.-J.-M. de Vogüé, *diplomate* et *archéologue.*

XV

1635 Granier (Auger de Moléon, sieur de), *érudit.*
1636 B. Baro, *poète dramatique,*
1650 J. Doujat, *jurisconsulte.*
1689 Abbé E. Renaudot, *orientaliste.*
1720 Abbé E. de Roquette, *orateur sacré.*
1725 P. de Gondrin d'Antin, *évêque.*
1733 Dupré de Saint-Maur, *économiste* et *traducteur.*
1774 Malesherbes, *magistrat.*

1795-1803 Comte Rœderer, *homme politiq.*
1816 Duc G. de Lévis, *littérateur.*
1830 Ph. de Ségur, *général* et *historien.*
1873 C. de Viel-Castel, *historien.*
1888 Jurien de La Gravière, *amiral* et *historien.*
1892 E. Lavisse, *historien.*

XVI

1634 J. Baudoin, *traducteur.*
1651 Fr. Charpentier, *littérateur.*
1702 J.-F. de Chamaillart, *évêque.*
1714 Cl.-L. de Villars, *maréchal de France.*
1734 H.-A. de Villars, *duc et pair.*
1770 Loménie de Brienne, *cardinal.*

1795-1803 Andrieux, *poète dramatique.*
1833 Thiers, *historien* et *homme d'État.*
1878 H. Martin, *historien.*
1884 F. de Lesseps, *diplomate.*
1896 Anatole France, *romancier.*

XVII

1634 Cl. L'Estoile, *poète.*
1652 A. de Coislin, *duc et pair.*
1702 P. de Coislin, *duc et pair.*
1710 H.-C. de Coislin, *évêque.*
1733 J.-B. Surian, *évêque* et *prédicateur.*
1754 D'Alembert, *géomètre.*
1784 Choiseul-Gouffier, *voyageur.* (1re élect.)

1803 Portalis, *jurisconsulte.*
1807 Laujon, *auteur dramatique* et *chansonnier.*
1811 Ch.-G. Étienne, *auteur dramatique.* (1re élect.)
1816 Choiseul-Gouffier (2e fois).
1817 J.-L. Laya, *auteur dramatique.*
1833 Ch. Nodier, *conteur* et *érudit.*
1844 Mérimée, *romancier.*
1871 L. de Loménie, *critique.*
1878 H. Taine, *philosophe* et *critique.*
1895 A. Sorel, *historien.*
1907 Maurice Donnay, *auteur dramatique.*

XVIII

1634 J. de Serizay, *littérateur.*
1653 Pellisson, *historien.*
1693 Fénelon, *orateur sacré* et *littérateur.*
1715 G. de Boze, *numismate.*
1754 Comte de Clermont, *prince du sang.*
1771 D. de Belloy, *auteur dramatique.*
1775 Duc E. de Duras, *maréchal de France.*

1795-1803 Abbé Villar, *érudit.*
1826 Abbé de Féletz, *critique.*
1850 D. Nisard, *critique.*
1888 Vicomte E.-M. de Vogüé, *critique* et *romancier.*

XIX

1634 Guez de Balzac, *littérateur.*
1654 H. de Beaumont de Péréfixe, *archevêque.*
1671 Fr. de Harlay de Champvallon, *archevêque* et *orateur sacré.*
1695 André Dacier, *traducteur.*
1722 Dubois, *cardinal.*
1723 Hénault, *magistrat* et *historien.*
1771 Ch. de Beauvau, *maréchal de France.*

1795-1803 F.-U. Domergue, *grammairien.*
1810 Saint-Ange, *poète.*
1811 Parseval-Grandmaison, *poète.*
1835 A. de Salvandy, *homme polit.* et *histor.*
1857 E. Augier, *auteur dramatique.*
1891 Ch. de Freycinet, *ingénieur* et *homme politique.*

XX

1634 H. Laugier de Porchères, *poète* et *littérateur.*
1654 P.-P. de Chaumont, *évêque.*
1697 Le président Cousin, *traducteur.*
1707 Valon de Mimeure, *général* et *poète.*
1719 Abbé N. Gédoyn, *traducteur.*
1744 Card. de Bernis, *poète* et *diplomate.*

1795-1803 F. de Neufchâteau, *poète* et *homme politique.*
1828 P.-A. Lebrun, *poète dramatique* et *lyrique.*
1874 Alexandre Dumas fils, *auteur dramatique.*
1896 André Theuriet, *poète* et *romancier.*
1908 Jean Richepin, *poète.*

XXI

1634 Germain Habert, abbé de Cerisy, *littérateur.*
1655 Abbé Cotin, *poète, prédicateur, théologien.*
1682 Abbé L. de Dangeau, *pédagogue.*
1723 G. de Morville, *auteur dramatique.*
1732 Abbé Terrasson, *érudit.*
1750 Claude Thiard de Bissy, *officier* et *traducteur.*

1803 *le même.*
1810 Esménard, *poète.*
1811 Lacretelle jeune, *historien.*
1856 J.-B. Biot, *physicien.*
1861 L.-M. de Carné, *publiciste.*
1876 Ch. Blanc, *critique d'art.*
1882 E. Pailleron, *auteur dramatique.*
1900 Paul Hervieu, *auteur dramatique.*

XXII

1634 A. Servien, *diplomate.*
1659 J.-J.-R. de Villayer, *magistrat.*
1691 Fontenelle, *littérateur.*
1757 A.-L. Séguier, *magistrat.*

1795-1803 Bern. de Saint-Pierre, *romancier.*
1814 Et. Aignan, *poète tragique.*
1824 Soumet, *poète dramatique* et *épique.*
1845 Vitet, *auteur dramat.* et *archéologue.*
1874 Caro, *philosophe.*
1888 Comte Gabriel d'Haussonville, *histor.*

XXIII

1634 G. Colletet, *poète.*
1659 Gilles Boileau, *poète* et *traducteur.*
1670 J. de Montigny, *évêque* et *poète.*
1671 Ch. Perrault, *conteur* et *critique.*
1704 A.-G. de Rohan, *cardinal.*
1749 L.-G. de G. de Vauréal, *évêque.*
1760 La Condamine, *mathématicien* et *littérateur.*
1774 Abbé J. Delille, *poète.*

1803 *le même.*
1813 Campenon, *poète* et *traducteur.*
1844 Saint-Marc Girardin, *critique.*
1874 Mézières, *publiciste* et *homme polit.*

XXIV

1634 Saint-Amant, *poète.*
1661 Abbé J.-C. Cassagne, *poète* et *orateur sacré.*
1679 L. Verjus de Crécy, *diplomate.*
1710 Ant. de Mesmes, *magistrat.*
1723 J. Alary, *sous-précepteur de Louis XV.*
1771 Abbé G.-N. Gaillard, *historien.*

1798-1803 J.-F. Cailhava d'Estandoux, *auteur dramatique.*
1813 J.-F. Michaud, *historien.*
1840 Flourens, *physiologiste.*
1868 Cl. Bernard, *physiologiste.*
1878 E. Renan, *philosophe* et *philologue.*
1893 Challemel-Lacour, *philos.* et *homme politique.*
1897 G. Hanotaux, *homme politique* et *historien.*

LES QUARANTE FAUTEUILS DE L'ACADÉMIE FRANÇAISE

Depuis 1634 jusqu'en 1909 (suite).

XXV

1634 P. de Boissat, *littérateur.*
1662 Furetière, *lexicographe.*
1688 La Chapelle, *poète tragique* et *rom.*
1723 Abbé d'Olivet, *érudit.*
1768 Condillac, *philosophe.*
1780 Comte de Tressan, *littérateur.*
1784 J.-S. Bailly, *astronome* et *homme polit.*

1795-1803 Sicard, *instituteur des sourds-muets.*
1822 Frayssinous, *évêque* et *homme politiq.*
1842 Chancelier Pasquier, *homme politiq.*
1864 Dufaure, *homme politique.*
1881 Cherbuliez, *romancier.*
1900 E. Faguet, *critique.*

XXVI

1634 Fr. de Boisrobert, *poète dramatique*
1662 Segrais, *poète* et *romancier.*
1701 J. de Campistron, *poète tragique.*
1723 Destouches, *auteur dramatique.*
1754 L. de Boissy, *auteur dramatique.*
1758 Lacurne de Sainte-Palaye, *philologue.*
1781 Chamfort, *moraliste.*

1795-1803 M.-J. Chénier, *poète tragique.*
1811 Chateaubriand, *écrivain.*
1849 Duc P. de Noailles, *diplomate* et *hist.*
1886 Edouard Hervé, *journaliste.*
1899 Paul Deschanel, *homme politique.*

XXVII

1634 Bautru de Serrant, *diplomate.*
1665 Abbé Jacques Testu, *littérateur.*
1706 Marquis de Sainte-Aulaire, *poète.*
1743 Mairan, *physicien* et *mathématicien.*
1771 Abbé François Arnaud, *littérateur.*
1785 G.-J.-B. Target, *homme politique.*

1795-1803 Collin d'Harleville, *auteur dram.*
1806 Comte Daru, *homme polit.* et *historien.*
1829 Lamartine, *poète.*
1870 Emile Ollivier, *orateur, homme polit.*

XXVIII

1636 Louis Giry, *jurisconsulte* et *traducteur*
1665 Abbé Cl. Boyer, *poète dramatique.*
1698 Abbé Cl. Genest, *poète dramatique.*
1720 Abbé Dubos, *critique* et *historien.*
1742 Abbé Du Resnel, *érudit.*
1761 B.-J. Saurin, *poète dramatique.*
1782 Condorcet, *philosophe* et *homme polit.*

1796-1803 G. Legouvé, *auteur dramatique.*
1812 Alex. Duval, *auteur dramatique.*
1842 Ballanche, *philosophe.*
1848 Vatout, *historien.*
1849 Comte de Saint-Priest, *diplom.* et *hist.*
1853 P.-A. Berryer, *avocat.*
1869 F. de Champagny, *historien.*
1882 Ch. de Mazade, *publiciste.*
1894 J.-M. de Heredia, *poète.*
1906 M. Barrès, *romancier.*

XXIX

1634 J.-O. de Gombauld, *romancier* et *poète.*
1666 Abbé P. Tallemant le jeune, *littérat.*
1712 A. Danchet, *poète dramatique.*
1748 Gresset, *poète.*
1778 Abbé Cl. Millot, *historien.*
1785 Abbé Morellet, *critique.*

XXIX (suite).

1803 *le même.*
1819 Lémontey, *historien* et *homme politiq.*
1826 Baron Fourier, *géomètre.*
1830 V. Cousin, *philosophe.*
1867 J. Favre, *avocat* et *homme politique.*
1880 Rousse, *avocat.*
1907 P. de Ségur, *historien.*

XXX

1634 J. de Silhon, *littérateur.*
1667 J.-B. Colbert, *homme d'Etat.*
1684 La Fontaine, *fabuliste.*
1695 Clairambault, *généalogiste.*
1714 Cl. Massieu, *érudit.*
1723 Abbé C.-F. Houtteville, *théologien.*
1743 Marivaux, *auteur dramatique.*
1763 Abbé de Radonvilliers, *grammairien.*

1798-1803 A.-V. Arnault, *poète tragique.* (1re élect.)
1816 Duc de Richelieu, *maréchal de France.*
1822 Baron B.-J. Dacier, *érudit.*
1833 P.-F. Tissot, *littérateur.*
1854 Dupanloup, *évêque.*
1878 D'Audiffret-Pasquier, *homme politiq.*
1906 Al. Ribot, *orateur* et *homme politique.*

XXXI

1634 Racan, *poète.*
1635 M.-C. de La Chambre, *médecin.*
1670 Régnier Desmarais, *grammairien* et *traducteur.*
1713 La Monnoye, *érudit.*
1727 Poncet de La Rivière, *évêque.*
1730 Hardion, *érudit.*
1766 Thomas, *panégyriste* et *poète.*
1786 Comte de Guibert, *écrivain militaire.*

1795-1803 L. de Fontanes, *administ.* et *poète.*
1821 Villemain, *critique.*
1871 Littré, *philosophe* et *philologue.*
1881 Pasteur, *savant.*
1897 Gast. Paris, *philologue.*
1903 Fréd. Masson, *historien.*

XXXII

1670 Abbé P.-C. de La Chambre, *orat. sacré.*
1693 La Bruyère, *moraliste.*
1696 Abbé Claude Fleury, *historien.*
1723 Jacques Adam, *traducteur.*
1736 Abbé Seguy, *orateur sacré.*
1761 L.-R. de Rohan-Guéménée, *cardinal.*

1803 G.-J.-B. Target, *homme politique.*
1806 Cardinal Maury, *orateur* (2e élect.).
1816 Abbé F.-X. de Montesquiou-Fezensac, *homme politique.*
1832 A. Jay, *publiciste.*
1854 S.-M. Silvestre de Sacy, *critique.*
1880 Labiche, *auteur dramatique.*
1888 Meilhac, *auteur dramatique.*
1898 H. Lavedan, *auteur dramatique.*

XXXIII

1635 D. Hay de Chambon, *controversiste* et *mathématicien.*
1671 Bossuet, *orateur sacré.*
1704 Melchior de Polignac, *cardinal* et *poète latin.*
1742 Giry, abbé de Saint-Cyr, *pédagogue.*
1761 Abbé Batteux, *littérateur.*
1780 A.-M. Lemierre, *poète tragique.*

XXXIII (suite).

1803 Lucien Bonaparte, *homme politique.*
1816 L.-S. Auger, *critique.*
1829 Etienne, *auteur dramatique* (2e élect.
1846 Alfred de Vigny, *poète.*
1866 C. Doucet, *auteur dramatique.*
1897 Costa de Beauregard, *historien* (mort en 1909).

XXXIV

1634 Godeau, *évêque* et *poète.*
1673 Fléchier, *orateur sacré.*
1710 H. de Nesmond, *archevêque.*
1727 J. J. Amelot de Chaillou, *homme d'Etat.*
1749 Ch.-L. de Belle-Isle, *maréchal de France.*
1761 Abbé Trublet, *littérateur.*
1770 Saint-Lambert, *poète.*

1803 *le même.*
1803 Maret, duc de Bassano, *homme politique.*
1816 Lainé, *orateur* et *homme politique.*
1836 E. Dupaty, *auteur dramatique.*
1852 A. de Musset, *poète.*
1858 V. de Laprade, *poète.*
1884 Fr. Coppée, *poète.*
1909 Jean Aicard, *poète* et *romancier.*

XXXV

1634 A. de Bourzéis, *diplomate* et *théologien.*
1673 Abbé Jean Gallois, *érudit.*
1708 Mongin, *évêque, prédicateur.*
1746 Abbé J.-B. de La Ville, *diplomate.*
1774 Suard, *littérateur.*

1803 *le même.*
1817 Roger, *auteur dramatique.*
1842 H. Patin, *humaniste.*
1876 Gaston Boissier, *humaniste.*
1909 R. Doumic, *critique.*

XXXVI

1634 M.-L. de Gomberville, *romancier* et *poète.*
1674 Huet, *évêque* et *philosophe.*
1721 J. Boivin, *érudit.*
1727 Duc de Saint-Aignan, *diplomate.*
1776 Colardeau, *poète.*
1776 Laharpe, *critique* et *poète tragique.*

1803 *le même.*
1803 Lacretelle aîné, *jurisconsulte.*
1824 J. Droz, *moraliste.*
1851 C. de Montalembert, *homme politique* et *historien.*
1873 Duc d'Aumale, *historien.*
1899 E. Guillaume, *sculpteur.*
1905 E. Lamy, *publiciste* et *homme politiq.*

XXXVII

1634 J. Chapelain, *poète* et *critique.*
1674 I. de Benserade, *poète.*
1691 E. Pavillon, *magistrat* et *poète.*
1705 F.-Brûlart de Sillery, *évêque.*
1715 H.-J. de Caumont, duc de La Force, *duc et pair.*
1726 J.-B. de Mirabaud, *traducteur* et *philosophe.*
1761 Watelet, *artiste* et *poète.*
1786 Sedaine, *auteur dramatique.*

XXXVII (suite).

1803 J. Devaines, *administrateur.*
1803 Parny, *poète.*
1815 De Jouy, *auteur dramatique* et *publiciste.*
1847 Empis, *auteur dramatique.*
1869 Auguste Barbier, *poète.*
1882 Perraud, *cardinal.*
1906 Mathieu, *cardinal* (mort en 1909).

XXXVIII

1634 V. Conrart, *érudit.*
1675 T. Rose, *secrétaire du cabinet de Louis XIV.*
1701 Louis de Sacy, *avocat* et *traducteur.*
1728 Montesquieu, *philosophe* et *sociologue.*
1755 J.-B. de Châteaubrun, *poète tragique.*
1775 Marquis de Chastellux, *général* et *publiciste.*
1789 A.-C.-M. de Nicolaï, *magistrat.*

1803 Comte L.-Ph. de Ségur, *historien.*
1830 Viennet, *poète* et *auteur dramatique.*
1869 Comte Joseph d'Haussonville, *homme politique* et *historien.*
1884 Ludovic Halévy, *auteur dramatique* et *romancier.*
1909 E. Brieux, *auteur dramatique.*

XXXIX

1634 J. Desmarets de Saint-Sorlin, *poète dramatique* et *épique.*
1676 J.-J. de Mesmes, *magistrat.*
1688 Abbé J. Testu de Mauroy, *pédagogue.*
1706 Abbé de Louvois, *bibliothécaire.*
1719 Massillon, *orateur sacré.*
1743 Duc de Nivernois, *diplomate* et *poète.*

1803 M.-L.-E. de Regnault de Saint-Jean-d'Angely, *homme politique.*
1816 Laplace, *géomètre.*
1827 Royer-Collard, *philos.* et *homme polit.*
1847 Ch. de Rémusat, *philos.* et *homme polit.*
1875 Jules Simon, *philos.* et *homme politiq.*
1898 A. de Mun, *orateur.*

XL

1634 H.-L. Habert de Montmor, *magistrat.*
1679 Abbé de Lavau, *bibliothécaire.*
1694 J.-F.-P. de Caumartin, *archevêque.*
1733 Moncrif, *poète* et *auteur dramatique.*
1771 J.-A. de Roquelaure, *évêque.*

1803 *le même.*
1818 Cuvier, *naturaliste.*
1832 Dupin aîné, *homme politique.*
1866 Cuvillier-Fleury, *publiciste.*
1888 Jules Claretie, *romancier* et *administ.*

Secrétaires perpétuels.

1634 Conrart.
1675 Mézeray.
1683 Régnier-Desmarais.
1713 Dacier.
1722 Dubos.
1742 Houtteville.
1742 Mirabaud.
1755 Duclos.
1772 D'Alembert.
1783 Marmontel.
1803 Suard.
1817 Raynouard.
1826 Auger.
1829 Andrieux.
1833 Arnault.
1835 Villemain.
1871 Patin.
1876 Doucet.
1895 Boissier.
1908 Thureau-Dangin.

N. B. La date est, en principe, celle de la réception. — Les chiffres en italique (*1795*) indiquent que le personnage considéré, avant de faire partie de l'Institut réorganisé de 1803 (*classe de langue et de littérature française*), avait fait partie d'une des sections du premier Institut de 1795.

Le 21 mars 1816, une ordonnance royale exclut onze membres de l'Académie : Arnault, Cambacérès, Garat, Lucien Bonaparte, Maret, le cardinal Maury, Merlin de Douai, Regnault de Saint-Jean-d'Angély, Rœderer, Sieyès, Etienne, et les remplaça par neuf membres nommés par le roi : Choiseul-Gouffier, de Bausset, abbé de Montesquiou, Lainé, Lally-Tollendal, duc de Lévis, Bonald, comte Ferrand, duc de Richelieu, et par deux élus : Laplace et Auger. Deux des membres exclus : Arnault et Etienne, furent réélus en 1829.

Certains noms se trouvent répétés pour d'autres motifs : telle famille a compté à l'Académie plusieurs représentants : des frères, des pères et des fils, des oncles et des neveux.

Enfin, on sera frappé de voir dans cette liste tant de noms devenus si obscurs que non seulement le public les ignore absolument, mais encore les curieux d'histoire littéraire ont quelque peine à savoir ce que ces écrivains ont écrit, ou même s'ils ont écrit. — P. BASSET.

acariose n. f. Affection engendrée par les acariens (s'emploie en parasitologie humaine, zoologique et botanique) : *L'*ACARIOSE *humaine la plus fréquente est causée par le demodex.* (V. *Larousse mensuel*, p. 461.) *L'*ACARIOSE *de la vigne occasionnée par le phytopte* (phytoptus vitis) *est appelée aussi* ÉRINOSE.

***aéronautique.** — *Ecole supérieure d'aéronautique et de construction mécanique.* Cette école, fondée à Paris, en 1909, a pour but de former des ingénieurs capables d'établir un projet et d'en diriger l'exécution, que ce projet concerne un aérostat, un appareil d'aviation ou un moteur léger.

Elle a été créée à la suite des nouvelles découvertes concernant la navigation aérienne. Il appartenait à la France, qui fut le berceau de l'aérostation et de l'aviation, de chercher à conserver sa suprématie dans ce nouveau mode de locomotion. L'Allemagne a décidé la création d'une école analogue à Friedrichshafen.

L'enseignement comprend des cours théoriques, mais la partie pratique n'a pas été négligée, et les élèves ont à exécuter de nombreux travaux manuels dans les ateliers de l'Ecole elle-même.

Le conseil de perfectionnement est placé sous la présidence de Paul Doumer, ancien président de la Chambre des députés, avec, comme vice-présidents : Paul-Emile Appell, membre de l'Institut, doyen de la Faculté des sciences ; Florent-Antoine Guillain, député, président du comité des Forges de France ; commandant Renard, ancien sous-directeur de l'établissement central de l'Aérostation militaire de Meudon ; et, comme secrétaire-directeur, le commandant Roche.

Les élèves sont externes, et leur admission n'est prononcée qu'à la suite d'un concours d'entrée, qui a lieu tous les ans au mois d'octobre. Toutefois, les licenciés ès sciences pourvus des deux certificats de physique générale et de mécanique rationnelle, les anciens élèves des Ecoles polytechnique, centrale, des mines, des ponts et chaussées, etc., sont dispensés du concours d'entrée, ainsi que les candidats étrangers munis de titres suffisants. En outre, des auditeurs libres peuvent être admis aux cours et conférences. Le concours d'entrée comporte trois épreuves écrites et trois épreuves orales, les sujets de concours étant choisis dans un programme parfaitement déterminé chaque année par le conseil de perfectionnement de l'Ecole.

L'enseignement oral donné à l'Ecole comprend trois cours réguliers concernant l'*aéronautique générale*, la *mécanique de l'aviation*, les *machines*

et moteurs légers, avec une serie de conferences sur des sujets speciaux ou d'actualite, faites par des ingenieurs ayant une connaissance profonde et personnelle des sciences qu'ils sont charges d'enseigner, telles que les applications diverses de l'aeronautique, la construction des automobiles et celle des machines frigorifiques. L'enseignement pratique comprend des exercices d'atelier, des essais de machines et des visites d'usines.

En somme, l'École supérieure d'aéronautique est surtout une [illegible] d'application theorique et pratique. Pendant une année scolaire, des premiers jours de novembre au 13 juillet de chaque année, les élèves pourvus déjà de connaissances générales suffisantes en mathematiques et en physique se [illegible] seront dans cette branche particulière de mécanique appliquee qui concerne l'aeronautique. Un diplôme sera reserve à ceux d'entre eux qui auront satisfait aux conditions exigées par le programme d'études de l'École; les auditeurs libres recevront un certificat d'études. — G. Boucheny.

akérite n. f. Minér. V. aakérite, p. 587.

arite n. f. Minér. V. aarite, p. 587.

***association** n. f. — Encycl. *Association sismologique internationale*. V. sismographe.

— *Association française pour l'avancement des sciences.* Congrès annuel de l'[illegible]. Le congrès annuel de l'Association française pour l'avancement des sciences (A. F. A. S.) a été tenu à Lille, du 2 au 7 août 1909. Un grand nombre de savants français et étrangers s'y trouvèrent réunis. Cette importante réunion fut présidée par le professeur Landouzy, doyen de la Faculté de medecine de Paris. Après une allocution de Ch. Delesalle, maire de la grande metropole industrielle du Nord, qui souhaite la bienvenue à tous les congressistes et « s'incline avec reconnaissance et respect devant cette assemblée d'hommes d'élite venus des quatre coins de l'Europe pour travailler en commun au progrès social et [illegible] préparer une humanite meilleure », le professeur Th. Barrois, président du comité local, remercie les généreux donateurs qui ont permis, grâce à une souscription très rapidement couverte, d'assurer la publication d'un grand ouvrage plus spécialement destiné à faire connaître aux congressistes la ville de Lille et son arrondissement, tout en mettant en relief cependant, d'une façon plus succincte, l'ensemble des puissantes ressources du département, son activité scientifique, son développement intellectuel et moral, son rôle social et historique, son prodigieux épanouissement commercial, industriel et agricole ». Le professeur Landouzy prononça alors le discours d'ouverture; il avait pris pour sujet : *L'évolution et le rôle social de la médecine au temps présent.* « Maintenant, dit-il, que, par l'hygiène, par la prophylaxie, la médecine réussit à se faire autant *empêcheuse* de maladies que guérisseuse de malades, on s'explique comment et pourquoi la médecine revendique une des premières places parmi les sciences sociologiques ». Et, dans un langage aussi précis qu'impeccable, il nous fait voir la grande différence entre le médecin de naguère, qui « inclinait à croire à l'explosion spontanée de la maladie », et le médecin moderne, armé de la thérapeutique nouvelle, convaincu du rôle des microbes et de leurs sécrétions toxiques. L'éminent conférencier montre comment le genie de Pasteur a transformé l'esprit de la medecine et dans quelles conditions la thérapeutique, de symptomatique qu'elle etait, « reussissait à se faire préventive, immunisatrice et vraiment curative »; d'ailleurs, cette rénovation de la therapeutique s'étend bien au delà du domaine que lui a ouvert la doctrine pastorienne. « Combien de merveilleux résultats obtenus par le praticien qui sait mettre l'eau, l'air, l'électricité, la lumière, celle du soleil, celle de Finsen, les rayons X, le froid, le chaud, l'altitude, les climats marins ou terriens, le repos, le mouvement, la gymnastique, la mécanothérapie, la sismothérapie, la diététique, au service de la *natura medicatrix!* » L'éloquent conférencier montre ensuite qu'à côté de la médecine individuelle, faite d'hygiène therapeutique, de diététique et de pharmaceutique, s'est créée la médecine communautaire, faite tout entière de prophylaxie : « consoler, réconforter, soulager, guérir, telle est la devise de la pratique individuelle; prévenir, empêcher, arrêter, telle est la devise de la pratique communautaire »: les medecins ne restent plus aujourd'hui confinés dans l'étude et la guérison des malades, ils sont devenus des praticiens en hygiène publique et privée: les vaccinations protègent les [illegible] et les collectivités, et les règlements de [illegible] sanitaire défendent la nation contre les [illegible] qui la menacent constamment : c'est [illegible] social de la médecine, de cette médecine [illegible] aimer, dit-il à son auditoire, « pour [illegible] qu'elle garantira à vos fils, pour la beauté [illegible] pour l'energie qu'elle donnera à la race, pour la force qu'elle procurera aux recrues que réclame la plus grande France, autant pour veiller aux frontières que pour maintenir sa suprématie dans les sciences, dans les arts, dans l'industrie; comme pour accroître la renommee acquise à notre pays par le génie des Bichat, des Lamarck, des Cuvier, des Laënnec, des Bretonneau, des Claude Bernard, des Villemain, des Becquerel, des Berthelot et des Curie ».

Après le rapport de H. de Montricher, ingénieur civil des mines, secrétaire de l'Association, qui rappelle ce que fut le congrès de 1908 à Clermont-Ferrand, et qui énumère les distinctions et encouragements de toute sorte accordés pendant l'année aux differents membres de l'Association, le trésorier lit un état financier des plus prospères et annonce que 15.700 francs ont été distribués pendant l'annee comme subventions et souscriptions.

C'est pendant cette séance d'inauguration que le professeur Landouzy, président du congrès, remit à H. Poincaré, membre de l'Académie française et de l'Academie des sciences, la grande médaille d'or de l'Association.

Le lendemain, commencèrent les travaux des différentes sections; le nombre des communications autant que l'importance des sujets traites tendent à faire de ce congrès l'un des plus brillants de tous ceux qui furent tenus jusqu'ici.

Le mardi 3 août, à 8 h. 1/2 du soir, au Grand-Théâtre, H. Poincaré fit une magistrale conférence sur la « mécanique nouvelle ». « La mécanique newtonienne commence, dit-il, à rencontrer des sceptiques, et on nous annonce déjà que son temps est fini. Je voudrais vous faire connaître quelles sont les raisons de ces hérétiques, et il faut vous avouer que quelques-unes d'entre elles ne sont pas sans valeur; et je voudrais vous expliquer en quoi consiste la mécanique nouvelle qu'on se propose de mettre à la place de l'ancienne. » L'illustre conférencier commence par indiquer les critiques formulées aujourd'hui contre le principe fondamental de la dynamique de Newton, qui admet que les effets d'une force sur un corps mobile sont indépendants de la vitesse antérieurement acquise par le mobile, de sorte que, si une force agissant sur un corps partant du repos lui communique, au bout d'une seconde, la vitesse v, en continuant à agir elle communiquera au corps, pendant la deuxième seconde, un accroissement de vitesse égal au premier, et la vitesse au bout de la deuxième seconde sera de $2v$; si la force continue à agir, la vitesse au bout de la troisième seconde sera de $3v$, etc. Aujourd'hui, les novateurs prétendent que l'effet de la force est variable et qu'il sera d'autant plus petit que la vitesse antérieurement acquise par le corps sera plus grande et que, si la force continue indéfiniment son action, la vitesse du corps a une limite qui est la vitesse de la lumière; il en résulterait que la masse d'un corps n'est pas constante, qu'elle augmenterait avec la vitesse du corps, que, par suite, l'accélération également ne serait pas constante et que, de plus, elle varierait suivant que la force agit dans la direction du mouvement ou dans une autre direction. Ces résultats ne sauraient être vérifiés qu'avec des mobiles animés d'une vitesse énorme, et les preuves sur lesquelles sont basées ces nouvelles conceptions sont dues à l'étude des particules extraordinairement ténues, émises dans tous les sens par le radium, et dont la vitesse est le dixième ou le tiers de celle de la lumière, 30.000 kilomètres ou 100.000 kilomètres par seconde. Des trois rayons α, β, γ, émis par le radium, on choisit les rayons β, qui sont électrisés, et on les fait passer à travers un champ électrique ou un champ magnétique, et le résultat de ces expériences paraît conforme aux principes de la mécanique nouvelle; l'inertie croît avec la vitesse.

D'autres preuves sont encore invoquées : le principe de relativité, qui est admis dans l'ancienne mécanique, l'est également sans restriction dans la nouvelle, et les hypothèses qui en résultent paraissent avoir été vérifiées. La plus surprenante de ces hypothèses, celle « qui gêne le plus nos habitudes actuelles », est la déformation que subit un corps en mouvement de translation, déformation qui s'effectue dans le sens où le corps se déplace. Cette déformation, bien entendu, est d'une petitesse qui la rend presque imperceptible. La Terre, dans le sens de son orbite, se déforme environ de 1/200.000.000^e; cette déformation ne peut être mise en évidence qu'en comparant la longueur du corps à la vitesse de la lumière.

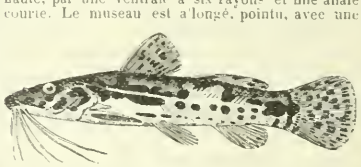
Les bases de cette nouvelle mécanique doivent se rattacher à une nouvelle conception de la matière, et H. Poincaré expose, d'une façon simple et précise, la nouvelle hypothèse du physicien moderne, pour lequel « l'atome n'est plus l'élément simple, il est devenu un véritable univers, dans lequel des milliers de planètes gravitent autour de soleils minuscules. Soleils et planètes sont ici des particules *électrisées*, soit négativement, soit positivement; le physicien les appelle *électrons* et bâtit le monde avec elles ». Et il montre que cette hypothèse permet d'expliquer que la masse d'un corps augmente avec sa vitesse. Il termine enfin cette magistrale conference en étudiant les relations de la mecanique nouvelle et de l'astronomie, et il examine, parmi les différentes hypothèses émises, celle de Lorentz, relative à l'action mutuelle des electrons, hypothèse qui permet de se rendre compte de la loi de Newton et du principe de relativité pour les faibles vitesses. Pour les grandes vitesses, la loi de Newton devrait être modifiée « pour les corps en mouvement, précisément de la même manière que les lois de l'électrostatique pour l'électricite en mouvement ». « Pour conclure, dit l'éminent savant, il serait prématuré, malgré la grande valeur des arguments et des faits érigés contre elle, de regarder la mécanique classique comme définitivement condamnée. Quoi qu'il en soit, d'ailleurs, elle restera la mécanique des vitesses très petites par rapport à la vitesse de la lumière, la mecanique donc de notre vie pratique et de notre technique terrestre. » Et il signale l'ecueil pédagogique que pourraient ne pas eviter certains maîtres, dans quelques années, en faisant sentir à leurs élèves le mépris qu'ils portent à la mécanique classique, attendu que « cette mécanique classique dédaignee sera aussi nécessaire que maintenant et que celui qui ne la connaîtra pas à fond ne pourra comprendre la mécanique nouvelle ».

Le 5 août, dans la grande salle de Lille-Cinéma, le commandant Paul Renard faisait une conférence sur la « traversée de la Manche en aéroplane ». De nombreuses projections cinématographiques ont illustré cette conférence, dans laquelle l'ancien sous-directeur de l'Établissement central d'aérostation militaire de Chalais exposa le problème de l'aviation et l'état actuel de la question. Après avoir indiqué que la navigation aérienne dépend de la résolution de deux problèmes principaux : la direction et la sustentation, il montra combien ce dernier problème, dans le système du plus lourd que l'air, est plus complexe que le premier. Enfin, il termina en classant les appareils d'aviation en quatre grandes catégories : monoplans, biplans ou polyplans, chacun de ces systèmes étant divisé en deux groupes, suivant la présence ou l'absence de queue stabilisatrice. En somme, il n'y a, à l'heure actuelle, que trois types différents, puisqu'on n'a pas construit de monoplans sans queue.

Enfin, le 6 août, le professeur A. Calmette, directeur de l'Institut Pasteur de Lille, a fait une conférence dans la salle de la Société industrielle sur le « Problème de la vaccination contre la tuberculose », avec de belles projections de figures reproduites par la photographie en couleurs. Le savant conférencier montra combien ce problème, si important au point de vue humanitaire, est passionnant; malgré l'inutilité des efforts tentés jusqu'ici, il ne le croit pas insoluble, et conclut en adjurant tout le monde de continuer, par tous les moyens possibles, la propagande antituberculeuse, de façon à réduire le plus possible toutes les circonstances qui peuvent produire l'infection. — G. Boucheny.

auchénoglanis *kè, niss* n. m. Genre de poissons téléosteens, de l'ordre des physostomes et de la famille des siluridés.

— Encycl. Ce genre est caractérisé par une nageoire dorsale assez petite, n'ayant que huit rayons, par une nageoire adipeuse assez longue, mais peu haute, par une ventrale à six rayons et une anale courte. Le museau est allongé, pointu, avec une



Auchénoglanis.

bouche etroite garnie de lèvres épaisses, papilleuses, portant six barbillons dont les deux médians et latéraux sont les plus grands. Les narines sont très écartées. Les dents de chaque maxillaire sont petites et forment une paire; le palais est sans dents, les yeux sont de grosseur moyenne.

Ce genre ne comprenait que l'espèce *auchenoglanis biscutata* vivant dans le Nil, ainsi que dans le Sénégal et les autres fleuves de l'Ouest africain. Mais, depuis quelques années, on en connaît plusieurs autres espèces du Congo, de la rivière Lindi et de l'Oubangui : l'auchénoglanis ponctué (*a. punctatus*) et l'auchénoglanis magnifique (*a. pulcher*). La nageoire caudale est très arrondie et le corps strié latéralement chez le premier, tandis que, chez le second, le corps est foncé et porte des taches noires, de même que les nageoires dorsale et caudale.

Le ventre est blanchâtre chez les deux espèces. La dorsale a sept nageoires; la nageoire adipeuse s'étend presque de la dorsale à la caudale. Les pectorales sont étroites; les abdominales n'atteignent pas l'anale, qui a dix rayons. — A. Ménégaux.

Blancq (Marie-Antoine-Edouard), général français, né le 14 mai 1844 à Nay (Basses-Pyrénées), mort dans la même ville le 27 août 1909. C'est en Afrique qu'en sortant de Saint-Cyr, il fit, en 1864, ses débuts au 3e régiment de zouaves, et il ne quitta l'Algérie que pour prendre part, en juillet 1870, à la guerre contre l'Allemagne. Il était alors lieutenant depuis un an.

A Frœschwiller, il fut assez grièvement blessé : un éclat d'obus l'atteignit à la tête et lui enleva l'œil droit. Tombé aux mains de l'ennemi, il n'y resta cependant point jusqu'à la fin de la campagne ; car, le 9 décembre, il trouva moyen de s'évader, et vint se mettre à la disposition du ministre de la guerre. Celui-ci lui conféra le grade de capitaine et l'envoya servir à l'armée de l'Est, dans le corps même qu'on avait constitué, sous le nom de « 3e zouaves de marche », avec les débris de son ancien régiment. Puis, dès le mois de mars 1871, il retourna en Algérie, où le 3e zouaves se reformait. Ultérieurement maintenu dans son grade par la commission de revision, il fut bientôt versé, mais toujours en Afrique, au 23e bataillon de chasseurs à pied, avec lequel il ne revint en France qu'au mois de mai 1875.



Général Blancq

La carrière de Blancq fut, dès lors, moins mouvementée, mais non moins active : chef de bataillon en 1879, au 113e régiment d'infanterie, à Paris, puis envoyé ensuite, à Lille, commander le 16e bataillon de chasseurs à pied, il conserva ce poste jusqu'à sa promotion au grade de lieutenant-colonel, en 1888. Il fut alors désigné pour servir au 88e régiment d'infanterie, dont il conserva le commandement, lorsqu'en 1891 il fut promu au grade de colonel. Cinq ans après, il recevait les étoiles et allait prendre à Agen le commandement de la 65e brigade d'infanterie. Divisionnaire en 1901, il fut mis à la tête de la 4e division d'infanterie à Compiègne, puis du 16e et enfin du 9e corps à Tours. Atteint par la limite d'âge, il passa au cadre de réserve, le 14 mai 1909, laissant le souvenir d'un chef énergique, vigoureux et bon. Il était grand officier de la Légion d'honneur. — Lt-Cl Le Marchand.

***blizzard** (*zar* — mot américain) n. m. Par extension du sens primitif, se dit de toute tempête de vent et de neige : *L'expédition de Shackelton fut maintes fois immobilisée par des* BLIZZARDS.

Bohn (Emile), musicographe allemand, né à Reisse le 14 janvier 1839, mort à Breslau au mois de juillet 1909. Il avait appris presque sans maître les premiers éléments de la musique, avant de venir se perfectionner à Breslau, tout en poursuivant ses études de philosophie. Mais, bientôt, l'art musical ne tarda pas à l'occuper tout entier, et, après avoir suivi les leçons de Schœffer et de Baumgart, il fit, en 1868, ses débuts comme organiste dans l'église catholique de Breslau. C'est d'ailleurs dans cette ville que s'écoula toute sa carrière de musicien et de chef d'orchestre. Il y fonda, en 1882, une société de concerts vocaux, où il se proposa de faire exécuter des compositions anciennes de tout ordre, empruntées aux vieux musiciens allemands, français ou belges. A ce titre, il a beaucoup fait pour l'histoire de la musique germanique, et il a publié, sur les œuvres qu'il faisait exécuter après les avoir en quelque sorte découvertes dans l'immense confusion des partitions oubliées, des notices remarquables de précision érudite. Nous citerons, parmi les principaux de ses ouvrages : *Cinquante concerts historiques exécutés à Breslau de 1881 à 1892; Répertoire des principales compositions vocales imprimées en Allemagne, du* XVe *siècle à 1640; Cent concerts historiques exécutés à Breslau, de 1881 à 1905; les Partitions musicales des* XVIe *et* XVIIe *siècles conservées à la Bibliothèque de Breslau* (1890), etc. — J.-M. Delisle.

***Boudilovitch** (Antoine-Semenovitch), savant et administrateur russe, né le 24 mai (6 juin) 1846 au village de Komotovo, dans le gouvernement de Grodno (Lithuanie). — Il est mort à Pétersbourg le 26 décembre 1908. D'une famille appartenant aux groupes des Russes Blancs et fils d'un prêtre orthodoxe de village, il reçut une éducation essentiellement russe et entra au séminaire orthodoxe de Vilna. En 1863, il passa à l'université de Saint-Pétersbourg.

En 1869, il fut nommé professeur de langue russe et de philologie slave à l'Académie théologique de Pétersbourg. En 1872, il fut envoyé en mission pour deux ans dans les pays slaves. Il en rapporta une statistique des peuples slaves. En 1875, il occupa la chaire de philologie slave, à l'Institut d'histoire et de philologie de Niéjin. C'est là qu'il écrivit sa thèse de doctorat sur les *Slaves primitifs, leur langue, leur manière de vivre et leurs idées d'après les données de la lexicographie*, travail qui n'était pas suffisamment au courant des méthodes linguistiques et qui est resté inachevé.

En 1881, il était nommé professeur de littérature slavonne et russe à l'université de Varsovie. Cette université, qui était naguère polonaise, a été complètement russifiée après l'insurrection de 1862, et Boudilovitch se montra un des agents les plus actifs de la russification. Durant ses voyages chez les Slaves d'Autriche, il était entré en rapports avec les Petits Russes ou Ruthènes de Galicie, notamment avec le parti qui proclamait l'identité des Ruthènes et des Grands Russes et dont l'un des chefs était l'agitateur Dolviansky. Il épousa la fille de Dolviansky et faillit être impliqué dans le procès intenté à celui-ci en 1882. Son zèle pour la propagation de la langue russe et ses nombreux travaux philologiques lui valurent la confiance du gouvernement qui, en 1892, lui attribua le rectorat de l'université d'Iouriev (nom russe de Dorpat, restitué officiellement à cette ville depuis quelques années). Cette université avait été presque purement allemande, et le nouveau recteur s'employa pendant huit ans à la russifier avec une infatigable énergie.



A. Boudilovitch.

En 1901, il fut nommé membre du conseil du ministère de l'instruction publique. Il s'établit à Pétersbourg et fut chargé, en 1904, d'aller inspecter les cercles universitaires de Kazan, d'Orenbourg, de la Sibérie occidentale, et d'étudier particulièrement l'organisation des écoles des peuples allogènes. Il prenait une part très active aux travaux de la Société slave de Saint-Pétersbourg. En 1907, il lut dans une séance de cette société un travail sur l'unité du peuple russe, et il fut l'un des premiers à réclamer la constitution d'un diocèse de Kholm (en polonais *Chelem*), au profit de la Russie orthodoxe et au détriment du gouvernement polonais de Lublin. En même temps, il organisait à Pétersbourg une société russe galicienne, qui avait pour objet d'intéresser la société russe aux congénères de Galicie.

A la mort du publiciste Gringmuth, directeur de la *Gazette de Moscou*, Boudilovitch fut appelé à le remplacer. Il prit très à cœur ces nouvelles fonctions. Mais, bientôt, la mort mit un terme à sa fiévreuse activité. Il avait écrit un nombre considérable de travaux historiques, ethnographiques, linguistiques, de valeur fort inégale, qui tous respirent un amour ardent de la Russie. Boudilovitch rêvait de voir les divers peuples slaves se fondre dans l'unité russe, ou tout au moins adopter la langue russe comme organe international. Son œuvre la plus importante est un ouvrage en deux volumes, intitulé : *la Langue panslave dans ses rapports avec les grandes langues européennes.* (Varsovie, 1892.) — L. Leger.

Bouveault (Louis), chimiste français, né à Nevers le 15 février 1864, mort à Paris le 5 septembre 1909. Après avoir fait ses études à l'Ecole polytechnique, d'où il sortit en 1885, Bouveault fut nommé préparateur aux travaux pratiques de la Faculté de médecine de Paris. C'est là qu'il commença ses études médicales, en même temps que sa préparation à la licence ès sciences physiques. Il se trouvait sous la direction du professeur Hanriot, dont il devint bientôt le collaborateur et l'ami. Docteur ès sciences en 1890, avec une thèse sur les nitriles substitués, les dérivés aminés du pyrazol, etc., puis docteur en médecine en 1892. Il quitta Paris pour la Faculté de médecine de Lyon et fut nommé peu après maître de conférences de chimie à la Faculté des sciences de cette ville ; il ne tarda pas à attirer de nouveau l'attention du monde scientifique par ses beaux travaux sur certaines essences, en collaboration avec le professeur Barbier. Citons particulièrement la préparation de certains composés terpéniques : le rhodinol et le rhodinal. En 1898, il fut nommé maître de conférences de chimie générale à la Faculté des sciences de Lille; en 1899, maître de conférences, puis professeur adjoint à la Faculté de Nancy. Enfin, le 20 juillet 1901, il devint maître de conférences de chimie organique à Paris, et, le 25 décembre 1904, professeur adjoint. Bouveault fut un des chimistes français sur lesquels il était permis à la science de fonder les plus grands espoirs. Malgré sa mort prématurée, il laisse des travaux de premier ordre sur certaines parties de la chimie organique; entre autres, ses méthodes générales pour la préparation d'alcools primaires et pour la synthèse d'aldéhydes et d'acides aromatiques. En 1903, il avait obtenu de l'Académie des sciences le prix Jecker (10.000 fr.); la Société chimique de France l'avait choisi comme président en 1907 et, la même année, il avait été fait chevalier de la Légion d'honneur. — G. Bouchény.



L. Bouveault.

Bruyn (Léon de), homme politique belge, né à Termonde le 7 octobre 1838, mort au château de Ronsevaal (arrond. d'Alost) le 17 octobre 1908. L. de Bruyn débuta dans la politique comme conseiller communal à Termonde en 1872; bientôt après, il était nommé bourgmestre de cette ville, et il conserva ces fonctions jusqu'au jour où il devint ministre. Il fit partie, de 1873 à 1879, du conseil provincial de la Flandre-Orientale et, le 27 février 1879, entra à la Chambre des représentants. Constamment réélu depuis cette époque, il apporta, dans toutes les discussions économiques auxquelles il prit part, la lumière de sa haute intelligence. Plusieurs fois rapporteur des budgets des finances et des chemins de fer, il fut nommé ministre de l'industrie, de l'agriculture et des travaux publics, le 26 août 1888, déployant dans ces fonctions, qu'il remplit jusqu'en août 1899, une activité remarquable, introduisit de nombreuses réformes dans le domaine de l'agriculture, fonda, développa ou réorganisa de nombreuses institutions. C'est ainsi qu'il réorganisa l'enseignement agricole à tous les degrés, créa l'enseignement agricole professionnel, fonda des cours du soir et des cours d'agriculture pour les militaires, organisa des écoles agricoles pour les jeunes filles, et notamment des écoles ambulantes de laiterie. L'agriculture lui est redevable aussi des mesures prises contre la falsification des denrées alimentaires, l'augmentation de l'indemnité accordée aux propriétaires d'animaux abattus pour cause de maladies contagieuses, etc. Enfin, c'est lui qui donna au service vétérinaire l'organisation qui le régit aujourd'hui, et qui institua le corps des agronomes de l'Etat. Il fut nommé sénateur, le 12 octobre 1907. Sa grande autorité mise au service des agriculteurs, son dévouement à leurs intérêts lui attirèrent d'unanimes sympathies, en Belgique et à l'étranger. Il avait plusieurs fois occupé le fauteuil de président à la Société centrale d'agriculture de Belgique. — J. de Craon.



L. de Bruyn

***Buffet** (Anne-Joseph-Paul-*André*), homme politique français, né à Paris le 7 avril 1859. — Il est mort dans son domaine de Ravenel, près de Mirecourt, le 17 septembre 1909. Chef du bureau politique du duc d'Orléans et l'un des principaux instigateurs de l'agitation nationaliste qui marqua la fin de l'affaire Dreyfus, il avait été condamné par la Haute Cour de justice, le 4 janvier 1900, à dix années de bannissement. Il avait bénéficié de l'amnistie du 14 juillet 1905, et était rentré en France; mais il ne reprit pas sa place de chef du bureau politique du duc d'Orléans, où il avait été remplacé par Bezine. Sa santé, déjà compromise, ne lui permit pas de jouer à nouveau un rôle actif dans la politique. — H. T.

***congrès** n. m. — Encycl. *Congrès annuel de l'A. F. A. S. V.* Association française pour l'avancement des sciences, p. 590.

***décembre** n. m. — Encycl. *Calendrier astronomique.* Nous voici au dernier mois de l'année, à la dernière station de notre grand voyage dans l'espace. Notre marche a été sensible dès le début; dès le second mois, nous la constations par le déplacement des astres et, depuis longtemps déjà, voyant revenir au loin les perspectives qui entouraient naguère notre point de départ, nous avions pu constater le caractère circulaire de notre évolution. Maintenant qu'elle est à peu près accomplie et qu'il ne s'en faut plus que d'une étape, la démonstration est complète, car l'aspect du ciel est à peu près semblable à celui du départ, et on voit nettement qu'il ne manque plus qu'un léger mouvement, toujours dans le même sens, pour que le ciel soit redevenu absolument pareil. A ce moment-là, le grand circuit sera terminé.

Cette fin de notre course, en nous ramenant au point de départ, nous ramène aussi au gros de l'hiver. C'est dans notre dernière étape que nous atteindrons le solstice d'hiver, le 22 décembre, et voici l'aspect du ciel un soir de fin d'année :

La queue de la Grande Ourse traîne sur l'horizon nord, au point le plus bas et le plus septentrional du ciel. La Petite Ourse descend dans la même direction, comme suspendue de nouveau à la Polaire. Elle va bientôt franchir le méridien par en bas, petite aiguille du cadran céleste, marquant la fin de la grande heure annuelle. Entre elles deux, le Dragon entraîne vers ces mêmes régions du nord le pôle de l'Écliptique (ω), qui, le jour du solstice d'hiver, doit franchir le méridien à minuit, au moment où le point le plus septentrional du Zodiaque, les Gémeaux, franchira ce même méridien près du zénith.

Le Dragon regarde Hercule aux trois quarts disparu sous l'horizon nord-ouest, et dont le buste émerge seul encore. Véga le suit, à droite de la Lyre, disposée horizontalement, et, tout à fait à l'O., l'Aigle (Altaïr) s'enfuit comme pour rejoindre son aire.

Au-dessus de Véga, le Cygne déploie ses grandes ailes en forme de croix, plongeant aussi vers l'horizon, la queue en l'air, le bec (Albireo) entre Véga et Altaïr. Au-dessus de celui-ci, en plein ouest, le Dauphin descend à reculons, tandis qu'entre le bec du Cygne et l'Aigle, la Flèche, toute droite, semble encore menacer le ciel.

Si, de la Polaire, nous remontons vers le zénith, le couple royal, Céphée et Cassiopée, passe uni devant nos yeux. Céphée, qui naguère trônait dans les hauteurs du ciel, laissant la Polaire sous ses pieds, commence à descendre de ces sommets, cédant la place à sa reine, dont la Chaise de cinq étoiles, disposées en forme d'M, brille maintenant tout à fait au-dessus de nos têtes. Persée la suit au zénith, tellement haut que son buste, où scintille Mirfack, se dresse dans la moitié septentrionale du ciel et que ses jambes, où luit Algol, s'allongent dans l'autre moitié.

La ligne de partage de nos deux moitiés du ciel coupe également en deux le Cocher, dont l'éclatante étoile Capella incline vers le nord, et les Gémeaux, Castor et Pollux, allongés côte à côte, l'un au-dessus de l'autre, tout à fait en plein est. C'est la partie la plus boréale du Zodiaque. Le pied de Castor, que le Soleil frôla le jour du solstice d'été, atteindra le méridien à minuit, le jour du solstice d'hiver. Sous leurs têtes, le Cancer apparaît à reculons, comme tant d'autres monstres du ciel, ouvrant ses pinces vers le N.-E., où le Lion commence à dresser la tête. Sous leurs pieds, c'est Orion.

Le Cocher nous conduit dans la partie sud du ciel, au Taureau, dont les cornes sont tournées vers lui et dont l'œil sanglant, Aldebaran, rougeoie dans le triangle formé par les Hyades. Plus à droite, sous le pied de Persée, l'essaim des Pléiades (la Poussinière) semble voler sur le dos du Taureau.

L'alignement Pléiades-Aldebaran, prolongé vers l'E., nous mène à Betelgeuse (l'épaule du Géant), voisine des pieds des Gémeaux. Le Géant, c'est Orion. Il se carre magnifiquement, la tête presque dans les épaules, les pieds bien écartés, avec son baudrier de trois diamants (les Trois Rois), où pend le poignard formé de trois autres feux, au milieu desquels s'étale la Grande Nébuleuse, le plus beau joyau du ciel.

Il faut baisser le ton pour parler d'une demi-douzaine de petites étoiles qui forment un alignement entre Aldebaran et Rigel et qui sont rattachées à Orion. Des dessinateurs ont voulu y voir son bouclier. Mais la Fable ne parle nullement d'un bouclier d'Orion. D'après Hyginus, les dieux Jupiter, Neptune et Mercure, ayant reçu l'hospitalité du roi de Thrace, Byrsée, lui demandèrent ce qu'il désirait, et il souhaita un fils. Alors, Hercule immola un taureau, « illi super eum fecerunt urinam », d'où naquit Orion, ainsi nommé du mot grec οὖρον (en latin *urina*). Or, cette dégringolade de petites étoiles descend précisément du Taureau, lequel fait partie du Zodiaque, par lequel passent toutes les planètes, et notamment Jupiter, Neptune et Mercure. Le hasard a voulu que les astronomes appelassent tous ces étoiles de la même lettre grecque π. Pour les distinguer entre elles, on les nomme π^1, π^2, π^3, π^4, π^5, π^6. Cet ensemble n'est donc pas un bouclier.

Qu'on nous pardonne cette incursion dans la mythologie : ses souvenirs sont constants en astronomie, et elle partage le ciel avec l'Arche de Noé. Maintenant, en effet, au-dessous d'Orion, c'est le Grand Chien, Sirius, et le Petit Chien, Procyon, que nous voyons briller sur l'horizon : le premier, la plus belle étoile du ciel, sur le prolongement des Trois Rois; le second, à gauche, en plein Est, fort belle étoile également, et, entre eux, la Licorne.

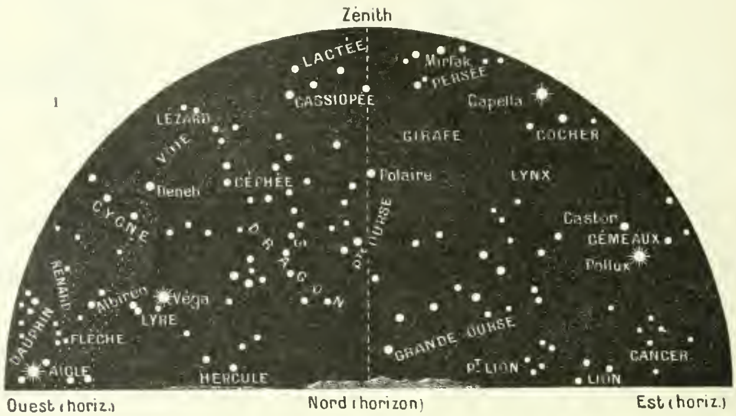
Si, au contraire, nous portons nos yeux au-dessus des Pléiades, nous voyons au zénith le grand ensemble qui reproduit la forme des deux Ourses : d'abord Algol, de la constellation de Persée, puis les trois grandes étoiles d'Andromède, γ, β et α, en ligne presque droite, aboutissant au carré de Pégase : γ passe le méridien. En dessous s'allonge le Triangle, plus bas le Bélier. Au-dessus de β, les étoiles μ et ν conduisent à la Nébuleuse. En dessous, l'un des Poissons et son ruban d'étoiles mènent à α et à Mira Ceti, toutes deux à peu près au méridien. Pégase l'a dès longtemps franchi, et son aile s'allonge fortement vers le couchant, où se noie déjà le Petit Cheval. Sous ses pieds, l'autre Poisson se relie à son frère au méridien, en cette même étoile α, qui conduit à Mira Ceti. Au-dessous de ce Poisson, resplendit toujours la belle planète Mars, continuant sa marche vers l'E., ainsi que Saturne, si curieux avec son anneau; comme notre marche le fait paraître ce mois-ci presque stationnaire, les deux planètes se croiseront, vers le 1er janvier, au-dessous de l'étoile ε. Elles ne seront distantes, ces jours-là, que de 300 millions de lieues environ. Mira Ceti, c'est la partie étranglée de la Baleine, entre les Poissons et l'Eridan, qui, parti de Rigel, pied d'Orion, décrit une série de sinuosités jusqu'au point sud de l'horizon. Au S.-O., nous découvrirons peut-être encore Fomalhaut, la bouche du Poisson austral, sur le prolongement de β α de Pégase, puis entre elles le Verseau et quelques étoiles du Capricorne qui se couchent, et c'est là que va apparaître Vénus, la plus belle à l'œil nu de toutes les planètes et, par conséquent, de tous les points lumineux du ciel; elle se dégage, en effet, de plus en plus des rayons du Soleil, derrière lequel elle n'a cessé de courir dans un sens cette année, pendant que nous courions dans l'autre; ce qui fait que nous avons eu tant de peine à la voir.

Et c'est tout. Le voyage est fini. Le 1er janvier, nous serons de retour au point de départ.

Or, tandis que chaque jour, en regardant du côté de la nuit, nous voyions les astres passer les uns après les autres et se succéder au même point du ciel à une heure donnée, par contre, en nous tournant vers le jour, nous retrouvions, tous les jours à midi, le Soleil fidèle au poste, immuable sur son méridien. C'est donc autour du Soleil que nous avons tourné. La nuit nous a révélé un voyage circulaire : le jour nous a prouvé qu'il se fait autour du Soleil. C'est une vérité que nous n'accepterons plus par ouï-dire ou par démonstration. Nous l'avons constatée nous-mêmes.

Et maintenant, les lecteurs que nous avons pu intéresser nous permettront de leur dire que, puisque désormais ils connaissent l'aspect général du ciel étoilé, il leur reste à l'étudier en détail, à en fouiller les arcanes; que la connaissance de la Terre est peu; que la topographie de Mars avec ses glaces polaires, ses mers débordantes, ses continents tour à tour inondés ou à sec, et ses mystérieux canaux rectilignes; celle de la Lune, plus précise et plus accessible à notre vue, avec ses chaînes de montagnes, ses mers desséchées, ses cirques, ses cratères, ses crevasses profondes; le Soleil, avec ses vagues de feu en forme de grains de riz, ses taches immenses, tourbillons en entonnoir, où la Terre se perdrait, et ses jets de flammes roses hauts de 400.000 kilomètres; Jupiter, avec ses gigantesques courants de nuées battant de leurs remous la grande tache rouge, seul point fixe de sa surface; Saturne, avec son anneau; l'un et l'autre avec leurs satellites; Vénus et Mercure, avec leurs phases pareilles à celles de la Lune; les étoiles multiples, avec leurs feux verts, bleus, rouges, jaunes, donnant à leurs planètes des nuits multicolores; les nébuleuses, avec leurs spirales; les comètes, avec leurs traînées lumineuses; tout cela leur offrira des spectacles toujours variés et la vraie connaissance du monde, et ils y trouveront des joies innombrables, sans cesse renouvelées. — Gaston Armelin.

1



2



Vue du ciel le 1er décembre à 9 h. 1/2 du soir, ou le 15 à 8 h. 1/2 : 1. Du côté du Nord : 2. Du côté du Sud (D'après les documents de la *Société astronomique de France*.)

***déficient** (*si-an* — du lat. *deficere*, manquer) n. m. Nom donné par les médecins aux individus dont l'intelligence est originairement atrophiée, qui manquent de certaines facultés : *Les* DÉFICIENTS *se distinguent nettement des aliénés par le caractère congénital de leurs lésions cérébrales et de leur imperfection psychique.*

derelict (*dé-ré-likt'* — mot angl.; du lat. *derelicta*, choses abandonnées) n. m. Nom donné aux épaves flottantes ou entraînées par les courants entre deux eaux : *Les* DERELICTS *sont une cause grave d'accidents pour les navires circulant à grande vitesse sur l'océan*

***Dodu** (Lucie-*Juliette*), née à Saint-Denis de la Réunion en 1850. — Elle est morte à Clarens (Suisse), le 25 octobre 1909. Légataire universelle, en 1895, du baron Larrey, son parrain dans la Légion d'honneur, elle avait passé les dernières années de sa vie dans sa propriété de Bièvres, faisant apprécier de tous ceux qui l'approchaient des qualités rares de simplicité et de bonté, en même temps qu'une rare élévation de caractère. Elle avait, en mémoire de son bienfaiteur, institué un prix annuel de 750 francs, décerné par l'Académie des sciences et destiné à un médecin ou à un chirurgien des armées de terre ou de mer, pour le meilleur ouvrage présenté à l'Académie et traitant d'un sujet de médecine, de chirurgie ou d'hygiène militaire. — A. M.



Juliette Dodu.

***Dohrn** (Antoine), naturaliste allemand, né à Stettin en 1840. — Il est mort à Munich le 26 septembre 1909. Dohrn était surtout connu dans le monde de la zoologie comme le directeur de la « Stazione zoologica » de Naples. Il eut à vaincre de nombreuses difficultés pour fonder ce remarquable établissement scientifique, ouvert aux travailleurs de toutes les nations. Son activité, son habileté diplomatique amenèrent les académies d'Allemagne, ainsi que les gouvernements de plusieurs États allemands, à s'intéresser à son entreprise. Grâce à l'intervention d'Émile du Boys Reymond, il reçut une subvention de l'Académie des sciences de Berlin et put enfin, en 1874, ouvrir son établissement. On éleva deux grands bâtiments dans la « Villa nazionale », au bord de la mer. Au rez-de-chaussée de la plus grande des constructions, sont installés de magnifiques aquariums, renfermant de nombreux spécimens de la faune maritime. Aux étages supérieurs sont aménagés des laboratoires renfermant tout ce qui est nécessaire pour les expériences ou les observations scientifiques. Une bibliothèque de huit mille volumes est à la disposition des travailleurs. Seize naturalistes peuvent travailler en même temps dans les laboratoires. La subvention de l'empire allemand, qui était de 30.000 marks jusqu'en 1890, a été portée, à partir de cette date, jusqu'à 40.000 marks. L'argent versé par les visiteurs de l'aquarium, ainsi que les subventions des États du nord de l'Europe, désireux d'assurer à leurs nationaux une place dans les laboratoires, permirent à Dohrn d'agrandir encore son établissement et d'y adjoindre un petit yacht à vapeur, le « Johannes Müller ». La station zoologique de Naples est d'ailleurs devenue un grand laboratoire de biologie, où les anatomistes, les botanistes, les chimistes et les physiologistes, voisinent avec les zoologistes proprement dits. Depuis 1879, paraît en allemand le *Bulletin de la Station zoologique*, ainsi que l'*Annuaire zoologique*. Depuis 1880, est en cours de publication le grand ouvrage intitulé *Flore et faune du golfe de Naples*. Enfin, depuis 1880, Antoine Dohrn travailla à ses *Études pour servir à l'histoire de l'origine des vertébrés*. Il avait publié séparément, jusqu'au jour de sa mort, vingt-cinq de ces études. — E. PONTHIÈRE.

***Du Lac de Fugère** (Stanislas, *le P.*), jésuite et prédicateur français, né à Paris le 21 novembre 1835. — Il est mort à Paris, le 30 août 1909. Fils d'un conseiller à la Cour des comptes, filleul du cardinal de Bonald, il fit ses études chez les jésuites de Brugelette, en Belgique, et entra fort jeune dans la compagnie où il devint, à moins de trente ans, recteur d'une des institutions les plus florissantes de la communauté, le collège du Mans. Il y fit valoir des qualités sérieuses d'éducateur, vit, en janvier 1871, son établissement transformé tour à tour en caserne et en hôpital, et, au lendemain des désordres de la Commune, reçut de ses supérieurs la direction de l'établissement de la rue des Postes, à Paris, dont le précédent supérieur avait été fusillé par les fédérés. Sa gestion y fut heureuse, et lui créa des relations nombreuses dans l'aristocratie et dans l'armée. Au lendemain de l'expulsion des jésuites, le P. du Lac conserva la direction du collège, lorsque celui-ci eut été transporté à Cantorbéry. Mais il ne devait pas tarder à revenir en France, où il se consacra, depuis 1890, à la prédication, en particulier à la Madeleine, à la direction de conscience et à des œuvres sociales diverses, telles que la protection de la jeune fille (Syndicat de l'aiguille). Lié avec les représentants les plus autorisés du socialisme catholique, notamment le comte de Mun, il exerça certainement sur le milieu qui l'entourait une action réelle. Comme prédicateur, il avait plus d'élégance dans la dialectique que de véritable force oratoire : la conférence convenait mieux que le sermon à son tour d'esprit. Mais, dans la direction de conscience, ses qualités natives de distinction, de finesse, de dignité réelle, le charme de sa parole le servaient à merveille. Dans les derniers temps de sa vie, usé par la maladie, il s'était retiré à Versailles, puis à la maison de santé des frères de Saint-Jean-de-Dieu, où il est mort. Le P. du Lac a peu écrit : son principal ouvrage est une apologie de l'ordre auquel il appartenait, *les Jésuites* (1896). — H. TRÉVISE.



Le P. Du Lac.

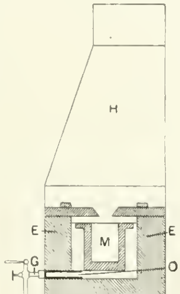
équipartition (*ku-i, si-on* — du lat. *æquus*, égal, et de *partition*) n. f. Répartition égale d'une substance, d'une propriété, d'une force dans les diverses parties d'un tout : *On admet, en mécanique, l'*ÉQUIPARTITION *de l'énergie dans les atomes.*

***Essarts** (Emmanuel-Adolphe LANGLOIS, dit **Emmanuel des**), littérateur et poète français, né à Paris le 5 février 1839. — Il est mort à Lempdes (Haute-Loire), le 17 octobre 1909. Professeur à la Faculté des lettres de Clermont, auteur d'études littéraires, telles que : *Du type d'Hercule dans la littérature grecque* (1871), sa thèse de doctorat; *Du génie de Chateaubriand* (1876), *Portraits de maîtres* (1886), etc., et de nombreux articles dans les journaux et les revues, c'était en outre un fin et généreux poète, dont Sainte-Beuve a dit « qu'il sait allier la religion de l'antiquité aux plus modernes ardeurs », et auquel on doit des recueils d'un art tout parnassien : les *Poésies parisiennes* (1862), les *Élévations* (1865, 2e édit. 1875), les *Poèmes de la Révolution* (1879). Il laisse en outre des à-propos dramatiques (l'*Illustre Théâtre*, etc.); une adaptation d'*Œdipe à Colone*, une traduction de l'*Éloge de la Folie*, d'Érasme. — P. B.

***four** n. m. — ENCYCL. *Four à braser.* Les constructeurs d'automobiles sont, la plupart du temps, obligés de se livrer à de nombreuses opérations accessoires pour obtenir une solide brasure des tubes qui entrent dans l'agencement d'une de ces voitures.

En Angleterre, un fabricant de ce genre de véhicules est arrivé, dans ses ateliers de Birmingham, à braser de toutes pièces ces tubes en les immergeant dans un bain de métal fondu. Il procède d'abord à un décapage très soigné des parties qui doivent être brasées; cela fait, il recouvre ces parties d'une couche de plombagine, destinée à empêcher toute oxydation, et les plonge dans le bain de métal fondu. L'opération dure fort peu de temps, et la brasure obtenue est des plus résistantes.

Pour obtenir ce résultat, le constructeur fait usage d'un four dont les parois rectangulaires sont absolument réfractaires, *E, E*. Cette enveloppe a dans son centre un évidement, dans lequel peut se loger un creuset *M*, contenant le métal qui, rapidement, doit être porté au degré de fusion voulu. L'intervalle compris entre les parois intérieures du four et les parois extérieures du creuset est une véritable chambre de combustion, dans laquelle tourbillonne la flamme d'un mélange de gaz d'éclairage et d'air comprimé. L'air sous pression est amené par un conduit *A*, ménagé dans l'épaisseur et à la partie basse du four. Un ajutage *D* le met en communication avec le gaz qui, par le robinet *G* et le tube *O*, pénètre à l'intérieur du four; c'est là que se produit l'allumage du mélange. La flamme enveloppe le creuset *M*, dont elle lèche toutes les parties. Une hotte *H*, surmontant le tout, laisse s'échapper au dehors les produits de la combustion. — JEAN DE BOISMARRE.



Four à braser (coupe verticale).

friterie (*ri* — rad. *frire*) n. f. Nom donné aux usines de fabrication des conserves de sardines à l'huile, où le poisson est frit avant d'être mis en boîtes : *Les* FRITERIES *sont nombreuses sur toute la côte bretonne.*

***Frith** (William POWELL), peintre anglais, né à Aldfield (Yorkshire), le 9 janvier 1819. — Il est mort le 2 novembre 1909, dans sa maison de Saint-John's Wood, à Londres, à l'âge de quatre-vingt-onze ans. Doyen de l'Académie royale, il y avait été reçu comme associé en 1845 et comme membre titulaire en 1853. Après avoir surtout emprunté ses sujets à l'histoire ou aux œuvres des grands écrivains : Shakspeare, W. Scott, Dickens, il s'était consacré à l'interprétation de la vie contemporaine. Son tableau le plus célèbre est le *Jour du Derby* (1858), popularisé par la gravure d'Ang. Blanchard. Citons encore : *la Plage de Ramsgate, la Gare du chemin de fer*. — J. B.



W. P. Frith.

fruitarien, enne (*ri-in, è-ne*) adj. Qui concerne le fruitarisme. (Se dit en particulier de ceux qui pratiquent ce système d'alimentation ou en sont partisans) : *Régime* FRUITARIEN. *Alimentation exclusivement* FRUITARIENNE.

fruitarisme (*rissm'* — de *fruit*; mot formé par analogie avec *végétarisme*) n. m. Système d'alimentation dans lequel on interdit toutes les espèces de viandes et les produits d'origine animale pour ne permettre que les fruits.

— ENCYCL. Ce système d'alimentation n'est qu'une variante du végétarisme et présente les mêmes inconvénients et avantages que celui-ci. (V. VÉGÉTARISME au t. VII du *Nouveau Larousse*, p. 1239.)

Il est basé sur ce fait que la ration moyenne d'un homme normal (110 grammes d'albumine, 60 grammes de graisses, 422 grammes d'hydrates de carbone) peut être fournie uniquement par les fruits (dont les uns sont riches en sucres, en matières azotées, en huile, en sels minéraux, etc.), judicieusement associés. S'il est recommandé de faire usage des fruits, de leur faire jouer même dans l'alimentation de certains individus un rôle important, il paraît difficile d'admettre qu'un régime puisse être constitué uniquement par des fruits, eu égard à la quantité qu'il en faudrait absorber pour obtenir le nombre de calories donné par l'alimentation mixte. — P. M.

***graisseur** n. m. — ENCYCL. *Graisseurs automatiques* : 1° *Graisseur automatique à boule*. Il est très important pour l'industriel de posséder des graisseurs qui, tout en fonctionnant automatiquement, ne laissent écouler l'huile de graissage qu'au moment où la lubrification des organes devient nécessaire. Les graisseurs dont nous allons parler répondent de tout point à ce *desideratum*.

Le graisseur automatique à boule (*fig.* 1) est constitué par un réservoir cylindrique à huile *R*, un peu étranglé vers sa partie inférieure. Dans ce dernier espace est placée une petite boule métallique *B*, pouvant se mouvoir et osciller faiblement lorsque les trépidations des organes se font sentir, mais obturant complètement le tube d'adduction d'huile *D*, dès que la machine est au repos. Un couvercle amovible *C* recouvre le haut du réservoir *R*.

A la plus faible oscillation, la boule se déplace quelque peu en abandonnant son siège, et par ce mouvement découvre l'orifice du conduit *D*, en laissant écouler une petite quantité d'huile. Ce fait se renouvelle d'une manière continue quand la machine est en mouvement; la lubrification cesse pendant l'arrêt de cette même machine.

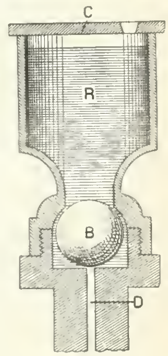


Fig. 1. Graisseur automatique à boule (coupe verticale).

Il résulte de l'emploi de ce graisseur si simple une notable économie d'huile, qui n'empêche pas la lubrification parfaite des divers organes.

2° *Graisseur automatique à piston.* Le second type de graisseur automatique fonctionne d'une manière toute différente : il n'agit que sous l'action directe de la force centrifuge.

Ce graisseur (*fig.* 2) se monte sur les organes doués d'un mouvement circulaire de rotation comme les poulies folles, par exemple, et autres pièces similaires, entraînées d'une manière identique par le mouvement que leur imprime la machine.

Il se compose d'un récipient cylindrique *A*, dans lequel peut se mouvoir, de bas en haut et inversement, un piston plein *P*, dont la tige *T* est guidée dans son mouvement ascensionnel par un petit cylindre creux *G*, dans lequel elle glisse à frottement doux. Ce petit cylindre est venu de fonte sur le couvercle *H*, qui se visse à la partie supérieure du réservoir.

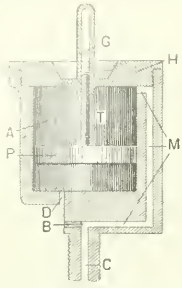


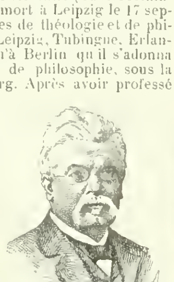
Fig. 2. Graisseur automatique à piston (coupe verticale).

Lorsque la machine est au repos, le piston *P* vient reposer sur le fond du réservoir, [illegible] capacité [illegible] au-dessus de ce piston est remplie d'huile destinée à la lubrification de l'organe muni du graisseur. Dès la mise en mouvement de l'ensemble, le piston, entraîné par la force centrifuge, se soulève, tout en refoulant au-dessus de lui l'huile contenue dans le réservoir *A*. Celle-ci s'écoule lentement par un conduit *M*, ménagé sur une partie du pourtour du grand cylindre, et gagne ainsi le conduit d'adduction *C*, qui, vissé sur l'organe à graisser, la déverse à l'endroit voulu. Un bouchon métallique *B*, lorsqu'il est enlevé, permet de nettoyer en temps opportun le conduit *M*, tandis qu'un petit conduit *D*, toujours libre, laisse écouler l'huile qui peut glisser sous le piston. — Léon Villeneuve.

***Gruyer** (François-Anatole), critique d'art et administrateur français, membre libre de l'Académie des beaux-arts, né à Paris le 15 octobre 1825. — Il est mort à Chantilly, où il était, depuis la mort du duc d'Aumale, conservateur du musée Condé. Ses savantes études sur Raphaël lui ont valu une légitime notoriété.

***Hagron** (Alexis-Auguste-Raphaël), général français, ancien vice-président du conseil supérieur de la guerre, né à Caen le 31 janvier 1845. — Il est mort à Paris, le 22 octobre 1909. Il avait été placé sur sa demande, au mois de juillet 1909, dans la position de disponibilité. Possesseur d'une lettre de service qui lui réservait, en cas de guerre, le commandement du groupe des armées de l'Est — en fait généralissime — il avait déclaré, après le vote de la loi du service de deux ans, ne pouvoir assumer, en raison du renvoi de la classe de 1903, qui affaiblissait momentanément les effectifs, toutes les responsabilités qui lui incombaient, et il avait été suivi dans sa retraite par deux de ses collègues du conseil supérieur de la guerre. Il était grand officier de la Légion d'honneur. — L. M.

Heinze (Max), historien de la philosophie et professeur allemand, né à Priessnitz (Saxe-Meiningen) le 13 décembre 1835, mort à Leipzig le 17 septembre 1909. Il fit ses études de théologie et de philologie aux universités de Leipzig, Tubingue, Erlangen et Halle. Ce ne fut qu'à Berlin qu'il s'adonna exclusivement aux études de philosophie, sous la direction de Trendelenburg. Après avoir professé quelques années à la célèbre école de Pforta, il fut appelé, en qualité de précepteur, auprès des princes d'Oldenbourg. Ses premiers travaux philosophiques datent de l'époque de son préceptorat. En 1872, il se fixa à Leipzig, où il ouvrit un cours comme privat-docent de philosophie. En 1874, il fut nommé professeur titulaire de philosophie à l'université de Bâle. En 1875, il monta, à Kœnigsberg, dans la chaire de Kant, mais pour peu de temps: car, la même année, il fut appelé à prendre la succession d'Ahrens, à Leipzig. Il y demeura trente-quatre ans, cumulant les fonctions de professeur titulaire de philosophie et de directeur du séminaire philosophique, qu'il avait fondé en 1893.


M. Heinze.

La production philosophique de Heinze est assez imp[illegible]. Outre des travaux de peu d'étendue sur [illegible] la psychologie des stoïciens, sur le νοῦς [illegible] et sur Prodicus le Sophiste, Heinze a [illegible] suivants : *Théorie du Logos dans* [illegible] *que* (en allemand, Oldenbourg, [illegible] *dans la philosophie grecque* [illegible] 1883). Mais il était surtout [illegible] philosophique comme le continuat[illegible] Ueberweg. Depuis 1875, il a rema[illegible], qui est devenu le manuel le [illegible] en Allemagne, en ce qui concerne l'histoire de la philosophie. — E. Ponthière.

indosé n. m. Ensemble des substances qui, dans une analyse chimique, échappent au dosage : *L'*Indosé *comprend en général des substances très diverses, dont les traces seules peuvent être décelées par les réactifs.*

***Ito Hirobumi** (prince), homme d'État japonais, gouverneur de la Corée, né vers 1840. — Il a été assassiné à Kharbine (Mandchourie), le 26 octobre 1909. Avec lui disparaît une des intelligences les plus remarquables du nouveau Japon, dont il avait plus que personne dirigé l'évolution. Les détails de sa carrière ont été exposés au *Supplément* du *Nouveau Larousse*. (V. p. 310.)

Le marquis Ito Hirobumi (qu'il ne faut pas confondre avec l'amiral Ito, vainqueur des Chinois, en 1894, au Yalou et devant Port-Arthur), avait, à la fin de 1901, quitté ses fonctions de président du conseil pour entreprendre en Europe une tournée diplomatique d'une importance essentielle : il s'agissait, pour le Japon, d'obtenir de la France, de la Russie et de l'Angleterre, la permission d'annexer pacifiquement la Corée. Des concessions territoriales et économiques en Chine et en Mandchourie eussent été la rançon de cet accord, auquel Londres se montra favorable, mais que rejetèrent Saint-Pétersbourg et, par esprit de solidarité, Paris. La conclusion de cette négociation manquée fut l'alliance signée par Ito, le 30 janvier 1902, entre l'Angleterre et le Japon, qui, pressentant un conflit prochain, se rabattit sur cette entente partielle avec la principale puissance maritime de l'Europe. Lorsque les relations russo-japonaises devinrent difficiles, en janvier 1904, le marquis Ito fit les efforts les plus sincères pour amener une détente et prévenir la guerre. De même, il fut, en août 1905, un des premiers à conseiller la signature de la paix de Portsmouth : il n'hésita pas à risquer sa popularité dans l'affaire, et le peuple de Tokio, très fortement nationaliste, déboulonna et jeta à bas la statue qui lui avait été élevée en commémoration de ses services.


Prince Ito.

Cette disgrâce n'eut d'ailleurs pas de lendemain, et Ito fut désigné, à la fin de 1905, avec le titre de prince, pour organiser le protectorat japonais en Corée. Il montra dans cette tâche ingrate des qualités tout à fait éminentes d'énergie et de sens politique. S'il mata brutalement, par la déposition de l'empereur Yi-Hyeung et par les fusillades de Séoul, toutes les velléités de rébellion des sujets du « Matin Calme », il essaya de faire de la domination japonaise un instrument réel de progrès économique. Il réorganisa les finances, la police, le régime des ports, l'hygiène, dressa un plan de travaux publics, etc. Il eût fallu plusieurs années encore pour mener à bien cette tâche, sans cesse contrariée par l'hostilité des Coréens. Le prince Ito n'en eut pas le temps. Il fut remplacé en juillet 1909 par le vicomte Soné. Sans doute, le cabinet japonais du comte Katsura estimait-il que la japonisation ne marchait pas assez vite.

Le 26 octobre, tandis que le prince Ito rendait une visite, à Kharbine, au ministre russe des finances Kokovtzof, il fut atteint de plusieurs coups de feu tirés presque à bout portant par un Coréen : meurtre politique et vengeance personnelle. La mort de celui qu'on a appelé, peut-être avec quelque injustice, sous le rapport au moins des qualités morales et de la franchise des méthodes diplomatiques, le *Bismarck jaune*, a été pour le Japon un deuil national. — G. Treffel.

iyngipic n. m. Genre d'oiseaux appartenant à la famille des picidés.

— Encycl. Les iyngipics ont un bec droit, formant un cône allongé avec une rainure latérale sur le bord du culmen. Les pattes ont quatre doigts, dont deux sont dirigés en avant, deux en arrière; le postérieur externe est le plus long. Les ailes sont longues, pointues; elles atteignent l'extrémité de la queue, qui est formée de douze rectrices pointues, dont les deux médianes sont les plus longues, tandis que les externes sont molles et arrondies. Ces pics sont tous de petite taille.

On en connaît dix-neuf espèces, dont dix-huit, assez voisines, sont spéciales à la région orientale : Inde, Chine, Insulinde, etc. Une seule espèce (*iyngipic obsoletus*) a été signalée dans la Sénégambie et dans l'Afrique équatoriale. Le plumage de ces pics est toujours tacheté ou strié de noir et de blanc ; il présente souvent un trait postoculaire blanc et des plumes rouges, allongées sur la nuque.

Chez presque toutes les espèces, l'abdomen est strié longitudinalement de noir ; chez quelques-unes, il est plus ou moins jaune orangé, comme chez l'iyngipic à ventre orangé (*iyngipic aurantiiventris*) de Bornéo. L'espèce la plus connue est l'iyngipic de Hardwick (*iyngipic Hardwicki*) du centre de l'Inde.

Une des grandes espèces est l'iyngipic à tête brillante (*iyngipic scintilliceps*), qui a 17 centimètres de longueur totale et qui vit sédentaire dans la Chine septentrionale, partout où il y a des arbres ; on le trouve jusque dans l'intérieur des villes. Il est plus abondant en hiver qu'en été.


Iyngipic.

Son plumage est noir en dessus, avec le bas du dos blanc, traversé de sept raies noires. La partie antérieure du vertex est grisâtre : deux petites touffes de plumes existent sur les côtés de l'occiput et de la nuque chez le mâle. Une raie blanche va de l'œil aux côtés du cou ; les plumes des oreilles sont d'un brun soyeux, terminé de noirâtre ; la gorge d'un gris soyeux, bordée par deux moustaches interrompues.

Les parties inférieures sont grises, marquées de raies longitudinales brunes : les rémiges noires, barrées et terminées de blanc ; les couvertures sont marquées de grandes taches blanches.

Les quatre rectrices médianes sont noires, les autres blanchâtres, avec des stries et des barres brunes.

L'iris est rouge, le bec corné, bleuâtre, et les pattes sont blanchâtres. — A. Menegaux.

Janet (Léon), ingénieur et homme politique français, né à Paris le 6 décembre 1861, mort dans la même ville le 30 octobre 1909. Il fit au lycée Charlemagne, à Paris, de brillantes études scientifiques, entra fort jeune à l'École polytechnique, d'où il sortit, en 1881, en tête de sa promotion. Il passa ensuite par l'École des mines, servit comme ingénieur dans le bassin houiller du Nord, puis (1889) au contrôle technique des chemins de fer, passa au service de la Ville de Paris et fut enfin promu ingénieur en chef et placé à la tête du contrôle de la Compagnie des chemins de fer P.-L.-M. Il était entré dans la politique, d'abord comme conseiller municipal de la commune de Saint-Vit (Doubs), puis comme député de la deuxième circonscription de Besançon (1902), et il s'était fait inscrire, à la Chambre, dans le groupe de la gauche radicale.


Janet.

D'une culture scientifique extrêmement solide et variée (on lui doit des travaux géologiques remarquables au sujet de l'adduction des eaux potables, ainsi que des cartes agronomiques d'un grand intérêt et qui lui ont valu une médaille d'or de la Société nationale d'agriculture), travailleur acharné, Léon Janet jouissait d'une autorité considérable au Parlement, pour toutes les questions concernant les travaux publics, les questions agricoles ou douanières. Membre à plusieurs reprises de la Commission du budget, et rapporteur du budget des travaux publics, il a donné des rapports qui comptent parmi les meilleurs et les plus solidement étudiés sur les conventions relatives à l'établissement de communications par voie ferrée entre l'Espagne et la France, entre l'Italie et la France, sur la fixation de la journée de travail dans les mines, sur le port de Boulogne, sur les distributions d'énergie, sur le rachat des réseaux de l'Ouest et du Midi, etc. Il approuva la politique générale des ministères Combes, Rouvier et Clemenceau, vota la loi de séparation des Églises et de l'État et se prononça pour le rachat de la Compagnie de l'Ouest.

Il avait été réélu aux élections générales de 1906. Léon Janet, qui était membre de plusieurs sociétés savantes, a laissé des Mémoires insérés dans divers recueils scientifiques, particulièrement sur la géologie et l'hydrologie. — G. de Bellac.

***Lasalle** (*Jean*-Louis), chanteur scénique français, né à Lyon en 1847. — Il est mort à Paris le 7 septembre 1909. Jean Lassalle avait été un des chanteurs les plus applaudis de notre première scène lyrique. Il possédait une voix de baryton remarquablement timbrée et souple, qu'il conduisait avec un art parfait et une grande entente de la scène. Il s'était d'ailleurs formé à peu près seul, n'ayant fait au Conservatoire qu'un assez bref séjour. Il débuta à Liège dans Saint-Bris, des *Huguenots* (on a conté qu'à son apparition sur la scène, son épée s'étant embarrassée dans ses épe-

rons, il s'étala tout de son long, mais que, nullement intimidé, il reprit son rôle et réussit à se faire applaudir du public d'abord un peu houleux). Depuis lors, il ne compta plus guère, en France, en Russie et en Amérique, que des succès. (V. *Nouveau Larousse*, t. V, p. 591.) Il avait amassé au théâtre une fortune considérable, qu'il compromit malheureusement dans des entreprises industrielles. Il dut, un peu malgré lui, reprendre sa carrière de chanteur, fit au Trocadéro, en juin 1907, une rentrée sensationnelle, mais bientôt, sentant le poids de l'âge, il se consacra à l'enseignement, et prit au Conservatoire la direction d'une classe. C'était un excellent artiste et un homme très affable et très bon. — J.-M. DELISLE.


J.-L. Lassalle.

Lexique des Antiquités grecques, par Pierre Paris, avec la collaboration de G. Roques (Paris, 1909, in-8°). Ce livre répond aux mêmes préoccupations que le *Lexique des Antiquités romaines* de R. Cagnat, et le besoin s'en faisait sentir peut-être encore davantage, car, dans les lexiques mixtes d'antiquités grecques et romaines qui sont en usage, comme celui de Rich trad. en franç. par Chéruel, 1883), les premières sont habituellement sacrifiées aux secondes ; et ce défaut est sensible jusque dans l'illustration. Il faut que les choses helléniques s'y rangent tant bien que mal sous la rubrique latine, ce qui ne se fait pas toujours sans dommage. Dans ce volume, au contraire, c'est au mot grec que se trouve la chose grecque. En outre, des fouilles et des découvertes récentes ont précisé la connaissance des objets et des usages de la Grèce. L'auteur de ce lexique a profité de ces enrichissements : il a de plus utilisé les grands ouvrages spéciaux, tels que le *Dictionnaire des Antiquités grecques et romaines* de Daremberg et Saglio, le *Manuel des Antiquités grecques* de Schœmann, etc. ; il en a résumé les conclusions sous une forme pratique à l'usage des étudiants et de tous ceux qui, en expliquant les textes grecs, se soucient d'identifier avec exactitude — besogne toujours délicate — les objets concrets dont se servaient les anciens, ou de bien pénétrer leurs institutions ou leurs mœurs. Maison, mobilier, costume, toilette, métiers, armes, navigation, jeux, beaux-arts, tout ce qui intéresse l'activité humaine — à l'exception de la religion, qui, au dire des auteurs, occuperait à elle seule un lexique aussi gros que le présent volume — a fait l'objet de notices sobres, mais substantielles, qu'éclairent des figures choisies, empruntées aux monuments antiques et spécialement aux peintures de vases. — P. B.

***Lombroso** (Cesare), médecin et anthropologiste italien, né à Vérone le 10 juin 1836. — Il est mort à Turin le 19 octobre 1909. La liste de ses principaux ouvrages figure au tome V du *Nouveau Larousse*, où se trouve indiqué également l'esprit général de ses doctrines. Il est à remarquer que celles-ci, même abandonnées aujourd'hui en fait par les savants, continuent à jouer un rôle considérable dans l'évolution de la criminologie. On ne croit plus guère aujourd'hui au *criminel-né*, sorte de malade héréditaire, victime inconsciente de l'atavisme, spécimen d'une humanité primitive par hasard réapparu au jour : hypothèse sommaire et par trop invérifiable. De même, la conception d'un type anatomique du malfaiteur s'est trouvée en mille occasions démentie par les faits et les statistiques. Mais le mérite de Lombroso fut d'attirer l'attention sur les conditions individuelles du crime et les atténuations de responsabilité qu'il comporte du fait des anomalies physiques, des formes constatées de dégénérescence, en un mot, des *tares* corporelles ou psychiques des délinquants. De même qu'on a pu dire qu'il n'y avait pas de maladies, mais des malades, de même les théories de Lombroso (qu'il défendit avec une rare énergie de polémiste) ont fait admettre qu'il pouvait exister non plus des crimes nettement spécifiés et punissables selon une échelle immuable de peines, mais des criminels relevant de pénalités individuelles — et justiciables souvent de la médecine plutôt que des tribunaux. Elles ont ouvert la voie à cette collaboration qui devient maintenant de plus en plus étroite, dans les prétoires, entre le juge d'instruction, le jury et le médecin. — A. D.


C. Lombroso.

Madame, mère du Régent, par *Arvède Barine* (Paris, 1909). C'est l'œuvre charmante d'une femme d'infiniment d'esprit et d'infiniment de talent. Mme Arvède Barine avait une bonhomie souriante et un esprit singulièrement compréhensif. Elle avait les charmes, les grâces de la femme et une intelligence solide et sûre. Elle savait faire revivre les visages d'autrefois; malicieuse, elle aimait à s'en amuser; mais elle les aimait aussi. Avec soin et d'une main légère, elle traçait son dessin. Elle voyait les défauts, les ridicules de son modèle. Elle les faisait voir, et souriait un peu. Mais jamais le portrait ne devenait caricature. Elle avait trop de délicatesse pour pousser l'amusement jusque-là. Elle faisait aimer et comprendre au contraire ceux et celles qu'elle nous présentait. Elle voyait jusqu'au fond d'eux-mêmes. Elle saisissait les mobiles de leurs actions et de leurs paroles. Elle les replaçait au milieu du monde dans lequel ils avaient vécu. Elle faisait du récit de leur vie le tableau d'une époque. Et l'on a quelque mélancolie aujourd'hui à parler de son dernier livre, *Madame, mère du Régent*, justement parce que c'est le dernier.

La figure de Madame devait plaire à l'historien de la Grande Mademoiselle. Madame n'est pas une princesse comme nous avons coutume de nous représenter les princesses (ou ses pareilles). Elle avait une liberté de langage qui charma Versailles avant de le choquer, et une franchise qui devait paraître singulière dans la galerie des Glaces. On a beaucoup étudié Madame en Allemagne, où on la considère comme une martyre. On la connaissait moins en France. Arvède Barine, en la replaçant dans son milieu, en la faisant vivre devant nos yeux, nous en a donné une image exacte. On verra qu'elle fut moins à plaindre qu'on n'a coutume de le dire de l'autre côté du Rhin.

Elisabeth-Charlotte, comtesse palatine du Rhin, duchesse de Bavière, naquit en 1652. Son grand-père était ce Frédéric V, électeur palatin, qui avait déterminé la guerre de Trente ans et perdu son électorat pendant cette guerre. Son père Charles-Louis avait recouvré, à la paix de Westphalie, le Bas-Palatinat; mais le pays était devenu sauvage, vide d'habitants : il faudra toute son économie et toute son habileté pour relever la région ; il en gardera jusqu'à la fin de ses jours une avarice excessive.

Charles-Louis épousa, en 1650, Charlotte de Hesse-Cassel. Il en eut deux enfants, Charlotte et, un an plus tard, Charles, qui devait lui succéder et qui fut toujours doux et maladif. Le ménage de l'Electeur était singulièrement troublé. Charles-Louis trouvait sa femme « fâcheuse, indocile, entêtée, chagrine et revêche ». Celle-ci lui faisait sans cesse des scènes de jalousie. Il se lassa; mais, comme il ne voulait pas divorcer, il se fit bigame; et, sans répudier sa femme, il épousa publiquement une de ses demoiselles d'honneur, Louise de Degenfeld.

Tout cela n'était point favorable au bonheur des enfants. Elisabeth-Charlotte, heureusement, avait bon caractère. On l'appelait familièrement *Liselotte*. Elle était turbulente, réjouie et gourmande, surtout gourmande. Un plat de choux copieux et bien fait la consolait facilement de toute peine. Elle prit pourtant le parti de sa mère, malgré sa jeunesse. Elle eut la chance d'avoir une tante, Sophie, comtesse palatine du Rhin, qui l'aimait beaucoup et qui la recueillit. Sophie avait épousé, en 1658, Ernest-Auguste, duc de Brunswick-Lunebourg. Liselotte alla vivre chez elle, à Hanovre. Elle y vécut quatre ans, plus comme une petite paysanne que comme une jeune princesse. Son éducation s'en ressentit. Mais ce furent quatre années de bonheur. « On ne vit qu'une fois, pourquoi donc se chagriner tant, quand l'on peut manger, dormir et boire, dormir, boire et manger ? » Elle dormait, buvait et mangeait. Elle était heureuse. Elle était laide; « petite, sèche comme un copeau, de petits yeux, un gros nez de travers, des joues plates et pendantes, mais une fraîcheur de blonde et d'Allemande ; de la vie, de la gaieté ». La beauté lui importait peu. Elle méprisait l'amour et le mariage.

En 1663, pourtant, Charles-Louis fit revenir Liselotte à sa cour. Il s'occupa de la marier. Un parti inespéré se présenta. Par l'intermédiaire d'Anne de Gonzague, celle qu'on nommait la Palatine à la cour de France, Liselotte, après de nombreux pourparlers, bien qu'elle fût sans le sou, épousa, en 1671, Monsieur, frère de Louis XIV, veuf de Henriette d'Angleterre, « avec toutes les cérémonies et solennités possibles ».

Elle produisit une bonne impression sur le roi. Mais elle déconcerta et son mari et la cour. Philippe avait alors trente et un ans. Il ne prenait plaisir qu'à la parure. Il avait un caractère de fille. Malgré ses vices, Liselotte l'estima. « C'est le meilleur homme du monde », écrit-elle. Bien qu'en Allemagne elle passe pour avoir été malheureuse tout le long de son séjour en France, elle eut d'abord quelques années de bonheur. Elle juge pourtant sévèrement et son nouveau pays et ses nouveaux compatriotes.

Venue à Paris avec six chemises, on s'attendait à l'éblouir. On se trompa étrangement. Elle trouvait tout mal. La cuisine était exécrable ; « rien n'est plus puant, ni plus cochon que Paris » ; elle n'en peut supporter l'air empesté. Elle ne voit que la cour, et par suite nous juge intrigants, faux, égoïstes, envieux, intéressés, corrompus et débauchés. Mais la vie qu'elle mène est agréable. Elle monte beaucoup à cheval ; elle suit souvent les chasses, vêtue d'un costume amazone qui la laisse paraître mi-homme, mi-femme. Elle s'entend bien avec son mari, très bien avec le roi, qui soigne ses indigestions. Son franc parler la rend populaire. Ce n'est pas une femme malheureuse.

Elle ne s'occupe pas de politique ; et elle a raison. Elle sait qu'elle déplairait au roi. Mais Charles-Louis en veut à sa fille de son abstention. Dans la guerre de Hollande, n'ayant pas pris parti, il fut pillé par tous pendant quatre ans. Il le reproche à Liselotte. Il lui reproche surtout de ne pas s'occuper de ses frères et de ses sœurs, les quatorze enfants — les rangraves — qu'il a eus de Louise de Degenfeld. Mais elle a les principes d'économie de son père. Elle répondra à toutes les demandes par des lamentations sur elle-même. Elle n'a pas d'argent, dit-elle. En réalité, elle avait avec son mari 1.200.000 livres de rente. Mais Liselotte n'a pas beaucoup le sentiment de la famille. Lorsque son mari voudra faire venir en France la mère de Liselotte, répudiée et dans le dénuement, elle fera en sorte que le projet n'aboutisse pas.

Elle n'aimait que sa tante Sophie, et elle voulut marier sa fille avec le Dauphin. Le mariage ne réussit pas; mais Sophie vint en France et fut émerveillée de la cour. Le roi, surtout, la charma. « Le roi est, sans flatterie, l'homme de son royaume le plus agréable et le plus honnête ; sa manière de parler est charmante... Il me plaît beaucoup. »

Mais les mauvais jours allaient commencer. Les favoris de son mari essayaient de le détourner d'elle. Charles-Louis mourait en 1680, et Liselotte reprochait à Louis XIV de l'avoir fait mourir de chagrin ; et, au fond d'elle-même, elle se sentait pleine de tendresse pour le roi. Elle l'aimait sans le savoir. On en jasait à la cour; on en riait. De là vint la haine violente qu'elle porta à Mme de Maintenon. « On m'a pris mon cœur gai », écrit-elle en 1689. Elle a presque la manie de la persécution. Elle se croit poursuivie par « la vieille ordure », « la vieille ratatinée » ; c'est ainsi qu'elle nomme la nouvelle favorite. On la prie de surveiller ses expressions, et elle s'enferme chez elle. Elle vit retirée. De nouveau et à jamais, elle se reconnaît « peu propre à la France ». Les nouvelles d'Allemagne sont lamentables. Sous prétexte d'aller chercher sa dot qui n'avait jamais été payée, on ravage le Palatinat. Elle se révèle vraiment grande alors. « Dût-on m'ôter la vie, je ne peux pas ne pas m'affliger, ne pas déplorer d'être pour ainsi dire la destructrice de ma patrie et de voir ce pauvre Manheim n'être plus qu'un monceau de ruines... Il m'est impossible de ne pas pleurer à chaudes larmes. » Le roi ne lui pardonna jamais ces larmes.

Elle est malheureuse. Elle n'a rien à quoi se rattacher. Elle a « son petit religion à part soi », qui n'est pas grand'chose. Elle a perdu un enfant ; elle adore les deux autres, le duc de Chartres et Elisabeth-Charlotte. Mais elle doit les disputer à l'influence des favoris ; et, malgré elle, on marie son fils à Mlle de Blois, « une bâtarde ». Le roi s'est converti. La cour est devenue ennuyeuse. La Palatine va toujours à la chasse. Monsieur, vieilli, qui s'était rapproché d'elle, meurt en 1701. Si Liselotte ne quitte pas la cour, négligée par le roi, elle se replie sur elle-même. Elle est lasse de tout. « Je suis tellement faite à la tristesse qu'elle me nuit moins qu'à d'autres ; pour moi, il en a été du chagrin comme pour Mithridate du poison. » Elle partage l'affliction de tous devant les désastres des dernières années du règne : le froid, la famine, les défaites. Sa tante Sophie meurt en 1714 ; le roi meurt en 1715. C'était sa vie qui s'en allait. Heureuse d'abord de voir son fils régent, elle gémit de savoir ses débauches. Elle n'a aucune influence politique. Elle hait Dubois. Elle vit au Palais-Royal et déteste Paris. Elle se juge très malheureuse. Mais elle se souvient aussi des beaux jours. Elle revient à Versailles. « J'ai dû avaler mes larmes pour m'empêcher de pleurer, quand je me suis trouvée dans la chambre du roi, où j'ai parlé pour la dernière fois à Sa Majesté, et où elle m'a témoigné tant d'amitié. » Elle mourut le 8 décembre 1722. « Sa perte, dit Saint-Simon, ne fit pas grande sensation, ni à la cour, ni dans le monde. »

Telle fut la vie de Madame, mère du Régent. « L'incompatibilité d'alors, entre la nature des Allemands et celle des Français, ne s'est exprimée nulle part d'une façon aussi caractéristique que dans ces lettres. » Ce fut son origine qui la rendit malheureuse. Mais il ne faut pas oublier qu'elle eut d'abord de longues années de bonheur.

Elle vit singulièrement dans l'ouvrage d'Arvède Barine. Elle vit, et tous les milieux qu'elle traversa vivent aussi. Il faut lire le récit de son enfance à Heidelberg et à Hanovre. Il faut lire le tableau de la cour du grand roi; car nombreuses sont les idées fausses que nous avons à ce sujet. Il faut lire le récit de la mort de Charles-Louis. Il faut lire tout le livre. Il est bon de s'attarder auprès d'un esprit aussi charmant que celui d'Arvède Barine. — Jacques Bosc...

Mahomet V Mohammed Réchad-effendi, proclamé sultan sous le nom de Mehmed ou, trente-cinquième souverain de la dynastie osmanlie, né à Constantinople le 3 novembre 1844, proclamé le 27 avril 1909. Il est le fils du sultan Abd-ul-Medjid, mort en 1861, et par conséquent le frère du sultan Mourad V (détrôné en 1876 et mort en 1904), ainsi que du sultan Abd-ul-Hamid II, auquel il a succédé. Il y a peu à dire de sa vie, jusqu'au jour où l'armée de Salonique victorieuse lui offrit impérativement la couronne, à la suite de la déposition de son frère. Son éducation fut soignée, mais entièrement asiatique. La littérature arabe et persane, cette dernière surtout, en firent les principaux frais. Il ne paraissait pas destiné à régner. La tyrannie soupçonneuse de son frère Abd-ul-Hamid le tint pendant trente ans dans une demi-réclusion au palais impérial de Beylerley — résidence d'ailleurs somptueuse sur le Bosphore, non loin de Yldiz, — mais dont il en pouvait sortir que sur une autorisation subordonnée à de multiples conditions. Il ne lui fut même pas permis de porter la barbe, ornement exclusivement réservé, dans la famille des sultans, au titulaire du pouvoir: seuls étaient autorisées à pénétrer jusqu'à lui quelques personnes d'ailleurs dévouées au sultan d'Yldiz; mais on s'efforça toujours d'empêcher tout contact entre le peuple et celui qui, pourtant, était l'héritier présomptif du trône. Si grande, malgré toutes ces précautions, était encore la défiance d'Abd-ul-Hamid, qu'il songea, vers 1906, à enlever à son frère jusqu'à ce dernier titre, au profit de son fils préféré, le prince Burhan-Eddin. Tel est le souverain, sans passé politique, malgré ses soixante-cinq ans, que le parti jeune-turc a tiré de sa prison, et qui a régné jusqu'à ce jour sous l'étroite tutelle des vainqueurs. Son histoire se confond avec celle de la révolution triomphante. (V. Turquie, p. 602. — H. T.



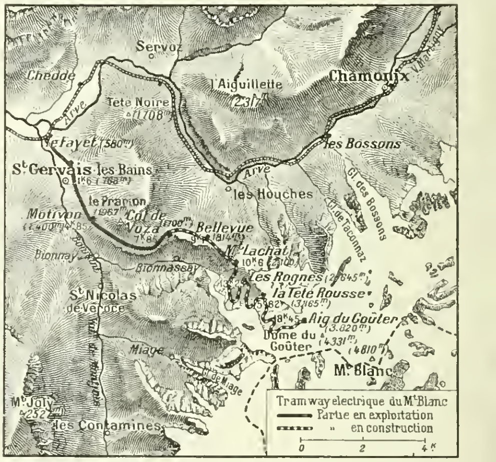
Mahomet V.

Malmberget (en norvégien, *la Montagne de minerai*), ville de la Norvège septentrionale, en Laponie, à 5 kilom. environ de la cité plus importante de Gellivara; 7.000 hab. environ. C'est une ville tout à fait récente, fondée, il y a vingt ans à peine, sur des terrains domaniaux, et sans que l'État, malgré toutes les sollicitations, ait jamais voulu accorder une permission régulière aux ouvriers de la compagnie minière qui exploite les gisements de fer Gellivara. Ceux-ci sont d'une richesse invraisemblable. Leur rendement annuel est maintenant voisin de 1.700.000 tonnes, et il a presque doublé en dix ans. Il augmentera encore dans l'avenir. Les minerais, formés par un mélange d'oxydes de fer noirs, oligiste ou magnétite, et de phosphates de chaux, étaient considérés autrefois comme de traitement difficile. Aujourd'hui, ils sont parfaitement utilisés, et leur exploitation est des plus aisées : on les enlève par d'immenses excavations de la montagne, pratiquées à ciel ouvert.

La ville de Malmberget, au milieu de ce district minier, est bâtie de la façon la plus sommaire. Ce sont de grossiers chalets en bois de sapin, répartis sans ordre au milieu de la forêt. La précaution est bonne, car il suffirait d'une mesure administrative pour disperser la nouvelle cité. Mais celle-ci est riche. Le mineur norvégien gagne largement sa vie, et toutes les industries de luxe sont représentées à Malmberget. Le grand ennemi est le moustique, qui pullule dans les clairières marécageuses. Bien que les piqûres de moustiques n'apportent pas ici la fièvre paludéenne, il est bon de se prémunir contre les insectes par une véritable moustiquaire. — G. T

***Martin** (sir Theodore), homme de lettres anglais, né à Edimbourg le 16 septembre 1816. — Il est mort à Bryntysilio, près de Llangollen (pays de Galles) le 18 août 1909. Il se fit connaître par ...santes parodies : *Bon Gaultier's Ballads*, ... en collaboration avec le professeur Aytoun; ... il publia des traductions d'*Horace* (sur lequel ... une ingénieuse étude), de *Catulle*, de ..., de *Dante*, de *Gœthe*, de *Heine*, d'*Œhlenschlaeger*, etc. Enfin, il composa des biographies, dont la plus importante est celle du *Prince Consort* (1874-1880, trad. franç. par Craven, 1883), qui lui valut l'ordre du Bain. En 1881, il fut choisi comme recteur de l'université de Saint-Andrews. Il avait épousé l'actrice Hélène Faucit (1820-1898), qui incarna avec distinction les héroïnes de Shakspeare. — J. B.

***Mont-Blanc** (tramway du). Différents projets ont été élaborés pour la construction d'un tramway à crémaillère qui rendrait accessible le Mont-Blanc aux touristes, plus nombreux chaque année dans cette merveilleuse région de la Savoie. Les premiers de ces projets furent abandonnés, soit en raison des dépenses énormes qu'ils devaient occasionner, soit en prévision des difficultés que devait rencontrer leur exécution, et le premier dont on ait sérieusement envisagé la réalisation est celui qu'établirent en 1899 Joseph Vallot, directeur de l'Observatoire du Mont-Blanc, et son frère, l'ingénieur Henri Vallot. Sans s'inquiéter des fortes rampes, ils établissaient leur voie en partant des Houches (1.000 m. d'altitude); après 2 kilomètres à ciel ouvert, la voie suivait en tunnel une arête de rocher continue et aboutissait, 2.500 mètres plus loin, à l'aiguille du Goûter (à 3.820 m.); puis le tunnel continuait jusqu'aux Petits-Rochers-Rouges (4.500 m.), que 450 mètres seulement en ligne horizontale et 300 mètres en hauteur séparent du sommet du Mont-Blanc. Cette distance eût été franchie par un traîneau établi sur la glace. Le trajet total était ainsi de 11 kil. 400 et eût pu s'effectuer en toute saison; mais, il faut bien le dire, ce projet fut assez mal accueilli par les habitants de Chamonix, pour qui le Mont-Blanc est en quelque sorte un domaine et qui n'admettaient pas volontiers qu'une entreprise mécanique vînt faire échec à l'industrie des guides. Mais la commune de Saint-Gervais-les-Bains proposa un autre projet, dû à Duportal, inspecteur général des ponts et chaussées en retraite; ce projet fut admis par le conseil général de la Haute-Savoie, et les travaux commencèrent bientôt. En partant de cette idée que la ligne de tramway du Mont-Blanc serait fréquentée surtout l'été, l'ingénieur a choisi un versant de la montagne exposé au midi, où les neiges fondent aux premiers rayons printaniers, et établi sa ligne à ciel ouvert, au moins dans la majeure partie du trajet. Le premier tronçon de la ligne électrique (7 kil. 800), complètement achevé, a été inauguré le 25 juillet 1909; il va du Fayet-Saint-Gervais (gare P.-L.-M.) jusqu'au col de Voza (1.650 m. d'altitude), en suivant la route départementale n° 4, franchille Bonnant et, à partir de Saint-Gervais, escalade les pentes en passant par le village de Motivon (1.400 m.). Peu à peu, la vue s'étend sur le massif imposant, et, l'une après l'autre, apparaissent les cimes et les profondes vallées.



Après le col de Voza, la ligne doit gagner la Tête-Rousse (3.165 m.) par le mont Lachat (2.100 m.) et, sauf un ou deux tunnels, doit être construite encore à ciel ouvert. Enfin, un troisième tronçon portera le point terminus juste au-dessous du sommet de l'aiguille du Goûter (3.820 m.), mais comporte l'établissement d'un tunnel de 2.230 mètres. De la station de l'aiguille du Goûter, le regard pourra embrasser un panorama grandiose, unique au monde, et il ne sera pas difficile, aux beaux jours, d'atteindre le sommet du Mont-Blanc. Il est permis, d'autre part, de présumer que l'aiguille du Goûter devenant d'accès facile, ces hautes régions pourront aisément être étudiées en vue d'un prolongement éventuel de la ligne jusqu'auprès de la cime même du géant. — Pierre Jeannet.

Montyon. Un grand bourgeois au xviiie siècle : Auget de Montyon (1733-1820), d'après des documents inédits, par Louis Guimbaud (Paris, in-8°, 1909). Un vieux gentilhomme un peu avare qui a fondé des prix de vertu, voilà ce qu'est M. de Montyon dans la mémoire de la plupart des hommes. Le portrait est sommaire, au point d'en être inexact. L'auteur de ce livre a entrepris de le reviser en le complétant. Laissant un peu dans l'ombre le philanthrope, que tout le monde connaît, il attire nos regards sur l'administrateur, l'homme de cour, le publiciste et, ce qui fait surtout l'intérêt principal de ce consciencieux ouvrage, il élargit son étude jusqu'à nous montrer, dans la vie d'un homme, tout un coin curieux de la vie de l'ancienne France. Montyon a laissé de nombreux papiers, qui sont restés inédits. L. Guimbaud en a tiré bon parti, spécialement de ceux qu'il a trouvés dans les archives de l'Assistance publique.

Des origines d'Antoine-Jean-Baptiste-Robert Auget de Montyon, nous retiendrons seulement qu'il sortait d'une famille de bonne et riche bourgeoisie, qui, par un abus fréquent, s'était elle-même anoblie en prenant le titre de la terre de Montyon en Brie, acquise au xvie siècle. Par sa mère, née Pajot, et son tuteur, J.-G. Wolff, il fut élevé dans les traditions d'une moralité méticuleuse : il disait plus tard que, depuis l'âge de huit ans, il n'avait jamais menti. A l'exemple de ses ascendants, il entreprit de se hausser dans les charges. L'ambition, le désir de parvenir sont de naissance un des traits essentiels de son caractère. Acquéreur d'une charge d'avocat du roi au Châtelet (1755), il est successivement conseiller au Grand Conseil (1759), puis maître des requêtes au conseil d'État (1760). Logé chez son beau-frère, Bouvard de Fourqueux, il se pousse dans le monde et fréquente les salons en vue, se montre volontiers à la cour, et va, dans ses prétentions de roué, jusqu'à composer des esquisses de romans libertins. Mais il ne néglige aucunement pour cela les intérêts pratiques de la vie : il administre son patrimoine avec une minutie et ordonne ses comptes avec une rigueur qui l'ont fait accuser d'avarice, mais qui ne sont, dit justement son biographe, qu'une forme de son amour pour l'exactitude. Ce sont là les qualités qu'il va déployer dans ses fonctions d'intendant d'Auvergne (1767-1771), puis de Provence (1771-1773), enfin d'Aunis et de Saintonge (1773-1775). Ses intentions y furent excellentes, ses efforts vers le bien constants, mais il manquait de souplesse : son zèle lui suscita des adversaires dont le crédit eut facilement raison du sien. C'est un chapitre attachant de l'histoire de l'administration provinciale.

Dans la généralité de Riom, où il débuta, pays appauvri et affamé, il eut l'occasion d'exercer son humanité. Il organisa des distributions de riz. Il s'efforça de faire travailler les mendiants et vagabonds, créant — déjà — des sortes d'« ateliers nationaux ». Inutile de dire que ces tentatives ne furent nullement appréciées du populaire. M. de Montyon note en mauvais style cette pensée trop véritable : « Il est impossible à quiconque a eu affaire au public, ou a eu la volonté d'étudier sa marche, les moyens de le découvrir et la manière de le distinguer, d'aimer ou d'estimer le public. Le public est lâche; il flatte qui le brave, opprime qui lui obéit, méconnaît les services de l'homme auquel il doit le plus... » L'expérience rendra le caractère de Montyon de plus en plus misanthropique : la philanthropie de ses actes n'en sera que plus méritoire. Attaché à toutes les traditions de la robe, il refusa de se faire, à Clermont, l'exécuteur des réformes antiparlementaires du chancelier Maupeou. Il fut rappelé, puis transféré dans la généralité d'Aix. Là, il rencontra des difficultés d'un autre genre. La Provence tenait peu de compte des prérogatives de l'intendant; les *procureurs du pays* étaient habitués à traiter directement avec le pouvoir central. Des conflits ne tardèrent pas à éclater entre Montyon et les administrateurs locaux, qui, représentés à la cour par l'archevêque Boisgelin de Cucé, finirent par triompher. De nouveau, l'intendant dut se démettre. Son passage dans la généralité de La Rochelle ne fut marqué par aucune réforme importante. D'ailleurs, depuis longtemps, il visait à de plus hauts emplois.

Las d'attendre, il écrivit au roi une grande lettre, qui eut pour effet de le faire nommer conseiller d'État (1776). Depuis ce moment jusqu'à la Révolution, il ne cessa de se préparer consciencieusement au ministère, sur lequel il comptait. Il faisait en Angleterre un voyage d'études. M. le baron de Montyon s'installait avec un grand train de maison dans l'hôtel de Maurepas. Il achetait la charge de

chancelier du comte d'Artois. Il publiait, sous le nom de son secrétaire, Moheau, ses *Recherches sur la population de la France*. En 1782, dans son fameux Mémoire à l'Académie, où éclatait surtout son intention de faire le bien avec une précision minutieuse, mais où perçait aussi le désir de s'assurer un nom dans les milieux académiques, il établissait les fondations philanthropiques qui l'ont rendu célèbre. Toujours le même mélange de générosité philanthropique et d'ambition personnelle : ambition dont il serait sans doute excessif de lui faire un crime et qui fut si peu récompensée! Le biographe note dans cette physionomie quelque chose de suranné, d'un peu falot, qui faisait tort à son prestige.

Ce fidèle serviteur d'un régime dont il vénérait l'ancienneté ne pouvait pas être favorable aux idées nouvelles. Il n'avait pas la moindre confiance dans les réformes radicales, ni dans les lumières de la multitude. Il respectait ce qu'un long usage a établi. Très hostile à Necker et à ses projets, il rédigea ses *Observations sur les assemblées provinciales* (1784), qu'il soumit plus tard à Loménie. Rapporteur dans l'assemblée des notables de 1788, il se montra fortement opposé au doublement du Tiers; c'est lui qui fut le véritable auteur du *Mémoire des princes*, destiné à combattre cette mesure. Le 23 juillet 1789, il passait en Suisse et, peu après, pour ne pas être porté sur la liste des émigrés, il revenait s'installer en territoire français, mais tout près de la frontière, dans le pays de Gex.

Rien n'est plus instructif pour l'histoire de ce que Taine a appelé l'« anarchie spontanée » que les lettres alors échangées entre Montyon et son régisseur, Fiacre Parain. Montyon, tout en déclarant qu'il veut avant tout obéir à la loi, entend continuer à toucher ses redevances et diriger de loin l'administration de son domaine. Toujours tatillon, il accumule les recommandations et les critiques, et Parain s'en impatiente, fort peu disposé à faire face au progrès croissant des insolences et des spoliations populaires, mais soucieux de ne pas se compromettre, jusqu'au jour où, comme tant d'autres, il pourra prendre, lui aussi, sa part du gâteau.

En 1792, Montyon passe en Angleterre; il y demeurera jusqu'en 1814. Conseiller toujours zélé, il adresse au roi un *Rapport* où, partisan déterminé de la monarchie absolue, il demande le rétablissement de l'ancienne constitution, mais aussi la réforme d'abus qu'il signale avec franchise. Si les ultras l'accusent, bien à tort, de libéralisme, le roi lui témoigne sa satisfaction. Plus tard, il publiera son *Examen de la Constitution de 1799*, puis composera ses *Particularités et observations sur les ministres des finances de France*, remplies de portraits et d'amusantes anecdotes, esquissées dans un style assez ferme et qui ne manque pas de verve. Il sera contristé de ne pouvoir faire admettre son *Eloge de P. Corneille* au concours de l'Académie française, mais se consolera en se faisant élire membre de l'Académie royale de Suède. Vieux et malade, il sollicita du Premier Consul l'autorisation de rentrer en France. Bonaparte fit écrire en marge du certificat d'amnistie : « Le sieur de Montyon se retirera à trente lieues de poste de Paris. » L'émigré ne profita pas de la permission et demeura en Angleterre. La Restauration, sur laquelle il ne comptait plus, l'en fit revenir, à plus de quatre-vingts ans. Il revendiqua vainement les biens qu'il avait perdus. On ne fit guère attention aux *Mémoires* où il continuait de prodiguer au roi ses avis.

De plus en plus, il s'absorbait dans ses œuvres de charité. En octobre 1819, il obtint le rétablissement des fondations philanthropiques qu'il avait instituées avant la Révolution. Puis il mourut chargé d'années. Esprit ferme, sensé, utilitaire, peu complexe, capable pourtant de contrariétés singulières, intéressé et généreux, misanthrope et charitable, économe et fastueux, ambitieux et tout plein de l'amour du bien public, pétri d'habitudes surannées et jaloux de briller dans la société nouvelle, impatient de parvenir à la première place et cantonné au second rang, il ne laisse pas, comme son biographe le montre avec finesse, de nous donner d'une époque troublée, une image vive et une clairvoyante appréciation. — I. Coquelin.

monumentalité (*man*) n. f. Caractère de ce qui est monumental : *Les édifices administratifs s'imposaient aux contribuables par leur* monumentalité *un peu effrayante*. (Oct. Mirbeau.)

nautilus (*luss* — du lat. *nauta*, navigateur) n. m. Appareil à l'aide duquel un homme peut se soutenir et se mouvoir sur l'eau.

— Encycl. Le *nautilus*, comme l'appellent les Anglais et les Américains, et que nos fabricants français nomment *bateau pneumatique*, est un appareil qui permet de marcher dans l'eau, sans crainte de s'y engloutir, tout en laissant les bras libres de tous mouvements.

Cet appareil est constitué par une couronne creuse en toile caoutchoutée d'une très grande solidité, que l'on peut gonfler d'air. Elle a une forme un peu ovale : au-dessous d'elle, vient s'ajuster le *corps* proprement dit du nautilus, qui comprend à la partie postérieure une sorte de siège, sur lequel peut s'asseoir le chasseur ou le pêcheur muni de l'appareil. Le *corps* se prolonge à la partie inférieure en deux gaines, également en toile caoutchoutée, destinées à l'introduction des jambes. Ces fourreaux se terminent par des élargissements en forme de souliers, afin de recevoir les pieds de celui qui a revêtu le nautilus. Ces souliers sont munis, à l'arrière, de nageoires pouvant s'ouvrir ou se fermer, suivant les mouvements imprimés aux jambes. Un petit gouvernail, placé à la partie postérieure de la couronne, facilite tous les changements de direction dans l'eau. Enfin, la couronne est garnie de douilles, où l'on peut ficher des branches, derrière lesquelles se dissimule le nautonier.



Nautilus

Lorsque le chasseur ou le pêcheur a, sur la terre



Pêcheur dans le nautilus.

ferme, revêtu ce singulier costume, il l'assujettit sur lui, au moyen de bretelles passant sur les épaules; il gonfle alors la couronne, qu'il soulève ensuite au moyen de deux poignées. Puis il avance dans l'eau et, dès qu'il a perdu pied, il s'assied et manœuvre les jambes d'avant en arrière, et inversement. Celles-ci jouent l'office de rames; d'autre part, les nageoires fonctionnent, et le nautilus progresse dans l'eau avec son chargement humain. — Léon Villeneuve.

opsonines (du gr. *opsônein*, préparer des vivres) n. f. pl. Substances solubles, contenues dans les sérums normaux et les immunsérums, intermédiaires aux phagocytes et aux microbes, et qui interviennent dans l'acte de la phagocytose pour l'augmenter et la rendre plus efficace (Wright).

— Encycl. Entre les deux théories fondamentales de l'immunité, la théorie cellulaire ou phagocytaire de Metchnikoff, et la théorie humorale, bactériolytique ou bactéricide d'Ehrlich et de Buchner, une troisième théorie, celle de Wright, prend maintenant place, en quelque sorte pour les concilier.

L'école de Metchnikoff a montré la réalité de la phagocytose spontanée : des leucocytes lavés englobent parfaitement des bactéries cultivées, mais à la condition que le contact ait une durée suffisamment longue. Si l'on ajoute du sérum frais à cette préparation, la phagocytose est aussitôt activée, et l'englobement des microbes devient beaucoup plus rapide. Donc, il y a, dans le sérum normal, des substances qui jouissent de la propriété, non pas de produire, comme le croyait Wright, mais seulement de favoriser la phagocytose : autrement dit, de faciliter l'intrasusception des microbes par les microphages. C'est à ces substances qu'on a donné le nom d'*opsonines*.

Les opsonines diffèrent des *stimulines* de Metchnikoff : ces dernières agiraient sur les phagocytes eux-mêmes, tandis qu'il est démontré que les opsonines influencent surtout les bactéries. Un sérum opsonisant, mis en contact avec des bactéries, devient, au bout d'un certain temps, incapable d'activer la phagocytose, parce que toutes les opsonines qu'il contenait ont été fixées sur les microbes du milieu d'expérience. (Réaction de Bordet-Gengou.)

Quand on introduit dans un organisme des éléments étrangers (antigènes), tels que hématies, microbes, toxines, etc., cet organisme réagit par la production d'une substance antagoniste, l'*anticorps*, qui jouit de la propriété d'exercer sur les antigènes des effets définis (coagulation, précipitation), de les sensibiliser, de les fixer, de les préparer à l'action phagocytaire, d'où le nom de *fixateur*, de *sensibilisateur*, d'*ambocepteur* Ehrlich), qu'on lui donne aussi. Cette substance est *thermostabile*, c'est-à-dire n'est pas détruite à + 55° C., et spécifique, ce qui signifie qu'elle ne réagit qu'à l'égard de l'antigène qui a provoqué son apparition.

Dans ces sérums (immunsérums) et dans les sérums normaux, il existe en outre une autre substance, non spécifique, qui peut agir sur des antigènes différents (mais non sur tous les antigènes), thermolabile, c'est-à-dire destructible par la chaleur au-dessus de + 55° C., et qui jouit de la propriété, quand elle est combinée à l'anticorps qui l'attire (fixateur, sensibilisatrice ou ambocepteur), de dissoudre électivement les antigènes qui ont antérieurement fixé la sensibilisatrice. On donne à cette dernière substance le nom d'*alexine*, de *complément* ou de *cytase*. A laquelle de ces deux substances se réfère l'opsonine?

Dans les sérums normaux, elle semble se confondre avec l'alexine. Comme cette dernière, en effet, elle est thermolabile, non spécifique et est fixée, en même temps qu'elle, par les hématies, les microbes. On ne peut donc les distinguer l'une de l'autre, et c'est pourquoi on est actuellement porté à croire que, contrairement à l'opinion de Wright, il n'y a pas d'opsonines, mais seulement des propriétés opsonisantes, représentant un procédé de défense acquis par adaptation héréditaire.

Dans les sérums immunisés ou immunsérums, il n'en est pas de même; car, d'après les recherches de Swatchenko et Melkich, de Tarassewitch, de Levaditi, les propriétés des opsonines s'y confondent avec celles des sensibilisatrices ou ambocepteurs; elles sont, en effet, spécifiques (alors que les alexines ne le sont pas) et thermostabiles. Ce fait achève de démontrer que les opsonines n'ont pas une existence réelle, indépendante, mais qu'elles représentent seulement des propriétés d'ordre physico-chimique, qui ont pour support, dans les sérums neufs, l'alexine, cytase ou complément, et dans les immunsérums, le fixateur, ambocepteur ou sensibilisateur spécifique. Dans tous les cas, ces propriétés interviennent pour augmenter notablement l'activité de la phagocytose et, par conséquent, pour accroître le pouvoir défensif de l'organisme.

Ce qui fait l'intérêt de ces notions, c'est que Wright et Douglas les ont appliquées au pronostic et au traitement de certaines infections.

En effet, puisque les opsonines ou, pour parler plus exactement, les propriétés opsonisantes, constituent un procédé de défense énergique en augmentant la phagocytose, la mesure de l'activité phagocytaire d'un malade donné peut, au moins théoriquement, fixer sur l'état des défenses de ce malade et, par conséquent, fournir une indication pronostique. Cette indication est apportée par l'*indice opsonique*, qui est le rapport entre le pouvoir phagocytaire du sérum d'un individu infecté ou suspect d'infection et celui du sérum d'un individu sain. Pour déterminer cet *indice opsonique*, une certaine technique est nécessaire, dans laquelle on met d'abord en contact à l'étuve à 37° ou 38° C., pendant quinze à trente minutes, suivant les cas, des globules blancs, une émulsion des bacilles pathogènes incriminés (culture fraîche de vingt-quatre heures) et le sérum d'un sujet suspect ou malade. A l'expiration du temps de contact, on fait avec le mélange des préparations sèches, que l'on colore suivant les procédés propres aux bacilles incriminés, puis, à l'aide de ces préparations, des numérations sous le microscope, qui permettent d'avoir un premier *coefficient leucocytaire*, en d'autres termes, la quantité moyenne de bacilles englobés par cinquante ou cent leucocytes. Simultanément, on fait les mêmes opérations avec une émulsion de la même culture microbienne, mais en utilisant cette fois un sérum normal, de personne saine, et on obtient ainsi un second *coefficient leucocytaire*. Le rapport du premier au second donne l'*indice opsonique*.

Il semble, à priori, que, lorsque cet indice avoisine l'unité, le pronostic soit favorable, puisque les défenses phagocytaires que produit l'indice se montrent normales. En réalité, il n'en est rien, précisément parce que l'infection modifie notablement (en particulier par fixation des opsonines) le pouvoir opsonisant des humeurs. On peut donc trouver, et l'on trouve souvent, comme l'ont montré Bulloch et Urwick, des indices opsoniques très supérieurs à l'unité (1,3-1,5) chez des gens gravement atteints : par exemple, dans les formes aiguës de la tuberculose, à terminaison fatale, et inversement des indices opsoniques très bas chez des individus à tuberculose curable. Ce phénomène paradoxal n'a pas été encore bien expliqué. Quelques auteurs veulent le rattacher à la réaction de Bordet-Gengou, c'est-à-dire en somme à la fixation du complément (alexine) par les bactéries sensibilisées.

Somme toute, grâce à l'indice opsonique, on peut avoir quelque idée de l'état des défenses leucocytaires des malades et entrevoir de la sorte, sinon le résultat final, au moins les phases actuelles et successives de la lutte dont l'organisme infecté est le théâtre.

Mais Wright a été plus loin, et il a pensé qu'après avoir constaté l'état des défenses leucocytaires, il était possible de les renforcer dans une certaine mesure en favorisant la production ou l'activation des propriétés opsonisantes, à l'aide de vaccins, dosés et titrés, que l'on injecte dans l'organisme malade. Les vaccins de Wright, aujourd'hui préparés par l'Institut Pasteur, sont des microbes tués par la chaleur à 60° (... au passage à l'étuve pendant une demi-heure, microbes provenant autant que possible du sujet à vacciner et dont les cultures sur gélose, [illegible] -quatre heures au plus, sont émulsionnées dans l'eau salée isotonique. D'après Wright, les substances bactériennes introduites dans l'organisme par les vaccins entreraient en combinaison avec les éléments protecteurs constants (opsonines) dans cet organisme et soustrairaient par là même, à ce dernier, une certaine quantité de ces substances protectrices ; mais, secondairement, cette soustraction aurait pour conséquence d'entraîner la production nouvelle et abondante de ces mêmes substances protectrices. Et, en effet, l'injection est suivie d'une diminution du pouvoir opsonisant, qui constitue la *phase négative*, à laquelle succède une augmentation de ce pouvoir, qui atteint et dépasse (si la dose de vaccin est suffisante) la valeur qu'il possédait avant l'injection ; c'est la *phase positive*. Une nouvelle injection du vaccin doit être pratiquée seulement au moment où la phase positive est nettement dessinée ; il en est de même pour toutes les autres injections ultérieures.

Wright a utilisé cette méthode chez l'homme, dans les affections à staphylocoques, et il prétend avoir obtenu des guérisons de cas rebelles de furonculose et d'acné suppurée. En France, Dieulafoy et R. Gaultier en ont obtenu une action favorable dans les gonococcies (urétrites et arthrites). Dans la tuberculose, Wright emploie la *tuberculine T. R.* de Koch, injectée à doses régulièrement croissantes, les injections étant toujours faites au début de la phase positive. Il a constaté, parallèlement à l'activation des propriétés opsonisantes du sérum des malades, une amélioration de l'état général et la régression des lésions tuberculeuses locales. Toutefois, de tels résultats n'ont été observés que dans les formes ordinairement curables de la tuberculose (ganglionnaires, cutanées et osseuses). Dans la tuberculose pulmonaire, au contraire, la méthode de Wright n'a pas donné de succès notables et décisifs. — Dr J. LAUMONIER.

opsonique adj. Se dit d'un rapport entre le pouvoir phagocytaire du sérum d'un individu infecté ou suspect d'infection et le sérum d'un individu normal à l'égard de cette même infection : *Index* (ou *indice*) OPSONIQUE. V. OPSONINES.

opsonisant (*zan*), **e** adj. Se dit de la propriété que possède un sérum d'activer plus ou moins la phagocytose. V. OPSONINES.

opsonisation (*za-si-on*) n. f. Méthode thérapeutique, due à Wright, à l'aide de laquelle on s'efforce de renforcer les propriétés opsonisantes des humeurs. (C'est la mise en œuvre d'un procédé naturel de défense, artificiellement perfectionné.) V. OPSONINES.

opsoniser (*ni-zé*) v. a. Pratiquer l'opsonisation.

panchahuteur n. m. Appareil inventé par Maurice Leblanc et destiné à transformer un courant continu en courants polyphasés ou *vice versa*, le rapport des tensions, continue et polyphasée, étant quelconque. (Il est toutefois entendu que la tension continue ne doit pas être trop élevée.)

— ENCYCL. *Principe de l'appareil.* Imaginons qu'autour d'un noyau de fer FG (*fig.* 1) on ait placé 6 *bobines primaires* : 1, 2, 3, 4, 5, 6, et qu'on lance successivement dans ces bobines, dans l'ordre de leurs numéros, un courant continu dont l'intensité pendant toute cette opération sera restée la même.

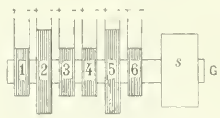


Fig 1.

Si ces bobines ont des nombres variables de spires, la pièce FG sera parcourue par un flux magnétique variable, et si, sur le même noyau, on a placé un *circuit secondaire s*, ce circuit secondaire sera le siège de forces électromotrices variables. On cherche dans l'industrie à se procurer des forces électromotrices dont la variation, en fonction du temps, soit *sinusoïdale*. On obtient à peu [illegible] dans le système que nous venons [illegible] aux bobines primaires des [illegible] proportionnels à 6 ordonnées [illegible] *le*, c'est-à-dire proportionnels [illegible] 1, 1/2, — 1/2, — 1, — 1/2 ; on compte [illegible] positifs les nombres de spires des bobines dont l'enroulement est dextrorsum par rapport à la direction FG et comme négatifs les nombres de spires des bobines sinistrorsum par rapport à la même direction. Cela réalisé, si on excite l'appareil successivement par les bobines 1, 2, 3..., on aura dans la bobine *s* une force électromotrice à peu près sinusoïdale. Théoriquement, la forme de cette force électromotrice présenterait des sauts brusques qui lui donneraient l'aspect de gradins ; mais la self-induction de l'appareil arrondit les aspérités de la courbe.

Le schéma de l'appareil pratique est représenté sur la figure 2, où xy, zt, uv sont trois noyaux de tôle de fer autour desquels sont enroulées les bobines secondaires S, T, U, correspondant aux trois phases du courant triphasé à obtenir ; ces noyaux sont réunis à chaque extrémité par des culasses xzu et ytv destinées à fermer les circuits magnétiques.

Les bobines primaires sont rangées par 6 sur chaque noyau. Dans la figure, les petites bobines seront supposées avoir 1.000 spires pour fixer les idées, et les grandes 2.000 spires ; les bobines blanches seront dextrorsum et les bobines ombrées sinistrorsum. Entre ces bobines, les connexions figurées sur le schéma sont établies.

Les points j, k, l, m, n, p sont réunis à 6 bagues,

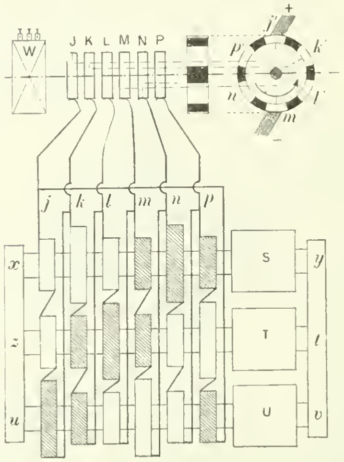


Fig 2.

J, K, L, M, N, P, placées sur un même arbre rotatif, qui porte également un collecteur à 6 touches, j', k', l', m', n', p', chaque bague étant unie à une touche du collecteur. Cet arbre rotatif est actionné par un moteur W ; sur le collecteur appuient deux balais amenant le courant continu. Si les balais + et — sont respectivement sur les touches j' et m, les circuits primaires vont être alimentés par les points j (+) et m (—) : on voit que le noyau xy va être excité par 8.000 spires (les bobines sinistrorsum étant excitées à l'envers, leur action s'ajoute à celle des bobines dextrorsum) ; en même temps, le noyau zt sera excité par — 4.000 spires et uv par — 4.000 spires. Le collecteur ayant tourné de façon que les touches k' et n' soient sous les balais, les circuits primaires seront alimentés par les points k (+) et n (—) ; le noyau xy sera alors excité par 4.000 spires, le noyau zt par — 8.000 spires et uv par + 4.000 spires. En continuant ainsi, on verrait qu'en une rotation du collecteur dans le sens indiqué par la flèche, le nombre des spires qui excitent chaque noyau est représenté sur les graphiques de la figure 3, qui se rapportent respectivement aux trois noyaux xy, zt, uv. On voit que le nombre des spires excitatrices imite bien l'allure des trois phases d'un courant triphasé.

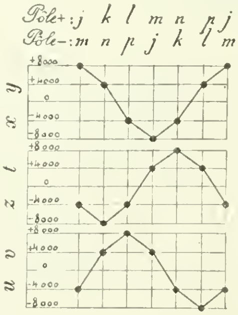
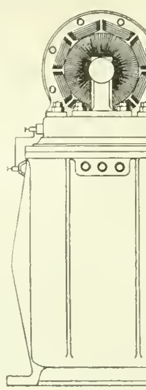


Fig 3

Le *panchahuteur* de Leblanc est *réversible*, c'est-à-dire qu'alimenté en S, T, U par du courant triphasé, il donne, aux balais, du courant continu. On a réalisé des transports d'énergie électrique de la façon suivante : on produit à la station génératrice du courant continu sous basse tension, qu'un premier panchahuteur transforme en triphasé à haute tension. A la station réceptrice, un second panchahuteur, dont le collecteur tourne synchroniquement avec le premier, transforme de nouveau le courant triphasé en courant continu à basse tension.


Fig. 4. Panchahuteur.

La figure 4 représente une vue du panchahuteur. La cuve inférieure contient les bobines primaires et secondaires ; l'arbre rotatif avec ses bagues, son collecteur et son moteur, est situé à la partie supérieure. Cet arbre rotatif est perpendiculaire au plan de la figure où il se présente du côté du moteur. — G. HÉLITAS.

Pierre de Lune (LA), pièce en cinq actes et sept tableaux, tirée du roman de Wilkie Collins par Louis Péricaud et Henri Desfontaines (théâtre de la Porte-Saint-Martin, 15 juin 1909). — Le colonel Herncastle s'est jadis emparé, au cours d'une expédition dans l'Inde, de la « pierre de lune », diamant sacré qui parait une idole. Comme il savait que les prêtres hindous ne recularaient devant rien pour rentrer en possession de cette pierre sainte, et comme, d'autre part, il détestait sa nièce miss Rachel Verinder, c'est à cette jeune fille qu'il a légué le diamant fatal, d'une valeur de plusieurs millions, dans l'espérance que ce don lui porterait malheur. Il semble bien que l'astucieux colonel ne se sera point trompé dans ses prévisions sinistres, car trois brahmines ont passé les mers pour reconquérir la « pierre de lune » ; ils ont retrouvé sa piste, et les voici arrivant, prêts à tout, au château de milady Verinder.

Pendant la nuit, le meuble qui renfermait la pierre précieuse est forcé : on vole le diamant d'une si grande valeur. Qui accuser de ce crime ? les brahmes ? les domestiques ? un des hôtes du château ?... Le sergent Cuff, policier célèbre, est appelé pour éclaircir le mystère. Il s'aperçoit tout d'abord que deux femmes connaissent le coupable : Rachel elle-même et la servante Rosanna. Mais ni l'une ni l'autre ne parlera, car toutes deux aiment le criminel.

Celui-ci n'est autre que l'officier de marine Francklin Blache, le cousin et le fiancé de Rachel, qui, précisément, rapporta de l'Inde le legs fatal.

La jeune fille, après l'avoir ménagé en public, l'accable, dans le tête-à-tête, de son mépris. Quant à Rosanna, plutôt que de le dénoncer, elle se suicide. Sous les reproches sanglants de sa fiancée, l'officier de marine se sent devenir fou. On relève contre lui un ensemble de preuves écrasantes. Cependant, est-il vraiment coupable ?... Le sergent Cuff en doute, et, avec une méthode admirable, il parvient à reconstituer la vérité. C'est bien Francklin Blache qui força le meuble et prit la « pierre de lune », mais il agissait inconsciemment, sous la double influence d'une forte dose d'opium, qu'on lui avait fait absorber à son insu, et de la suggestion. Le vrai coupable est un autre cousin de Rachel, Godfrey, franc mauvais sujet. C'est lui qui a ramassé la pierre tombée des mains de l'officier de marine ; il compte sur le prix énorme de cette pierre pour payer ses dettes de jeu et continuer sa vie de débauche.

Le sergent Cuff démasque ce misérable, qui se fait sauter la cervelle. « La pierre de lune » est restituée aux brahmines. Rachel épouse Francklin Blache et le consolera par son amour des pénibles épreuves qu'il a traversées.

La pièce a tout d'abord le défaut des œuvres de ce genre : l'invraisemblance. Il est aisé d'y remarquer, en outre, le caractère propre à la plupart des romans anglais : chez presque tous les personnages, une bonne foi ingénue, une candeur, on pourrait dire une naïveté, qui ne laissent pas que de surprendre quelque peu. Enfin, au point de vue technique, on peut encore reprocher au drame un faux point de départ : d'après le début, le spectateur présume, en effet, qu'il assistera aux péripéties d'une lutte acharnée entre les possesseurs actuels de la pierre sacrée et les prêtres de l'Inde ; or, ces derniers jouent un rôle tout à fait secondaire, et l'action tourne rapidement à un drame policier, comme on en a vu plusieurs en ces derniers temps. Il faut se hâter d'ajouter, à la décharge des auteurs, qu'ils sont à vrai dire des devanciers et

non des imitateurs; la réception de leur pièce au théâtre de la Porte-Saint-Martin remontait, en effet, à sept années déjà, le soir de la première représentation. C'est un plaisir également d'ajouter qu'une fois admis le mode un peu inférieur du genre qu'ils ont choisi, Louis Péricaud et Henri Desfontaines ont tiré de leur sujet le meilleur parti possible. Leur œuvre intéresse, émeut, et elle renferme même, en certaines parties — les scènes entre Rachel et son fiancé — des passages supérieurs à ce que l'on rencontre d'habitude en ces sortes d'ouvrages. — Georges Haurigot.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Carmen Deraisy (*miss Rachel*), Flore Bergeys (*Rosanna Spearman*); et par MM. Dorival (*le sergent Cuff*), Monteux (*Francklin Blacke*), Fabre (*Godfrey*).

Pierre et Thérèse, roman par Marcel Prévost (Paris, 1909, in-12). — Les hasards d'une excursion au château de Roquefond ont mis Thérèse Dautremont en présence du châtelain, Pierre Hountacque. Entre ces deux êtres jeunes et séduisants, le coup de foudre a été réciproque, et c'est avec amour que Thérèse est devenue la femme de Pierre. Le riche meunier et solennel sénateur Dautremont a vu avec moins d'enthousiasme le mariage de sa fille. C'est que, dans la vie de Pierre Hountacque, il y a des parties obscures: on sait seulement qu'il a quitté à seize ans sa mère, divorcée d'avec un mari d'ailleurs peu recommandable; que, sa jeunesse a été passablement aventureuse, qu'il a été maître d'armes en Argentine, et qu'il a gagné une solide fortune dans les travaux du port de Bizerte. Au moment du mariage, des lettres anonymes ont été adressées à Thérèse pour la mettre en garde contre son fiancé. La robuste tranquillité de Pierre Hountacque ne s'en est aucunement troublée, et Thérèse a passé outre. Pourtant, quelques vagues inquiétudes restent dans le fond de son âme. La femme de charge des Dautremont, la veuve Chrétien, qui connaît Hountacque depuis longtemps, tout en se gardant d'aucune appréciation défavorable sur son compte, paraît peinée du mariage de Thérèse. La jeune femme, il est vrai, s'explique cette attitude contrainte d'une façon fort simple. Le fils de Mme Chrétien, le jeune ciseleur Maxence, caractère impressionnable, à la fois orgueilleux et timide, était vivement épris de Thérèse, dont le mariage l'a affecté au point de le rendre malade. Thérèse cherche à apaiser cette âme ombrageuse: Maxence est invité à venir se reposer dans une métairie voisine du château de Roquefond, où Pierre et Thérèse prolongent leur lune de miel. Leur bonheur est à la veille d'être détruit. Maxence Chrétien a pour tuteur un personnage singulier, Couderc, qu'une passion pour une femme indigne a avili, qui a sombré dans l'ivrognerie, qui vit d'aumônes, et qui pourtant a conservé un fond d'honnêteté. Ce Couderc sait de terribles choses sur le passé du mari de Thérèse. Il n'a nullement l'intention de nuire aux Hountacque, qui lui donnent de l'argent. Mais, dans une demi-ivresse, le vieil alcoolique se laisse aller à conter à Maxence qu'il possède les photographies de faux chèques à l'aide desquels Pierre Hountacque a conquis sa fortune. Maxence apprend en outre que son père fut jadis grièvement blessé en duel par Hountacque, et qu'il mourut dix-huit mois plus tard, en apparence d'une pneumonie, peut-être des suites de sa blessure. Sa mère lui a caché tout ce passé, parce que Pierre Hountacque, vite réconcilié avec Chrétien, n'a cessé, depuis ce temps, de secourir toute la famille Chrétien de ses bienfaits. Maxence n'a plus qu'une pensée: rendre à Hountacque l'argent que les siens ont reçu, puis venger sur lui à la fois son père mort et son amour déçu.

Le soir même de la somptueuse réception par laquelle les Hountacque ont inauguré leur installation à Paris, Thérèse apprend de son père que Maxence s'apprête à déposer contre son mari une plainte en faux. Thérèse, d'abord, ne croit pas à la culpabilité de Pierre. Dans une douloureuse explication — la scène essentielle du roman — Thérèse confesse son mari. D'abord, il nie tout; puis, tout d'un coup, il avoue: oui, les premiers 50.000 francs qui lui ont permis de commencer ses travaux, il se les est procurés au moyen de chèques faux. Ces faux, il n'en est pas l'auteur; mais il a accepté qu'on les fît pour lui: c'est Chrétien, le père de Maxence, qui est venu lui proposer de les fabriquer. Plus tard, c'est parce que son complice a menacé de le dénoncer qu'il l'a dangereusement blessé en duel. Cet âpre lutteur explique sa conduite: il allègue la difficulté de ses débuts, la grandeur de l'œuvre que cet argent lui a permis d'échafauder. Maintenant encore, il n'a pas de remords pour lui-même, sa raison ne condamne pas ce qu'il a fait. Mais son cœur, son amour regrettent d'avoir associé Thérèse à son sort: c'est pour elle qu'il souffre. Il veut vivre encore assez pour la défendre contre les dangers qu'il a attirés sur elle; puis après, il disparaîtra. Alors plus que jamais, Thérèse sent combien fortement elle aime cet homme; certes, le passé du coupable lui fait horreur; mais elle souffre peut-être encore davantage de ce que Pierre a pu si longtemps lui cacher une partie de lui-même. Un « instinct robuste » lie son sort à celui de son mari. Elle le défendra contre tous: contre lui-même, en l'empêchant de se tuer; contre ses parents, qui la sollicitent de divorcer; enfin, contre celui qui veut le perdre. Maxence, en effet, vient trouver Thérèse: qu'elle se sépare de Pierre Hountacque, et il ne déposera pas de plainte. La femme amoureuse défend avec violence son mari attaqué et, tandis qu'elle fait honte à Maxence de ses projets de dénonciation, elle est amenée à lui apprendre la part que Chrétien a eue dans la fabrication du faux. La révélation de la honte paternelle est l'effondrement de toute la vengeance de Maxence; pour épargner la mémoire de son père, il proclame en présence des Dautremont le mal-fondé de ses soupçons. Hountacque n'a plus rien à craindre de la justice ni du monde; il craint tout de Thérèse. Il s'était armé d'énergie pour la lutte. Maintenant, toute sa volonté est anéantie. Il est inerte et désespéré. A quoi bon vivre, maintenant que Thérèse sait tout? Il ne lui suffit pas qu'elle le secoure et lui pardonne: il ne veut pas de sa pitié. Mourir ou retrouver la femme tout entière, l'amante d'auparavant. Enfin, cela même ne lui sera pas dénié. Même coupable, Thérèse ne regrette pas de l'avoir épousé: elle « aime mieux qu'il soit son mari ». Non seulement elle prendra une part de sa faute, l'aidera à expier, à réparer, mais encore elle sent que, bientôt, elle ne pourra pas lui refuser tout son amour.

Ce roman, adroitement partagé en grandes scènes que relient de rapides parties narratives, suppose une ingénieuse invention des incidents: un intérêt de curiosité ne cesse de s'y attacher. Mais à la soigneuse préparation du scénario il semble que n'ait pas correspondu une explication aussi poussée des caractères. On souhaiterait que Pierre Hountacque, qui, en dépit de sa fortune acquise par des faux et défendue par un duel peu honorable, est néanmoins, dans la pensée de l'auteur, un personnage sympathique, eût, pour se faire aimer, et pardonner, d'autres mérites que sa belle allure de mâle victorieux. Le caractère de Thérèse — d'ailleurs mieux étudié — y gagnerait lui-même. Il y a, certes, une force émouvante dans l'amour qui l'attache à son mari malheureux. Mais on trouve que l'auteur, là encore, s'acquitte un peu vite du devoir de nous expliquer délicatement le passage d'un désespoir humilié à un pardon bien voisin de la tendresse. Maxence reproche à Thérèse de ne pas vouloir se séparer de Pierre, « parce qu'elle a peur de perdre une caresse ». Assurément, son amour croîtrait en beauté s'il ne nous apparaissait pas si exclusivement sensuel. Un peu vite elle accorde au coupable — tout de même assez différent de l'homme qu'elle avait d'abord rêvé — non seulement son pardon, mais encore la promesse tacite d'un abandon prochain et complet. La pénitence est douce. — L. Coquelin.

*__Pinard__ (Pierre-*Ernest*), magistrat et homme politique français, né à Autun en 1822. — Il est mort à Bourg en Bresse au mois de septembre 1909. Ernest Pinard, qui ne manquait d'ailleurs ni de dignité, ni de talent oratoire, avait été un des hommes les plus impopulaires de la fin du second Empire. Il avait eu le malheur, comme chef du parquet, de poursuivre, au nom de la morale prétendue outragée, deux œuvres d'un mérite par ailleurs trop incontestable: *les Fleurs du mal*, de Baudelaire, et *Madame Bovary*, de Gustave Flaubert. Devenu ministre de l'intérieur par la faveur spéciale de Napoléon III et contrairement à l'avis de Rouher, qui jugeait ce magistrat sévère et gourmé trop inexpérimenté encore dans le maniement des hommes, il justifia largement toutes les craintes de l'avisé ministre d'État. Plus libéral qu'on ne l'a cru, il n'eut rien de plus pressé, cependant, que de poursuivre, sans aucun discernement, les journaux d'opposition: le *Temps*, la *Tribune*, le *Figaro*, la *Lanterne*, se créant ainsi d'un seul coup une coalition d'ennemis impitoyables, venus de toutes les nuances libérales, à la plume tour à tour virulente ou moqueuse. En 1868, les journaux officieux ayant répandu le bruit que les républicains se proposaient, le 3 décembre, d'organiser une manifestation sur la tombe du député Baudin, tué sur une barricade en 1851, Ernest Pinard mobilisa, en prévision des troubles, toute la police parisienne et la garde impériale, qui partit, pourvue de cinq jours de vivres, à la rencontre d'émeutiers, dont aucun, bien entendu, n'eut garde de se montrer. Cet excès de zèle perdit Pinard, qui démissionna au milieu d'un éclat de rire général. Son rôle fut, depuis lors, des plus effacés.



E. Pinard.

Député au corps législatif en 1869, écarté de la politique à la chute de Napoléon III, il essaya, en 1871, d'y rentrer, toujours avec l'étiquette impérialiste, et fut même arrêté un moment sous l'inculpation de menées bonapartistes. En 1876, il échoua aux élections législatives, et, après avoir quelque temps plaidé au barreau de la Seine, il se retira définitivement à Bourg. C'était un fort honnête homme, très cultivé, possédant de réelles qualités de magistrat, et qui n'eut que le malheur d'être appelé un peu à l'improviste à un poste entre tous dangereux et pour lequel il lui eût fallu au moins autant d'expérience politique et d'habileté que de conviction personnelle. — H. Trévise.

*__professorat__ n. m. — *Le professorat adjoint des lycées.* Depuis 1902, les répétiteurs des lycées, débarrassés des fonctions de pure surveillance, pouvaient être associés à l'enseignement. Dans beaucoup de lycées, un souci exclusif de l'économie avait même fait confier à certains d'entre eux des cours qui n'avaient qu'un lointain rapport avec les diplômes dont ils étaient pourvus. Partout, ils avaient pris le titre, légalement inexistant, de *professeur adjoint*. Le décret du 30 juillet 1909 vient de régler cette situation. En voici les dispositions principales:

Les répétiteurs des lycées sont partagés en deux ordres: licenciés ou certifiés, et bacheliers. (Art. 8.)

Les répétiteurs du premier ordre peuvent être appelés à participer à l'enseignement pour des suppléances, des conférences complémentaires, ou des heures d'enseignement régulier à défaut de professeurs adjoints, avec maximum de trois heures par semaine.

Après cent heures d'enseignement donné *avec succès* dans ces conditions, ceux d'entre eux qui comptent deux ans de services et vingt-cinq ans d'âge peuvent être nommés *professeurs adjoints*. Ce titre leur est confié pour dix ans et leur assure un tour de choix pour l'obtention d'une chaire du premier ordre des collèges. (Art. 11.)

Leur enseignement doit correspondre rigoureusement à la spécialité du titre dont ils sont pourvus; ils ne peuvent être chargés que d'enseignements figurant au plan d'études pour trois heures au plus par semaine; et l'on ne peut confier à chacun d'eux plus de six heures d'enseignement par semaine. Dans une même classe, ne pourront participer à l'enseignement que deux professeurs adjoints au plus, et pour une durée totale de cinq heures par semaine.

Le nombre des professeurs adjoints d'un lycée ne peut dépasser le cinquième du nombre des professeurs; et le nombre total des heures d'enseignement confiées aux professeurs adjoints et répétiteurs d'une même spécialité ne peut atteindre le minimum nécessaire pour la création d'une chaire de cette spécialité. — L. Dhaleine.

*__ramoneur__ n. m. Techn. Appareil à ramoner les tubes de chaudières à vapeur.

— Encycl. De l'entretien des générateurs de vapeur dépend leur fonctionnement régulier et économique; mais ce facteur pratique, d'une importance pourtant capitale, est souvent négligé, en raison même des difficultés que l'on rencontre à entretenir constamment ces organes libres de tout dépôt. Il est clair, cependant, que les surfaces métalliques constituant le générateur proprement dit (chaudière, tubes) opposent à l'échange du calorique des résistances variables suivant leur état de propreté (entartrage par l'eau, encrassement par les fumées) et, partant, que le rendement organique de l'appareil et sa puissance sont sous la dépendance de ce facteur. Les appareils négligemment entretenus, encrassés de suie ou entartrés, fonctionnent avec moins de régularité, tout en exigeant davantage de combustible. D'autre part, les encrassements dissimulent l'état réel des surfaces, masquent l'importance des fuites possibles et sont souvent la cause d'accidents regrettables.

La production de la force motrice dans les meilleures conditions possibles d'économie est, pour un grand nombre d'industries, une nécessité vitale, que l'âpreté de la concurrence fait chaque jour plus impérieuse. Il est donc indispensable, pour assurer un rendement régulier et économique à tout générateur de vapeur, d'en entretenir constamment les divers organes dans le plus parfait état de propreté.

Contre l'envahissement progressif des chaudières et des tubes par les dépôts calcaires (tartre), on fait usage de détartreurs ou piqueurs-détartreurs, qui détachent par fragments le revêtement fixé à l'extérieur ou à l'intérieur des tubes, suivant qu'il s'agit de tubes à feu ou à eau, et l'expulsent au dehors. (V. *Larousse Mensuel*, p. 252.) Dans le cas des tubes à feu, c'est contre le dépôt de suie grasse sur les parois des tubes qu'il faut lutter. Jusqu'ici, le nettoyage de ces tubes s'effectuait à l'aide de brosses, écouvillons, raclettes, etc.; mais le résultat n'était jamais parfait: les brosses et écouvillons acquièrent, en effet, à l'usage, une sorte de poli, et, au lieu de ramoner les tubes, appliquent au contraire sur leur paroi une pellicule mince, mais adhérente, de suie

grasse ; les raclettes, plus actives, n'opèrent pas un ramonage régulier. Enfin, inconvénients communs aux brosses et raclettes, d'un emploi impossible d'ailleurs dans certains types de générateurs tubulaires : le ramonage se fait lentement : les ouvriers qui le pratiquent reçoivent en partie la suie expulsée et se brûlent souvent au contact des écouvillons ; le bord des tubes est [illegible] deterioré par le frottement des [illegible] métalliques auxquelles sont fixées brosses ou raclettes.

Depuis quelques années, on fait usage de ramoneurs [illegible], qui fournissent un travail propre, rapide et sûr. Le type de ces appareils est le ramoneur éjecteur d'air chaud sous pression « dalmar », constitué par une tête de forme tronconique A, partagée en quatre compartiments intérieurs indépendants B, fermés par des cloisons qui viennent se réunir sur un ajutage C, dont la section d'ouverture est calculée suivant le régime de marche de la chaudière, et reçoit en D le tuyau de vapeur d'eau ; cloisons et ajutage central s'arrêtent vers le milieu de la tête, de façon que se fasse immédiatement le mélange de vapeur et d'air chaud. La surface extérieure de l'appareil est garnie de trois ailettes saillantes F, disposées en hélice à pas allongé et qui forment, lorsque le ramoneur est appliqué à l'entrée du tube à nettoyer, une seconde couronne d'arrivée d'air de faible épaisseur, mais animée d'un mouvement giratoire rapide ; avec le premier mélange air et vapeur, cet air produit une sorte de cyclone agissant à la façon d'une tarière sur les parois des tubes, qui sont parfaitement nettoyées en quelques secondes et sans qu'il subsiste aucune humidité après l'opération. Une modification de cet appareil, consistant en une sorte de lance spatulée qui prolonge le ramoneur proprement dit, permet d'effectuer aussi le ramonage extérieur des tubes d'eau des chaudières aquatubulaires. — J. Auvernier.

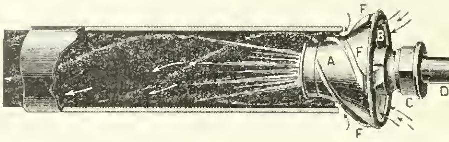


Fig. 1. Effets du ramoneur éjecteur d'air chaud « dalmar » dans un tuyau.

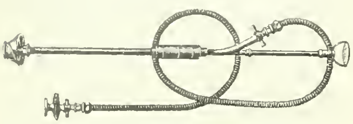


Fig. 2. Le ramoneur fixé à sa lance, sur laquelle vient s'ajuster le tuyau de vapeur.

***République** (ballon dirigeable). — Encycl. Le dirigeable militaire *République* (v. *Larousse mensuel*, p. 319), gonflé le 30 juin à l'Établissement central d'aérostation militaire de Meudon, a évolué autour de son port d'attache du 1er juillet au 16 août. Pendant cette période de temps, il a servi de ballon-école aux élèves pilotes, et il a exécuté de très nombreuses ascensions, parmi lesquelles deux surtout méritent d'être signalées. La première est celle qu'il fit à la revue du 14-Juillet, au cours de laquelle il évolua au-dessus des troupes, de concert avec un second dirigeable, la *Ville-de-Nancy* ; la deuxième fut exécutée, à la date du 4 août, sur le parcours fixé par Henri Deutsch de la Meurthe : Saint-Germain-en-Laye, Senlis, Meaux, Melun, avec retour à Chalais ; soit 210 kilomètres parcourus en 7 h. 13.

Désigné pour prendre part aux grandes manœuvres d'automne 1909, lesquelles se déroulaient autour de Moulins, l'auto-ballon fut dégonflé à Meudon, remis en état et regonflé sur les lieux mêmes. Il devait, en effet, gagner Lapalisse par ses propres moyens. On avait élevé à Rosières, à quelques kilomètres de Lapalisse, un hangar démontable, dont on faisait pour la première fois l'expérience et dont l'adoption devait permettre en campagne d'installer facilement et rapidement sur un point quelconque un abri sûr. Le *République* quitte Chalais-Meudon par un temps favorable le 3 septembre, à 7 heures du matin. Il pointe aussitôt vers le sud, et le voyage se poursuit sans incident jusqu'à 10 heures ; à ce moment, une commande de l'un des gouvernails de profondeur cesse de fonctionner. Bien qu'ils eussent pu continuer ainsi leur route, les pilotes aimèrent mieux réparer immédiatement ; au village de Saint-Hilaire-sur-Buiseau, ils purent faire saisir le guide-rope par les habitants, qui amenèrent sans peine la nacelle à terre. La réparation, d'ailleurs peu importante, fut exécutée aussitôt et, une heure après l'atterrissage, le ballon reprenait à nouveau la route [illegible] se rapprochant peu à peu de son but. Mais, à [illegible] distance de La Charité-sur-Loire, on vit [illegible] s'arrêter, puis l'aérostat s'élever à une [illegible] grande hauteur. La circulation d'eau avait [illegible] fonctionner, et le moteur chauffait outre [illegible] après, le dirigeable atterrissait aux [illegible] à proximité de Jussy-le-Chaudrier (Cher), [illegible] avarie. Malheureusement, la des[illegible] assez rapide ; le débit du ventilateur, qui n'était plus actionné qu'à la main, n'avait pas été [illegible] pour compenser la contraction du gaz intérieur, si bien que le dirigeable était arrivé à terre légèrement dégonflé. Aussi, dans un mouvement de remous du gaz, lequel fut projeté avec violence vers la partie arrière, l'empennage cruciforme fut faussé et, de ce fait, le ballon devint irréparable sur place. Il fallut le dégonfler et le transporter par voie de terre à Lapalisse. La remise en état fut poussée activement par les aérostiers militaires, qui tenaient à honneur d'être prêts, malgré tout, à la date indiquée. On travailla nuit et jour, si bien que l'auto-ballon, réparé et regonflé, put exécuter sa première sortie le 13 septembre. A partir de ce moment, il opéra en tant que ballon affecté à des armées en campagne. Successivement, il fut mis à la disposition des généraux Goiran et Robert, commandant les armées en présence. Chacune de ses ascensions fut un véritable succès ; s'élevant aussitôt après le départ à des hauteurs assez grandes pour échapper au tir de l'artillerie, il évoluait au-dessus des troupes qu'il avait pour mission de reconnaître. Un officier d'état-major, pris comme passager, était chargé d'observer et de relever les positions ennemies. Il suffisait d'une heure environ pour effectuer une reconnaissance complète et précise. Les renseignements recueillis étaient portés en un point choisi à l'avance et où on les laissait tomber à terre ; une estafette prenait les documents et les donnait, quelques instants après, au général intéressé. C'est grâce à la précision et à l'exactitude des indications fournies que le général Goiran put s'organiser contre son adversaire et remporter ainsi un avantage marqué. Le dirigeable s'affirmait comme un engin de découverte de tout premier ordre, susceptible d'éclairer le commandement sur les projets cachés de l'ennemi.

Après cette période de voyages ininterrompus, le *République*, abrité dans son hangar de Lapalisse, devait retourner à Meudon par la voie des airs. Des précautions minutieuses furent prises pour qu'en cas de nécessité, le dirigeable pût s'arrêter en route près de localités choisies au préalable. C'est ainsi qu'on organisa, à Nevers et à Montargis, deux centres de ravitaillement, en vue d'une escale possible : des tubes d'hydrogène comprimé et du matériel de campement furent approvisionnés pour parer à toute éventualité. Le retour se trouva retardé par suite des circonstances météorologiques, qui restèrent défavorables durant plusieurs jours. Le 25 septembre, le temps s'annonçait comme très beau, et le départ fut décidé. A bord avaient pris place : le capitaine Marchal, pilote ; le lieutenant Chauré, aide-pilote, et les deux adjudants mécaniciens Réau et Vincenot. L'aérostat s'élevait à 6 h. 45 du matin, et, les hélices immédiatement embrayées, on se dirigeait vers le N., en suivant la route nationale de Paris. Deux automobiles militaires escortaient le ballon, auquel elles devaient porter secours en cas de besoin. Marchant sans difficulté, le dirigeable passait successivement et à faible hauteur au-dessus de Saint-Loup, puis de Moulins (8 h. 30). La population acclame les aéronautes, qui rendent le salut en agitant leurs képis. Parvenu à 8 kilomètres au nord de Moulins, le dirigeable, dont l'aisance avait été jusqu'alors remarquable, fit tout à coup explosion, après qu'on eut vu de terre une des pales de l'hélice se détacher et venir heurter l'enveloppe renfermant le gaz. Dégonflé instantanément, avec une rapidité déconcertante, le ballon tombait à grande vitesse et venait s'abîmer dans un fracas épouvantable sur le sol même de la route, à quelques mètres seulement de la grille du château de Chabanne. Du milieu des débris informes : cordages, tubes d'acier, moteur, instruments et enveloppe, on retirait les corps des infortunés aéronautes, affreusement mutilés. La mort avait été instantanée. Ramenés à Moulins, au milieu de l'émotion indicible de la population, les victimes furent, après une émouvante cérémonie à Moulins, transportées à Versailles, où des obsèques nationales furent célébrées le 28 septembre.

Le capitaine Marchal, pilote du *République*, était un de nos plus anciens aérostiers militaires ; il était aussi l'un des plus hardis, en même temps que des plus expérimentés. Un voyage de 400 kilomètres, effectué en ballon libre, l'avait rendu détenteur de la coupe Desgrange, attribuée à l'officier qui aura gardé pendant trois ans le record de la distance parcourue. Le gouvernement de la République, pour honorer les victimes, décerna la croix d'officier de la Légion d'honneur au capitaine Marchal et celle de chevalier au lieutenant Chauré et aux adjudants Réau et Vincenot.

On se préoccupa, après la catastrophe, de rechercher les causes de l'accident. Il apparut nettement, au premier abord, que la palette de l'hélice de droite s'était détachée et que cette rupture avait été la cause première de la destruction du dirigeable. Mais, ce qu'il a été impossible d'expliquer jusqu'ici d'une façon satisfaisante, c'est l'éclatement du ballon et son dégonflement instantané. De nombreuses hypothèses ont été émises, qui ne donnent pas une explication suffisante : ébranlement de la masse gazeuse par suite du choc produit par l'hélice, déchirure occasionnée par la sortie brusque du gaz, surpression intérieure due à la rentrée d'air sont les trois hypothèses les plus fréquemment émises, mais que rien n'a jusqu'ici confirmées. — G. Dordan.

sanatorium-école n. m. — *L'École lyonnaise de plein air*. Historique des essais antérieurs. Depuis longtemps, on a reconnu l'excellence de la vie au grand air comme reconstituant, particulièrement pour les enfants.

Jean-Jacques Rousseau écrivait dans l'*Émile* : « C'est surtout dans les premières années de la vie que l'on agit sur les constitutions des enfants. Les villes sont le gouffre de l'espèce humaine ; au bout de quelques générations, les races humaines périssent ou dégénèrent. Il faut les renouveler, et c'est toujours la campagne qui fournit ce renouvellement. Envoyez donc vos enfants au milieu des champs pour reprendre la vigueur qu'on perd dans l'air malsain des lieux trop peuplés. »

Dès 1795, le conventionnel Portier proposait la création d'une œuvre ayant pour but « d'envoyer les enfants pauvres à la campagne ». Un peu moins d'un siècle après, en 1881, le pasteur Horriaux créait en France l'œuvre des *Trois semaines*, et, en 1882, Mme de Pressensé organisait l'*Œuvre de la Chaussée-du-Maine*, destinées toutes deux à réaliser le vœu de Portier. Depuis, l'institution s'est développée, multipliée, et, sous le nom de *colonies de vacances*, des œuvres privées ou municipales ont envoyé en 1906, à la campagne, à la montagne ou à la mer, plus de 26.000 écoliers. D'autre part, le professeur Grancher a fondé en 1906 l'*Œuvre de préservation de l'enfance contre la tuberculose*, qui envoie chez des paysans des enfants à la période du début de la tuberculose dite *fermée*, où ils ne sont pas contagieux.

Le nombre des enfants des écoles communales de villes atteints de la forme commençante de tuberculose pulmonaire est très important (à Paris il est au moins de 15 pour 100), et à ce moment la maladie est *guérissable toujours ou presque toujours* (Grancher). On voit donc l'utilité de l'œuvre en question, mais elle présente, on ne doit pas se le dissimuler, un danger, car la tuberculose peut, dans certains cas, évoluer rapidement et devenir *ouverte*, par conséquent contagieuse. Pour ce motif, le professeur Grancher aurait préféré la « création de *sanatoriums-écoles* où les enfants continueraient leurs études sous la surveillance d'un médecin qui réglerait non seulement l'aération et l'alimentation nécessaires à la cure, mais aussi les heures de travail, de récréation, de gymnastique ».

La même opinion avait été soutenue à l'étranger, et une école de plein air fondée, il y a plusieurs années, en pleine forêt, pour les enfants pauvres de Berlin, a donné d'excellents résultats. Il en existe à Cologne, à Francfort, à Mulhouse, sous le nom de « Landenziehungschulen » (écoles de campagne) ; il en est de même en Belgique, à Zurich et en Angleterre, où ces établissements portent le titre de « children fresch air mission ».

École de plein air. La ville de Lyon a créé au Vernay, à 8 kilomètres du chef-lieu du Rhône, sur les bords de la Saône, dans une belle propriété de 7 hectares, autrefois résidence d'été des préfets-maires de Lyon, une école de plein air, destinée à recevoir cinquante garçons de constitution faible, tuberculisables ou déjà atteints par le microbe. Le docteur Paul Vigne est chargé de les choisir dans les écoles lyonnaises, parmi les enfants de neuf à treize ans ; leur tuberculose doit être *fermée*, et un examen bactériologique des crachats est effectué dans ce but. Un dossier sanitaire complet est dressé pour chaque enfant : poids, taille, périmètre thoracique, signes à l'auscultation, et complété par des examens périodiques. Le séjour est de trois mois (fin avril à fin juillet). La dépense quotidienne par enfant a été seulement de *90* centimes.

Mesures d'hygiène et service médical. — Avant l'arrivée des petits malades, les locaux sont désinfectés et aérés. La literie et tous les objets mobiliers sont également désinfectés. La vaccination est pratiquée sur tous, enfants et personnel, et renouvelée au bout de quelques jours en cas d'insuccès. Les eaux d'alimentation sont analysées au Bureau d'hygiène de Lyon et bouillies, s'il y a lieu.

Les pièces d'eau du parc, capables de permettre l'éclosion des moustiques, sont recouvertes d'huile lourde de houille.

Les objets de toilette et ceux du réfectoire sont rigoureusement individuels. Le linge de corps et

de toilette, abondant et individuel, est changé toutes les semaines, les draps de lit tous les quinze jours.

Le Dr Vigne fait une visite hebdomadaire.

Alimentation. — Le lait provient de vaches éprouvées à la tuberculine, passant leur journée au grand air dans la propriété; il est bu, une fois par jour au moins, au moment de la traite. Les œufs produits par les poules sont mangés frais. Les viandes sont alternativement du veau, du bœuf, du mouton, de la volaille ou du poisson.

Poids journalier approximatif des aliments pour chaque enfant :

Pain	400	grammes
Viande (pesée crue)	150 à 200	—
Légumes secs	14	centilitres
— verts	25	—
Vin	25	
Lait	90	—
Fromage	15	grammes
Confitures	25	—
Pâtes alimentaires ou riz	15	—

Organisation des repas. *Premier repas* (7 h. 3/4). Au choix : 300 grammes de lait cru non sucré ou chauffé et sucré, ou de café ou de chocolat au lait, avec pain (rôti ou non) à discrétion; — ou 100 grammes de pain avec chocolat, beurre, confitures ou fromage.

Deuxième repas (10 heures) : Un œuf, lait, pain bis à volonté ou lait cru (300 grammes).

Troisième repas (midi) : Viande, légumes verts, fromage, dessert, 12 centilitres de vin additionné d'eau. Jeudi et dimanche, une sardine à l'huile en plus.

Quatrième repas (4 heures). Au choix : lait cru (300 grammes); — ou 100 à 150 grammes de pain avec fromage, beurre, chocolat, confitures ou fruits; — ou 200 grammes de lait avec deux biscuits secs; — ou bouillon avec 200 grammes de lait et une cuillerée à soupe de farine d'avoine ou de froment; — ou cacao au lait.

Cinquième repas (7 heures) : Soupe, légumes secs ou verts, œufs, fruits, confitures ou fromage, 12 centilitres de vin additionné d'eau.

Les repas sont pris dehors, par tables de six ou huit, et, en cas de pluie, dans un réfectoire aux immenses fenêtres, toujours largement ouvertes.

Organisation de la journée. 7 heures, réveil, 7 h. 1/4, lavabo et W. C.; 7 h. 3/4, premier repas; 8 à 9 heures, jardinage; 9 à 10 heures, étude en plein air; 10 heures, deuxième repas; 10 1/2 à 11 heures, étude en plein air; 11 heures à midi, récréation; midi à 1 heure, troisième repas; 1 1/4 à 2 heures, sieste; 3 à 4 heures, étude en plein air; 4 à 5 heures, quatrième repas, récréation; 5 à 6 heures, étude en plein air; 6 à 7 heures, jardinage; 7 heures, cinquième repas; 8 heures, dortoir.

A leur entrée, les enfants sont immatriculés, divisés par groupes de six ou sept, et chaque groupe pourvu d'un moniteur.

La nuit, les dortoirs (34 mètres de long sur 8 mètres de large et 6 mètres de hauteur pour trente-cinq élèves, les quinze autres étant placés dans des chambres voisines) sont largement aérés par des impostes ouverts, garnis de moustiquaires.

Au lever, les fenêtres sont largement ouvertes et les lits découverts. Les enfants, alors sommairement vêtus, sont tenus d'aller aux cabinets. Puis, ils passent aux lavabos, où chacun dispose de linge, cuvette, savon, brosse à dents, etc.

Un appareil permet de donner une douche en pluie tiède une fois par semaine, et aussi une fois par semaine les enfants prennent un bain froid dans le parc. Le premier et le troisième dimanche, les parents peuvent passer une partie de la journée avec leurs enfants.

Enseignement et exercices physiques. On a vu plus haut que les leçons sont données toujours en plein air (sauf trop mauvais temps), le matin, de 9 à 10 heures et de 10 1/2 à 11 heures, soit 1 h. 1/2, et l'après-midi, de 3 à 4 heures et de 5 à 6 heures, soit 2 heures, ce qui donne un total de 3 h. 1/2 par jour. Les classes ont lieu sous de grands arbres, dans une large allée, où les instituteurs disposent d'un matériel scolaire approprié. M. Vigne y ajoute des leçons d'hygiène montrant les mesures à prendre contre la tuberculose.

La gymnastique suédoise, le jardinage et des jeux (non violents) constituent les exercices physiques.

Résultats. La moyenne d'augmentation de poids à la fin du séjour est de 2 kilogr. 800 par enfant, l'ampliation thoracique s'accroît de 2 cm. 25, la taille de 1 cm. 1/2. L'auscultation indique des modifications heureuses de la respiration.

Le Dr Vigne conclut que, chez des enfants malades, mais au début de la tuberculose, on obtient 50 pour 100 de guérisons par la cure de trois mois. Dans 25 pour 100 des cas, une deuxième cure est nécessaire.

Classe de plein air. Le Dr Vigne a fait effectuer un essai de classe de plein air, avec repas supplémentaire et distribution de sirop de raifort iodé, dans la ville de Lyon même, à l'école municipale de la rue de la Part-Dieu. Les cours furent donnés aussi souvent que possible au dehors, dans un espace ombragé, aux enfants dont l'âge varie entre six et neuf ans. Les résultats furent très bons : attention et entrain, digestion facile, régression très nette des ganglions du cou, accroissement de la ventilation pulmonaire et du poids.

Pouponnière de plein air. Le Dr Pehu avait obtenu la création d'une pouponnière de plein air dans une des ailes de la propriété de Verney, pour trente-six nourrissons pris dans les crèches de Lyon. Les résultats en ont été des plus favorables (grand accroissement de poids, d'appétit, amélioration du teint et de l'état général), surtout pour les enfants de plus d'un an. Coiffés d'un large chapeau, les bébés étaient exposés sur une terrasse où ils jouaient entre eux la plus grande partie du jour : ceux qui ne marchaient pas étaient étendus sur des nattes.

Tous ces résultats sont exposés dans un remarquable rapport des docteurs Vigne et Pehu, que tous ceux que la préservation de la tuberculose intéresse ont grand intérêt à lire.

Le conseil municipal de Paris en a été vivement frappé, et une commission a été chargée d'étudier sur place l'organisation de l'école de Lyon et de celles des pays étrangers. Le Dr Guilbert s'occupe particulièrement de cette question, qui doit recevoir une solution prochaine. Il n'est pas douteux que les *classes* faites dans les cours ou les jardins des écoles des villes ne peuvent rendre les services du *pensionnal* de plein air où les enfants sont soumis, non seulement à la suralimentation, mais à une hygiène spéciale, et sont soustraits temporairement aux causes de réinoculation du microbe de Koch dans leur logis; elles n'en sont pas moins à recommander comme pis aller. — Dr Galtier-Boissière.

sclérotiforme adj. En forme de sclérote : *Le mycélium souterrain des morilles émet des masses* sclérotiformes *en abondance.* (D'après Matruchot [Comptes rendus de l'Académie des sciences, séance du 24 août 1908], c'est par ces masses sclérotiformes que le mycélium des morilles se met en relation avec les racines de l'orme et forme avec celles-ci de véritables mycorhyzes : tantôt mycorhyzes ectotrophes, tantôt mycorhyzes endotrophes.)

* **sismographe** n. m. — Encycl. Les régions instables de la surface du globe terrestre sont restées les mêmes depuis les temps les plus reculés, et c'est toujours dans ces mêmes contrées que les cataclysmes, se reproduisant à des intervalles plus ou moins éloignés, apportent la ruine et l'épouvante. C'est évidemment dans ces pays rudement éprouvés et, en particulier, au Japon et en Italie, que s'est développée la science sismologique et que l'on a apporté les plus grands perfectionnements aux appareils qui permettent d'étudier les mouvements sismiques. Les indicateurs de tremblements de terre étaient déjà employés dès la plus haute antiquité, mais ce n'est guère que pendant la seconde moitié du XIXe siècle que l'on est arrivé à utiliser des instruments précis et d'une grande sensibilité.

Les indicateurs de mouvements sismiques (*sismoscopes, sismographes, tromomètres, microsismographes,* etc.) sont extrêmement nombreux; tout système en équilibre peut être pris pour indicateur, si le moindre ébranlement de l'écorce terrestre est susceptible de détruire cet équilibre. Nous ne donnerons ici que les principaux parmi tous les instruments en usage aujourd'hui dans les différentes stations météorologiques.

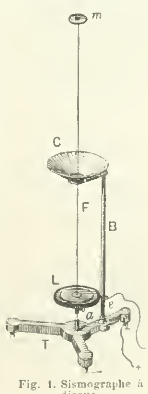


Fig. 1. Sismographe à disque.

Les premiers appareils furent simplement des indicateurs de tremblements de terre (*sismoscopes*); plus tard, on distingua les secousses *sussultoires* des secousses *ondulatoires*, et enfin l'on construisit des sismographes enregistrant séparément les unes et les autres.

1° Indicateurs ou sismoscopes. — *Sismoscope à disque.* Cet appareil connu depuis longtemps a été perfectionné par le P. Secchi; c'est un simple avertisseur. Un trépied T (*fig.* 1) supporte un fil métallique F vertical, ayant environ 40 centimètres de long et fixé en *a* à sa partie inférieure. Une lentille métallique L, pesant environ 200 grammes, est fixée vers la partie inférieure du fil; un tronc de cône métallique C est supporté par une tige B et se trouve traversé suivant son axe par la tige F, sans qu'il y ait contact. A l'extrémité supérieure de la tige F, on place en équilibre un petit disque métallique *m*, ayant environ 20 millimètres de diamètre. A la moindre secousse sussultoire ou ondulatoire, la tige vibre, le disque *m* tombe dans l'entonnoir et ferme un circuit électrique sur lequel on a intercalé un avertisseur, une sonnerie par exemple; la portion du circuit qui se trouve dans la figure se voit immédiatement; la tige métallique B est isolée du trépied par une partie *e* en ébonite.

On peut aussi intercaler dans le circuit une horloge dont le balancier est commandé par un électro-aimant; dès que le courant passe, le balancier est abandonné à lui-même, et l'horloge commence à marcher. L'appareil donne ainsi l'heure exacte où la secousse s'est produite.

Indicateur de mouvement sussultoire. On construit aussi des indicateurs de mouvements sussultoires; le plus simple (*fig.* 2) se compose d'un trépied T supportant à l'aide de la tige métallique A un plateau P, également métallique. Une longue tige L, fixée sur le trépied dont elle est isolée par une partie *e* d'ébonite, est recourbée à sa partie supérieure et soutient un ressort R, à l'autre extrémité duquel est fixée une masse métallique M. Le plateau P peut être soulevé ou abaissé à volonté; on le règle de façon qu'il soit très rapproché de la masse M, sans qu'il y ait contact. A la moindre secousse sussultoire, grâce à l'inertie de la masse M, cette dernière prend contact avec le plateau et ferme ainsi un circuit électrique où se trouve intercalé un avertisseur. On peut aussi, comme dans le sismoscope à disque, intercaler une horloge dans le circuit.

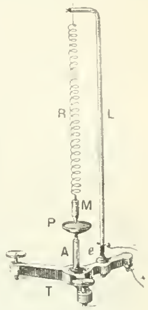


Fig. 2. Indicateur du mouvement sussultoire.

Indicateur de mouvement ondulatoire. Un trépied T supporte un petit cylindre métallique A, terminé à sa partie supérieure par un cylindre creux; une tige métallique C, surmontée d'une masse sphérique B également métallique, est terminée par une pointe ayant la forme d'un tronc de cône dont la plus petite base a un diamètre de 1 à 2 millimètres. La tige C est placée en équilibre, ainsi que l'indique la coupe de l'appareil (*fig.* 3). Cette tige est entourée d'un cercle métallique dentelé D. Toute secousse ondulatoire fait basculer la tige, qui tombe sur le cercle métallique et ferme un circuit électrique dans lequel on a intercalé un avertisseur. Si l'on a soin d'orienter les dents du cercle D suivant les directions de la rose des vents et d'intercaler une horloge dans le circuit, l'appareil donne la direction dans laquelle la secousse s'est produite, ainsi que l'heure de la production du phénomène.

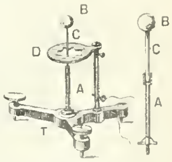


Fig. 3. Indicateur du mouvement ondulatoire.

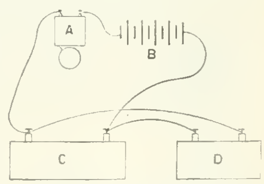


Fig. 4. Combinaison de deux indicateurs : A, horloge; B, batterie; C, indicateur de secousses sussultoires; D, indicateur de secousses ondulatoires.

Ce dernier appareil, muni d'un avertisseur avec horloge (modèle Tacchini), est employé à l'office central de météorologie italien.

On utilise aussi une combinaison des deux derniers indicateurs, ainsi que l'indique la figure 4.

2° Enregistreurs ou sismographes. — Les sismographes sont généralement construits de façon à donner la composante verticale et la composante horizontale du mouvement sismique. D'ailleurs, ces appareils peuvent n'indiquer que la première secousse ou donner un enregistrement continu.

Le principe de tous ces instruments est le même : un pendule de forme variable, tantôt vertical, tantôt horizontal, supporte à son extrémité libre une forte masse métallique qui, en vertu de son inertie, tend à conserver sa position d'équilibre, alors que son support obéit aux mouvements sismiques. Les mouvements du pendule sismique sont enregistrés de diverses façons : tantôt les oscillations du pendule sont communiquées par un système de leviers à un style dont l'extrémité est appuyée sur un cylindre animé d'un mouvement d'horlogerie; tantôt on

emploie une méthode photographique, tantôt enfin un dispositif spécial utilise un courant électrique pour enregistrer les oscillations, même à une assez grande distance de l'appareil.

Protosismographe de Rossi. Quatre montants de fonte A (*fig.* 5) sont fixés à une forte base, également en fonte, qui repose sur un socle de massif de maçonnerie. Ces quatre montants supportent une couronne de fonte et deux traverses métalliques percées d'un trou, qui laisse passer un fil métallique F fixé en *a*

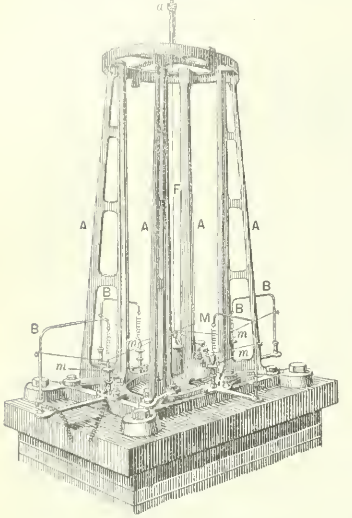


Fig. 5. Protosismographe de Rossi.

et qui supporte à son extrémité inférieure une masse métallique M de 3 kilogrammes environ formant pendule. Sur la base de fonte de l'appareil sont fixés quatre supports horizontaux portant des tiges B recourbées, qui soutiennent des fils métalliques formant spirales et supportant des masses métalliques *m*. Ces masses se trouvent suspendues au-dessus de coupelles contenant du mercure, de façon à être presque au contact du liquide. Le fil F est relié par des fils de soie aux spirales métalliques et aux supports B, ainsi que l'indique la figure.

Tout contact d'une masse *m* avec le mercure ferme un circuit électrique et, dans chaque circuit, est intercalé un électro-aimant qui commande une plume enregistrant sur du papier enroulé autour d'un cylindre mû par un mouvement d'horlogerie. Aussitôt que le pendule est déplacé de sa position d'équilibre, deux des masses *m* prennent contact avec le mercure, et on peut relever sur l'enregistreur celle qui est venue la première au contact. L'appareil donne l'heure, la direction et l'intensité de la secousse, mais il n'indique en somme que la première secousse.

Le même appareil, dans lequel les mouvements sont amplifiés à l'aide d'un système de plusieurs pendules, permet d'observer les plus petites secousses; on l'emploie aussi, en Italie, sous le nom de *microsismographe de Rossi.*

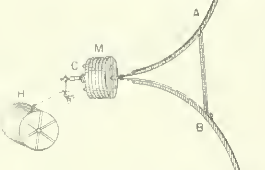


Fig. 6. Pendule horizontal de Stiattesi.

Pendule horizontal de Stiattesi. Le pendule horizontal de Raphaël Stiattesi, directeur de l'Observatoire de Quarto, près Florence, se compose de deux branches métalliques A et B (*fig.* 6), supportant une tige C sur laquelle est fixée une masse M. Les extrémités libres des deux branches métalliques reposent en deux points P et P', ainsi que l'indique schématiquement la figure 7.

Or, l'axe de rotation P'P du système fait un angle PP'V avec la verticale P'V du lieu; s'il en était autrement l'équilibre serait indifférent, tandis que, dans cette position, toute ondulation sismique communiquera un mouvement oscillatoire au pendule.

D'ailleurs, en faisant varier l'angle PP'V, on obtient facilement, pour le mouvement pendulaire, des durées d'oscillations de 5, 10, 20 et 30 secondes; la sensibilité de l'appareil est d'autant plus grande que le frottement en P et P' est moindre. L'enregistrement se fait sur un cylindre H (*fig.* 6), actionné par un mouvement d'horlogerie.

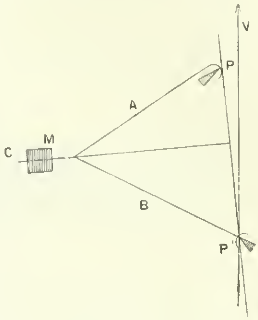


Fig. 7.

Sismographe pour mouvements sussultoires. Sismographe de Vicentini. L'étude de la composante verticale d'un mouvement sismique est plus délicate, car il faut éviter de confondre cette composante avec celle d'un mouvement de trépidation occasionné par une cause quelconque. Les diagrammes relatifs à cette composante s'obtiennent soit à l'aide des spirales verticales (ressorts à boudin) dont nous avons déjà parlé et dont le mouvement peut s'enregistrer assez facilement, soit à l'aide de l'appareil de Vicentini (fig. 8), qui se compose d'une tige métallique flexible assez longue, fixée à une de ses extrémités et soutenant à l'autre extrémité une forte masse métallique dont l'inertie permet au système de prendre un mouvement sussultoire à la moindre secousse.

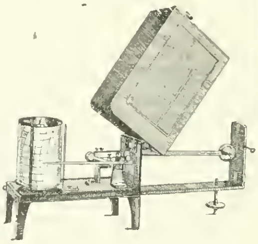


Fig. 8. Sismographe de Vicentini.

3°. Usage et utilité des sismographes. On conçoit très bien que les diagrammes fournis par les sismographes ne donnent pas une représentation fidèle du mouvement sismique; il est nécessaire de les interpréter, et cette interprétation dépend tout d'abord de l'appareil lui-même.

Chaque station météorologique doit pouvoir disposer de plusieurs appareils, et ce n'est qu'en étudiant l'ensemble des diagrammes obtenus qu'on peut arriver à caractériser l'accident sismique subi à la station. Ce résultat est d'ailleurs insuffisant pour étudier l'ensemble du phénomène, pour déterminer le centre d'ébranlement et, par suite, la distance parcourue par les oscillations qui en résultent; pour y arriver, il est nécessaire de grouper les résultats obtenus dans les différentes stations où l'ébranlement a été ressenti. C'est dans ce but qu'a été fondée, en 1903, l'*Association sismologique internationale* entre les principaux États européens, le Japon et l'Amérique. La France en fait partie depuis 1907. Le bureau central de l'association est à Strasbourg; elle est administrée par une commission permanente, composée du directeur du bureau central et d'un certain nombre de membres, un pour chacun des États associés. De nouvelles stations sismologiques ont été créées dans chacun des États; cependant, on ne les a pas trop multipliées à cause de la difficulté des observations, en particulier pour la connaissance très exacte de l'heure. D'ailleurs, l'installation même des appareils n'est pas sans présenter de grosses difficultés. — G. Boucheny.

Thaly (Coloman), historien et homme politique hongrois, né à Csepe, le 3 janvier 1839, mort à Zablát le 26 septembre 1909. Il était l'historien le plus populaire de la Hongrie contemporaine. Il fit ses études à Pápa, devint professeur au lycée calviniste de Budapest, entra en 1867 au ministère des honvéd et put être député en 1878. Membre très actif du parti de l'Indépendance, il consacra ses loisirs à élucider l'époque de Tököly et de Rákóczi, l'histoire du soulèvement national de la fin du XVIIe et du commencement du XVIIIe siècle. Pendant quarante-cinq ans, il a exhumé des archives une masse considérable de mémoires, journaux, lettres et poésies concernant cette époque. Plusieurs voyages en Turquie lui ont permis de reconstituer le milieu dans lequel Rákóczi et ses compagnons d'exil ont vécu de 1718 à 1735. C'est Thaly qui a découvert le tombeau du héros de l'Indépendance dans l'église des Lazaristes français à Constantinople, et c'est à son zèle infatigable qu'on doit le retour des cendres de Rákóczi et d'autres exilés en Hongrie (1906). Thaly a fondé la Société historique (1867); il était président de la IIe classe de l'Académie (histoire, droit et philosophie) et président de la Commission historique. Ses ouvrages les plus remarquables sont: *Anciennes chansons héroïques hongroises* (1864), *Jean Bottyán* (1867), *Ladislas Ocskay* (1880), *la Jeunesse de François Rákóczi* (1880), *Études sur la littérature et la civilisation à l'époque de Rákóczi* (1885), *Archivum Rakoczianum* (10 vol., 1873-1889), plusieurs recueils de lettres et de journaux des généraux de Rákóczi, *Lettres de Turquie de César de Saussure* (1909). — J. Kont.

Turquie. — Politique. *Premières tentatives de gouvernement libéral.* Des événements considérables et imprévus ont modifié la physionomie politique de la Turquie et inauguré une phase nouvelle d'une évolution libérale dont les premières manifestations sont déjà relativement anciennes.

La Turquie, tombée peu à peu dans un état de faiblesse et de décadence intérieure qui l'avait mise à la merci des convoitises de l'Europe occidentale, n'avait d'autre sauvegarde que les intérêts rivaux des puissances et ne vivait que par leur volonté. D'autre part, elle n'avait jamais pu assimiler entièrement les diverses races vaincues et les nationalités chrétiennes qu'elle avait englobées dans sa domination; la Grèce et les populations slaves des Balkans s'étaient progressivement détachées d'elle, ou tendaient à s'émanciper.

L'empire ottoman étant discrédité par sa mauvaise administration et par de fréquentes interventions européennes, quand, vers 1860, se constitua un parti politique, éclairé et fortement organisé, qui se donna pour tâche de tenter de régénérer le pays. (V. *Nouveau Larousse illustré,* Supplément, Jeune-Turquie.) Essentiellement progressistes, les Jeunes-Turcs avaient pour programme de donner à leur pays une constitution et de l'engager dans la voie des réformes, de maintenir en même temps l'unité territoriale de l'Empire et d'élever la Turquie au rang des autres États européens.

Les Jeunes-Turcs avaient, une première fois déjà, obtenu la mise à exécution d'une partie de leur programme, lorsque le sultan Abd-ul-Hamid II appela au grand vizirat leur chef Midhat-Pacha et le chargea de préparer une constitution, qui fut promulguée le 23 décembre 1876. Mais Midhat-Pacha tomba bientôt en disgrâce, et la constitution ne fut pas appliquée.

Après l'échec de cette tentative de réforme, dans laquelle on avait espéré peut-être trouver un moyen de fortifier la Turquie contre les envahissements du dehors, les interventions étrangères continuèrent d'arracher à la puissance ottomane de nouveaux lambeaux des Balkans, ou d'en préparer la séparation. (V. *Nouveau Larousse illustré,* Turquie.) La crise balkanique était donc toujours en pleine période d'acuité et, dans les années qui ont immédiatement précédé la réforme constitutionnelle de 1908, la Turquie se heurte plus que jamais aux exigences des puissances et aux aspirations des nationalités. (V. *Nouveau Larousse illustré,* Supplément, Turquie.)

Les puissances européennes dans les Balkans. La Turquie ne jouissait, en 1906 et en 1907, que d'une apparente quiétude, étant continuellement menacée d'une intrusion particulière ou collective des puissances et de nouveaux amoindrissements.

L'Allemagne lui témoigna une amitié intéressée. En se rapprochant du Commandeur des croyants, elle recherchait surtout des avantages économiques. Le chemin de fer de Bagdad, dont elle avait obtenu la concession pour une compagnie allemande, était un moyen pour elle d'acquérir un jour un débouché sur le golfe Persique. Les Allemands ne négligèrent aucune occasion d'entreprendre des travaux dans l'Empire ottoman, et ne cessèrent de faire une active propagande commerciale dans tous les pays d'islam. En 1907, ce fut à une maison allemande que fut concédée la reconstruction du pont reliant Galata à Stamboul.

En poursuivant cette politique, l'Allemagne se fit en quelque sorte l'associée de la Turquie, et, grâce à l'appui de Guillaume II, le sultan put orienter la politique ottomane vers le panislamisme: c'est pour étendre sa domination sur tous les fidèles de Mahomet qu'il fit sentir son action en Égypte, en Algérie, au Sahara. L'Angleterre en ressentit le contre-coup dans l'incident de Tabah, en 1906 (v. *Nouveau Larousse illustré,* Supplément, Turquie), et la France, la même année, dans celui de Djanet, oasis que des troupes turques avaient occupée et dont notre gouvernement obtint l'évacuation. C'est dans le même but que la Turquie poussa activement la construction du chemin de fer du Hedjaz, qui, commencé en 1900, atteignit Médine en 1908 et doit être prolongé jusqu'à La Mecque.

Mais, si la Turquie avait trouvé l'Allemagne intéressée à seconder sa politique, elle avait en face

d'elle d'autres puissances, dont les intérêts se montraient plus gênants et l'intervention plus menaçante.

La France, qui avait dû faire une démonstration navale à Mytilène en 1901, obtint satisfaction en 1905 sur diverses questions litigieuses depuis longtemps pendantes : chemins de Syrie auxquels la ligne de La Mecque faisait concurrence; fournitures de canons au gouvernement ottoman; société des quais de Constantinople, qui n'avait pas été mise en possession des terrains auxquels lui donnait droit sa concession. La Turquie devant contracter un emprunt, il fut stipulé que le produit en serait partagé entre les deux groupes français et allemand et que la part attribuée au premier serait affectée pour un tiers à des commandes à l'industrie française.

L'Italie fit à son tour une démonstration dans les eaux turques au mois d'avril 1908, pour obtenir le règlement de diverses réclamations et notamment l'ouverture de bureaux de poste italiens dans plusieurs villes. La Porte céda.

Les deux puissances les plus redoutables pour la Turquie étaient toujours la Russie et l'Autriche. La première, bien qu'elle eût été affaiblie par sa lutte avec le Japon et qu'elle eût plutôt tourné ses efforts vers l'Asie, n'avait jamais abandonné ses visées sur la capitale de l'Orient. Ce ne fut donc pas sans appréhension que la Turquie la vit se rapprocher de l'Angleterre, qui, depuis longtemps, semblait s'être désintéressée des affaires de Constantinople. Quant à l'Autriche, qui, par le traité de Berlin, en 1878, avait été autorisée à occuper la Bosnie et l'Herzégovine pour y rétablir l'ordre, elle n'attendait qu'une occasion d'annexer ces provinces.

La Russie et l'Autriche représentaient les deux courants d'influence les plus accentués dans les Balkans : le courant slave et le courant germanique. L'Allemagne encourageait la poussée de l'Autriche vers l'Orient, qui servait sa propre politique, tandis que l'Angleterre, la France et l'Italie, qui avaient intérêt à écarter de la Méditerranée l'influence germanique, étaient plutôt favorables au courant slave.

Les nationalités slaves avaient pour patron naturel la Russie. La Serbie concentrait toutes ses forces dans sa lutte douanière avec l'Autriche et, comme le Monténégro, elle voyait avec inquiétude la Bosnie et l'Herzégovine, peuplées de Slaves, à la veille de devenir autrichiennes. Quant à la Bulgarie, elle supportait mal une vassalité qui n'était plus pourtant que nominale.

Les affaires de Macédoine. Depuis bien des années, la Macédoine était l'un des principaux centres d'agitation dans les Balkans, et les désordres qui s'y étaient produits avaient motivé l'intervention des puissances. Sa population est très diverse de races et de religions : les Serbes, les Grecs et les Bulgares y représentaient les principaux éléments d'opposition au joug turc, et, dans la haute vallée du Vardar, les Albanais se montraient insoumis et belliqueux.

Il y eut de graves insurrections en 1902 et 1903, et, pour empêcher le retour de massacres comme ceux de 1876, les cabinets se mirent d'accord, par la convention de Muerzsteg (1903), pour maintenir le *statu quo* en Macédoine et pour imposer au sultan un programme de réformes macédoniennes : l'ordre dut être maintenu au moyen d'une police internationale, encadrée d'officiers russes, autrichiens, français et italiens, sous le commandement d'un officier général italien ; en même temps, les revenus tirés des impôts perçus en Macédoine étaient placés sous le contrôle des puissances.

Soustraite, dans une certaine mesure, à l'administration turque, la Macédoine avait obtenu déjà un commencement d'autonomie. Qui allait en profiter? La Grèce, la Bulgarie ou la Turquie? Ne pouvait-il arriver aussi que, dans un pays où les intérêts européens les plus divers sont en jeu, cette nouvelle intervention des puissances tournât au profit de l'une ou de l'autre? La question d'Orient se trouvait ainsi localisée tout entière dans la Macédoine, devenue le centre des rivalités d'influence dans les Balkans, comme elle l'avait été auparavant en Grèce, en Égypte ou en Bulgarie.

Les puissances se mirent en devoir d'exécuter les réformes spécifiées dans le programme de Muerzsteg. Le général Degiorgis fut chargé d'organiser la gendarmerie internationale; et un protocole du 25 avril 1907 autorisa la Turquie à porter de 8 à 11 pour 100 le taux des droits d'entrée dans l'Empire, en vue de se procurer les ressources nécessaires à la réalisation des réformes. Mais des bandes recrutées sur les confins de la Grèce, de la Bulgarie et de la Serbie, parcouraient les frontières, revendiquant les droits des nationalités et rendant difficile la tâche de l'Europe. La Porte fit des représentations à Athènes, à Belgrade et à Sofia au sujet de leurs incursions; mais elle multipliait elle-même les obstacles. Au projet de réforme judiciaire avec contrôle européen élaboré à Constantinople par les représentants des puissances elle voulut opposer un projet turc. Puis, elle essaya d'entraver la réforme de la gendarmerie en soulevant des difficultés pour le renouvellement des pouvoirs des agents, qui expiraient à la fin de 1907, et en offrant de prendre leur traitement à sa charge, ce qui en aurait fait des fonctionnaires turcs. Cependant, à la fin de janvier 1908, l'entente internationale sur la réforme judiciaire était faite, et la Porte, après avoir insisté pour faire expérimenter son système, accorda enfin le renouvellement des pouvoirs des agents, le 13 mars 1908. Mais, dans l'intervalle, s'était produit un événement qui avait rendu caduc le pacte de Muerzsteg.

La politique des chemins de fer. Ce fut l'Autriche-Hongrie qui rompit l'équilibre si péniblement édifié dans les Balkans : le 27 janvier 1908, le baron d'Æhrenthal, ministre des affaires étrangères, déclara devant les Délégations que l'ambassadeur austro-hongrois à Constantinople avait demandé au sultan l'autorisation de faire des études en vue de construire une ligne de chemin de fer entre Mitrovitza et Uvac, prolongeant la ligne turque Salonique-Mitrovitza jusqu'à la frontière, où elle irait se souder au réseau bosniaque. Le 3 février, un iradé donna l'autorisation, qui produisit une émotion dans les chancelleries. Si l'Autriche n'avait pas, en droit strict, violé le traité de Berlin, elle avait manifesté nettement son intention de consolider sa situation en Bosnie-Herzégovine, et elle avait porté une atteinte grave au pacte de Muerzsteg en modifiant le *statu quo* à son profit, au détriment de la Russie. Le pacte fut donc regardé comme rompu en fait, et le ministre des affaires étrangères de Russie, Isvolski, n'en tint pas désormais plus de compte que son collègue autrichien. En effet, suivant l'Autriche-Hongrie sur le terrain économique, il demanda, à son tour, de relier le Danube à l'Adriatique par une voie ferrée, et l'Italie s'associa à cette demande. L'Autriche ne fit aucune objection.

Quant à l'Allemagne, elle soutint l'Autriche : elle se trouvait, elle aussi, appelée à profiter de la grande voie par laquelle Berlin, ainsi que Vienne, se trouverait uni au principal port de la mer Égée. La Grèce approuva les projets austro-hongrois, et la Bulgarie songea à joindre Sofia à la ligne Mitrovitza-Salonique. La Serbie appuya le projet russe.

Dans ces conditions, la question des réformes en Macédoine était difficile à régler. C'étaient la Russie et l'Autriche qui avaient, de concert, préparé un programme : mais, si la Russie ne pouvait plus compter sur la collaboration de l'Autriche, elle n'entendait pas abandonner son œuvre. Les atrocités qui se commettaient journellement en Macédoine rendaient l'intervention européenne nécessaire. L'Angleterre prit les devants, dans une note du 3 mars 1908, qui contenait tout un programme. La Russie proposa à son tour un contre-projet qui rallia les puissances, et l'entente anglo-russe était faite, quand un nouvel événement vint encore retarder l'application des réformes : ce fut la proclamation de la constitution turque. Comme la Turquie proclamait, par l'avènement d'un régime libéral, la nécessité d'une réforme générale de l'Empire, il fallait bien lui faire crédit en ce qui concernait la Macédoine.

Le rétablissement de la constitution de 1876. La première promulgation de la constitution, en 1876, était restée en grande partie lettre morte, puisque le gouvernement ottoman en avait promptement suspendu l'application en ce qui concerne la réunion du Parlement. Depuis cette époque, les Jeunes-Turcs n'avaient cessé de combattre pour en obtenir le rétablissement. Un centre de propagande fut constitué à Paris, en 1895, par Ahmed-Riza, qui fonda un organe de combat du parti jeune-turc, le *Mechveret*. Un comité fut organisé en même temps sous le nom de « Comité pour l'Union et le Progrès dans l'Empire ottoman », ou, plus simplement, « Union et Progrès »; il eut bientôt une succursale à Salonique, et il étendit son réseau sur diverses villes de l'Empire.



Ahmed-Riza.

Le sultan comptait encore sur la fidélité des troupes pour maintenir son autorité. Le comité « Union et Progrès », sachant bien que le sultan ne convoquerait le Parlement qu'en cédant à la peur, lui enleva ce dernier appui. Il agit sur les officiers, qui, mal payés, n'étant assurés d'aucun avancement régulier, se laissèrent facilement entraîner.

Le mouvement gagna avec une rapidité extraordinaire l'armée de Macédoine, où, précisément, l'ingérence de l'Europe avait introduit des officiers d'élite, dont la situation contrastait avec le triste sort des officiers turcs. Deux d'entre eux, Enver-bey et Niazi-bey devaient prendre la tête du mouvement. Le comité « Union et Progrès » était assuré du concours des Albanais, et il disposait aussi du 2e corps d'Andrinople et de toute l'armée d'Asie.

Le 17 juillet, les officiers du corps d'armée de Monastir notifièrent au sultan que si, dans une semaine, il n'avait pas proclamé le rétablissement de la constitution, les Jeunes-Turcs la proclameraient eux-mêmes et que le corps d'armée marcherait sur Constantinople en se joignant à celui d'Andrinople; le sultan était menacé de déposition et de l'avènement d'un souverain choisi par le parti national. Le 22, on apprit à Yldiz-Kiosk la défection des troupes albanaises; le 23, on sut que la constitution avait été proclamée par le parti jeune-turc dans plusieurs villes. Abd-ul-Hamid, pris de peur et la mort dans l'âme, ne pouvait que céder. Le 24 juillet, un iradé rétablit la constitution.

Ce fut alors une explosion populaire de joie. Abd-ul-Hamid dut se montrer à une fenêtre de son palais pour recevoir les acclamations de la foule. Le 28 juillet, il prêta serment de fidélité à la constitution entre les mains du cheikh-ul-islam. Le souverain, qui ne s'était jamais montré à son peuple que derrière une double haie de soldats, se rendit au Selamlik, le 1er août, en voiture découverte et à peine gardé, au milieu de l'enthousiasme populaire. Le 3 août, il publia un manifeste établissant les libertés individuelles, et il affirma qu'il ne leur porterait aucune atteinte, non plus qu'à la constitution. Un nouveau ministère fut constitué et Kiamil-pacha nommé grand vizir. Un vaste programme de réformes fut préparé par le gouvernement. Les favoris du sultan furent renvoyés, et les exilés de l'ancien régime revinrent à Constantinople.

Constitution turque. La constitution du 23 décembre 1876 ainsi remise en vigueur fait de la Turquie une monarchie unitaire constitutionnelle. Elle garantit la liberté individuelle, reconnaît la liberté de la presse, la liberté d'association et de réunion, la liberté d'enseignement. Le domicile est inviolable, hormis les cas prévus par la loi. La corvée, les exactions de toute sorte auxquelles ont souvent donné lieu la levée des impôts, sont désormais abolies. La propriété individuelle est garantie. Tous les sujets de l'Empire sont également admissibles aux emplois publics, sans distinction de race ou de religion, sous cette seule condition qu'ils connaissent la langue officielle, qui est le turc. De même, toutes les religions sont assurées de la liberté de culte, bien que l'islam reste la religion de l'État.



Kiamil-pacha.

Le sultan, qui possède la souveraineté ottomane et le khalifat de l'islam, est pris dans la dynastie d'Osman, par ordre de primogéniture. Sa personne est inviolable et sacrée; son nom est prononcé dans les mosquées pendant la prière publique. Il nomme et révoque ses ministres, conclut les traités de paix et de commerce, promulgue les lois et veille à leur exécution, commande en chef les forces de terre et de mer, et a le pouvoir de déclarer la guerre. Il a le droit de grâce. Enfin, c'est à lui qu'est dévolu le soin de convoquer la Chambre des députés et le Sénat, qu'il a le droit de proroger. Il peut dissoudre la Chambre des députés, sous condition de faire procéder dans un court délai à des élections nouvelles. Dans l'exercice de ses prérogatives, il est irresponsable. Seuls ses ministres peuvent être incriminés.

Les ministres sont choisis soit directement (grand vizir et cheikh-ul-islam), soit par iradé, par le sultan. Ils ont le droit d'assister à toutes les séances du Parlement, de s'y faire assister ou représenter par des commissaires désignés par eux, d'y prendre la parole quand ils le jugent nécessaire. Ils doivent, par contre, accepter les questions et interpellations qui leur sont adressées par les députés, avec le consentement de l'assemblée. Ils ont seulement le droit d'ajourner leur réponse. L'article 31 de la constitution fixe les conditions de leur responsabilité et la procédure à suivre contre un ministre qu'un ou plusieurs députés veulent incriminer, à raison de faits relevant de sa fonction.



Niazi-bey.

Le pouvoir législatif est confié à un Parlement composé de deux assemblées : la Chambre des députés et le Sénat ou Chambre des seigneurs. Le Sénat est composé de membres à vie, nommés directement par le sultan. Ils reçoivent 10.000 piastres de traitement mensuel. Leur nombre ne doit pas dépasser le tiers de celui des députés. Le Sénat examine le budget et les projets de loi déjà votés par la Chambre des députés, les approuve, les ajourne ou les rejette. Sa sanction est indispensable pour la promulgation des lois.

La Chambre des députés est élue au scrutin secret, par circonscriptions comprenant 50.000 habitants du sexe masculin. Les députés ne peuvent remplir pendant la durée de leur mandat aucune fonction publique, sauf celle de ministre. Ils ne peuvent être arrêtés pendant la durée des sessions, en dehors du cas de flagrant délit. Ils touchent une indemnité de 20.000 piastres par session, en plus des frais de voyage. La Chambre des députés désigne pour chaque session une liste de neuf membres, parmi lesquels le sultan choisit le président et les deux vice-présidents de l'assemblée. C'est à la Chambre des députés que revient le droit d'examiner en premier lieu les propositions de revision de la constitution : elle doit les adopter, s'il y a lieu, à la majorité des deux tiers des votants, et le vote du Sénat a lieu dans les mêmes conditions.

Il n'est pas besoin d'insister sur le caractère essentiellement libéral et en quelque sorte *occidental* de cette constitution, visiblement calquée, en bien des points, sur l'organisation politique de la France. Même au lendemain de sa première et trop courte application, elle eut d'importants résultats. Inappliquée dès 1877 quant à ses dispositions d'ordre politique, elle n'en conduisit pas moins le gouvernement d'Abd-ul-Hamid à étudier des réformes essentielles dans l'ordre judiciaire, et à publier notamment différents codes inspirés de la législation occidentale : code d'instruction criminelle, code de procédure civile (1879), loi d'organisation des tribunaux, etc.

Rapports de la Turquie avec les puissances, après le rétablissement de la constitution. La transformation du régime politique de la Turquie pouvait être grosse de conséquences et apporter de grands changements dans les relations de l'Empire avec les puissances. Jusqu'ici, toutes les combinaisons de la diplomatie dans les Balkans avaient été motivées par l'état de décadence de l'Empire ottoman. Si les Jeunes-Turcs se montraient désormais capables d'assurer au pays les avantages d'un gouvernement fort et sagement réformateur, la politique d'intervention n'aurait plus de raison d'être. C'était surtout dans la Macédoine que les Turcs allaient avoir à montrer les vertus bienfaisantes de la constitution, et il restait à savoir dans quelle mesure les nationalités chrétiennes, qui convoitaient une large autonomie, allaient profiter d'un régime qui prétendait donner à tous les sujets ottomans les mêmes droits et le libre exercice de leur culte.

Ce fut précisément au moment où les Jeunes-Turcs se préparaient à restaurer l'unité du pays que l'Empire ottoman subit deux nouveaux amoindrissements.

La Bulgarie, depuis longtemps résolue à s'affranchir de la domination turque, régla son sort elle-même. N'ayant rien à attendre de la centralisation poursuivie par le gouvernement jeune-turc, le prince Ferdinand, le 5 octobre, déclara la Bulgarie indépendante. (V. BULGARIE.) Presque en même temps, les Slaves de Bosnie et d'Herzégovine ayant montré des sympathies pour la Turquie constitutionnelle, l'Autriche allégua que le moment était venu pour elle de couronner son œuvre administrative dans ces provinces en leur octroyant les libertés du régime autonome et constitutionnel désiré par la population, et elle les annexa. (V. *Larousse Mensuel*, AUTRICHE-HONGRIE.) En retour, le gouvernement austro-hongrois s'engagea à évacuer le sandjak de Novi-Bazar et à supprimer les contraintes imposées au Monténégro par le traité de Berlin.

La Crète proclama, à son tour, sa réunion à la Grèce, mais le gouvernement hellénique déclara ne vouloir accepter l'annexion qu'avec l'approbation des puissances.

La Turquie protesta auprès des puissances signataires du traité de Berlin, alléguant à juste titre que la proclamation de l'indépendance de la Bulgarie et l'annexion de la Bosnie-Herzégovine en étaient des violations manifestes; mais les puissances parurent disposées à regarder ces actes comme des faits accomplis, sur lesquels on ne pouvait revenir. Le gouvernement jeune-turc, comprenant qu'une guerre, même heureuse, ne lui apporterait aucun avantage et risquerait de fournir au parti réactionnaire une occasion de restaurer l'ancien régime, fit preuve d'un grand sens politique en se bornant à demander des compensations.

Il semblait naturel de s'en remettre aux décisions d'une conférence internationale. La France, l'Angleterre et la Russie s'employèrent dans ce but. L'Allemagne resta indécise. Mais le ministre des affaires étrangères de Russie, Isvolski, élabora un programme qui embrassait l'examen de toutes les difficultés soulevées par la crise d'Orient : indépendance de la Bulgarie et annexion de la Bosnie-Herzégovine, compensations demandées par la Serbie et le Monténégro, revision de certains articles du traité de Paris, etc.; il avait même fait pressentir le désir de la Russie de demander l'abrogation du régime des détroits. L'Autriche n'admit pas une conférence où l'on discuterait l'annexion, sa thèse se réduisant à offrir des compensations à la Turquie seule. Finalement, on ne put s'entendre sur la réunion d'une conférence.

Pendant ce temps, la situation était restée très tendue dans les Balkans. La Bulgarie se montra exigeante et hautaine et, le 17 octobre, la guerre faillit éclater entre la principauté et la Turquie. D'autre part, l'annexion de la Bosnie et de l'Herzégovine, dont la population est en majorité de race serbe, causa en Serbie, ainsi que dans le Monténégro, qui est, lui aussi, habité par des Serbes, une telle surexcitation que l'on craignit également de voir ces deux pays entrer en guerre avec l'Autriche. Enfin, les patriotes turcs, pour exercer des représailles, se mirent, en novembre, à boycotter les marchandises autrichiennes, ce qui provoqua une nouvelle tension de rapports avec l'Autriche; de part et d'autre, on mit des troupes en mouvement. La Serbie et le Monténégro se tinrent prêts à suivre la Turquie en cas de guerre. Le calme étant peu à peu revenu, les puissances intéressées purent tenter entre elles des accords particuliers, puisqu'une entente internationale en vue d'une conférence n'avait pas abouti. Bien qu'elles aient failli plus d'une fois être interrompues, ces négociations en tête à tête réussirent mieux que le concert européen.

Après de longs pourparlers, l'Autriche-Hongrie et la Turquie signèrent, le 26 février 1909, un protocole reconnaissant l'annexion de la Bosnie-Herzégovine, moyennant le payement d'une indemnité au gouvernement ottoman, la rétrocession du sandjak de Novi-Bazar, et diverses autres conditions imposées à l'Autriche, relatives notamment à la conclusion d'un traité de commerce, aux offices postaux et aux capitulations.

La Turquie avait encore à régler son conflit avec la Bulgarie. De même qu'avec l'Autriche, ce fut la question de l'indemnité qui faillit surtout faire échouer les négociations. La Bulgarie offrait 82 millions, alors que la Turquie en demandait 140. Celle-ci n'ayant pas accepté le chiffre proposé, la Bulgarie avait pris, en janvier 1909, des mesures de mobilisation. La Turquie n'ayant heureusement pas répondu tout de suite aux mesures militaires de sa belliqueuse voisine, la Russie, intéressée à voir régler promptement cette affaire, eut le temps d'intervenir, et son ministre Isvolski proposa l'ingénieuse solution suivante.

Il faut savoir que la Turquie doit encore à la Russie, sur l'indemnité de guerre fixée par la convention de 1882, une somme de 170 millions, payable à raison de 8 millions par an. Ramenant le chiffre de l'indemnité à payer à la Turquie de 140 millions à 120, elle proposa de lui payer elle-même cette somme, en l'exonérant pendant quinze années des 8 millions convenus. La Bulgarie, qui déclarait ne vouloir payer que 82 millions, verserait cette somme à la Russie, qui payerait la différence. La Turquie fit d'abord des difficultés pour accepter cette combinaison, puis elle s'y rallia, et l'accord put être fait sur cette base.

Pour achever de rétablir la paix dans les Balkans, il fallait calmer l'excitation de la Serbie, qui, suivie du Monténégro, n'avait cessé, malgré sa faiblesse relative, de tenir l'Autriche, sa puissante voisine, sur le qui-vive. Faisant taire ses ressentiments, la Serbie dut céder devant l'attitude énergique de l'Autriche : le 10 mars 1909, reconnaissant les faits accomplis, elle renonça à toute compensation territoriale et remit sa cause aux mains des puissances signataires du traité de Berlin. (V. AUTRICHE-HONGRIE, SERBIE.) Celles-ci ayant reconnu définitivement l'annexion des provinces bosniaques, la Serbie n'eut plus qu'à en accepter, elle aussi, les conséquences.

En dehors des Balkans, la Turquie avait encore à régler la question de la Crète, dont les habitants n'avaient cessé de manifester leurs aspirations helléniques. Le 15 octobre 1908, ils avaient décrété leur union à la Grèce et organisé un gouvernement provisoire. Néanmoins, la situation de la Crète était, en droit, restée la même; mais une échéance, qui était prochaine, semblait de nature à ouvrir de nouveau la question crétoise : c'était l'échéance du terme à l'expiration duquel les puissances protectrices, Angleterre, France, Italie et Russie, devaient retirer leurs troupes de l'île. Leurs contingents abandonnèrent en effet la Canée à la date fixée, le 26 juillet 1909. Le même jour, le drapeau grec fut hissé au-dessus de la citadelle. La Turquie protesta. Les quatre puissances envoyèrent des forces navales à la Canée, et un détachement international, débarquant dans la ville, vint abattre le pavillon hellénique. Le gouvernement d'Athènes envoya à la Turquie une note correcte et conciliante. Mais l'incident du drapeau étant réglé et le *statu quo* rétabli en Crète, on avait seulement ajourné la crise. La question crétoise se pose, encore aujourd'hui, entre l'Europe et la Jeune-Turquie. En novembre 1909, une note circulaire très pressante et catégorique a été remise aux puissances, réclamant la reconnaissance de l'autonomie de l'île, sous la suzeraineté de la Porte.



Enver-bey.

Réunion du Parlement ottoman. Pendant que s'étaient poursuivies ces négociations, la vie parlementaire avait pris naissance en Turquie.

Les élections avaient été réglées par une loi électorale, modifiant très légèrement la constitution de 1876. L'unité de circonscription électorale est le sandjak, élisant, selon sa population mâle, un ou plusieurs députés. Le scrutin a lieu à deux degrés. Tout Ottoman indépendant, ayant vingt-cinq ans et payant impôt, est électeur de droit.

Au cours de la campagne électorale, des tiraillements se produisirent entre races opposées, chrétiens et musulmans, ceux-ci se plaignant de voir leur influence noyée au milieu des masses nombreuses d'infidèles de certains districts macédoniens. Les comités jeunes-turcs s'efforcèrent d'aplanir le plus équitablement possible ces premières difficultés d'application, qui eussent pu compromettre l'avenir même du régime. Et, dans l'ensemble, la proportion des députés élus se trouva représenter assez exactement la mosaïque de races et de religions qu'est l'empire d'Abd-ul-Hamid.

Les élections, commencées en novembre 1908, furent achevées au début de décembre. Sur 250 députés, plus de 200 étaient musulmans, et presque tous Turcs; il y avait 23 Grecs, 8 Arméniens, 2 israélites. Le comité « Union et Progrès » disposait d'une forte majorité parlementaire. Mais, à côté de ce parti, il s'était constitué, sous la direction du prince Sabah-Eddine, un autre groupe de réformistes, l' « Union libérale », moins avancé et moins net dans ses idées, et auquel s'étaient joints Grecs, Arméniens, Arabes, Syriens, Albanais, ainsi que tous ceux auxquels la politique essentiellement turque du comité « Union et Progrès » ne donnait pas satisfaction. Le grand vizir Kiamil-pacha avait été mis en tête de la liste de l' « Union libérale », quoiqu'il n'eût pas posé sa candidature; il ne fut d'ailleurs pas élu. Aussi sa politique rencontra-t-elle l'antagonisme des Jeunes-Turcs, dont beaucoup auraient voulu le faire tomber avant la réunion du Parlement. Il resta cependant en fonctions, et l'entrée dans son ministère, qui avait été à plusieurs reprises modifié, du haut commissaire en Macédoine, Hilmi-pacha, comme ministre de l'intérieur, fut accueillie très favorablement.



Hilmi-pacha.

Le Parlement ottoman fut ouvert le 17 décembre 1908. Un parlementaire français fort avisé, qui a assisté aux débuts de la nouvelle assemblée, a pu écrire à son sujet : « Il serait inexact de ne voir dans le libéralisme des Jeunes-Turcs que le vernis de leurs ambitions nationales. Cependant, la liberté, les réformes, la constitution, le régime parlementaire sont pour eux encore plus qu'un but : un moyen. Le but, la pensée dominante, c'est le maintien, le renforcement de ce qui reste de la patrie ottomane. » (J. Reinach.) Ainsi comprise, l'œuvre de la Jeune-Turquie ne doit pas être séparée des efforts panislamiques qu'il a été possible de noter dans toutes les parties du monde mahométan et particulièrement en Egypte.

La restauration du régime parlementaire avait été si rapide qu'il ne fut pas possible de doter l'assemblée nouvellement réunie d'un palais digne d'elle. La Chambre fut installée au Ministère de la justice, dans le local même où avait été quelque temps réuni le Parlement de 1876, et où l'on avait entassé, avant de le fermer, tout le matériel de cette assemblée : bancs, tribune, etc. Les pigeons de Sainte-Sophie, depuis trente ans, avaient élu domicile dans ce garde-meuble, et il fallut les en chasser. Les murs furent blanchis à nouveau, et le plafond, aux nuances dorées un peu éteintes, remis en état. Mais le Parlement manque de dégagements et de locaux accessoires. Un long couloir sert de salle des Pas perdus.

Les habitudes parlementaires, le règlement, sont encore à créer. Les opinions politiques des députés ne se retrouvent pas sous les mêmes groupements que dans les assemblées de l'Europe occidentale : droite, centre et gauche. Mais elles se manifestent plutôt par le costume et les races. Près des deux tiers des députés, médecins, avocats, etc., portent la redingote ou la jaquette avec le fez. Une fraction moins importante, composée surtout de professeurs, de magistrats ou de prêtres (ulémas), a conservé la lévite et le turban.

Il existe une tribune, mais elle a jusqu'ici assez peu servi. Chose assez surprenante dans le pays des

conteurs prolixes et des métaphores imagées, les longs discours sont rares, et les orateurs parlent le plus souvent de leur place; on interrompt assez peu, et les débats ont été généralement calmes et courtois. C'est encore l'âge d'or du régime parlementaire.

Abd-ul-Hamid s'était décidé à laisser son palais d'Yldiz-Kiosk et vint assister en personne à la séance d'ouverture. Le discours du trône, lu par le premier secrétaire de la chancellerie, fit une allusion discrète à la dissolution temporaire du premier Parlement, attribuée à l'insuffisance de l'éducation du peuple, exprima les regrets causés au sultan par la proclamation d'indépendance de la Bulgarie et l'annexion par l'Autriche de deux provinces, et indiqua enfin les points principaux sur lesquels devaient porter les réformes à accomplir. Le sultan renouvela son serment de maintenir la constitution, puis il quitta le Parlement. Les députés prêtèrent serment à leur tour que, tant que le sultan respecterait les lois constitutionnelles, ils ne se départiraient pas de la fidélité à ces mêmes lois. Le Sénat nomma président Saïd-pacha, qui avait été quelque temps grand vizir après le rétablissement de la constitution; la Chambre des députés élut Ahmed-Riza, l'ancien directeur du journal des Jeunes-Turcs, le *Mechveret.*

La Chambre des députés était tout entière aux mains des membres du parti « Union et Progrès » et, dès les premières séances, la lutte fut vive entre eux et les dissidents. Le grand vizir Kiamil-pacha était, lui aussi, à la merci de la dictature occulte exercée par un comité tout-puissant et soutenu par l'armée : n'ayant pu abattre son autorité, ce fut lui qui succomba. Dans le but de prévenir un coup d'État, Kiamil-pacha venait de remplacer les deux ministres de la guerre et de la marine. Sommé par la Chambre de venir s'expliquer sur ce changement jugé inconstitutionnel, le grand vizir refusa de comparaître et envoya des explications écrites, qui furent jugées insuffisantes. La Chambre, à une énorme majorité, vota une motion de blâme. A cette nouvelle, Kiamil-pacha offrit sa démission au sultan, qui l'accepta. Toute résistance eût été impossible, car un grand coup d'État militaire avait été préparé par les Jeunes-Turcs. Un édit du 14 février nomma Hilmi-pacha grand vizir.

La contre-révolution Enhardis par leurs succès, les Jeunes-Turcs avaient trop présumé de leur puissance. Dans leur hâte de réformer la société ottomane, ces hommes, pour la plupart instruits et même de culture occidentale, assez détachés souvent des idées théocratiques, ne s'étaient pas aperçus que, procédant avec trop de hâte, ils froissaient les habitudes et les croyances traditionnelles de la masse du peuple. Ce fut autour des étudiants en théologie et des membres des ligues musulmanes que se groupèrent les mécontents. A Constantinople, les Jeunes-Turcs étaient entourés de créatures du sultan, qui lui-même avait auprès de lui sa garde et des bataillons de Kurdes, d'Arabes et d'Albanais, qu'il payait largement. Il y avait donc encore dans la capitale des éléments de résistance.

L'autorité des Jeunes-Turcs était minée secrètement. Un ordre du jour du commandant du corps d'armée de Constantinople, disant qu'on pourrait, au besoin, tirer sur les prêtres, fournit une occasion d'agir aux adversaires du comité « Union et Progrès ». Le 13 avril, des groupes de manifestants se répandirent vers les casernes et entraînèrent les troupes. Le général Mahmoud-Moukhtar, commandant le corps de Constantinople, voulait marcher contre les rebelles avec les quelques troupes restées fidèles, mais le grand vizir, Hilmi-pacha, l'en empêcha pour éviter un conflit sanglant. Rien n'entrava donc les progrès de l'émeute. Les soldats arrêtèrent leurs officiers, le Parlement fut entouré, et le président de la Chambre, Ahmed-Riza, un des chefs du comité, dut se démettre de ses fonctions. Hilmi-pacha et les autres ministres donnèrent leur démission. Le sultan constitua un nouveau ministère; Tewfik-pacha fut nommé grand vizir et Edhem-pacha ministre de la guerre. En même temps, le fanatisme se réveilla en Asie Mineure, et d'horribles massacres de chrétiens, surtout arméniens, eurent lieu à Adana et dans d'autres villes.

La victoire de la contre-révolution fut une victoire pour Abd-ul-Hamid; mais le triomphe du sultan ne fut pas de longue durée.

Triomphe des Jeunes-Turcs; déchéance d'Abd-ul-Hamid. Tout l'état-major du comité « Union et Progrès », qui avait pris la fuite laissant le sultan maître de Constantinople, se rallia à Salonique : avec une rapidité et une discipline vraiment surprenantes, il concentra et mobilisa toutes les troupes de Macédoine, qui, en quatre jours, furent amenées aux portes de Constantinople. La capitale fut investie par un mouvement d'une remarquable précision et, le 24 avril, l'armée des Jeunes-Turcs y effectua son entrée. Il fallut vaincre par les armes la résistance de quelques casernes, mais il n'y eut aucune défense organisée. La garde impériale, ne recevant aucun ordre du sultan, épouvanté, se rendit aux soldats macédoniens. Le généralissime Chevket-pacha proclama la dictature militaire, et les représailles commencèrent. On fusilla quelques-uns des auteurs de la révolte; les places de Constantinople se couvrirent de potences; on arrêta militaires, fonctionnaires, étudiants, religieux, pour les traduire devant une cour martiale.

Quand l'armée d'investissement eut raffermi l'autorité du gouvernement des Jeunes-Turcs, l'Assemblée nationale, dont les membres étaient revenus dans la capitale, se réunit de nouveau, le 27 avril, dans son local ordinaire, et entendit la lecture d'un arrêt de déposition du sultan prononcé par le cheik ul-islam, acte dans lequel étaient rappelés tous les crimes du souverain. L'assemblée eut alors à décider si l'on devait laisser le sultan abdiquer volontairement, ou s'il fallait le déposer. A l'unanimité, l'assemblée vota la déposition. Une députation fut envoyée auprès d'Abd-ul-Hamid, pour lui notifier sa déchéance. Celui-ci, blême et saisi de terreur, fléchissant sur lui-même, n'eut aucune révolte et se borna à supplier qu'on lui laissât la vie. Ce fut son frère, Rechad-effendi, âgé de soixante-quatre ans, qui fut appelé à lui succéder, sous le nom de Mahomet V. (V. p. 596. Abd-ul-Hamid fut conduit à Salonique et interné dans une villa. Hilmi-pacha redevint grand vizir.


Chevket-pacha.

Le nouveau souverain, que l'ancien sultan tenait enfermé dans son palais, éloigné du reste du monde, n'avait certainement rien appris de la politique de l'Europe, ni des besoins de la Turquie. Il ne pouvait être qu'un fantôme de souverain. C'étaient les Jeunes-Turcs qui allaient gouverner en son nom, en prenant plus que jamais leur point d'appui dans l'armée. Tout en respectant les traditions de la vieille Turquie, il leur fallait maintenant fonder un gouvernement solide, assurer l'ordre dans les diverses parties de l'Empire, aborder les réformes, en un mot faire une nouvelle Turquie.

La nouvelle Turquie. Après les sanglants événements du 13 avril, le généralissime Chevket-pacha, l'organisateur de la victoire, apporta dans la répression une ardeur féroce; la cour martiale était en permanence, les exécutions et les pendaisons se succédaient. Ce régime de terreur n'était pas fait pour rendre leur popularité aux Jeunes-Turcs. Cependant, le gouvernement se mit à l'œuvre. En réalité, il subit l'impulsion du comité « Union et Progrès », qui le surveillait de très près. Cette vaste association, qui avait été créée pour préparer la révolution et qui sut l'accomplir, s'était donné maintenant pour objectif de préparer l'adaptation de la Turquie aux nécessités modernes, d'y préparer les populations et de travailler à l'union des races, en un mot de reconstruire. Le comité, dont le siège resta toujours à Salonique et qui avait des ramifications dans tout l'Empire, se tenait en relation avec le gouvernement par ses membres parlementaires et l'éclairait par ses rapports. Il se trouvait ainsi à même de jouer un rôle salutaire et utile, en aidant les ministres dans leur œuvre réformatrice.

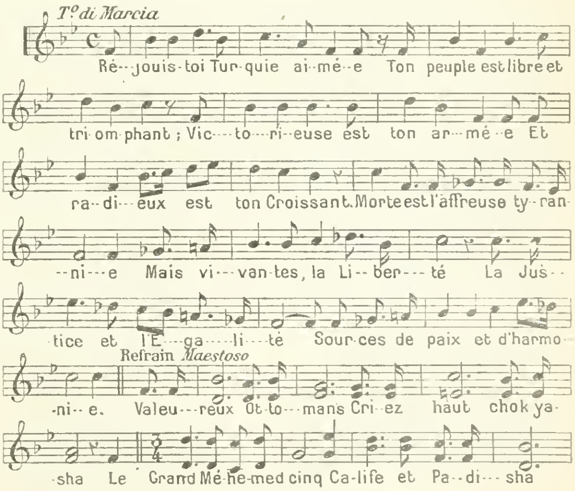
C'était une tâche en vérité bien lourde que de purger l'armée de tous les officiers incapables ou vieillis qu'elle contenait, et l'administration de fonctionnaires d'une moralité douteuse, endurcis dans la pratique des pots-de-vin. Les Jeunes-Turcs n'ont pas hésité. Ils ont effectué une revision des grades comme jamais une armée d'Europe n'en avait vu. On a vu des colonels rétrogradés aux grades inférieurs de lieutenant ou de capitaine, et des commandants de corps d'armée (tels celui du 1er corps d'armée à Constantinople) renvoyés au commandement d'un régiment. Le tout a été accepté sans murmures : un refus de service eût été considéré par le nouveau gouvernement comme une déclaration d'hostilité.

Dans l'intérieur de l'Empire, il importait avant tout de mettre un terme aux tueries d'Adana et d'empêcher le mouvement de s'étendre en Cilicie, en Syrie et en Arménie, où avaient eu lieu des massacres isolés; car, sous prétexte de faire crédit à la Turquie, les puissances s'étaient abstenues d'intervenir. Le ministre de l'intérieur, Ferid pacha, se montra résolu à punir les coupables aussi bien qu'à secourir les victimes, et il envoya des troupes sur les lieux. Le gouvernement s'efforça d'assurer l'ordre partout : en Macédoine, d'où les puissances avaient retiré leurs agents; dans l'Albanie, qui était depuis longtemps en insurrection et s'était montrée mécontente du détrônement d'Abd-ul-Hamid; dans l'Yémen, où le gouvernement résolut, au lieu de continuer une lutte épuisante, de laisser aux habitants une autonomie presque complète. Pour rétablir l'ordre et la tranquillité dans l'Empire, le gouvernement, bien conseillé d'ailleurs par le comité « Union et Progrès », s'appliqua à fortifier les liens unissant les diverses races de l'Empire; il comprit que le développement de l'éducation et de l'instruction du peuple viendraient à bout du fanatisme et préviendraient les motifs d'intervention. La politique extérieure paraissait indécise, bien qu'elle semblât toujours redouter le péril russe et parût portée à s'orienter vers le groupe de puissances qui serait le plus susceptible de faire contrepoids à la Russie.

A l'intérieur, le premier souci de la Turquie fut l'organisation de ses finances. Pour la première fois, un budget régulier fut dressé, avec le concours d'un haut fonctionnaire français, Charles Laurent, premier président de la Cour des comptes. Le déficit étant d'environ 25 pour 100 du budget total, il devenait nécessaire de trouver des ressources nouvelles. Les impôts directs surchargeaient déjà lourdement les populations; quant aux impôts indirects, ils ne pouvaient être modifiés qu'avec l'assentiment des puissances, les capitulations mettant obstacle à l'accroissement des droits de douane et à l'établissement de monopoles. Aussi le ministre des finances, Djavid-pacha, songea-t-il à négocier avec les cabinets étrangers une augmentation des droits de douane et l'abrogation de la clause des capitulations, qui exempte d'impôts tous les étrangers résidant dans l'Empire ottoman.

Le comité « Union et Progrès », très attaqué par les adversaires politiques des Jeunes-Turcs, apporte toujours au gouvernement une collaboration active, qui s'est manifestée, en octobre 1909, dans le programme de réformes débattu au Congrès spécial tenu à Salonique.

Hymne national turc. A l'hymne écrit pour Abd-ul-Hamid II, c'est-à-dire à l'*hamidié* que l'on exécutait dans les cérémonies officielles (v. *Suppl.* du *Nouv. Lar.*, p. 566), a été substitué, après la révolution de 1908, un hymne nouveau, dû au compositeur Wadia-Sabra effendi. Les paroles, qui sont du cheikh Abou-Nadara, célèbrent l'avènement de la liberté. Nous donnons ci-dessus la musique et les deux couplets de cette *Marseillaise* des Jeunes-Turcs. — G. REGELSPERGER.



Deuxième couplet :

Aux Jeunes-Turcs rendons hommage :
Ils ont brisé les jougs maudits
Du despotisme et du servage
Et supprimé tous les bandits.

Qu'en ces beaux jours, chacun oublie
Ses souffrances sous les tyrans
Et célèbre les combattants
De Macédoine et Roumélie. *Refrain.*

uniformisateur, trice adj. et n. Qui produit l'uniformité : *Un congrès de théoriciens* UNIFORMISATEURS ; *Tendance* UNIFORMISATRICE.

Union postale universelle (MONUMENT DE L'). — Le 4 octobre 1909, a été inauguré à Berne, en présence du président de la Confédération helvétique et de représentants des divers États adhérents, le monument de l'Union postale universelle, dont l'érection avait été décidée en 1900, lors des fêtes du vingt-cinquième anniversaire de l'Union.

L'œuvre, gigantesque et cependant très harmonieuse dans ses proportions, symbolise de façon admirable l'activité de l'Union postale universelle. Elle est due au ciseau du sculpteur français René de Saint-Marceaux, et fut choisie parmi cent douze projets d'artistes de toutes les nationalités.

Sur un énorme rocher en granit de Bourgogne, qui forme la base du monument, est assise et s'appuie une majestueuse et très classique figure de bronze, représentant la Ville de Berne, dont la calme physionomie se reflète au miroir d'une pièce d'eau. Au sommet du rocher, et comme chassés par le vent, tourbillonnent de gros nuages de bronze, d'où surgit le globe terrestre emporté dans l'espace. Autour du globe et entraînées dans son rapide mouvement, les cinq parties du monde tournoient, tout le corps tendu vers les lointains à parcourir. L'Europe est symbolisée par une femme d'un fort beau type; l'Asie par une Japonaise; l'Afrique par une négresse; l'Amérique par une Peau-Rouge et l'Océanie par une Canaque.



Monument de l'Union postale universelle, à Berne.

Les fêtes de l'inauguration se sont déroulées dans l'imposante simplicité qui convient aux grandes assises internationales, et peu de discours y ont été prononcés.

Rappelons que l'Union postale universelle réunit soixante-douze pays ou groupes de colonies, et que, seuls, le Maroc, la Chine et l'Afghanistan n'en font point partie. Son bureau central est à Berne.

Les attributions du bureau de Berne, qui fonctionne sous la haute surveillance de l'administration des postes suisse, consistent à publier des renseignements de toute nature, susceptibles d'intéresser le service international des postes; à procéder à l'établissement et à la liquidation des comptes relatifs à ces services; à traiter les questions litigieuses; etc. Le bureau publie un journal spécial, en trois langues (français, anglais et allemand), qui a pour titre *l'Union postale*. — PIERRE JEANNET.

vélo-luge (de *vélo*, abrév. familière de *vélocipède*, et de *luge*) n. m. Nom donné par son inventeur à un appareil sportif en forme de vélo, pourvu de patins au lieu de roues.

— ENCYCL. Utilisé à la façon de la luge, le vélo-luge, imaginé par J. Hainaud, est constitué par


Vélo-luge de J. Hainaud

deux longs patins en bois, fixés à des montants et à des traverses en fourche, dont la jonction forme un cadre rectangulaire maintenu rigide par deux pièces entre-croisées. Les patins sont placés l'un derrière l'autre : le premier est sous l'action directe du guidon de direction, qui tourne dans un espace ménagé sur la fourche d'avant; le second est situé sous la selle, et sa fourche s'articule à celle du premier par une charnière à pivot-bascule, de telle sorte que la ligne formée par les deux patins peut s'infléchir dans le plan vertical, épouser le profil de la piste, évitant ainsi les secousses au lugeur. Un frein est fixé sur le côté du patin arrière : c'est un crochet de fer qui fonctionne par l'intermédiaire d'une tirette, à la façon d'un mouvement de sonnette, et pénètre plus ou moins profondément dans la neige durcie de la piste.

L'articulation du cadre permet en outre de plier l'appareil et en facilite le transport; car, si, à la manière de la luge, du toboggan, du bob-sleigh, le vélo-luge s'utilise à la descente, le lugeur est obligé de porter son véhicule pour regagner le point le plus élevé de la piste où se fait la glissade; mais la charge est légère (le poids du véloluge ne dépasse pas 7 kilogrammes), et l'appareil plié très peu encombrant. — JACQUES AUVERNIER.

visualisation (rad. *visuel*) n. f. Action de penser à l'aide d'images visuelles; résultat de cette action : *La puissance de* VISUALISATION *de M*lle *Diamanti, calculatrice, ne s'exerce que sur les chiffres, et ces chiffres lui apparaissent colorés.*

volateur n. et adj. Qui s'élève dans les airs en volant : *Les grands* VOLATEURS, *par exemple les condors, ont besoin de grandes étendues pour s'élever.* (Ct Paul Renard.)

***Weil** (Henri), helléniste français d'origine allemande, né à Francfort-sur-le-Mein, le 27 août 1818, naturalisé français en 1848. — Il est mort à Paris le 5 novembre 1909. Depuis 1882, membre de l'Académie des inscriptions, il était professeur honoraire de l'École normale supérieure et de l'École des hautes études. Il était connu par ses savantes éditions critiques d'Eschyle, d'Euripide, par sa thèse sur l'*Ordre des mots dans les langues anciennes comparées aux langues modernes* (1845), par ses *Études sur le drame antique*, etc.


H. Weil

Wissembourg (MONUMENT DE). Le 17 octobre 1909, a été inauguré à Wissembourg le monument destiné à commémorer, pour les Français, la journée du 4 août 1870, qui coûta à la division du général Douay les deux cinquièmes de son effectif. C'est l'œuvre propre de la fidélité alsacienne, et les listes de souscription ont trouvé bon accueil dans les villages les plus humbles du pays annexé. Le gouvernement allemand avait jugé sage d'autoriser cette manifestation, tout en interdisant de placer sur le piédestal du monument, comme on en avait eu la pensée, des bas-reliefs commémoratifs des précédentes batailles, glorieuses pour la France, dont les lignes de Wissembourg, particulièrement en 1797, avaient été le théâtre. Par contre, la *Marseillaise* avait été tolérée. Et jamais on ne l'avait davantage entendue en terre d'Alsace que pendant les quelques jours qui précédèrent l'inauguration du monument : il fallait bien, alléguait-on aux fonctionnaires allemands, la répéter pour le grand jour...

L'œuvre, due au sculpteur alsacien Schultz, se dresse en face de la ville de Wissembourg. Elle comprend une haute stèle, dressée sur un piédestal quadrangulaire, auquel on a accès par trois degrés de pierre. Au pied de la stèle, la Patrie, les ailes éployées, sous les traits énergiques et presque virils d'une femme, distribue de ses deux mains des palmes. Au sommet de la pyramide, se dresse le coq gaulois. L'inscription est des plus simples : *Aux soldats français morts pour la patrie.*


Monument de Wissembourg.

A la cérémonie d'inauguration ont assisté des délégations nombreuses d'officiers allemands, d'associations patriotiques ou militaires de toute origine, un délégué du « Souvenir français », Niessen, etc. La veille, différentes cérémonies religieuses, catholiques, protestantes ou privées, avaient eu lieu, toutes empreintes du même esprit alsacien : nuls vains regrets du fait historique accompli, aucune bravade déplacée, mais la volonté ferme de ne rien abandonner de la vieille culture morale et des souvenirs du passé français. L'abbé Wetterlé a prononcé devant la tombe du général Douay un discours d'une forme remarquable, où ce sentiment de l'Alsace nouvelle apparaît clairement :

Nous n'oublions pas que, pendant deux siècles et jusqu'à l'Année terrible, les joies et les douleurs de la France furent nos joies et nos douleurs.

L'histoire d'un peuple est faite des souvenirs vivants de toutes ses gloires. Notre province, qui fut si souvent le théâtre de luttes héroïques, a une histoire particulièrement agitée. Sous toutes les dominations, elle sut rester elle-même et ne se donna qu'à ceux qui s'appliquèrent à mériter son estime et son affection. Elle garde précieusement la mémoire des bienfaits reçus, et ne permettra jamais qu'on déchire, qu'on efface ou qu'on rature une des pages où sont écrits les fastes glorieux de son passé.

Sans donner à cet hommage un caractère blessant ou provocateur pour personne, elle veut aujourd'hui honorer ses morts et leur rend le tribut de son admiration et de sa gratitude.

C'est son droit, et c'est son honneur. — H. T.

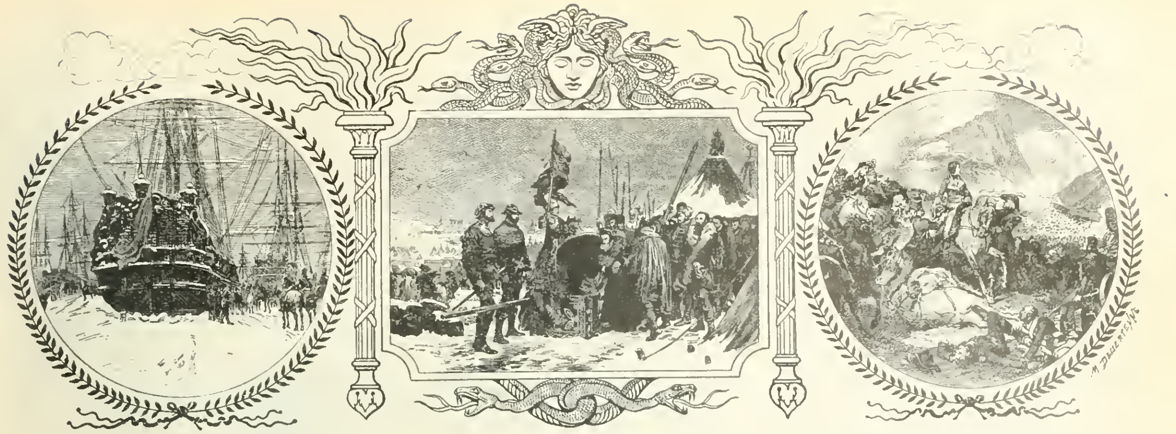
zymodiagnostic n. m. Diagnostic de la nature des épanchements pathologiques par la recherche des zymases qu'ils contiennent.

— ENCYCL. Pour certains épanchements, la clinique est insuffisante à établir le diagnostic, et l'on cherche à le préciser par l'examen cytologique des éléments qu'ils contiennent. Dans des cas assez fréquents, ces éléments sont détruits, et la cytologie ne donne aucun renseignement. Fuminger et P.-L. Marie ont tourné la difficulté par la recherche dans les liquides des ferments cellulaires. Se souvenant que les éléments polynucléaires contiennent un ferment qui digère l'albumine, tandis que ce ferment fait défaut dans les lymphocytes, ils ont imaginé la technique suivante.

On centrifuge l'exsudat, on le laisse déposer quelques heures, de petites gouttes du dépôt sont portées à la surface de sérum ou d'albumine d'œuf coagulés. On place à l'étuve à 55° pendant vingt-quatre heures. La température élevée empêche la pullulation des microbes et ne nuit pas aux ferments. Si le liquide contient des polynucléaires, la surface du sérum ou de l'albumine est liquéfiée en tous les points où l'on a mis le dépôt. Si l'exsudat est à lymphocytes, la surface est intacte.

C'est ainsi que les exsudats des pleurésies aiguës non tuberculeuses, des méningites à pneumocoques ou à méningocoques, des arthrites purulentes, etc., donnent toujours un résultat positif, tandis que les liquides des pleurésies tuberculeuses, d'hydrothorax, d'ascites cirrhotiques ou tuberculeuses, de méningites tuberculeuses ou syphilitiques, n'attaquent jamais l'albumine. Bien entendu, le zymodiagnostic est seulement qualitatif et non quantitatif; mais, néanmoins, il fournit les mêmes renseignements que la cytologie. — Dr GUILLEMONAT.

Paris. Imp. LAROUSSE, 17, r. Montparnasse. — Le gérant : MOLINIÉ.



N° 35. — Janvier 1910

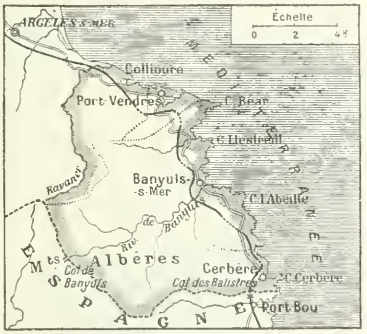
***Abechr**, ville de l'Afrique centrale, capitale du Ouadaï, un peu au N. de la rivière Batha, dont la vallée, généralement desséchée, se dirige vers la dépression du lac Fittri. Un millier d'habitants environ. — Le docteur Nachtigal en faisait une cité riante, peuplée, très commerçante. Mais, depuis le mois de juin 1909, les troupes françaises ont occupé la capitale du Ouadaï, et ont pu se rendre compte de la profonde décadence de ce centre, au milieu d'une région dépeuplée par la traite et dont l'insécurité a longtemps constitué un danger permanent pour les territoires français du Tchad et du Congo. A plusieurs reprises, les troupes du sultan d'Abechr, Doudmourrah, avaient tenté des incursions rapides sur nos postes, toujours pour lever des captifs ; près du lac Iro, à Yao, en janvier 1905, puis à Koundiourion, ils s'étaient heurtés à de petites colonnes françaises et avaient subi des pertes sensibles. Mais une partie seulement du Ouadaï obéissait à Doudmourrah ; un autre prétendant, Acyl, qui avait déjà disputé le pouvoir au sultan Ahmed Ghazali, réussit un moment à grouper autour de lui quelques tribus, et il fut facile à nos administrateurs de s'en faire des auxiliaires contre Doudmourrah qui, en 1908, venait de proclamer la guerre sainte. Dès le mois de mai 1909, une colonne française, commandée par le capitaine Fiegenschuch, se mettait en marche avec deux canons, appuyée par les contingents du prétendant. A Djohamé, au début de juin, un vif combat était livré aux Ouadaïens, au cours duquel le capitaine Fiegenschuch était gravement blessé ; mais, commandée par le lieutenant Bourreau, la colonne n'en poursuivit pas moins sa marche, rejeta, le 9 juin, sur Abechr, les contingents de Doudmourrah, qui essayaient de lui barrer la route, et, après un court bombardement, réussit à pénétrer dans la capitale, tandis que le sultan prenait la fuite. Le palais de Doudmourrah était occupé, et presque immédiatement les soumissions y affluaient. Abechr doit devenir, à brève échéance, le siège d'un nouvel et important poste français, que l'on édifiera à l'E. de la ville, sur un rocher assez élevé commandant la plaine. — G. T.

***Ahlwardt** (Théodore-Guillaume), orientaliste allemand, né à Greifswald le 4 juillet 1828. — Il est mort dans la même ville le 1er novembre 1909. Après avoir achevé son grand catalogue de manuscrits arabes de la Bibliothèque royale de Berlin (10 forts volumes), il avait publié un *Recueil d'anciens poètes arabes* (3 volumes), ainsi que le *Divan*, de Rouba ben el 'Aggar, traduit en vers allemands.

***Banyuls**. — *Délimitation de la région viticole de Banyuls*. Le *Journal officiel* du 24 septembre 1909 a publié le décret suivant, daté du 18 septembre et portant règlement d'administration publique :

L'appellation régionale « banyuls » est exclusivement réservée aux vins récoltés et manipulés sur le territoire des communes de Cerbère, Port-Vendres, Banyuls-sur-Mer, et sur la partie de la commune de Collioure, voisine des précédentes, jusqu'au Ravaner.

Cette délimitation satisfait les *desiderata* des intéressés, car elle donne à la région viticole de Banyuls les limites naturelles (la mer, la montagne et le Ravaner) qu'on lui reconnaissait déjà dans le commerce local et consacre l'unité remarquable de toutes les parties de ce territoire viticole, aux multiples points de vue de la constitution schisteuse du sol, du climat, des méthodes de viticulture et de vinification, enfin de la qualité même des vins.



Région viticole de Banyuls.

Les vignobles de Banyuls, qui furent presque complètement anéantis par le phylloxéra, sont, depuis plusieurs années déjà, à peu près complètement reconstitués et fournissent d'excellents vins de liqueur. — P. M.

***bien** n. m. *Bien de famille*. — ENCYCL. DR. La nécessité d'enrayer l'émigration des campagnes vers les villes d'une part, le souci d'assurer la stabilité du foyer familial et de protéger l'épouse et la mère d'autre part, ont eu raison des objections d'ordre économique ou juridique qui avaient jusqu'à présent empêché l'adoption du projet de loi tendant à introduire en France l'institution américaine du *homestead*. (V. ce mot dans le *Supplément* au *Nouveau Larousse*, p. 294. La loi du 12 juillet 1909 permet à tout chef de famille français — ou étranger régulièrement autorisé à établir son domicile en France — de constituer sur notre sol, à son profit, à celui de son conjoint et à celui de ses enfants jusqu'à leur majorité, « un bien de famille » insaisissable, d'une valeur maximum de 8.000 francs au moment de sa fondation. Si cette valeur n'est pas atteinte dès la constitution du bien, elle peut être dans la suite portée à ce chiffre au moyen d'acquisitions ultérieures, mais elle ne doit pas l'excéder ; cependant, le bénéfice de la constitution du bien de famille reste acquis lorsque la valeur de 8.000 francs est dépassée par le seul fait de la plus-value postérieure à la fondation.

Composition du bien de famille. Le bien de famille peut comprendre soit une maison ou une portion divise de maison, soit à la fois une maison et des terres voisines, occupées et exploitées par la famille au profit de laquelle le bien est constitué. Cette constitution ne peut porter sur un immeuble grevé d'un privilège ou d'une hypothèque, soit conventionnelle, soit judiciaire ; seules les hypothèques légales ne font pas obstacle à la fondation du bien de famille et conservent néanmoins leur effet.

Personnes capables de constituer un bien de famille. La constitution peut être faite : par le mari, sur ses biens personnels, sur ceux de la communauté ou, avec le consentement de la femme, sur les biens qui appartiennent à celle-ci et dont il a l'administration ; par la femme, sans autorisation du mari ou de la justice, sur les biens dont l'administration lui a été réservée ; par le survivant des époux ou l'époux divorcé, s'il existe des enfants mineurs, sur ses biens personnels ; par l'aïeul ou l'aïeule, qui recueille ses petits-enfants orphelins de père et de mère ou moralement abandonnés ; par le père ou la mère, sans descendants légitimes, d'un enfant naturel reconnu ou d'un enfant adopté. Toute personne capable de disposer peut constituer un bien de famille au profit d'un tiers réunissant lui-même les conditions exigées par la loi pour pouvoir le constituer.

Procédure relative à la constitution. La fondation du bien de famille résulte d'une déclaration reçue par un notaire, d'un testament ou d'une donation. Cet acte doit contenir la description détaillée de l'immeuble avec l'estimation de sa valeur, ainsi que les nom, prénoms, profession et domicile du constituant, et, s'il y a lieu, du bénéficiaire de la constitution. Il reste affiché pendant deux mois, par extrait sommaire, à la justice de paix et à la mairie de la commune où les biens sont situés. Un avis est, en outre, inséré par deux fois, à quinze jours d'intervalle, dans un journal du département recevant les annonces légales. A l'expiration du délai de deux mois, l'acte est soumis, avec toutes les pièces justificatives, à l'homologation du juge de paix ; il doit être enfin transcrit, à peine de nullité, dans le mois qui suit cette homologation.

Les privilèges et hypothèques garantissant des créances antérieures à la constitution du bien peuvent être inscrits jusqu'à l'expiration du délai de deux mois ; pendant le même délai, les chirographaires sont admis à former, en l'étude du notaire rédacteur de l'acte, opposition à la constitution.

Régime du bien de famille. A partir de la transcription, le bien de famille et ses fruits sont insaisissables, même en cas de faillite ou de liquidation judiciaire. Cependant, il est fait exception à cette règle en faveur des créanciers antérieurs qui ont régulièrement conservé l'exercice de leurs droits. Les fruits, mais les fruits seuls, peuvent en être saisis pour le payement soit des dettes résultant de condamnations à la suite de faits délictueux, soit des impôts afférents au bien de famille, soit des primes d'assurances contre l'incendie, ainsi que des dettes alimentaires. Le bien ne peut être ni hypothéqué, ni vendu à réméré.

Le propriétaire ne peut renoncer à l'insaisissabilité du bien de famille, mais il peut l'aliéner en tout ou en partie, ou renoncer à la constitution. Toutefois, s'il est marié ou s'il a des enfants mineurs, l'aliénation ou la renonciation est subordonnée, dans le premier cas, au consentement de la femme donné devant le juge de paix, et, dans le second cas, à l'autorisation du conseil de famille, dont la décision est sans appel. S'il y a substitution volontaire d'un bien de famille à un autre, la constitution du premier bien est maintenue jusqu'à ce que la constitution du second soit définitive.

En cas de destruction partielle ou totale du bien, l'indemnité d'assurance est versée à la Caisse des dépôts et consignations pour demeurer affectée à la reconstitution de ce bien, et, pendant un an à dater du payement de l'indemnité, elle ne peut être l'objet d'aucune saisie, sauf dans les cas susvisés. Il en est de même pour l'indemnité allouée à la suite d'une expropriation pour cause d'utilité publique. La femme peut alors exiger l'emploi des indemnités d'assurances ou d'expropriation, soit en immeubles, soit en rentes sur l'État français, à concurrence d'un maximum de 8.000 francs.

Les demandes relatives à la validité de la constitution, de la renonciation à la constitution, de l'aliénation totale ou partielle du bien de famille, sont de la compétence du tribunal civil. La femme et, en cas de prédécès de l'un des époux, le représentant légal des mineurs sont appelés à donner leur avis, et l'affaire est jugée comme en matière sommaire. La femme n'a besoin d'aucune autorisation pour poursuivre en justice l'exercice de ses droits en l'espèce.

L'insaisissabilité subsiste même après la dissolution du mariage sans enfant au profit du survivant des époux, s'il est propriétaire du bien. Elle peut également se prolonger par l'effet du maintien de l'indivision, qu'à la requête du conjoint survivant, ou tuteur, d'un enfant majeur, ou à la demande du conseil de famille, le juge de paix a la latitude d'ordonner jusqu'à la majorité du plus jeune des enfants, lorsqu'il existe des mineurs au moment du décès de l'époux propriétaire de tout ou partie du bien. Dans ce cas, une indemnité pour ajournement du partage peut être allouée aux héritiers qui sont ou qui deviennent majeurs et ne profitent pas de l'habitation.

Lorsque le survivant des époux est copropriétaire du bien et habite la maison, il a la faculté de réclamer, à l'exclusion des héritiers, l'attribution intégrale du bien sur estimation. Ce droit s'ouvre à son profit, soit au décès de son conjoint, si tous les descendants sont majeurs ou, même lorsqu'il y a des mineurs, si la demande en maintien d'indivision a été rejetée, soit à la majorité des enfants lorsque l'indivision a été maintenue. — R. Blaignan.

Bollinger (Otto von), médecin et professeur allemand, né le 2 avril 1843 à Altenkirchen (Palatinat rhénan), mort à Munich le 13 août 1909. Après avoir fait ses études médicales à Munich, von Bollinger se fit recevoir, en 1870, privatdocent pour l'anatomie pathologique, et fut appelé en 1871 à professer à l'École vétérinaire de Zurich. Il fit en même temps des cours à l'université de cette ville. En 1874, il revint à Munich, en qualité de professeur à l'université et à l'École vétérinaire. En 1880, il succéda à son maître, Buhl, dans sa chaire d'anatomie pathologique et de pathologie générale. Les travaux les plus remarquables de Bollinger sont ceux qu'il fonda sur l'étude comparative de la pathologie humaine et de la pathologie des animaux.


Bollinger

Les résultats en sont consignés dans le grand ouvrage de Ziemssen : *Manuel de pathologie et de thérapeutique spéciale* (Leipzig, 1875-1884, 15 vol.). Le souci constant de Bollinger de faire servir les résultats des recherches scientifiques à l'hygiène lui assignent une place durable dans l'histoire de cette science.

Bollinger mit toute son activité et tout son zèle à faire établir des laboratoires d'examen pour les épizooties, à introduire l'usage de l'inspection des viandes par les vétérinaires, à faire admettre les mesures prophylactiques concernant la rage.

C'est lui qui démontra, en 1877, que l'actinomycose est due à un champignon découvert par Hahn. (Ce champignon fut ensuite étudié par Harz et dénommé par lui *actinomyces*. On doit aussi à Bollinger d'importants travaux sur l'origine, la propagation et la curabilité de la tuberculose. Il attira l'attention sur les rapports des maladies des poumons avec les maladies professionnelles. Il se fit le champion de la théorie de la prédisposition à la tuberculose, qu'il divisa en *prédisposition héréditaire* et en *prédisposition acquise*. Pour lui, la prédisposition dépassait en importance, *pratiquement*, l'infection elle-même. Citons enfin ses recherches sur la dilatation du cœur à la suite de l'abus des boissons alcooliques (c'est le « cœur de bière, de Bollinger » des Allemands, *Bollingersches Bierherz*). Bollinger est mort recteur de l'université de Munich. — Paul Diebler.

***Bordes** (Charles), musicien français, né à Vouvray-sur-Loir, le 12 mai 1865. — Il est mort à Toulon, à la suite d'une embolie, le 8 novembre 1909. Élève de César Franck, maître de chapelle à Saint-Gervais, il fonda, en 1890, la Société chorale des chanteurs de Saint-Gervais, à laquelle il fit exécuter, pour la première fois en France, entre autres œuvres des anciens maîtres, le *Stabat Mater* de Palestrina. Il créa, en 1896, la *Schola cantorum*, qui, primitivement destinée à former des chanteurs de musique religieuse, devint bientôt une école générale de musique. Il y fit entendre l'*Orfeo* de Monteverde. Son intelligente interprétation des chefs-d'œuvre de Lulli, de Rameau, etc., fut une véritable résurrection de la vieille école musicale française. En même temps, il poursuivait la publication de partitions anciennes, dont les premières éditions étaient devenues d'une extrême rareté.

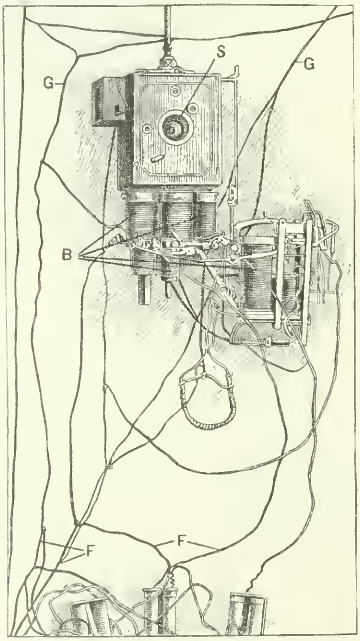

Ch. Bordes.

Obligé par sa santé à se retirer dans le Midi, il s'était fixé à Montpellier, où il avait fondé une succursale de la *Schola*. Il a laissé des compositions expressives et originales, un drame lyrique : *les Trois Vagues* (inachevé), mais il a surtout été le promoteur enthousiaste et désintéressé des auditions de musique ancienne. — L. J.

cleptographe ou **kleptographe** (du gr. *kleptein*, voler, et *graphê*, écriture) n. m. Appareil servant à déceler le vol.

— Encycl. Le directeur d'une banque piémontaise a imaginé un appareil appelé par lui *cleptographe*, et qui permet, à l'instant même où un cambrioleur pénètre dans un appartement et dans les locaux occupés par une caisse publique, de photographier le voleur, à son insu, et d'enregistrer automatiquement l'heure à laquelle le délit a été commis.

Cet appareil S communique d'une part avec les pôles d'une pile électrique ordinaire, au moyen de fils métalliques F reliés à des bobines d'induction B, et, d'autre part, se ramifiant dans un réseau complet de fils G aboutissant à de nombreux points de contact.



Cleptographe.

Ceux-ci sont en relation directe avec les poignées de portes, fenêtres et serrures de coffres-forts, les balcons, les pendules et tous les objets précieux.

Lorsqu'un cambrioleur s'introduit dans un local habité, ou dans un bureau quelconque possédant un cleptographe, il lui arrive inconsciemment et involontairement de toucher un des points de contact disséminés un peu partout. A l'instant précis où ce fait se produit, une vive lueur jaillit, due à l'inflammation soudaine d'une pincée de magnésium en poudre. En même temps, l'objectif d'un appareil photographique s'affranchit de son obturateur, et une plaque sensible prend l'image de l'intrus. Le cliché ainsi obtenu disparaît dans un compartiment intérieur de l'appareil, tandis qu'une nouvelle plaque remplace automatiquement la première et est toute prête à photographier derechef le malandrin. Automatiquement, une seconde pincée de magnésium se substitue à celle qui vient de déflagrer. Bien mieux, grâce à un dispositif spécial, une pendule enregistre l'heure exacte où le vol a été commis.

Ces multiples opérations se produisent avec une prodigieuse rapidité. Les résultats obtenus restent d'authentiques et irréfutables preuves qui facilitent les investigations de la police. — Jean de Boismarres.

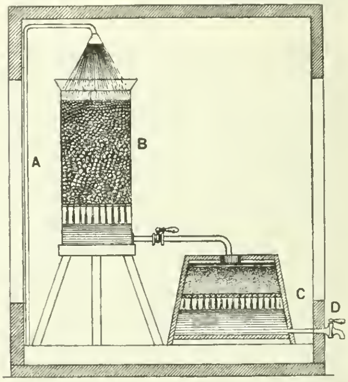
cyclitation (*si-on* — de *cycle*, et du lat. *stare*, se tenir) n. f. Art de se tenir sur un cycle et de le diriger : *La* cyclitation *est au cycliste ce que l'équitation est au cavalier.*

cyclotourisme (*rissm'* — de *cycle*, et de *tourisme*) n. m. Tourisme qui utilise les cycles comme moyen de transport.

cyclotouriste (*risst'*) n. Personne qui pratique le cyclotourisme, c'est-à-dire qui voyage pour son agrément, montée à bicyclette, motocyclette, lévocyclette, tricycle, etc.

déferrisation (*fèr-ri-za-si-on*) n. f. Action de déferriser : *Il est souvent indispensable de soumettre à la* déferrisation *certaines eaux avant leur passage dans les canalisations.*

— Encycl. Les eaux destinées à l'alimentation, lorsqu'elles proviennent de certaines nappes souterraines, contiennent souvent des sels ferreux (carbonate, phosphate) à dose dépassant fréquemment 0 gr,2 par litre. De telles eaux, si elles n'offrent aucun danger pour l'hygiène publique, présentent cependant l'inconvénient de se troubler à l'air par l'oxydation de leurs sels, de prendre une coloration rouge ou brune désagréable, et d'abandonner dans les tuyaux de canalisation des dépôts insolubles; de plus, leur saveur est un peu fade.



Coupe schématique d'un appareil pour la déferrisation des eaux : A, tuyau d'amenée; B, colonne de coke; C, cuve à sable; D, robinet de prise.

On a donc envisagé la question de la déferrisation, qui consiste à oxyder les sels ferreux par une aération énergique pour recueillir ensuite les oxydes insolubles. Divers procédés ont été mis en pratique, dont les plus usités consistent à amener en pluie sur des colonnes de coke, puis sur des filtres à sable, les eaux à déferriser; les sels ferreux sont transformés en oxyde ferrique et se déposent; on recueille en pied de filtre de l'eau qui ne contient plus guère que 1 à 2 dixièmes de milligramme de fer par litre; colonnes de coke et filtres à sable doivent être nettoyés assez fréquemment. Pour certaines eaux qui renferment le fer à l'état de combinaisons (plus stables) avec l'acide humique ou l'acide crénique, l'aération ne fournit pas une oxydation suffisante, et l'on fait, en ce cas, appel à l'ozonisation ou à l'épuration chimique par le perchlorure de fer en présence de la chaux; mais, dans l'un et l'autre cas, le passage de l'eau sur le filtre à sable est nécessaire pour retenir les dépôts insolubles. — J. de Chaon.

déferriser (*zé* — du préf. priv. *dé*, et du lat. *ferrum, ferri*, fer) v. a. Débarrasser du fer ou des sels de fer. (S'emploie principalement en hydrologie.)

défripement n. m. Acte de défriper; état de ce qui est défripé : *Le grand air, le* défripement, *la liberté de respirer et de se mouvoir.* (Marcel Prévost.)

déliber (lat. *delibare*) v. a. Effleurer : *Chaque branche que j'ai* délibée *successivement.* (Renan.)

démarreur, euse adj. et n. Qui démarre : *Les locomotives compound passent en général pour de médiocres* démarreuses. (Maurice Demoulin.)

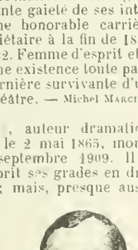
***désulfuration** si-on* n. f. Opération ayant pour but de débarrasser certaines eaux souterraines, destinées à la consommation, des sulfures et de l'hydrogène sulfuré dont elles sont chargées. (La désulfuration s'effectue par un procédé identique à celui qu'on pratique pour déferriser, c'est-à-dire par une oxydation très énergique.)

Félix (Mélanie-Émilie, dite *Dinah*), artiste dramatique, née à Paris le 11 mars 1836, morte dans la même ville le 1er novembre 1909. Elle était la plus jeune sœur de l'illustre tragédienne Rachel. Sa famille ne la destinait pas d'abord à la carrière théâtrale. Mais, en 1847, la petite Dinah parut à la Comédie-Française, dans des rôles d'enfant : Joas, d'*Athalie*, Louison, du *Malade imaginaire*. Puis elle joua au Gymnase dans *le Vieux Garçon et la Petite Fille;* à la Gaîté, en 1853, dans *la Case de l'oncle Tom*, où son intelligence la fit particulièrement distinguer. Dinah suivit ensuite sa grande sœur Rachel dans ses tournées en province, en Angleterre, à Saint-Pétersbourg et en Amérique. A son retour, elle entra au Vaudeville, et fit son véritable début devant le public parisien. Elle fut applaudie dans *les Faux Bonshommes;* mais sa création, en 1858, de Séraphine, des *Lionnes pauvres*, fut fort discutée. Ce demi-échec lui servit : elle comprit qu'elle n'avait pas les dons naturels pour jouer les jeunes premières; son visage et sa voix la destinaient plutôt aux soubrettes. Elle joua ces rôles à l'Odéon, puis fut engagée à la Comédie-Française, où elle débuta le 23 juin 1862 par *le Jeu de l'amour et du hasard* et *les Folies amoureuses*. Elle joua dès lors les divers rôles de l'emploi des soubrettes : Toinette, Dorine, Georgette, Marinette, Rosine, Zerbinette, Cathos, Madelon, Nicole, Lucette, Marton, etc.


Dinah Félix

Dinah Félix fut une remarquable Martine des *Femmes savantes*, dont elle rendit parfaitement l'accent campagnard. Elle donna à la Cléanthis d'*Amphitryon* beaucoup de verveuse raillerie. Mais les rôles de soubrette, nombreux dans le répertoire classique, sont assez rares dans le théâtre moderne; aussi fit-elle peu de créations. Malgré son physique grêle, sa taille petite, Dinah Félix se fit peu à peu une place dans le vaste cadre de la Comédie-Française. Sa diction gagna en largeur, son jeu en autorité; la vivacité de ton et d'allure dont elle fit preuve convenait bien aux soubrettes de Molière. Elle ne possédait pas les qualités puissantes qui enlèvent le grand public, mais la spirituelle malice de son regard, la finesse de sa voix, la piquante gaieté de ses interprétations lui assurèrent une honorable carrière. Dinah Félix fut nommée sociétaire à la fin de 1870; elle se retira du théâtre en 1882. Femme d'esprit et de cœur, elle mena désormais une existence toute paisible, et avec elle disparut la dernière survivante d'une génération célèbre dans le théâtre. — Michel MARCILLE.

Fitch (William Clyde), auteur dramatique américain, né à New-York le 2 mai 1865, mort à Châlons-sur-Marne le 4 septembre 1909. Il fit ses études universitaires et prit ses grades en droit à Amherst College en 1886; mais, presque aussitôt, il se tournait vers les lettres et se faisait connaître par des poésies, de courtes nouvelles, etc., avant d'aborder le théâtre, où ses premières pièces furent d'ailleurs assez froidement accueillies. En 1890, une comédie écrite en collaboration avec Richard Mansfield, *Beau Brummel*, fut plus heureuse; le grand succès de *Nathan Hale* le confirma dans sa vocation, et dès lors ses succès ne se comptèrent plus : *Poddles*, *the Last of the dandies*, *the Cowboy and the Lady*, *the Girl with the Great Eyes*, *Barbara Frietchie*, etc. A Londres, ses deux dernières œuvres, *the Truth* et *Woman on the Case*, ne jouirent pas d'une moindre faveur. W. Clyde Fitch était d'ailleurs un écrivain d'une fécondité exceptionnelle : depuis 1890, cinquante-six pièces de lui furent représentées sur les scènes de Londres ou de l'Amérique du Nord, et la renommée et la fortune de l'écrivain ne firent qu'aller croissant. Doué de remarquables qualités d'observation, écrivant un dialogue alerte et imagé, W. Clyde Fitch s'était créé une véritable originalité dans le genre difficile de la comédie dramatique et un peu romanesque, où il remporta ses plus vifs succès. — M. D.


W. C. Fitch

***Foà** (RÉSULTATS SCIENTIFIQUES DES VOYAGES EN AFRIQUE D'**Edouard**), publiés sous les auspices du Muséum d'histoire naturelle (Paris, Imprimerie nationale, 1908, in-4°). — Le voyageur français Edouard Foà, décédé en 1901 (v. *Nouv. Lar. ill.* et *Suppl.*), avait publié de son vivant plusieurs récits de ses voyages en Afrique et des relations de ses chasses aux grands fauves, mais il fut surpris par la mort avant d'avoir pu coordonner et mettre en œuvre tous les matériaux qu'il avait rapportés. En publiant cet ouvrage, avec le concours de professeurs au Muséum et de spécialistes compétents, la veuve de l'explorateur a eu pour objet d'y suppléer; elle a reconstitué, dans la mesure du possible, l'œuvre scientifique de son mari, et l'on peut juger aujourd'hui de l'importance de la contribution que les voyages de Foà ont apportée à la géographie, à l'anthropologie et à la zoologie principalement. Au cours de ses explorations africaines, Foà ne s'était pas montré seulement un chasseur intrépide, mais, comme l'a fort justement mis en relief Edmond Perrier dans la préface de cet ouvrage, il fut aussi un géographe éminent, un naturaliste avisé, en même temps que les recherches ethnographiques et anthropologiques semblent avoir eu pour lui un attrait tout particulier. Les études groupées dans le volume sont les unes dues à Foà lui-même, les autres écrites par divers collaborateurs d'après les documents qu'il avait rapportés.

Ce sont les deux grands voyages d'Edouard Foà à travers l'Afrique australe et centrale dont les résultats sont principalement enregistrés ici : l'un, accompli de 1891 à 1893, du Cap au lac Nyassa; l'autre, de 1894 à 1897, du Zambèze aux lacs Nyassa et Tanganyika, avec retour par le Congo, en opérant une traversée complète de l'Afrique. Ce furent ses deux derniers.

Les documents géographiques rapportés de ces voyages par Edouard Foà ont fourni de précieux éléments pour l'amélioration de parties importantes de la carte d'Afrique. On en jugera d'abord par le rapport de l'explorateur sur les observations astronomiques et magnétiques et sur les relevés d'altitudes effectués pendant son voyage de 1894-1897, pendant lequel il parcourut plus de 10.000 kilomètres, dont 6.000 entièrement à pied. Ses itinéraires, qui vinrent combler de vastes lacunes des cartes ou les rectifier, relevés à la boussole avec le plus grand soin, furent jalonnés de trois cent cinquante déterminations de longitude et de latitude, fixant la position de cent trente-huit points; il faut y ajouter les observations magnétiques, les visées de triangulation, les altitudes et les observations climatologiques. Dans une notice concernant le Zambèze, nous trouvons aussi, résumées par l'explorateur, les longues études qu'il fit du cours inférieur et moyen de ce fleuve, dont il n'avait trouvé aucune carte suffisamment bonne; en même temps qu'il en dressa une, il prit des notes détaillées sur l'aspect des rives, les îles, le fond, le courant.

Une série de notices, écrites par Chesneau, au sujet des diverses cartes dressées d'après les documents rapportés par Edouard Foà, contribuent encore à donner une idée très précise de l'importance de ses explorations et des progrès que lui doivent nos connaissances géographiques.

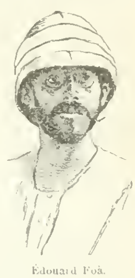
La carte du Zambèze, au 750.000e, est précisément l'une des plus intéressantes. Elle embrasse tous les territoires compris entre le lac Nyassa au N. et le Zambèze au S.; elle en donne le cours de l'embouchure jusqu'à Zoumbo, au confluent de l'Aroangoua, ainsi que le cours de son affluent, le Chiré. Toute cette vaste étendue de territoires avait été couverte par Edouard Foà de nombreux itinéraires, se croisant en tous sens, au cours de ses deux voyages de 1891-1893 et 1894-1897. Deux cartes manuscrites ont servi de base pour la construction de cette carte, exécutée par Chesneau, et les renseignements fournis ont été ajustés à une série de vingt-quatre positions astronomiques déterminées par l'explorateur. Ce document a comblé un vide notable; et si, sur quelques points, il a été corrigé par de nouveaux levés, comme, sur la frontière anglo-portugaise, par la commission de délimitation, sur d'autres points, au contraire, il n'a été modifié par aucun travail ultérieur.

La carte des territoires à l'O. du Nyassa, parcourus par Foà de 1895 à 1897, forme une continuation immédiate de la précédente, mais à une échelle deux fois plus faible. Elle s'étend à l'O. jusqu'à Lokassi, à 120 kilomètres du lac Bangoueolo, et elle est aussi appuyée sur des positions astronomiques.

La région des sources du Congo, dont la carte, comme les précédentes, a été dressée par Chesneau, se rapporte à l'une des parties les plus nouvelles du dernier voyage d'Edouard Foà. Sur le vaste plateau d'entre Nyassa et Tanganyika, le cours de la haute Tchambézi, origine du Congo, et celui de son affluent, la Tchozi, n'étaient marqués qu'en pointillé, par renseignements; Foà, le premier, reconnut le cours de ces deux rivières, comblant ainsi l'un des blancs les plus importants qui existaient alors dans la carte de l'Afrique centrale.

Enfin, une dernière carte signalée dans les notices de Chesneau, celle du lac Tanganyika, dessinée par Hansen, est une réduction au 1.500.000e d'une carte en cinq feuilles dressée par Foà. Quand il explora ce lac, en 1897, il n'en avait pas été fait encore d'études précises. Il le sillonna dans toute son étendue sur un boutre arabe, y exécuta des sondages, releva la côte en détail, détermina les positions astronomiques des principaux points d'escale, étudia les populations riveraines.

Les travaux d'anthropologie comprennent d'abord une importante étude sur les indigènes de l'Afrique australe et centrale par Edouard Foà. Le voyageur débute par des considérations très curieuses sur la psychologie et les mœurs des nègres qu'il a été si bien à même d'étudier de près et qu'il est si difficile de bien connaître. Avec des traits communs, ils présentent entre eux des différences considérables, individuelles et de race. Ce sont de grands enfants, d'esprit simple, auxquels nos idées restent tout à fait étrangères, chez qui les sentiments se manifestent peu par des signes extérieurs, mais capables d'attachement et aimant leurs enfants, heureux à leur façon, sans souci de l'avenir et ne redoutant guère que les souffrances physiques. Puis l'auteur passe en revue les divers groupes de populations des pays qu'il a parcourus, les indigènes de l'Afrique australe (Boshimen, Hottentots, Cafres), du nord du Zambèze, du territoire d'entre les lacs Nyassa et Tanganyika, de l'Ouroua, des bords du Tanganyika, du Manyéma et des rives du Congo. Il donne pour chaque population des détails très précis et très curieux sur leurs caractères distinctifs, leur genre de vie, leurs mœurs; il consacre une notice aux anthropophages du Congo, et indique comme la cause principale qui les pousse à manger de la chair humaine le manque de viande; il établit enfin des tableaux de mesures anthropométriques. Quelques crânes, offerts au Muséum par Foà, sont décrits par le professeur Hamy, ainsi que des collections ethnographiques, rapportées au Musée du Trocadéro.


Edouard Foà.

Pour la zoologie comme pour l'anthropologie, nous trouvons d'abord une grande étude, due à l'explorateur lui-même. Il y décrit les mœurs des animaux de l'Afrique centrale, et particulièrement celles des mammifères, félins, hyènes, canidés, ruminants, qu'il eut l'occasion d'observer dans ses chasses et qu'il étudia soigneusement, non pas seulement au point de vue cynégétique, mais aussi au point de vue scientifique; et c'est précisément même parce qu'il fut chasseur que Foà put remarquer quantité de faits qui avaient échappé à d'autres voyageurs. Foà ne fut d'ailleurs pas un de ces chasseurs qui se livrent à des boucheries dévastatrices; il tua pour nourrir ses porteurs, pour se nourrir, et il sut, dit Perrier, « ennoblir ce sport par les préoccupations scientifiques qu'il y apporta sans cesse ». Il décrivit tous les animaux tués, avant qu'ils ne fussent dépouillés, et il prit toujours le soin de préparer les peaux pour les envoyer au Muséum, qui s'enrichit ainsi de nombreux et précieux spécimens : « Si nombreuses que puissent paraître mes victimes, a-t-il dit, je n'ai jamais tué d'animaux sans nécessité. » Il jeta le cri de pitié que réclame la science pour toutes les espèces dont on peut craindre la disparition et, en ce qui concerne l'éléphant d'Afrique, sur les habitudes duquel il donne des détails du plus haut intérêt scientifique, il montra la nécessité de prendre des mesures radicales de protection.

Après les mammifères, Foà parle dans son mémoire des oiseaux, des reptiles, des insectes, des animaux domestiques, chevaux et bœufs notamment.

Viennent ensuite dans le volume des études d'un caractère plus exclusivement scientifique, où les divers groupes d'espèces dont le voyageur avait rapporté des spécimens sont l'objet de travaux spéciaux, dus à des professeurs du Muséum ou à d'autres savants. Nous y trouvons, successivement décrits et dénommés : les mammifères du Zambèze, des Grands Lacs et du Congo, par E. de Pousargues; les oiseaux, par le professeur E. Oustalet; les reptiles, par le professeur F. Mocquard; les poissons, par le professeur Léon Vaillant, avec de magnifiques reproductions en couleurs d'aquarelles exécutées d'après nature par Ed. Foà; les crustacés, arachnides et myriapodes, par le professeur Bouvier; les insectes, par divers collaborateurs; les mollusques, par Louis Germain. Une notice de Ch. Gravier sur une méduse du Tanganyika et du Victoria Nyanza a fourni de curieuses indications sur l'uniformité de la faune d'eau douce de l'Afrique tropicale.

En ce qui concerne la géologie, l'ouvrage se borne

à donner une liste des roches envoyées de l'Afrique centrale au Muséum par Ed. Foà. Au point de vue médical, le professeur J. Tessier, de Lyon, a donné une note sur des accès palustres observés par le voyageur. — Gustave Regelsperger.

Gatti (Annibal), peintre italien, né à Forli au mois de septembre 1828, mort à Florence le 14 août 1909. Il avait fait à Florence ses premières études de peinture, et s'était fait connaître, jeune encore, par d'excellentes compositions historiques, traitées dans une [illegible] sobre et forte : *Renaud et Armide*, [illegible] *Chefs musulmans*, fresques pour le palais [illegible], à Florence. En 1872, son tableau *il [illegible] el cadavere di Ferdiana dal Castelfiore*[illegible] était récompensé, à l'Exposition de [illegible], par une médaille d'or du ministère de l'Instruction publique ; pareille récompense [illegible] à Boston, bientôt après, son *Lafayette et Washington*. Vinrent ensuite, parmi ses tableaux les plus appréciés : *Léonard de Vinci à la cour de Ludovic le More ; Goldoni récitant à Pise une de ses comédies ; Galilée et Milton ; Paesiello*, etc. Mais Gatti, qui avait longtemps professé au Collège académique des beaux-arts de Florence, était estimé surtout comme décorateur et comme peintre de fresques. Les plus belles et les plus connues de ses compositions en ce genre se voient, à Florence, dans la salle du trône du palais Pitti, dans la salle de bal de l'hôtel de ville, etc. — H. T.

Gillain (Octave-Victor-Ernest), général français, né le 10 juillet 1849 à Saint-Leu-Taverny, mort à Tours le 8 octobre 1909. Fils d'un officier de cavalerie, c'est dans cette arme qu'il fit toute sa carrière. Entré à Saint-Cyr en 1867, il n'y avait pas encore un an qu'il servait comme sous-lieutenant, au 3e régiment de chasseurs à cheval, quand éclata la guerre de 1870. Il assista, le 2 août, au combat de Sarrebruck, fit partie, le matin de la journée de Spicheren, de la reconnaissance effectuée sur les bords de la Sarre et qui découvrit et signala les colonnes ennemies prêtes à attaquer le 2e corps. Le 16 août, à Gravelotte, en chargeant les uhlans prussiens avec son régiment, il était blessé d'un coup de lance à l'aisselle droite.

Prisonnier lors de la capitulation, Gillain reprit, à son retour en France, son service au 5e chasseurs. Lieutenant, en 1873, au 13e régiment de dragons, il en fut détaché, l'année suivante, pour suivre les cours de l'École de Saumur. Capitaine dès 1877, il fut envoyé en Algérie, où il devait rester près de treize ans consécutifs. Il fit, au 3e chasseurs d'Afrique, la campagne de 1881, dans l'extrême-sud tunisien, sous les ordres du général Gaume, fut promu chef d'escadron en 1887, et rentra en France vers la fin de l'année 1890, pour occuper un emploi de son grade au 8e régiment de hussards, alors à Vienne. Lieutenant-colonel en 1894, colonel en 1898, il commanda, à Vesoul, le 11e chasseurs et, en 1901, il fut promu général de brigade et nommé directeur de la cavalerie au ministère de la guerre.

Le général Gillain mit à profit cette situation, qu'il conserva pendant près de quatre années, pour faire introduire dans son arme un grand nombre d'utiles réformes. Il réorganisa les écoles régimentaires, puis modifia heureusement les programmes et conditions exigés pour l'admission à l'École de Saumur. En même temps, il rendit plus instructifs les cours que l'on y professait, de manière à donner aux officiers de cavalerie toute une série de connaissances pratiques, nécessaires à la guerre. Il améliora aussi le service des remontes, tout en réalisant, à ce sujet, de sérieuses économies, par la suppression de montures. Divisionnaire dès la fin de 1904, il ne quitta sa direction que six mois après, pour prendre, à Paris, le commandement de la 1re division de cavalerie. Il fut, en même temps, nommé membre du Comité technique de l'arme, ainsi que de la Commission mixte des Travaux publics. Quatre ans plus tard, au mois de mai 1909, il était appelé au commandement du 9e corps d'armée, à Tours. Il exerçait ces fonctions depuis six mois à peine lorsqu'il fut emporté par une brusque maladie, au commencement d'octobre 1909. Sa mort privait prématurément le pays et l'armée d'un officier général aussi énergique qu'intelligent et laborieux. Il était commandeur de la Légion d'honneur. — Lt-Cel Le Marchand.

Gioconda (LA), opéra en quatre actes, livret de Tobia Gorrio (*Arrigo Boito*), musique de Amilcare Ponchielli, représenté pour la première fois au théâtre de la Scala, à Milan, le 8 avril 1876. Le livret est un amalgame des procédés dramatiques de Schiller, de Byron, de Victor Hugo, etc., où tout est exagéré, enflé, hyperbolique.

La Gioconda est une cantatrice qui s'est éprise d'un proscrit caché, à Venise, parmi les mariniers de l'Adriatique, Enzo Grimaldo, prince génois. Celui-ci aime, de son côté, Laura Adorno, sa compatriote, femme d'Alvise Badoero, l'un des chefs de l'Inquisition de l'État vénitien, et il en est aimé. Le traître du drame est Barnabà, espion à la solde des inquisiteurs. Dans le premier acte, la scène représente une cour du palais ducal, un jour de fête populaire. La Gioconda apparaît, guidant sa mère aveugle. Barnabà lui déclare son amour, qu'elle repousse. Il se venge en ameutant le peuple contre la pauvre vieille, qu'il accuse de sorcellerie. Enzo prend sa défense. Le magistrat Alvise arrive avec sa femme Laura. Il fait arrêter l'aveugle et va la livrer au tribunal ; Laura intercède en sa faveur et obtient sa liberté. Enzo et Laura échangent des signes d'intelligence amoureuse, que surprend Barnabà. Celui-ci dicte à l'écrivain Isépo une dénonciation à l'adresse d'Alvise. La Gioconda a entendu cet entretien et apprend ainsi que Laura, à qui elle doit la vie de sa mère, est sa rivale. Barnabà, resté seul avec Enzo, lui dit qu'il connaît son véritable nom et sa passion pour l'épouse d'Alvise ; qu'il servira ses amours en lui ménageant une occasion d'enlever Laura, mais à la condition qu'il cessera de protéger la Gioconda.

Au second acte, Barnabà a mené Laura au rendez-vous, la nuit, dans une île voisine. Enzo et son amante se préparent à s'enfuir à Gênes. Pendant que Laura est restée seule sur le pont du navire, la Gioconda paraît ; elle va poignarder sa rivale, lorsqu'elle la voit, dans son effroi, prendre le rosaire, que la mère de la cantatrice, dans sa reconnaissance pour sa libératrice, lui a donné. Cette vue change sa résolution : elle veut maintenant sauver sa rivale de la fureur de son époux, qui, averti par Barnabà, se dirige, dans une barque, vers le brigantin d'Enzo. Elle force Laura à prendre son voile et à descendre dans la barque qui l'a amenée. Enzo revient, trouve sur le pont la Gioconda, au lieu de sa maîtresse ; il apprend d'elle la trahison de Barnabà et que le mari outragé est à sa poursuite. Il met le feu à son bâtiment.

Le troisième acte a lieu dans le palais d'Alvise. Celui-ci accuse Laura d'infidélité ; il ne lui accorde que quelques instants pour s'empoisonner. Mais la Gioconda veille sur sa rivale. Elle accourt, prend la fiole qui contient le poison, et propose à Laura un narcotique : Laura s'endormira dans son cercueil ; des amis de la Gioconda la transporteront en lieu sûr. Alvise donne une fête, dans laquelle on exécute un ballet, la *Danse des heures*. Barnabà fait connaître à Enzo le sort présumé de son amante. Le prince se découvre à Alvise et le brave en présence de tous. La vieille aveugle accuse Barnabà d'avoir ourdi cette trahison. Le traître jure de se venger d'elle et, en effet, profitant du tumulte de cette scène, il la fait disparaître par une porte secrète. Enzo, en se découvrant, s'est voué à une perte certaine. Barnabà, voyant, de son côté, la Gioconda trembler pour les jours de celui qu'elle adore toujours, renouvelle auprès d'elle ses obsessions. Elle lui promet enfin d'être à lui s'il sauve Enzo.

Au quatrième acte, dans le vestibule de l'habitation de la Gioconda, Laura est apportée avec mystère. La cantatrice se résignera à être témoin d'une félicité qui aura été son ouvrage. En effet, Enzo, délivré de ses fers, accourt chez la Gioconda. Laura se réveille de sa léthargie. Ils s'embarquent et vont cacher leur union sous d'autres cieux. Cependant, la Gioconda se souvient de l'engagement qu'elle a pris envers Barnabà ; elle veut fuir. Mais le traître vient lui rappeler qu'elle lui a promis d'être à lui. Elle ne lui échappe qu'en se donnant la mort. Barnabà se précipite, furieux, sur son cadavre, et lui crie aux oreilles qu'il a noyé sa mère.

La musique de Ponchielli a plus contribué que le poème au succès de l'ouvrage ; elle a du caractère et de la variété ; l'harmonie, un peu surchargée de dissonances et de complications, n'en est pas moins claire.

Le prélude est formé de deux phrases tirées l'une du rôle de Barnabà, l'autre de celui de l'aveugle ; elles sont caractéristiques, et le musicien les a répétées, ainsi que quelques autres, dans le cours de sa partition. La phrase satanique de Barnabà, *Sovr' essa stendere la man*, dans le trio du premier acte ; la cantilène gracieuse *Tu canti agl' uomini*, dans le même morceau ; le chant fatidique de l'aveugle, *A te questo rosario*, donnent l'impression concise et forte du drame. Après le chœur d'introduction, vif et gai, le premier morceau attire tout de suite l'attention par sa mélodie charmante et l'heureux arrangement des voix ; c'est un *terzettino* traité dans la forme rossinienne, *Figlia che reggi il tremulo piè*. Une romance touchante de l'aveugle, *Voce di donna o d'angelo ;* le duo d'Enzo et de Barnabà, dans lequel on distingue la belle phrase *O grido di quest' anima !* donnent au premier acte un intérêt qui se soutient sans défaillir.

Dans le premier finale, Ponchielli a opéré un mélange habile de chœurs religieux et d'accents passionnés. Sur un fond calme et doux, se détachent des phrases dramatiques, presque violentes. Le deuxième acte s'ouvre par une originale chanson de marins ; la romance d'Enzo, *L'angiol mio*, est un peu alambiquée ; le duo de Laura et d'Enzo offre une phrase fort belle, mais qui ne tarde pas à se perdre dans de fausses relations. Dans le troisième acte, on remarque encore un contraste saisissant entre les danses insouciantes du dehors et l'orage terrible qui gronde dans la maison d'Alvise. L'entrevue de la Gioconda et de Laura est des plus dramatiques. L'entrée des cavaliers se fait sur un motif élégant et distingué. Le finale est dramatique et bien conduit. Le dernier acte est fort court. Le combat intérieur qui se livre dans l'âme de la Gioconda est remarquablement exprimé par le musicien. Il y a quelque chose de neuf dans ce chant si douloureux : *Ultima voce del mio destino*.

L'orchestre et les voix sont traités avec maestria et un sentiment très élevé de l'art dramatique. Les mélodies abondent, tour à tour tendres, passionnées. Le mouvement et la vie circulent dans cette œuvre puissante : l'agitation de la vie publique à Venise, l'expansion amoureuse, la mélancolie et la grâce, la pitié et la terreur, les contrastes dramatiques, tout cela est exprimé dans la vraie langue musicale. — Ajen de l'Isle

Les principaux rôles ont été créés par Mariani-Masi Maddalena (*la Gioconda*) ; Biancolini-Rodriguez (*Laura*) ; Maini Ormondo (*Alvise Badoero*) ; Barlani-Dini Eufemia (*l'Aveugle*) ; Gayarre Giuliano (*Enzo*) ; Aldighieri Gottardo (*Barnabà*).



Godebski.

* **Godebski** (Cyprien), sculpteur français, d'origine polonaise, né à Méry-sur-Cher le 30 octobre 1835. — Il est mort à Paris le 25 novembre 1909.

guide-ropage n. m. Aéronaut. Phase de l'ascension libre, pendant laquelle le guide-rope touche le sol : *Rien n'empêche, si l'on se trouve sur un terrain favorable, de commencer le* GUIDE-ROPAGE *au début du voyage. C'est ce qu'on appelle partir sur son guide-rope.* (Paul Renard).

guide-roper v. a. et n. Aéronaut. Se servir de son guide-rope ; traverser une région en laissant traîner le guide-rope : *Il convient d'éviter de* GUIDE-ROPER *les localités habitées de quelque importance.* (Paul Renard.)

* **janvier** n. m. — Encycl. *Calendrier historique*. Le mois de janvier, le premier de l'année, correspond, ainsi que son nom l'indique, au *januarius mensis* des Romains. La légende en attribue l'introduction dans le calendrier au roi Numa, qui, pour mettre en harmonie l'année lunaire et l'année solaire, ajouta deux mois (janvier et février) aux dix qui existaient déjà. On eut ainsi une correspondance à peu près exacte et perpétuelle entre les mois et les saisons.

Placé sous la protection de Janus, marqué par des fêtes nombreuses et notables (les féries d'Esculape avaient lieu le 1er, les Agonales le 9, les Carmentales le 11, les jeux Palatins du 22 au 24, la dédicace de l'autel de la Paix, le 30, etc.), le mois de janvier inaugurait aussi l'année civile : c'est le moment où les consuls désignés prenaient possession de leur charge (1er janvier) et où, plus tard, l'empereur recevait les salutations et les vœux des principaux magistrats. C'était surtout la saison des étrennes de « bonne année », dont l'usage a été au moins aussi répandu à Rome que chez nous.

Les Romains, d'ailleurs, ont été seuls dans l'antiquité à faire commencer l'année au mois de janvier. Dans le calendrier grec, le mois correspondant, *gamélion*, était le septième de l'année. Chez les Juifs, le mois initial (Tischri) commence vers l'équinoxe de printemps. Dans le calendrier alexandrin, janvier est à cheval sur les neuvième et dixième mois (Audyneus et Peritius).

Au moyen âge, l'avènement du christianisme fit pendant longtemps tomber en désuétude la computation romaine. Le point de départ de l'année, dite *année du Christ*, fut fixé tantôt à Noël, tantôt à l'Annonciation, tantôt à Pâques. Il en résulte souvent, quand on veut restituer une date ainsi écrite, des difficultés d'interprétation sérieuses. C'est Charles IX qui, par un édit de 1564, plaça définitivement au 1er janvier le début de l'année civile et officielle. Depuis lors, cet usage s'est constamment maintenu, sauf pendant la période d'application du calendrier révolutionnaire, où, l'année commençant le 22 septembre, le mois de janvier correspondait environ aux deux dernières décades de nivôse et à la première décade de pluviôse.

Nous avons jugé intéressant de faire figurer, à la suite de la notice concernant chaque mois, un tableau sommaire, dressé jour par jour, des événements historiques les plus importants qui s'y rapportent. On trouvera naturel que, dans ces éphémérides, une part prépondérante soit attribuée à la période moderne et aux souvenirs de notre histoire nationale. En ce qui concerne l'antiquité et même le moyen âge, beaucoup de dates, en effet, en dehors de celles qui appartiennent à la tradition, et que nous ne donnons qu'à ce titre, sont encore mal établies. Les documents sont insuffisants et d'interpré-

tation difficile, surtout lorsqu'il faut faire coïncider, à un jour près, des calendriers construits sur des données astronomiques différentes. Sous cette réserve, nous nous sommes toujours efforcé de suivre les autorités les moins contestées.

JANVIER

1er — 1553. Charles-Quint est obligé de lever le siège de Metz, vaillamment défendu par François de Guise.
1801. Promulgation de l'Acte d'union entre l'Angleterre et l'Irlande.
1863. Le président Lincoln accorde l'indépendance à tous les nègres de l'Union nord-américaine.

2. — 1492. Ferdinand d'Aragon et Isabelle de Castille s'emparent de Grenade après un siège de plus d'un an.
1536. Supplice de Jean de Leyde, chef des anabaptistes de Munster.
1547. Echec, à Gênes, de la conjuration de Fiesque.
1811. Prise de Tortose par le maréchal Suchet.
1859. L'indépendance de l'Uruguay est reconnue par le Chili et par la république Argentine.
1870. Le ministère Emile Ollivier inaugure l'empire libéral.
1905. Le général russe Stœssel, assiégé dans Port-Arthur, rend la ville au général japonais Nogi.

3. — 1521. Le pape Léon X condamne solennellement, à la veille de la diète de Worms, les doctrines de Luther.
1815. Talleyrand, au congrès de Vienne, unit l'Autriche, la France et l'Angleterre, contre la Russie et la Prusse.
1841. Dissolution des Cortès espagnoles par Espartero.
1870. Le général Faidherbe est vainqueur des Prussiens à Bapaume.

4. — 1484. Ouverture des états de Tours, réunis par la régente Anne de Beaujeu.
1717. Formation de la Triple-Alliance de La Haye, dirigée contre l'Espagne.
1790. La Belgique se déclare indépendante de l'Autriche.

5. — 1477. Le duc de Bourgogne Charles le Téméraire est vaincu et tué à la bataille de Nancy.
1537. Assassinat du duc de Florence Alexandre de Médicis.
1675. Turenne est vainqueur des Impériaux à Turckheim et reconquiert l'Alsace en plein hiver.
1757. Damiens blesse Louis XV d'un coup de canif.
1828. Le ministère Martignac arrive au pouvoir.
1858. Entrée à Canton des troupes franco-britanniques.

6. — 1649. La cour, emmenant le jeune roi Louis XIV, s'enfuit à Saint-Germain (Fronde).
1842. Les Anglais, après la capitulation de Kaboul, perdent dans le défilé de Koord (Afghanistan) la presque totalité de leurs effectifs.
1900. Le capitaine Pein, avec l'escorte de la mission Flamand, s'empare d'In-Salah.

7. — 1800. Signature de la convention d'El-Arish, réglant l'évacuation de l'Egypte par les troupes françaises.

8. — 1354. Charles le Mauvais fait assassiner le connétable de La Cerda par son parent, le bâtard de Mareuil.
1558. Reprise de Calais sur les Anglais par le duc de Guise.
1676. Duquesne est vainqueur de Ruyter dans les eaux de Messine.
1815. Victoire du général américain Jackson sur les Anglais à Packenham.
1822. Ouverture du Congrès de Laybach, convoqué, à l'instigation de Metternich, pour la répression des mouvements nationalistes en Italie.

9. — 1792. Traité de Jassy (Moldavie), imposé par la Russie aux Turcs.
1812. Le maréchal Suchet s'empare de Valence.
1871. Combat de Villersexel, à l'avantage des Français.

10. — 1644. L'évêque Laud, qui fut le principal agent de la politique absolutiste de Charles Ier, est décapité à la Tour de Londres.
1724. Abdication du roi Philippe V d'Espagne, qui devait remonter sur le trône sept mois après.
1870. Assassinat de Victor Noir par le prince Pierre Bonaparte.
1871. Le général Chanzy, attaqué au Mans par l'armée du prince Frédéric-Charles, doit reculer sur Laval.
1885. L'amiral Courbet torpille devant Formose la flotte chinoise.

11. — 1785. La Russie signe avec la France un traité de navigation et de commerce.
1814. Trahison de Murat, roi de Naples, qui s'allie avec l'Autriche contre Napoléon.

12. — 1807. Catastrophe de Leyde ; la moitié de la ville est détruite par l'explosion d'une poudrière.

13. — 1317. Déposition du roi d'Angleterre Edouard II.
1756. Louis XV déclare la guerre à l'Angleterre : commencement de la guerre de Sept ans.

14. — 1526. François Ier, pour obtenir sa liberté, signe le désastreux traité de Madrid.
1797. Bonaparte est vainqueur d'Alvinzi au combat de Rivoli.
1858. Orsini, Rudio et Pieri jettent des bombes sur le cortège de l'empereur Napoléon III, et blessent ou tuent 53 personnes.

15. — 1593. Ouverture des états de la Ligue.
1761. Les Anglais s'emparent de Pondichéry, après un siège de 4 mois.
1790. L'Assemblée constituante décide la division de la France en 83 départements.
1894. La colonne du lieutenant-colonel Bonnier est massacrée au S.-O. de Tombouctou par les Touareg.

16. — 69. Mort de l'empereur romain Galba.
1756. Conclusion de l'alliance anglo-prussienne contre l'Autriche et la France, au début de la guerre de Sept ans.
1809. Victoire du maréchal Soult sur les Anglais à la Corogne.

17. — 1562. *Edit de janvier*, accordant, à l'instigation de L'Hôpital, une large tolérance aux réformés.
1793. Condamnation à mort de Louis XVI.

18. — 1650. Mazarin fait arrêter le prince de Condé (Fronde).
1701. L'électeur Frédéric de Brandebourg devient roi de Prusse.
1772. Chute et arrestation du ministre Struensée.
1790. Exécution de Favras, agent du comte de Provence.
1871. L'armée de l'Est, commandée par Bourbaki, échoue devant les lignes d'Héricourt.
1871. Fondation de l'Empire allemand.

19. — 379. Théodose est proclamé empereur d'Orient.
1871. La sortie de l'armée de Paris échoue à Buzenval. Mort du peintre Henri Regnault.
1871. L'armée de Faidherbe est battue à Saint-Quentin.
1871. Couronnement de l'empereur Guillaume Ier au château de Versailles.

20. — 1771. Dissolution par Maupeou de tous les parlements de France.
1793. Assassinat de Le Pelletier de Saint-Fargeau par l'ancien garde du corps Pâris.

21. — 98. Mort de l'empereur romain Nerva.
1535. Genève s'émancipe de son évêque.
1793. Louis XVI est exécuté sur la place de la Révolution.
1795. Les hussards de Pichegru s'emparent, sur la glace, de la flotte hollandaise.

22. — 1798. Une révolution populaire éclate en Hollande, à l'instigation de l'envoyé français Delacroix.
1822. Capo d'Istria proclame l'acte constitutionnel de la Grèce indépendante.
1860. Signature du traité de commerce entre la France et l'Angleterre, inaugurant le libre-échange.
1863. L'insurrection polonaise éclate à Varsovie.

23. — 1318. Philippe V le Long affranchit les serfs du domaine royal.
1579. Guillaume le Taciturne est nommé stathouder de Hollande.
1631. Alliance de Behrwald, entre la France et Gustave-Adolphe.
1799. Prise de Naples par Championnet.

24. — 41. Assassinat de l'empereur romain Caligula.
1789. Louis XVI convoque les états généraux.
1900. L'armée anglaise de sir Redvers Buller est défaite par les Boers à Spion-Kop.

25. — 1699. Signature de la paix de Carlowitz, entre la Turquie et l'Autriche.
1811. Accord dit *de Fontainebleau*, entre Napoléon Ier et le pape Pie VII.

26. — 238. L'empereur romain Maximin est massacré par ses soldats.
1667. Paix de Bréda, entre l'Angleterre et la Hollande.
1881. Prise de Karthoum par le mahdi. Mort du colonel Gordon.
1882. Chute du *grand ministère*, présidé par Gambetta.

27. — 1501. Louis XII et Ferdinand d'Aragon se partagent le royaume de Naples.
1752. On interdit l'accès du tombeau du diacre Pâris aux convulsionnaires.

28. — 1668. Formation de la Triple alliance de La Haye, dirigée contre la France.

29. — 1579. L'union des provinces hollandaises est signée à Utrecht.
1712. Ouverture du congrès d'Utrecht.
1813. Napoléon Ier est vainqueur au combat de Brienne.
1871. Capitulation de Paris.

30. — 1649. Le roi d'Angleterre Charles Ier est décapité à Whitehall.
1878. Le maréchal de Mac-Mahon se démet de ses fonctions de président de la République.

31. — 1828. Répression énergique, par une flotte anglaise, du soulèvement de la Crète.

Lambl (Jean), agronome tchèque, né le 9 août 1826 à Letiny (Bohême), mort à Prague le 7 novembre 1909. Il fut professeur de chimie et de physique à Belgrade, professeur d'agronomie à l'école technique de Prague et député à la diète de Bohême. Il a publié en tchèque et en allemand un certain nombre d'ouvrages, dont le plus important, intitulé : *Depecoration in Europe* (la Décadence de l'élève du bétail en Europe), a été traduit en français. En 1861, il avait été directeur d'une école d'agriculture en Croatie et, plus tard, il remit en valeur les domaines de Gallara et d'Ostellata, près de Ferrare, en Italie. Il était considéré comme l'un des premiers agronomes européens. — L. LEGER.


Jean Lambl

* **Lamennais.** LETTRES INÉDITES À LA BARONNE COTTU (1818-1854), publiées avec une introduction et des notes, par le comte d'Haussonville (Paris, 1909, in-8° écu). — En l'année 1818, Lamennais obtenait la plus pure des célébrités : il venait de publier le premier volume de l'*Essai sur l'indifférence*. Parmi les âmes troublées que conquit une apologétique nouvelle et ardente, une femme distinguée, jeune, Marie-Madeleine-Olympe de Sainte-Olympe, femme séparée de M. de Lacan, un peu lasse du monde qui ne la contentait point, désireuse de trouver le repos et une règle de vie, souhaita de connaître ce prêtre, de qui elle espérait les bienfaits d'une direction morale. Elle lui écrivit. Il répondit. Ainsi s'engagea une correspondance qui, avec des interruptions et, à la fin, de longs arrêts, devait durer plus de trente années.

On y voit un Lamennais un peu différent de celui qui usa dans une lutte fiévreuse les sombres ardeurs d'un âpre génie. On n'a pas là précisément des lettres de direction (Mme de Lacan avait son confesseur, et Lamennais se gardait bien d'empiéter sur les prérogatives du ministère sacré) ; mais, pourtant, c'est quelque chose de très voisin. Lamennais, parlant à une femme douce, un peu inquiète, y déploie une tendresse et, dans ses conseils, une affectueuse circonspection, qui sont d'un charme très délicat. Prompt à s'effaroucher, ombrageux, Lamennais vouait à ses vrais amis, hommes ou femmes, une affection très solide et très tendre, très pure aussi. Dès les débuts de cette liaison, il prend soin de sauvegarder son caractère de prêtre. Sa correspondante, d'une amitié un peu jalouse, se plaignant qu'il accordât trop à un de leurs amis communs, qu'elle-même d'ailleurs lui avait fait connaître, il lui répond qu'il ne comprend pas les sentiments exclusifs. Entre eux deux, il établit « une mesure chrétienne d'affection qu'il ne doit pas dépasser ». Il s'inquiète de ce qu'elle se fait de lui une trop haute idée. « Vous vous appuyez trop sur l'homme », lui dit-il encore. Devenue veuve, Mme de Lacan ne tarda pas à se remarier avec le baron Cottu ; mais les préparatifs de cette union furent troublés par des incidents, des oppositions qui la rendirent quelque temps incertaine. Lamennais consola son amie dans ces épreuves, et la conseilla, non sans prudence, sur la conduite qu'elle devait suivre. Du jour où le mariage fut décidé, il associa le baron Cottu, qu'il plaignait pourtant d'être trop voltairien, à toutes les prévenances de sa large amitié. C'est en ami attentif que lui, le perpétuel valétudinaire, il s'intéresse à la santé de sa correspondante. Il travaille surtout à lui donner le repos moral. Elle eut le malheur de perdre plusieurs enfants. D'une main délicate et douce, il s'efforça de panser ses blessures, non seulement en prêtre chrétien qui peut toujours invoquer l'immense consolation de l'immortalité et d'une réunion future, mais encore en homme qui a le sentiment très juste, très modéré, très humain, de ce que peuvent sur une âme endolorie les distractions, le temps et les efforts même de la volonté. L'absorption dans une seule idée, lui fait-il entendre, n'est pas dans les voies de la Providence. Il ne faut rien affecter. « Ne cherchez pas le monde, mais ne le fuyez pas... personne ne se suffit à soi-même. »

Il a d'autant plus de mérite à cette modération que, surtout lorsqu'il s'agit de lui-même, il joint à l'amertume de l'homme qui souffre, pour ainsi dire, de naissance, tout le pessimisme du chrétien. Il pourra changer de doctrine, consommer sa rupture avec l'Eglise : jusqu'au bout, il restera un ascète. « L'état de maladie me convient assez : c'est un genre de repos », écrit-il à Mme Cottu. S'il est une affirmation qu'il maintient sans cesse au cours de cette correspondance, c'est celle qui oppose les inquiétudes de la vie terrestre à la paix de l'immortalité.

« L'éternité, l'éternité, voilà la seule chose importante... Oh ! qu'il sera beau d'habiter l'éternel royaume de la paix... C'est le temps qui gâte tout, qui sépare, qui altère, qui détruit, et je ne connais rien de bon, de désirable que l'éternité... Nous sommes des âmes exilées... Il n'y a de bon gîte que le dernier. »

C'est dans la douleur qu'il faut chercher l'explication de la vie :

« Si j'étais près de vous, je vous parlerais d'une grande loi, à laquelle on fait en général bien peu d'attention, et que j'admire d'autant plus que j'y réfléchis davantage : c'est la loi de souffrance, sans laquelle il n'y a rien de beau, de grand, ni même de véritablement doux. Le bonheur n'attache point les hommes les uns aux autres. Il faut qu'ils aient souffert ensemble pour s'aimer autant qu'ils sont capables d'aimer. Dans les arts, dans les lettres, dans le monde, toujours et partout, la joie est stérile : c'est la douleur qui enfante presque tout ce que les hommes admirent, et la vertu, qui est la beauté par excellence, *se perfectionne dans la souffrance*, dit saint Paul. *Heureux ceux qui pleurent !* »

Dans ces lettres, il ne fait à son amie que fort peu de confidences sur les troubles de sa vie littéraire ; pourtant, cette âme triste laisse voir combien la réalité est loin de ses rêves. L'avenir l'épouvante, et le présent le dégoûte. « Ce qui distingue l'époque actuelle, c'est un caractère d'atrocité lâche. » Il voit des « partis implacables... un gouvernement sans force parce qu'il est sans grandeur... », la misère, la crainte de la guerre, le mécontentement universel. Il escompte un bouleversement total d'où sortira une société nouvelle.

En attendant pour fuir ce monde mauvais, il se réfugie dans la nature, qu'il aime. « El'e s'em[illegible] pare de moi, dit-il, avec une puissance extraordinaire », et ailleurs : « J'étais né pour tracer mon sillon en plein air. » Il n'est heureux que dans son petit domaine de la Chesnaie ; car la nature ne lui apparait pas [illegible] que dans les espèces de sa chère Bretagne. Comme son compatriote Chateaubriand, il préfère la mer à la montagne. A la Suisse, [illegible] selon lui, ces lointains vagues et vaporeux qui font l'un des plus grands charmes des paysages [illegible] écrasent et attristent l'[illegible] avec lui. Ils l'enfon[illegible] de sa petitesse et de son [illegible] encore : « Nul horizon entre ces [illegible] qui vous écrasent de leur poids. [illegible] sans horizon est une vie sans âme. » [illegible] beaucoup la douceur italienne, mais, [illegible] même, il préfère encore la Bretagne.

> J'aime mieux nos bruyères que ses orangers, notre [illegible] gris et terne que son ciel brillant, notre océan versatile que ses mers azurées. Et puis, qui me rendrait mes souvenirs ? En quel sol étranger mes racines puiseraient-elles leur sève accoutumée. On ne meurt doucement qu'où l'on a vécu, et, près de se fermer, nos yeux cherchent ce qu'ils virent en s'ouvrant : c'est leur dernière joie. »

L'homme vit de souvenirs autant que d'espérance ; or, quels souvenirs peut-on comparer à ceux du pays natal ?

A mesure que les années s'avancent, la correspondance se fait plus rare. Les hardiesses croissantes de Lamennais épouvantent ses meilleurs amis demeurés catholiques. Les *Paroles d'un croyant* ont éclaté comme un coup de tonnerre. Les plus décidés l'abandonnent ; les plus fidèles, telle Mme Cottu, ne peuvent s'empêcher au moins de le plaindre. Il s'impatiente de cette pitié ; il ne se considère nullement comme un ange tombé : il est fort du témoignage de sa conscience. Comme tous les hommes qui changent, il s'attache surtout à démontrer qu'il n'a pas changé. « Mes idées, dit-il, toujours les mêmes pour le fond, se sont rectifiées, étendues, développées, voilà tout. Quelle assurance avez-vous de la vérité des vôtres, que je n'aie également de la vérité des miennes? » Il ne cesse maintenant de répéter que chacun doit aller en paix dans sa voie et de faire entendre que c'est surtout par la tolérance que doit se manifester la charité. Dans les courts moments qu'il dérobe à sa tâche fiévreuse, il trouve encore de douces paroles pour l'amitié : « Votre voix est de celles, en bien petit nombre, qui ont la puissance de répandre un charme plein de douceur dans la solitude de ma vie. A mesure qu'on vieillit, la tige cesse de monter et le feuillage de s'épandre ; mais les racines s'enfoncent dans le passé et s'y affermissent. » Mais, bientôt, il se remet au travail ; car, selon la parole de l'Evangile, « la nuit vient pendant laquelle nul ne peut travailler ». Il avait l'illusion de travailler au bonheur d'une humanité future : pour lui-même, il n'espérait plus que la mort. — L. Coquelin.

Mars et ses canaux, ses conditions de vie, par Percival Lowell, traduit de l'anglais par Marcel Moye (1 vol.-in-8°, 1909). — La traduction française du livre de P. Lowell a paru au moment même où les observations astronomiques sur la planète Mars devenaient exceptionnellement faciles. Pendant tout le mois de septembre 1909, en effet, on a pu voir la vive lumière rouge de cette proche voisine de la Terre, à ce moment très rapprochée de nous, briller chaque soir à quelques degrés au-dessus de l'horizon, dans la direction de l'est. Depuis Schiaparelli, Percival Lowell, directeur de l'observatoire de Flagstaff, dans l'Arizona, est le représentant le plus qualifié de toute une école d'astronomes, peut-être un peu audacieux, qui veulent retrouver dans Mars un monde à peu près identique au nôtre, avec les traces d'une nature physique, d'une végétation et peut-être d'une vie intelligente analogues à celles que nous connaissons à la surface de notre planète. Les tentatives de démonstration sont, est-il besoin de le dire, des plus hasardeuses. Soumises aux astronomes les plus autorisés d'Europe, les idées de Lowell sont loin d'avoir toujours trouvé bon accueil. Ce qu'il affirme avoir vu à la surface de Mars, d'autres observateurs déclarent n'en avoir eu, au même [illegible] aucune perception. Il faut compter ici avec [illegible] inhérentes à toute recherche télescopique [illegible] ordre. L'imperfection des instruments [illegible] il semble bien que Percival Lowell [illegible] meilleurs qui aient été construits, le [illegible] des opérateurs, la clarté du ciel [illegible] observatoires, peuvent certainement expliquer [illegible] divergences dans les constatations. [illegible] Lowell, voici de longues années [illegible] sous le ciel désertique de [illegible] dans une atmosphère remarquablement [illegible] translucide. En tout cas, son [illegible] attachant déjà par les découvertes [illegible] la géographie de Mars, l'est peut-être plus encore par l'ingéniosité avec laquelle il applique [illegible] lois de la physique terrestre au monde voisin. Il y a là des conclusions surprenantes, mais d'une hardiesse d'induction qui trouble et séduit tout à la fois.

Voici environ soixante-dix ans que Mars est l'objet particulier de la curiosité des astronomes. Grâce à la proximité de la planète, on a pu en dresser des cartes toujours plus précises (Beer et Mädler en 1840, Kaiser en 1864, Flammarion en 1877). Avec Schiaparelli, on note la découverte de longs canaux traversant des régions claires (1877-1892), que l'astronome fixe en quatre cartes successives. Les croquis de Lowell, de 1894 à 1905, sont le couronnement de cette cartographie martienne, dont voici les principaux éléments :

Ce sont d'abord (ce point est accepté par presque tous les astronomes, même hostiles aux idées de Schiaparelli et de Lowell) des *calottes polaires*, taches blanches couronnant un globe parsemé de plaques bleu verdâtre. William Herschell fut le premier à les reconnaître et à remarquer que leurs variations d'étendue étaient soumises à un rythme régulier, mesuré par le cours des saisons de la planète. Dans leur étendue maximum, les calottes polaires couvrent une surface cent fois plus grande qu'au moment où elles sont réduites à leur minimum. Au milieu de l'hiver martien, elles descendent parfois jusqu'à 60° de latitude sud. En été, elles arrivent à n'embrasser que cinq ou six degrés. Cette calotte, qui n'est pas de l'acide carbonique congelé, mais bien de l'eau passée à l'état de glace, se montre, au moment de la fonte, entourée d'un liséré bleu caractéristique. D'une façon générale, les glaces sont toujours plus développées dans l'hémisphère nord que dans l'hémisphère sud.

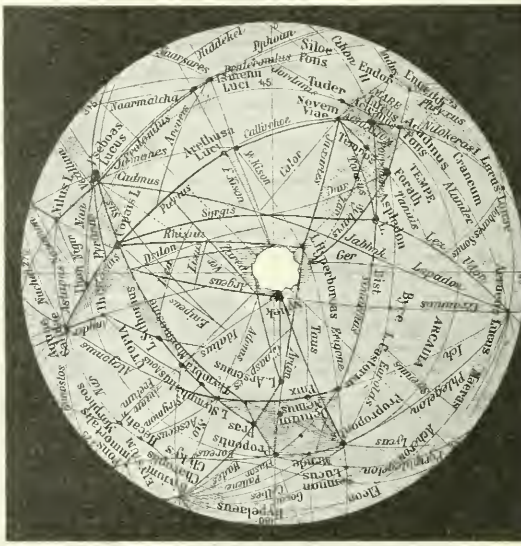
Le phénomène du retrait annuel des glaces a été bien étudié. A partir du 1er avril de chaque année, la diminution est rapide, puis de larges fissures se dessinent, marchant de la périphérie vers le centre de la calotte. Dans l'hémisphère nord, la fusion est si précipitée, qu'il se forme, estime Lowell, un véritable brouillard printanier, par vaporisation sur place de l'eau. Le brouillard n'existe pas dans l'hémisphère sud. Nous sommes donc en présence d'un phénomène analogue à la progression et au retrait de nos glaciers polaires, — mais infiniment plus marqué.

En sus des taches blanches polaires, Lowell en a constaté d'autres, se rencontrant surtout dans la zone tropicale nord, de petite taille, d'une blancheur supérieure à celle des calottes polaires. Il en a conclu à la production de vastes couches de gelée blanche, la température moyenne de Mars étant peu supérieure au point de congélation de l'eau et la faible épaisseur de l'atmosphère laissant à l'insolation le rôle principal dans la répartition de la température : c'est l'extension du phénomène observé chez nous dans les régions désertiques.

Les preuves sont nombreuses de l'existence d'une atmosphère martienne. L'analyse spectroscopique a démontré sur la planète la présence de la vapeur d'eau. L'état du limbe, l'existence d'un arc crépusculaire observé en 1894, la suspension des masses de vapeur d'eau à l'état de nuages flottants viennent à l'appui de l'hypothèse. Atmosphère d'ailleurs rare, et très mince. Il s'ensuit un climat assez voisin de celui de nos déserts. « Une agréable absence d'intempéries sur la majeure partie de la planète distingue le régime martien du nôtre..., le temps doit toujours être beau. En fait, un ciel clair, excepté en hiver, et même alors en certains endroits, est non seulement la règle, mais une règle sans exception... Toute la surface de la planète qui n'avoisine pas immédiatement les calottes polaires semble dépourvue de nuages ou de brumes, et demeure toujours visible sans voiles... »

La présence des montagnes est à peu près certaine, mais le relief de la surface est si insignifiant par rapport au diamètre de la planète que les plus forts grossissements télescopiques laissent encore apercevoir le limbe martien parfaitement lisse. Pourtant, les inégalités de la surface se révèlent par les irrégularités de lumière perceptibles, surtout au bord du disque terminateur. La planète parait mieux nivelée que notre globe lui-même, ou surtout que la Lune.

La croyance à des mers martiennes, correspondant à des zones bleu verdâtre observées au télescope, n'est pas admise par Lowell. Schiaparelli déjà avait reconnu le caractère saisonnier de ces zones, qui, pendant l'hiver martien, prenaient une teinte chocolat. Son successeur y voit simplement de grandes aires de végétation. Au point de vue cosmique, Mars se trouve donc représenter un stade de la vie des planètes que la Terre n'a pas encore atteint, mais vers lequel elle marche : celui où un globe *aqueux* se trouve transformé en globe *terrestre*. La disparition des océans est la conséquence de l'hydratation toujours plus parfaite des roches de la surface. La seule eau qui reste est incluse dans l'atmosphère, et condensée seulement sous forme de calottes polaires pendant l'hiver. L'évaporation ne s'effectue que sur les eaux de fusion de cette calotte, au début du printemps. C'est l'étape dernière de la désertification générale de ce globe, qui, plus petit que la Terre, avec toutes les conséquences qui en découlent relativement à la pesanteur, à la facilité d'évaporation, etc., a dû certainement voir s'accomplir beaucoup plus vite que sous notre ciel la série des transformations cosmiques.



Mars : Canaux et oasis, d'après la carte de P. Lowell.

Telles sont les conditions physiques de la vie martienne et les configurations naturelles de la planète. Mais, à côté de celles-ci, existent des configurations non naturelles. Ce sont les canaux, aperçus par Schiaparelli, et étudiés par Lowell. C'est le côté vraiment nouveau, et d'ailleurs le plus hasardeux, de son œuvre :

> Tout le monde, dit-il, ne peut pas voir d'emblée ces traits délicats, même quand on vous les montre, et, pour en percevoir les détails les plus fins, il faut un œil pénétrant et exercé, observant dans les meilleures conditions. Vu ainsi, toutefois, le disque de la planète prend une apparence singulière. Il semble entouré partout d'un filet. Comme une toile d'araignée tendue sur le gazon un matin de printemps, un réseau de fines lignes réticulées couvre le disque, et, avec attention, on le voit l'embrasser d'un pôle à l'autre. La grande différence entre ces lignes et l'œuvre de l'araignée est la grandeur, aussi bien qu'une complexité plus prononcée ; mais l'un et l'autre sont des joyaux de beauté géométrique. Car toutes ces lignes sont d'une largeur uniforme, d'une finesse extrême et d'une grande longueur. Ce sont les canaux de Mars.....

Lowell leur attribue une largeur minimum de deux à trois kilomètres. Ils sont « interdépendants », c'est-à-dire que chacun, à son extrémité, rencontre des canaux qui y sont venus, avec la même rectitude, des régions lointaines de la planète. Cette régularité, d'ailleurs très complexe dans le détail des directions, ne permet pas de les attribuer à une explosion ou à une fissuration de l'écorce. Chose plus curieuse encore : beaucoup de ces canaux apparaissent géminés, dédoublés, surtout dans les zones s'étendant à 40 degrés de l'équateur. Leur présence est constatée, d'ailleurs, même dans les zones bleu vert. Enfin, aux intersections des canaux, Schiaparelli et Lowell ont aperçu de caractéristiques taches noires, minuscules, de 25 à 48 kilomètres de diamètre seulement, et que le dernier nommé, on verra pourquoi, les *oasis*. La visibilité des canaux n'est pas constante, et leur développement suit une certaine marche régulière : « Les canaux commencent à se développer après la principale fusion de la calotte polaire, et ce développement descend en latitude jusqu'à l'équateur, pour le dépasser et s'étendre sur l'autre hémisphère... Dans les régions arctiques, ce

développement s'arrête et se met à rétrograder dès l'arrivée du froid, les canaux les plus septentrionaux étant les premiers touchés... » Les oasis suivent une évolution analogue, visibles surtout pendant le printemps et l'été, et prenant pendant l'hiver une teinte plus sombre.

Comment expliquer ces faits, surtout si on les rapproche de l'existence, qui paraît certaine, de la végétation martienne, à qui ne manquent ni la chaleur, ni l'oxygène, ni, quoique bien rare, l'eau? Remarquons qu'aucune raison n'existe à priori pour éliminer la vie animale, ni même la vie intelligente. Lowell fait observer que, l'année martienne étant deux fois plus longue que la nôtre, l'été a également une durée double. Cet allongement de la période de reproduction ne peut, dit-il, que favoriser le développement des organisations supérieures, dont l'existence lui paraît nécessaire pour expliquer le caractère artificiel des oasis : « Nous avons là des taches rondes comme nos centres d'effort et des lignes droites comme nos voies de communication, car les oasis sont assurément les ganglions dont les canaux sont les nerfs. » En d'autres termes, et c'est là la pensée de l'astronome américain, la clef de l'énigme est la rareté de l'eau. Une population intelligente, partiellement privée par la dessiccation progressive de son habitat, de la végétation nécessaire à sa vie, a aménagé l'eau de fusion de la calotte polaire et l'a conduite vers des centres de culture et d'habitation, les oasis. Ainsi s'expliquent, par l'afflux des eaux polaires, la progression printanière des canaux, et surtout le dépassement par leurs eaux de la ligne équatoriale. Il est certain qu'à ce degré de l'hypothèse, il ne devient plus possible d'appliquer aux théories de Lowell les règles ordinaires de la critique scientifique. Les affirmations dépassent de beaucoup les conclusions légitimes d'observations, d'ailleurs réservées, il le dit lui-même, à un très petit nombre d'initiés, même parmi les astronomes de carrière. Elles en sont, en tout cas, une interprétation curieuse et attrayante. Sans rien dire de leur structure physique, Lowell caractérise ainsi les Martiens :

La conclusion à laquelle nous arrivons est celle de la nature nécessairement intelligente et pacifique de la race d'êtres qui partagent si également leur globe... Quand les habitants d'une planète se seront suffisamment entretués, les survivants trouveront plus avantageux de travailler ensemble au bonheur commun. Que ce soit le développement du bon sens ou la pression de la nécessité qui ait amené les Martiens à cet état éminemment juste, nous ne saurions le dire...

S'il est vrai, comme le pense l'astronome américain, que la destinée de la Terre doive être celle de Mars, et qu'ainsi les observations martiennes nous ouvrent de précieux aperçus sur l'avenir de notre planète et de notre humanité, il n'y a qu'à enregistrer avec satisfaction la promesse qui nous est faite de ce règne de justice et de bonheur général. — G. Treffel.

***Merlou** (Pierre), homme politique français, ancien ministre des finances, né à Denguin (Basses-Pyrénées) le 18 février 1849. — Il est mort au Vésinet le 23 novembre 1909. Il avait été, en dernier lieu, ministre de France au Pérou.

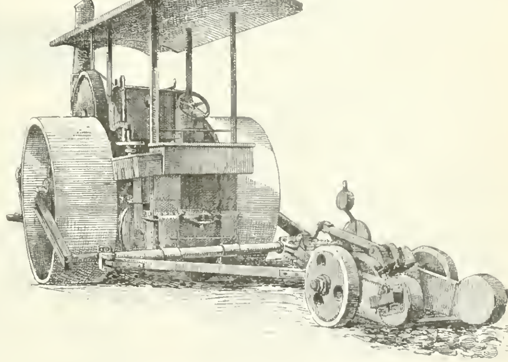
Pau (Paul-Marie-César-Gérald), général français, membre du conseil supérieur de la guerre, Né le 29 novembre 1848 à Montélimar (Drôme) et entré à Saint-Cyr en 1867, il n'en était sorti que depuis quelques mois, quand éclata la guerre contre l'Allemagne. Sous-lieutenant au 78e régiment d'infanterie, il fut blessé à la bataille de Frœschwiller; il dut subir l'amputation de la main droite; ce qui, toutefois, ne l'empêcha pas de revenir, à peine convalescent, offrir ses services au gouvernement de la Défense nationale. Il fut, à juste titre, récompensé de cet empressement d'abord par le grade de lieutenant, puis par celui de capitaine, qui lui furent conférés coup sur coup. Aussi n'avait-il pas tout à fait vingt-deux ans quand, avec la double épaulette, il fut affecté au 63e régiment de marche, alors en formation à Besançon et destiné à l'armée de l'Est, et combattit à Villersexel. Mais, trahi par ses propres forces, il dut entrer à l'ambulance, puis, finalement, à l'hôpital de Besançon. Le moment, du reste, approchait, où l'armée de l'Est allait se voir obligée de passer en Suisse. Et, d'autre part, la conclusion de l'armistice mit un terme aux hostilités.


Général Pau.

Dès que le capitaine Pau fut rétabli, il fut affecté au 135e régiment de marche, l'un des corps qui constituèrent l'armée de Versailles, organisée pour lutter contre la Commune. Il passa ensuite au 120e régiment de ligne, et fut nommé chef de bataillon en 1881. Il servit alors au 77e régiment d'infanterie; puis, deux ans plus tard, il fut mis à la tête du 23e bataillon de chasseurs à pied, qui se trouvait à Limoges, et avec lequel il partit bientôt pour l'Algérie. Il demeura trois années en Afrique, et, quelque temps après son retour en France, en 1890, il fut fait lieutenant-colonel, puis colonel en 1893, et nommé commandant du 45e régiment de ligne à Laon. Général de brigade en 1897, il reçut d'abord le commandement de la 4e brigade d'infanterie à Soissons, puis fut envoyé à Belfort et mis à la tête de la 14e division, avant même d'être promu divisionnaire. Car c'est seulement le 7 avril 1903 qu'il reçut la troisième étoile et que, maintenu dans son commandement, il fut, en outre, nommé membre du Comité technique d'état-major. Ces doubles fonctions et ce commandement, d'avant-garde en quelque sorte, ne pouvaient manquer de fournir au général Pau mille occasions de se faire encore mieux apprécier. Aussi, lorsque au commencement de 1907, un incident d'ordre politique fit éloigner de la frontière le général Bailloud, qui commandait alors le 20e corps d'armée, le général Pau fut désigné pour lui succéder dans ce poste de première importance. C'est donc à Nancy que, le 30 octobre dernier, il a reçu sa nomination de membre du conseil supérieur de la guerre, où il a remplacé le général de Lacroix, passé, par limite d'âge, au cadre de réserve. — Lt Cl Le Marchand.

***piochage** n. m. — Encycl. *Piochage mécanique des chaussées macadamisées.* Nos routes nationales sont entretenues avec beaucoup de soin et dans un état que se plaisent à admirer les innombrables touristes qui les sillonnent journellement; mais l'intensité même de la circulation moderne en abrège singulièrement la durée et nécessite de fréquents travaux de réfection. Nous avons indiqué aux mots *goudronnage* (v. *Suppl.* au *Nouv. Lar.*, p. 264), *salage* (v. *Larousse mensuel*, p. 60) et *tarmacadamisage* (v. *Larousse mensuel*, p. 456), les procédés que l'on a expérimentés récemment pour assurer aux grandes voies macadamisées une durée plus longue, une résistance plus grande et empêcher la pulvérisation de leur surface; mais ces procédés sont, pour la plupart, encore fort onéreux, et c'est là le principal obstacle à la généralisation de leur emploi. Le service des ponts et chaussées se contente, dans la majorité des cas, d'effectuer soit des rechargements partiels, soit le rechargement complet d'un secteur.

Sur les routes d'intérêt local, on se borne le plus souvent à répandre uniformément la pierre concassée, laissant aux effets combinés de la pluie et du roulage le soin d'assurer sa pénétration dans les anciens matériaux. Sur les grandes voies nationales, le rechargement se fait de façon plus complète, par épandage des pierres, arrosage, sablage et cylindrage; la porosité de l'ancienne chaussée permet la cohésion parfaite des matériaux anciens et des nouveaux. A Paris, où la circulation atteint son maximum d'intensité, les chaussées macadamisées, généralement en porphyre ou en meulière, deviennent excessivement compactes, dures, et leur rechargement par le procédé habituel ne donnerait pas les effets qu'on en obtient sur les grandes routes, s'il n'était précédé d'un piochage qui, en désagrégeant complètement la croûte ancienne, permet aux matériaux nouveaux de se mêler intimement avec les débris de celle-ci, sous l'action du cylindrage.


Piocheuse routière Bobe, attelée à un cylindre à vapeur.

Jusqu'à ces dernières années, le piochage de ces chaussées s'effectuait à la main par des équipes de cantonniers qui procédaient de la façon suivante : des sillons de 5 à 6 centimètres de profondeur étaient creusés transversalement à la chaussée et à une distance de 30 à 40 centimètres les uns des autres, puis, sur le bord de la route et près du caniveau, des sillons longitudinaux complétaient ce dérochement superficiel; enfin, dans le cas où le macadam était devenu très dur, on creusait une nouvelle série de sillons perpendiculairement à la direction des premiers, de telle sorte que la surface de l'ancien empierrement était non pas parfaitement désagrégée, mais parcourue par un quadrillage oblique de rainures qui assuraient la reprise et offraient des points d'appui multiples aux matériaux neufs, sans toutefois en assurer la liaison complète.

La difficulté du travail et sa lenteur d'une part, d'autre part, son prix de revient assez élevé (on comptait ordinairement pour le piochage de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 le mètre carré, suivant la dureté de la chaussée) faisaient une nécess[illegible] méthode plus expéditive, sinon mo[illegible] service des travaux de Paris à la Préfecture de [illegible] Seine fut amené ainsi à expérimenter des piocheuses mécaniques, déjà en usage à l'étranger.

Différents types de ces instruments furent tour à tour essayés (piocheuses allemandes, belges, anglaises), dont deux surtout retinrent l'attention : la piocheuse du système Zettelmeyer (dont les essais datent de 1907) et la piocheuse Bobe, qui l'a récemment détrônée. Ces appareils sont constitués essentiellement par un lourd bâti de fonte, dans lequel sont serrés à bloc des pics quadrangulaires d'acier d'une trempe spéciale. Deux ou troies roues supportent l'ensemble, que remorque le cylindre à vapeur. Mis en contact avec la route préalablement arrosée, les pics la désagrègent complètement, sur une profondeur qui peut varier de 10 à 30 centimètres, et le prix total du piochage par mètre carré ne dépasse pas 0 fr. 35 pour les chaussées faites de porphyre, ou 0 fr. 28 pour les chaussées empierrées de meulière, inférieur, comme on le voit, au piochage à la main.

La piocheuse Zettelmeyer, montée sur trois roues et réunie au cylindre moteur par une longue chaîne de 8 mètres, a été abandonnée parce qu'elle manquait de stabilité : ses pioches sortaient facilement du sol ou, si elles y étaient arrêtées par un bloc trop dur, la traction considérable du cylindre faisait sauter la chaîne, ou renversait l'appareil; enfin, il fallait assurer la direction de son travail au moyen d'une barre tenue en main par un ouvrier et agissant sur la roue d'avant.

La piocheuse Bobe, dont trois spécimens sont actuellement en service à Paris, est montée sur deux roues seulement et attelée directement derrière le cylindre par un ensemble de barres de fer en U, qui l'obligent à suivre constamment la même direction; de plus, le système d'attelage évite au cylindre les chocs que subit la piocheuse. Les pioches, au nombre de trois, sont des parallélépipèdes d'acier très résistant, de 4 centimètres de côté, à pointes taillées en pyramide, fixés dans le bloc de fonte central, auquel deux contrepoids très lourds font équilibre. Les pointes s'émoussent assez rapidement, et, dès qu'elles ont perdu 4 centimètres en cours de travail, on les remplace; elles doivent être affûtées à nouveau. Un dispositif spécial, fonctionnant soit sous l'action d'un levier manœuvré à la main, soit automatiquement par le moyen d'une béquille métallique fixée au bâti, permet la mise en contact des pioches avec la chaussée ou leur dégagement, de sorte que le conducteur se borne à surveiller le travail.

La piocheuse Bobe ne fonctionne pas pendant la marche arrière; mais, ses pioches étant dégagées à fin de course, le retour de l'attelage tout entier (cylindre et piocheuse) au point initial du piochage est assez rapide et n'entraîne pas la perte de temps qu'occasionnait le changement de direction dans les autres systèmes.

Cette piocheuse a donné des résultats d'une parfaite régularité et qui justifient tout à fait son adoption définitive. Attelée à un cylindre, dont le poids ne doit pas être inférieur à 10 tonnes, et conduite à une vitesse de 1 kilom. 500 à l'heure, elle a pu défoncer, d'un macadam copieusement arrosé quarante-huit heures à l'avance, une superficie de 175 mètres carrés à l'heure, pour une dépense qui descend parfois à 0 fr. 157 le mètre carré. — Jacques Auvernier.

***Piot** (Edme), homme politique et publiciste français, sénateur de la Côte-d'Or, né à Montbard le 6 juillet 1828. — Il est mort à Saint-Mandé le 3 novembre 1909. Il appartenait à une famille des plus modestes et,

dut qu'à sa seule énergie son instruction d'abord, puis sa fortune. Piot avait à peine fréquenté l'école primaire, et c'est au cours de son existence d'ouvrier terrassier, employé sur divers chantiers du centre et du sud-est de la France par [illegible] aux travaux de construction de la ligne P. L. M., qu'il avait appris à écrire [illegible] correctement. Mais, dès 1854, de [illegible] piqueur, il devenait entrepreneur pour son [illegible], exécutant, toujours sur la ligne P. L. M., d'importants travaux entre Mâcon et [illegible] entre Montbard et Dijon, [illegible] 186[illegible], une section de la ligne de [illegible] de l'Est, etc., et [illegible] considérables pour la [illegible] il prit part à la défense de la [illegible] les terrassements du fort [illegible] Gennevilliers. En 1878, il entreprit [illegible] du chemin de fer de Grande Ceinture de Versailles à Palaiseau et de Palaiseau à [illegible]-sur-Orge. De 1886 à 1889, il fut chargé de la réfection complète de la ligne de Petite Ceinture. La construction de la ligne de Bourg-la-Reine à Sceaux-Robinson, la prolongation jusqu'à la rue Gay-Lussac (Paris) de la ligne de Limours, etc., furent encore entrepris sous la direction de ce travail leur énergique et infatigable. Le 15 décembre 1888, il avait été décoré sur ses chantiers, au titre d'entrepreneur, par le président Sadi Carnot.



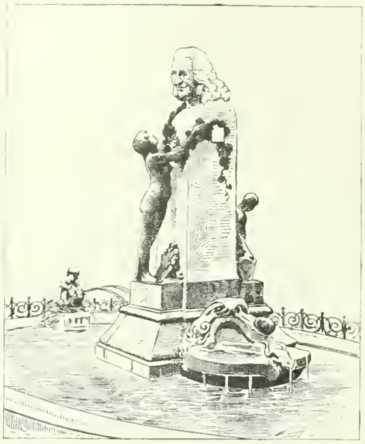
Edme Piot.

Edme Piot était entré dans la vie politique au lendemain de la guerre franco-allemande. Il avait été élu, en 1871, conseiller général pour le canton de Montbard, où sa libéralité l'avait rendu exceptionnellement populaire. Il était entré au Sénat en 1897, en remplacement de Spuller, décédé. Il avait siégé parmi les républicains, inscrit au groupe de la gauche démocratique, mais votant toujours avec une grande indépendance. D'un remarquable libéralisme, plein d'intelligence et d'expérience, connaissant à merveille, par son côté pratique, l'existence ouvrière, il s'était surtout préoccupé du sort des classes laborieuses et des familles nombreuses. Il avait obtenu du Sénat, avec son collègue Bernard, du Doubs, la création d'une grande commission extraparlementaire chargée d'étudier la solution du problème, et il présidait, dans la haute Assemblée, la commission relative aux subventions à accorder aux communes en faveur des familles nécessiteuses comprenant plus de quatre enfants, etc. Toute la dernière partie de la vie de Piot fut consacrée à répandre ses idées favorites sur la repopulation, et les cris d'alarme qu'il jeta au sujet de la diminution trop réelle constatée dans la natalité française, sans paraître avoir été très efficaces, avaient attiré l'attention sur lui. Edme Piot fut un homme de bien, au bon sens robuste, aux idées pleines de patriotisme et de sagesse, et dont la carrière fut un modèle d'énergie patiente et de générosité. — H. T.

piqûré, ée adj. Qui a subi une ou des piqûres : *Il effleura de sa bouche les petites mains* PIQÛRÉES *aux doigts.* (Marcel Prévost.)

Piron (MONUMENT ÉLEVÉ À LA MÉMOIRE DE). Il a été inauguré à Dijon le dimanche 24 octobre 1909, sur la place des Cordeliers. Cet hommage tardif était dû au poète, certes fort audacieux, mais bien français, qui reste une des pures gloires de la Bourgogne. Ce monument est l'œuvre du sculpteur Eugène Piron, prix de Rome en 1903, et dont quelques compositions remarquables ont paru au Salon. Le buste du poète s'y dresse sur un piédestal, au milieu d'un bassin ovale ; la physionomie est souriante, expressive et spirituelle. Un enfant est debout, tendant un collier de cep de vigne à celui qui chanta si joliment le bon vin. Un discours du sous-secrétaire d'État des beaux-arts, Dujardin-Beaumetz, a très exactement caractérisé la physionomie du poète :

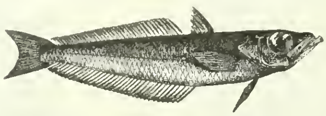
Piron est l'une des plus pittoresques figures du XVIII[e] siècle. [illegible] littéraires et, plus encore, l'éclat d'un [illegible] naturellement d'un cœur généreux ont [illegible] mémoire et son nom dans un temps qui [illegible] le merveilleux modèle de la grâce et du [illegible] d'hommes illustres abordèrent audacieu[illegible] clartés de la raison, tous les problèmes [illegible] politiques et sociaux. [illegible] d'un de vos artistes de [illegible] compatriote qui occupe [illegible] les lettres françaises. [illegible] a fait élever ce monument [illegible], car le souvenir et le [illegible] franchise et de verve [illegible] comprenait, voit toujours [illegible] représentants du vieil esprit gaulois [illegible] si aigu de la gaieté française, si [illegible] dans sa légèreté, si entraînante dans ses folâtres emportements, si enthousiaste même dans l'expression de ses erreurs, et quelquefois si naïvement provocatrice dans ses audaces passagères, que Piron doit cette célébrité particulière qui entoure sa bonne figure d'une sorte d'auréole légendaire. Piron est populaire, parce qu'il fut peuple aussi bien par la simplicité de sa vie et de ses goûts que par son robuste bon sens. — H. T.



Monument de Piron, à Dijon.

pleuragramme (du gr. *pleura*, côté, et *gramma*, ligne) n. m. Genre de poissons téléostéens acanthoptérygiens, de la famille des leptoscapidés.

— ENCYCL. C'est le poisson le plus antarctique actuellement connu. Son corps allongé, comprimé,

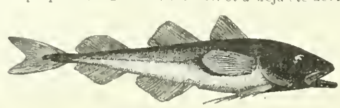


Pleuragramme.

est couvert de larges écailles minces, cycloïdes, et ne présente pas d'indication de ligne latérale. La tête est élargie et porte une bouche large, garnie de petites dents inégales, dont une paire est différenciée en canines; l'opercule porte une pointe mousse; il n'existe pas de vessie natatoire.

La seule espèce connue est le pleuragramme antarctique (*pleuragramma antarcticum*), dont la mâchoire inférieure est projetée en avant et porte un renflement à la symphyse. La première dorsale n'a que six rayons, dont l'antérieur est le plus long, tandis que la deuxième dorsale en a 37 à 40; l'anale en a environ 40. Les pectorales sont plus longues que les ventrales, et la candale est en éventail. Les écailles sont disposées en séries longitudinales par 45 ou 46 et en séries transversales par 12. Ce poisson est de couleur argentée, avec le dos noirâtre. Sa longueur totale est de 16^{cm},5. Il a été pêché en 1900, par l'expédition de la « Southern Cross », par 78° 35' de latitude S., dans le quadrant pacifique de l'océan Antarctique, au cap Adare, dans la Terre Victoria, près de la barrière de glace.

Au contraire, le poisson le plus arctique connu appartient au genre morue : c'est la morue saïda (*gadus saïda*). Il a 22 centimètres de longueur totale. Il a été pêché au N.-E. de la Terre François-Joseph par 84° 42' de latitude N. et a déjà été décrit



Morue saïda.

en 1774. Il est intéressant de faire remarquer que le poisson le plus antarctique est un téléostéen acanthoptérygien, sans vessie natatoire, à vie pélagique primaire, tandis que le poisson le plus arctique est un téléostéen anacanthine, à vessie natatoire close et à vie pélagique secondaire. Ce sont donc deux types tellement distincts qu'ils appartiennent à deux sous-ordres différents, ce qui paraît indiquer deux lignes d'évolution divergentes, et ce qui est en contradiction avec la théorie de la bipolarité. — A. MÉNÉGAUX.

plume n. f. — ENCYCL. I. Les plumes appartiennent exclusivement à la classe des oiseaux et sont, comme les soies, les écailles, le bec, les ongles, des produits épidermiques. Ces appendices tégumentaires sont très analogues aux poils et peuvent parfois en avoir la forme. Ainsi, les dindons mâles portent à la base du cou un bouquet de crins, le duvet des poussins est formé de poils souples et très fins. Chez les barbus, les engoulevents, les gobe-mouches, ces plumes constituent des moustaches plus ou moins développées et dures.

Avant de revêtir leur plumage d'adultes, beaucoup d'oiseaux se couvrent d'une première livrée de plumes ressemblant beaucoup à des poils fins très soyeux. Ces premières plumes sont dites *néoptiles*. A celles-ci succèdent des plumes plus longues, plus dures, ou *mésoptiles*, et enfin suivent les plumes d'adultes, ou *téléoptiles*.

La couche de duvet soyeux du poussin est d'autant plus abondante qu'il doit être plus complètement protégé par elle contre les intempéries de l'air. Ainsi, chez les rapaces, les gallinacés, les échassiers, les palmipèdes, dont les nids sont souvent très imparfaits, les poussins sont couverts d'un duvet chaud et épais, tandis que, chez les passereaux, qui construisent des nids plus chauds et plus moelleux, les petits naissent presque nus.

Quelle que soit son importance, le duvet croît et se développe toujours de la même façon, aux dépens d'un bulbe naissant, à la place qu'occupe la plume adulte. En ce point, déjà au cinquième jour de l'incubation, chez le poulet, le derme fait saillie sur l'ectoderme et produit la papille, qui s'accroît pour donner le germe de la plume. Ce germe s'enfonce de plus en plus dans le derme et se trouve ainsi contenu dans une sorte de poche. Il s'allonge rapidement et forme des replis distincts, saillants du côté de la pulpe. Ils sont disposés autour de l'axe, et ils se kératinisent, c'est-à-dire qu'ils s'imprègnent de corne. Ces rayons, au nombre de huit, douze, parfois vingt-quatre, sont maintenus en un seul organe par la couche cornée de l'épiderme, qui forme étui tout autour. La plupart des oiseaux naissent à cette période, puis l'étui tombe, et les rayons si déliés et soyeux s'étalent et montrent les rayons secondaires plus petits auxquels ils ont donné naissance. Ce sont les plumules, qui seront remplacées par la plume définitive, produite par un second germe, lequel présente le même phénomène évolutif que le premier, par suite d'une vascularisation abondante.

Cette plume chasse la plumule et la fait tomber après avoir conservé plus ou moins longtemps à

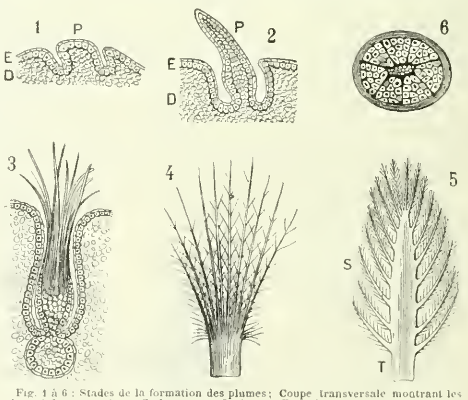


Fig. 1 à 6 : Stades de la formation des plumes ; Coupe transversale montrant les plis qui donneront la touffe de rayons : D, derme ; E, épiderme (couche de Malpighi et couche cornée ; P, papille de la plume ; T, tige ; S, rayons secondaires.

son extrémité cette touffe duveteuse. Le follicule, en dehors de la période de mue, revient à l'activité pour remplacer une plume manquant accidentellement.

Le duvet peut être coloré par diffusion d'un pigment interne dans les barbes ou bien par des dépôts pigmentaires dans des renflements des barbules. Dans le commerce, les petites plumes complètes sont par extension désignées sous le nom de duvet.

Les grandes plumes, soit alaires, soit caudales, sont en général celles qui apparaissent les premières, et ce n'est que peu à peu que le corps se couvre de plumes constituant le premier plumage du jeune oiseau. Toute plume adulte est ordinairement constituée de la façon suivante :

1° Par un axe primaire ou *hampe*, qui porte toutes les autres parties. Il comprend le tuyau, qui

est creux et qui forme la base, et la tige pleine ou rachis, qui est remplie d'une sorte de moelle sèche et souple. A la jonction des deux se trouve une plume accessoire, l'*hyporachis;*

2° Par les *barbes*, qui sont des ramifications insérées d'une façon régulière de chaque côté de la tige et forment les deux *vexilles*, de largeur souvent très inégale (v. fig. 7).

3° Par des *barbules*, qui elles-mêmes portent des barbicelles et des crochets.

Le tuyau est creux, semi transparent et arrondi; en haut, il porte un orifice ou ombilic supérieur, et il se termine en bas par l'ombilic inférieur, fixé sur la peau du derme. Il renferme une masse papyracée formée de cônes emboîtés, dite l'« âme de la plume », reste de la papille nourricière. Sa face externe est dans le plan des deux vexilles, tandis que sa face interne est proéminente et creusée d'une gouttière longitudinale, qui se termine à l'ombilic supérieur.

Le rachis est opaque, plus ou moins quadrangulaire sur une section transversale. Il porte des barbes sur deux rangées longitudinales.

L'hyporachis est une ramification interne de la plume et porte des barbes et des barbules, pas de barbicelles ni de crochets. Il peut être très court et réduit à un pinceau de barbes ou à l'axe primaire seulement. Il manque sur les rémiges et les rectrices. Chez les casoars, il est aussi grand que la plume elle-même, qui paraît alors double. Les plumes du corps des lagopèdes ont des hyporachis qui sont les trois quarts de la plume. Chez l'autour des palombes, il est la moitié, tandis que, chez les oiseaux chanteurs, il est très petit, duveteux et rudimentaire. Les barbes sont comprimées fortement dans le sens de la longueur de la plume et serrées les unes contre les autres; leur bord externe est plus épais que le bord interne.



Fig. 7. — Une penne : H. hyporachis.

Leur nombre atteint six cent cinquante dans les vexilles d'une des longues rémiges d'une cigogne. Ces barbes sont simplement appliquées les unes contre les autres, comme dans les feuillets d'un livre; alors, les vexilles sont sans résistance et se dissocient facilement. Ordinairement, elles sont réunies entre elles par des ramifications. Ces barbules sont distribuées de chaque côté du bord supérieur de la barbe. Leur forme est variable, mais elles sont toujours aplaties latéralement et terminées par des crochets. Leur nombre est énorme : on en compte huit cent mille pour le vexille interne d'une rémige de cigogne et certainement plus d'un million pour toute la plume.

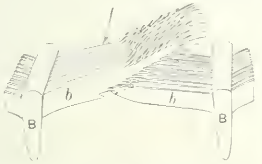


Fig. 8. — Deux barbes adjacentes (B) avec leurs barbules (b) et leurs crochets.

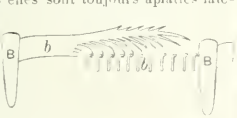


Fig. 9. — Barbes (B) et barbules (b) montrant l'arrangement des barbules et des crochets.

Les barbicelles, plus petites, ne sont pas visibles à l'œil nu; elles constituent seulement une sorte de frange sur le bord des barbules; ce sont des cils et des crochets (*hamuli*). On ne les trouve pas sur toutes les plumes, ni sur toutes les parties des plumes où elles existent. Ces diverses parties, en s'accrochant ensemble, forment une sorte de tissu et donnent aux mailles assez de consistance pour qu'elles forment une surface capable de frapper l'air et pour qu'il faille un certain effort pour les séparer.

II. *Diverses sortes de plumes.* — Les plumes complètes ou *pennes* portent souvent quelques rayons duveteux à la base du rachis. Ce sont celles qui ont les plus belles couleurs et qui sont les plus variables comme forme, depuis les plumes des pingouins jusqu'aux joyaux brillants des colibris. Elles recouvrent le corps et forment les ornements, les huppes. Elles sont mues, sauf les rémiges et les rectrices, par de vrais muscles peaussiers, dont la contraction produit ce qu'on appelle la « chair de poule ». Ces plumes peuvent n'avoir ni cils ni crochets, comme chez certains paradisiers, chez l'aigrette, la huppe du paon et de la cigogne. Chez certains paradisiers et les oiseaux-lyres, les rectrices sont réduites à la hampe primaire, sans barbes, comme les moustaches et les sourcils des barbus. L'extrémité de la tige peut s'étaler, s'aplatir et prendre un aspect particulier, comme sur le coq de Sonnerat et sur le jaseur de Bohême.

Les grandes pennes se vendent sous le nom de *couteaux*. Les belles plumes arquées de la queue de coq sont appelées *faucilles;* celles des reins, *lancettes*.

Les *plumules* ou *plumes duveteuses*, avec axe primaire court et mou, ont des barbes flexibles, de longues barbules, portant des renflements au lieu de barbicelles; elles sont cachées par les plumes complètes, mais apparaissent parfois au jour comme dans la collerette du condor. Elles sont ordinairement placées en quinquonce entre quatre plumes.

Les *semi-plumes* ont une hampe rigide avec des barbes duveteuses. Les *filo-plumes* se rapprochent des poils : ce sont celles qui restent sur la peau quand on a plumé un poulet, et qu'on détruit alors par flambage.

Enfin, certaines plumules ont une croissance continue. Leurs extrémités se dessèchent et s'exfolient de façon à donner une poussière blanchâtre qui reste sur le plumage : ce sont les *pulvi-plumes* des faucons, des perroquets, des gallinacés et du groupe des hérons. Ces plumes sont rarement implantées d'une façon uniforme sur tout le corps comme chez les autruches, les pingouins et les toucans. Elles sont distribuées suivant des lignes régulières, ou *ptéryles*, séparées par des espaces nus ou *aptéries*.

III. *Mue.* — La chute périodique des plumes téléoptiles et leur remplacement par des plumes nouvelles constituent la *mue*. L'ancienne papille, revenant à l'activité, pousse une nouvelle plume dont l'axe pénètre dans le tuyau de l'ancienne, ce qui provoque sa chute parfois tardive, comme on le voit bien chez le casoar et l'émou; ou bien la nouvelle papille comprime l'ancienne et empêche l'arrivée du sang, ce qui fait mourir la plume, qui peut alors tomber avant l'apparition de la nouvelle. Ainsi, les pingouins, les flamants, les oies, les cygnes et divers canards perdent si prématurément les rémiges primaires et secondaires qu'ils sont incapables de voler pendant quelques jours. Au contraire, la plupart des autres oiseaux (oiseaux de proie, oiseaux chanteurs, colombins, perroquets, échassiers) perdent leurs pennes par petits groupes ou une à une, ce qui les gêne moins, de telle sorte que la rémige suivante ne tombe pas avant que la précédente n'ait atteint les deux tiers de sa taille. Sur la queue, c'est la paire médiane qui commence, et la chute se fait ensuite par paire latérale, une de chaque côté. Beaucoup d'oiseaux n'ont qu'une mue complète par an, et cela en automne. C'est alors que tombent les ornements mâles, aigrettes, etc. D'autres, tout en changeant totalement de plumage en automne, renouvellent encore leurs petites plumes au printemps (plongeons, bergeronnettes, pipits). Beaucoup subissent deux mues complètes, l'une en automne l'autre au printemps : mouettes, pluviers, grues, coucous, engoulevents, fauvettes, etc. Enfin, ce changement peut n'avoir lieu à aucune époque précise, mais il se fait pour chaque plume une fois par an. Les lagopèdes ou ptarmigans ont même trois mues annuelles. Ces mues apportent des changements de coloration parfois très notables. Quand il n'y a qu'une seule véritable mue par remplacement, comme chez la plupart des passereaux de nos pays, la livrée apparaît généralement dès le premier printemps par suite de la chute des bords usés et décortiqués des plumes, et par dissolution de certains pigments colorants dans les barbes et les barbules qui sont de la sorte plus ou moins modifiées. C'est la mue qu'on appelle *ruptile*, par opposition à la vraie mue ou de *remplacement*.

La mue commence par différentes régions du corps, toujours symétriques à la fois. La première mue ne frappe que les plumes du corps, puis la deuxième atteint les rémiges et les rectrices, ainsi que les couvertures qui tombent en même temps que la penne correspondante. Parfois, le plumage de l'adulte n'apparaît qu'à la troisième année, donc après un nombre de mues assez grand.

IV. *Couleur des plumes.* — Les couleurs des plumes sont dites *objectives* ou *subjectives*, c'est-à-dire qu'elles sont dues soit à des pigments colorés, soit à une structure particulière de la surface de la plume.

1° Quand la couleur est produite par des pigments colorés, ils sont diffus et répandus dans les diverses parties de la plume ou en granules dans les cellules de la moelle. De pareilles plumes conservent leur coloration, quelle que soit la position de la plume par rapport à l'œil et à la lumière. Ce sont les plumes rouges, jaunes, brunes ou noires, qui, par réfraction, paraissent toujours ainsi.

2° La couleur peut provenir de pigments dont la présence est associée à une structure particulière des portions colorées. Ce sont le violet, le bleu, le vert et, dans quelques cas, le jaune. Si l'on examine par réfraction, la coloration disparaît et la plume apparaît incolore ou brun noir, grise ou jaune d'après le pigment. Telles sont certaines plumes [illegible] nes ou bleues du perroquet, qui sont alors jaunes ou brunâtres si elles sont traversées par la lumière; [illegible] même le vert disparaît et fait place au pigment jaune si ces plumes sont mouillées. A la dessiccation, la couleur verte réapparaît.

Les couleurs subjectives sont dues uniquement à des différences de structure, souvent à un réseau très mince, incolore, placé à la surface : alors, la couleur change d'après la position de la plume par rapport à la lumière et à l'œil. Ces plumes, dites *métalliques, optiques* et *émaillées*, peuvent présenter toutes les couleurs du spectre et leurs combinaisons. De telles plumes renferment presque toujours un pigment brun noir. La couleur peut être produite par réflexion de la lumière à la surface des plumes par réfraction totale, par diffraction, interférence, fluorescence. C'est le cas chez les colibris, les sucriers, les jacamars, les quézals du Mexique, etc.

Les divers pigments qui ont pu être isolés sont :

La *zoomélanine*, pigment brun et noir des plumes de corbeau, de pie et de rigugne;

La *zoonérythine*, pigment rouge des plumes de flamant, d'ibis, de cardinal, de cotinga, de cacatoès, etc.;

La *zooxanthine* ou *zoofulvine*, pigment jaune de loriot, d'euphonie, de chlorophane et de certaines plumes vertes de perroquet qui renferment donc aussi un pigment jaune;

La *touracine*, pigment rouge des plumes violet pourpre des musophagidés. Ce curieux pigment disparaît quand les oiseaux sont mouillés par la pluie et réapparaît quand le plumage est sec. Il est formé des mêmes éléments que la zoomélanine, mais renferme 5 à 8 p. 100 de cuivre; car, si l'on brûle ces plumes, la flamme devient verte. Il s'extrait facilement par l'eau ammoniacale;

La *touracoverdine*, pigment vert des plumes vertes des musophagidés;

La *zoorubine*, pigment rouge brun des plumes de certains paradisiers.

Le brun est produit par un mélange de rouge et de noir. Le blanc n'est pas dû à un pigment, mais à l'air remplissant les interstices intermoléculaires.

L'*albinisme* est produit par l'absence de pigment noir, due à une cause pathologique (corbeau blanc, merle blanc).

Le *mélanisme* est dû à une abondance du pigment noir (bouvreuil, alouette, bécassine); parfois, la coloration rouge devient jaune, et le jaune passe au vert. Si le pigment vert ne se forme pas et si la plume reste jaune, c'est le *xanthochroïsme*.

L'*érythrisme* est l'apparition anormale du rouge, surtout sur les plumes jaunes ou orangées. La nourriture influe sur la coloration des plumes.

V. *Historique.* — Chez presque tous les peuples sauvages, dès les premiers âges, on s'est servi des plumes soit pour rehausser le prestige des chefs dans les solennités et celui des guerriers, soit pour orner les flèches, les lances, les pirogues, les tentes ou les palais, ou pour fabriquer des parasols, des éventails, des chasse-mouches, etc.

Aux îles Hawaï, les chefs portaient des casques à forme grecque et des manteaux en plumes. Le roi seul pouvait porter un manteau de plumes rouges d'ivy (*vestiaria coccinea*). Les chefs subalternes n'avaient droit qu'à l'écharpe, avec mélange de plumes jaunes et noires.

Chez les Aztèques du Mexique, il en était de même pour le manteau et plumes de couroucou; aussi les plumes de quézal étaient-elles estimées à l'égal des pierres précieuses. L'art plumaire était, au moment de la conquête du Mexique, arrivé à un si haut degré de perfection que les plumes servaient à former des dessins d'une infinie variété sur des vêtements et même à figurer des tableaux dont l'exécution exigeait plusieurs années de travail.

Au Brésil, où la matière première est si variée et si abondante, il se fabrique encore, entre autres au couvent de Soledad, près de Bahia, des fleurs artificielles en plumes, qui sont des merveilles de beauté, de goût et de patience.

Au moyen âge, en Europe, les plumes de coq placées sur les casques prirent le nom de *coquards*, puis de *cocardes*. Les panaches de plumes d'autruche atteignaient jusqu'à 1m,50 de hauteur. On connaît celui de Henri II, et on sait dans quelles circonstances Henri IV parle de son panache blanc. Certains de ces bouquets de plumes coûtaient jusqu'à 1.200 francs. C'est vers l'année 1700 que les hommes cessèrent de porter des plumes au chapeau. Cette mode ne s'est conservée que dans l'armée, où l'on indique certaines distinctions par des panaches. Elle a été reprise par les femmes, et exagérée à tel point que jadis de nobles dames, pour entrer dans leur carrosse, devaient quitter leurs chapeaux si bien empanachés de plumes d'autruche. Paris a toujours conservé sa supériorité dans le travail des plumes de parure.

VI. *Préparation de la plume.* Les dépouilles vendues dans le commerce sont obtenues e[illegible] corps de l'animal et en enduisant la peau [illegible]

PLUMES



P[illegible] — [illegible] Ma[illegible] — 3. Aigle. — [illegible] Chouette — 6, 7, 8, 9. Paon — 10. Eper nniet — 11. Faisan vénéré — 12. Faisan doré — [illegible] Dindon [illegible] — 14. Outarde. — 15. Aig[illegible] — 17. [illegible]ard mandarin — 18. Faisan [illegible] — 19. [illegible] — 20. [illegible] Sonnerat — 21. Ja-eur — 22. Casoar à casque — 23. [illegible] — 25. Brève. — 25. Cotinga [illegible] — 29. Petit C[illegible] — [illegible] Todier. — [illegible] — 35. Poephile. — 36. Martin pêcheur — [illegible] Tanysiptère. — [illegible] Manakin. — [illegible] Diphyll[illegible] — 40. Xanthomèle. — 41. Paradisier rouge. — 42. Grand Paradisier.

PLUMES



Plumes : 1. Coq phénix. — 2. Canard. — 3. Phaps. — 4. Menure-lyre. — 5. Momot. — 6. Loddigesie. — 7. Calothorax. — 8. Manucode. — 9. Hocco. — 10. Colin. — 11. Paon ordinaire. — 12. Paon spicifère. — 13. Lophophore. — 14. Pucrasie. — 15. Coq de roche. — 16. Céphaloptère. — 17. Platylophe. — 18. Oxypogon. — 19. Combattant. — 20. Lophornis magnifique. — 21. Lophornis paon. — 22. Lophornis de Gould. — 23. Lophornis reine. — 24. Roi des gobe-mouches. — 25. Ptéridophore. — 26. Faisan doré. — 27. Grue couronnée. — 28. Goura. — 29. Grèbe. — 30. Hausse-col. — 31. Cacatoès. — 32. Sterne. — 33. Ptilinope. — 34. Oiseau-mouche Sapho. — 35. Oiseau-mouche Bonaparte. — 36. Oiseau-mouche Clarisse. — 37. Sélasphore. — 38. Cynanthe bleu. — 39. Grand soumanga. — 40. Petit soumanga. — 41. Guêpier. — 42. Guit-guit. — 43. Calliste. — 44. Barbu. — 45. Foliotocol. — 46. Pie.

du savon arsenical dit [illegible]. On laisse le coccyx qui porte les rec[illegible] à partir de l'humerus, [illegible] remplit de coton [illegible]. Quand les dépouille[illegible] a découpe dans la p[illegible] marchande [illegible] à l'air. Souvent, on enl[illegible] qu'on lie ensuite [illegible]; mais, dans tou[illegible] subir une prépar[illegible] pour la parure et l'o[illegible] pour l'écriture.

[illegible] dans la plupart des pays pro[illegible] plumes de literie sont séparées par ca[illegible] au soleil, battues pour enlever les [illegible] étrangers qu'elles peuvent renfermer et pas[illegible] dans un four à une température suffisante. On les expose ensuite à l'ombre pour leur faire reprendre leur souplesse, puis on les emballe.

C'est Paris qui, pendant longtemps, a eu le monopole de la fabrication des plumes de parure. Mais, pour l'article courant, les Anglais et les Allemands sont devenus des concurrents sérieux.

Les diverses opérations que subissent les plumes sont : le *délirage*, le *dégraissage*, le *pressage*, le *parage*, puis la *teinture* et le *séchage*.

Après avoir défait les bottes de plumes, on sépare celles qui ont la hampe dure et celles dont la hampe est de consistance molle. Ces dernières seulement, rassemblées par cinq ou six, sont frottées entre les mains pour en bien détacher les barbes, c'est ce qu'on appelle le *délirage*; ensuite, on les attache à une ficelle, une par une, en les séparant par un double nœud, et on en forme des filets de vingt-cinq. Douze filets constituent une poignée. On procède alors au *dégraissage* dans l'eau savonneuse en remplaçant plusieurs fois le bain vieux par un bain neuf. Entre deux savonnages successifs, on rince dans l'eau pure à la température ordinaire.

On sépare les plumes qui doivent prendre une autre teinte avant d'être livrées à la consommation de celles qui doivent rester blanches. On rehausse l'éclat de ces dernières au moyen d'un bain d'amidon avec bleu d'azur, puis on les fait toutes sécher dans l'air chaud. Il faut ensuite procéder au *dressage*, c'est-à-dire à l'égalisation des barbes s'il y a des défauts.

Enfin, on s'occupe du *parage*, c'est-à-dire qu'on cherche à les rendre plates et à les assouplir. Pour une plume *simple*, sans défauts, bien régulière, l'ouvrier, avec un couteau tranchant, enlève la portion interne de la tige et racle ensuite les deux côtés avec un morceau de verre arrondi. Puis il donne à la plume une forme gracieuse en la cintrant à la main ou sur un cylindre chauffé à la vapeur.

Les plumes *doublées* sont celles qui, présentant quelques défectuosités, doivent être accolées par deux, bien assorties, pour masquer ces défectuosités. Pour cela, on enlève à l'une la surface intérieure de la hampe, à l'autre la surface extérieure, et on les réunit par une couture à la base des barbes; on les cintre ensuite. En dernier lieu, il faut friser les barbes au moyen d'un couteau légèrement chauffé qu'on passe dessus pour les faire bomber. Pour les belles plumes, on ne frise que le bout; celles de qualité médiocre sont frisées de manière à cacher les côtés.

VII. *Teinture*. On teint la plus grande partie des plumes, surtout lorsqu'elles ont été salies par du sang ou des matières terreuses. On teint directement les plumes blanches, mais on décolore au préalable les autres au moyen de l'eau oxygénée; on a essayé le soufre qui est meilleur marché, mais inconstant dans ses effets, la rosée, le chlore (qui abîme les barbes), les divers oxydes de sodium (qui altèrent le filet). Il ne faut pas pousser la décoloration trop loin, car la résistance de la substance cornée diminue. Les plumes restent plus ou moins jaunâtres, mais cela suffit pour qu'elles prennent bien les couleurs, même les claires. Les petites plumes ne peuvent être soumises à la décoloration, parce qu'elles deviennent trop fragiles : ainsi, le duvet de dindon noir ne peut être décoloré, car il faut pousser l'opération trop loin, et il devient si friable qu'il ne peut plus être travaillé. On peut décolorer les plumes de paradisier jaune, pas les autres. Des peaux entières, comme celles des grives au Japon, peuvent être décolorées pour être teintes ensuite.

La teinture se fait ordinairement par les couleurs d'aniline, dont l'emploi est d'une extrême [illegible]. Ces matières sont très nombreuses et [illegible] comme teintes de rouge, de bleu, de [illegible], de vert, de brun, de noir. Leur [illegible] est considérable : aussi en faut-il [illegible]. Ordinairement, on fait dissou[illegible] on étend avec de l'eau.

[illegible] qui doivent être acides se [illegible] en cuivre de 1 mètre de lo[illegible]. Les ouvriers n'on[illegible] couleurs; ils se guid[illegible] par l'expérience personnelle qu[illegible]. La température du bain est variable [illegible] des plumes. On teint souvent [illegible] même, on donne plusieurs bou[illegible] les plumes en vase, en les remuant au moyen d'un tourniquet, et on les laisse immergées un temps variable suivant la teinte à obtenir. On préfère pécher par défaut plutôt que par excès; car, si la teinte est trop faible, il suffit de recommencer, tandis que, pour une teinte trop forte, il faudrait savonner les plumes, ce qui peut en altérer la forme et la beauté.

Le *séchage* se fait ensuite dans un courant d'air chaud; on met dans des sacs et on expédie pour les derniers apprêts.

Lorsqu'on veut simplement teindre le bout des barbes, on le fait par application de la couleur au pinceau ou à l'éponge en protégeant la base des barbes; parfois même, on asperge simplement.

Après qu'elles ont subi ces diverses manutentions, les belles plumes prennent le nom d'*amazones*. Celles qu'on monte par trois sur le fil de fer sont dites *panaches*, et celles qu'on réunit et qu'on agence de façon à servir de garnitures s'appellent *tours* ou *bandeaux*. On en fait aussi des guirlandes. Autrefois, on les dorait ou on les argentait.

On filait jadis le gros duvet d'autruche, mais maintenant, on ne file plus la plume. Parfois on introduit de fines plumes de cygne ou d'oie dans la trame d'une étoffe, de façon qu'elles cachent la chaîne, qui est toujours de matière commune. On obtient ce qu'on appelle des tissus-plumes, utilisés pour garnitures, palatines, manchons, boas, camails, colliers, fourrures. Ces tissus sont parfois avec des dessins, façonnés pour tapis.

Les manteaux et les casques de plumes si renommés des îles Hawaï n'étaient pas fabriqués de cette façon. Les plumes de momo (*drepanis pacifica*), de moho (*moho nobilis*) et d'ivy (*vestiaria coccinea*) étaient prises chacune dans un nœud d'une ficelle très fine, et diverses rangées se recouvraient unes les autres.

Les plumeaux se font en plumes de coq (lancettes et faucilles) ou de vautour, utilisées avec leurs couleurs naturelles ou non. Les plumeaux communs ne diffèrent des plumeaux de fantaisie que par la qualité des plumes qui y entrent ou par la matière des manches. Le mode de fabrication est le même. Autour d'une tige on fixe avec des tours de ficelle plusieurs rangs de plumes de diverses grandeurs, les plus grandes étant à l'extérieur.

Les plumeaux-brosses se font avec de petites plumes de vautour, d'autruche, de coq, de cygne et de marabout. On colle la plume dans les trous mêmes du bois de la brosse. Il est certain qu'on emploie au moins pour 10 millions de plumes de vautour et qu'on fabrique bien par an pour une somme de 15 à 20 millions de plumeaux.

VIII. *Énumération des espèces utiles à la plumasserie.* — Les espèces les plus importantes dont les dépouilles sont utilisées partiellement ou en totalité sont les suivantes :

Les *grandes et les petites aigrettes* de l'ancien et du nouveau monde, qui ont un plumage d'un blanc immaculé. Les plumes ornementales sont disposées en deux faisceaux sur le dos, et leurs barbes, longues et effilées, ne portent pas de barbules. Elles sont portées par les deux sexes. Dans les grandes aigrettes, elles ont une hampe grosse, elles sont longues et dépassent la queue, elles apparaissent en juillet pour former la parure de noce et elles tombent en octobre au moment où les petits quittent leurs parents. Chez les petites aigrettes, elles sont d'une extrême délicatesse. Leurs pointes sont arquées vers le haut et l'avant, ce qui leur a valu le nom de *crosses* dans le commerce. Pour l'hiver, ces belles plumes tombent, de même que les fines plumes constituant la huppe et le faisceau du cou. C'est au voisinage des héronnières que les aigrettes et les crosses sont disséminées çà et là en grand nombre sur les buissons et au pied des arbres. Au Vénézuéla, les indigènes les recueillent par kilogrammes en octobre et novembre. Quand elles sont ramassées à temps, elles sont aussi belles que celles qui proviennent de l'animal tué. Dans aucun cas, on ne les arrache à l'animal vivant.

Les plumes du mâle de la grande espèce sont plus longues et ont une hampe plus grosse; chez le mâle de la petite espèce, la pointe des plumes est fortement recourbée, tandis que, chez la femelle, elle est à peine crossée.

Toutes ces plumes sont expédiées en Angleterre, où elles sont connues sous le nom d'*osprey*.

On les groupe par petits paquets de 40 *brins* qu'on appelle *parures*. Les aigrettes d'origine asiatique sont légères; il faut 300 brins à l'once, soit 10.000 au kilo, tandis que les aigrettes américaines sont plus lourdes; chaque animal porte 45 à 60 brins pesant 6gr,5 à 8 grammes; il y en a 250 à l'once, soit 8.000 au kilo. La petite aigrette porte 40 à 50 brins pesant un peu plus de 1 gramme; 1.000 brins pèsent une once (30 gr.), et il en faut 43.000 pour un kilo. Les crosses des espèces asiatiques sont plus lourdes, car il n'en faut que 27.000 au kilo.

Le prix de gros de ces plumes est très variable, même au cours d'une année, suivant les exigences de la mode. Il peut monter à 80 francs l'once pour les aigrettes, soit 2.700 fr. le kilo, et à 250 francs pour les crosses, soit 8.300 francs le kilo.

Les aigrettes sont très abondantes au Vénézuéla, en Colombie; jadis elles étaient aussi nombreuses au Mexique, dans la république Argentine et l'Uruguay, dans le Soudan, en Chine et en Roumanie. Toutes ces plumes sont expédiées à Londres, sauf celles du Soudan et d'une partie du sud de l'Amérique qui arrivent à Paris.

Ces plumes se vendent à l'once (30 gr.) à la Plume Sale de Londres, tous les deux mois.

Le 4 août 1909, on en a vendu 4.000 onces.

L'*argus* ou *faisan argus* présente un développement extraordinaire des rémiges secondaires (0m,60) et des rectrices médianes (1m,20) que l'animal peut étaler. Les premières sont élargies vers l'extrémité et marquées d'une rangée de grandes taches métalliques circulaires, entourées d'un cercle noir.

Les *autruches* habitent l'Afrique et l'Arabie. Ces géants de la classe des oiseaux comprennent quatre espèces. Ce sont : l'espèce nord africaine (*struthio carmelus*), celle du Massaïland (*struthio massaicus*), celle du Somaliland (*struthio molybdophanes*), et celle du Sud de l'Afrique (*struthio Australis*). Leurs plumes ont toujours été très estimées; jadis, on chassait les autruches à coups de bâton, pour ne pas détériorer leurs plumes.

La chasse est pratiquée moins activement, maintenant qu'on élève les autruches en captivité, soit dans de vastes enclos ou camps, soit au milieu des animaux domestiques ordinaires. Les premiers essais furent faits à Marseille et à Alger, vers 1860. L'élevage se pratique aussi au Caire, en Californie, à l'île Maurice et à Madagascar, mais c'est dans la colonie du Cap qu'il a le mieux réussi, grâce aux incubateurs artificiels. En 1865, il n'y existait que 85 autruches domestiques et, en 1904, 354.570 avec les autruchons. Une autruche adulte fournit par an à peu près 700 grammes de plumes, et la valeur des plumes exportées du Cap en 1904 a été de plus de 26 millions de francs, soit 87 fr. 50 par adulte. On peut admettre que le nombre des animaux vivant en Rhodésie, au Transvaal, au Natal, atteint le même chiffre que celui du Cap, pour lequel seul les statistiques sont certaines. Les beaux animaux reproducteurs atteignent souvent de 7.000 à 8.000 francs, et, pour améliorer la qualité des plumes, on importe chaque année au Cap des autruches sauvages du Soudan et de Barbarie. Ce n'est qu'à cinq ans que l'animal est complètement adulte, mais les plumages se font à partir de neuf mois. Ils donnent à ce moment des produits inférieurs. On ne procède pas par arrachement, comme on le croit parfois, mais en coupant le tuyau à la base au niveau de la peau, et ceci avant le complet développement de la plume, afin d'éviter d'abîmer les pointes. Les grandes rémiges sont au nombre de 24, recouvertes en partie de plumes bariolées de blanc et de noir, puis de plumes noires. La queue suit la coloration des ailes, elle fournit 40 plumes, dites « bouts de queue ». Les rémiges et les rectrices de la femelle sont moins estimées que celles du mâle, car elles sont plus étroites et d'un blanc grisaille.

Les plumes sont lavées, séchées, triées, attachées en faisceaux et mises en caisses pour l'expédition. Elles sont fermes, mais très souples, ondoyantes, flexibles, à barbes larges soyeuses, non attachées entre elles et fixées à leur extrémité. Elles sont blanches, grises ou noires. Chez les mâles, les pennes des ailes sont les plus longues, les plus élastiques et les plus élégantes. On en a vu qui atteignent 60 centimètres de long et 22 centimètres de large; en moyenne, 70 à 80 grandes plumes pèsent 450 grammes. Ces rémiges sont d'un blanc généralement pur, qui permet de les teindre facilement, si on le juge nécessaire. Les plumes dites *bouts de queue* sont moins belles, d'un blanc moins pur. Les tectrices des ailes et les plumes du dos, de la poitrine et de la croupe, sont d'un beau noir lustré. Ordinairement, on les replonge dans un bain de teinture pour leur donner une couleur plus franche. Autrefois, on classait les plumes blanches des mâles, suivant leurs qualités, en *premières, secondes, tierces, quatrièmes* ou *écarts*, ces dernières comprenant les plumes de la queue, qui ont moins de souplesse. Elles se vendaient au nombre. La valeur des premières étant 1, celle des secondes était un demi, celle des tierces un quart, et celle des écarts un dixième.

Maintenant, après un premier triage, la vente se fait au poids, suivant le cours. Les plumes de la femelle sont décolorées par l'ammoniaque et l'eau oxygénée, rendues presque blanches et teintes de diverses couleurs, même en nuances claires. Les plumes noires du mâle, suivant la qualité, se divisent en *grand noir* et en *petit noir*. Celles de la femelle, d'une coloration moins intense, sont dites *petit gris*. Ces plumes noires et grises peuvent être décolorées et ensuite recolorées, mais on peut toujours les reconnaître à leur hampe, qui reste noire. Ces plumes, regardées de tout temps comme un signe d'autorité, ont toujours donné lieu à un commerce actif. Elles servirent à décorer les coiffures et diadèmes des chefs. Ce n'est qu'après les croisades qu'elles devinrent à la mode en Europe. Au XIVe siècle, les Pisans et les Génois allaient les

acheter dans les ports barbaresques. Elles ornèrent d'abord les casques et les chapeaux des princes, puis les chapeaux des dames. Actuellement, il n'y a que les généraux, les diplomates et les académiciens qui en aient conservé sur leur chapeau de cérémonie.

Les qualités des plumes, et par suite leur prix, varient avec leur provenance. On distingue les plumes d'Egypte et du Soudan, qui arrivent par le Caire et Souakim, celles de Benghazy ou de Tripoli, qui proviennent du Sahara, celles de Barbarie ou de l'Afrique du Nord, qui arrivent à Mogador et dont le poids spécifique est de 33 pour 100 plus élevé que celui des plumes du Cap. Quant à celles de la région de Tombouctou, elles empruntent la voie fluviale pour arriver à Saint-Louis : ce sont les plumes du Sénégal. D'autres arrivent par le Dahomey et la Guinée française. Les plumes provenant d'animaux sauvages sont plus estimées que celles des animaux domestiques, mais elles entrent à peine pour un quart dans la consommation totale.

Les statistiques concernant le commerce de ces plumes sont fort confuses et incomplètes. Il est impossible d'en donner une idée, même approximative. Il n'en est pas de même pour les plumes de la colonie du Cap. Ainsi, en 1880, il n'en a été exporté que 72.180 kilogrammes, valant 300 francs le kilogramme, tandis qu'en 1904, les 213.553 kilogrammes exportés avaient une valeur marchande de plus de 25 millions de francs, soit 127 fr. 50 par kilogamme. Pour l'Afrique australe (Cap, Natal, Transvaal), la production totale doit vraisemblablement atteindre 500.000 kilogrammes, d'une valeur de 50 millions de francs. Ce sont des colporteurs qui vont chercher ces plumes dans les fermes et offrent aux éleveurs des objets en échange. Après triage et classement, elles sont envoyées brutes à Londres, où elles sont vendues dans la *London Feather Auction Sale*. Les adjudications se font tous les deux mois, les premiers lundis.

Les *canards* de basse-cour proviennent de la domestication du canard sauvage (*anas boschas*). Tous les canards sauvages (environ 110 espèces) tapissent leur nid de duvet, car leur plumage est épais, lisse, très duveteux. Le duvet fourni est abondant et estimé pour la literie. Le canard tadorne (*tadorna tadorna*), qui niche dans les dunes, dans les trous de lapins, sur les côtes septentrionales de l'Europe, fournit un duvet presque aussi estimé dans le Nord que l'édredon pour la literie, et qu'on ramasse ordinairement après l'éclosion des œufs. A Sylt, dans les îles de la côte du Sleswig, on construit même des demeures artificielles pour l'incubation, où, grâce à un couvercle, on peut enlever facilement le duvet.

Les divers pays ont créé des races spéciales auxquelles ils ont su donner des qualités particulières de taille et de couleurs. Aussi trouve-t-on des races blanches, noires, grises, brunes, panachées, brunes avec poitrine blanche, gris bleuté, gris jaune. Le canard de la Caroline et le canard mandarin de la Chine sont parmi les plus belles espèces. La plume dite « marteau » de ce dernier est vendue dans le commerce. Les eiders, du groupe des anatidés, comprennent deux espèces boréales, qui sont célèbres par le duvet précieux qu'ils fournissent et qu'on nomme *édredon*. Il tapisse abondamment l'intérieur des nids. Lorsqu'on l'enlève, la femelle le remplace. Ce duvet est meilleur que celui qu'on arrache au jeune après la mort. Le Groenland fournit par an plusieurs milliers de kilogrammes de ce duvet. Il faut 24 nids pour en avoir 1 kilogramme. Les eiders nichent sur les côtes occidentales de l'Europe, du Jutland au Spitzberg, en Islande et au Groenland. En Norvège, on protège les « eiderholm » ou rookeries, afin de ne pas diminuer une source de gros revenus. Le nombre des eiders a diminué là où la protection n'est pas efficace.

Les canards et les oies sauvages fournissent de nombreuses ailes à la plumasserie.

Les *coqs* sont des oiseaux qui possèdent un plumage presque aussi beau que celui des faisans, et leurs dépouilles fournissent à la plumasserie des matériaux estimés, qui sont teints après décoloration ou utilisés avec leurs couleurs naturelles. Les plumes les plus longues et les plus souples, les faucilles, ainsi que les lancettes, servent à faire des plumets et des panaches retombants, ou bien à orner des chapeaux. Quelques-unes sont utilisées pour les plumeaux ; d'autres, fendues en deux le long de la tige, sont frisées et employées, avec ou sans coloration, pour la confection de boas. Les plus petites plumes servent à faire des houppes et des houppettes.

Le plumage et la taille des races domestiques n'ont rien de déterminé. Le premier varie à l'infini et prend toutes les nuances, mais le coq sauvage, dont les dépouilles arrivent en nombre en Europe, ont des couleurs beaucoup plus constantes. Ce sont le coq de Bankiva (*gallus gallus*), de l'Inde, le coq de Lafayette, de Ceylan, le coq de Java et le coq de Sonnerat (*gallus Sonnerati*).

Les *couroucous* (*trogon*), dont l'habitat comprend l'ancien et le nouveau monde, ont un plumage fin, soyeux, léger, très fourni. Les plus vives couleurs s'y retrouvent : vert intense, rouge, jaune vif, noir, et leurs plumes prennent l'éclat métallique de celles des jacamars et des colibris. Aussi sont-elles très estimées pour la parure. Mais le quézal des Mexicains (*pharomacrus mocinna*) est le plus remarquable, avec son cimier soyeux et sa longue queue. Les grandes couvertures, d'un vert doré éclatant, s'allongent et atteignent 80 centimètres, c'est-à-dire quatre fois la longueur de la queue. Ces plumes sont l'objet de la convoitise des Indiens, qui s'en emparent en allant surprendre le mâle sur son nid. Ils saisissent brusquement les longues pennes, et l'oiseau, effrayé, les leur abandonne en s'enfuyant. Cette espèce était jadis vénérée des anciens Mexicains, et ces plumes servaient de parure aux filles des caciques.

La famille des *corvidés*, dont les représentants bien connus sont les corbeaux, les pies et les grives, fournit surtout des ailes à la parure. C'est par centaines qu'on les emploie, teintes ou non.

La famille des *cotingidés*, de l'Amérique du Sud, se distingue aussi par ses brillantes couleurs ; car la plupart des nuances, du carmin, de l'azur, du pourpre et de l'orangé, s'harmonisent surtout sur le mâle à la saison des amours (cotingas, coqs de roche).

Le *cygne* fournit des peaux d'un blanc éclatant, très estimées ; on les travaille de façon à conserver le duvet très fin et serré et à en faire de véritables fourrures, légères et chaudes, recherchées pour garnitures. C'est le type commun (*cygnus olor*) qui est le plus demandé. Il est domestiqué presque partout. Le cygne blanc fournit de fines plumes très souples, qui peuvent servir à imiter le marabout et qui sont souvent remplacées par celles de l'oie, lesquelles coûtent moins cher.

Les *dindons* sont des plus remarquables par leur plumage et leur queue, qu'ils peuvent redresser et étaler en éventail. Le dindon sauvage, souche du dindon domestique (*meleagris gallopavo*), existe en grande quantité aux États-Unis et au Mexique ; dans le Honduras, il est remplacé par le dindon ocellé (*m. ocellatus*), dont le plumage est une merveille, car il présente une richesse et une harmonie de couleurs uniques. Le dindon sauvage paraît fournir des plumes plus résistantes que le dindon domestique d'Europe. La culture de ce dernier se fait en France depuis 1550. Les diverses races : dindon bronzé, dindon noir, dindon blanc, gris, gris brun, etc., fournissent des plumes pour des usages variés. On arrache les plumes deux fois l'an, sur le cou, la poitrine et sur les ailes. Les grosses servent à la fabrication de plumeaux, les petites à la confection de palatines en Amérique, et de boas noirs ou blancs suivant leurs couleurs. Les blanches sont d'un prix beaucoup plus élevé que les noires ; aussi a-t-on essayé de décolorer ces dernières, qui deviennent alors trop cassantes. Les plumes du corps, sous le nom de grand et de petit marabout, servent à imiter le marabout vrai.

Le goura couronné (*goura coronata*) et le goura de Victoria ou royal (*goura Victoriæ*) ont des huppes qui se voient souvent sur les chapeaux de dames. La huppe du premier est formée de plumes sans barbules, tandis que, chez le second, les barbes forment à l'extrémité une sorte de triangle ; elles paraissent spatulées. C'est avec du coq qu'on fait des imitations, avec ou sans gouache.

Les *grèbes*, du groupe des plongeons, qu'on voit parfois en entier sur les chapeaux, fournissent une peau à duvet très épais, dont la partie ventrale est unie et satinée et constitue une véritable fourrure, d'un blanc soyeux magnifique. On travaille cette peau comme celle de l'oie et du cygne, et elle sert aux mêmes usages, pour manchons, toques, garnitures de manteaux.

Les *grues* fournissent des plumes qui toutes peuvent être utilisées par les plumassiers. Les espèces qui arrivent en plus grande quantité sur le marché sont : la grue cendrée (*grus grus*) d'Europe ; la grue blanche du nord de l'Amérique (*limnageranus Americana*) ; la grue couronnée (*balearica pavonina*) de l'Afrique occidentale, dont l'occiput est orné d'un gros faisceau de plumes effilées, jaunes, mais à pointe noire, que l'oiseau peut faire diverger à volonté et dont on se sert pour confectionner de charmantes aigrettes ; la grue ou demoiselle de Numidie (*anthropoides virgo*).

Les *hérons* sont des échassiers migrateurs, dont les nombreuses espèces, vivant dans des héronnières, sont répandues dans le monde entier. Les ailes servent à fabriquer des écrans, tandis que les huppes noires dont sont pourvues certaines espèces sont recherchées pour la parure.

Ces plumes occipitales sont à reflets verdâtres, très étroites, très flexibles et garnies de barbes fines, serrées et lisses ; elles flottent sur la nuque et atteignent 10 à 16 centimètres chez le héron gris ou cendré (*ardea cinerea*) de l'ancien monde ; chez le héron pourpré (*phoyx purpurea*) du sud de l'Europe, à la mode cette année, chez l'agami ou oiseau-trompette (*agami agami* de Cayenne). On utilise aussi parfois les dépouilles des crabiers, des butors, des blougios, et celles des biboreaux, dont l'occiput est orné de trois longues plumes blanches filiformes très estimées.

Les *hoccos* (*crax*) de l'Amérique tropicale ont une huppe élégante et fournissent aux Indiens des plumes pour éventails et diverses parures.

Les *marabouts leptoptilus* ou cigognes à sac, dont le port si singulier frappe toujours, sont estimés non seulement pour les services qu'ils rendent en dévorant les détritus, mais encore pour les plumes précieuses qu'ils fournissent. Leurs soies caudales sont très développées, excessivement légères, bouffantes et moussues, car elles sont décomposées dès leur base. Les plumes de première qualité ou esprits doivent être riches en duvet et avoir la tête touffue et bien fournie. Aussi ces oiseaux sont-ils protégés et, dans certaines régions, élevés en troupeaux. On distingue les marabouts de l'Asie (Inde, Indo-Chine et Insulinde), ou *leptoptilus Subius* et *Javanicus*, appelés « adjudant », et l'espèce de l'Afrique centrale (*leptoptilus cruminifer*), qu'on désigne parfois sous le nom de « cigogne argala ».

Les plumes qui viennent de l'Inde par la voie d'Angleterre sont blanches ou grises ; les blanches sont les plus estimées et valent jusqu'à 800 francs le kilogramme. Un animal en fournit 10 grammes. Celles d'Afrique sont d'un blanc grisâtre. On emploie ces semiplumes à la confection de boas, à la garniture d'éventails. On les imite au moyen du duvet du dindon blanc, du coq blanc et du nandou, pour fabriquer des ouvrages en faux marabout, à meilleur marché.

La famille des *laridés* comprend les *goélands*, les *mouettes*, les *sternes* et quelques formes voisines. On appelle *goélands* les grandes espèces du genre *larus* qui surpassent la taille du canard, tandis qu'on réserve le nom de *mouettes* aux espèces plus petites. Le plumage de ces oiseaux est épais et varie beaucoup avec l'âge. La chasse en est permise en tout temps. On les emploie entiers, en peau, les ailes étalées, pour orner les chapeaux, ou bien simplement les ailes teintes ou non. Dans les régions du Nord, leurs fines plumes, ramassées dans leurs rookeries, sont en assez grande abondance et assez estimées pour qu'elles remplacent l'édredon et le duvet de literie.

La mouette blanche du Nord (*pagophile eburnea*), la mouette tridactyle (*rissa tridactyla*) et les sternes des côtes servent aux mêmes usages. Le sterne candide ou albine (*gygis candida*) du Pacifique est d'un très bel effet, avec son plumage blanc immaculé, sur lequel tranche le noir brillant du bec, du cercle autour des yeux et des tiges des rémiges et des rectrices.

Le *nandou*, autruche de l'Amérique du Sud ou autruche de Magellan, est désigné par le nom de *churé* dans les pampas de Buenos-Ayres et du Paraguay et à tort *émeu* par les Portugais du Brésil. Les trois espèces de nandou fournissent des plumes que, dans le commerce, on désigne sous le nom de *plumes de vautour*, pour les distinguer de celles de l'autruche d'Afrique. La quantité de ces plumes, exportées de la république Argentine, a beaucoup diminué ; en 1874, elle atteignait, 60.000 kilogrammes, dont 18.000 importés en France. Disposées par paquets ou en chapelets, elles arrivent au Havre de Buenos-Ayres et de Montevideo et portent des noms différents, suivant leur localité d'origine : Pernambouc, Cordova, Bahia-Blanca, Entre-Rios, Patagonie, etc.

Une très faible partie de ces plumes peut être utilisée pour la parure, à cause de leur peu de souplesse et d'éclat. Suivant leur couleur, les plumes ordinaires sont classées en *grandes blanches*, *petites blanches* et *grandes grises*. Les premières, dont la longueur dépasse 19 centimètres, sont appelées *grand vautour blanc*, et servent à la confection de panaches ; les petites blanches, d'une longueur variant de 8 à 16 centimètres, proviennent du ventre et sont dites *petit vautour blanc* ; elles servent surtout pour les plumets militaires et, lorsqu'elles sont teintes, pour des parures de fantaisie. Les grandes rémiges ont la base blanche et le sommet gris. On sépare ces deux parties, et l'on obtient d'une part les *pieds blancs* et l'*étêtage*, qui entre dans la confection de certains panaches. En outre, la peau du cou, garnie d'un duvet grisâtre, sert à fabriquer de petites bourses. Des essais d'acclimatation, préconisés par Debreuil et la Société nationale d'acclimatation, paraissent avoir donné quelques résultats ; car le climat de la France convient très bien à cet animal.

Les *oies* domestiques ont pris toutes sortes de couleurs dans nos basses-cours. Le plumage des oies sauvages est extraordinairement serré et doux, le duvet abondant et soyeux : aussi est-il fort estimé, de même que les plumes. Leur valeur marchande est supérieure à celle des plumes que fournit l'oie domestique. Quand l'animal a construit un nid avec des chaumes, des joncs, des roseaux, assez mal agencés, et y a pondu des œufs, la femelle arrache tout son duvet ; elle en revêt le bord interne du nid et, soigneusement, les œufs, dès qu'elle est forcée de les quitter. C'est surtout par la chasse qu'on se procure ce duvet. La domestication de l'oie sauvage paraît remonter au delà de mille ans avant l'ère chrétienne, car l'oie domestique était alors déjà connue

en Grèce. Dans le nord de la France, en Belgique et en Allemagne, on estime que cet élevage est pratiqué depuis plus de deux mille ans. On plume le cou, la poitrine et l'abdomen de certaines espèces trois fois par an et chaque [illegible] fournit par an [illegible] kilog. [illegible] de duvet. Les espèces domestiques sont nombreuses. Les races blanches sont plus estimées que les autres. La peau garnie de ce duvet fin [illegible] leur marché que le cygne, qu'elle remplace pour les garnitures de robes, [illegible] de chapeaux, et la confection de [illegible] avec les pelleteries [illegible] on préfère élever l'oie [illegible] *[illegible] danubensis*. En Russie, en Autriche-Hongrie et en Allemagne, l'élevage se [illegible] sur une grande échelle. En Allemagne, le [illegible] des oies s'évalue à [illegible] millions.

Les *oiseaux-mouches* ou *colibris* sont célèbres par le luxe incomparable de leur plumage et surtout par les plaques, ayant l'éclat des rubis, des émeraudes et des saphirs, qu'on trouve sur leur gorge et leur tête, grâce à des plumes écailleuses, d'une structure particulière. Les femelles ont généralement une livrée terne et sans éclat. Leur grandeur varie depuis celle d'un bourdon jusqu'à celle d'une hirondelle. Comme le patagon jadis, leurs dépouilles étincelantes servaient aux Péruviens et aux Mexicains à fabriquer des manteaux somptueux, véritables mosaïques de plumes qui étonnèrent les Espagnols au moment de la conquête. Ils composaient même, avec leurs plumes, des tableaux d'une rare beauté. Au Brésil, les jeunes filles ornaient leurs oreilles avec ces animaux desséchés. Pendant longtemps, en Europe, leur plumage entier servit à la parure des chapeaux, mais ils sont maintenant presque complètement délaissés.

Quand on les chasse, on le fait de façon à ne pas détériorer leur plumage. On les prend au moyen de glu, dont on enduit les arbres qu'ils fréquentent, ou au moyen d'un filet. Il est facile d'enlever la chair et de remplir la peau de coton, car elle est si résistante que, séchée, à peine on peut la percer avec une épingle. Ce groupe comprend cent dix-huit genres, avec cinq cents formes, dont quelques-unes sont particulièrement intéressantes à signaler : ce sont le patagon, le sapho, l'améthyste, le petit-rubis, le colibri corinne, le saphir, le hausse-col doré, le huppe-col ou lophornis, le topaze à brins blancs, les lodiggésies, les discosures, etc.

Les *souimangas* appartiennent exclusivement à l'ancien monde, où ils remplacent les oiseaux-mouches et les guits-guits d'Amérique. Le plumage des mâles est peint des plus vives couleurs; leur nom français dérive d'un nom malgache, qui veut dire « mangeurs de sucre ». Ce sont les cinnyris et les nectarinies.

Les *oiseaux de proie* de taille moyenne (chouettes, hiboux) fournissent à la mode des ailes qui sont teintes; les autres, des plumes rayées, surtout des rémiges, vendues sous le nom de *couteaux*.

Les *paons* se font remarquer par la majesté de leur démarche et par la beauté et la richesse de leur plumage. Les suscaudales, dont les barbes sont lâches et soyeuses, s'allongent et se terminent par une spatule avec un œil brillant, ce qui donne au plumage un aspect particulier. Elles sont susceptibles de se relever et de s'étaler pour former la roue.

Le paon commun (*pavo cristatus*), domestiqué dès les temps les plus reculés, porte une huppe redressée, qui est composée de 20 à 24 brins n'ayant de barbes qu'à leur sommet. Les plumassiers en font des aigrettes, tandis que les plumes de la queue servent à faire des parures. Le paon panaché, le paon blanc sont aussi très estimés. Le paon spicifère (*pavo spiciferus*) de la Chine a une huppe moins fournie et moins longue.

Les *paradisiers* ou oiseaux de paradis appartiennent presque tous à la Nouvelle-Guinée et aux îles avoisinantes.

Les paradisiers sont voisins du groupe des corbeaux ; mais, s'ils ont un cri aussi désagréable, par contre, leur plumage possède un velouté, un éclat métallique d'une beauté merveilleuse. Quelquefois, le plumage chatoie comme une émeraude, se teinte des plus belles irisations, devient vert, bleu, violet, etc. Le mâle porte sur la queue un faisceau de longues plumes décomposées, filiformes, et qu'il peut étaler ou serrer à volonté. En outre, les deux rectrices médianes s'allongent en brins grêles aplatis, à barbes très délicates et libres entre elles, de coloration variable ; les femelles et les jeunes ont ordinairement un plumage terne, qui n'attire pas l'attention. Le grand émeraude, le petit émeraude, le paradisier rouge sont très connus. Le manucode ou [illegible] de paradis (*cicinnurus regius*) est [illegible] par ses belles couleurs et ses rectrices [illegible] que le corps et qui sont formées [illegible] mince se terminant par une [illegible]. Je signalerai encore la lophorine [illegible], le séleucide éclatant, l'astrapie [illegible], dont le plumage a été qualifié d'incomparable, les épimaques, le ptéridophore d'Albert, si curieux par ses deux longues plumes occipitales, dont les barbes internes sont disposées en groupes isolés.

Les phaétons ou paille-en-queue sont recherchés en Europe et par les habitants des îles Pacifiques pour les belles plumes qui garnissent et ornent leur queue et qui simulent plus ou moins des brins de paille. Le paille-en-queue à brins blancs ou oiseau des tropiques a une longueur totale de 1 mètre, avec des pennes ornementales de 0m,45. Le paille-en-queue à brins rouges est un peu plus petit ; ses pennes n'ont que 0m,30 et sont rouges.

Le *pélican* ordinaire du sud de l'Europe a un plumage d'un blanc légèrement rosé et un petit faisceau de plumes longues et effilées, ornant son occiput. Ce sont ces dernières qui sont utilisées parfois pour des éventails.

Les *tangaras* aux couleurs multiples (*tanagra*) du Brésil ont eu leur moment de vogue ; mais, actuellement, on n'en trouve plus aucun sur le marché, sauf peut-être les guits-guits (tricolores et septicolores). Leurs belles plumes, associées à des plumes de colibris, servent surtout dans leur patrie à fabriquer des fleurs artificielles.

Les *toucans* de l'Amérique méridionale, ou grosbecs de colons, sont recherchés pour la parure, étant donnée la vivacité de leurs couleurs. On utilise surtout la gorge et la poitrine, à cause de leur chatoiement.

A cette série il faudrait encore ajouter les perroquets et les perruches multicolores, les loris, les cacatoès, les aras aux couleurs voyantes, les martins-pêcheurs, les guêpiers, les rolliers, les coucous, les foliots-tocols si estimés au Sénégal, les barbus, les brèves, les touracos, les merles bronzés, les loriols, les colombins, les pintades, les colins, les tinamous, les ibis, les flamants, les éperonniers, même les engoulevents, malgré leurs teintes modestes, et les hirondelles.

IX. *Parasites et conservation.* Les mêmes parasites qui s'attaquent aux pelleteries commettent des dégâts parfois importants dans les plumes. Ce sont des larves de coléoptères, de teignes et des acariens. Les coléoptères sont les dermestes, les attagènes, et les anthrènes (*dermestes lardarius, dermestus vulpinus, attagenes pellio, antrenus museorum*). Les teignes sont de petits papillons dont les larves sont appelées *mites*. Les teignes des pelleteries (*tinea pellionella*) et celles des tapisseries (*tinea tapezella*) sont les plus dangereuses. Les acariens qui s'attaquent aux plumes sont tous de petite taille et peuvent vivre dans la tige creuse, ou bien dévorer les barbes des plumes de parure ou de literie.

Pour éloigner ces divers parasites, il faut battre la plume, l'exposer à l'air, à la lumière, même au soleil. Il faut la conserver dans un endroit bien sec et la secouer de temps en temps. Si, malgré cela, on avait de la plume de literie infestée, on peut détruire adultes larves et œufs en la plaçant dans un four dont la température ne doit pas dépasser 100°.

La conservation des parures de plumes d'un certain prix doit se faire dans des boîtes bien closes grâce à une double gorge, dans laquelle on mettra du camphre, du pétrole, de la naphtaline, de la térébenthine ou un mélange d'alcool et de benzine. Malgré cela, on ne peut être certain du résultat que si l'on répand dans la boîte du sulfure de carbone (dont l'odeur est loin d'être désagréable lorsqu'il est pur) et si l'on en empêche l'évaporation en collant des bandes de papier le long de toutes les fentes. Les adultes, les larves et les œufs même sont alors tués, et la conservation peut être indéfinie.

X. *Commerce des plumes.* Il est à peu près impossible de trouver des renseignements détaillés et précis sur le commerce si important des plumes, étant donnée l'extrême complexité des transactions. Pour l'Angleterre, les ventes publiques faites tous les deux mois à la *Plume Sale* donnent une idée de l'importance de ce commerce. Ainsi, le 4 août 1909, il a été mis en vente 4.000 onces d'aigrettes, 5.173 oiseaux de paradis, 4.864 gouras, 407 huppes de lophophores, 2.400 sternes du Pacifique, 2.000 gygis candides ou albines, 5.000 martins-pêcheurs, 419 peaux d'émeu, ainsi que 60.000 ailes de canards et d'oies sauvages.

Les seuls renseignements que nous possédions pour la France sont ceux que fournissent les statistiques douanières. Ces statistiques rangent sous le nom de plumes *de coq et de vautour* celles de canard, de dinde et de perdrix (autres que celles de literie). Sous le nom de plumes *blanches*, elles désignent celles d'aigrette, d'autruche, de héron et de marabout. Les plumes *noires* comprennent celles qui sont noires naturellement ou celles qui sont teintes. Les plumes montées sur fils de fer pour chapeaux sont considérées comme article de bimbeloterie, de même que les cure-dents, et payent comme telles. Les peaux garnies de leurs plumes ne payent aucun droit d'entrée, pas plus que les plumes de parure et les plumes à écrire. Les gorges de toucan, de pingouin, de canard, les peaux de goéland, de mouette, d'oie, de cygne et d'eider sont considérées comme pelleteries. Les plumes pour literie payent 25 fr. les 100 kilogr. au tarif minimum.

A. IMPORTATION :

1° *Plumes de parure* BRUTES. (Les chiffres indiqués sont les poids nets.)

La quantité des plumes brutes de coq et de vautour, sans distinction de couleur, entrée en France en 1908, a été de 149.201 kilog. de poids net, d'une valeur de 1.790.412 fr., si l'on prend l'estimation officielle à 12 fr. le kilog. en gros. Elle est en progression sur 1907 et surtout sur 1906, où elle ne fut que de 130.949 kilog., soit 1.309.420 fr. à 10 fr. le kilog. Elles provenaient de l'Allemagne, 22.738 kilog. ; Espagne, 12.035 ; Autriche-Hongrie, 88.949 ; Italie, 21.724 ; autres pays étrangers, 3.755.

Les plumes blanches entrées en 1908 forment un total de 111.892 kilog., valant 51.470.320 fr. à 460 fr le kilog. Cette quantité est en augmentation sur 1907 (89.350) et 1906 (95.066). En 1906 leur valeur était estimée à 540 fr. le kilog. Ces plumes provenaient de : Grande-Bretagne, 88.859 kilog. ; Uruguay, 12.867 ; république Argentine, 4.555 ; Chili, 1.385 ; autres pays étrangers, 4.168 ; Sénégal, 58.

En 1908, il a été importé 9.865 kilog. de plumes noires d'une valeur de 345.275 fr. à 40 fr. le kilog. ; en augmentation sur 1906 (5.466 kilog.), mais en diminution sur 1907 (18.040). Elles provenaient de : Egypte, 1.628 ; Grande-Bretagne, 3.000 ; Tripoli, 3.623 ; Etats-Unis, 490 ; Colombie, 463 ; autres pays étrangers, 660 kilog.

Les plumes brutes de parure de toute autre couleur formaient un total de 755.792 kilog., estimés 24.941.136 fr. à 33 fr. le kilog. en augmentation sur les deux années précédentes : 1907, 617.427 ; 1906, 546.293 kilog. Leurs pays de provenance étaient : Russie, 54.032 kilog. ; Grande-Bretagne, 123.508 ; Allemagne, 152.606 ; Espagne, 24.462 ; Autriche-Hongrie, 34.757 ; Italie, 42.140 ; Chine, 27.684 ; Japon, 79.233 ; Etats-Unis, 139.010 ; autres pays étrangers, 73 972 ; Sénégal, 4.233 ; autres colonies, 155.

2° *Plumes de parure* APPRÊTÉES.

Les plumes de coq et de vautour importées en 1908 ne furent que de 36 kilog., dont 27 provenant d'Espagne. Leur valeur était de 540 fr. à 12 fr. le kilog., en diminution sur 1907 (1.864 kilog.)

Il n'a été importé que 5 kilog. de plumes blanches apprêtées, d'une valeur de 3.250 fr. à 650 fr. le kilog. En 1907, cette quantité avait été de 437 kilog. Les plumes apprêtées ayant une autre couleur pesaient 1.822 kilog. et avaient une valeur de 81.990 fr. au prix de 45 fr. le kilog.

B. L'exportation de ces marchandises atteint un chiffre considérable chaque année.

1° *Plumes de parure* BRUTES.

Les plumes *de coq et de vautour* exportées ont atteint le poids de 246.143 kilog., d'une valeur de 2.953.716 fr. Elles furent expédiées en : Grande-Bretagne, 98.228 ; Allemagne, 49.814 ; Belgique, 13.795 ; Etats-Unis, 67.448 ; Tunisie, 57 ; divers, 16.851. Ces quantités présentent une forte augmentation sur 1906 (181.524) et sur 1907 (166.156).

Les plumes *blanches* exportées atteignaient une valeur de 10.182.560 fr. pour 22.136 kilog., à destination de : Grande-Bretagne, 2.069 kilog. ; Allemagne, 3.329 ; Belgique, 4.572 ; Suisse, 7.143 ; Autriche-Hongrie, 3.126 ; divers, 1.897.

Il a été exporté 1.742 kilog. de plumes noires, valant 60.970 fr., dont en Grande-Bretagne, 655 kilog. ; en Allemagne, 605.

Les plumes *brutes* d'une autre couleur valaient 6.232.809 fr. pour 188.873 kilog., dont on expédia en Grande-Bretagne, 41.206 kilog. ; en Allemagne, 53.754 ; en Belgique, 48.934 ; en Italie, 8.570 ; aux Etats-Unis, 24.637 ; divers, 11.772.

2° *Plumes de parure* APPRÊTÉES.

Il a été exporté 300.759 kilog. de plumes de coq et de vautour valant, à 15 fr. le kilog., 7.212.420 fr. dont 150.289 kilog. furent expédiés en Grande-Bretagne ; 144.118 aux Etats-Unis.

Les plumes blanches apprêtées pesaient 3.431 kilog., valant 2.743.420 fr., à 650 fr. le kilog. Les destinations furent : Grande-Bretagne, 2.910 kilog. ; Espagne, 116 ; Canada, 180 ; divers, 225.

Les plumes noires exportées valaient 244.090 fr. pour 3.487 kilog., dont 3.191 furent expédiés en Grande-Bretagne et 197 en Espagne.

Les autres plumes faisaient un total de 188.370 kilog., ce qui, à 45 fr. le kilog., fait une somme de 15.028.145 fr. La Grande-Bretagne (19.958 kilog.) et les Etats-Unis (162.597) sont les meilleurs clients pour ces plumes.

XI. *Plumes à écrire.* L'invention des plumes à écrire est postérieure de quelques siècles au début de l'ère chrétienne. Avant de servir pour l'écriture, les grosses plumes de l'oie ou du cygne, qui sont toujours plus ou moins grasses à l'état brut, sont dégraissées et rendues transparentes en les passant pendant quelques instants dans un bain de cendres et de sable tin chauffé à 60° environ.

On les classe ensuite d'après leur grandeur et leurs qualités, et on les met en paquets de 25, qu'on distingue par la couleur de la ficelle. Les paquets sont réunis par 8. Le commerce de gros les vend par 1.000.

C'est l'Allemagne, la Bohême, la Pologne et la Russie qui sont les principaux centres de production

des plumes brutes, tandis que la vente se fait surtout à Leipzig et à Francfort-sur-l'Oder. Beaucoup de plumes sont apprêtées à Paris, tandis qu'autrefois c'était en Hollande et à Hambourg que se faisait cet apprêt.

Les plumes à écrire, brutes ou apprêtées, sont estimées à 2 fr. 10 le kilog. La quantité importée en 1908 a été de 7.689 kilog., valant 16.147 fr. Elles provenaient de Russie, 2.259 kilog.; de Chine, 4.860 et de divers autres pays, 570 kilog. Ces quantités ont subi une diminution énorme sur celles de 1906 (28.918 kilog.) et de 1907 (60.521 kilog.).

La quantité exportée a été de 6.228 kilog., dont 5.463 kilog. en Belgique et 520 en Allemagne.

Les plumes à lit (duvet et autres) estimées 5 fr. 25 le kilog. valaient 1.000.688 fr. pour 192.093 kilog. importés, en diminution sur 1907 (204.667), mais en augmentation sur 1906 (123.742 kilog.). Elles provenaient de : Grande-Bretagne; 15.542; Allemagne, 78.223; Autriche-Hongrie, 7.121; Indes anglaises, 7.998; Chine, 46.390; autres pays, 12.101; Indo-Chine, 19.102; Algérie, 606.

L'exportation de ces plumes à lit a été de 1.053.602 kilog., ayant une valeur de 3.133.264 fr. Les diverses destinations de ces plumes furent: Russie, 159.896; Danemark, 100.570; Grande-Bretagne, 146.814; Allemagne, 422.781; Belgique, 100.992; Suisse, 73.724; divers, 45.074; colonies françaises, 3.750.

XII. L'industrie de la plume a été introduite en Allemagne en 1756 par un ouvrier parisien. C'est en Silésie qu'elle s'est le plus développée. On y trouve des usines employant des centaines d'ouvriers. L'Allemagne exporte en Angleterre de grandes quantités de plumes de lit et lui achète des plumes d'autruche.

L'Angleterre reçoit des plumes brutes de parure du Cap, du Vénézuéla, du Bengale et de ses colonies. C'est Londres le principal centre pour la vente de ces plumes. La France lui achète des plumes brutes et les lui renvoie travaillées.

La colonie du Cap, avec les deux marchés de Captown et de Port-Elisabeth, expédie surtout en Angleterre, un peu en Allemagne et aux Etats-Unis.

Aux Etats-Unis, la vente des plumes et des dépouilles des oiseaux sauvages est interdite presque en tout temps, sauf celle des plumes d'autruche. Aussi ces Etats importent-ils de France pour 10 millions de francs de plumes de parure et presque autant d'Angleterre.

La Russie et la Sibérie font un commerce énorme de plumes et de duvet d'oie bruts ou préparés; les principaux lieux de vente sont Moscou, en mars, Poltava, Koursk et Karkov. Un grand nombre de plumassiers étrangers vont à la foire d'Irbit en Sibérie, où ils trouvent les dépouilles les plus variées de pies, de chouettes, tétras, aigles, etc., à des prix très bas.

Si l'on pouvait autrefois évaluer à 1.500.000 individus le nombre des petits oiseaux annuellement importés en France par les caprices de la mode, ce nombre a considérablement diminué, à cause des lois protectrices ou même prohibitives établies par divers Etats et qui interdisent la chasse et la vente des oiseaux sauvages. Ces lois ont forcé les plumassiers à orienter leur commerce vers l'utilisation des dépouilles d'animaux domestiques.

Il y a, à Paris, plus de 600 fabriques de plumes, qui font pour plus de 150 millions d'affaires chaque année. N'oublions pas que les oiseaux exotiques ou sauvages n'interviennent que pour 2 ou 3 p. 100 dans le total des plumes utilisées et qu'aucun des oiseaux utiles à l'agriculture en Europe n'est employé en plumasserie. Ce sont les animaux de basse-cour qui fournissent les plumes de parure : dinde, coq, oie; avec les petites plumes de dinde, on imite le marabout, avec les queues de coq brûlées à l'eau de Javel et reteintes, on imite les panaches des divers paradisiers, les aigrettes des gouras, on fabrique des ailes et même des oiseaux tout entiers, qu'on baptise de noms divers.

Des oiseaux de basse-cour proviennent aussi le duvet pour la literie, les plumes pour les jouets, pour les éventails, pour l'écriture et pour les cure-dents.

A Paris, plus de 50.000 personnes vivent de l'industrie de la plume, et l'agriculture française retire au bas mot 20 millions de ses produits, qu'elle ne trouvait pas à vendre jadis. Ainsi, le grand marabout de dinde, qui jadis valait à peine 3 fr. le kilog., vaut actuellement jusqu'à 25 fr. C'est grâce au bon marché de la matière première que les plumassiers peuvent encore faire entrer leurs produits en Amérique, malgré un droit de 50 p. 100 *ad valorem*.

Aussi, depuis longtemps, on n'importe plus du Brésil de ces oiseaux aux brillantes couleurs, comme les tangaras, les guits-guits, etc., et beaucoup des marchands possèdent en magasin des stocks de colibris sans emploi et sans valeur marchande depuis 15 ans. Les lophophores du Tibet, qui valaient jadis 80 fr. la pièce, sont si peu utilisés qu'on les trouve maintenant pour quelques francs sur le marché.

Comme on le voit, l'industrie plumassière et le commerce des plumes entrent en mouvement des capitaux considérables, des centaines de millions chaque année, et ils tiennent un rôle si important dans la richesse publique que les gouvernements ont le devoir de les protéger et de les développer, tout en ménageant les richesses animales du globe, c'est-à-dire en né sacrifiant pas l'avenir au présent, car les oiseaux sont non seulement la parure de la terre, mais ils jouent encore un rôle important en agriculture.

Il est probable qu'il faut attribuer la diminution du nombre des oiseaux sauvages à d'autres causes qu'à la plumasserie. On pourrait enrayer cette diminution par l'établissement de réserves ornithologiques nationales, suffisamment grandes, où la chasse ne pourrait être autorisée à aucune époque de l'année et où les oiseaux pourraient ainsi trouver toute sécurité pour eux et leur couvée. En France, la Camargue, où passent au printemps et en automne tous les oiseaux migrateurs de l'Europe occidentale, et la forêt d'Huelgoat en Bretagne, pourraient jouer ce rôle utile. Cette mesure pourrait être complétée par des encouragements aux éleveurs, ou par la création de jardins ornithologiques pour la multiplication, l'acclimatation et la domestication des espèces dont les dépouilles ont une valeur marchande. C'est à cette condition que les divers pays pourront tenir compte des intérêts du commerce et de ceux des espèces. — A. Ménégaux.

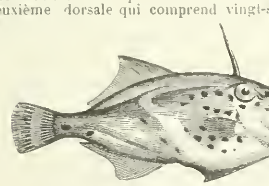
polyplan, ane (du gr. *polus*, plusieurs, et de *plan*) adj. Qui comprend plusieurs plans : *Aéroplanes monoplans, biplans,* POLYPLANS. (Paul Renard.)

portenteux, euse (lat. *portentosus*) adj. Monstrueux : *Le dragon montra sur les rochers du rivage sa forme indistincte et* PORTENTEUSE. (A. France.)

propulser (lat. *propulsare*) v. a. Faire avancer à l'aide d'un propulseur : *La nacelle portera à peu près exclusivement le gouvernail et le propulseur... Or c'est surtout le ballon qu'il faut* PROPULSER *et diriger.* (Paul Renard.)

pseudomonacanthe (du gr. *pseudos*, faux; *monos*, seul, et *acantha*, épine) n. m. Genre de poissons de l'ordre des plectognathes sclérodermes.

— Encycl. Le corps est allongé, à dos arrondi, très rugueux; la tête pointue, un peu projetée en avant, son profil supérieur est concave. Les dents maxillaires sont comprimées et à pointes, les dents pharyngiennes supérieures sont allongées, les postérieures aplaties. La queue, comprimée, est plus haute que large, la première dorsale est réduite à un rayon, portant quatre séries de barbes ou de tubercules et placée au-dessus du coin postérieur de l'œil. La deuxième dorsale est allongée, haute seulement en avant, la nageoire ventrale est immobile et reliée aux os pelviens. Ces animaux ont une deuxième dorsale qui comprend vingt-sept à quarante rayons et une anale qui en comprend de vingt-sept à trente-sept. Les ouïes sont placées très en avant, au-dessous du milieu de l'œil. Les pectorales sont au-dessous du milieu de l'œil. La caudale est arrondie, aussi longue que la tête. Ce genre, séparé du genre monacanthe, qui comprend plus de cinquante espèces, a été créé pour quelques formes des mers de l'Insulinde et de l'Océanie, qui présentent le caractère indiqué pour la première dorsale. Les monacanthes et les pseudomonacanthes diffèrent donc des balistes par leur première dorsale et par des écailles très petites, hérissées de scabrosités raides et serrées comme du velours. Les espèces les plus connues sont le pseudomonacanthe macroure (*pseudomonacanthus macrurus*), de l'Insulinde; le pseudomonacanthe hippocrépide (*pseudomonacanthus hippocrepis*), de la Nouvelle-Galles du Sud; le pseudomonacanthe de Kner (*pseudomonacanthus Knerii*), de la Chine; et celui de la Terre de Van-Diémen (*pseudomonacanthus Gunnii*). On a décrit récemment trois espèces nouvelles : le pseudomonacanthe à petites taches (*pseudomonacanthus punctulatus*), le pseudomonacanthe à macules multiples (*pseudomonacanthus multimaculatus*) et le pseudomonacanthe de Degen (*pseudomonacanthus Degeni*).



Pseudomonacanthe.

Le premier, qui a 190 millimètres de long, a été pêché près de Tahiti. Il est brun et porte de nombreuses petites taches sur les côtés du corps; la caudale est brune, les autres nageoires sont immaculées.

Le deuxième, à macules multiples, diffère du précédent par sa taille (175 millimètres), par sa couleur et par son museau plus concave. Il vit aussi près de Tahiti.

La dernière espèce *pseudomonacanthus Degeni* est grise, avec des taches bleues sur les côtés du corps, sur la tête et sur la partie antérieure, ainsi que sur le pédoncule caudal. Les nageoires sont d'un vert plus ou moins foncé sur l'animal frais. Cette espèce atteint 190 millimètres de long et habite les environs de Melbourne. — A. M.

***puériculture** n. f. — Encycl. *Œuvres de puériculture.* On a reconnu depuis longtemps que la lutte contre la dépopulation devait être surtout, pour donner des résultats appréciables, un combat contre la mortalité de la première enfance et que, pour enrayer celle-ci, il fallait mettre en œuvre un ensemble de règles d'hygiène qui a reçu le nom de « puériculture ».

Ces règles, qui sont facilement applicables pour les familles des classes aisées, le sont beaucoup moins pour les mères des classes nécessiteuses, à qui manquent à la fois les ressources, les conseils et le temps. On a donc été amené à créer des œuvres, diverses en ce qui concerne leurs moyens d'action et leurs méthodes, mais concourant toutes vers un but commun et tendant à instruire les mères de famille des règles de puériculture indispensables, à leur donner les ressources en espèces ou en nature qui leur permettent de les appliquer, ou même à se substituer à elles de façon plus ou moins complète lorsque leurs charges ou leurs occupations les empêchent de s'occuper de leur enfant comme il est nécessaire de le faire.

De là deux sortes d'œuvres : les unes s'adressant plus particulièrement aux mères, les autres agissant plus directement sur l'enfant. La plupart de ces œuvres, d'ailleurs, ont été amenées, par la force des choses, à étendre leur champ d'action de telle sorte qu'elles peuvent être classées à la fois dans l'une et l'autre catégorie. Nous conserverons néanmoins, pour plus de clarté, la division en œuvres maternelles et œuvres infantiles.

A). *Œuvres s'adressant plus particulièrement à la mère.* Ces œuvres sont très nombreuses, et il serait impossible de les étudier toutes. Beaucoup d'entre elles, également, commencent leur action avant l'accouchement de la femme et sont ainsi des œuvres d'assistance maternelle, catégorie qui demande à être étudiée à part. Nous nous contenterons d'en citer trois, pour montrer comment elles agissent, au point de vue puériculture proprement dite, après la naissance de l'enfant.

La plus ancienne de ces œuvres est la Société de charité maternelle, qui, fondée en 1784 par Mme de Fougeret, compte déjà plus de cent vingt-cinq ans d'existence. Elle s'adresse aux mères ayant déjà quatre enfants au moins. Son but est de leur permettre d'allaiter elles-mêmes leur enfant, et, pour ce faire, après les avoir assistées pendant les mois précédant leur accouchement, elle leur donne un secours en argent pendant les dix mois qui suivent celui-ci.

La Société protectrice de l'enfance, fondée en 1865, accorde, disent les statuts, son aide matérielle et morale aux mères nécessiteuses qui désirent élever elles-mêmes leur enfant nouveau-né et particulièrement à celles qui ont déjà plusieurs enfants. Elle leur délivre des secours en nature, bons de lait, de viande, de berceaux, de layettes et quelquefois des secours de loyer en espèces.

L'Œuvre d'assistance maternelle et infantile de Plaisance, qui assiste également les femmes avant et pendant leur accouchement, procure aux mères qui nourrissent une alimentation hygiénique, un travail rémunérateur à domicile, etc.

A côté de ces trois œuvres, prises comme types, nous pourrions en citer, tant en province qu'à Paris, un nombre considérable, qui poursuivent le même but, par des moyens sensiblement analogues. Toutes ces œuvres, ou à peu près, ont comme but idéal d'encourager l'allaitement au sein en permettant à la mère de rester chez elle et de conserver son enfant. Mais la très grande majorité d'entre elles, forcées de se plier aux nécessités journalières, ont été obligées de s'occuper néanmoins de femmes qui, pour une raison quelconque, ne peuvent nourrir elles-mêmes leur enfant. Elles se sont alors adressées à des œuvres déjà existantes, ou ont créé elles-mêmes le rouage nécessaire sous forme de crèches, de pouponnières et surtout de consultations de nourrissons et de Gouttes de lait, fonctionnant ainsi que nous allons le voir.

B). *Œuvres s'adressant directement aux nourrissons.* Ces institutions forment deux classes distinctes, suivant qu'elles hospitalisent les enfants ou se contentent de les visiter de temps à autre à intervalles réguliers, et de guider leur mère dans l'accomplissement de sa fonction maternelle. Au premier genre appartiennent les pouponnières et les crèches; au second les consultations de nourrissons et les Gouttes de lait.

Pouponnières. Les pouponnières sont des établissements dont l'idée directrice est de ne pas séparer l'enfant de sa mère et d'hospitaliser l'un et l'autre dans les meilleures conditions d'hygiène possible. On voit déjà combien ce genre d'institutions, qui réaliserait à peu près tous les *desiderata* de la puériculture, serait dispendieux s'il s'en tenait

a ce seul mode d'action, et quel nombre restreint de mères et d'enfants ses ressources, même supposées considérables, lui permettraient d'assister. Pour parer à ce défaut, les pouponnières ont dû modifier ce mode de fonctionnement et demander aux mères assistées de cette façon de se charger de l'allaitement d'un second nourrisson dont la mère ne s'était pas hospitalisée avec lui. Cette dernière catégorie [illegible] est, le plus souvent, confiée à la pouponnière par des parents payant une certaine redevance [illegible]. De la sorte, l'œuvre peut [illegible] services rendus et se créer des ressources [illegible]. Ce genre d'œuvres rendrait [illegible] s'il pouvait se multiplier. Malheureusement [illegible] hospitalisation des mères et des enfants, les services et le personnel nombreux nécessités par cette hospitalisation grossissent considérablement le budget des dépenses de pareilles œuvres. Aussi sont-elles peu nombreuses, et celles qui existent ne peuvent-elles faire face à leurs frais que grâce à une active propagande, destinée à en augmenter annuellement les recettes.

De plus, les pouponnières ne peuvent guère s'adresser, on le comprendra facilement (en dehors, bien entendu, de la catégorie des nourrissons assistés seuls), qu'à des femmes ne possédant qu'un enfant, puisque la femme hospitalisée quitte pour une durée assez longue son foyer (en moyenne un an). Aussi sont-elles surtout utilisées par les filles mères sans ressources. Une seule pouponnière des environs de Paris, prise comme type, a assisté, en 1908, 50 mères et 107 enfants.

Crèches. Les crèches sont des établissements destinés à garder, pendant la journée, les enfants que leurs mères, retenues loin de chez elles par leur travail, ne peuvent surveiller et garder. Une crèche se compose, en principe, d'une salle de berceaux, d'une salle de jeux ou pouponnière et des pièces destinées aux services accessoires, cuisine, laiterie, water-closets, lingerie, lavabos, salles de bain. Toute crèche bien tenue doit également comprendre une salle d'isolement où mettre les enfants suspects de maladie contagieuse. Elle doit être sous la haute direction d'un médecin qui assume la responsabilité de la santé des enfants, les examine à l'entrée, les voit tous les jours et n'admet ou ne garde que ceux qui sont bien portants. Le système, souvent employé, de plusieurs médecins accomplissant le service à tour de rôle, est éminemment défectueux et doit être proscrit. En dehors du service médical, le personnel d'une crèche se compose d'une directrice et de femmes de service ou berceuses dont le médecin doit faire l'éducation au point de vue des soins à donner aux enfants et des notions médicales qui leur sont indispensables.

Les enfants sont reçus dans les crèches jusqu'à l'âge de trois ans. Ils sont l'objet, lors de leur admission, d'un examen médical minutieux. A ce moment aussi, on règle leur alimentation dont les modifications seront ultérieurement commandées par l'accroissement de l'enfant, qui est pesé régulièrement toutes les semaines au moins jusqu'à l'âge d'un an, sinon plus tard encore.

Les crèches ouvrent ordinairement le matin entre six et sept heures; elles rendent les enfants aux mères entre cinq et sept heures du soir. Ces heures sont variables suivant le genre de clientèle auquel elles s'adressent, et elles ouvrent plus tôt dans les pays d'usines que dans les milieux où les femmes travaillent en atelier ou chez elles. Une rétribution, d'ailleurs très faible, est exigée dans certaines crèches des mères qui peuvent faire ce léger sacrifice.

On a fait aux crèches deux objections qui seraient graves si elles étaient justifiées. On leur a reproché de favoriser l'allaitement artificiel par les facilités qu'elles offrent aux mères de négliger leur devoir primordial. En réalité, il faut compter que la moitié au moins de la population des crèches est composée d'enfants ayant de un à trois ans et pour lesquels cette question de l'allaitement ne se pose plus. Pour les tout petits, une proportion très forte est déjà nourrie artificiellement lorsqu'on amène les enfants à la crèche pour la première fois. Parmi les autres, le médecin fait tous ses efforts pour maintenir l'allaitement au sein de la mère, et obtient assez fréquemment ce maintien. En tout cas, il obtient, dans la grande majorité des cas, l'allaitement mixte. De plus, il faut savoir que la plupart des femmes qui usent de ces établissements sont dans l'impossibilité absolue de nourrir elles-mêmes leur enfant [illegible] sont obligées de travailler pour ajouter [illegible] gains trop souvent faibles du père, [illegible] un père dans la famille.

[illegible] en outre, aux crèches de favoriser [illegible] maladies contagieuses. Avec [illegible], un personnel exercé [illegible] isolement, des désinfec[illegible] n'existe pas. On a, de [illegible] raison, la division des pens[illegible] en plusieurs groupes peu [illegible] chacun sous la surveillance d'une berceuse et [illegible] communication entre eux, ce qui diminue notablement les chances de contagion.

Les enfants non nourris par la mère sont alimentés avec du lait stérilisé dans la plupart de ces établissements, en ce qui concerne les tout petits, et avec des aliments variés et judicieusement choisis, pour les plus grands. Le coût moyen d'une journée de présence d'enfant s'élève à environ un franc.

Les crèches rendent les plus grands services à la population ouvrière dont les enfants, à leur défaut, sont confiés à des voisines qui en réunissent plusieurs chez elles, réalisant ainsi des crèches non surveillées et non dirigées, où les enfants sont mal soignés et nourris de façon très défectueuse. Elles ont beaucoup contribué, dans les grandes villes et notamment à Paris, à l'instruction des mères et à l'abaissement de la mortalité infantile.

La première crèche fut fondée en 1844, par F. Marbeau, à Paris. Dans cette ville, deux sociétés réunissent sous leur égide un grand nombre de ces établissements : ce sont la Société des crèches, fondée par F. Marbeau en 1846, et l'Œuvre nouvelle des crèches parisiennes, fondée par Mme Cremnitz en 1896 et dont le champ d'action est moins étendu. La plupart des grandes villes de France et de l'étranger ont fondé des crèches sur le modèle des œuvres parisiennes, et plusieurs centres usiniers ont suivi cet heureux mouvement. Plusieurs grands manufacturiers ont même annexé à leurs usines des crèches particulières destinées à leurs ouvrières et où ils ont pu réaliser plus aisément l'allaitement maternel en donnant à leur personnel féminin toutes facilités pour aller, à heure fixe, allaiter ses nourrissons.

Les crèches sont fondées soit par des municipalités, soit par des sociétés ou des œuvres de bienfaisance, soit par des groupements philanthropiques privés, soit enfin par des particuliers. Elles sont souvent subventionnées par les municipalités, les conseils généraux, etc. Elles sont régies par un décret du 2 mai 1897 et par un arrêté ministériel du 20 décembre de la même année. Elles sont soumises à l'autorisation d'ouverture des préfets et à la surveillance des médecins inspecteurs délégués par l'autorité. Il y est fait, notamment, de fréquents prélèvements de lait analysé ensuite par les laboratoires officiels.

A la fin de 1908, les crèches réparties sur le territoire français étaient au nombre de 434, dont 67 pour Paris et 44 pour la banlieue. Les crèches de Paris ont hospitalisé, en 1908, 6.633 enfants donnant un total de 509.786 journées de présence.

Le point faible des crèches réside en ceci que les parents, peu au courant, malgré tous les efforts faits en ce sens, des notions indispensables de puériculture, et gardant leurs enfants chez eux la nuit et les dimanches et jours fériés, commettent parfois des fautes graves qui contrecarrent et détruisent le bien fait par ces établissements. Pour parer à ce danger, on a songé à fonder des crèches permanentes, qui garderaient les enfants jour et nuit et tous les jours de l'année sans exception. Aucun établissement de ce genre ne fonctionne encore, mais un au moins fonctionnera prochainement à Paris.

Consultations de nourrissons et *Gouttes de lait.* Nous réunissons intentionnellement ces deux genres d'œuvres dans le même paragraphe, car leur but et leurs moyens d'action se confondent, à peu de chose près. Théoriquement, on pourrait admettre que la consultation de nourrissons s'adresse exclusivement aux mères qui allaitent, et la Goutte de lait aux enfants nourris artificiellement. Pratiquement, il n'en est rien, et, d'une part, les promoteurs des consultations de nourrissons se sont rapidement aperçus que la distribution de lait aux mères était le complément indispensable de leur œuvre, étant donné que certaines d'entre elles étaient dans l'impossibilité de poursuivre l'allaitement au sein. De même, les fondateurs des Gouttes de lait font tous leurs efforts pour encourager l'allaitement maternel. On peut seulement dire que la distribution du lait joue un rôle plus secondaire dans les consultations et prend une place plus importante dans les Gouttes de lait, à cause de la différence de leurs clientèles.

La première consultation de nourrissons a été fondée par le professeur Budin en 1892, à l'hôpital de la Charité, à Paris. Elle était destinée à suivre, après leur sortie de l'hôpital, les enfants qui y étaient nés et à diriger leur alimentation au sein de leur mère. Rapidement la plupart des hôpitaux de Paris, des grandes villes et de l'étranger, suivirent cet exemple. Puis se fondèrent, en quantité considérable, mais insuffisante encore à l'heure actuelle, des consultations de nourrissons sans rapport avec les hôpitaux et chargées de la même besogne de conseil et de surveillance en ce qui concerne les mères et les enfants d'une ville, d'un groupe de villages ou d'une agglomération quelconque.

La consultation de nourrissons n'exige, pour fonctionner, que des locaux sommaires. Une salle d'attente, une salle pour le médecin, une pièce pour la distribution du lait suffisent amplement. Le personnel se compose d'un médecin et, la plupart du temps, d'une personne qui joue le rôle d'infirmière et d'aide. Le matériel sera suffisant s'il comprend une balance, des fiches de pesée et les ustensiles nécessaires à la stérilisation du lait et à sa distribution.

Toute la partie du local et du matériel qui concerne le lait est, naturellement, supprimée de façon absolue dans les consultations qui, comme certaines attenantes à des services hospitaliers ou comme un grand nombre à la campagne, ne font pas de distribution.

Cette distribution du lait tient, au contraire, une grande place dans les Gouttes de lait, dont la première fut fondée en 1894 par le Dr Dufour (de Fécamp). Ces Gouttes de lait impliquent généralement une consultation médicale donnée hebdomadairement et une distribution quotidienne de lait aux enfants nourris artificiellement, selon les indications numériques du médecin. Quelques-unes distribuent ainsi du lait stérilisé industriellement; d'autres, du lait stérilisé dans le local même de la Goutte de lait. Certaines de ces œuvres, enfin, comprennent une vacherie annexée au local de la consultation et où les vaches sont nourries de façon saine et bien soignées. Cette proximité permet la stérilisation rapide après la traite, ce qui est un élément de succès de premier ordre.

Les résultats de cette lutte de la puériculture publique contre la mortalité infantile sont, au total, très remarquables. Ils portent surtout, comme on le pense bien, sur la mortalité par gastro-entérite. Nous citerons, comme exemple, les chiffres donnés récemment par Marois, inspecteur de l'Assistance publique dans l'Yonne, démontrant que la mortalité des enfants présentés aux consultations de nourrissons dans ce département tombe de 17,50 pour 100 à 2,28 pour 100. Ces chiffres proportionnels, qui se retrouvent à peu près semblables partout où des statistiques sérieuses ont été établies, ainsi que les chiffres d'enfants assistés, par exemple, par les crèches (chiffres que nous avons donnés plus haut) montrent, mieux que tous les renseignements, l'importance considérable des institutions de puériculture que nous venons de passer en revue; ils montrent aussi combien il est souhaitable de les voir encouragées et, par conséquent, multipliées. — Dr Bouquet.

***pulpe** n. f. Résidu des betteraves qui ont été traitées pour l'extraction du jus sucré. (V. BETTERAVE au *Nouveau Larousse*.)

— Encycl. *Utilisation des pulpes dans l'alimentation du bétail.* Lorsque les cossettes de betteraves ont passé au diffuseur, elles sont réduites à l'état de bouillie très aqueuse (jusqu'à 92 pour 100 d'eau), mais elles renferment encore des principes nutritifs et peuvent être utilisées pour l'alimentation des bestiaux.

La campagne sucrière, échelonnée sur quelques mois (octobre à décembre), fournit aux éleveurs dans ce laps de temps des quantités considérables de pulpe (environ 4 millions de tonnes, en France) que l'on soumet à l'action de presses (presses Schœttler, presses Klusermann, presses Selvig et Lange, etc.), pour leur retirer une partie de leur eau. Cette déshydratation, outre qu'elle n'abaisse que de 92 à 85 pour 100 la teneur en eau, appauvrit les pulpes en substances utiles et ne supprime nullement la difficulté de leur conservation, principal obstacle à la vulgarisation de leur emploi.

Le mode de conservation le plus couramment employé jusqu'ici était l'ensilage : le produit, tel qu'il arrive des sucreries, est entassé dans des silos creusés à même le sol ou bâtis en maçonnerie cimentée et, dans ce cas, possédant un fond légèrement incliné pour permettre l'écoulement des eaux; une couche de terre tassée recouvre la partie supérieure. Mais, quels que soient les soins pris dans l'ensilage, ce mode de conservation est défectueux, parce que les pulpes ensilées sont l'objet de fermentations diverses (moisissures, fermentation alcoolique, fermentation putride, fermentation lactique, etc.), qui leur communiquent une odeur désagréable et pénétrante, en même temps qu'elles occasionnent la production d'une quantité assez considérable de déchets. L'alternance de lits de pulpe et de lits de menue paille ou de paille hachée, loin d'être favorable au produit ensilé, comme le croient beaucoup d'éleveurs, est au contraire nuisible, car elle augmente la porosité de la masse et favorise l'oxydation et la décomposition des éléments. (D'après Maercker, les pertes au bout de trois mois d'ensilage s'élèvent à 37 pour 100 des matières azotées, 25 pour 100 des autres principes utiles; en tout cas, le sucre que contenaient encore les pulpes fraîches a complètement disparu au bout de ce temps, transformé par la fermentation alcoolique. D'autre part, la consommation de pulpes altérées engendre chez les animaux une affection spéciale, dite *maladie des pulpes* (plus fréquente chez les moutons que chez les bœufs), qui apparaît ordinairement en mars, avril ou mai, c'est-à-dire vers l'époque où les pulpes ont déjà de quatre à six mois de silo et quand l'élévation progressive de la température extérieure favorise le développement des fermentations. Cette maladie est nettement caractérisée par des troubles digestifs profonds : manque d'appétit, coliques sans météorisation, constipation, jaunisse, puis finalement, défécation diarrhéique fétide et sanguinolente, fièvre

intense et parfois jetage; les animaux périssent, et l'autopsie (qu'il faut pratiquer immédiatement après la mort, car la décomposition des tissus est très rapide) démontre qu'il y a inflammation aiguë des muqueuses stomacale et intestinale (gastro-entérite), lésions graves des reins (qui sont en partie décomposés) et du foie, altération profonde du sang et, le plus souvent, ictère généralisé. Des observations nombreuses ont permis d'attribuer à peu près sûrement l'origine du mal aux seules pulpes altérées : la consommation de pulpes fraîches ne présentant au contraire aucun danger.

Le régime des pulpes étant un régime puissamment économique, on s'est livré de tous côtés à des expériences tendant à assurer aux produits une meilleure conservation. On a préconisé notamment le salage, que l'on pratique de la façon suivante : étant donné que l'on connaît approximativement le poids d'un lit de pulpe d'une épaisseur déterminée, on sale régulièrement chaque lit, au cours de l'ensilage, à raison de 200 à 250 grammes de sel par 100 kilogrammes de pulpe. Ainsi traitées, les pulpes fermentent plus difficilement, l'action des microbes est beaucoup plus lente; mais la perte de substances nutritives qu'elles subissent est encore très élevée. Des essais ont été faits récemment à Rouvillers (Oise) par ensemencement des pulpes ensilées avec des cultures de ferments lactiques, et l'on a constaté que les pulpes conservaient plusieurs jours toutes les qualités qu'elles possèdent dans leur état de fraîcheur. D'autre part, et il semble bien que ce soit enfin la solution définitive du problème de la conservation des pulpes, on a imaginé de soumettre les pulpes fraîches sortant des diffuseurs à une dessiccation (il existe à l'heure actuelle divers procédés de dessiccation par l'air chaud) qui leur fait perdre la presque totalité de leur eau (elles n'en conservent plus guère que 8 à 10 pour 100), ne diminue en aucune manière leur valeur alimentaire et leur assure une conservation presque indéfinie; le sucre, qui est rapidement détruit dans les pulpes ensilées, est au contraire conservé intact dans les pulpes desséchées. A l'état sec, les pulpes se présentent sous forme de petites masses dures, grisâtres, inodores, et dont 1 litre pèse environ 275 grammes; conservées en lieu sec, elles ne s'altèrent pas. 5 kilogrammes de pulpe desséchée ont une valeur alimentaire égale à 45 ou 50 kilogrammes de pulpe fraîche; 100 grammes de pulpe sèche donnent 65 grammes environ de matières digestibles. Le prix du produit en fait un aliment très économique; la raffinerie Say, par exemple, vend les pulpes desséchées, logées en sacs de 45 à 50 kilogrammes, à raison de 12 fr. 50 les 100 kilogrammes.

Pour l'emploi, les pulpes desséchées, qui peuvent absorber de cinq à sept fois leur poids d'eau, sont hydratées afin d'éviter leur gonflement dans l'estomac, puis on les mélange à de la paille hachée, du son, du foin, des bales, etc. Elles peuvent être distribuées à tous les animaux de la ferme, depuis les bœufs jusqu'aux lapins, alors que les pulpes fraîches et surtout les pulpes ensilées étaient absolument proscrites de l'alimentation des vaches laitières et des brebis nourrices. Aux chevaux, qui, hésitants au début, en deviennent friands, on distribue la pulpe en la mélangeant à son égal poids d'avoine concassée; aux porcs, en l'hydratant avec les eaux grasses ou le petit-lait. Les rations journalières sont données par les chiffres suivants : bœufs à l'engrais, 5 kilogrammes à 7 kilogr. 500; bœufs de travail, 4 à 6 kilogrammes; jeunes bovidés, 1 à 2 kilogrammes; vaches laitières, 3 kilogrammes à 4 kilogr. 500; chevaux, 2 à 3 kilogrammes; porcs, 0 kilogr. 500 à 1 kilogr. 200; moutons, 0 kilogr. 350 à 0 kilogr. 800. — Jean de Chaon.

pyostercoral, ale, aux (*os-tèr* — du gr. *puon*, pus, et du lat. *stercus, oris*, excrément) adj. Pathol. Se dit d'une fistule telle que l'intestin communique avec l'extérieur par l'intermédiaire d'une poche purulente, soit qu'il y ait eu un abcès ouvert à la fois dans l'intestin et à la peau, soit que l'accident initial ait été une perforation intestinale, d'où un abcès intra ou extra-péritonéal, ouvert ensuite à la peau. (Le Gendre et Broca.)

raceur, euse adj. et n. Se dit d'un animal (mâle ou femelle) choisi comme reproducteur, lorsque ses descendants présentent toujours, très nettement accusés et privés de toute tare, les caractères distinctifs de la race : *La variété bovine comtoise, dite autrefois race tourache, est modifiée de plus en plus par des croisements avec des* RACEURS *de la race française montbéliarde ou des races suisses de Simmenthal et de Fribourg.*

***Roumanie.** — Politique. *Ministère Cantacuzène.* Le ministère conservateur présidé par le prince Georges Cantacuzène, succéda, en février 1905 au cabinet libéral Stourdza. Le président du conseil était le chef des conservateurs proprement dits; le ministère était soutenu aussi par un autre groupe conservateur, les *takistes*, qui devait son nom à Take Jonesco, alors ministre des finances. Aux conservateurs se rattachaient aussi les *junimistes*, sorte de jeune droite, issue d'une société littéraire créée en 1866, la « Junimea litterara » de Jassy; ce parti, qui avait pour chef Pierre Carp, gardait vis-à-vis du reste de la droite une assez grande indépendance. Les libéraux, plus unis que les conservateurs, avaient comme leader Démètre Stourdza, qui avait précédemment été au pouvoir.

Le premier acte du ministère Cantacuzène fut de dissoudre le parlement. Les élections donnèrent la majorité au parti conservateur contre les libéraux et les junimistes, et le ministère vit dès lors sa situation définitivement consolidée. Il porta son activité, en 1906, sur la négociation de traités de commerce et sur le règlement de son conflit avec la Grèce, motivé par les assassinats fréquents commis par des bandes grecques contre les Roumains de Macédoine; l'année fut marquée aussi par le jubilé du roi, monté sur le trône en 1866 et par l'Exposition de Bucarest. (V. *Nouveau Larousse illustré*, Roumanie).

Mais la fin de l'année 1906 vit se produire entre les deux groupes de conservateurs ministériels des désaccords qui allaient acheminer la Roumanie vers un changement de régime. La session ordinaire des Chambres fut ouverte, le 27 novembre, par un message lu par le président du conseil au nom du roi, dont la santé était alors assez ébranlée. Ce fut notamment à l'occasion de deux des projets annoncés dans ce discours, et qui furent bientôt déposés, que l'on vit se manifester des tendances divergentes. L'un d'eux avait pour objet de rendre inamovibles les juges des tribunaux de première instance; l'autre, qui modifiait la loi organique de l'enseignement supérieur, donnait au ministre le droit presque absolu de nomination des professeurs.



Charles Ier, roi de Roumanie.



Elisabeth, reine de Roumanie.

Malgré les protestations des universités, la loi fut votée par la Chambre, mais on ne poussa pas plus loin la procédure parlementaire, au grand mécontentement des takistes. Un autre motif de désaccord se présenta, en outre, à la suite de la mort du ministre des affaires étrangères, le général Jacques Lahovary. Le président du conseil, Cantacuzène, n'ayant pas voulu prendre pour le remplacer un des lieutenants de Take Jonesco, nomma à sa place, le 11 mars 1907, Jean Lahovary, qui était alors ministre des domaines. Le ministère s'en trouva de nouveau ébranlé. La séparation s'accentua de plus en plus entre les deux groupes ministériels et, comme les Chambres étaient takistes, il était certain que Cantacuzène ne pourrait gouverner sans le concours de son tout-puissant ministre des finances, Take Janesco.

Troubles agraires. Un nouvel incident vint, peu de jours après, hâter la dislocation du ministère et l'avènement des libéraux : ce fut la brusque explosion, en mars 1907, d'une révolte agraire et antisémite dont la Valachie fut d'abord le principal théâtre, et qui s'étendit ensuite rapidement à la Moldavie.

La principale cause du mouvement fut la misère croissante des fermiers valaques et moldaves, opprimés par l'oligarchie de grands propriétaires. Un bon nombre d'entre eux étaient Israélites et détestés à ce titre de la population roumaine, et la plupart pratiquaient l'absentéisme, c'est-à-dire qu'ils résidaient à l'étranger et se contentaient de faire exploiter directement ou indirectement leurs domaines. De ce fait, la rente de la terre avait augmenté, depuis quelques années, dans des proportions considérables. L'unité de superficie roumaine, la *falce*, avait vu son prix de ferme s'élever très rapidement de 40 à 50 francs (taux moyen vers 1880) à 80 et 90 francs, sans que cette augmentation du prix du loyer fût compensée par une amélioration correspondante dans les rendements agricoles. De plus, on put constater, particulièrement en Moldavie, où la grande propriété devenait de plus en plus la règle et où le sol était d'ailleurs en général moins fertile qu'en Valachie, la formation de véritables *trusts* de grands propriétaires ou même de grands fermiers (ceux-ci sous-louant leurs terres aux paysans) destinés à maintenir les prix élevés de la location du sol. Aussi les paysans qui, ne possédant que des terres insuffisantes, se trouvaient dans l'obligation de travailler sur les grands domaines les plus voisins de leurs villages, subissaient-ils la loi des propriétaires ou des fermiers qui les employaient.

Il faut ajouter que l'État roumain lui-même ou les grands établissements de bienfaisance avaient loué à des sociétés étrangères une grande partie de leurs terres, afin d'en tirer un meilleur prix. Les paysans sous-locataires avaient, en définitive, payé les frais de la surenchère.

En même temps, les pâturages communaux diminuaient, et les paysans en étaient réduits à solliciter le droit de faire paître leur bétail sur les grands domaines, ce qui était encore pour eux une cause de sujétion. La mauvaise organisation de l'administration communale et de la justice rurale contribuait aussi à aggraver le sort du paysan. Enfin, l'alcoolisme ravageait de plus en plus les campagnes, et des fléaux comme la pellagre étaient engendrés par la misère.

L'irritation de la classe paysanne fut d'ailleurs soigneusement entretenue par les popes et les instituteurs, par une partie de la presse libérale et par des agitateurs socialistes. Le ministère conservateur était rendu responsable, dans les journaux de l'opposition, de la misère croissante des campagnes; d'autre part, les étudiants des universités roumaines appartenant en général à des familles pauvres (les étudiants riches fréquentant plutôt les universités allemandes ou françaises) ne dissimulèrent pas leur sympathie pour le mouvement agraire, qui devint en quelque sorte un mouvement national.

De ces excitations sortit une véritable jacquerie, qui dura près de deux semaines. La Moldavie fut surtout éprouvée par les agressions, les pillages de fermes et de villages, les assassinats de fermiers, dont se rendaient coupables les paysans. La localité de Salcea, près de Doboroj, fut complètement détruite. A Dombraveni, la propriété du prince Ghika fut assiégée par une bande de 1.500 paysans. A Michaëleni, une véritable petite armée de 3.000 révoltés essaya de prendre la ville d'assaut. Le gouvernement dut ordonner une mobilisation générale de l'armée et faire emploi du canon pour effrayer les villages.

L'ordre commença à être rétabli au début d'avril. Il y eut de nombreuses arrestations : popes, instituteurs, étudiants, puis des Bulgares, des Serbes. La plupart des accusés, qui passèrent devant la cour d'assises, furent acquittés par le jury. Au mois de juillet, le conseil de guerre condamna aux travaux forcés à perpétuité 58 sous-officiers et soldats qui avaient refusé de faire feu sur les révoltés.

Ministère Stourdza. L'agitation agraire eut pour résultat de précipiter la chute du ministère Cantacuzène. Dès le début de la crise, les libéraux, Jean Bratiano à la Chambre, Démètre Stourdza au Sénat, avaient interpellé le gouvernement pour lui demander quelles mesures il comptait prendre. Le 26 mars, le président du conseil avait offert sa démission, et Démètre Stourdza, le représentant le plus autorisé du parti libéral, était appelé à lui succéder. Tous les partis, également préoccupés de la gravité de la crise, se mirent d'accord pour lui rendre la tâche facile. Dès son avènement, le chef du cabinet libéral lut un manifeste dans lequel étaient annoncées les différentes mesures par lesquelles il comptait porter remède à la crise agraire : création d'une banque rurale pour l'achat et la location des terres de l'État aux paysans; abolition de certains impôts détestés des classes agraires; réglementation des contrats de travail; suppression des trusts de grands fermiers; obligation pour les grandes sociétés d'assurances et les groupements financiers placés sous le contrôle de l'État, de louer directement leurs terres aux paysans sans passer par l'intermédiaire des capitalistes étrangers.

Le parlement vota immédiatement, avant de se séparer, une loi autorisant la déclaration de l'état de siège, par décret royal, dans toute localité où le gouvernement jugerait cette mesure nécessaire.

Les élections générales, qui eurent lieu en juin 1907, furent un grand succès pour le gouvernement libéral; le troisième collège en particulier, celui des paysans, lui donna l'unanimité. Au Sénat, qui compte 121 membres dont 9 de droit, il y eut 97 libéraux élus contre 15 conservateurs. A la Chambre des députés, 168 libéraux furent élus et 15 conservateurs. Il est à noter que, dans ces élections, les conservateurs avaient fait un seul bloc contre le parti libéral.

Les Chambres furent réunies à la fin de juin. Dans le message d'ouverture, le gouvernement proposa comme programme de réformes le manifeste du mois de mars et en ajourna la réalisation à l'automne. En attendant, on s'efforça de ramener partout le calme. Les préfets obtinrent la revision de nombreux contrats agricoles. Une amnistie et des grâces nombreuses, prononcées en août, contribuèrent aussi à l'apaisement.

Avant de se séparer pour les vacances d'été, les Chambres avaient décidé la nomination de commissions en vue d'élaborer les projets de lois rurales. La majorité se proposait d'y faire une large place à l'élément conservateur, mais les sénateurs et députés de l'opposition décidèrent, dans une réunion

tenue sous la présidence de leur chef, Pierre Carp, de prendre part aux travaux de ces commissions, non comme représentants du parti conservateur, mais seulement à titre individuel, sans engager le parti. C'est dans ces conditions que Take Jonesco prêta son concours.

Les commissions commencèrent à fonctionner en novembre 1907, et les Chambres travaillèrent avec une grande activité en 1907, 1908 à faire aboutir les réformes. Les contrats agricoles furent réglementés. Des commissions régionales instituées dans les districts reçurent la mission de fixer le prix maximum des termes et le prix minimum du travail, et de régler les différends. Pour reconstituer les pâturages communaux, la faculté était donnée aux communes d'acheter des terres de pâture, ou de recourir au louage obligatoire du huitième de toute propriété de plus de 150 hectares. Une caisse rurale, instituée pour faciliter l'achat des terres par les paysans, achèterait des terres aux grands propriétaires, afin de les revendre aux premiers; elle ferait aussi des prêts aux agriculteurs. En vue de combattre l'alcoolisme, on créa, au profit des communes, un monopole des cabarets de village. A ces lois agraires et sociales s'ajoutèrent encore d'autres réformes, dont les plus importantes furent la réforme financière consistant dans l'unification du budget, et la réorganisation de l'armée, qui fut mise au même niveau que celle des États voisins. La session parlementaire ordinaire, qui prend fin d'habitude au 15 février, avait été prorogée jusqu'au 15 mars.

Au cours de cette session, où les divers partis avaient concouru loyalement à des réformes nécessaires, on vit s'accentuer encore les divisions dans les rangs de droite. Les conservateurs ayant écarté du comité du club conservateur la plupart des takistes pendant une absence de leur chef, Take Jonesco se sépara de Pierre Carp, alors chef du parti conservateur, et constitua un nouveau groupe, le parti conservateur démocrate, qui tint un congrès inaugural le 16 février 1908. Il adhéra au manifeste royal relatif aux réformes agraires et déclara que le parti devait non seulement accepter ces réformes, mais offrir sa collaboration au gouvernement libéral en vue de leur application.

Ministère Bratiano. Au début de 1909, eut lieu, sans secousse politique, un changement de ministère qui laissa le parti libéral au pouvoir. Le président du conseil, Démètre Stourdza, écrivit au roi (de Paris où il se trouvait, à la date du 4 janvier) une lettre par laquelle il donnait sa démission de président du conseil et de ministre des affaires étrangères et annonçait en même temps qu'il se retirait de la vie politique. Malgré sa remarquable activité, Stourdza, né en 1833, se ressentait de son âge et avait besoin de ménager sa santé. Il fut remplacé comme président du conseil par Jean Bratiano, ministre de l'intérieur, qui était plus particulièrement autorisé pour représenter le parti libéral; tous les autres ministres gardèrent leur portefeuille.

Le cabinet subit un nouveau remaniement partiel, au mois de mars suivant. A la suite de difficultés soulevées par la présence du général Averesco parmi ses membres, le ministère donna sa démission. Le roi chargea le président du conseil démissionnaire de reconstituer le cabinet, et tous les ministres restèrent en fonctions, sauf le général Averesco; le ministre de la justice Stellian prit l'intérim de la guerre.

Le cabinet était depuis peu de jours reconstitué, quand le Sénat vota la loi accordant des droits politiques aux Dobroudjiens. La Dobroudja, située entre le bas Danube et la mer Noire, ancienne province turque incorporée à la Roumanie par le traité de Berlin en 1878, n'avait pas encore de représentants dans le parlement.

Affaires extérieures. Les rapports de la Roumanie avec la Grèce furent troublés, en 1905 et 1906, à l'occasion des incursions que les bandes grecques faisaient en Macédoine et dont les Roumains de ce pays étaient victimes; puis une détente se produisit.

Il est à remarquer qu'en 1908, malgré les circonstances difficiles que traversèrent les États des Balkans, la Roumanie fut le seul dont les rapports internationaux restèrent normaux. — G. REGE SPEROER.

Roy sans royaume (LE), énigme historique en trois actes et sept tableaux, par Pierre Decourcelle (théâtre de la Porte-Saint-Martin, 23 septembre 1909). — Un manoir du Bocage en 1795. C'est celui des Montvallon, tous dévoués jusqu'à la mort, — hommes, femmes et enfants, — à la cause du Dauphin, prisonnier au Temple. Ce sont : le duc Gérard; sa femme, la duchesse Hélène; leur fille Marie; leur fils Jacques, enfant chétif que l'on sait et qui se sait perdu (il a le même âge que Louis XVII); enfin, le frère et la sœur du duc, l'ancien prieur Cyrille et la tante Solange, qui fit, en vaillante amazone, toutes les guerres de Vendée. On reçoit secrètement la visite de Fouché, qui connut autrefois la famille, et qui, ayant un intérêt actuel à l'évasion de Louis XVII, indique la possibilité de cette évasion, si l'on substituait au Dauphin un autre enfant. Malgré la douleur des siens, le petit Jacques, animé d'un sublime esprit de sacrifice, obtient d'être cet enfant, voué par avance à une mort presque certaine, et l'évasion a lieu en effet.

Dans la seconde partie, on est en 1809. Jacques est mort. Le Dauphin vit caché dans la famille de Montvallon, sous le nom de Louis-Charles. Marie et lui sont devenus des jeunes gens, et ils s'aiment. Fouché, après avoir été un des plus fermes soutiens de l'Empire, est prêt à une trahison en faveur du jeune représentant de l'ancien régime.

Le vrai motif de sa conduite, c'est qu'il a autrefois violenté la duchesse Hélène, et qu'il croit que Marie est sa fille. Il prévoit le mariage de celle-ci avec Louis-Charles, et se voit déjà, lui, Fouché, beau-père du roi de France. Il est stupéfait et consterné, lorsque son ancienne victime lui prouve que son attentat n'eut point les suites qu'il croit et que Marie est bien la fille du duc Gérard. Par suite des ténébreuses intrigues qu'il avait ourdies, il arrive que Louis-Charles fait Napoléon prisonnier, à la veille de la bataille de Wagram.

Le prince pourrait faire subir à l'Empereur le traitement que celui-ci infligea au duc d'Enghien; mais, après avoir longuement conversé avec le génial capitaine, il reconnaît son impuissance personnelle à le remplacer sur le trône et à la tête des armées, et il lui rend la liberté, mû par le sentiment qui doit dominer chez les vrais enfants de la France : l'amour de la patrie !...

Troisième partie : 1815. Napoléon, vaincu, vient d'abdiquer. Louis-Charles a épousé Marie. Fouché, après avoir fait fusiller le duc Gérard, est sur le point d'arrêter et de mettre également à mort Charles-Marie. Celui-ci, grâce à Napoléon, réussit à lui échapper.

Tel est le canevas de ce drame historique fort touffu, où s'agitent un nombre considérable de personnages secondaires et que remplissent des péripéties dramatiques très variées. La pièce est habilement faite, et il s'y rencontre des scènes — telle la première entrevue entre Napoléon et Louis Charles — qui ne sont pas sans grandeur. Quant à l'action elle-même, l'adresse de l'auteur est assez grande pour qu'elle ne choque point par l'invraisemblance; car, dit-il avec raison, « si j'ai pris des libertés avec l'histoire, ces libertés sont basées sur des données historiques étudiées... Dans un cadre d'histoire, où des événements historiques me servent de points de repère, j'ai placé une action inventée, mais qui s'adapte à ce cadre, qui passe par ces points de repère ». En somme, on peut conclure avec Pierre Decourcelle que rien ne prouve que les choses ne se soient pas passées comme il le dit, et il les fait se passer d'une manière intéressante. — G. HAURIGOT.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Franquet (*duchesse de Montvallon*), Bouchetal (*Solange*), Mignot (*Jacques de Montvallon*), Castry (*le Dauphin*), Bérangère (*Marie de Montvallon*); et par MM. Dorival (*le duc de Montvallon*), Mosnier (*Fouché*), Fabre (*Cyrille de Montvallon*), Duquesne (*Napoléon*), Lamothe (*Louis-Charles*).

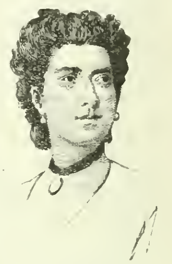
Sachs (Charles-Ernest-Auguste), romaniste et lexicographe allemand, né à Magdebourg en 1829, mort à Brandebourg le 4 août 1909. Il fit ses études au gymnase de Stettin et à l'université de Berlin, où il eut pour maître Boeckh, Zumpt et Lachmann. Il s'adonna ensuite avec ardeur à l'étude des langues modernes, particulièrement des langues romanes, tout en étant professeur de gymnase à Stettin et à Berlin. Il consigna le résultat de ses premières études dans un écrit intitulé : *Des rapports de la poésie lyrique provençale avec la poésie du moyen âge en France, en Italie, en Espagne, en Portugal et en Allemagne* (en allemand, 1854). Il voyagea ensuite en France et en Angleterre, où il approfondit l'étude de la langue anglaise (*Grammaire scientifique de la langue anglaise*, 1861), avec Edouard Fiedler. Il fut aussi chargé de mission par le ministre de l'instruction publique de France, à l'effet de préparer une édition des chansons de gestes. De retour à Berlin, il rentra dans l'enseignement, d'abord au gymnase Frédéric, puis à l'école réale. Appelé au gymnase réal de Brandebourg, il y professa jusqu'en 1894.


Sachs

Les ouvrages de Sachs se rapportent tous aux langues romanes et surtout au français. Citons ses premières éditions de la *Vie de saincte Enymie* (1857), du *Trésor de Pierre de Corbiac* (1859), des *Auzels cassadors* (1865), ses *Contributions à l'étude des littératures française, provençale et anglaise, tirées des bibliothèques de France et d'Angleterre* (en allemand, 1857). Citons encore : *Sur l'état actuel des études romanes* (en allemand, 1874); *Frédéric Diez et la Philologie romane* (en allemand, 1878); des éditions classiques de Macaulay, de Voltaire, de George Sand, de Daudet, de Coppée, etc. Ces travaux étaient une excellente préparation à son œuvre capitale : le grand *Dictionnaire encyclopédique français-allemand et allemand-français* (nombreux collaborateurs, notamment Césaire Villatte, de 1870 à 1895), dont la première partie française-allemande parut en 1869, la seconde en 1879. En 1895, fut ajouté un supplément français allemand.

Ce remarquable monument lexicographique, provenance des traducteurs, se distingue surtout par la traduction des termes techniques, traitée avec un soin scrupuleux jusque dans les derniers détails, ainsi que par le zèle louable, sinon toujours heureux, avec lequel les auteurs ont fait passer, réciproquement dans chaque langue, les plus fines nuances de chacune d'elles. C'est là, surtout, en ce qui concerne l'argot parisien, langue mouvante et délicate s'il en fut, une source perpétuelle d'agréable étonnement. Rien n'est piquant comme de voir, figée et gelée sous l'appareil grammatical germanique et la lourde écriture gothique, la traduction de mots, certes originaux et expressifs, mais que nous avons rarement l'occasion de voir écrits dans notre propre langue. C'est le triomphe de la « Gründlichkeit » allemande; si elle peut prêter à sourire, ce n'est pas dans une œuvre de ce genre. — EMILE PONTHIERE.

***Sangalli** (Rita), danseuse italienne, née à Milan vers 1851. — Elle est morte à Arcellasco (prov. de Côme) au mois de novembre 1909. Rita Sangalli avait remporté ses plus beaux triomphes à l'Opéra de Paris, vers 1872, dans les admirables ballets de Delibes. Ses débuts, pourtant, avaient été pénibles. Après avoir paru à Milan, à Turin et à Londres, elle avait fait un long séjour en Amérique, suivant dans l'ouest des États-Unis des troupes errantes de comédiens, dansant devant les Mormons ou les Californiens, dans des théâtres de bois où les spectateurs payaient leur place avec de la poudre d'or ou quelque pièce de gibier. De retour en Europe, elle vécut en France pendant quelques mois, passa à Londres au début de la guerre franco-allemande, mais reparut à l'Académie nationale de musique en septembre 1872, et remporta dans la fée de la *Source* un triomphe éclatant. Elle ne fut pas moins applaudie dans *Sylvia*. Merveilleusement souple et assez vigoureuse pour se suspendre, dans un jeu de scène de la *Source*, à la branche d'arbre qui casse au-dessus de la fontaine, elle dansait avec un élan et une hardiesse inexprimables. La fin de sa vie fut moins mouvementée que ses débuts. Après divers séjours à l'étranger, notamment à Vienne, elle fit un brillant mariage, se retira de la scène et mourut baronne de Saint-Pierre. — A. D.


Rita Sangalli.

San Martin (MONUMENT ÉLEVÉ AU GÉNÉRAL). Le dimanche 24 octobre 1909, a été solennellement inauguré, à Boulogne-sur-Mer, le monument élevé par la république Argentine au général San Martin. On sait à la suite de quels événements et de quelles déceptions le libérateur de l'Argentine, du Pérou et du Chili, vint finir en terre française son existence tourmentée et glorieuse. San Martin, né à La Plata, avait été un des officiers les plus brillants de l'armée espagnole dans les campagnes contre Napoléon Ier, et il s'était couvert de gloire au siège de Baylen, avant d'être rappelé dans l'Amérique du Sud par l'insurrection de son propre pays contre l'Espagne. (V. *Nouveau Larousse illustré*, t. VII, p. 528.) Son œuvre de soldat, commencée en 1810, était terminée, onze ans après, par la libération des trois États méridionaux de l'Amérique du Sud. Mais, de son séjour en Europe, peut-être au contact des grandes idées napoléoniennes, San Martin avait rapporté des ambitions plus hautes et d'ailleurs tout impersonnelles : il eût voulu substituer au morcellement territorial de l'Amérique du Sud une sorte de vaste confédération englobant non seulement l'Argentine, le Chili et le Pérou, mais les petites républiques du nord, la Colombie, l'Equateur, etc., libérées au même moment par Bolivar. Cette pensée d'une union de tout ce qui avait été l'Espagne américaine se heurtait malheureusement à trop d'ambitions personnelles : San Martin avait l'âme désintéressée d'un Washington; il aurait volontiers, pour atteindre son but, subordonné son action à celle de Bolivar; mais ni l'Argentine ni le Chili ne le suivirent. Le souci des petites patries l'emporta. Ce fut une déception cruelle pour San Martin, qui, las de lutter contre de mesquines oppositions, vint chercher un asile en France (1825). Il mourut à Boulogne-sur-Mer, après un séjour de vingt-cinq ans, sans être

une seule fois retourné dans cette patrie qu'il avait affranchie, mais dont il n'avait pu se faire comprendre. L'Argentine du XXe siècle a payé, un peu tard, une lourde dette de reconnaissance, en élevant le monument de Boulogne, œuvre du sculpteur français Henri Allouard.

Sur un haut piédestal orné de bas-reliefs de bronze, se dresse la statue équestre de San Martin. Le libérateur, dans un geste large, élève, pour le montrer



Monument du général San Martin.

à tous, le drapeau argentin. Debout sur les premiers degrés du piédestal, la Patrie, sous les traits d'une robuste femme, vêtue d'un ample manteau, lui tend une couronne. Le groupe ne manque ni de largeur ni d'envolée.

L'inauguration a eu lieu en présence de nombreux délégués de la république Argentine, dont presque tous les représentants en Europe s'étaient rendus à Boulogne-sur-Mer. Quatre bâtiments de guerre argentins étaient ancrés en rade, et pendant trois jours le pavillon de combat de l'escadre, blanc et azur, portant en son milieu un soleil d'or, drapa le lit où mourut San Martin. Un escadron de cavaliers argentins assistait à l'inauguration, et on put même, pendant quelques jours, admirer à Paris leur uniforme brillant, où de lourds shakos et de larges buffleteries rappelaient les costumes militaires du premier Empire.

Le général Brun, qui représentait à cette fête le gouvernement français, a caractérisé en quelques phrases le rôle et la physionomie de San Martin :

Conquérant généreux, administrateur intègre et sagace, législateur épris des idées de notre grande Révolution, chef militaire plein de talent et de décision, rien ne manque à ce caractère pour compléter un homme d'essence supérieure, un homme qui honore l'humanité...

Général San Martin.... là où vous apparaissez plus grand encore, s'il est possible, c'est à l'heure où vous avez remis aux mains des peuples affranchis cette liberté que vous leur aviez assurée, où vous avez noblement résigné ce pouvoir qui fut la proie de tant de chefs victorieux, et où vous êtes venu sur la terre de France, dans cet asile paisible de Boulogne, donner aux races futures la sublime leçon de patriotisme et d'abnégation civique. H. T.

Selby (William Court **Gully,** vicomte), homme politique anglais, né à Londres le 29 août 1835, mort dans la même ville le 9 novembre 1909. Il appartenait à une famille de riches commerçants et fit au Trinity College, à Cambridge, d'excellentes études de philosophie et de droit. Il ne devait entrer dans la carrière politique qu'assez tard, en 1885, année où il fut élu député de Wigan, sur un programme libéral. Et encore ne joua-t-il tout d'abord dans l'Assemblée qu'un rôle des plus effacés, faisant apprécier surtout ses qualités personnelles d'urbanité, de discrétion et de tact. Il était presque inconnu lorsque, en 1895, il fut élu président de la Chambre des communes, ou *speaker*, par une majorité d'ailleurs des plus faibles sur son concurrent, Matthew White Ridley. Mais l'Assemblée n'eut pas à regretter ce choix. William C. Gully fut un président modèle, plein de courtoisie à la fois et de fermeté, à la repartie prompte et à l'imperturbable sang-froid. Pendant dix ans, il conserva cette haute situation ; il la résigna en 1905 et reçut, à cette date, la pairie et le titre de « vicomte Selby ». C'était un esprit très délicat et un sincère ami de la France, et il fit partie, en 1908, du Comité de patronage et d'organisation de l'Exposition franco-britannique de Londres, dont le succès fut si vif. — J. M.



Vicomte Selby.

Sonnemann (Léopold), journaliste et homme politique allemand, directeur et fondateur de la « Gazette de Francfort », né à Hœchberg (Franconie) le 29 octobre 1831, mort à Francfort au mois de novembre 1909. Il appartenait à une famille israélite et fit ses débuts dans le commerce, avant de fonder, en 1856, la « Gazette de Francfort », dont l'influence fut bientôt considérable dans le monde commercial de l'Allemagne. Membre du conseil municipal de Francfort, puis président de cette assemblée, il s'y montra un administrateur remarquablement actif, et réalisa dans la voirie, la police urbaine, l'hygiène, etc., un certain nombre de réformes et d'innovations qui font aujourd'hui de la ville un modèle d'édilité. Il siégea à deux reprises au Reichstag : la première fois de 1871 à 1876, la seconde de 1878 à 1885, et il y fonda le célèbre « parti populaire » allemand, dont l'opposition à la politique de Bismarck fut des plus actives et des plus efficaces. Sonnemann était, en politique extérieure, partisan d'une politique d'entente et de transactions ; et l'esprit prussien n'eut pas de plus opiniâtre adversaire. Il protesta en 1866 contre l'annexion à la Prusse de la ville de Francfort, précédemment ville d'empire. En 1871, il s'éleva avec la plus grande énergie contre l'annexion de l'Alsace et de la Lorraine à l'empire allemand, sans que les habitants eussent été consultés : c'était un acte de courage, que le Reichstag d'ailleurs accueillit assez mal. Sonnemann, trois ans plus tard, le renouvela. Lorsque, en 1874, les députés du pays annexé, tous, comme on sait, protestataires, furent admis à siéger au Reichstag, il traduisit à leur usage en allemand le manifeste de protestation que le représentant de Saverne, Teutsch, vint lire à la tribune. Depuis lors, Sonnemann ne cessa de réclamer, au nom du progrès, une politique pacifique. La célébration du cinquantenaire de la fondation de son journal, en 1906, fut l'occasion d'une manifestation de sympathie générale, et à laquelle prirent part même d'anciens adversaires, en faveur du vieux journaliste dont on avait pu contester les idées, mais non la belle générosité et la haute culture. — J. M. DELISLE.



Sonnemann

Suzette, pièce en trois actes, par E. Brieux (théâtre du Vaudeville, 28 septembre 1909). — Lucien Chambert, vieux magistrat retraité, s'est retiré à la campagne. Il y habite une confortable maison rustique, avec sa femme et sa fille Monique. Les Chambert ont également un fils, Henri, qui devait être avocat ; mais, après avoir épousé, contre le gré de ses parents, Régine Guadagne, il a abandonné la carrière ; l'ambition de sa femme le pousse vers les hautes sphères de l'industrie. Mme Chambert mère déteste sa bru. Provinciale rigide, elle redoute tout de cette Parisienne légère, qui appartient, dit-elle, à une famille de bohèmes. Monique professe, à l'égard de sa belle-sœur, des sentiments analogues ; avec moins de dureté toutefois, car le fond de sa nature est bon, et il ne lui a manqué, en somme, que de rencontrer un mari. Quant à Lucien Chambert, il désire, avant tout, la paix. Plus cultivé que sa femme, plus pondéré, d'esprit moins étroit, il prêche l'indulgence et exhorte, à peu près vainement, à de nécessaires concessions. Ces trois êtres sont du moins parfaitement d'accord en un point : leur tendresse, leur idolâtrie pour Suzette, la fille de Régine et de Henri, une mignonne de douze ans, qu'ils voudraient garder toujours avec eux et façonner à leur image.

Henri arrive de Paris avec Suzette et annonce aussitôt à ses parents une nouvelle grave : il veut divorcer. Il a surpris Régine embrassant un de ses amis, Georges Livrain. Il a jeté l'homme dehors. Elle, il l'a injuriée, frappée. Elle implorait d'abord son pardon, niant avec énergie d'être la maîtresse de Livrain ; puis, sous les insultes, sous les coups, elle a fini par crier avec cynisme, devant les domestiques : « Eh bien, oui, j'ai un amant ! »

Du reste, la voici elle-même qui vient aux nouvelles. C'est Chambert père qui la reçoit et lui fait comprendre que, désormais, sa maison lui est fermée. En vain Régine proteste qu'elle n'est pas vraiment coupable, que son cri ne fut pas un aveu, mais la vengeance d'une femme révoltée. L'ancien magistrat lui conseille, pour éviter un scandale dont pâtirait Suzette, de renoncer à son mari, de renoncer à son enfant, moyennant quoi, l'on n'invoquera contre elle, dans l'instance en divorce, que des griefs secondaires. Régine ne saurait consentir de si douloureux sacrifices. Elle déclare qu'elle saura bien reprendre mari et enfant : c'est la guerre !...

Le deuxième acte se passe à Paris, chez les Guadagne, dans la grande pièce qui sert à la fois d'atelier de peintre, de salon, de salle à manger et de salle d'études. M. Guadagne, ancien capitaine au long cours, puis commandant d'un vapeur des Messageries, resté veuf, a élevé de son mieux, outre Régine, deux autres filles : Solange, qui étudie la médecine ; Myriam, qui se destine au théâtre. Ces quatre braves créatures, laborieuses, éprises d'indépendance, aux idées droites, mais trop originales pour ne pas heurter des esprits bourgeois, s'aiment tendrement. Au début de cet acte, se place une scène comique où Solange dit vertement son fait à un monsieur qui l'a poursuivie dans la rue. Le drame reprend aussitôt ses droits. Régine, après avoir enlevé Suzette de la pension où l'enfant avait été reconduite, vient se réfugier auprès des siens. Elle a deux entrevues extrêmement émouvantes avec son mari et avec ses beaux-parents. En vain elle explique à l'un comment elle n'a été qu'imprudente et légère, mais non point coupable, en suivant les exemples dont elle était entourée dans le monde de « noceurs » où Henri lui-même la faisait vivre ; en vain, elle s'humilie devant les autres, implorant à genoux un peu de pitié, prête à toutes les concessions, à tous les sacrifices, pourvu qu'on lui laisse son mari et sa fille, ou tout au moins cette dernière. La loi suit son cours. En vertu d'une ordonnance du président du tribunal, un huissier et un commissaire de police viennent reprendre Suzette par la force. Régine tombe raide à la renverse.

Le procès en divorce va bientôt s'engager. Les Chambert ne sont point sans inquiétude. Henri, en effet, a été contraint de leur avouer une action malhonnête qu'il a commise : acculé à une faillite prochaine, il a apposé un faux poinçon de l'État sur certaines marchandises que le représentant de l'État n'eût pas poinçonnées. Régine connaît le fait ; elle en a les preuves, et l'on redoute qu'elle ne s'en fasse une arme devant le tribunal. Cette situation douloureuse aura cependant un dénouement imprévu, grâce à un auxiliaire sur lequel on ne comptait pas : Suzette. L'enfant vit chez ses grands-parents. De la meilleure foi du monde, sa grand'mère paternelle, qui est pourtant une honnête femme, lui apprend à ne plus aimer sa mère, à l'espionner, à la desservir, lui fait écrire des lettres de nature à blesser cruellement Régine. Celle-ci s'aperçoit que la santé physique et morale de son enfant, à pareil régime, s'altère. Voir dépérir sa Suzette !... redouter qu'un jour sa Suzette la déteste, la méprise peut-être !... Oh ! non, tout plutôt que cela !... Et Régine vient faire sa soumission. Elle renonce à se défendre, elle renonce à vouloir reprendre Suzette, elle la laisse aux Chambert, à la seule condition qu'on ne lui vole pas l'amour et l'estime de sa fille... Henri se sent ému ; son père également... Seule, l'irréductible belle-mère est sur le point de réussir à empêcher la réconciliation, qui a lieu cependant. Henri court vers Régine et l'embrasse. Monique est allée chercher Suzette, qui se jette dans les bras de sa mère. Et l'ancien magistrat, montrant à sa femme Henri, Régine et Suzette : « Vois-tu, lui dit il, le père, la mère et leur petit enfant, c'est une trinité sacrée. Il faut tout accepter, plutôt que de la désunir. »

Malgré cette conclusion, l'auteur se défend d'avoir voulu faire le procès du divorce. Il a voulu seulement, dit-il, prononcer un plaidoyer en faveur des enfants, que l'on sacrifie avec trop de légèreté. « Ne mêlons pas ces pauvres êtres à nos lamentables histoires d'alcôve, et pensons que, pour la satisfaction de nos égoïsmes, de nos vanités, de nos passions, nous n'avons pas le droit d'imposer à nos petits des souffrances dont leur vie tout entière sera empoisonnée. »

On ne peut qu'applaudir de telles déclarations, surtout lorsque le moraliste qui les prononce se double d'un dramaturge habile à mettre sa théorie en action dans une œuvre noblement pensée, écrite avec une simplicité sincère, remplie de traits observés avec une remarquable exactitude et où l'émotion jaillit le plus naturellement du monde, sans que l'auteur ait eu recours à aucun artifice de métier. — O. HARRIGOT.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Andrée Mégard (*Régine*), Cécile Caron (*Mme Chambert*), Renée Bussy (*Monique*), Monna Gondré (*Suzette*), Yvonne de Bray (*Solange*) ; et par MM. Jean Dax (*Henri Chambert*), Lérand (*Chambert père*), Joffre (*Guadagne*).

****Thomé** (Francis), pianiste et compositeur français, né à Port-Louis (île Maurice) le 18 octobre 1850. — Il est mort à Paris le 15 novembre 1909. C'était un compositeur au talent délicat et gracieux, auquel ses compositions pour piano, la *Chanson de mai*, *Simple Aveu*, *Clair de lune*, l'*Extase* l'*Andante religioso*, etc., avaient assuré de bonne heure une réputation méritée. Il faut ajouter à la liste de ses œuvres, telle qu'elle figure au tome VII du *Nouveau Larousse illustré*, la musique de la *Passion*, scène catholique de Grandmougin (1896), de *Folie d'amour*, ballet de Georges Feydeau (1898), de *Mlle Pygmalion*, pantomime en trois actes; la musique de scène de *Roméo et Juliette* (Odéon), des *Noces corinthiennes*, et de nombreuses adaptations d'orchestre, écrites sur des poésies souvent récitées dans les concerts : *la Fiancée du Timbalier*, *la Conscience*, de V. Hugo; les *Elfes*, de Leconte de Lisle, etc., et enfin, dans un autre genre, un oratorio, *l'Enfant Jésus*. Francis Thomé excella dans les compositions légères, simples bluettes, ballets, adaptations, etc., œuvres sans prétention, mais qu'il traitait avec un soin remarquable et une rare perfection dans le détail de l'orchestre. — A. D.



Fr. Thomé.

Tragi-Comédie d'amour : histoire d'hier, roman, par George Meredith (1880), traduction française par Claude et Joël Ritt (Paris, 1909, in-12). — Le grand romancier anglais, dont nous annoncions récemment la mort (v. nº 29, p. 506), n'est pas connu en France autant qu'il mériterait de l'être : il n'existait jusqu'ici de ses principales œuvres que des interprétations incomplètes. Aussi accueillera-t-on avec faveur toute traduction consciencieuse et vraiment littéraire de ses meilleurs romans.

Celui qui a pour titre *the Tragic Comedians* se distingue par un caractère singulier, qui est de suivre de très près une aventure réelle. Les noms seuls y sont fictifs.

Une jeune beauté de la petite noblesse bavaroise, Clotilde de Rüdiger, spirituelle et fort indépendante, « penseur intrépide », est lasse de tous ses adorateurs : elle se laisse aimer par le séduisant, doux et docile prince hongrois Marko Romaris, qui n'est pour elle qu'un esclave favori. Elle attend le « vainqueur inconnu ». Elle entend parler, comme d'un esprit supérieur et fait pour la comprendre, d'Alvan, le grand démocrate juif, savant théoricien, prestigieux entraîneur des foules. Elle souhaite de le voir, tout en craignant de le trouver hideux. Mais Alvan, par sa mâle beauté autant que par sa chaude éloquence, est le type du dominateur enthousiaste, auquel nulle femme ne résiste. La séduction est soudaine et réciproque. Dès la première entrevue, Alvan dit à Clotilde : « Vous êtes ma proie. » Cette proie, il ne veut pas la ravir à « la façon d'un centaure »; il ne veut pas la devoir à une surprise; il désire obtenir régulièrement une fiancée de ses parents : il entend désormais ordonner correctement son bonheur suivant les lois reçues. Il est plein, d'ailleurs, d'une confiance joyeuse. Clotilde, au contraire, qui céderait volontiers à un enlèvement, redoute une demande en mariage et l'opposition assurée de ses parents. Elle redoute surtout sa propre faiblesse. Bien faible, en effet, capable de coups de tête, capable de se compromettre, mais incapable d'une résistance suivie : toute en contradictions et en incohérences. Elle se laisse fiancer par une vieille parente avec le prince Marko, auquel elle n'a point caché son amour pour Alvan. Alvan lui-même se rend bien compte que « sa couleuvre aux anneaux d'or » est fragile et fuyante, mais il est sûr de sa propre force, qui triomphera pour deux. Comme on pouvait s'y attendre, les Rüdiger accueillent avec un mépris furieux l'idée d'un mariage de leur fille avec un démagogue, un juif, un bohème, un homme que sa trop longue liaison avec la comtesse de Crefeld a déconsidéré. Clotilde se réfugie chez Alvan; elle est prête à fuir avec lui; elle se défie trop d'elle-même pour résister plus longtemps à sa famille. Mais Alvan joue devant lui-même « l'horrible comédie de la magnanimité ». Il remet Clotilde aux mains de ses parents, venus, l'injure à la bouche, réclamer la fugitive : il prétend les obliger bientôt à la lui accorder de bonne grâce. Clotilde s'irrite contre Alvan. Alors qu'il est « ivre de satisfaction de lui-même », elle l'accuse de l'avoir abandonnée. Cette fille fantasque, qui voudrait être conquise malgré elle, cède le plus docilement du monde à toutes les persécutions de sa famille. Elle écrit à Alvan qu'elle renonce à lui, qu'elle s'est *librement* fiancée au prince Romaris. Après un magnifique accès de colère, Alvan, ce puissant lutteur, ne veut pas s'avouer vaincu. Il est sûr que, mise en sa présence, Clotilde redeviendra sa chose, soumise et obéissante. Grâce à de hautes influences, il obtient que les Rüdiger autorisent une entrevue devant témoins entre Clotilde et lui. Cette entrevue, Clotilde la refuse, toujours irritée et pourtant toujours amoureuse. Puis, elle écrit un billet pour revenir sur sa décision, mais il est trop tard. Dans une lettre insultante pour elle, Alvan provoque en duel le général de Rüdiger. Le prince Marko se substitue au vieillard. Clotilde a pitié de Marko, qui, sûrement, sera tué par Alvan, de première force aux armes. Mais elle ne peut s'empêcher de penser que, s'il est tué, elle appartiendra plus facilement à Alvan. Elle fait ses préparatifs pour fuir avec lui. Or, c'est Alvan qui est tué; il emporte avec lui l'amour de Clotilde. Pourtant, elle ne tarde pas à épouser le prince Marko Romaris, fidèle, tendre, brave, et dont les jours sont comptés. Demeurée veuve peu de temps après, elle se consacre à la mémoire d'Alvan. « Elle ne pardonne ni à ses parents, ni à la Providence. »

Dans la réalité, Alvan était le juif Ferdinand Lassalle, l'éloquent, le savant, le fashionable fondateur de la Social-Démocratie en Allemagne. La comtesse de Crefeld est la célèbre comtesse de Hatzfeld. Clotilde s'appelait Hélène de Dönniges. Le prince Yanko Racowitza (le Marko Romaris du roman), fiancé d'Hélène, tua Lassalle en duel le 29 août 1864; puis Hélène devint princesse de Racowitza. En 1879, elle publia le récit de ses relations avec Lassalle : *Meine Beziehungen zu Ferdinand Lassolle, von Helene von Racowitza, geb. v. Dönniges. Breslau und Leipzig*. Il faut y ajouter les *Souvenirs*, récemment publiés à Berlin (1909), par la même Hélène, devenue Mme de Schewitsch.) Le caractère capricieux, fantasque, décevant, qu'elle y dévoile avec une rare franchise, offrait à un psychologue raffiné une matière de choix. Le romancier anglais a conservé cette instabilité déconcertante à l'héroïne de son récit romanesque, de même qu'il a laissé à son héros l'allure élégante et superbe, la confiance audacieuse, les rêves grandioses, l'éloquence ardente du fameux agitateur socialiste. Il triomphe dans le conflit de ces deux âmes d'exception. A la réalité, déjà passablement rare, il ajoute la délicate et vigoureuse complication de son invention psychologique. Les conversations entre Alvan et Clotilde — entre un orateur et une spirituelle coquette — sont de beaux échantillons de ce marivaudage à la fois subtil et poétique, où Mérédith déploie à l'aise son exquise virtuosité intellectuelle et le splendide lyrisme de ses images. — L. Coquelin.

trépidomètre n. m. Appareil destiné à enregistrer les trépidations de toutes sortes, mouvements sussultoires du sol, résultant du passage de lourds fardeaux, oscillations du sommet d'un édifice sous l'influence du vent, etc.

— Encycl. Comme pour les mouvements sismiques, on étudie la composante verticale et la composante horizontale des trépidations. Les appareils employés comme sismographes pourraient être utilisés comme trépidomètres; ainsi, les trépidomètres indiqués fig. 1 et 2 sont de véritables sismographes, le premier employé pour la mesure de la composante verticale; le second, qui est un pendule horizontal, employé pour la composante horizontale. (V. sismographe, p. 601.) Les appareils destinés à étudier les oscillations du sommet d'un phare sous l'influence des rafales de vent sont souvent désignés sous le nom d'*oscillographes*. Nous signalerons, pour la mesure des composantes horizontales, le trépidomètre ou oscillographe (fig. 2) établi par J. Richard, sur les indications de l'ingénieur Ribière. Cet appareil se compose d'un plan de fonte P, pouvant être parfaitement dressé à l'aide de trois vis calantes V. Sur ce plan, servant de support, est fixée une glace M, sur laquelle reposent quatre billes d'acier ayant environ 15 millimètres de diamètre. Une forte glace indépendante A, recouverte d'une lame de verre enduite de noir de fumée, repose sur ces billes. Un style horizontal S, mû par un mouvement d'horlogerie et solidaire du plan de fonte P, se déplace au-dessus de la glace A avec une vitesse de 2 millimètres par seconde; ce style laisse une trace sur le noir de fumée de la lame qui fait corps avec la glace A. L'appareil étant installé au sommet d'une tour, par exemple, lorsqu'une oscillation se produit, la base de l'appareil est entraînée dans le mouvement, mais la glace A, à cause de son inertie, reste immobile; le style inscrit donc sur la lame recouvrant la glace A les oscillations du support. Il est bien évident que l'appareil ne saurait être utilisé si les oscillations avaient une trop grande amplitude, car, dans ces conditions, l'inclinaison de l'appareil serait suffisante pour que la glace A fût entraînée par son poids. — G. Boucheny.

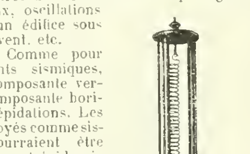


Fig. 1.

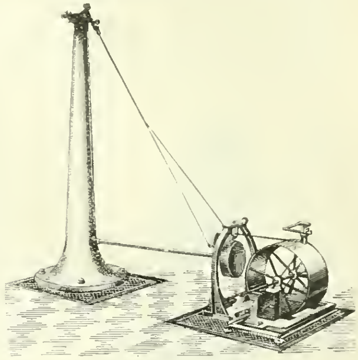


Fig. 2.

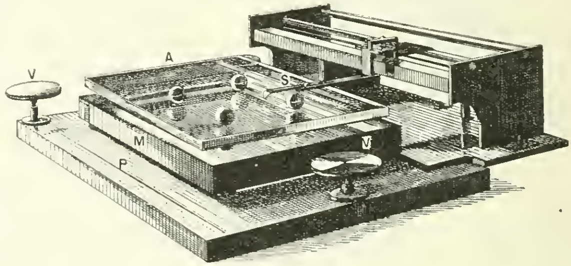


Fig. 3.

tromomètre n. m. (du gr. *tromos*, tremblement, et *metron*, mesure). Appareil destiné à mesurer l'intensité des secousses sismiques, des tremblements de terre. Syn. sismographe.

trypanolyse (du gr. *trupanon*, tarière, et *luein*, dissoudre). Destruction par certains agents internes, comme le sang de plusieurs vertébrés à sang froid, des trypanosomes introduits accidentellement dans l'organisme : *La* trypanolyse *est particulièrement rapide chez certaines espèces de grenouilles et de lézards.*

trypanolytique (de *trypanolyse*) adj. Qui a rapport à la trypanolyse : *Fonction* trypanolytique. *On a attribué le pouvoir* trypanolytique *du sang de certains poissons à un phénomène de phagocytose.*

***vexille** n. m. Nom donné à chacune des deux rangées de barbes que porte le rachis des plumes des oiseaux.

vulcanologie (ji — du lat. *Vulcanus*, dieu du feu, et du gr. *logos*, discours, traité) n. f. Étude des phénomènes volcaniques.

vulcanologique adj. Qui concerne la vulcanologie : *Observations* vulcanologiques.

vulcanologiste ou **vulcanologue** n. m. Savant qui étudie les volcans et les phénomènes géologiques, physiques et chimiques, auxquels ils donnent naissance.

Paris. Imp. Larousse, 17, r. Montparnasse. — *Le gérant :* MOLINIÉ.



N° 36. — Février 1910

Académie française : *Election et réception de Raymond Poincaré.* Le 18 mars 1909, Raymond Poincaré fut élu membre de l'Académie française au premier tour, par 20 voix contre 11 à Gustave Schlumberger. Il remplaçait Emile Gebhart. Le 9 décembre 1909, il prononça son discours de réception.



E. Gebhart

Lorrain succédant à un Lorrain, il parla d'Emile Gebhart en compatriote informé, et aussi en amateur de goût. Gebhart sortait d'une bonne famille de négociants nancéiens où florissaient surtout les vertus bourgeoises, mais où dominait la figure glorieuse d'un grand-oncle : le général Drouot. Elevé dans une atmosphère septentrionale, la lecture de Chateaubriand le fit rêver du ciel de la Grèce et de Rome. Tout en suivant, à Paris, les cours de l'Ecole de droit, il montrait plus d'inclination pour les lettres. Docteur à vingt et un ans, il se fit recevoir élève de l'école d'Athènes. Avant de gagner la Grèce, il connut l'Italie. Son arrivée à Florence fut le début d'une délicieuse initiation.

Cetto Florence, dont Gebhart a rendu, dans un livre exquis, le charme austère et suave (*soave austero*), il l'a passionnément aimée jusqu'à son dernier souffle. Il a aimé la Florence médiévale, l'ancienne petite ville *sobria e pudica,* coiffée de tours et de clochers, ceinturée de hautes murailles, heureuse dans le « cerclo inviolable de ses coutumes séculaires ». Il a aimé la vieille commune guelfe, détachée du marquisat de Toscane, érigée en république municipale, dévorée par les factions, soulevée sans cesse par le tocsin du campanile et faisant dans les émeutes, les conspirations, les massacres et les proscriptions, l'apprentissage de la liberté. Il a aimé la Florence souple et féline comme la panthère mouchetée du poète, la Florence spirituelle et enthousiaste, orgueilleuse et inconstante, fiévreuse et vindicative, la Florence où s'agite et s'affaire une race élégante et nerveuse de banquiers, de légistes et de tisseurs de laine, où les caractères se trempent dans les épreuves, où le désordre engendre le génie; la Florence où fermente l'avenir, où s'élabore la civilisation des nouveaux âges, où jaillissent les sources bienfaisantes qui bientôt se répandront sur l'Italie et de l'Italie sur le monde. Il a aimé la Florence médicéenne avec ses tournois et ses cavalcades, avec ses rires, ses chants et ses pleurs, avec ses saturnales brusquement interrompues par le poignard des Pazzi : avec ses diplomates, ses artistes, ses astronomes et ses clercs : avec son académie platonicienne, ses banquets philosophiques, ses entretiens graves ou plaisants sous les sapins des Camaldules ; avec son Laurent qui, dans l'éclat des fêtes païennes et dans la gloire d'un principat magnifique, met en vers élégiaques la brièveté de la jeunesse et l'incertitude du lendemain, son Politien qui célèbre la belle Simonetta, son petit chanoine de Fiesole, Marsile Ficin, qui vénère Platon comme un prophète de Jésus et monte en chaire pour prêcher le *Timée* aux fidèles assemblés. Et il a aimé aussi, d'un amour pieux et attendri, la Florence contemporaine, souriante dans son berceau de fleurs, riche de souvenirs et parée de chefs-d'œuvre, accueillante aux pèlerins d'art et indulgente aux âmes fatiguées.

A Sienne, sainte Catherine le séduit. Il lui est donné de voir Rome dans un temps où le Forum non encore bouleversé par le zèle des archéologues, avait conservé tout son charme pittoresque. C'est dans la Ville éternelle qu'il prend conscience de cette « fusion de la beauté antique et de l'esprit chrétien », qui deviendra la pensée maîtresse de son enseignement. A Palerme, il fait connaissance avec Frédéric II, l'empereur souabe, le captivant précurseur de la Renaissance. Puis il s'abandonne tout entier aux charmes de la Grèce, à laquelle il demande des émotions plus que des découvertes d'archéologue. Il guide à l'Acropole Renan, le jour où le grand dilettante conçoit la prière à Pallas Athênê. Il adresse à l'Institut des mémoires plus ingénieux que probants sur Praxitèle ou sur l'Olympe. A son retour en France, nommé professeur de littérature étrangère à Nancy, puis à Paris, il se donne tout à l'étude. Il exerce sa verve pleine de spirituelle bonhomie sur les moines de jadis. Il trace l'éloge de Rabelais en homme qui juge le pantagruélisme une excellente philosophie de l'existence. Il remonte jusqu'aux origines lointaines de la Renaissance, en France et en Italie; il la trouve assez différente dans les deux pays :

Une France du Midi troublée dans sa conscience religieuse, arrêtée dans son élan lyrique, avant d'avoir pu demander de nouvelles forces à l'antiquité retrouvée : une France du Nord s'assoupissant à la monotone chanson de la scolastique vieillie et perdant peu à peu, au milieu des visions ontologiques, la notion des réalités ; une Italie qu'a, au contraire, epargnée le fétichisme des universaux et qui s'est éveillée de bonne heure à la liberté de l'esprit ; un peuple qui, sans jamais rompre avec sa religion traditionnelle, a élargi et assoupli à son gré le dogme et la discipline ; un état social où la paix publique est sans cesse menacée, où Saint-Siège et Saint-Empire sont en lutte perpétuelle ; où les Communes arrachent leur indépendance à la féodalité chancelante ; où les tyrans se dressent sur les décombres de l'autonomie communale ; où, dans la mêlée des appétits, chacun, lion ou renard, se fait personnellement justice ; où la plante homme lève naturellement forte et drue, sans tuteur, au soleil ; où l'individu grandit dans l'anarchie ; un pays de civilisation vigoureuse et d'énergie nietzschéenne ; un pays aussi de tradition classique, resté, dans les temps les plus sombres, fidèle au souvenir des vieilles sibylles et de Virgile baron et magicien : ayant conservé pour Rome la vénération qu'on a pour une aïeule ; gardant, suivant le mot de Brunetière, le sentiment de la continuité et capable de retrouver, sous le sédiment léger de l'inondation germanique, les germes immortels de la culture antique ; un pays qui, en dépit du morcellement politique, a la bonne fortune d'avoir très vite, au-dessus de ces divers dialectes, une langue uniforme, cette langue que Dante décore des noms d'illustre, de cardinale, d'aulique et de curiale et qui charme depuis tant de siècles les oreilles des hommes ; un pays enfin dont les influences byzantines, arabes, normandes, provençales ou françaises viennent stimuler, sans l'altérer, le tempérament original, fait de réalisme subtil et de passion profonde : voilà le tableau, magistralement composé, où Gebhart nous présente, dans la symétrie d'un lumineux diptyque, l'affaissement morose de la France du moyen âge et le réveil enchanté de l'âme italienne

Dans une suite de brillants morceaux, l'orateur rappelle toutes ces grandes figures que Gebhart, amoureusement, esquissa dans l'*Italie mystique*, son œuvre capitale, et dans les ouvrages qui suivirent ; tous pénétrés de cette « religion de rêve et d'amour » qui a été le christianisme des Italiens au temps qui a précédé la Renaissance. Ce sont d'abord les mystiques, Joachim de Fiore, saint François d'Assise, Catherine de Sienne, puis les grands maîtres du style : Dante, Pétrarque, Boccace, pour lesquels il s'est bien moins attaché à élucider des difficultés biographiques ou exégétiques qu'à « présenter la synthèse rapide d'un caractère ou d'un génie » ; ensuite, les artistes : Sandro Botticelli ou Michel-Ange ; mais surtout et toujours, et au premier rang, les grands papes : Sylvestre II, Grégoire VII, Pie II, Alexandre VI, Jules II, Léon X.

Une vive intelligence du passé, le goût du pittoresque, une certaine défiance à l'égard de la pure et sèche érudition devaient orienter E. Gebhart vers la littérature d'imagination. Il fut en effet un conteur exquis, fécond en vives et élégantes imaginations, ironique et ému, succulent et nerveux dans son style; en somme, un composé rare de dons naturels et de culture classique, un humaniste d'espèce supérieure; ce qui du reste ne l'a nullement gêné pour demeurer Lorrain et Français. Florence ne lui faisait pas oublier son Nancy, où il retournait fréquemment. En vieillissant, il s'attachait plus aux saints qu'aux hérétiques. Les luttes présentes et la mort le trouvèrent résolument attaché aux plus nobles traditions.



R. Poincaré

Le discours, d'un caractère nettement politique, par lequel E. Lavisse répondit au récipiendaire, est divisé en trois parties. Dans la première, il étudia les écrits et les discours de Raymond Poincaré; dans la seconde, il résuma sa vie; dans la dernière, il évoqua, à son tour, le souvenir d'Em. Gebhart.

Libéral et républicain de gouvernement, R. Poincaré sauvegarde l'indépendance de l'individu ; mais il espère beaucoup de l'esprit d'association. Il se place volontiers à égale distance des solutions extrêmes : c'est essentiellement un modéré; mais la modération suffira-t-elle, en présence des revendications troublantes d'un avenir mystérieux? Attaché aux traditions du passé, ennemi des chimères, il est résolu à la justice.

Vous êtes donc, Monsieur, le prédicateur du devoir présent : faisons ce qu'il est possible que nous fassions. Vous avez établi, précepte par précepte, le code de ce devoir, comme vous le comprenez. Il faut, puisque nous vivons sous le régime de la souveraineté nationale, assurer la liberté, la dignité, l'efficacité du suffrage ; ne point mentir au peuple ; renoncer à la surenchère des promesses électorales, « ce bilan de faillite future » ; rompre les marchés entre électeurs et députés, entre députés et ministres, qui sont comme les degrés d'une hiérarchie de servitudes : élever au-dessus des petites passions, des petites affaires, des petits individus, un idéal du bien public, le proposer à la nation tout entière ; intéresser la nation à la politique, secouer « la torpeur morale » de ces « indifférents à leur temps et à leur pays », troupeau muet, dont le silence grossit la clameur des agités ; résister aux entreprises violentes ; rechercher les transactions entre les intérêts adverses, car en des centaines et des milliers d'accords s'élaborent sans doute

la loi de la société future, faire honte à la « poignée d'oisifs et d'égoïstes apeurés », organisateurs de « terreurs enfantines », qui « ferment leurs persiennes le 1er Mai, quelquefois aussi leurs bourses toute l'année » ; représenter aux heureux de ce monde qu'enfants de pères qui si longtemps légiférèrent selon leurs idées, intérêts et convenances, ils doivent honnêtement reconnaître ce qui est juste dans les volontés du législateur d'aujourd'hui ; les prier, les supplier de regarder au-dessous d'eux le désolant spectacle des misères imméritées, que nous n'avons pas le droit de croire définitives ; les avertir que le temps est venu des sacrifices nécessaires ; réclamer ces sacrifices au nom de la patrie que vous aimez, monsieur, d'un amour qui a cruellement souffert, qui souffre toujours.

R. Poincaré est un des chefs politiques de la France ; mais son intelligence, de tous côtés, déborde la politique. En littérature et en art, il a ses préférences, le goût de la clarté classique, mais sans méconnaître la poésie « flottante et vaporeuse » de certains modernes. Ses écrits présentent les mêmes qualités que ses discours, simples, ordonnés, lumineux, d'une langue pure et sobre.



E. Lavisse.

Cette variété d'aptitudes s'explique par ses origines. Élevé dans un milieu ouvert et cultivé, également instruit dans les lettres et dans les sciences, il opte pour le droit, d'abord sans prédilection particulière, se fait remarquer au Palais de Paris, et achève son apprentissage chez un grand avocat d'affaires. Puis la vie politique le prend. Chef de cabinet, conseiller général, député, sénateur, il se révèle orateur politique en 1890 comme rapporteur du budget. Il est plusieurs fois ministre. Aux finances, il a le « courage fiscal » et la « sincérité budgétaire ». A l'instruction publique, il institue le doctorat ès sciences politiques et prépare la loi des universités. Puis, à mainte reprise, on le voit refuser le ministère, inquiet, troublé, dégoûté de l'abaissement des mœurs politiques. Il retourne alors avec joie à sa profession d'avocat. Homme prévoyant, qui sait « garder ses positions », ami de l'ordre et de la règle, parfois un peu ralenti par l'esprit d'examen, de critique, par un certain pessimisme qui a fait de lui un « sénateur prématuré », mais en somme un esprit souple qui n'a pas dit son dernier mot, et un homme heureux.

Gebhart aussi fut un homme heureux. Dans son entresol de célibataire, il menait une vie très casanière et très douce ; puis, chaque année, on le voyait partir pour Florence et pour Rome. Bien plus qu'un historien de profession, Gebhart était un homme d'imagination, un amateur de grandes idées générales, un évocateur de grandes scènes historiques. C'était aussi un artiste descriptif, un écrivain soigneux de sa prose, un parfait académicien. — P. Basset.

autochromie (*kro-mî*) n. f. Photographie des couleurs au moyen des plaques autochromes : *Ce sont les frères Lumière qui ont inventé l'*AUTOCHROMIE. V. *Larousse Mensuel*, page 123, article PHOTOGRAPHIE *des couleurs.*)

autochromique (*kro-mik'*) adj. Qui a rapport à l'autochromie : *Les manipulations* AUTOCHROMIQUES, *un peu longues, lorsque le procédé était nouveau, ont été considérablement simplifiées.*

autochromiste (*kro-misst'*) n. Personne qui pratique l'autochromie, qui emploie les plaques autochromes : *Les* AUTOCHROMISTES *doivent porter toute leur attention sur le temps de pose, de l'exactitude duquel dépend la beauté de la diachromie.*

aviation n. f. — ENCYCL. Le sport aéronautique par les appareils plus lourds que l'air a pris, pendant l'année 1909, une extension telle, ses adhérents se sont à ce point multipliés qu'il serait long et difficile de passer en revue les nombreuses tentatives qui ont eu lieu de tous côtés. Il faut se contenter de signaler seulement les essais saillants et les étapes principales d'une science qui a pris en peu de temps un développement aussi considérable.

Jusqu'en juillet 1909, les essais sont isolés et relativement rares. Il convient de citer toutefois le *raid* de distance et de durée (124 kilom. en 2 h. 20′23″) établi par Wilbur Wright au camp d'Auvours ; puis la formation près de Pau, à Pont-Long, de trois élèves pilotes par le même W. Wright. Un de ces élèves, Paul Tissandier, exécute seul, le 20 mai 1909, un voyage de 57 kilom. en 1 h. 2′.

Au camp de Châlons, devenu un centre important d'aviation, un jeune pilote aviateur, Hubert Latham, accomplit, sur un aéroplane « Antoinette » (monoplan) des vols de plus en plus prolongés jusqu'à celui de 1 h. 7′37″, qui bat le record de durée en monoplan.

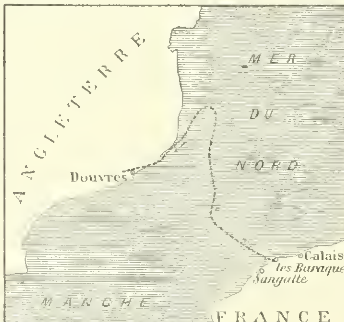
Le 12 juin, l'aviateur déjà bien connu Blériot, avec son monoplan n° XII, enlève pour la première fois trois personnes sur une longueur de 250 mètres. Blériot s'engage ensuite pour le *Prix du voyage*. Ce prix, fondé par l'Aéro-Club de France, doit être attribué au premier pilote qui aura parcouru une distance de 40 kilomètres mesurée à vol d'oiseau, en moins de 6 heures, les escales intermédiaires étant autorisées. En vue de tenter ce voyage, Blériot vient s'installer à Étampes, dans la région qui fut le théâtre de ses premiers succès. Il dispose du Blériot monoplan n° XI, qui plus tard deviendra historique et dont les caractéristiques sont les suivantes : monoplan à ailes gauchissantes de 8m,60 d'envergure pour une surface portante de 14 mètres carrés ; le moteur est du type Anzani à trois cylindres de 25-30 HP, d'un poids de 65 kilos, actionnant une hélice « intégrale » Chauvière de 2m,08 de diamètre. En ordre complet de marche, y compris le pilote et l'essence pour 2 heures, l'appareil pèse 310 kilos, ce qui donne une charge de 24 kilos environ par mètre carré de surface portante.

Parti d'Étampes, le 13 juillet, à 4 h. 44′ du matin, par temps très brumeux, Blériot s'élève aussitôt à 30 mètres, suit la route nationale de Paris à Orléans, s'égare dans le brouillard pour se reconnaître peu après et venir se poser dans un champ, qu'il a indiqué à l'avance, comme devant être sa première escale. Descendu à 5 h. 35′, il repart à 5 h. 11′55″, passe au dessus de Toury, d'Artenay, où il hésite encore une fois sur la route à suivre et atterrit définitivement près de Chevilly, à 5 h. 40′10″, ayant couvert en 44′30″ une distance totale de 44 kilom. 200.

Traversée de la Manche en aéroplane. — A la même époque, un voyage d'un autre genre allait également tenter les aviateurs. C'était la traversée de la Manche, dotée d'un prix de 25.000 francs par le journal anglais le *Daily Mail*.

Dès les premiers jours du mois de juillet, Hubert Latham vient abriter son monoplan « Antoinette n° IV » à Sangatte, dans une usine abandonnée par l'ancienne Société du tunnel sous-marin entre la France et l'Angleterre. Contrarié par le mauvais temps, Latham se voit forcé de retarder sa tentative, et c'est seulement le 19 juillet qu'il tente la traversée. Parti à 6 h. 47′ du matin, l'aviateur planait quelques instants après sur les flots ; malheureusement, une panne de moteur l'obligeait à descendre bientôt sur la Manche, où il fut recueilli par le remorqueur *le Calaisien*.

En présence de cet insuccès, Blériot, qui n'avait pas voulu se mettre en ligne contre Latham, s'engage, arrive à Calais le 21 juillet et, le soir même, installe son numéro XI dans un hangar qui



La traversée de la Manche par L. Blériot.

lui est offert gracieusement à proximité du village des Baraques, entre Sangatte et Calais. Des tempêtes effroyables rendent d'abord tout départ impossible. Cependant, le 25 juillet, le vent s'est calmé ; profitant de cet instant favorable et bien que souffrant d'une douloureuse brûlure au pied, laquelle le force à marcher avec des béquilles, Blériot monte à bord de son appareil, qu'il expérimente pendant dix minutes ; il prend ensuite un nouveau départ à 4 h. 41′, s'élève à une altitude de 50 mètres et s'élance sur la mer. Guidé par la fumée du contre-torpilleur chargé de le convoyer, il ne tarde pas à devancer le bateau ; puis, se trouvant seul en pleine mer, sans aucun point de repère, il oblique à droite, se dirigeant vers la mer du Nord. Arrivé en vue des côtes d'Angleterre, qu'il suit parallèlement, il aperçoit de nombreux bateaux qui le croisent ou se déplacent en sens inverse. Pensant avec raison que ces navires se dirigent vers Douvres, il fait demi-tour, s'engage à leur suite, et se trouve ainsi peu après au-dessus des terres anglaises. Au loin, un Français, Fontaine, agite un drapeau tricolore, devant lequel Blériot ne tarde pas à se poser.

Pour la première fois, un homme avait effectué la traversée de la Manche sur un appareil plus lourd que l'air ; le parcours compris entre 35 et 49 kilomètres avait été fait en une demi-heure environ. Fêté à Londres et à Paris, Blériot voyait peu de temps après son appareil transporté au Conservatoire national des arts et métiers, où il est gardé comme relique nationale.

Enhardi par la réussite de Blériot, Latham, muni d'un nouvel appareil « Antoinette VII », se remet à nouveau sur les rangs. Mais, poursuivi par la malchance, il tombe une seconde fois à la mer, à une distance de 1 mille seulement des côtes anglaises.

Il abandonne définitivement, presque en même temps que le comte de Lambert, troisième concurrent.

La Grande semaine de Champagne. — Après ces essais individuels et d'autres très nombreux, mais moins importants, on voit se produire la première grande manifestation collective, organisée uniquement en vue des appareils de la locomotion aérienne et plus particulièrement des plus lourds que l'air. Ce fut la Grande semaine de Champagne, qui se déroula à Bétheny, près de Reims, du 22 au 27 août 1909, et dont l'importance fut considérable, tant au point de vue du nombre des concurrents qu'à celui de l'importance des résultats obtenus. Trente-six aéroplanes, appartenant à onze marques, étaient engagés pour être montés par vingt-neuf pilotes différents. Les caractéristiques des appareils, ainsi que les résultats obtenus, sont données dans les deux tableaux ci-après, qui résument toutes les opérations.

On ne saurait nier que la concentration sur un même terrain d'engins aussi divers a excité l'émulation des pilotes, et c'est certainement à cette circonstance qu'on doit d'avoir vu réalisés de si beaux vols.

A la liste de prix ci-contre il importe d'ajouter celui qui devait être décerné sous la dénomination de « prix des aéronats » au dirigeable ayant parcouru 50 kilomètres dans le temps le plus court. Ce prix revint au « Colonel Renard » (pilote Kapferer), lequel accomplit l'épreuve en 1 h. 19′49″ contre le « Zodiac » (pilote de La Vaulx) en 1 h. 25′1″.

L'enseignement le plus important qu'on peut tirer de la Grande semaine de Champagne réside dans ce fait que des aéroplanes bien pilotés peuvent parfaitement lutter contre des vents assez forts, même avec remous, tandis qu'on avait jusqu'à ce moment-là pensé que le calme presque plat était indispensable à l'exécution des vols.

Exposition internationale de locomotion aérienne. — L'année 1909 aura vu pour la première fois s'ouvrir les portes d'une Exposition internationale exclusivement consacrée aux appareils de locomotion aérienne. Cet événement sportif considérable a eu pour théâtre le Grand Palais (Paris) ; il a duré du 25 septembre au 17 octobre.

Toutes les sociétés de construction de ballons dirigeables et d'aéroplanes se trouvaient représentées dans le vaste hall. On y voyait les appareils qui venaient de prendre part à la traversée de la Manche et à la Grande semaine de Champagne ; d'autres aussi avaient trouvé place à côté des précédents, comme la « Demoiselle » de Santos-Dumont, le plus léger, le moins encombrant et le moins coûteux des aéroplanes. Son envergure n'est que de 5 mètres, la surface portante de 11 mètres carrés. Le moteur Darracq, à deux cylindres horizontaux directement opposés, développe 30 H.P. pour un poids de 60 kilogrammes. L'hélice en bois, du modèle Chauvière, tourne à 1.500 tours.

Le pilote est assis sur une sangle, placée au dessous des ailes. C'est une disposition différente de celle des monoplans habituels, dans lesquels le pilote est installé à hauteur des ailes, dans le fuselage même de l'engin. A l'arrière se trouvent l'empennage et le gouvernail de direction. Les ailes sont susceptibles de gauchissement.

Avec ce modèle réduit, Santos Dumont a fait le voyage aller et retour de Buc à Versailles ; il a pu établir le record du minimum de distance parcourue avant soulèvement (70 mètres de parcours seulement).

Les appareils exposés sont trop nombreux pour être cités ; nous indiquerons, en outre de ceux dont il a été parlé, les aéroplanes Witzig-Lioré-Dutilleul ; le monoplan Grégoire ; le biplan Clément-Bayard ; le biplan Fernandez ; le multiplan de Dion-Bouton, à quatre hélices.

Parmi les dirigeables, la Société « Zodiac » a exposé l'ancien aérostat du comte de La Vaulx ; la maison de Dion-Bouton présentait un projet intéressant avec quille en tube creux et à quatre hélices. Une Exposition rétrospective accompagnait cette manifestation, qu'a récompensée le plus grand succès.

La Grande quinzaine de Paris. — Les résultats obtenus à tous points de vue dans la plaine de Reims encouragèrent les organisateurs de ce nouveau genre de réunions sportives. Un second grand meeting fut préparé aux environs de Paris, sur un aérodrome installé près de Juvisy ; on le dénomma la Grande quinzaine de Paris. A vrai dire, malgré l'enthousiasme de la population parisienne, le succès fut relatif, et, s'il y eut toujours affluence considérable de spectateurs, par contre, on eut beaucoup à souffrir du petit nombre et de la moindre qualité des pilotes engagés.

Une seule performance vraiment sensationnelle mérite d'être signalée : c'est le voyage du comte de Lambert au-dessus de Paris. A la date du

Caracteristiques principales des aéroplanes ayant pris part à la Grande Semaine de Champagne.

MARQUES des CONSTRUCTEURS	NATURE de L'APPAREIL	MARQUE du MOTEUR	PUISSANCE du MOTEUR	HÉLICES		NOMBRE de PLACES	SURFACE PORTANTE	POIDS	CHARGE par MÈTRE carré	ENVERGURE des AILES	STABILITÉ LONGITUDINALE	STABILITÉ LATÉRALE	ASCENSION ou DESCENTE	LONGUEUR de L'APPAREIL
				Diamètre	Nombre d'ailes									
			H. P.	mètres			m. c.	kilos	kilos	mètres				mètres
Esnault-Pelterie.	Monoplan	*R. E. P.*	35	2. »	4	1	20	460	23	10.40	Empennage fixe à l'arrière et queue	Gauchissement	Inclinaison des ailes	8 60
Antoinette . . .	Monoplan	*Antoinette*	50	2.20	2	2	50	520	10.40	12.80	Empennage fixe	Gauchissement et ailerons	Monoplan à l'arrière	11 50
— . . .	—	—	50	2.20	2	2	42	520	12.40	12.80	—			11.50
Blériot . . .	Monoplan	*Anzani*	40	2.70	2	2	22	550	25. »	10. »	Empennage fixe	Ailerons	Monoplan	7 80
— . . .	—	—	25	2.08	2	1	14	340	24.3	8.60	—	Gauchissement	à	7. »
— . . .	—	*E. N. V.*	50	2.70	2	2	22	620	28.2	10.	—	Ailerons	l'arrière	7.80
Wright	Biplan	*Wright*	25	2.50	2 hélices à 2 ailes	2	50	450	9	12.50	Gouvernail à l'avant	Gauchissement	Biplan avant	9.35
Société Ariel . . .	Biplan	*Wright*	25	2.50	2 hélices à 2 ailes	2	40	450	11.25	11. »	Gouvernail à l'avant	Gauchissement	Biplan avant	9.35
Voisin	Biplan	*Gnome*	50	2. »	2	2	50	550	11. »	11.50	Cellule à l'arrière	Automatique par cloisons verticales	Monoplan avant	12.
—	—	*E. N. V.*	50	2. »	2	2	50	550	11 »	11.50			—	12. »
—	—	*Antoinette*	50	2. »	2	2	50	550	11. »	11 50	—			12. »
—	—	*Itala*	50	2. »	2	2	50	550	11. »	11 50			—	12 »
—	—	*Gobron*	55	2.	2	2	50	550	11. »	11.50				12. »
—	—	*Vivinus*	35	2. »	2	2	50	550	11. »	11 50	—	—	—	12. »
H. Farman	Biplan	*Gnome*	50	2.60	2	2	40	550	13.75	10.	Cellule à l'arrière	Ailerons en arrière et à l'extrémité des surfaces portantes	Monoplan avant	12
—	—	*Vivinus*	35	2.60	2	2	40	550	13.75	10	—			12.
Curtiss	Biplan	*Curtiss*	25	1.80 puis 2.60	2	2	24	250	10.4	8.85	Plan à l'arrière	Ailerons entre les 2 plans et aux extrémités	Biplan avant	8.50

Résultats obtenus par les divers aéroplanes ayant pris part à la Grande Semaine de Champagne.

MARQUE des AÉROPLANES	NATURE de L'APPAREIL	PILOTE	MOTEUR	PRIX OBTENUS	DISTANCE PARCOURUE	TEMPS	VITESSE à L'HEURE
					kilomètres		kilomètres
Antoinette.	Monoplan	H. LATHAM	*Antoinette*	2e Prix de Champagne	154.5		
—	—	—	—	2e Prix de vitesse	30.	25′18″1/5	71.15
—	—			3e Prix Gordon Bennett	20. »	17′32″	68.44
—	—		—	5e Prix de Champagne	111.		
—	—		—	Prix d'altitude (155m)			
Blériot . .	Monoplan	BLÉRIOT	*E. N. V.*	1er Prix du tour de piste	10. »	7′47″4/5	76.95
— . . .	—	—	—	2e Prix Gordon Bennett	20. »	15′56″1/5	75.41
Wright. . .	Biplan	P. TISSANDIER	*Wright*	3e Prix de vitesse	30. »	28′59″1/5	62.11
— . . .	—	LEFEBVRE	—	4e — —	30. »	29′	62.06
— . . .	—	DE LAMBERT	—	4e Prix de Champagne	116. »		
— . . .	—	LEFEBVRE	—	4e Prix Gordon Bennett	20	20′47″3/5	57.73
— . . .	—	P. TISSANDIER	—	6e Prix de Champagne	111. »		
Voisin . .	Biplan	BUNAU-VARILLA	*Gnome*	1er Prix des mécaniciens	100. »		
— . .	—	H. ROUGIER	*E. N. V.*	2e — —	90. »		
— . . .	—	L. PAULHAN	*Gnome*	3e Prix de Champagne	131 »		
Farman . .	Biplan	H. FARMAN	*Gnome*	1er Prix de Champagne	180. »		
— .	—	—	—	Prix des passagers		10′39″	
Curtiss. . .	Biplan	CURTISS	*Curtiss*	1er Prix Gordon Bennett	20. »	15′50″3/5	75.78
— . . .	—	—	—	1er Prix de vitesse	30. »	23′29″1/5	76.61
— . .	—	—	—	2e Prix du tour de piste	10. »	7′49″2/5	76 75

18 octobre et à 4 h. 37′, le comte de Lambert prenait le départ sur son aéroplane Wright. Il exécutait d'abord, en s'élevant petit à petit, un tour de piste; puis, arrivé à 150 mètres environ de hauteur, il abandonnait délibérément l'aérodrome pour se diriger sur Paris. Par-dessus Bourg la Reine, Bagneux, Malakoff, l'aviateur pointe toujours en montant vers la tour Eiffel, qu'il double, pour revenir par le même chemin à Juvisy, où il atterrit à 5 h. 26′30″ 2/5, en face de son hangar. La durée totale du voyage avait été de 49′39″ 2/5, pour une distance approximative de 50 kilomètres; l'aviateur estime qu'il est monté jusqu'à 600 mètres, alors qu'il se trouvait sur Paris. Ce record n'a pas été homologué et, dans l'impossibilité où l'on était de contrôler la hauteur atteinte, il a été réduit à 300 mètres, altitude certainement inférieure à celle réalisée.

Ce record a été battu une première fois le 1er décembre 1909 par Latham, qui, malgré la pluie et le vent, s'est élevé à 475 mètres. Latham est d'ailleurs un de nos plus intrépides hommes-oiseaux; à la date du 26 décembre, alors que le vent atteignait une vitesse de 60 kilomètres à l'heure, Latham montait son « Antoinette », s'élançait dans les airs pour s'élever progressivement jusqu'à deux cent cinquante mètres, lutter avec peine contre le vent et marcher au contraire à 125 kilomètres à l'heure dans le sens favorable; mais il ne devait pas borner là ses exploits et, le 7 janvier 1910, il s'élève à 1.100 mètres d'altitude. Paulhan bat ce record (aérodrome de Los Angeles) quelques jours après (12 janvier 1910) en atteignant l'altitude de 1.380 mètres. Paulhan est, à l'heure actuelle, l'un des pilotes qui ont effectué les vols les plus nombreux et les plus sensationnels: sur son biplan Voisin, il a volé à Issy, Vichy, Dunkerque, Bétheny, Juvisy, Esher, Brooklands, montant à 300 mètres, coupant l'allumage à 200 mètres et descendant en vol plané. Le 20 novembre, il effectue le voyage de Bouy à Châlons-sur-Marne, après virage autour de la cathédrale.

Les aviateurs ne s'astreignent plus maintenant à tourner au-dessus d'aérodromes spécialement aménagés : après Blériot et Paulhan, Latham se rend à la chasse en aéroplane et revient de même; Maurice Farman fait successivement les trajets de Buc à Chartres (9 novembre), et de Chartres à Orléans (31 décembre); Delagrange, sur monoplan Blériot, accomplit le voyage Juvisy Viry et retour; un jeune aviateur, Métrot, se promène fréquemment aux environs de Blida. Tous les jours, du reste, l'histoire de l'aviation s'enrichit d'un nouveau résultat.

Conclusions. — Au point de vue des appareils eux-mêmes, l'année 1909 a vu se réaliser un certain nombre des *desiderata* que nous exprimions en décembre 1908 : tous les appareils actuels sont munis de dispositifs destinés à assurer la stabilité transversale et longitudinale: à vrai dire, un seul, le type Voisin, possède la stabilité automatique par cloisons verticales, mais on cherche de tous côtés. Des brevets de stabilisateurs automatiques ont été pris par les frères Wright, par Elévé: le gyroscope est à l'ordre du jour. Nous persistons à croire qu'il faut absolument débarrasser le pilote de cette grosse préoccupation et qu'on doit laisser le soin de stabiliser à des appareils spéciaux, sensibles, agissant automatiquement et instantanément.

En ce qui concerne la question du moteur à la fois léger, puissant et de fonctionnement long et assuré, des progrès ont été faits, puisque, à l'heure actuelle, le record de durée a été porté par H. Farman à 4 h. 17′53″, couvrant 232 kilomètres. Les moteurs rotatifs du type Gnome ont donné d'excellents résultats; on sait qu'ils présentent cette particularité que l'arbre est fixe, et que les cylindres tournent autour de lui. Le refroidissement est obtenu de cette façon sans difficulté et, de plus, on allège le moteur, puisque c'est lui-même qui, en tournant, fait office de volant. A l'heure actuelle, tous les efforts des ingénieurs sont portés vers ce problème du moteur, qui, quoique difficile, ne saurait tarder à être résolu.

De sorte qu'en résumé, si la conquête de l'air n'est pas un fait absolument définitif, il faut bien reconnaître qu'elle est fortement entamée. Les meetings se succèdent de tous côtés : Douai, Vichy, Reims, Juvisy (Port-Aviation), Berlin, Brescia, Tournai, Vienne, Blackpool, Saint-Pétersbourg, Anvers, et d'autres encore. Les constructeurs et les aviateurs rivalisent d'entrain et d'émulation. Demain, peut-être, enregistrerons nous le triomphe final.

On ne saurait terminer cette revue rapide sans mentionner les victimes : Eugène Lefebvre, tué le 7 septembre 1909 à Port-Aviation en montant un aéroplane Wright; le capitaine Ferber, tué le 22 septembre 1909 à Boulogne (v. *Larousse Mensuel*, p. 576); l'aviateur Fernandez, tué à Nice en plein vol, le 6 décembre 1909; puis, l'un des premiers qui aient volé en Europe, Léon Delagrange, tué à Bordeaux le 4 janvier 1910. — G. DORDAN.

***Beernaert** ou **Bernaert** (*Auguste*-Marie-François), homme politique belge, né le 26 juillet 1829 à Ostende. — Jurisconsulte et économiste éminent. Beernaert fut désigné pour représenter la Belgique au premier congrès de La Haye (1899) et remplit cette haute et délicate mission avec une autorité et une habileté auxquelles son pays rendit un juste hommage en le renvoyant siéger au second congrès de 1906. Membre d'honneur de l'Institut de droit international, membre de la Cour permanente d'arbitrage, correspondant de l'Institut de France. Auguste Beernaert s'est vu décerner en 1909 (en partage avec le sénateur français d'Estournelles de Constant) le prix Nobel pour les œuvres de la paix.

Braun (Charles Ferdinand), physicien allemand, né le 6 juin 1850 à Fulda. Depuis 1868, il étudia les mathématiques et l'histoire naturelle à Marbourg, puis à Berlin. Il fut nommé, en 1877, professeur à Marbourg, en 1880 à Strasbourg, appelé en 1883 à l'École polytechnique de Karlsruhe et, en 1885, comme professeur de physique à Tubingue, où il fit construire l'Institut de physique. En 1895, il revenait à Strasbourg professer la même science. Savant de laboratoire, Braun a étudié les métaux et surtout les métaux récemment découverts, au point de vue des transformations qu'apportent dans leur structure la chaleur, l'électricité, la compression, le choc; il s'est également occupé de télégraphie sans fil et, si le prix



Ch. Braun.

Nobel lui a été décerné en 1909, en partage avec l'électricien Marconi, c'est qu'il a perfectionné l'antenne et montré qu'on en augmente considérablement la puissance en l'entretenant par résonance; ce résultat est obtenu en appliquant à la télégraphie sans fil le résonateur de Oudin, employé déjà en médecine.

***carte** n. f. — *Cartes de visite et cartes postales.* L'article 10 de la loi du 25 juin 1856 donne au ministre chargé de l'administration des postes la faculté d'autoriser l'inscription sur certaines classes d'imprimés de mots ou de chiffres écrits à la main, autres que la date et la signature. Par application de cette disposition, l'arrêté ministériel du 19 février 1895 a autorisé, sur les cartes de visite, certaines inscriptions manuscrites, et celui du 8 octobre 1909 a spécifié que, sur les cartes postales, illustrées ou non, l'inscription manuscrite ne serait plus limitée à l'expression de formules de politesse, mais pourrait consister en cinq mots quelconques. L'arrêté du 19 février 1895 a été modifié comme suit par celui du 26 novembre 1909 :

Article premier. — Le texte de l'article 2 de l'arrêté ministériel du 19 février 1895 est remplacé par le texte suivant :

Les cartes de visite imprimées ou manuscrites contenant les indications ci-après :

1° Nom, prénoms, qualité, profession et adresse de l'expéditeur. — 2° Jours et heures de consultation ou de réception. — 3° En congé, en disponibilité, retraité ou en retraite.

Celles de ces cartes qui sont expédiées sous enveloppe ouverte, au tarif de 5 centimes, peuvent, en outre, porter une inscription manuscrite, composée de cinq mots quelconques.

Art. 2. — Lorsque deux ou plusieurs cartes (cartes de visites ou cartes postales illustrées ou non) sont placées sous la même enveloppe, l'inscription manuscrite de cinq mots quelconques ne peut exister que sur l'une de ces cartes seulement.

chasse-noyau n. m. Syn. de énoyauteur. Pl. des *chasse-noyau* ou *chasse-noyaux*.

Chiquito. *Scènes de la vie basque*, en quatre actes, poème de Henri Cain, musique de Jean Nouguès, représenté à l'Opéra-Comique le 30 octobre 1909. — Le livret de Henri Cain est inspiré de *Ramuntcho*, roman de Pierre Loti, mais sans en avoir les qualités.

L'action du premier acte se passe dans un sentier du joli bois d'Olette. Caché à l'ombre d'un vieux chêne, Chiquito attend sa douce Pantchika, sœur d'Eshkerra, joueur de pelote et jaloux rival de Chiquito. Pantchika instruit son amoureux de la haine que son frère lui a vouée et des empêchements qu'il suscitera au besoin à leur union. Mais ces craintes ne font qu'accroître la tendresse des jeunes fiancés.

Au deuxième acte, on assiste, sur la petite place ensoleillée du village, au grouillement de la foule endimanchée, qui vient de la messe. L'oncle de Pantchika, le vieux Etchemendy, conte ses exploits de jadis dans les belles parties de pelote. Mais voici que les deux amoureux se rencontrent sur la place; Pantchika apprend avec tristesse à son ami que Cattalin, sa mère, veut la marier avec le riche Handia. Chiquito lui jure à nouveau son amour et l'assure de sa tendresse inébranlable. Soudain, Eshkerra surprend sa sœur en tête à tête avec Chiquito; il insulte gravement celui-ci, et une rixe éclate entre les deux hommes. On survient pour les séparer. C'est l'heure du jeu, et tous se portent vers le *fronton*, où les deux adversaires vont se mesurer. On entend les appels, les exclamations admiratives et les applaudissements des spectateurs. Tout à coup, éclate un cri déchirant : c'est Chiquito qui vient d'être frappé d'une balle à la tempe, et qu'on porte inanimé... Pantchika, terrifiée de douleur, s'élance vers son frère et lui reproche d'avoir voulu tuer son rival; la foule l'accuse également. Eshkerra s'enfuit et ne peut échapper qu'à grand'peine à la fureur de ses accusateurs.

Le troisième acte se passe dans la demeure des parents de Pantchika et d'Eshkerra. Le vieux grand-père infirme et l'oncle Etchemendy interviennent auprès de la rude Cattalin en faveur des jeunes amoureux : mais la mégère reste inflexible. Eshkerra accourt, épuisé par la course folle qu'il a engagée afin de se soustraire à ses poursuivants. Il raconte à sa manière la tragique partie de pelote, mais sa sœur, qui a pu le rejoindre, dément énergiquement ce récit et finit par faire avouer le crime à son frère. A ce moment, la multitude fait irruption dans la maison et cherche le coupable, qui s'est réfugié dans le grenier. Cattalin et sa fille disent qu'elles n'ont pas vu Eshkerra : pour éprouver leur affirmation, un homme de la foule annonce que Chiquito vient de succomber. A ces mots, Pantchika montre le poing vers la cachette de son frère, et le coupable est enfin arrêté. Cattalin maudit sa fille et la chasse de chez elle, car tout son amour maternel n'était que pour son fils.

Le dernier acte a lieu dans le couvent du Rosaire. Pantchika, croyant à la mort de son bien-aimé, s'est jetée, de désespoir, dans la rivière. Des pêcheurs l'ont recueillie, et elle est soignée au couvent; mais, au soir, à la nuit tombante, elle expire, après avoir eu la consolation de revoir son cher Chiquito, qu'elle croyait disparu pour toujours.

La musique, très adéquate au poème, appartient au genre *vériste*, qui a fait son apparition chez les musiciens modernes. Il est regrettable qu'un jeune compositeur comme Nouguès n'ait point cherché à être plus personnel.

Il a placé dans sa partition de jolis thèmes populaires basques, mais il n'en a pas tiré toujours un heureux parti; il emprunte telles quelles ses danses au pays basque, la aureskù, le fandango et l'arin-arin : ce n'est plus de l'adaptation, mais de la citation pure et simple.

La partition débute par une tenue des accords de septième répétés à divers degrés sur un thème populaire, puis on entend la voix lointaine du chevrier Tipia, qui chante une sorte de canzone sur un thème en *la* mineur, que l'auteur désigne à tort comme « prélude symphonique », car le violoncelle solo qui répète ce thème sans accompagnement et le *tutti* en majeur à l'italienne ne justifient pas le terme de « symphonique ».

Les duos aimables entre Pantchika et Chiquito terminent cet acte très bref.

Au second acte, signalons les danses et la scène finale, où l'on trouve du mouvement et de la force. « C'est toi qui l'as visé » que chante Pantchika et le chœur final sont traités assez dramatiquement.

Le troisième acte est le meilleur de la pièce, par la diversité et l'opposition des situations. L'air : « Quand le coq chante », assez bien agrémenté par les imitations de la basse-cour, fait précéder d'une note bouffonne les épisodes dramatiques qui suivent.

Le quatrième acte contient beaucoup de pages délicates et prenantes, inspirées par la mort de la pauvre Pantchika. — Stan Golestan.

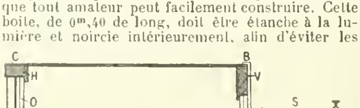
Les principaux rôles ont été créés par : Mmes Marguerite Carré (*Pantchika*), Duvernay (*Cattalin*), J. Lassalle (*la Supérieure*); MM. Francell (*Chiquito*), Vieuille (*l'oncle Etchemendy*), Jenootte (*Eshkerra*), Vigneau (*Tipia*), Poumayrac (*Handia*).

chromotype (*kro* — du gr. *khrôma*, couleur, et *tupos*, type) n. m Nom donné aux diachromies considérées comme des phototypes susceptibles de fournir des copies.

— Encycl. La découverte remarquable des frères Lumière marque une date mémorable dans l'histoire de la photographie. Aussi fut-elle accueillie avec enthousiasme dans le monde entier; mais, à ceux qui, dès l'origine, furent de fervents autochromistes, elle laissait pourtant un regret, celui de constater l'impossibilité où l'on se trouvait alors d'obtenir des répétitions de ces merveilleuses diachromies autrement qu'en photographiant à nouveau le sujet et autant de fois que l'on désirait de copies. Gervais-Courtellemont, auteur de nombreuses et fort belles diachromies, Léon Gimpel et d'autres chercheurs encore qui s'étaient attachés à vaincre cette difficulté, en avaient partiellement triomphé; mais leurs procédés exigeaient un matériel assez compliqué et ne donnaient que des résultats très variables.

D'autre part, les inventeurs des plaques autochromes poursuivaient eux-mêmes avec ardeur la solution du problème : ils viennent de la donner, définitive et remarquablement simple.

Le dispositif qui permet la reproduction des chromotypes comporte une boîte rectangulaire ABCD, que tout amateur peut facilement construire. Cette boîte, de $0^m,40$ de long, doit être étanche à la lumière et noircie intérieurement, afin d'éviter les



réflexions; sa face antérieure AB est percée d'une ouverture sur laquelle est adapté un écran spécial E, destiné à donner l'effet orthochromatique exact avec la lumière au magnésium; un volet à glissière V découvre ou masque à volonté l'ouverture. La face postérieure de la boîte est aménagée pour recevoir un châssis hermétique HI, ouvert du côté de l'intérieur de la boîte et dans lequel on dispose d'abord le chromotype à reproduire O, le côté verre face à l'écran, puis la plaque autochrome à impressionner P, le côté verre en contact avec la gélatine du chromotype; enfin, un carton noir et le volet R du châssis obturent complètement le fond.

C'est une nécessité, dans la reproduction des chromotypes par contact, de placer la plaque à impressionner le côté du verre en avant pour que le réseau polychrome soit traversé par les rayons lumineux avant qu'ils n'atteignent la gélatine; mais, alors, celle-ci et l'image à reproduire se trouvent séparées par une épaisseur de verre et, pour éviter autant que possible la diffusion de la lumière qui se produit fatalement dans ces conditions, ainsi que les inconvénients de parallaxe résultant de l'emploi d'une source lumineuse ayant certaines dimensions, toutes causes qui produisent une image floue, il était de toute nécessité d'éclairer le chromotype par une source lumineuse très réduite et fixe. Les frères Lumière se servent du magnésium. En avant de la face antérieure de la boîte ci-dessus décrite, est fixé un support G portant une spirale S de fil de fer (de $0^m,0003$ à $0^m,0004$ de diamètre), disposée horizontalement, et dont les tours de spire sont à la distance d'un centimètre les uns des autres. A l'intérieur de cette spirale, on introduit un ruban de magnésium M, coupé à la longueur convenable et plié en deux. La longueur du ruban de magnésium est calculée par un essai préalable (de $0^m,10$ à $0^m,20$ en moyenne pour un ruban de $0^m,0025$ de large et suivant l'opacité du phototype). L'extrémité du ruban plié en deux étant placée à $0^m,05$ de l'écran et exactement dans l'axe de la boîte, on l'enflamme à l'aide d'une lampe à alcool, et l'on ouvre rapidement le volet. La combustion du magnésium terminée, on développe par les moyens habituels la plaque qui vient d'être impressionnée. Toutes ces opérations se font dans le laboratoire obscur, de façon qu'aucune lumière autre que celle du ruban de magnésium n'influence la plaque.

Cette possibilité de reproduire les chromotypes en nombre illimité et les simplifications apportées aux méthodes de développement étendent le domaine de la photographie des couleurs. Il ne reste plus à formuler qu'un dernier souhait : c'est qu'aboutissent les recherches des savants que passionne la reproduction des chromotypes *sur papier*; en l'état actuel de la science, il n'est pas téméraire d'en prévoir la réalisation dans un avenir prochain. — J. Auvernier.

corneillère (*ll* mll.) n. f. Agglomération de nids de corneilles (corneilles mantelées, corneilles noires, freux) dans une partie de haute futaie : *La destruction des* corneillères *à coups de fusil doit être entreprise quand les vieux oiseaux construisent les nids, que les femelles couvent ou que les jeunes s'essayent à voler, c'est-à-dire de mars à mai.*

Croisée des chemins (la), roman, par Henri Bordeaux (Paris, 1909, in-16). — Le Dr Pascal Rouvray, récemment nommé chef de clinique des maladies nerveuses, est en droit de compter sur un bel avenir médical. Sa jolie fiancée, Laurence Avenière, aime en lui un homme qui sera célèbre dans Paris : sa tendresse est faite surtout d'ambition. Deux amis de Pascal, Hubert Epervans et Félix Chassal, excitent, par leur exemple, son désir de conquérir Paris : le premier, exubérant, un peu vulgaire, rêve de grandioses spéculations; le second, froid, prudent, habile, vise la carrière politique et le ministère. Pascal vit dans une atmosphère qui exalte l'individu.

A la veille de son mariage, son père, honorable médecin de Lyon, meurt subitement dans sa maison de campagne de Colletière, voisine du lac de Paladru, dans le Dauphiné. Là-bas, la mère de Pascal lui révèle à la fois les charges et la noblesse de la succession paternelle. Le grand-père de Pascal laissa jadis, en mourant, un déficit d'un demi-million. Courageusement, pour soutenir l'honneur du nom, son fils, le père de Pascal, accepta le faix de cette dette écrasante; il lui fallut consacrer à l'amortir le travail de sa vie; il put ainsi payer 400.000 francs; 100.000 restent dus aux créanciers. Que fera Pascal? Va-t-il accepter la succession, prendre en outre à sa charge l'éducation de ses frère et sœur encore mineurs, et se mettre d'arrache-pied à gagner de l'argent en faisant (comme on dit) de la clientèle ? C'est le parti que lui suggèrent le secret désir de sa mère, l'exemple paternel, l'honneur familial, toutes les mystérieuses influences du milieu où il est né, « berceau des vieux Rouvray ». Mais il lui faudra s'établir à Lyon, renoncer à Paris, à la carrière des concours, à toutes ses ambitions : c'est perdre tout l'avenir auquel il avait droit. Et que dira Laurence ?

Dès son retour, Pascal informe les Avenière de sa situation. Son futur beau-père lui donne des conseils positifs : offrir 20 pour 100 aux créanciers, ou refuser la succession. Sans qu'il soit rien décidé explicitement, il semble bien convenu entre Laurence et Pascal que le jeune médecin va rester à Paris. Ses amis, de même, lui prêchent « les sacrifices nécessaires. — Celui des autres, dit Pascal. — Justement, réplique Hubert Epervans, c'est le seul qui ne nous diminue pas ». Pascal ne peut pas quitter Paris; il paraît lui-même convaincu de l'absurdité, de l'impossibilité de ce sacrifice. Pourtant, le lendemain, au lieu de voir Pascal apporter la parole décisive qu'elle attend, Laurence reçoit une longue lettre de son fiancé. Pascal a choisi : « Je ne peux pas, écrit-il, séparer ma vie de celle des miens. » Il s'établit à Lyon : pendant dix ans, il va s'atteler à la tâche commencée par son père; puis il reprendra sa vie telle qu'il l'avait comprise. Il rend à Laurence sa parole. Le lendemain soir, il quittera Paris. Si la jeune fille ne donne pas signe de vie, il comprendra qu'elle a renoncé à lui. Déçue dans son amour ambitieux, Laurence verse des pleurs de rage; puis elle se ressaisit : elle fera payer cher à d'autres, à Pascal peut-être, ses projets écroulés et sa vie manquée.

Treize ans après, nous retrouvons Pascal à Paris. En province, il a épousé Henriette Villars, qui a pour lui une tendresse discrète et un peu craintive. Sa tâche est accomplie : il a liquidé la succession de son père. Il est nommé agrégé à la Faculté de Paris. Là comme à Lyon, le succès l'accompagne : la clientèle arrive en foule chez lui. Tandis que son ami Epervans s'est enrichi par de hardies spéculations sur les mines, son autre ami, Félix Chassal, est député, en passe de devenir ministre : c'est de lui que Laurence est devenue la femme. Laurence, toujours belle, vient consulter le Dr Pascal Rouvray, et, sans se formaliser de son froid accueil, elle se crée un droit à la reconnaissance de son ancien fiancé en lui révélant la prochaine déconfiture d'Epervans, dans les entreprises de qui sont intéressés la sœur et le beau-frère de Pascal. Chassal devient ministre ; le Dr Rouvray a recours à Laurence afin d'obtenir qu'Epervans, arrêté pour escroquerie, soit mis en liberté provisoire. Servie par les circonstances, Laurence peu à peu reconquiert sur Pascal son ancien pouvoir : il néglige sa femme, ses enfants. Tout le passé ressuscite. A un rendez-vous qui a lieu dans la maison qu'habitait Laurence au temps de ses premières fiançailles, elle provoque des aveux : Pascal abandonnera tout pour la suivre. Victorieuse, Laurence l'accable alors de son mépris ironique. Telle est la vengeance que depuis quinze ans elle prépare.

« C'est vous que vous avez frappée au cœur », lui a dit en la quittant Pascal Rouvray. Dans cette haine de femme, en effet, il y avait une grande part d'amour, et devant les reproches de Pascal, Laurence est restée songeuse. Maintenant, c'est vraiment pour l'aimer qu'elle va chercher à le reprendre encore. A Montmartre, où tous deux viennent d'assister à l'agonie lamentable d'Epervans, épuisé par sa vie de lutteur et de jouisseur, ils ont encore une entrevue. « Il est trop tard », dit Pascal. Ils échangent un baiser : ils se disent adieu pour toujours : « Je vous ai rendu la foi en vous », lui dit Laurence, qui jusqu'à la fin veut masquer sa défaite et s'attribuer le beau rôle.

Cette fois, Pascal Rouvray appartient pour jamais à la discipline familiale. Il a sauvé de la chute sa sœur Claire et l'a rendue à l'affection de son mari. Il s'est sauvé lui-même, et dans la vieille maison ancestrale de Colletière, il va retrouver les siens : il est rendu tout entier à l'amour de sa femme. Il est reconquis par son milieu. Il accepte sa vie « naturellement enchaînée par le passé ».

Opposer aux droits, ou plutôt aux revendications de l'individu les généreuses suggestions de la tradition et du milieu familial, et finalement faire triompher « ces voix du passé qui prennent malgré nous-mêmes la parole lorsque nos intérêts les plus sacrés entrent en jeu », tel a été l'objet du romancier ; tel est le conflit qu'il a soulevé dans l'âme du Dr Pascal Rouvray. Pour accentuer le contraste des deux principes d'action, il les a comme symbolisés, d'une façon un peu formelle peut-être, et avec ces parties de convention que s'accorde presque toujours un romancier sociologue pour mettre sa thèse en meilleure lumière, mais avec un heureux agrément de détails, dans l'opposition de Paris et d'une maison de campagne du Dauphiné. Non seulement le Paris mondain, avec sa vie fiévreuse et desséchante, les sauvages exploits de ses financiers ou les troubles intrigues de ses politiciens, mais encore le quartier Latin, avec les générations qui s'y sont succédé depuis la guerre, et finalement l'envahissement des vieilles maisons de science par une foule de plus en plus mêlée et cosmopolite, de plus en plus pressée de parvenir, de moins en moins capable de comprendre et de s'assimiler une culture française, voilà le théâtre où le romancier nous met sous les yeux l'usure et la dissolution des volontés.

En revanche, la paix d'un paysage dauphinois, la petite maison près d'un lac, avec tout ce qu'elle rappelle d'un passé tranquille et discipliné, l'évocation de cette nature montagnarde que l'auteur connaît si bien, secondent de tout le charme de frais et reposants tableaux les conseils d'une raison salutaire. — L. COQUELIN.

désodorisant (*zo-do-ri-zan*), **ante** adj. et n. m. Se dit des substances ou des agents qui désodorisent, qui sont propres à désodoriser. (Parmi les substances désodorisantes, l'une des plus employées est le chloral, ou aldéhyde trichlorée, en solution à 5 p. 100.

désodorisation (*zo, za-si-on*) n. f. Action de désodoriser.

désodoriser (*zo, zé*) v. a. Syn. de DÉODORISER.

diachromie (*mî* — du gr. *dia*, à travers, et *khrôma*, couleur) n. f. Photographie en couleurs sur plaque autochrome ou omnicolore et qui doit être vue en transparence : *Lorsqu'une* DIACHROMIE *est sans rigueur et trop transparente, notamment dans les ombres, c'est que la pose a été de trop longue durée.* (On dit aussi CHROMOTYPE. [V. ce mot].)

Dilecta (LA) **de Balzac** : *Balzac et Mme de Berny, 1820-1836*, par Geneviève Ruxton, avec une préface de Jules Lemaître (Paris, 1909, 1 vol. in-16). — Travail acharné, immenses ambitions, rêves d'amour, et toujours, à l'heure des résultats, quelque brusque échec, après quoi tout est à recommencer : voilà la vie de Balzac. Elle débute ainsi dès sa jeunesse, fiévreuse, affolante ; par bonheur, pourtant, une salutaire influence de femme calme, rafraîchit, dirige cette volonté orageuse.

Moins célèbre que Mme Hanska — l'*Etrangère* — Mme de Berny — la *Dilecta* — exerça, sur son caractère et sur son génie une action autrement profonde et heureuse. Quand il la connut, il avait vingt et un ans. Il était désespéré. Toujours il s'était senti parmi les siens (exceptons sa sœur Laure, Mme de Surville, la confidente de toute sa vie) un isolé, entre sa mère rigide et sèche, et son père, égoïstement absorbé dans des travaux inutiles. Lorsque ce dernier avait pris sa retraite de commissaire aux vivres et que toute la famille, pour des raisons d'économie, avait quitté Paris et le quartier du Temple pour aller se fixer à Villeparisis, Honoré, las des besognes juridiques qu'il poursuivait chez Me Guyonnet de Merville, voulut demeurer à Paris. Il ne demandait que deux choses : « Etre célèbre et être aimé. » Après d'irritantes discussions, deux années lui furent accordées pour faire preuve de génie. Au bout de quinze mois, il s'avouait vaincu, pour le moment. La tragédie de *Cromwell*, lue en famille, n'y obtint aucun succès. Honoré n'était pas célèbre, mais il allait être aimé. A Villeparisis, où il dut venir se soumettre au régime familial, il rencontra les Berny. M. de Berny était conseiller à la Cour royale ; son caractère difficile et bizarre ne fut pas perdu pour la postérité, puisqu'il revit dans la figure singulière de M. de Mortsauf (*le Lys dans la vallée*). Née en 1777, Marie-Antoinette-Laure de Berny avait alors quarante-trois ans. Elle était grand'mère ; fille de l'Allemand Hinner, harpiste de Marie-Antoinette, elle avait eu pour parrain et pour marraine le roi et la reine. Elle avait connu ces temps troublés où s'était fait dans la violence le passage des anciennes mœurs aux nouvelles. Maintenant, mère de famille diligente, elle administrait sa maison après avoir dirigé l'éducation de huit enfants. Cette femme si éloignée de la jeunesse fut le premier et le plus profond amour de Balzac. On se figure assez bien quel charme elle put exercer sur le jeune homme. Elle est la « Pauline » de *Louis Lambert* et aussi la « Pauline » de la *Peau de chagrin*, et encore et surtout la « Madame de Mortsauf » du *Lys dans la vallée*. Elle fut pour lui une maîtresse dévouée et tendre, avec cette nuance d'autorité et de bienveillance maternelles que lui donnaient sa maturité, son expérience déjà douloureuse de la vie. Doucement, elle pansait les blessures d'une âme tourmentée. Pour cet isolé, elle était toute une famille. Elle comprenait ses ambitions, apaisait ses désespoirs, dirigeait ses desseins. Elle avait pu connaître l'ancien régime assez pour lui en transmettre non seulement d'émouvants récits, mais encore le regret d'élégances et de distinctions disparues. En revanche, dans un moment de crise intellectuelle, où le jeune homme hésita sur la pente de l'universelle négation, elle sut le mettre en garde contre la philosophie destructive du siècle précédent. Elle mit de l'ordre dans son esprit et, selon la juste expression de Mme Ruxton, elle lui donna une « unité morale ». Balzac se vantait de tenir d'elle un « libéralisme éclairé », et l'on sait quel sens une telle parole pouvait avoir dans la bouche d'un écrivain dont l'œuvre entière tend à la conservation des traditions anciennes.

Lorsque Honoré, de retour à Paris, y eut fondé une imprimerie (Cf. Hanotaux et G. Vicaire : *Balzac imprimeur*, 1903), Mme de Berny s'intéressa de près à ses entreprises. Chaque jour, elle l'allait voir rue des Marais-Saint-Germain. Elle cherchait à le sauver du naufrage. Elle allait jusqu'à s'associer avec lui, et, si elle ne pouvait lui épargner la ruine, du moins elle lui épargnait le désespoir. Mais, surtout, il trouvait en elle, littérairement parlant, un critique dévoué, fin et judicieux. Elle voyait les épreuves, ou même les manuscrits des ouvrages qu'il publiait et par où il commençait à se rendre célèbre : *les Chouans, la Physiologie du mariage, la Peau de chagrin*. La célébrité, il la tenait donc enfin ! Il entrait dans le monde ; il était recherché. Mais, en même temps, s'accentuaient les difficultés d'une liaison « où ils voyaient fuir leur jeunesse ». La bien-aimée, surtout, sentait s'accumuler les années. Après quelques désaccords suivis de retours, il fallut tout de bon consentir à une séparation (1832). Ils ne furent plus amants : ils demeurèrent amis. De son affection, la *Dilecta* conserva la sollicitude maternelle, l'influence apaisante et douce. Elle resta la conseillère écoutée, cependant que Balzac courait à de nouvelles amours.

La gracieuse duchesse de Castries (qu'il a peinte dans la *Duchesse de Langeais*) l'entraîna dans une passion où la vanité avait beaucoup de part et où la grande dame paraît s'être quelque peu moquée de lui. Puis une courte liaison avec une mystérieuse Maria qui n'avait exigé de lui que ces touchantes et faciles conditions : « Aime-moi un an, et je t'aimerai toute ma vie. » Enfin, en 1832, s'engagea entre Balzac et Mme Hanska cette correspondance amoureuse de dix-sept années, devenue si célèbre sous le titre de *Lettres à l'Etrangère*, œuvre unique de passion romanesque, de lyrisme splendide et continu, mais qui, quelques mois avant la mort de l'écrivain, devait se couronner par un mariage qu'on ne saurait dire heureux. Balzac mandait à Mme Hanska : « Je disais hier à Mme de Berny que tu étais, toi, l'inconnue de Genève et de Neuchâtel, la réalisation du programme ambitieux que j'avais fait d'une femme. » Mme de Berny avait peut-être trouvé la confidence un peu dure, mais en vérité, la « Dilecta » n'était plus que cela : une confidente, et une confidente bien vieillie, malade et malheureuse. Mme Hanska, pourtant si jalouse, avait cessé de s'inquiéter de cette femme dont Balzac lui parlait toujours avec affection. Il lui disait les chagrins de Mme de Berny, contrainte de se séparer de son mari, affligée par la mort de ses enfants, gravement atteinte par une maladie de cœur. Mme de Berny ne cessait point, pourtant, de correspondre avec Honoré. Ensemble ils faisaient la critique du roman *Volupté*, de Sainte-Beuve, qui venait de paraître ; et, l'imagination sans doute excitée par ce livre, Balzac écrivait *le Lys dans la vallée*, où la touchante histoire de Mme de Mortsauf embellissait, aux yeux de la *Dilecta*, avec combien de tendresse, et de noblesse aussi, le souvenir des amours passées. Mais ses jours étaient comptés. Au retour d'un voyage en Italie, Balzac apprit la mort de Mme de Berny. A l'une de ses correspondantes, il écrivait :

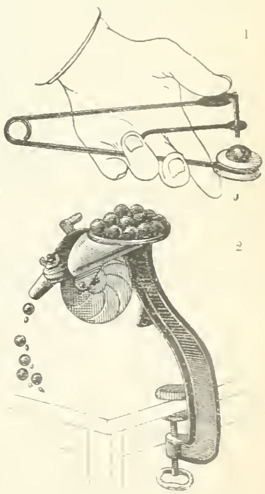
La personne que j'ai perdue était plus qu'une mère plus qu'une amie, plus que toute créature peut être pour une autre. Elle m'avait soutenu de paroles, d'action, de dévouement pendant les grands orages. Si je vis, c'est par elle, elle était tout pour moi ; quoique, depuis deux ans, la maladie, le temps nous eussent séparés, nous étions visibles à distance, l'un pour l'autre ; elle réagissait sur moi, *elle était un soleil moral*. »

Quel plus magnifique éloge ? Mme Geneviève Ruxton, qui est Française, a évoqué d'une main délicate cette figure touchante, dont l'histoire est inséparable de celle d'un homme de génie. Elle a traité son sujet avec amour, avec émotion. Facilement elle se fait pardonner les incursions qu'elle tente un peu à côté de son sujet. Sur la vénération de Balzac pour la pensée, et surtout la volonté napoléoniennes ; sur son initiation musicale ; sur la *Physiologie du mariage*, qu'elle essaye d'interpréter comme une œuvre d'ironie amère, presque tragique, elle a écrit des pages ingénieuses. Délaissant un peu parfois son héroïne, elle ne craint pas de nous intéresser à ses rivales. Car, en vérité, c'est la grande ombre d'Honoré de Balzac qui domine cette fine et attachante étude. — L. COQUELIN.

énoyautage (*noi-iô*) n. m. Action d'énoyauter.

énoyauter (*noi-iô-té* — du préf. priv. *é*, et de *noyau*) v. a. Débarrasser du noyau, en parlant de certains fruits : ÉNOYAUTER *des cerises pour les confire.*

énoyauteur (*noi-iô*) n. m. Ustensile qui permet d'enlever sans les déchirer le noyau de certains fruits : ÉNOYAUTEUR *mécanique à prunes*. (On dit aussi CHASSE-NOYAU.



Énoyauteurs : 1. A ressort ; 2. A manivelle.

Estournelles de Constant (Paul-Henri-Benjamin BALLUAT D'), diplomate et homme politique français, né le 22 septembre 1852 à La Flèche. — Il a obtenu en 1909 le prix Nobel pour les œuvres de la paix (à partager avec l'ancien président du conseil des ministres de Belgique, Auguste Beernaert). D'Estournelles, par ses discours, ses écrits, s'est fait l'apôtre passionné de la paix universelle.

février n. m. — ENCYCL. *Calendrier historique*. De même que le mois de janvier, le mois de février (*februarius*) fut ajouté par Numa lors de sa réforme du calendrier, afin de rétablir l'harmonie entre la marche du soleil et la durée vraie de l'année. Il correspond au mois grec de *Anthestérion*, qui était le huitième de l'année.

L'étymologie du mot *février* est assez obscure.

Dans la religion romaine, la divinité *Februus*, qui était préposée au mois de février, fut considérée comme une personnification de Pluton, parce que février était, par excellence, le mois consacré au culte des morts. Mais c'était aussi le mois des purifications; car, tandis que l'année civile s'ouvrait en janvier, l'année primitive, liturgique, n'était censée commencer qu'en mars, et des cérémonies spéciales étaient nécessaires pour débarrasser l'âme et le corps de toutes les souillures accumulées pendant les onze mois qui venaient de s'écouler. C'est aux nones de février qu'était célébrée la fameuse fête des *Lupercales*.

La longueur officielle du mois de février a assez souvent varié. Au moment de la réforme du calendrier de Numa par Jules César, il fut convenu, l'année astronomique étant supposée de 365 jours 1/4, d'adjoindre tous les quatre ans un vingt-neuvième jour au mois de février; et cette règle fut adoptée par le concile de Nicée, qui décida que les années *bissextiles* seraient celles dont le millésime serait divisible par 4. Mais, à la longue, ce calcul trop simple fut reconnu inexact : la durée vraie de l'année étant un peu inférieure à 365 jours 1/4, exactement 365,242264. Avec les siècles, les erreurs s'accumulant, il arriva qu'en 1582 on constata 10 jours d'écart entre l'équinoxe vrai et l'équinoxe fixe par le calendrier. Ce fut l'occasion de la réforme *grégorienne;* elle rectifia immédiatement le quantième officiel, en décidant que le lendemain du 4 octobre 1582 serait le 15, et aussi qu'un jour complémentaire de février serait supprimé tous les 400 ans. La règle est donc de donner 29 jours au mois de février, toutes les fois que le millésime serait divisible par 4, exception faite pour les années séculaires, sauf celles dont le millésime est divisible par 400.

Dans le calendrier républicain, le mois de février est à cheval sur les mois de ventôse et pluviôse.

FÉVRIER

1er — 1394. Charles VI, déjà frappé de folie, manque d'être brûlé vif pendant les fêtes du Carnaval données à Paris (bal des Ardents).
1702. Le maréchal de Villeroi est surpris dans Crémone et fait prisonnier, tandis que ses troupes chassent l'ennemi.
1713. Charles XII, réfugié en Turquie, se défend dans Bender contre les troupes du sultan.
1832. Échec, à Paris, du complot légitimiste de la rue des Prouvaires (enlèvement projeté de Louis-Philippe et de la famille royale).

2. — 1797. Bonaparte prend Mantoue et accorde au général Wurmser une capitulation honorable.

3. — 1190. Philippe Auguste crée le corps des échevins parisiens et donne des armes à la capitale.
1557. Charles-Quint, après son abdication, fait son entrée au monastère de Yuste, en Espagne.
1867. Les troupes garibaldiennes sont battues à Mentana par le général de Failly.

4. — 215. Mort de l'empereur romain Septime-Sévère.
1860. Le maréchal espagnol O'Donnel est vainqueur des Marocains à Tétouan.
1831. Insurrection malheureuse de Modène contre les Autrichiens. Son chef, le général Menotti, est pris et fusillé.

5. — 1556. Trêve de Vaucelles, signée entre Charles-Quint et François Ier.
1679. L'empereur d'Autriche, Léopold Ier, traite à Nimègue avec Louis XIV.
1689. La Ligue d'Augsbourg déclare la guerre à Louis XIV.
1763. Signature de la paix d'Hubertsbourg, qui met fin aux hostilités continentales de la guerre de Sept ans.
1783. La ville de Messine est détruite par un tremblement de terre, qui dévasta toute la Calabre.
1820. Mort du pacha révolté Ali de Janina.
1840. Cent vingt-trois chasseurs, sous la conduite du capitaine Lelièvre, se défendent glorieusement dans Mazagran contre 10 000 Arabes.

6. — 1510. Le navigateur portugais Albuquerque s'empare de Goa, sur la côte ouest de l'Inde.
1651. Mazarin, devant l'hostilité de Paris et des princes, doit quitter la cour et s'exiler en Allemagne.
1778. La France et les États-Unis signent un traité d'alliance contre l'Angleterre.
1861. Combat de Flensbourg. Les Danois sont écrasés par les Prussiens.

7. — 1623. Une ligue est signée à Paris entre Venise, la Savoie et la France, pour obliger les Espagnols à évacuer la Valteline.
1668. Le grand Condé s'empare de Besançon, défendu par les Espagnols.
1689. Le trône anglais est déclaré vacant par la Chambre des communes. Fuite de Jacques II.
1792. Signature d'un traité d'alliance contre la France, entre l'Autriche et la Prusse.
1848. Le gouvernement de Louis-Philippe commet l'imprudence de s'opposer au banquet réformiste du XIIe arrondissement (Paris).

8. — 1725. Mort, à Saint-Pétersbourg, du tsar Pierre le Grand.
1807. Napoléon Ier est vainqueur, à Eylau, de l'armée russe, commandée par Benningsen.
1871. Élections générales pour l'Assemblée nationale, chargée de traiter de la paix avec l'Allemagne.

9. — 1801. Paix de Lunéville, mettant fin à la guerre entre l'Autriche et la France, et assurant à celle-ci la rive gauche du Rhin.
1859. L'amiral Rigault de Genouilly s'empare de Saïgon.

10. — 1430. Le duc de Bourgogne Philippe le Bon institue l'ordre de la Toison-d'Or.
1763. Traité de Paris, mettant fin aux hostilités coloniales de la guerre de Sept ans, et sanctionnant, pour la France, la perte de l'Inde et du Canada.
1814. Napoléon Ier bat, à Champaubert, l'armée russe du général Olsoufief.

11. — 641. Mort de l'empereur byzantin Héraclius.
1814. Victoire de Napoléon Ier sur les Prussiens de Blücher, à Montmirail.

12. — 1429. Journée des Harengs. Le capitaine anglais Falstaff défend avec succès son convoi de vivres contre La Hire et Dunois.
1554. Marie Tudor fait exécuter sa rivale Jeanne Grey.
1712. Mort, à Versailles, de la duchesse de Bourgogne.
1804. Mort du philosophe Kant.

13. — 390 av. J.-C. Entrée des Gaulois à Rome. Leur chef prononce le légendaire *Væ victis !*
1542. Supplice de Catherine Howard, femme du roi Henri VIII.
1790. L'Assemblée constituante décrète la suppression des ordres religieux en France.
1820. Le duc de Berry est assassiné à la porte de l'Opéra, par Louvel.
1861. Prise de Gaëte par le général italien Cialdini.
1871. Réunion à Bordeaux de l'Assemblée nationale.
1885. Le général de Négrier s'empare de Lang-Son, à la frontière de Chine.

14. — 842. Célèbre serment de Strasbourg, juré entre Louis le Germanique et Charles le Chauve contre leur frère Lothaire.
1831. Émeute républicaine à Paris; pillage de l'archevêché.

15. — 475 av. J.-C. Célèbre dévouement et mort de 300 membres de la *gens Fabia*, dans un combat contre les Véiens.
1634. Le duc de Wallenstein est assassiné à Egra par un de ses lieutenants, Butler, à l'instigation de l'empereur d'Autriche.
1779. Mort du célèbre navigateur Cook.
1798. Entrée des troupes françaises à Rome et fondation de la république Romaine.
1804. Découverte de la conspiration de Cadoudal contre Bonaparte.

16. — 1881. La mission saharienne du lieutenant-colonel Flatters est massacrée par les Touareg, près de Bir el-Gharama.

17. — 1524. Le duc de Saint-Vallier, condamné à mort, reçoit sa grâce sur l'échafaud.
1673. Mort de Molière, au sortir d'une représentation du *Malade imaginaire*.
1795. Charette fait sa soumission aux généraux républicains et accepte le traité de la Jaunaye.

18. — 1563. Poltrot de Méré assassine le duc François de Guise.
1587. Élisabeth fait exécuter la sentence de mort portée contre la reine d'Écosse Marie Stuart.
1712. Mort du duc de Bourgogne à Versailles.
1814. Napoléon Ier est vainqueur à Montereau du corps autrichien, commandé par le prince de Wurtemberg.
1858. Promulgation de la loi dite de *sûreté générale*, élaborée contre les républicains à la suite de l'attentat d'Orsini.

19. — 1797. Le traité de Tolentino, signé entre Bonaparte et Pie VI, consacre la réunion d'Avignon à la France et des Romagnes à la république Cisalpine.
1809. Les troupes du maréchal Lannes pénètrent dans Saragosse.

20. — 1770. Coup d'État du chancelier Maupeou contre le parlement de Paris. Exil des magistrats.

21. — 1526. François Ier, après avoir signé le traité de Madrid, est remis en liberté.
1513. Mort, à Rome, du pape Jules II.
1809. Après deux jours de guerre de rues, l'armée française est maîtresse de Saragosse.

22. — 507 av. J.-C. Les Tarquins sont expulsés de Rome et le régime républicain établi.
1680. Supplice de la célèbre empoisonneuse la Voisin, condamnée à être brûlée vive par le parlement.
1787. Réunion des notables convoqués par Louis XVI.
1831. Loi donnant le droit de suffrage aux « capacités ».
1832. Occupation d'Ancône par les troupes françaises, sur l'ordre du ministre Casimir Perier.
1848. Révolution de Février, à la suite d'une fusillade malheureuse sur le boulevard des Capucines (Paris).

23. — 1848. Louis-Philippe essaye inutilement de remplacer le ministère Guizot par un ministère Thiers.

24. — 1429. Jeanne d'Arc, partie de Vaucouleurs, arrive à Chinon pour être présentée à Charles VII.
1495. Charles VIII, à la tête de l'armée française, fait une entrée triomphale à Naples.
1525. François Ier est battu et fait prisonnier à Pavie par l'armée impériale, commandée par Lannoy, Pescaire et Bourbon.
1527. Union personnelle de la Bohême à l'Autriche.
1582. Le pape Grégoire XIII réforme le calendrier julien.
1822. Conspiration du général Berton, qui, avec le Dr Caffé, essaye de s'emparer de Saumur.
1848. Chute et fuite de Louis-Philippe.

25. — 1875. Vote, par l'Assemblée nationale, de la constitution républicaine.

26. — 1802. Naissance de Victor Hugo.
1885. L'acte de Berlin reconnaît l'État indépendant du Congo et en attribue la souveraineté au roi des Belges : il règle la liberté du commerce dans le bassin conventionnel du Congo et fixe les conditions d'occupation effective des territoires africains par les puissances européennes.

27. — 1350. Célèbre combat des Trente, où les Bretons partisans de Charles de Blois battirent les Anglais du parti de Montfort.
1482. Mort, à Bruges, de Marie de Bourgogne, fille de Charles le Téméraire.

28. — 613. Brunehaut, tombée au pouvoir des leudes austrasiens révoltés, est attachée à la queue d'un cheval fougueux et mise à mort, sur l'ordre de Clotaire II, fils de Frédégonde.

fibrochondrome (*kon* — de *fibre*, et *chondrome*) n. m. Méd. Appendice congénital, formé d'une tige fibro-cartilagineuse recouverte de peau. (Le Gendre et Broca.) V. CHONDROME, au *Nouv. Lar.*

fibrolipome n. m. Méd. Tumeur fibreuse, présentant un lipome : *On voit des spasmes du facial déterminés par des* FIBROLIPOMES *intéressant ce nerf.* (Dr Pierre Janet.)

***Fortis** (Alessandro), homme d'État italien, né à Forli en 1841. — Il est mort à Rome le 3 décembre 1909. Il avait joué un rôle considérable dans la politique italienne de 1905 à 1906, comme chef d'un cabinet qui eut à faire face aux difficultés intérieures les plus graves que l'Italie ait connues depuis vingt ans : la grève des chemins de fer, la ruine économique de la Sicile, etc. Il montra, à défaut d'énergie et de décision, des qualités rares de souplesse, de libéralisme et une habileté particulière à se servir d'une majorité ondoyante et qu'il sentait à tout moment lui échapper. Il avait beaucoup d'esprit naturel, la parole vive, un grand talent de discussion. C'était un avocat parfait, et peut-être le souci des grandes affaires auxquelles il était mêlé



A. Fortis.

comme conseil le tint-il, à la fin de sa carrière, un peu éloigné de la politique active. Il n'en jouissait pas moins d'un grand crédit dans le parti libéral, où il passait pour l'allié discret de Giolitti; son dernier discours, qu'il prononça avant la séparation des Chambres italiennes, en 1909, eut dans toute l'Italie un immense retentissement. Il s'y prononçait énergiquement contre la Triple Alliance, en tant qu'elle imposait à l'Italie le renoncement à ses vues sur le littoral adriatique. Mais ce discours, d'ailleurs très beau de forme et d'une grande justesse de vues, n'eut pas de lendemain : Fortis lui-même en réduisit la signification à une simple « déclaration de principes » devant les alliés de l'Italie. C'était d'ailleurs un ami sincère de la France. En 1905, il s'appliqua de tout son pouvoir à apaiser le différend survenu entre la France et l'Allemagne, à la veille de la réunion de la conférence d'Algésiras. Et il désigna, pour représenter l'Italie, le comte de Visconti-Venosta, dont il connaissait l'esprit francophile, l'habileté et le tempérament conciliant. Dans l'ensemble, on pourrait assez justement dire de cet habile et spirituel politique qu'il ne lui a manqué, pour être un grand homme d'État, que la volonté de le devenir. — H. TRÉVISE.

Gilder (Richard Watson), poète et publiciste américain, né à Bordentown (New-Jersey) en 1844, est mort au mois de novembre 1909. Après avoir servi comme simple soldat de l'Union pendant la guerre civile (1863), il étudia le droit à Philadelphie, où son père, le Rév. William H. Gilder, avait jadis dirigé une revue littéraire mensuelle. Il débuta dans le journalisme à New-York, où il rédigea en chef la revue *Hours at home* (1869), qui se fondit avec le *Scribner's Monthly*, dont il devint le corédacteur en chef, à côté de J.-G. Holland. Lorsque celui-ci mourut, en 1881, Gilder resta seul à la tête de la publication, qui avait changé son titre en celui de *Century Magazine*. Gilder, qui faisait par-



R. W. Gilder.

tie d'un grand nombre de sociétés littéraires ou consacrées aux questions d'intérêt public, était un écrivain maître des ressources de sa langue et remarquable par la pureté de son style. Il a laissé plusieurs volumes de vers, notamment : *the New Day* (1875); *Five Books of songs*, en 1 vol. (1894); *a Christmas Wreath* (1903) et *In the Heights* (1905). — B.-H. G.

***Gyulai** (Paul), poète et critique hongrois, né à Kolozsvár le 25 janvier 1826. — Il est mort à Budapest le 9 novembre 1909. Gyulai exerça une influence considérable sur le mouvement littéraire hongrois des trente dernières années du XIXe siècle. Il était le doyen des critiques hongrois. Ses *Poésies*

(2 vol.) se distinguent par la noblesse des sentiments et la sûreté du goût; son roman en vers, *Romhányi*, qu'il n'a pas achevé, est un tableau de la société hongroise avant et après la révolution. Ses *Nouvelles* (*le Vieux Comédien*, trad. en français par A. Saissy, *le Dernier Maître d'un vieux manoir*, *Femmes devant la glace*) excellent par une composition serrée et par la peinture exacte des caractères. Comme critique, Gyulai occupe la première place parmi ses contemporains. Ses études sur *Vörösmarty*, sur *Katona*, ses *Eloges* (2 vol.) sont des modèles de critique esthétique. Peu avant sa mort, il a donné en deux volumes le recueil de ses *Etudes dramatiques* (1908) et un choix de ses *Etudes critiques* (1908), où se trouve son travail remarquable sur Petöfi, qui date de 1854 et qui avait établi sa renommée. — I. Kont.

Hilty (Carl), jurisconsulte, homme politique et écrivain suisse, né à Coire le 28 février 1833, mort à Clarens (Suisse) le 12 octobre 1909. Sa famille était originaire de Werdenberg, dans le canton de Saint-Gall. Il fit des études de droit très complètes à Gœttingue, à Heidelberg, où il prit le grade de docteur, à Londres et à Paris, puis il ouvrit à Coire un bureau d'avocat et pratiqua le barreau jusqu'en 1874. A cette époque, il fut appelé à l'université de Berne pour y enseigner le droit public suisse, et put dès lors se consacrer entièrement aux travaux historiques et juridiques qui l'attiraient. Il se fit remarquer dans son enseignement par l'étendue de son savoir et la distinction de sa parole. Il fit porter ses leçons, pendant les années 1876 à 1878, sur l'étude de la période de l'histoire de la Suisse appelée l'« Helvétique », pendant laquelle ce pays, de 1798 à 1803, prit le caractère de république unitaire, et son cours fut publié en 1878, sous le titre de : *Œffentliche Vorlesungen über die Helvetik*, ouvrage qui renferme des documents d'un très grand intérêt pour l'histoire du droit constitutionnel de la Suisse.



C. Hilty.

De bonne heure, Hilty s'était préoccupé des questions politiques, et il avait écrit : *Theoretiker und Idealisten der Demokratie* (1868); *Ideen und Ideale Schweizerische Politik* (1875); *Vorlesungen über die Politik der Eidgenossenschaft* (1875); *Revision und Reorganisation* (1882). L'auteur éclaire ses études politiques de la lumière de l'histoire et il recherche dans le passé les bases sur lesquelles peuvent s'appuyer le développement et les progrès de la politique de la Suisse. C'est dans ce même esprit qu'il commença, en 1886, la publication d'une revue annuelle « Politisches Jahrbuch der Schweizerischen Eidgenossenschaft », qui contient des études de politique et d'histoire et l'exposé des principaux événements survenus en Suisse durant l'année. Cet important recueil, dans lequel Hilty a publié lui-même de remarquables travaux, est une source précieuse de renseignements pour l'histoire de la République helvétique. Il faut citer aussi son étude : *die Neutralität der Schweiz in ihrer Auffassung* (1889), à laquelle un conflit de la Suisse avec l'Allemagne donnait un caractère particulier d'actualité (trad. en français par F.-H. Mentha : *la Neutralité de la Suisse. Considérations actuelles*).

En 1890, Charles Hilty fut appelé au Conseil national par l'un des arrondissements du canton de Saint-Gall, et il fut toujours réélu depuis. Il se rattachait, en politique, à la nuance modérée du parti radical, mais il se signalait par une grande indépendance. Il apporta dans le Parlement une activité féconde et prit surtout la parole sur les questions de politique extérieure et de droit international, dans lesquelles il avait acquis une haute autorité. Il se montra centralisateur, et il rendit de grands services dans les travaux d'unification du droit.

Hilty publia en 1891, à l'occasion du sixième centenaire de la Confédération suisse : *die Bundesverfassungen der Schweizerischen Eidgenossenschaft* (1891), ouvrage qui fut traduit en français par F.-H. Mentha, *les Constitutions fédérales de la Suisse* (1891), et traduit aussi en italien.

Historien et jurisconsulte, Hilty fut aussi un moraliste et un penseur, et il écrivit un certain nombre d'ouvrages d'un caractère philosophique, notamment : *Über Neurasthenie* (1897; trad. en français, *De la neurasthénie*); *Über die Höflichkeit* (1898, trad. en français, *De la politesse*); *das Glück* (1897-1899, 3 parties), ouvrage dont le succès a été très vif et qui a eu de nombreuses éditions et traductions (*le Bonheur*); *De senectute* (1898 · *Für Schlaflose Nächte* (1901), traduit en français sous le titre de *Pensées du soir* (1906).

Officier de l'armée suisse, Hilty eut également à ce titre une brillante carrière et devint colonel en 1886. Il fut président du tribunal de cassation militaire, et il travailla beaucoup à la réforme de la législation militaire de la Suisse. En 1892, il devint auditeur en chef de l'armée. — Gustave Regelsperger.

***humanisme** (*nissm'*) n. m. Phil. Doctrine philosophique, voisine du pragmatisme, qui prétend écarter l'absolu, l'a priori, et interpréter avec des moyens purement humains l'expérience humaine.

— Encycl. Le philosophe américain F.-C.-S. Schiller est le promoteur de l'*humanisme*. « L'*humanisme*, dit-il, consiste simplement à se rendre compte que ce sont des êtres *humains* auxquels est posé le problème philosophique, des êtres *humains* s'efforçant de comprendre un monde d'expérience *humaine*, avec les ressources de l'esprit *humain* ». La méthode de l'*humanisme* s'applique à l'éthique, à l'esthétique, à la métaphysique, à la théologie, à la vie pratique, tandis que le pragmatisme, du moins celui de Pierce, est l'*humanisme* restreint à la théorie de la connaissance. F.-C. Schiller appelle son propre système « néo-protagoreanism ». Cf. son livre intitulé : *Etudes sur l'humanisme* (Paris, 1909).

***humaniste** (*nisst'*) n. m. et adj. Phil. Qui professe l'humanisme de F.-C.-S. Schiller : L'humaniste *affirme, comme Protagoras, l'existence des choses.* (Marcel Hébert.)

idiste (*disst'*) adj. et n. Qui a trait à l'ido; partisan de l'ido : *Groupes* idistes. *La lutte entre espérantistes et* idistes.

ido (de *Ido*, pseudonyme de L. de Beaufront) n. m. Langue internationale auxiliaire, simplification de l'esperanto du Dr Zamenhof, proposée par L. de Beaufront et acceptée en octobre 1907 par la « Délégation pour l'adoption d'une langue internationale auxiliaire ». Syn. ildo, ilo, langue internationale de la Délégation.

— Encycl. *Historique.* A la suite des congrès tenus à l'Exposition universelle de 1900, un certain nombre de savants furent délégués par leurs confrères pour étudier et résoudre pratiquement la question d'une langue internationale auxiliaire. Ils se réunirent chez Leau, qui vait pris l'initiative de ce mouvement, fondèrent la *Délégation pour l'adoption d'une langue internationale auxiliaire*, et rédigèrent leur programme. Certains articles de ce programme stipulaient que la Délégation devrait prier l'*Association internationale des Académies* (fondée en 1900) de faire le choix de la langue auxiliaire et qu'à défaut de cette *Association*, elle chargerait de ce choix un comité élu par elle-même. La Délégation mena dès lors une active campagne et s'accrut par les adhésions de sociétés et de congrès de toutes sortes et de tous pays. A la fin de 1906, jugeant le moment favorable, elle envoya à l'*Académie impériale des sciences de Vienne* une lettre pour la prier d'inscrire la question de la langue internationale à l'ordre du jour de l'*Association internationale des Académies*, qui devait tenir sa session triennale à Vienne en 1907. Celle-ci décida que, sans entrer dans l'examen de la question au fond, elle se déclarait incompétente pour la résoudre. La Délégation élut donc elle-même un comité de douze membres qui se donna comme président d'honneur W. Förster, comme président W. Ostwald, comme vice-présidents les deux linguistes Baudouin de Courtenay et Jespersen. Couturat et Leau furent choisis pour secrétaires, et adjoints comme membres supplémentaires. Le comité se réunit au Collège de France, en octobre 1907, et tint 18 séances. Plusieurs membres étaient de fervents espérantistes. Après examen de la plupart des projets, anciens ou récents, de langue universelle, le comité décida qu'aucune des langues soumises à son examen ne pouvait être adoptée sans modifications. Il résolut d'adopter en principe l'esperanto, vu sa perfection relative et sa situation acquise, sous la réserve de certaines modifications à exécuter par la commission permanente dans le sens défini par les conclusions du rapport des secrétaires et par le projet de Ido (pseudonyme de L. de Beaufront, qui avait représenté le Dr Zamenhof devant le comité), en cherchant à s'entendre avec le comité linguistique espérantiste (dit *Lingvo Komitato*). Le *Lingvo Komitato* et le Dr Zamenhof refusèrent la discussion des réformes et déclarèrent, en 1908, que la *Délégation* avait cessé d'exister pour eux, parce qu'elle ne reconnaissait pas l'autorité du *Lingvo Komitato* et des Congrès espérantistes. Ce fut la rupture entre *idistes* et *espérantistes*. Les premiers, ayant à leur tête de Beaufront, Couturat, Leau, Jespersen, publièrent des manuels et des dictionnaires de l'*ido* ou esperanto réformé conformément aux décisions et indications du comité, s'efforcèrent de convertir les espérantistes et de gagner de nouveaux adhérents.

Structure de l'ido. Voici, dans ses grands traits, la grammaire de l'*ido* : 1° Toutes les lettres se prononcent, et ont toujours le même son. Pas de signes diacritiques ; **j** = *dj* français, **u** = *ou*, **c** = *ts*; **sh** = *ch*; **ch** = *tch*. Pas de voyelles nasales. — 2° Accent sur l'avant-dernière syllabe de chaque mot et sur la finale des infinitifs. — 3° Article défini : **la** pour tous les genres et nombres. — 4° Substantif : singulier en **-o**, pluriel en **-i**. — 5° Adjectif invariable, en **-a**. — 6° Pronoms personnels : **me**, **tu**, **vu**, **il** (masc.), **el** (fém.), **ol** (neutre), **ni**, **vi**, **il** (3 genres), **ili** (masc.), **eli** (fém.), **oli** (neutre). — 7° Pronoms possessifs : **mea**, **tua**, **vua**, **sa**, **nia**, **via**, **lia**; pluriel en **-i** substitué à **-a**. — 8° Pronom réfléchi : **su**; possessif : **sua**, plur. **sui**. **On** = *on*. — 9° Démonstratifs : **ica** = *ce...ci*, **ita** = *ce...là*; plur. **ici**, **iti**; neutre indéterminé : **ico**, **ito**. — 10° Relatifs-interrogatifs : sing. **qua**, plur. **qui**, neutre **quo**. — 11° Le régime direct précédant le sujet de la proposition est indiqué par un **n** final. — 12° Verbe invariable en nombre et en personne. Passif et temps secondaires de l'actif formés avec l'auxiliaire **esar** = *être*. — 13° Adverbes dérivés formés par la finale **-e** substituée à l'**-a** de l'adjectif ou à l'**-o** du substantif. — 14° Tous les mots sont composés d'éléments de forme invariable qui ont toujours le même sens : racines, affixes, désinences grammaticales. Exemples de préfixes : **mal-**, contraire; **mis-**, de travers; **ne-**, négation; etc. Exemples de suffixes : **-id-**, descendant; **-ur**, produit; **-yer-**, qui porte; **-esk-**, commencer; **-ach-**, péjoratif; etc.

Les principaux points sur lesquels l'*ido* se sépare de l'esperanto sont les suivants :

1° Suppression des lettres accentuées, d'où possibilité d'imprimer, de dactylographier, de télégraphier partout les textes de cette langue, qui conserve l'orthographe phonétique, tout en admettant deux digrammes (**sh**, **ch**);

2° Suppression de l'accusatif et de l'accord de l'adjectif;

3° Régularisation de la dérivation, afin d'empêcher l'invasion des idiotismes;

4° Enrichissement du vocabulaire par l'adoption de racines nouvelles choisies suivant le principe du maximum d'internationalité.

On a cherché à conformer l'*ido* au principe énoncé par Jespersen : « La meilleure langue internationale est celle qui offre le plus de facilité pour le plus grand nombre d'hommes. »

Traduction en ido du début de la *Prière sur l'Acropole*, de Renan.

Me naskis, deino bluokula, de barbara gepatri, che la Kimeriani bona e vertuoza, qui habitas la bordo di maro senluma, herisata de rokaji, sempre batata da sturmi. Ibe on konocas apene la suno; la flori esas la muski marala, l'algi e la koloroza konki, quin on trovas en la fundo di l'golfeti dezerta. Ibe la nubi semblas se koloro, ed ipsa la joyo esas poke malgaya; sed fonteoi de malvarm aquo ibe fluas ek la rokaji, e l'okuli di la yunini esas quale ta verda fonteoi, en qui, sur fondi do herbi ondoforma, su reflektas la cielo.

Texte français.

Je suis née, déesse aux yeux bleus, de parents barbares, chez les Cimmériens bons et vertueux, qui habitent au bord d'une mer sombre, hérissée de rochers, toujours battue par les orages. On y connaît à peine le soleil; les fleurs sont les mousses marines, les algues et les coquillages coloriés qu'on trouve au fond des baies solitaires. Les nuages y paraissent sans couleur, et la joie même y est un peu triste; mais des fontaines d'eau froide y sortent du rocher, et les yeux des jeunes filles y sont comme ces vertes fontaines, où, sur les fonds d'herbes ondulées, se mire le ciel.

Les espérantistes reprochent aux idistes d'avoir, en créant un schisme, entravé ou retardé les progrès de la langue auxiliaire internationale qui, selon eux, doit être l'esperanto, en raison de sa situation acquise. Les idistes répliquent que l'esperanto ne pouvait vivre à cause de ses défauts, tant au point de vue scientifique qu'au point de vue pratique, et ils citent l'exemple du volapük, tombé si rapidement après de si éclatants succès. Il est difficile de pronostiquer l'avenir pratique de leur propre conception, à laquelle on ne peut refuser d'ailleurs le mérite d'une simplicité ingénieuse. — M. Enoch.

Kocher (Emile-*Théodore*), chirurgien suisse, né le 25 août 1841 à Berne. Il fit ses études dans sa ville natale, puis fréquenta successivement les universités de Berlin, Londres et Paris. En 1866, il se faisait habiliter comme privatdocent à Berne, puis était, en 1872, nommé professeur ordinaire (chaire de chirurgie) et prenait la direction de la clinique chirurgicale dans la même ville. Il s'acquit une certaine renommée dans le monde médical par ses opérations du goitre (strumectomie). Il a collaboré à l'*Encyclopédie médicale* de Stuttgart et écrit quelques ouvrages sur les maladies de l'enfance et le traitement des plaies produites par les armes à feu. Praticien habile, il s'est vu décerner le prix Nobel pour la physiologie et la médecine, en 1909.



Th. Kocher.

***Kröyer** (Peter Severin), peintre danois, né le 24 juin 1851 à Stavanger (Norvège). — Il est mort le 21 novembre 1909 à Skagen (Danemark). Kröyer est le premier en date des impressionnistes danois, le fondateur et le chef de l'École moderne de peinture en Danemark. Il fut orphelin de bonne heure et manifesta dès ses plus tendres années de remarquables dispositions pour le dessin et la peinture. A neuf ans, il illustrait un ouvrage de géologie de son père adoptif, le naturaliste Henri-Nicolas Kroyer; à treize ans, il fut admis à l'École des beaux-arts de Copenhague. Il débuta par des peintures ayant pour sujet la vie des pêcheurs de la mer du Nord. De 1877 à 1881, il exposa, à Paris, trois tableaux, fruits de voyages en Espagne et en Italie, ses trois premiers chefs-d'œuvre : *Habitation de gitanos à Grenade; Sardiniers italiens; Chapeliers italiens;* le dernier, exposé au Salon de 1881, lui valut la première récompense. De retour en Danemark, il fut frappé, ainsi que son ami Drachmann, des beautés particulières de Skagen, vaste région sablonneuse qui forme l'extrémité nord du Jutland et l'une des plus désolées qui soient au monde. Autour d'eux se forma une école de jeunes artistes danois. Il revint ainsi aux études de sa première jeunesse, c'est-à-dire à la peinture de la vie populaire danoise. Il aimait à placer les personnages qu'il peignait au milieu de sites naturels. C'est ainsi qu'il peignit Björnson au milieu des montagnes de Norvège, Drachmann appuyé à une embarcation, lui-même et sa femme voguant doucement sur la mer calme. Kröyer peignit aussi de grands tableaux, où figuraient vingt ou trente personnages, tels que le *Comité de l'Exposition française à Copenhague* (1888); *la Bourse de Copenhague* (1895); *une Séance de la Société danoise des sciences* (1897). Il y a, aux Galeries des Uffizi, à Florence, un portrait de Kröyer par lui-même. — P. B.



P. S. Kroyer

***Lacroix** (J.-A. *Sigismond*), homme politique français, né à Varsovie le 26 mai 1845. — Il est mort à Ville-Evrard, le 4 décembre 1909. Il avait été un des représentants les plus marquants du parti radical parisien; mais, depuis 1889, date de son échec aux élections législatives dans le XX[e] arrondissement (Paris), il avait renoncé à la politique active, et il se contentait de collaborer assidûment au *Radical* et à *l'Aurore*. Il avait été nommé, en 1905, directeur de l'asile d'aliénés de Ville-Evrard. C'était un cœur généreux et une intelligence sympathique et ouverte. Outre les ouvrages mentionnés au tome V du « Nouveau Larousse illustré », on lui doit un volume sur le *Département de Paris et de la Seine pendant la Révolution, de 1791 à l'an VIII*, et surtout la publication, dans la « Collection des documents relatifs à l'histoire de Paris », des *Actes de la Commune de Paris pendant la Révolution* (1892-1905). Les notes nombreuses, les éclaircissements et les commentaires qui illustrent cette édition font voir dans Sigismond Lacroix un historien de la Révolution informé et sagace, et un des érudits qui ont le mieux connu la vie passée de Paris. — H. T.



S. Lacroix



Selma Lagerlœf.

***Lagerlœf** (Selma), femme de lettres suédoise, née le 20 novembre 1858, dans le domaine de Marbacka (Vermland). — Elle a obtenu le prix Nobel en 1909 pour son œuvre littéraire à tendances idéalistes.

***Leloir** (*Louis*-Pierre), artiste dramatique, né à Paris le 4 novembre 1860. — Il est mort dans la même ville le 29 novembre 1909. Professeur au Conservatoire depuis 1894, il fut fait chevalier de la Légion d'honneur en 1900, et devint sociétaire, à part entière, de la Comédie Française.

Le talent de cet excellent artiste était des plus variés. Il remplit à la fois des personnages de *manteaux, financiers* et *grimes*, et des *premiers rôles* de comédie et de drame. Il interpréta les chefs-d'œuvre des maîtres avec une rare perfection; essentiellement, il fut un artiste de répertoire classique. On n'oubliera point l'art avec lequel il burina le caractère d'Harpagon: la force des détails, la puissance tragique de son jeu y furent extraordinaires; son Orgon était saisissant de vérité; son Arnolphe, austère et comique tour à tour, attestait un artiste de premier ordre. Il donnait l'impression de la bonhomie en Chrysale et en Jadis, l'aimable vieillard de Mürger. Il montra dans le juge Dandin un savoureux comique. Il imprimait un surprenant relief à des rôles silhouettés, comme Purgon du *Malade imaginaire*, Bazile du *Barbier de Séville*, le maître de philosophie du *Bourgeois gentilhomme* et Antonio du *Mariage de Figaro*. Il campa avec une pittoresque largeur le bravache Annibal de l'*Aventurière*. Il fut remarquable dans Blazius et Claudio, de Musset, dans le *Marquis de la Seiglière*, dans le *Gendre de M. Poirier*, où il succéda à Got. Dans *Notre Jeunesse*, il présenta un type étonnant d'âpreté; dans *Corneille et Richelieu*, il fit une belle évocation du cardinal; dans *l'Ame des héros*, il fut le vieux grognard Grégoire Aubry. Mais, dans *Shylock*, il manqua d'ampleur épique, et, quoique merveilleux en Don Quichotte, par sa longue et maigre silhouette, il fut, dans ce rôle, insuffisamment lyrique; dans sa jolie création d'Eloi du *Bon roi Dagobert*, il n'eut pas non plus assez de poésie.



L. Leloir.

Leloir était un homme d'esprit cultivé; il publia *l'Art de dire* (1886), extraits de classiques commentés. Dans la « Revue d'art dramatique », il écrivit des portraits de professeurs du Conservatoire. Il fit représenter quelques pièces : *la Fille de Paillasse* (Folies-Dramatiques, 1894); *Madame Dugazon* (Opéra-Comique, 1902); *le Roman de Françoise* (Ambigu, 1903); *Molière et Scaramouche* (Comédie-Française, 1904). Pour cet à-propos en un acte et le livret d'opéra-comique, Leloir collabora avec son camarade Paul Gravollet. Il laisse deux œuvres, composées en commun avec le poète Gabriel Nigond : *Mademoiselle Molière*, cinq actes, en vers, reçus à l'Odéon, et un livret tiré d'*On ne badine pas avec l'amour*, musique de Gabriel Pierné, admis à l'Opéra-Comique. — Michel Marcille.

***Léopold II,** roi des Belges, né à Bruxelles le 9 avril 1835. — Il est mort à Laeken le 17 décembre 1909. Monté sur le trône le 10 décembre 1865, à la mort de son père Léopold I[er], il était, avec l'empereur François-Joseph et le roi Georges de Grèce, un des doyens des souverains d'Europe. Et l'éloge le plus juste que l'on puisse faire de son règne de quarante-quatre ans est de dire qu'il a été plus heureusement rempli encore que long. Tandis que le premier souverain belge avait fait de son petit royaume un Etat, Léopold II en a fait une puissance. Touchant le moins possible à la vie intérieure de la Belgique, il l'a fortifiée, embellie et enrichie, presque malgré elle; l'importance et l'activité économiques qu'elle possède aujourd'hui sont vraiment en grande partie la création consciente de son deuxième roi.

Léopold II était arrivé au trône jeune encore, mais avec des qualités mûries d'homme d'affaires et d'homme d'action. Il avait été élevé dans des traditions sévères de bonne conduite et d'économie. Il avait, à trente ans, visité le tiers du monde : l'Algérie, l'Afrique du Nord, l'Egypte, et surtout l'Inde et l'Extrême-Orient, dont la richesse l'avait particulièrement séduit. Il avait l'intelligence merveilleusement lucide, une puissance de travail étonnante et qu'il conserva presque jusqu'à son dernier jour, beaucoup de finesse et de charme dans la pratique des hommes, et, fort autoritaire, orgueilleux même, un rare discernement à voir ce qui était momentanément possible et ce qui ne l'était pas, à tirer parti des moindres circonstances, céder le terrain quand il fallait, et attendre beaucoup du temps. Son œuvre est faite de persévérance, au moins autant que d'habileté.

Souverain constitutionnel, il eut la sagesse méritoire, étant de tempérament fort absolu, de laisser la Belgique se gouverner librement. Il assista sans les entraver aux progrès du parti libéral, après avoir, jusqu'en 1884, paru s'associer à l'œuvre des partis catholiques. Il vit voter les lois sur l'enseignement, sur la représentation proportionnelle, etc. En réalité, ce qui était politique pure l'intéressait peu. La seule chose qu'il voulut fermement fut la mise en état de défense du pays. Il avait été très frappé des désastres de la France en 1870. Au lendemain de la guerre, il se fit présenter par le général Chazal un plan complet de réorganisation militaire de la Belgique, et, peu confiant dans le respect éventuel de la neutralité belge, il ne cessa d'en poursuivre la réalisation, faisant voter plusieurs lois militaires toujours plus strictes — il signa la dernière à son lit de mort — en dépit de l'hostilité manifeste de l'opinion. En 1887, le cabinet Beernaert, sur son invitation, fit rajeunir les vieilles places de Namur et de Liège et créer les forts de la Meuse sur les plans de Brialmont. En 1906, il intervint personnellement, dans une allocution solennelle, pour obtenir du Parlement la construction des nouvelles fortifications d'Anvers. En même temps que les travaux de défense, les travaux d'embellissement d'ailleurs se multipliaient. Le roi mérita largement son surnom de Léopold le Bâtisseur, et certaines de ses « constructions » gardent une valeur économique de premier ordre : la création du port de Zeebrugge, l'amélioration du port d'Anvers, la canalisation de la Meuse, l'aménagement d'Ostende, sans parler de Laeken, dont il fit sa résidence préférée...

Mais la grande et heureuse pensée de Léopold II fut la création de l'Etat du Congo. Il avait rapporté de ses voyages la vision d'un monde tropical exubérant et, dès 1860, n'étant encore que duc de Brabant, il insistait devant le Sénat pour que la Belgique, à l'exemple de la Hollande, sa voisine, se créât des débouchés par la mer vers l'Afrique et la Chine. L'Afrique centrale, surtout, nouvellement découverte par Speke, Burton, Livingstone, Stanley, l'intéressait. En 1876, il provoquait la conférence internationale de Bruxelles, puis la constitution des sociétés d'exploration et d'exploitation qui devraient en quelque sorte déblayer le terrain : l'Association internationale africaine, le Comité national belge, le comité des Etudes du Haut-Congo, etc. En 1884, lors de la réunion de la conférence de Berlin, il sut faire valoir la petitesse et la neutralité de son propre pays pour déterminer les puissances, défiantes les unes des autres, à lui confier la souveraineté de l'Etat indépendant. Dès lors, le principal effort de sa vie se tourna vers l'exploitation de ce riche domaine. Il y engagea — fort heureusement, d'ailleurs, car il était devenu à sa mort le plus riche des souverains d'Europe — toute sa fortune. Souverain constitutionnel en Belgique, il fut, en terre africaine, roi absolu, et presque propriétaire. Il groupa des capitaux, suscita des compagnies d'exploitation, fit entreprendre, pour permettre l'utilisation du Congo comme voie commerciale, d'importants travaux, construire la voie ferrée de Stanley Pool, et assurer, par les expéditions de Dhanis, la sécurité de son domaine du côté du nord. En Belgique, cependant, il devait lutter contre un parti anticolonial des plus déterminés, composé de socialistes et de libéraux. Mais il voulait les convaincre par le succès. Sa pensée était de faire de l'Afrique centrale non pas une colonie de peuplement, mais un énorme réservoir de ressources transformables en capitaux au profit de la Belgique. La fermeté du roi, sa persévérance, son unité de vues, ont fait échapper presque complètement le Congo aux tâtonnements qui compromettent l'avenir des colonies jeunes. C'est un pays déjà presque organisé et en plein rapport que Léopold a cédé, en 1908, à la Belgique.



Léopold II

La France a beaucoup connu Léopold II. Elle était certainement sa seconde patrie, et en tout cas son séjour préféré. Il venait beaucoup à Paris, où sa physionomie, si caractéristique, était connue de tous. Il aimait la vie intense et raffinée de la capitale, ses boulevards, ses théâtres, et rien ne l'eût plus charmé que d'y pouvoir vivre en inconnu. Cet homme d'affaires avait d'ailleurs le goût sûr et cultivé, un sens artistique réel et, en particulier, l'amour des vieilles choses, tableaux rares et livres anciens.

Léopold II a eu pour successeur son neveu, le prince Albert, couronné sous le nom d'Albert I[er]. De son mariage, en 1853, avec l'archiduchesse Marie-Henriette, étaient nés quatre enfants : un fils, le comte de Hainaut, mort à l'âge de dix ans, et trois filles, que des dissentiments d'ordre privé ont éloignées de lui pendant les dernières années de sa vie : la princesse Louise, la princesse Stéphanie, veuve de l'archiduc Rodolphe et aujourd'hui comtesse Lonyay, et la princesse Clémentine. Quelque temps avant sa mort, Léopold II fut uni religieusement à une Française, M[lle] Delacroix, qu'il avait créée baronne de Vaughan. — G. Treffel.

Llivia, village et enclave de territoire espagnol dans le département français des Pyrénées-Orientales, arrondissement de Prades. L'enclave de Llivia, en Cerdagne, s'étend sur 12 kilomètres carrés, à environ 4 kilomètres de la frontière, à laquelle elle est réunie par un chemin neutralisé qui franchit la Raour au *Pont de Llivia*. Placée à cheval sur la vallée de la Sègre, au N.-O. de la route qui, par le col de la Perche, réunit Montlouis et Puycerda, elle occupe un fond de pays dont l'uniformité tranche avec le caractère tourmenté du massif de Carlitte, qui domine au N. cette dépression naturelle. Le climat y est dur, mais le sol fertile. Le village lui-même de Llivia a environ 500 habitants. On y remarque les ruines d'un château démoli par Louis XI. Ce fut, sous le nom de *Julia Livia*, la capitale de la Cerdagne romaine (*Ceretana Juliana*). Les habitants, très attachés à leur qualité d'Espagnols, passent en France assez régulièrement chaque été, et viennent seconder les vignerons de la Salenque et des Corbières.

Il est difficile d'expliquer la présence en territoire français de cette curieuse enclave. Il est probable que l'Espagne, lors de la cession du Roussillon à la France, a voulu se réserver ce coin de montagne, relativement plus fertile que le pays voisin, et fort bien placé sur le cours de la Sègre. La raison donnée par l'Espagne fut que Llivia avait rang de *ville*, alors que le traité ne cédait que des *villages* de Cerdagne. A l'heure présente, aux abords de Llivia, la ligne de séparation entre les deux pays n'est indiquée que par d'énormes bornes de granit. — G. T.

macroséisme (*issm'* — du gr. *makros*, grand, et *seismos*, tremblement de terre) n. m. Géol. Se dit des tremblements de terre ordinaires, sensibles à l'homme, par opposition aux infimes vibrations, venues de loin, qu'on nomme *microséismes*.

Madame d'Arbouville, *d'après ses lettres à Sainte-Beuve*, 1846-1850, par Léon Séché (Paris, 1909). — « Posséder vers l'âge de trente-cinq à quarante ans, écrivait Sainte-Beuve, et ne fût-ce qu'une seule fois, une femme qu'on connaît depuis longtemps et qu'on a aimée, c'est ce que j'appelle planter ensemble le clou d'or de l'amitié. »

Certes, Sainte-Beuve fit tout ce qu'il put pour « planter le clou d'or de l'amitié » avec Mme d'Arbouville; il la barcela de reproches; il bouda; il discuta avec elle; il fut séduisant; mais elle ne fut jamais que son amie, une amie sûre, fidèle, patiente, indulgente.

Sophie de Bazancourt, fille du général et d'Elisa d'Houdetot, naquit à Paris le 29 octobre 1810. Elle reçut une éducation chrétienne et épousa à vingt-deux ans M. Loyré d'Arbouville. Elle n'était pas jolie; « elle avait des traits forts et de gros yeux ressortis qui, de prime abord, disposaient peu en sa faveur, mais, dès qu'elle ouvrait la bouche, on oubliait sa laideur relative. Elle était, en effet, très spirituelle, et son esprit, qu'elle avait embelli, par une forte culture, de toutes les séductions, de toutes les grâces, était à la fois sérieux et léger, délicat et charmant ».

C'est à partir de 1840 qu'elle connut Sainte-Beuve. Il commençait son *Port-Royal*. Il était mondain; il avait les yeux fixés sur l'Académie. Il s'éprit de Mme d'Arbouville, et il fréquenta son salon place Vendôme. Il y rencontrait Cousin, Mérimée, Rémusat, Salvandy, Mme Narischkine, Mme de Contades, Mme Lebrun; mais il aimait surtout à se rendre auprès de son amie lorsqu'elle était seule, et tous les jours, à quatre heures, il allait la voir. Ils parlaient littérature et religion; on laissait de côté la politique. On aimait fort les poètes, les anciens comme Théocrite, les modernes comme Lamartine. Elle essayait de ramener son ami à l'Église. Elle souffrait de le voir incroyant. « J'ai demandé avec larmes à Dieu de donner au cœur de mes amis deux croyances : l'immortalité de l'âme et l'existence de Dieu. » Elle lui disait encore : « Il y a une difficulté première qui, je le sens bien, pèse sur vous : c'est d'écrire l'*Histoire de Port-Royal* sans avoir la foi. » Et Sainte-Beuve discute avec elle. Il se plaît avec cet esprit charmant. Il revoit les nouvelles qu'elle compose. Il les fait imprimer. Mais souvent il n'est pas aimable. Il ne peut pas se résigner à n'être qu'un ami pour une femme aussi délicieuse. Il revient sans cesse sur ce qu'il n'y a pas abandon de sa part. Il menace de rompre. Peut-être y eut-il une véritable rupture, peut-être se rendirent-ils leurs lettres; nous n'en possédons aucune jusqu'en 1845. Mais ils ne pouvaient longtemps rester séparés. Il revint, et elle l'accueillit. Il lui fit de nouveaux reproches. « Pendant des mois, j'ai pu mesurer la limite d'une affection que je ne puis croire indéfinie. J'ai touché cette limite; bien plus, je m'y suis heurté à chaque minute, à chaque point du temps, et elle est restée cette limite fixe, invariable, inébranlable. » Elle lui répond : « Tout ce qu'il est sérieusement possible de donner vous est donné. » Et il soupire : « Elle est un charmant mélange de bon sens, de légèreté, de coquetterie et de vertu. Il y a de quoi pétrir la plus divine saveur d'amitié. Mais je ne suis pas digne de l'amitié, puisqu'elle ne me suffit pas... Après tout, sous tous ces airs de raison, elle est plus fière que tendre, plus glorieuse que passionnée. »

Pendant l'été, il va la rejoindre soit à Champlatreux, demeure historique des Molé en Seine-et-Oise, soit au Marais, en Seine-et-Oise également, et que Sainte-Beuve préfère comme plus intime. Il y passe ses vacances en 1847. Mais ils vont être séparés. La révolution de 1848 éclate, et, malgré les supplications de Mme d'Arbouville, il part pour Liège. Ils s'écrivent souvent. Elle le met au courant de sa vie, elle s'inquiète de lui. Elle lui fait partager ses peines. « Qu'est-ce donc que l'amitié si ce n'est de faire glisser la moitié de son fardeau de ses épaules sur celles d'un autre? » Elle est malade, et « l'affection, ce remède universel, lui manque en ce pénible moment ». « Souffrir est l'unique emploi de mon temps. » Quand, vers la fin de décembre, Sainte-Beuve vint à Paris, il la trouva si changée qu'il hésita à repartir. Ce fut elle qui l'y décida. Elle se rendit aux eaux de Celles, en Ardèche. Elle ne se sentit pas mieux. Elle voyait la gravité de son mal. Elle écrivait : « Cette mort qui vient évidemment, et sans altérer la raison qui en sonde toutes les terreurs et la solennité, est une chose plus terrible que vous ne pensez. » Elle est d'autant plus heureuse des lettres qu'elle reçoit. Elle revient sans cesse à Sainte-Beuve : « Vos bonnes lettres sont une joie pour moi. Dites-moi bien que vous m'êtes attaché. » « Vous êtes le meilleur ami que j'aie. » Et elle pleure encore : « Jamais pauvre courage de femme n'a été mis à plus rude épreuve. » « Suivez de la pensée ces jours où il faut accomplir le sacrifice de tout ce qui faisait aimer la vie. » Elle rejoignit son mari à Lyon. A Pâques, Sainte-Beuve alla passer quelques jours auprès d'elle. Il la revit ensuite à Paris. Dès qu'elle se sentit mourir, elle appela le Père de Ravignan. Elle refusa de revoir son ami. Elle mourut le 22 mars 1850.

Léon Séché nous a présenté avec agrément et vivacité cette femme aimable. Il nous faut lui être reconnaissant d'avoir publié ses lettres. Elles dénotent une sensibilité singulière, et l'on devine, à les lire, de quel commerce charmant fut celle qui les a écrites. On comprend qu'elle put écrire à Sainte-Beuve : « J'ai été une des meilleures pages de votre vie. » — Jacques Bompard.



G. Marconi

***Marconi** (Guglielmo), électricien italien, né le 23 septembre 1875 à Marzabotto, près de Bologne. — Il a obtenu le prix Nobel en 1909 (à partager avec le professeur allemand Ferdinand Braun), pour le développement qu'il a su donner à la télégraphie sans fil en exploitant pratiquement les inventions de Hertz, Calzecchi, Blondlot, Lodge, Righi, et surtout de Branly, expériences dont il eut le talent de coordonner les résultats.

***mégamètre** n. m. — Mesure de longueur usitée en séismologie et valant 1.000 kilomètres.

mégaséisme (*issm'* — du gr. *megas*, grand, et *seismos*, tremblement de terre) n. m. Géol. Tremblement de terre destructeur : *Les plus violents des macroséismes s'appellent* MÉGASÉISMES. (Cte de Montessus de Ballore.)

microséisme (*issm'* — du gr. *mikros*, petit, et *seismos*, tremblement de terre) n. m. V. MACROSÉISME.

***Monson** (sir Edmund John), diplomate anglais, ancien ambassadeur d'Angleterre à Paris, né à Chart-Lodge, dans le comté de Kent, le 6 octobre 1834. — Il est mort à Londres le 30 octobre 1909. Sir Edmund Monson était ambassadeur en France, au moment où se produisit l'incident diplomatique de Fachoda. Il eut à négocier les conditions du retrait des troupes françaises de la mission Marchand, et montra, il faut le reconnaître, une attitude plus conciliante peut-être que ne l'étaient les instructions parvenues de Londres à l'ambassade. Il eut ainsi sa part personnelle dans le dénouement d'une crise d'où la guerre eût pu sortir, et il prépara de son mieux la politique d'entente cordiale que devait représenter son successeur, en 1905, à l'ambassade de Paris, sir Francis Bertie. — H. T.



Sir Ed. Monson

***Monténégro.** POLITIQUE. *Le Monténégro constitutionnel.* L'indépendance du Monténégro vis-à-vis de la Turquie ayant été assurée par le traité de Berlin, en 1878, et la petite principauté ayant obtenu à ce moment tous les avantages territoriaux qu'elle pouvait raisonnablement espérer, c'est grâce à l'influence personnelle et aux efforts de son prince, Nicolas Ier, que l'on vit les mœurs et les institutions de ce pays évoluer vers des idées et des formes plus modernes. Un code civil, rédigé par le jurisconsulte Bogischitch et promulgué en 1889, mit l'antique droit coutumier du Monténégro en harmonie avec les progrès d'une société en voie de transformation. Puis, en décembre 1905, le prince régnant dota spontanément son pays d'une constitution qui lui avait paru répondre aux aspirations de son peuple et devoir avantageusement remplacer un absolutisme suranné.



Nicolas, prince de Monténégro.



Miléna, princesse de Monténégro.

D'après cette constitution, le Monténégro est une monarchie héréditaire, avec représentation nationale. Le pouvoir exécutif appartient au prince gospodar, qui est inviolable et irresponsable. Le prince exerce aussi le pouvoir législatif, de concert avec la représentation nationale; aucune loi ne peut entrer en vigueur sans qu'il l'ait sanctionnée et promulguée. Il est le chef suprême de l'armée, déclare la guerre et est le protecteur de toutes les religions reconnues dans la principauté; il conclut les traités et les communique à la représentation nationale quand les intérêts du pays le permettent, à l'exception des traités de commerce et de quelques autres, qui exigent l'approbation de la Chambre; il nomme les fonctionnaires et a le droit de grâce. C'est le prince qui convoque la Chambre ou Skoupchtina; il a le droit de l'ajourner et de la dissoudre. La liste civile est fixée par une loi; elle ne peut être augmentée sans le consentement de la Skoupchtina, ni diminuée sans celui du prince. La religion d'État est la religion orthodoxe orientale, mais toutes les autres religions reconnues sont libres.

La représentation nationale comprend une seule assemblée, la Skoupchtina, qui est convoquée par le prince une fois tous les ans. Les députés sont élus pour quatre ans, au suffrage universel. L'assemblée comprend aussi des membres de droit, religieux et civils, et trois nommés par le prince. La Skoupchtina peut proposer une loi nouvelle, mais le projet définitif ne peut être présenté que par le gouvernement. Le budget est voté par la Skoupchtina, mais soumis au prince, et, en cas de désaccord, le budget précédent est adopté pour l'année en cours.

Le prince nomme et révoque les ministres, qui sont responsables et peuvent être mis en accusation devant une juridiction spéciale.

Tous les citoyens sont égaux et jouissent des diverses libertés fondamentales. L'instruction publique est obligatoire et gratuite.

Cette constitution laisse au prince une part d'autorité assez prépondérante, puisqu'il nomme et révoque les ministres sans avoir à tenir compte des votes de la Chambre, qu'il participe avec elle à l'exercice du pouvoir législatif et qu'il peut la dissoudre, en cas de désaccord; celle-ci, en définitive, ne fait guère qu'exercer un contrôle financier.

Mais la promulgation d'une constitution ne fut pas pour le Monténégro, comme on aurait pu l'espérer, le point de départ d'une ère nouvelle de paix intérieure. Il se forma bientôt deux partis politiques : l'un, comprenant surtout les jeunes et les intellectuels, représenta la gauche et groupa sous la dénomination de nationaux-libéraux tous ceux qui voyaient dans la constitution un instrument de progrès social; l'autre, aux tendances plus strictement monténégrines, le « vrai parti national », la droite, chercha à défendre contre l'esprit réformateur le peu qui subsistait encore de la vieille organisation patriarcale. Les membres de ce dernier parti étaient les plus dévoués au prince et se trouvaient le mieux en conformité d'idées avec lui,

ce qui donnait à entendre que Nicolas Ier, dans son geste généreux à l'égard de son peuple, n'avait pas entendu faire table rase du passé.

La politique intérieure. En décembre 1905, c'était encore un cousin du prince, Bojo Petrovitch, qui, depuis quarante ans, était président du conseil. Lors de la promulgation de la constitution, il se retira. Le prince constitua un cabinet présidé par Miouchkovitch, dans lequel entra un membre du parti national-libéral qui venait de se constituer, Radovitch.

Mais le cabinet ne tarda pas à être attaqué par les nationaux-libéraux de la Skoupchtina. L'un d'eux, Voukovitch, ancien ministre des affaires étrangères, lui reprocha de s'être trop rapproché de l'Italie et d'avoir, par contre, délaissé la Russie et la Serbie. La situation devenant difficile pour le président du conseil, le prince consentit à se séparer de lui et fit appel au parti opposé, en novembre 1906.

Le premier cabinet exclusivement libéral fut alors constitué sous la présidence de Radoulovitch. Il voulut commencer ses réformes en transformant les cadres de l'armée et prétendit remplacer les vieux officiers nommés à cause de leurs services pendant la guerre ou de leur rang social par des élèves des écoles militaires monténégrines ou étrangères. Un officier, dont le ministre de la guerre avait demandé la mise à la retraite, ayant été nommé général de brigade par le prince, le cabinet donna sa démission, en janvier 1907.

Il fut remplacé par un second cabinet du parti national-libéral; la présidence en fut donnée à Radovitch, l'ancien membre du cabinet Miouchkovitch, qui continua à appliquer le programme de son prédécesseur; mais l'opposition de la droite se manifesta sous la forme d'une véritable grève parlementaire, de sorte que la Skoupchtina fut dans l'impossibilité de travailler. Le prince ayant refusé de l'ajourner, le ministère se retira.

Après ces deux tentatives infructueuses de gouvernement libéral, le prince appela au pouvoir, en avril 1907, le parti opposé, et confia la présidence du conseil à l'un des représentants de la droite, Lazar Tomanovitch. Le ministère était entièrement composé de membres dévoués au prince. Mais il fut tout de suite très attaqué. Des députés furent arrêtés. Les imprimeries de feuilles libérales ayant été pillées, on accusa le gouvernement d'y avoir participé. Au mois de mai, circula un violent manifeste des étudiants de Belgrade, ce qui amena de nombreuses arrestations.

Enfin, en juillet, le gouvernement, voyant qu'il ne se formait dans la Skoupchtina aucune majorité permettant la reprise de ses travaux, en prononça la dissolution. Les élections générales eurent lieu le 1er novembre 1907, et la nouvelle Skoupchtina fut uniquement composée de députés appartenant au parti du gouvernement; les ministres furent tous élus. Le parti national avait renoncé à continuer la lutte électorale que la pression gouvernementale rendait impossible, et ce fut le « vrai parti national » qui triompha.

Néanmoins, une affaire qui éclata quelques jours après vint montrer que la politique gouvernementale se pliait encore assez mal aux institutions parlementaires : ce fut la découverte d'un complot auquel on donna des proportions assez inattendues. Des bombes avaient été trouvées chez un ouvrier typographe nommé Raikovitch, qui venait d'être arrêté au moment où il arrivait de Belgrade. Il déclara avoir reçu ces bombes du président de la « Jeunesse universitaire monténégrine », Bosovitch; ses déclarations révélèrent en même temps l'existence d'une conspiration et compromirent un certain nombre de personnes en vue, parmi lesquelles l'ancien président du conseil Radovitch. Le gouvernement fit arrêter de nombreux hommes politiques, contre lesquels il intenta, en même temps que contre le typographe Raikovitch et d'autres accusés, un procès de haute trahison, sous le chef de complot d'anarchistes contre la vie du prince Nicolas et des membres de la famille régnante du Monténégro. Dans presque toute la presse slave et parmi les nationaux, on accusa le gouvernement d'avoir voulu saisir cette occasion d'anéantir le parti national et démocratique, c'est-à-dire le parti constitutionnel, auquel les précédentes élections venaient d'ailleurs d'infliger un grave échec.

L'affaire fut soumise à un tribunal extraordinaire, organisé par une loi spéciale, qui commença à siéger le 25 mai 1908. Il y avait cinquante-deux accusés, parmi lesquels cinq anciens ministres; trente-trois étaient présents. Radovitch revint de l'étranger pour prendre place parmi eux. Les débats durèrent plus d'un mois. Des dépositions sensationnelles eurent lieu : un témoin ne déclara-t-il pas que les bombes avaient été fabriquées par des officiers serbes, grâce à la protection du prince royal de Serbie et au su du roi Pierre? Une rupture des relations diplomatiques avec la Serbie faillit s'ensuivre. Le jugement, rendu le 27 juin, fut très sévère. Six condamnations à mort furent prononcées, dont quatre par contumace. Un certain nombre d'accusés furent condamnés à la réclusion pour une durée allant de six années à la perpétuité; parmi eux, Raikovitch et l'ancien président du conseil Radovitch furent condamnés à quinze ans de cette peine. Trois accusés eurent de deux à dix ans de prison; trois furent acquittés.

Les complots se succédèrent, se rattachant d'une façon plus ou moins certaine aux agitations des partis politiques. En 1909, ce fut la tribu des Vassoyévitch qui se souleva en partie. On y vit un épisode de la lutte entre les libéraux, qui veulent l'application sincère de la constitution, et les conservateurs, qui entourent le souverain. Le prince héritier Danilo ne cachant pas ses sympathies pour les libéraux, le bruit courut même que la conspiration avait eu pour objet de renverser le prince Nicolas Ier et de le remplacer par son fils Danilo.

Relations extérieures. Très troublée à l'intérieur, la politique du Monténégro se trouvait aussi avoir à l'extérieur des causes diverses de complication. Le traité de Berlin avait déterminé la frontière orientale sans tenir un compte suffisant de la répartition des races, ce qui amenait des incidents fréquents, s'expliquant par les haines de races et de religions, et par la persistance de la vendetta. En 1907, une tribu serbe de la frontière ayant été maltraitée par des Albanais, les troupes monténégrines allèrent livrer bataille aux réguliers turcs; le sang coula, et un accord fixa les chiffres d'indemnités réciproques. Pareil fait se produisit au début de 1908, mais, cette fois, le poste monténégrin, se conformant aux ordres reçus, refusa d'intervenir.

Les relations de la principauté avec la Serbie se trouvaient en même temps loin d'être satisfaisantes, bien que le Monténégro fût lui aussi, pour la plus grande part, habité par des Serbes. Le roi de Serbie avait épousé, en 1883, la fille aînée du prince de Monténégro, la princesse Zorka, qui mourut en 1890; mais cette circonstance, loin d'avoir créé de bons rapports entre les deux pays, contribua au contraire à les aggraver. Les agitations provoquées au Monténégro par les étudiants serbes, les dépositions faites au cours du procès des bombes, après lesquelles le chargé d'affaires de Serbie quitta Cettigné, furent autant de causes qui troublèrent à nouveau ces rapports. Il fallut le sentiment du danger commun que les visées de l'Autriche faisaient courir à la Serbie et au Monténégro pour opérer un rapprochement entre les deux États, et, quand la Bosnie-Herzégovine eut été annexée par l'Autriche-Hongrie, alors la réconciliation fut complète.

Le Monténégro se trouvait, par sa situation, le théâtre d'une lutte d'influence entre l'Autriche et l'Italie. Nicolas Ier s'était efforcé de maintenir de bons rapports avec la première, mais, avec la seconde, il entretenait une véritable amitié. Sa fille, la princesse Hélène, avait épousé le prince de Naples, Victor-Emmanuel, devenu depuis roi d'Italie, et, en cas de conflit de l'un ou de l'autre avec l'Autriche, le Monténégro et l'Italie escomptaient un appui réciproque. Cette dernière s'efforçait d'autant plus de s'assurer les bonnes dispositions du Monténégro qu'elle avait des visées sur l'Albanie, vers laquelle le Monténégro pouvait lui donner accès.

L'annexion de la Bosnie-Herzégovine par l'Autriche fit éclater au Monténégro les sentiments les plus hostiles contre cette puissance. La foule brisa les vitres de la légation d'Autriche à Cettigné et attaqua le consulat d'Antivari. Ce ne pouvait être, en effet, sans une vive émotion que le pays voyait ces provinces, où domine l'élément serbe, tomber définitivement sous la domination de l'Autriche. Le prince de Monténégro déclara qu'il tenait pour nul et non avenu l'article 29 du traité de Berlin, qui mettait quelques réserves à la souveraineté du Monténégro, notamment en déclarant son littoral inaccessible aux flottes internationales et en confiant à l'Autriche-Hongrie l'exécution de la police sanitaire et maritime. Les agents autrichiens furent invités à abandonner la surveillance du littoral.

En même temps, le Monténégro réclama des compensations territoriales et, unissant son sort et ses intérêts à ceux de la Serbie, il se tint prêt à entrer en guerre contre l'Autriche. Cependant, les puissances avaient entamé des pourparlers en vue de la réunion d'une conférence qui devait régler toutes les difficultés qui s'étaient élevées dans les Balkans. Dans le programme arrêté en octobre 1908 par le ministre russe Isvolsky, figurait la revision de l'article 29 du traité de Berlin concernant les servitudes monténégrines. Le 27 novembre, le gouvernement du prince remit aux puissances un mémorandum tendant à réclamer à l'Autriche la restitution de Spizza. En janvier 1909, le président du conseil, Tomanovitch, prononça devant la Skoupchtina un discours belliqueux. À la fin de février, toute une armée monténégrine était réunie autour du territoire de la rade autrichienne de Spizza. Mais les puissances signataires du traité de Berlin ayant reconnu, en avril 1909, l'annexion des provinces bosniaques, le Monténégro dut, de même que la Serbie, accepter le fait accompli. — G. Regelsperger.

***Nobel** (LES PRIX). — Pour 1909, les prix Nobel ont été distribués le 10 décembre (jour anniversaire de la mort du généreux philanthrope) de la manière suivante :

Sciences physiques : le savant italien Guglielmo Marconi et le professeur allemand Ferdinand Braun, de Strasbourg.

Sciences chimiques : le professeur Wilhelm Ostwald, de Leipzig.

Physiologie et médecine : le chirurgien Théodore Kocher, de Berne.

Littérature (œuvres à tendances idéalistes) : Mlle Selma Lagerlœf, femme de lettres suédoise.

Œuvres de la paix universelle : à l'ancien président du conseil des ministres de Belgique, Auguste Beernaert et au sénateur français d'Estournelles de Constant.

***Ostwald** (Wilhelm), chimiste allemand, né le 2 septembre 1853 à Riga. — Il a obtenu le prix Nobel en 1909, alors qu'il venait de prendre sa retraite comme professeur de chimie à l'université de Leipzig. L'un des fondateurs, avec Van't Hoff, de la chimie physique, le professeur Ostwald a écrit de nombreux traités et ouvrages (v. *Nouv. Lar.*), dont plusieurs ont été traduits en français. Il a étudié tout spécialement les phénomènes de catalyse, puis les phénomènes de dissociation qu'engendrent les courants électriques dans les dissolutions, ouvrant ainsi une voie à la théorie de l'ionisation. Il a présidé différentes réunions idistes.



W. Ostwald.

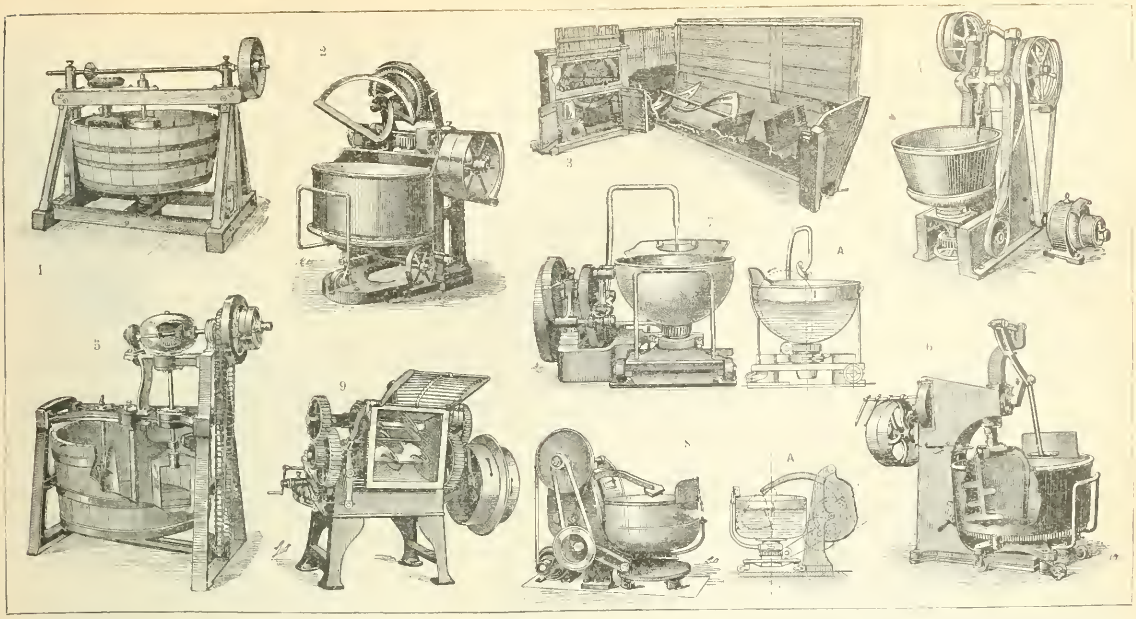
***pain** n. m. — Encycl. *Pétrissage mécanique.* La question du pétrissage est une de celles qui, depuis longtemps, préoccupent les hygiénistes. Au pétrissage à bras on a maintes fois voulu substituer le pétrissage à la machine; mais on s'est toujours heurté jusqu'ici à des difficultés d'ordre varié.

Les premiers pétrins mécaniques, qui datent d'environ un siècle, n'eurent pas grand succès, car, si l'hygiène pouvait être satisfaite de leur emploi, l'ouvrier boulanger n'y trouvait pas son compte, étant donné que ces machines s'actionnaient à bras et nécessitaient une dépense de force physique à peu près équivalente à celle que réclame le pétrissage ordinaire. D'autre part, avec les modèles qui vinrent ensuite, subsistait, encore irrésolu, le problème du moteur pratique et économique (que l'industrie de l'automobile devait créer) ; les boulangers eux-mêmes soulevaient des objections diverses (frais considérables d'installations nouvelles, interdiction des propriétaires d'installer dans leurs immeubles des moteurs bruyants donnant lieu à des plaintes de la part des locataires, danger d'accidents pour l'ouvrier chargé de surveiller la machine) ; mais les principaux ennemis du pétrissage mécanique étaient et sont encore la routine, puis ce préjugé que, seul, le pétrissage à bras peut donner de bon pain, tandis que le pétrin mécanique ne peut fabriquer qu'un pain lourd et de mauvaise qualité.

Consacré par des siècles, le pétrissage à bras continue donc à être de pratique courante, et pourtant, il est loin de représenter la perfection. Qu'on se figure en effet le gindre à son pétrin : dans l'étroit réduit du fournil, surchauffé par la proximité du four, et en général situé au sous-sol, c'est-à-dire aéré par un soupirail ne laissant guère pénétrer que les poussières de la rue — c'est ainsi qu'il en va la plupart du temps dans les 2.500 boulangeries parisiennes — le gindre, nu jusqu'à la ceinture, un simple tablier lui ceignant les reins, soulève à pleins bras, puis laisse retomber une énorme masse de pâte, la brasse, la presse, la replie sur elle-même pour l'élever à nouveau et la laisser retomber encore. Malgré la légèreté de son costume, il est bientôt couvert d'une abondante sueur qui ruisselle... dans le pétrin. Avec son ahan de fatigue, il exhale sur la pâte sa respiration.

Sans qu'il soit besoin d'insister davantage sur ce côté malpropre de la fabrication du pain, l'on conçoit aisément que le gindre souille la pâte de nombreux microbes. D'autre part, les exigences mêmes de leur profession (travail nocturne dans un local surchauffé, dépense considérable de force musculaire, efforts thoraciques répétés) exposent d'une façon permanente les ouvriers boulangers à contracter diverses affections, parmi lesquelles la tuberculose est la plus fréquente. À Paris, 70 pour 100 des ouvriers boulangers sont tuberculeux (communication de J. Barral au Congrès international de la tuberculose, séance du 7 octobre 1905).

Reste à savoir si les microbes pathogènes inévitablement introduits dans la pâte par le pétrissage à bras conservent leur virulence dans le pain cuit et



Pétrins mécaniques. 1. A cuve cylindrique en bois (système Bureau-Lotz); 2. A cuve cylindrique mobile, l'hélice pétrisseuse relevée (système Küpper); 3. Pétrisseur mécanique disposé dans un pétrin ordinaire et actionné par moteur à explosion (système Bouring); 4. A cuve tronconique (système Mamias et Goret); 5. A cuve cylindrique en bois, montrant le pétrisseur à jour et la raclette (système Bugaud); 6. A cuve cylindrique mobile, montrant la forme du pétrisseur diviseur (système Mahot); 7. A cuve hémisphérique mobile : A, coupe montrant la courbe décrite par le bras pétrisseur (système Lidon); 8. A cuve cylindrique : A, coupe montrant la courbe décrite par le bras pétrisseur (système Werner et Pfleiderer); 9. A cuve hémicylindrique à double hélice pétrisseuse et couvercle protecteur qu'il est impossible de soulever lorsque la machine est en marche (système Werner et Pfleiderer). l'appareil est renversé dans la position de déchargement.

si le passage au four ne les détruit pas. Différents expérimentateurs se sont attachés à résoudre ce problème : les uns en déterminant la température maximum à laquelle est élevée la pâte dans le four (le four étant chauffé lui-même à une température qui oscille entre 290° et 300° à l'enfournement pour descendre à 255°-275° au défournement); d'autres en étudiant l'effet du passage au four sur des cultures pathogènes introduites intentionnellement dans une pâte d'expérience. Balland (1893) et plus récemment Roussel (1907) se sont livrés à des recherches d'où il résulte que la température de la mie de pain atteint dans le four 101° à 103°, celle de la croûte 125° à 140°. Il semblerait donc que l'on puisse déduire de ces expériences la certitude d'une destruction complète des germes morbides; et cependant, d'autres expérimentateurs affirment que la température de la pâte à la cuisson n'atteint pas 100° et qu'en conséquence, les microbes ne sont pas détruits. C'est ce que tend à affirmer une autre expérience de Roussel. Roussel a introduit dans une pâte des cultures de bacilles de Koch; après cuisson, il a réensemencé en bouillons glycérinés. Ces bouillons, troubles au bout de trois semaines, ont été inoculés à des cobayes qui sont morts tuberculeux.

Il n'est donc pas douteux que la fabrication manuelle du pain est contraire aux règles de l'hygiène et qu'elle offre un sérieux danger pour la santé publique; d'autant, car on peut aller plus loin encore, que les manipulations successives auxquelles est soumis le pain cuit, consécutivement à son défournement, n'ont pas précisément pour résultat de l'aseptiser; à Paris notamment, où il est d'un usage courant que les porteuses déposent chaque matin à la porte des clients et sur le paillasson d'escalier le pain de la journée sommairement enveloppé. Récemment encore, Laveran présentait à l'Académie des sciences (séance du 27 décembre 1909) un rapport rédigé pour le Conseil d'hygiène et de salubrité du département de la Seine et concluant à la condamnation du travail manuel dans la boulangerie, en raison des dangers nombreux qu'il présente.

Des critiques formulées contre le pétrissage mécanique par les préjugés populaires, aucune n'est fondée : les craintes conçues au sujet de la qualité du pain obtenu par les procédés mécaniques ont été dissipées d'ailleurs par les expériences décisives dont nous allons parler.

Déjà, plusieurs expositions de matériel de boulangerie avaient permis d'enregistrer des progrès notables dans la construction des appareils de pétrissage mécanique et le souci, très nettement marqué chez les fabricants, de doter la boulangerie d'outils pratiques; mais aucun essai n'avait été fait encore, ni en France ni à l'étranger, pour déterminer de quelle manière travaillent les pétrins mécaniques, quelle force motrice est nécessaire à leur fonctionnement et surtout quel résultat pratique ils sont susceptibles de fournir comparativement au pétrissage à bras. C'est au syndicat de la boulangerie parisienne que revient le mérite d'avoir résolu expérimentalement cet important problème. En fait, le syndicat a organisé un véritable concours international, auquel tous les constructeurs furent conviés à prendre part. La Société d'encouragement pour l'industrie nationale avait consenti même, sur le rapport de Ringelmann et Lindet, à prendre à sa charge tout ou partie des frais que le concours devait occasionner aux petits constructeurs et inventeurs français besogneux. 14 pétrins furent exposés, dont 8 français, 3 suisses, 2 allemands et 1 hollandais. Le concours, dont les opérations, très méthodiquement conduites, se déroulèrent d'octobre 1908 à mars 1909, fut jugé par une commission de boulangers appartenant à la chambre syndicale, assistés du chimiste-conseil du syndicat, Marcel Arpin, et de deux délégués du ministre de l'agriculture, les professeurs Ringelmann et Lindet, de l'Institut agronomique.

Chaque machine fut soumise à trois expériences, dut accomplir trois pétrissées : les deux premières expériences eurent lieu, dans la même journée, au fournil modèle du syndicat; de ces deux pétrissées, l'une fut faite par le constructeur lui-même ou un ouvrier de son choix; la seconde s'effectua sous le contrôle de la commission, avec le concours d'un boulanger désigné par elle. Toute la panification était faite sur levure, à l'exclusion de levain, pour obtenir une pâte ferme, et les données, déterminées à l'avance, furent les mêmes pour toutes les expériences et tous les appareils (farine d'un même lot, 110 kilogr.; levure, 1 kilogr. 100; sel, 1 kilogr. 650; eau à la température voulue, 60 litres, devant donner 172 kilogr. 500 de pâte).

La commission eut à estimer la pâte, à noter la durée du pétrissage, la facilité d'enlèvement de la pâte et le nettoyage des organes du pétrin, le bruit occasionné par la machine en marche, enfin les qualités du pain obtenu. Tous les pains furent cuits au même four, et, si les notes accordées aux pâtes furent variables (de 10 à 19 pour un maximum de 20), les membres de la commission durent constater à l'unanimité qu'au sortir du four, les divers pains ne présentaient aucune différence entre eux et qu'ils possédaient tous exactement les mêmes qualités que le pain pétri à la manière ordinaire.

Enfin, une troisième et dernière pétrissée fut faite à la station d'essais de machines du ministère de l'agriculture. Cette dernière partie des expériences, à laquelle le professeur Ringelmann donna tous ses soins, eut lieu en intercalant un dynamomètre entre le pétrin et le moteur (chaque pétrin tourna à la vitesse demandée et pendant le temps fixé par la commission après les premières pétrissées). Elle eut pour résultat tout un ensemble de constatations importantes sur le fonctionnement des pétrins mécaniques, la dépense de force motrice, la forme rationnelle de leurs organes, le résultat final comparé à celui du pétrissage à bras. Dans son intéressant rapport au ministre de l'agriculture et dans sa communication à l'Académie des sciences (séance du 10 mai 1909), le professeur Ringelmann constate que les quatorze pétrins qu'il a expérimentés ont tous donné de bon et beau pain. Sous ce rapport du résultat final et en ne tenant pas compte d'autres considérations (commodité du travail, facilité d'enlèvement de la pâte et nettoyage de l'appareil, bruit occasionné par la mise en mouvement, risques d'accident, encombrement, prix, etc.), on pouvait établir un classement des modèles expérimentés, basé sur la différence d'énergie nécessaire à chacun d'eux : les mécanismes les plus compliqués nécessitant le plus d'énergie, sans profit appréciable pour la pâte.

Dans une lettre adressée au ministre de l'agriculture (v. *Bulletin mensuel de l'Office des renseignements agricoles* de juillet 1909) et comme suite à son rapport, le professeur Ringelmann a résumé les principes qu'il croit pouvoir poser relativement à la construction des pétrins mécaniques (pièces travaillantes, transmission, bâti).

Il existe d'ailleurs aujourd'hui des types de pétrins répondant aux *desiderata* exprimés, des pétrins faciles à nettoyer, peu encombrants, relativement silencieux; la question du moteur est heureusement résolue, aussi bien pour les installations rurales que pour les installations urbaines; enfin, s'il subsiste encore dans beaucoup de modèles la possibilité d'accidents que l'imprudence des ouvriers ne sait pas toujours éviter, rien n'empêche les constructeurs de munir leurs appareils d'un organe protecteur. Un type de pétrin mécanique pourvu d'organes de ce genre figure au musée de Prévention des accidents du travail : le protecteur est un grillage qu'il faut abaisser pour que le pétrin fonctionne, et qui, dans cette position, s'oppose à l'introduction de la main de l'ouvrier; pour toucher à l'hélice pétrisseuse, il faut relever le grillage, mais on ne peut le faire qu'en arrêtant le mécanisme.

De toutes ces expériences, un enseignement utile se dégage : c'est la nécessité de remplacer le pétrissage à bras, meurtrier pour le boulanger et dangereux pour le consommateur, par le pétrissage mécanique, commode, rapide, moins coûteux, plus conforme aux prescriptions de l'hygiène et qui permettra de donner une solution satisfaisante au grave problème du travail de nuit combattu de tous côtés aujourd'hui.

Il faut, d'autre part, éviter au pain les contacts malpropres des mains, des vêtements, etc., et, pour cela, multiplier l'usage des papiers d'enveloppe le protégeant complètement. Le progrès est souvent fort lent et la routine tenace; mais nombreuses

sont déjà, en France et à l'étranger, les boulangeries qui ont renoncé complètement à l'ancien système. — JEAN DE CHAON

Papillon, dit *Lyonnais le Juste,* pièce en trois actes, par Louis Benière (théâtre Antoine, 30 septembre 1909). — M. Destouches, riche de 15 millions, est mort subitement, d'un accident d'automobile, et il est mort intestat. En conséquence, on a mis en possession de sa grosse fortune les Vérillac, cousins éloignés, mais seuls parents connus du défunt.

Vérillac, président de tribunal, sa femme et sa fille Berthe habitent le château de feu Destouches, entouré d'un domaine immense. Un détail unique donnera l'idée de leur état d'âme : le président se dispose à se montrer — car « la richesse entraîne certaines obligations » — à se montrer d'une férocité impitoyable envers Pernu, un malheureux ouvrier, père de trois enfants, actuellement victime du chômage, que l'on soupçonne, sans aucune preuve d'ailleurs, d'avoir colleté un levraut. A ce moment, arrive Me Pathe, notaire besogneux, assez louche. Un sien confrère vient de l'aviser d'une singulière nouvelle, qu'il annonce avec une joie contenue : M. Destouches n'est mort ni sans héritier direct, ni intestat; trois jours avant l'accident, il s'était découvert un fils naturel, fruit d'anciennes amours; il l'a reconnu par un acte légal, formel; puis, par un testament en bonne et due forme, il lui a laissé toute sa fortune. Les actes sont inattaquables. Cet enfant de malheur, par lequel les Vérillac sont inopinément ruinés, c'est Jules Papillon, dit *Lyonnais le Juste,* compagnon tailleur de pierres. Et Me Pathe ne le précède que de peu : dans un instant, il sera là. Le notaire parti, M. et Mme Vérillac s'indignent, s'affolent. Le président s'abandonne au désespoir; mais madame, énergique, ne considère pas la partie comme perdue. Il faut d'abord recevoir Papillon, connaître ses intentions. Le voici. Il entre, gauche, méfiant. On l'accueille, la rage au cœur, mais le sourire aux lèvres. Peu à peu il se rassure, redevient presque tout de suite le bon enfant qu'il est, accepte de se rafraîchir, et, comme ni monsieur, ni madame ne veulent boire avec lui un verre de vin blanc, il trinque avec le domestique Baptiste. Pourtant, l'air de ce drôle, qu'il a flairé paresseux et inutile, ne lui revient pas; de son côté, et d'instinct, le domestique déteste l'ouvrier. Papillon fait cadeau du petit lièvre à Pernu, avec lequel il cause familièrement métier, et qui devient son ami. Mme Vérillac s'insinue dans les bonnes grâces du jeune homme en jouant l'émotion et en l'appelant « mon cousin ». Quand il apprend que son arrivée ruine sa nouvelle famille, il déclare énergiquement qu'il n'en sera rien. Le château est assez grand pour loger tout le monde : que ses cousins y restent, ils sont chez eux. Mme Vérillac sent l'espoir renaître en son cœur, car sa fille Berthe est jolie, et Papillon est célibataire. On le présente comme « architecte », malgré ses protestations, à deux invités : le marquis Gaston de Sandray et sa sœur Louise. Le marquis a laissé clairement voir son intention d'épouser Berthe... quand il la savait grassement dotée.

L'action, nettement engagée entre ces différents personnages campés en pleine lumière, se poursuit au milieu de péripéties de plus en plus amusantes. Papillon porte maintenant un costume de tennis. On l'éduque. De son côté, il a des gentillesses pour tout le monde. Il tutoie le marquis. Il prête sa propre pipe au président, et le président a mal au cœur. Contrairement à ce qu'on aurait pu croire, Gaston de Sandray, informé de la situation nouvelle, n'a nullement retiré sa candidature à la main de Berthe; au contraire, il paraît aimer plus que jamais la jeune fille, qui, elle, est sincère dans son affection. Cela enrage assez Mme Vérillac, qui veut absolument rompre ce mariage. C'est Papillon, déclare-t-elle, que Berthe doit épouser. Pathe, moyennant la promesse d'une somme de deux cent mille francs, la favorisera dans ses projets. Elle finit par faire entendre raison à sa fille, en lui montrant le jeu des Sandray : Gaston ne s'attache à elle que pour écarter l'héritier de M. Destouches... lequel ferait admirablement l'affaire de sa sœur Louise. Berthe doit être aimable, familière avec Papillon; elle promet que sa maman sera contente d'elle. Mais, de son côté, Louise de Sandray chauffe à blanc le multimillionnaire compagnon : elle a appris par cœur un livre technique pour pouvoir lui parler métier, et cela avance bien ses affaires. Une fois entrée dans la bataille, Berthe « marche » avec héroïsme. Sa mère, par une fenêtre, la regarde folâtrer avec Papillon, et la bonne dame pousse de petits cris : « Oh! mais, ça va bien !... ça va très bien... Trop bien !... Oh ! oh ! monsieur Papillon, monsieur Papillon, oh!... » On ne sait pas au juste jusqu'où s'est avancé le compagnon, mais il reparaît piteux, décoiffé, gêné, pendant que Mme Vérillac lui parle de « réparer ».

Le dénouement, toutefois, n'est pas celui qu'espérait Mme Vérillac. Papillon fait venir au château la seule femme qu'il aime vraiment, Balbine Birette, une repasseuse avec laquelle il vit depuis plusieurs années et dont il a un enfant. En vain la bonne dame se montre, envers la pauvre femme ahurie, tour à tour insolente ou protectrice; en vain elle lui offre de l'argent pour qu'elle s'éloigne sans scandale : Balbine aime « son homme » ! Papillon, très généreux, dotera richement Louise de Sandray et Berthe, mais c'est Balbine qu'il épouse.

Papillon, dit *Lyonnais le Juste,* mérite les plus vifs éloges. Cette pièce, qui se déroule en peu de temps dans un décor unique, ne contient presque aucun détail inutile : c'est de la vie, de la vraie vie transportée sur la scène, et de la vie amusante, en même temps qu'une satire gaie, verveuse, écrite par un moraliste vigoureux, mais sans amertume. Il serait inexplicable que l'auteur, qui n'est pas un professionnel, ait produit avec une facilité heureuse une œuvre aussi remarquable, sans un détail particulier : Louis Bénière, qui est aujourd'hui un riche entrepreneur, a commencé par être, lui aussi, compagnon tailleur de pierres. S'il n'est Papillon lui-même, il l'a certainement connu, et ce sont bien des personnages réels qui ont posé devant lui. — G. HAURIGOT.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Cheirel (*Mme Vérillac*), Germaine Lécuyer (*Berthe*), Rafaëlo Osborne (*Louise de Sandray*), Suzanne Munte (*Balbine Birette*); et par MM. Gémier (*Papillon*), Clasis (*Vérillac*), Georges Flateau (*Gaston de Sandray*), Lluis (*Pathe*), Marchal (*Pernu*), Pierre Laurent (*Baptiste*).

Patrie, statue d'Antonin Carlès; monument aux soldats et marins morts pour la France, élevé par la ville de Pontoise et inauguré le dimanche 28 novembre 1909, sous la présidence du général Saurel, chef d'état-major du gouvernement militaire de Paris. Cette œuvre d'Antonin Carlès restera, dans sa sévérité voulue, une des créations les plus émouvantes du maître. Sur le socle de granit breton, deux mots seulement sont inscrits : « Souviens-toi. » C'est, en effet, la Patrie, la mère mutilée, meurtrie, endeuillée, mais debout encore et fière dans le souvenir de ses morts, que l'artiste a voulu incarner dans le bronze de la statue. C'est ainsi qu'elle apparaît à l'enfant de France, encore ému aux récits de l'aïeul vénéré : par les plis simplement et largement drapés de sa robe, elle semble naître de la plaine immense où dorment les héros, comme une expression vivante de la terre à défendre. Sa main droite tient l'épée nue, intacte après la défaite. De son bras gauche, elle serre contre sa poitrine le drapeau, dont la hampe est brisée, mais que l'ennemi n'a pu conquérir. La tête, un peu inclinée à gauche, couverte du voile de deuil, est celle d'une robuste femme du peuple de France, et l'immense douleur que ses traits expriment n'enlève rien à l'énergie de l'attitude. Ce n'est ni l'abdication, ni l'abattement; encore moins la provocation; mais une résolution inébranlable et tranquille, avec on ne sait quelle espérance au fond des yeux levés vers le ciel. L'œuvre est remarquable par l'harmonie élégante de ses lignes et une sobriété absolument classique dans le choix des moyens d'expression; il était difficile de rendre avec une simplicité plus émouvante une pensée plus haute et plus noble. — J.-M. DELISLE.



pénéséismique (*iss-mik'* — du lat. *pæne,* presque, et de *séismique* adj. Géol. Se dit d'une région où les tremblements de terre sont moyennement à craindre et modérément fréquents. (Cte de Montessus de Ballore.)

Petit (Fulbert), prélat français, archevêque de Besançon, né à Saint-Fort-sur-Gironde le 27 juillet 1832, mort à Besançon le 6 décembre 1909. Il fit ses débuts, à peine ordonné prêtre, dans l'enseignement ecclésiastique, comme professeur d'humanités au petit séminaire de Montlieu, avant de devenir aumônier des bénédictines de Saint-Jean-d'Angely, puis chancelier de l'évêché de La Rochelle. Le poste de vicaire général, qu'il occupa ensuite, lui permit de mettre en valeur ses qualités éminentes d'administrateur. En 1887, il était nommé évêque du Puy. Sept ans après, il remplaçait, sur le siège archiépiscopal de Besançon, Mgr Ducellier.



Mgr Fulbert Petit.

Le rôle de Mgr Fulbert Petit fut considérable, au cours des démêlés de toute sorte qui précédèrent et accompagnèrent la crise de la séparation des Eglises et de l'Etat. D'une piété solide et d'un caractère très ferme, l'archevêque de Besançon, prévoyant la rupture avec Rome, vers laquelle s'acheminait le ministère Combes, fut un des premiers à signer la pétition adressée par les évêques français au Parlement. Cette attitude lui valut d'être privé de son traitement. La loi votée, lorsque les évêques se réunirent en assemblée générale, pour savoir s'ils devaient, ou non, s'accommoder des associations cultuelles prévues par le nouveau régime, Mgr Fulbert se rangea, avec le cardinal Lecot, parmi les partisans de la soumission à la loi, réserve faite des améliorations qu'un sage règlement intérieur pourrait apporter dans le fonctionnement des cultuelles. Et c'est lui qui, naturellement, prépara le projet des statuts organiques à imposer aux associations qui voudraient se conformer à la discipline catholique. Mais cette conciliation, qu'il croyait possible entre la loi et les exigences canoniques, était peu désirée par les éléments intransigeants du clergé et même, sans doute, par Rome, car le pape n'approuva pas les décisions de la première assemblée de l'épiscopat, et le rôle de l'archevêque de Besançon, dans la seconde assemblée, fut des plus effacés. Il se sentait désavoué et impuissant. Il se renferma dès lors dans l'accomplissement de ses devoirs pastoraux, organisant dans son diocèse des cadres solides d'enseignement et de prédication, estimant que le bon recrutement des prêtres était la principale difficulté que présentait pour l'Eglise l'application de la loi nouvelle, et vivant lui-même, malgré son découragement intime, dans une dignité simple et humble, comme il recommandait à ses diocésains de le faire par un de ses derniers mandements. C'était un esprit hautement cultivé, un cœur très français, un homme d'action, à l'intelligence lucide et ferme. — H. T.

Petite Chocolatière (LA), comédie en quatre actes, par Paul Gavault (théâtre de la Renaissance, 23 octobre 1909). — Paul Normand, commis au ministère de la Mutualité, et fiancé, par raison plutôt que par amour, à Florise Mingassol, fille de son sous-directeur, passe un congé aux environs de Paris. En sa rustique maisonnette, Paul héberge un sien ami, Félicien Bédarride, peintre du Midi, plein d'avenir, affirme-t-il lui-même, mais dont le présent est incertain, ainsi que Bosette, modèle charmant et maîtresse dévouée de Félicien. Pendant la nuit, un automobile, qui regagnait Paris, s'arrête en panne devant la maisonnette. La personne qu'elle transporte est Benjamine, la fille du richissime Lapistolle, le célèbre fabricant de chocolat. La jeune fille, que l'on appelle familièrement « la Petite Chocolatière », vient demander de l'aide. D'un sans-façon extravagant, elle oblige Paul à se lever, et, par son indiscrétion, par le sans-gêne avec lequel elle dispose des gens et des choses, elle se révèle à lui parfaitement insupportable. Au contraire, elle plaît beaucoup à Félicien. Ce Méridional, mélange singulier d'égoïsme naïf et de hardi dévouement, conçoit aussitôt le projet de rompre le mariage projeté entre Paul et Florise, et de faire épouser par son ami la riche Petite Chocolatière; brillant mariage, dont il bénéficiera tout le premier. Il s'arrange de manière que la panne de l'automobile devienne irréparable. Voilà Benjamine obligée de passer la nuit sous le toit de Paul. Celui-ci cède en maugréant sa propre chambre, son propre lit, à la jeune fille, qui est ravie de cette aventure. Paul est d'autant plus inquiet qu'il attend, le lendemain matin à déjeuner, M. Mingassol et Florise. Enfin, il reste entendu que Benjamine partira dès la première heure, quand le chauffeur Pinglet, que l'on expédie à Paris, aura ramené un autre automobile. Mais rien ne se passe comme il était convenu. Pinglet enlève Julie, la bonne de Paul; il n'est pas de retour à l'heure dite, et Benjamine se trouve

encore chez Paul Normand, lorsque arrivent M. Mingassol et Florise. Le sous-directeur, homme solennel, est suffoqué de la présence de la Petite Chocolatière et de Rosette sous le toit de son futur gendre La rencontre est d'autant plus fâcheuse que Florise « tient de sa pauvre mère une facilité déplorable à s'évanouir ». La situation se complique à plaisir par une première algarade de Benjamine avec M. Mingassol, qu'elle rabroue d'importance, puis par une seconde algarade de la Petite Chocolatière avec Hector de Pavezac, son propre fiancé. Elle finit par rompre avec lui. En revanche, plus Paul lui reproche avec violence d'être mal élevée, plus elle se sent entraînée vers l'homme qui lui parle comme jamais on n'osa lui parler, et, lorsqu'il l'appelle par deux fois « pécore » : elle s'écrie : « Papa! papa! celui-là me plaît! »

Le troisième acte se passe au Ministère, dans le bureau de Paul. Inutile de dire que Benjamine l'y relance, secondée par Félicien, et qu'elle gâte de plus en plus les choses. Quand, par le téléphone, elle a répondu au ministre lui-même : « la barbe! » Paul est destitué.

Le quatrième acte se déroule dans l'atelier magnifique que Félicien doit à la générosité des Lapistolle. Benjamine tour à tour se raccommode avec Hector de Pavezac, rompt de nouveau avec lui, veut entrer en religion, fait épouser Rosette par Félicien, puis, ayant enfin conquis le cœur de Paul, se marie elle-même avec lui. Lapistolle essaye bien de résister, mais sa terrible fille lui annonce qu'elle vient de nommer Paul sous-directeur de ses usines et qu'elle ne s'inquiète en aucune façon de ce qu'il refuse son consentement. « Parce que?... demande Lapistolle. — Parce que tu nous le donneras demain. — Comme elle me connaît! » soupire cet excellent père.

« Ma pièce, dit Paul Gavault lui-même, est une comédie gaie, sans autre prétention que d'amuser le public. » En ce cas, il mérite toutes les félicitations, car il a, avec plus d'adresse que jamais, atteint le but visé. Son œuvre appartient au genre conventionnel, et les personnages n'existent que dans son imagination; mais elle appartient aussi au genre aimable, enjoué, et les fantoches qu'elle montre, ayant tous autant d'esprit que l'auteur, ne cessent pas un instant d'amuser. — Georges Hauriogt.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Marthe Régnier (*Benjamine*); Catherine Fonteney (*Julie*); Jane Sabrier (*Rosette*); Dorchère (*Florise*); et par MM Gaston Dubosc (*Félicien Bédarride*); André Dubosc (*Lapistolle*); Victor Boucher (*Paul Normand*); Bullier (*Mingassol*); P. Juvenet (*Hector de Pavezac*); Aussourd (*Pinglet*).

Poésie latine (LA), par Frédéric Plessis (Paris, 1909; 1 vol. in-8°). — Le poète de *la Lampe d'argile* et de *Vesper*, le romancier d'*Angèle de Blindes* et du *Chemin montant* est aussi l'auteur de savantes études sur Silius Italicus, sur Properce, sur Horace, sur la métrique grecque et latine. L'Académie française vient de proclamer et de consacrer tous ces mérites en lui attribuant une de ses plus hautes récompenses, le prix Née.

Depuis Patin, l'érudition française n'avait pas produit une étude d'ensemble sur la poésie latine; encore les *Etudes* de Patin sont-elles loin d'avoir le caractère de tableau complet et coordonné que présente le nouvel ouvrage de F. Plessis. Ce livre, in-octavo de plus de sept cents pages d'une impression à la fois nette et compacte, commence avec le poète dramatique Livius Andronicus (240 av. J.-C. et finit avec le Gaulois Rutilius Namatianus, qui écrivit, au commencement du Ve siècle, un récit de voyage en vers, auquel on a donné pour titre *De reditu* et où se trouvent des passages « que l'âge d'Auguste » n'eût pas désavoués. Il y a là plus de cinquante chapitres, consacrés chacun à un poète — ou à un groupe de poètes ou d'œuvres, lorsque celles-ci sont d'auteurs incertains, trop peu importantes ou trop fragmentaires — et il semble bien qu'il ne soit pas possible d'enrichir ou de compléter ce répertoire de la poésie latine. L'ordre adopté est chronologique et individuel, mais sans étroite rigueur. Entre Ennius et l'époque de César, la tragédie, la comédie et la satire forment, dans le livre de Plessis comme dans les faits, trois divisions naturelles, qui englobent toutes les manifestations littéraires de Rome pendant un siècle et demi. Chaque fois que l'auteur rencontre un nom nouveau de quelque importance, il donne la biographie du poète, succincte sans doute, mais ne laissant aucun point dans l'ombre, pour peu qu'il soit possible de l'éclairer; il se livre dans ces occasions à une véritable « disquisition », passant en revue et appréciant les différentes opinions de la critique, et parfois prenant parti ou proposant une solution nouvelle avec une érudition qui, pour être vivifiée par l'esprit français et éclairée par le bon sens, n'en est ni moins scrupuleuse, ni moins sûre. Je n'ai remarqué que Pétrone qui n'ait pas sa notice individuelle : est-ce parce que les passages en vers du *Satyricon* et les petites pièces de l'Anthologie qu'on lui attribue ne constituent pas, aux yeux du critique, une personnalité suffisante, ou parce qu'il n'a pas jugé utile de commenter ou de paraphraser la page de Tacite, qui reste l'unique document que l'antiquité nous ait laissé sur cet écrivain réaliste, curieux et obscène? Un mot suffisait à le dire, et on aimerait à le savoir.

Après les recherches biographiques, d'un intérêt souvent piquant, comme celles qui se rapportent à Virgile, aux élégiaques et à leurs maîtresses, à Gallus, à Lucain, pour ne citer que celles-là, le critique étudie l'œuvre, l'analyse, la juge dans ses détails et dans son ensemble, la rattache aux contemporains, aux mœurs et à l'état social de l'époque, et marque la place qu'elle a dans le mouvement, dans l'évolution, comme on dit, de la littérature latine. Il termine par la nomenclature critique des sources, c'est-à-dire des manuscrits. Le tout est précédé d'une introduction, qui mérite bien ce nom, car elle est comme un portique élégant et solide, qui facilite l'accès du monument qu'est ce livre.

C'est d'ordinaire dans la préface qu'un auteur met le fond de sa pensée. On n'aura pas de peine à discerner dans l'introduction de F. Plessis son amour et son admiration pour le génie latin. Sous l'ironie douce et voilée de ses paroles, on sent se raidir une conviction ferme et bouillonner de l'indignation contre les barbares qui ne voient, dans la Ville conquérante et civilisatrice du monde, que rudesse et brutalité. F. Plessis a, comme on l'a dit, « l'âme consulaire »; il possède non seulement la connaissance approfondie, mais l'intelligence et l'amour de ce dont il parle; c'est pourquoi il jette tant d'intérêt et de grâce, et comme un reflet de passion, sur un sujet beau par lui-même et fort grand, mais qui, dans les bornes restreintes où il est renfermé, risquait de paraître aride et froid.

La vérité, affirme-t-il, non sans raison, est que les Romains ont eu une grande littérature, justement parce qu'ils furent un grand peuple, entre leur activité politique et leur production intellectuelle, il y a un lien étroit, une dépendance, une similitude. L'unité que Rome a mise dans l'Occident par la belle ordonnance de ses institutions et de ses règles, elle l'a mise avec la même sûreté dans la littérature latine, qui est vraiment tout entière littérature romaine. Tandis que la langue littéraire des Grecs se morcelle en dorien, éolien, attique, ionien, ce sera, parmi les dialectes italiques, celui seul du Latium qui, pour des siècles, sous la forme où on le parlait dans la Ville, deviendra la langue littéraire du monde occidental.

Un peu plus loin, il passe au reproche fait couramment à la littérature latine de n'être qu'une imitation et, pour ainsi dire, un pastiche de la littérature grecque. Après avoir finement analysé les causes qui ont fait naître et qui entretiennent cette opinion erronée, il ajoute :

Là où les Romains ont exprimé les mêmes idées et les mêmes sentiments que les Grecs, ils l'ont fait d'une autre manière... Ils sont parvenus, grâce à leur sentiment de la règle et de la symétrie, à donner à leur versification une forme magnifique et fixe, une plénitude, une sonorité qui font de leur hexamètre dactylique un instrument de poésie auquel l'alexandrin français régulier peut seul être comparé... Du jour où de grands poètes eurent produit des chefs-d'œuvre, leurs successeurs ne commirent pas la faute de vouloir rien changer à ce qui était assez près de la perfection pour ne pouvoir que perdre à être modifié... C'est aller bien vite que de parler de décadence devant l'œuvre d'un Lucain ou d'un Juvénal. Si le goût fléchit, la forme, dans sa régularité, demeure sensiblement la même... Enfin, la poésie latine est sensée, raisonnable et sérieuse; elle est celle d'un peuple moraliste, en même temps qu'artiste et passionné... L'accord de ces qualités, rarement réunies et qui ne le furent guère qu'à Rome et qu'en France, fait de la poésie latine une source excellente d'éducation, en même temps que de pures jouissances littéraires. Il est fâcheux qu'on en soit arrivé peu à peu à méconnaître sa valeur propre et son originalité. Les latinistes français du XIXe siècle ont dans cette erreur une responsabilité : la plupart ont trop baissé la tête devant une mode d'importation germanique et ont laissé les choses en venir au point qu'il ne serait pas déplacé d'écrire aujourd'hui, en France, une « Défense de la poésie latine ».

Tout ce livre est précisément cela, d'ailleurs, sous sa forme didactique. C'est aussi un merveilleux instrument de travail pour les lettrés et les étudiants, en même temps qu'une mine de renseignements et de lectures attachantes pour l'homme de bonne éducation qui, dans quelque condition qu'il se trouve, ne veut pas laisser en jachère son esprit cultivé. — B.-H. Gausseron.

poicéphale n. m. Genre de perroquets, de la famille des psittacidés.

— Encycl. Ce genre est caractérisé par un bec plus haut que long, comme aussi la mandibule inférieure, par un culmen un peu aplati et même un peu excavé, longitudinalement, par une large cirre qui entoure toute la base du bec et arrive aux narines; les côtés de la tête sont recouverts de plumes, seul un anneau étroit autour des yeux en est dépourvu. La queue est comme tronquée. Le genre comprend dix-huit espèces, toutes exclusivement africaines et dont les principales sont :

Le poicéphale robuste (*poicephalus robustus*) ou perroquet à franges souci, qui vit au sud-ouest de la colonie du Cap. Il a la tête et le cou brun olive pâle, avec le milieu des plumes plus foncé; le front rouge, les lores noires, le dos et les ailes recouverts de plumes foncées et bordées de vert bleuté; le bord de l'aile est rouge, ainsi que le bas des culottes. En dessous, le corps est vert émeraude, de même que le croupion et les suscaudales. La longueur totale est de 34 centimètres;

Le poicéphale de Gulielm (*poicephalus Gulielmi*), qui est plus vert et que l'on trouve avec ses deux variétés rares à la Côte de l'Or, au Congo, au Cameroun et même dans toute l'Afrique équatoriale;

Le poicéphale de Meyer (*poicephalus Meyeri*), de taille plus petite, et qui est caractérisé par du jaune au front, aux petites couvertures et au bas des culottes. Avec ses cinq formes, il est répandu du nord-est de l'Afrique, Abyssinie et Kordofan, jusqu'au Transvaal et au Damara;

Le poicéphale de Rüppell (*poicephalus Ruppelli*), dont le corps tout entier est de couleur foncée, et qui a le bord des ailes, les petites couvertures, les sous-alaires d'un jaune clair, tandis que le bas des culottes est d'un beau jaune d'or. La femelle est dans ce cas plus colorée que le mâle, car le croupion et les suscaudales sont d'un beau bleu de cobalt, qui devient plus clair sous la queue. Il est de même taille que le précédent. Il habite le sud-ouest de l'Afrique, c'est-à-dire le Damara et le Benguela;



Poicéphale

Le poicéphale à ventre roux (*poicephalus rufiventris*), qui se reconnaît par sa poitrine et ses sous-alaires d'un rouge vif, et vit dans les forêts du Somaliland, où son cri s'entend souvent et dépasse en intensité celui des singes;

Le poicéphale Sénégal (*poicephalus Senegalus*), appelé jadis « perruche du Sénégal à tête grise », qui n'a que 24 centimètres de longueur totale. Les parties supérieures du corps et la poitrine sont d'un beau vert, mais l'abdomen est jaune sur les côtés et orange au milieu. On le trouve dans les forêts de l'Ouest-Africain, de la Gambie au Niger;

Le poicéphale à front jaune (*poicephalus flavifrons*), qui a le corps tout entier vert, sauf la gorge et le sinciput, lesquels sont jaune vif. Il habite l'Abyssinie.

La plupart de ces jolis oiseaux vivent en petites troupes bruyantes de dix individus environ et se tiennent sur les cimes des arbres les plus élevés, à peine à portée de fusil. Ils se nourrissent de baies et de noyaux. — A. Ménégaux.

prospectrice (*pros-pèk* — fém. de *prospecteur*) n. et adj. f. Au fig. Celle qui va prospecter, étudier quelque chose d'encore inconnu : *Quelques vraies mondaines, sortes de* PROSPECTRICES *des régions nouvelles de la fortune et du plaisir, avaient accompagné leurs maris.* (Marcel Prévost.)

quadriplégie (*ji* — du lat. *quadrus*, divisé en quatre, et du gr. *plêgê*, blessure) n. f. Méd. Paralysie portant à la fois sur les quatre membres : *Paul Richer a déjà signalé des* QUADRIPLÉGIES, *et il remarque qu'elles sont rares.* (Dr Pierre Janet.)

***rose** n. f. — *Rose de sable*, nom donné à des cristallisations de gypse qui se sont formées au sein des sables, et que l'on trouve dans le Sahara algérien et dans les régions désertiques de la Tunisie.

— Encycl. C'est en déplaçant la surface mouvante du désert que le vent les met à nu et permet au voyageur de les recueillir. La présence du gypse dans les sables est due aux lagunes qui occupèrent autrefois ces régions, et dont les *chotts* représentent la dernière manifestation; d'ailleurs, à toutes les époques géologiques, le gypse abonde dans les dépôts d'origine lagunaire. En effet, les lagunes en voie d'évaporation déposent toujours du chlorure de sodium ou sel marin et du sulfate de chaux ou gypse; après le dessèchement, le sel est assez rapidement entraîné, mais le gypse, simplement déplacé, se concentre en certains points; le moindre centre d'attraction suffit pour provoquer cette concentration. Pourtant, dans le nord de l'Afrique, la présence du gypse n'est peut-être pas toujours due à l'évaporation des lagunes : exceptionnellement, il se peut que des eaux d'infiltration,



Roses de sable : A. rose de sable de Tunisie; B. rose d'Ouargla (Sahara algérien); C. rose des caillasses de Clamart (Seine), pseudomorphose calcaire du gypse.

ayant traversé des assises de gypse, soient devenues séléniteuses, et qu'en imprégnant les sables, elles aient collaboré à la formation des roses.

Il est à remarquer qu'au cours de leur croissance, ces cristallisations ont englobé une partie du sable dans lequel elles se sont formées; il suffit de les faire dissoudre pour s'en convaincre, le sable siliceux étant insoluble. On peut rapprocher cette particularité de celle des cristaux de calcite que l'on trouve dans la forêt de Fontainebleau, à Bellecroix; ces derniers se sont également formés dans le sable et en ont englobé une proportion considérable.

Le type des cristallisations de gypse du désert, celui qui a justifié le nom qu'on leur a donné, est la *rose d'Ouargla*, que l'on trouve dans le Sahara algérien; elle est généralement formée d'une lentille principale, sur les deux faces de laquelle se sont groupées, en bouquets, des demi-lentilles plus petites, imitant grossièrement les pétales d'une rose. Leur grosseur est très variable; c'est le plus souvent celle d'une pomme, mais elles peuvent atteindre le volume de la tête. En Tunisie, la forme des roses est très irrégulière; elles sont parfois branchues; les lentilles s'y sont groupées en plus grand nombre, assurant dans plusieurs directions la croissance de la masse cristalline. C'est par extension que le nom de « rose » leur a été donné, car il n'est pas justifié comme chez la variété d'Algérie.

Les roses de gypse se rencontrent encore dans d'autres terrains d'origine lagunaire : aux environs de Paris, par exemple. Deux formations du bassin géologique parisien en contiennent, ce sont : les *caillasses*, qui recouvrent d'une manière très constante les assises du calcaire grossier ou pierre à bâtir, et les *marnes*, associées au gypse saccharoïde ou pierre à plâtre. Ces marnes en contiennent en différentes localités, notamment à Carnetin, près de Lagny (Seine-et-Marne). Dans les caillasses, les roses sont à l'état de pseudomorphoses, d'épigénies : elles ont conservé la forme cristalline du gypse, mais les phénomènes de dissolution souterraine ont mis en liberté le sulfate de chaux, que le calcaire ou carbonate de chaux est venu remplacer molécule à molécule. Souvent, le nouveau corps minéral signale sa présence par de petits rhomboèdres, qui forment des aspérités à la surface des lentilles. Autrefois, on trouvait des roses analogues à celles d'Ouargla et à celles de Tunisie dans les caillasses de Clamart (Seine). Actuellement, Arcueil (Seine) fournit encore de nombreuses épigénies. — Aug. Robin.

***Saint-Marin** (RÉPUBLIQUE DE). — Le pouvoir exécutif est confié à deux capitaines régents, membres du Grand Conseil et élus par lui; ils ne restent en fonctions que six mois et ne peuvent être réélus que trois ans après l'expiration de leur mandat. Le 25 mars 1906, l'*Arringo generale* (réunion de tous les pères de famille) a voté, par 702 voix contre 80 et 4 bulletins nuls, que le *Conseil Prince et Souverain* nommé à vie, composé de 20 nobles, 20 bourgeois et 20 artisans, se recrutant lui-même, serait à l'avenir soumis à l'élection dans les huit paroisses, sans distinction de catégories en nobles et bourgeois, et renouvelable par tiers tous les trois ans. Les élections faites le 10 juin 1906 donnèrent la majorité aux candidats réformistes; le premier renouvellement pour l'élection de 20 conseillers a eu lieu le 13 juin 1909. Le conseil actuel porte le titre de *Grand Conseil général de la république de Saint-Marin*. Dans sa séance du 11 juillet 1907,


Ancien sceau des actes de l'état civil de la république de Saint-Marin.

il a décrété, par 28 voix sur 31 votants, qu'à dater de ce jour, la république ne concéderait plus : 1° le patriciat, personnel ou héréditaire, conférant l'inscription au livre de la noblesse; 2° les titres nobiliaires de baron, comte, marquis, etc.; 3° les grades militaires honoraires. Cette mesure n'a aucun effet rétroactif, et tous ceux qui ont reçu des nominations antérieurement au 11 juillet 1907 continuent à en jouir pour l'avenir, aux conditions de leur concession. Afin de prévenir les usurpations, le gouvernement prépare la publication de la liste officielle de tous ceux qui ont reçu de ces distinctions depuis 1860 (décret du 25 juillet 1907). Or, la plupart de ces concessions étant personnelles et non transmissibles, actuellement, le nombre des titulaires vivants connus est fort restreint. Sur 71 concessions accordées, 3 sont pour armoiries et 2 pour fournisseurs de la république; il reste donc 69 concessions nobiliaires, comprenant : 2 ducs, 4 marquis, 8 comtes, 1 vicomte, 9 barons, total, 24 : sur lesquels 11 seulement ont une qualification territoriale, savoir : 2 ducs : de Paderno, de Serravalle; 3 marquis : de Montecarlo, de Santa-Mustiola (héréditaire), de Valdausa; 2 comtes : de Montalbo (héréditaire), della Serra; 1 comtesse de San Rocco Caliungo; 3 barons : d'Aquaviva, de Montalbo (héréditaire), de Poggio Casalino. Sont maintenues comme récompenses honorifiques : la Cittadinanza (droit de cité) honoraire, l'ordre équestre de Saint-Marin (divisé en cinq classes), la médaille pour le mérite civil et militaire (divisé en trois classes : or, argent, bronze).

La population de Saint-Marin était, au 21 juillet 1909, de 10.316 habitants. Le budget préventif de 1909-1910 (en lires italiennes = 1 franc) s'équilibrait ainsi : recettes : 698.554,87; dépenses : 680.246,82; excédent : 18.308,05. Il existe un emprunt du 23 septembre 1907 de 12 millions 1/2 de lires italiennes, divisé en 500.000 obligations de 25 francs, sans intérêts, remboursables au pair avec lots, en cinquante ans, par tirages annuels. Cet emprunt est garanti intégralement par des rentes italiennes déposées dans un institut d'émission du royaume d'Italie. La république de Saint-Marin a des traités de commerce et conventions avec l'Italie; traités d'extradition avec la Grande-Bretagne, les Pays-Bas, la Belgique, les États-Unis d'Amérique. Le drapeau se compose de deux bandes horizontales : la supérieure blanche, l'inférieure bleue; au centre, les armes de la république. — Comte Louis de Montalbo.

salmoniculteur (de *salmoniculture*) n. m. Pisciculteur spécialisé dans la production des salmonidés : *Le* SALMONICULTEUR *n'a pas seulement à se préoccuper de la qualité des eaux dont il dispose; il lui faut aussi apprécier à leur juste valeur les ressources que lui offre sa région pour l'alimentation artificielle des truites, et s'assurer qu'il aura toute facilité pour écouler régulièrement et à des prix rémunérateurs les produits de son élevage.* (G. Guénaux.)

salmoniculture (du lat. *salmo, onis*, saumon, et de *culture*) n. f. Pisciculture des salmonidés : *Dans les pays de montagne ou le développement du tourisme garantit un débouché fructueux, la* SALMONICULTURE *a sa place tout indiquée et doit devenir une industrie prospère.* (G. Guénaux.)

Senden-Bibran (Gustave de), amiral allemand, né à Nieder-Wittgendorf le 16 décembre 1842, mort à Munich le 23 novembre 1909. Il entra, à l'âge de vingt ans, comme cadet dans la marine prussienne, et devenait, cinq ans après, lieutenant de vaisseau. Attaché, en 1870, comme interrogateur à l'École navale, il reçut, en 1880, le grade de capitaine de corvette, et fut chef d'état major de la première division navale, avant de commander en second le croiseur *Elisabeth*. Capitaine de vaisseau en 1885, il commanda, en 1888, en cette qualité, le cuirassé *Bavière*, qui accompagna l'empereur au cours de sa croisière dans le Nord. Guillaume II ne devait d'ailleurs pas tarder à l'attacher à sa personne comme aide de camp, puis à lui confier le poste de chef de cabinet au ministère de la marine. C'est dans ce dernier poste qu'il fut nommé contre-amiral (1892). Vice amiral en 1899, il recevait, en 1903, le titre suprême d'amiral, trois ans avant de quitter le service. L'amiral de Senden, que l'empereur honorait d'une confiance particulière, était un excellent marin, doublé d'un organisateur infatigable. Au cours du premier développement de la flotte allemande, personne peut-être n'a plus fait que lui pour l'entraînement des équipages et pour l'instruction générale des escadres. — H. T.


Senden-Bibran.

Sermet (Jean-Paul de Cabanel, baron de), général français, né à Paris le 20 janvier 1837. Il y est mort le 14 novembre 1909. Entré à l'École polytechnique en 1855, il sortit de l'École d'application de Metz en octobre 1859; deux ans après, il entra dans le régiment monté de la garde impériale, où il servit jusqu'à sa promotion au grade de capitaine en 1865.

D'abord adjudant-major au 12e régiment, il devint, en 1866, aide de camp du général baron de Liégeard. Puis, quelques mois après, le maréchal Niel, qui venait d'être nommé ministre de la guerre, le prit comme officier d'ordonnance.

Le capitaine de Sermet conserva cette situation jusqu'à la mort du maréchal, et, en 1869, il fut attaché au dépôt central de l'artillerie. C'est là qu'il se trouvait quand éclata la guerre de 1870. Il y prit part comme capitaine au 5e régiment, et se signala aux batailles de Forbach et de Rezonville. Atteint de deux blessures au cours de cette dernière, il fut décoré, mais complètement immobilisé jusqu'à la capitulation de Metz. Dès sa rentrée de captivité, en avril 1871, il fut mis à la tête d'une batterie du 12e régiment, pour prendre part à la lutte contre la Commune. Le 5 mai, dans les tranchées du Moulin-de-Pierre, il fut encore grièvement blessé par un obus. Enfin, la guerre civile terminée, de Sermet fut attaché à l'état-major particulier de l'artillerie et resta deux années adjoint à l'état-major de l'artillerie du 2e corps. Ensuite, il alla commander, au Mans, une batterie du 31e régiment, dont, plus tard, il devint major, lors de sa promotion au grade de chef d'escadron en 1876.

En 1878, il prit le commandement de l'un des groupes de batteries de ce régiment. Puis, en 1882, il fut mis hors cadres et désigné pour être attaché militaire à l'ambassade de France en Russie, poste qu'il occupa pendant plus de cinq ans; y passant, successivement, lieutenant-colonel en 1883, et colonel en 1886. Il profita, d'ailleurs, de cette situation pour accomplir différents voyages en Russie. Poussant même jusqu'au Turkestan, il rendit visite au général Tchernaïev, alors gouverneur de cette province. De retour en France, de Sermet fut d'abord, pendant quelques mois, chef de la direction d'artillerie de Dijon; puis il alla, en 1888, prendre à Châlons le commandement du 25e régiment d'artillerie. Trois ans après, en 1891, promu général de brigade, il commanda, successivement, l'artillerie de Lyon, puis l'artillerie du 5e corps d'armée à Orléans. C'est là qu'il fut promu divisionnaire en 1896 et nommé membre du Comité technique de l'artillerie.

Mais, désirant un poste actif, le général de Sermet demanda et obtint, en 1898, le commandement de la division d'occupation de Tunisie. Il l'exerça pendant un peu plus d'une année. Enfin, en juin 1899, il fut rappelé en France et désigné pour commander l'artillerie de la place et des forts de Paris. En même temps, il était nommé membre du Comité consultatif des poudres et salpêtres. C'est dans cette situation qu'il acheva sa carrière; il y resta jusqu'à son admission, par limite d'âge, au cadre de réserve, au mois de janvier 1902. — Lt-Cl Le Marchand.

Shackleton (Exploration du lieutenant). Le 15 novembre 1909, la Société de géographie de Paris a entendu dans une séance extraordinaire tenue à la Sorbonne, sous la présidence du prince Roland Bonaparte, membre de l'Académie des sciences, le récit de la fructueuse exploration faite dans les régions polaires antarctiques, de 1907 à 1909, par sir Ernest Henry Shackleton, lieutenant de vaisseau de la marine royale anglaise.

Cette exploration, si elle est la première qu'ait dirigée le lieutenant Shackleton, n'est pas la première qu'il ait exécutée dans les parages de la Terre Victoria. De 1901 à 1903, Shackleton avait été un des plus actifs collaborateurs du capitaine Robert Scott, durant la remarquable expédition de la *Discovery* vers le pôle sud; il avait accompagné son chef dans ses premières expéditions vers le sud, en particulier dans le grand raid qui, le 30 décembre 1902, mena les découvreurs anglais jusque par la latitude de 82° 16′ 30″, à 800 kilom. environ du point mathématique qu'est le 90e lat. australe. Revenu de ce voyage — auquel la maladie l'avait empêché de participer après 1903 — passionné pour les explorations antarctiques, le lieutenant Shackleton forma bientôt le projet d'une nouvelle expédition; il voulait, avec un baleinier spécialement aménagé ou avec un vapeur monté par un petit équipage de neuf à douze hommes seulement, se faire transporter de la Nouvelle-Zélande sur le continent antarctique et y passer l'hiver austral de 1908; ensuite, il organiserait trois groupes d'exploration, dont l'un marcherait vers l'ouest dans la direction du pôle magnétique, dont le second se dirigerait vers la Terre du Roi-Édouard VII, découverte au S.-E. de la Terre Victoria par la *Discovery* en 1902, dont le troisième enfin, avec l'aide de poneys sibériens et même d'une sorte de chariot automobile, marcherait vers le pôle mathématique lui-même et tenterait d'y accéder. Tel est le plan qu'a eu la satisfaction de réaliser, dans ses traits essentiels, le lieutenant Shackleton, au cours de son voyage.


Shackleton.

Parti d'Angleterre sur un petit « phoquier » de Terre-Neuve, le *Nimrod*, le 7 août 1907, le lieutenant Shackleton gagna la Nouvelle-Zélande et se dirigea vers la Terre du Roi-Édouard VII, complètement vierge de toute exploration. En serrant de près la Grande Barrière de glace, dont l'extrémité septentrionale a subi de profondes modifications et un véritable recul vers le sud depuis l'exploration

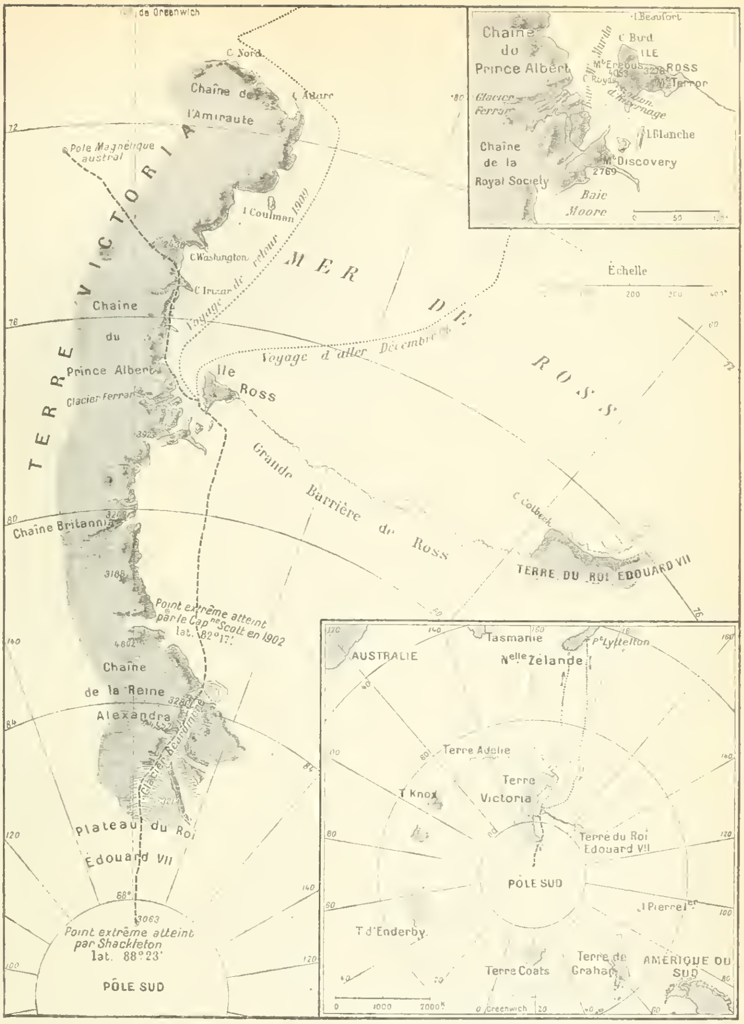
de la *Discovery* en 1902, il constata l'impossibilité de gagner la Terre du Roi-Édouard VII et de préciser la connaissance de cette solitude glacée, dont on n'a encore vu que quelques rochers et des croupes neigeuses, et il vint établir ses quartiers d'hiver sur la cô e occidentale de l'île Ross, non loin du point où, sur les rives de la baie Mac Murdo, la *Discovery* avait naguère passé deux hivers antarctiques. C'est là que, le 22 février 1908, le lieutenant Shackleton et ses quatorze compagnons demeurèrent seuls, après que le *Nimrod* se fut éloigné pour gagner le port de Lyttelton, dans l'île Sud de la Nouvelle-Zélande.

Quelques jours après, aussitôt leur installation achevée, l'écurie et l'observatoire météorologique construits et les approvisionnements dispersés le long de la côte rassemblés au cap Royds, les explorateurs, en attendant l'hiver austral qui approchait rapidement (n'avaient-ils pas subi, dès le 19 février, une température de — 26° 8?), commencèrent l'étude scientifique des alentours mêmes du point où ils s'étaient établis. Empêchés par l'existence de nappes d'eau libre de se diriger vers l'ouest ou vers le sud, ils portèrent tout leur effort sur le mont Erebus, que l'illustre capitaine sir James Clarke Ross avait vu pour la première fois au mois de janvier 1841; quatre d'entre eux parvinrent à en faire l'ascension complète et atteignirent, le 10 mars, le sommet du cratère actif, situé à l'altitude de 4 070 m. environ. L'Erebus (tel est le résultat des observations des savants de l'expédition Shackleton) possède encore une activité beaucoup plus considérable que ne l'avaient pensé les explorateurs de la *Discovery;* il paraît se composer de quatre cratères emboîtés les uns dans les autres, dont le dernier seul est en activité, et il semble être actuellement dans la phase solfatarienne. Ce sont là de précieuses constatations, qui complètent et rectifient celles dont nous sommes redevables au capitaine Scott et à ses compagnons.

A peine l'ascension de l'Erebus était-elle terminée que commençait la longue nuit hivernale de l'Antarctique. Déjà, dans la station très favorable pour des recherches scientifiques de toute nature où s'étaient établis les voyageurs, les observations se poursuivaient avec une ponctualité et une régularité absolues; elles se continuèrent de la même manière non seulement durant cette période d'obscurité pendant laquelle chacun utilisait ses loisirs à sa guise (alors fut pour la première fois écrit, imprimé, illustré et relié un ouvrage entier dans l'Antarctique), mais encore d'un bout à l'autre du séjour, en dépit des nombreuses reconnaissances poussées durant l'été 1908-1909 dans différentes directions par de petits détachements partis de la station du cap Royds.

Aussitôt après le solstice d'hiver, le lieutenant Shackleton avait préludé aux explorations qu'il projetait d'entreprendre en expérimentant son automobile, en entraînant progressivement ses poneys et ses chiens, en préparant ses hommes et lui-même aux longues marches de l'été. Sans se laisser arrêter par des températures extrêmement basses (50° au-dessous de 0 en septembre 1908), il avait exécuté quelques reconnaissances préliminaires de la Grande Barrière de glace, et jalonné les premières étapes de sa route vers le sud par l'établissement de différents dépôts de vivres... Enfin, le 29 octobre, avec trois compagnons et quatre poneys, il quitta le cap Royds et partit dans la direction du pôle.

Ce n'est pas ici le lieu de raconter longuement le raid extraordinaire qui dura jusqu'au 4 mars 1909, et qui mena le lieutenant Shackleton et ses compagnons, depuis leurs quartiers d'hiver situés à 1.315 kilomètres du pôle sud, jusqu'à 179 kilomètres seulement du même point (c'est à peu près exactement la distance de Paris à Blois en chemin de fer : 182 kilomètres); il suffira de résumer brièvement le sobre et palpitant journal de route de Shackleton. Les explorateurs commencèrent par gagner la Grande Barrière de glace, qui ferme complètement le fond de la mer de Ross; ils en traversèrent la surface unie en adoptant un itinéraire un peu plus oriental que celui suivi en 1902 par le capitaine Scott et par le lieutenant Shackleton lui-même. Le point extrême du précédent raid vers le sud une fois dépassé, ce sont des terres vierges que découvrent les voyageurs. Tandis qu'ils poursuivent péniblement leur route, ils voient se succéder à leur droite les crêtes montagneuses de la chaîne de la Reine-Alexandra. Le 4 décembre, ils s'engagent sur un immense glacier très crevassé, présentant toutes les variétés de surface, depuis la neige molle jusqu'à la glace bleue craquelée et fendue, et ils franchissent péniblement les gradins, les terrasses qui en font une véritable cascade de glace sur une longueur de 400 kilomètres. Les voici enfin, après une pénible ascension de plus de 3.000 mètres au-dessus du niveau de la mer, sur un grand plateau uniforme, recouvert de neige, paraissant s'étendre sans interruption vers le pôle; c'est là qu'à l'altitude de 3.063 mètres, à bout de forces et de vivres, n'ayant plus de poneys depuis longtemps,



Exploration du lieutenant Shackleton.

le groupe du Sud planta le pavillon national et s'arrêta, le 9 janvier 1909, par 88°23' de latitude, étant parvenu plus près d'*un* pôle qu'aucune autre expédition alors connue.

Seul, le récit de Shackleton permet de se faire quelque idée des épreuves de toute nature que, pour obtenir un tel résultat, supportèrent avec un stoïque courage les quatre explorateurs. En plein cœur de l'été austral, ils subirent des températures extrêmement basses et souffrirent en même temps de manière cruelle de la chaleur du soleil. Sur la surface unie de la Barrière, « il nous arrivait (a écrit le chef de l'expédition) d'avoir une joue gelée, tandis que l'autre attrapait un coup de soleil. De même, la sueur gelait sur le flanc des poneys du côté de l'ombre, alors que l'autre flanc était chaud et sec sous la chaleur du soleil; à mesure que le jour avançait et que le soleil se déplaçait, la partie de la robe des chevaux couverte de glace changeait de place. Je me souviens que, le 4 décembre, nous ne gardâmes sur nous que le pantalon et la chemise, et que nous fûmes brûlés par le soleil, et cependant la température était de — 23°! Pendant l'escalade du glacier, le long des rochers, la chaleur fut encore plus sensible, les montagnes faisant fonction de radiateurs ». Aussi, pour marcher plus rapidement, les voyageurs déposèrent-ils en cours d'ascension, par environ 2.100 mètres d'altitude, tous leurs vêtements de rechange; mais, une fois arrivés sur le plateau, ils ressentirent un froid intense. Le matin, lorsqu'ils sortaient de leurs sacs de couchage tout humides, leurs blouses se congelaient immédiatement et devenaient rigides comme des cuirasses, en même temps que les visages et les barbes se couvraient de glaçons. Toutefois, ni le froid ni la fatigue ne firent souffrir les explorateurs autant que la faim; l'impression dominante qu'ils rapportèrent de leur voyage vers le pôle « est une faim atroce ». Du 15 novembre 1908 au 23 février 1909, jour où, au cours de leur voyage de retour, ils atteignirent un dépôt de vivres, ils ne firent qu'*un seul* vrai repas, le jour de Noël! Sur le grand plateau austral, en plein milieu de l'été, la ration quotidienne, qui eût dû être d'au moins 1.240 grammes, avait été fixée au début à 900 grammes et fut peu à peu réduite au strict minimum. Quelle signification dramatique prennent, dans de telles conditions, ces phrases du journal de Shackleton : « Vivres rares... Avons terriblement faim... Sommes anéantis par la fatigue et à court de vivres... Toute la journée, nous ne parlons que de nourriture et des bons repas que nous ferons, lorsque nous serons rentrés; c'est une véritable hantise. » Et comme on comprend cette déclaration très franche du voyageur : « Au cours des dernières semaines de la marche vers le sud, et durant la retraite, alors que notre pitance quotidienne n'était plus que de 350 grammes par jour et par homme, la question nourriture seule occupait nos esprits. La splendeur des montagnes colossales qui se dressaient de chaque côté de nous, la majesté de l'énorme glacier dont nous gravissions si péniblement les pentes, ne nous touchaient guère. L'homme devient très primitif quand il a faim, et nous avions cruellement faim. »

Voilà au prix de quels efforts et de quels sacrifices le groupe du Sud est parvenu à conquérir le

record du pôle sud, et a fait en cours de route de très intéressantes observations géographiques, constata en particulier l'existence, du 82° au 86° de latitude, d'une grande chaîne de montagnes courant vers le sud-est, celle de plusieurs autres crêtes très élevées orientées vers le sud et le sud-ouest, et reconnut entre ces reliefs un des plus grands glaciers du monde (le glacier Beardmore), descendant du haut plateau glacé sur lequel se trouve le point mathématique qu'est le 90° de latitude méridionale.

Tandis que le groupe du Sud luttait victorieusement contre tous les obstacles, les autres membres de l'expédition ne demeuraient pas inactifs. Indépendamment d'excursions et d'études scientifiques de toute nature aux alentours du cap Royds, les compagnons de Shackleton entreprirent deux grandes expéditions, l'une vers ces montagnes de l'Ouest qu'avaient naguère commencé d'étudier les collaborateurs du capitaine Scott, notamment le géologue Ferrar, l'autre dans la direction du pôle magnétique austral.

Au cours d'une absence qui dura du 9 décembre 1908 au 11 février 1909, les trois voyageurs qui composaient l'escouade de l'Ouest exécutèrent sur les côtes de la Terre Victoria opposée à l'île Ross, dans les montagnes bordant le sound (détroit, baie), Mac Murdo et la mer de Ross, des levers géographiques et des recherches géologiques. Le grand glacier Ferrar, qui s'intercale entre les monts du Prince-Albert et la chaîne de la Royal Society, retint surtout l'attention des voyageurs, qui ont complété la connaissance topographique des mêmes reliefs due aux explorateurs de la *Discovery*.

Plus importante encore, au point de vue scientifique, est l'œuvre du groupe du Nord, dont les trois membres : le professeur Edgeworth Davis, le professeur Douglas Mawson et le Dr Mackay, ont mené à bonne fin des recherches de tout premier ordre. En 122 jours de voyage (octobre 1908-février 1909), durant lesquels ils couvrirent un trajet aller et retour de plus de 2.000 kilomètres, ces explorateurs ont suivi la ligne de côtes de la Terre Victoria au N. de l'île Ross jusqu'à la barrière de glace Drygalski (cap Irizar), découvrant de nombreux pics et glaciers, opérant la triangulation du littoral et étudiant la géologie de ce littoral montagneux ; puis, par le glacier Larsen, ils s'élevèrent sur le plateau intérieur, qu'ils reconnurent jusqu'au point où, par 72°25' lat. et 155°16' long. E. de Greenwich, à une altitude de 2.213 m., ils déterminèrent le pôle magnétique austral.

Tandis que, pour le plus grand bénéfice de la science, peinaient les membres des trois groupes partis de l'île Ross, le *Nimrod* profitait de l'été austral pour revenir au cap Royds se mettre à la disposition des explorateurs. Le lieutenant Shackleton a raconté, dans la relation de son voyage, quels services rendit le vieux phoquier pour le rapatriement des deux expéditions de l'Ouest et du Nord; il a raconté aussi comment, aussitôt après son propre retour à la tête du détachement du Sud, les quartiers d'hiver furent évacués, et comment le *Nimrod* emmena les explorateurs loin des parages où ils venaient de passer treize mois complètement isolés du reste du monde, perdus au milieu des glaces de l'Antarctique. Toutefois, avant de s'éloigner définitivement de la région australe, le lieutenant Shackleton tint à pousser une dernière reconnaissance du côté de l'Ouest, pour essayer de déterminer les relations existantes entre les rivages septentrionaux de la Terre Victoria et ceux de la Terre Adélie, relevés en 1840 par Dumont d'Urville. Il ne parvint pas à le faire; mais du moins découvrit-il 72 kilom. d'une côte nouvelle située au delà du cap Nord, et orientée d'abord vers le sud-ouest, puis vers l'ouest... Quelques jours plus tard, le 25 mars 1909, le *Nimrod* débarquait sains et saufs tous les membres de l'expédition antarctique anglaise à Port-Lyttelton.

A plus d'un titre, l'exploration dirigée avec autant de décision que d'intelligence par le lieutenant Shackleton est digne d'attention. Sans doute, elle n'a pas rempli tous les points du programme qu'avait déterminés son chef avant de quitter l'Angleterre : elle dut renoncer à atteindre le pôle sud lui-même; elle dut également renoncer à explorer la partie orientale de la Barrière, vers la Terre du Roi-Edouard VII, en vue de reconnaître la nature de cet énorme appareil glaciaire et les terres situées à l'est. Mais quelle admirable moisson de renseignements scientifiques de toute nature, — en particulier sur la régression de la Barrière, sur l'activité du volcan Erebus, sur la géographie du plateau austral, sur les variations du pôle magnétique, sur l'existence d'une haute terre couverte de neige sous le 163e méridien, — a été recueillie par l'expédition anglaise du lieutenant Shackleton ! Comme ses collaborateurs et lui-même ont su déterminer les problèmes à résoudre dans l'avenir, et indiquer la marche à suivre pour en trouver la solution ! Quelle admirable leçon d'énergie et de froide volonté ils ont donnée ! Aussi comprend-on que le prince Roland Bonaparte, en annonçant au lieutenant Shackleton que la Société de géographie de Paris lui décernait sa grande médaille d'or, ait salué en lui tout à la fois un savant et un « héros » de l'Antarctique. — HENRI FROIDEVAUX.

— BIBLIOGR. E. H. Shackleton, *Au cœur de l'Antarctique*. Expédition du « Nimrod » au pôle sud. Traduction et adaptation de Charles Rabot. Paris, Hachette, 1910, in-8° raisin de XII-472 pages, avec cartes, planches en couleurs et gravures en noir.

Tchang-Tché-tong, homme d'Etat chinois, né en 1834 ou 1837 à Nan-pi, dans le Tché-li, mort à Pékin le 4 octobre 1909. Fils d'un taotaï du Koeï-tchéou, qui perdit la vie dans un combat contre des brigands de la province, il se fit remarquer de bonne heure par ses aptitudes littéraires. Reçu docteur en 1863, il fut nommé juge au Kouang-Toung en 1865, puis trésorier au Kiang-Sou en 1868. Mais ce lettré distingué était un farouche xénophobe et, en 1880, étant alors sous-lecteur à l'académie des Han-Lin, il écrivit au trône un nouveau mémoire dans lequel il protestait avec autant d'énergie que d'éloquence contre le traité signé avec la Russie à Livadia en octobre 1879 par Tchoung-Heou, gouverneur général de Mandchourie. On ne peut s'empêcher de reconnaître que ce document, qui a été publié par Henri Cordier dans son *Histoire des relations de la Chine avec les puissances occidentales* (tome II, p. 198), est de bonne politique chinoise.



Tchang-Tché-tong.

Surintendant en second de l'instruction en 1880, il fut nommé gouverneur du Chan-Si en 1882 et vice-roi des deux Kouang en 1884. En cette qualité, la France le trouva comme adversaire au moment des affaires du Tonkin. Même après la signature de la paix, le 9 juin 1885, le vice-roi des deux Kouang témoigna à nos agents des dispositions malveillantes et incorrectes.

En 1889, Tchang Tché-tong fut appelé à la vice-royauté du Hou-Kouang, comprenant les deux Hou (Hou-Nan et Hou-Pé). Durant ces fonctions, ce fut avec une grande activité qu'il s'efforça de pousser la Chine dans la voie du progrès, mais en écartant les étrangers et en s'appuyant sur la vieille morale de Confucius. Dans ses « Exhortations à l'étude », ouvrage qui a été traduit du chinois par le P. Jérôme Tobar (Shanghaï, 1898), Tchang-Tché-tong déclare que Confucius enseigne au gouvernement à s'occuper de l'éducation du peuple. C'est avec ces dispositions d'esprit que le vice-roi des deux Hou entreprit de réorganiser l'enseignement public, qu'il provoqua la création d'usines et qu'il fut le promoteur du chemin de fer de Pékin à Hankéou, mais il se montra habile politique lorsqu'en 1900 il s'employa à empêcher le mouvement révolutionnaire des Boxeurs de gagner la vallée du Yang-tseu, où l'intervention étrangère aurait sans doute causé de graves embarras à la Chine.

Tchang-Tché-tong fut nommé membre du grand conseil en 1901, haut commissaire au commerce en 1902. En 1907, l'impératrice douairière Tseu-hi l'appela à Pékin; il devint successivement grand secrétaire, grand conseiller, contrôleur général de l'instruction, et, dès 1908, il devint aussi directeur du chemin de fer de Hankéou à Canton, qu'il s'était déjà efforcé de faire construire, étant vice-roi du Hou-Kouang. Il était, à sa mort, un des conseillers les plus écoutés du prince régent Tchoun. — G. R.

tétragamie (*mi* — mot transcrit du grec et composé du préfixe *tetra*, quatre, et de *gamos*, mariage) n. f. Hist. ecclés. Quatrième mariage.

— ENCYCL. La *tétragamie* était interdite par les lois de l'Eglise grecque. Lorsque l'empereur Léon VI le Sage contracta un quatrième mariage en 906, il fut excommunié par le patriarche Nicolas Mysticus. Pour se venger, Léon VI fit remplacer Mysticus par Euthymius. Mais une partie du clergé et du peuple resta fidèle au patriarche déchu, qui fut rétabli sur son siège peu de temps avant la mort de Louis VI. A son tour, Euthymius garda des partisans dans la mauvaise fortune. La querelle issue de la *tétragamie* se perpétua dans l'Eglise grecque jusqu'au moment où le patriarche Polyeucte (956-970), dans un but d'apaisement, inscrivit le nom d'Euthymius dans les diptyques.

***trainage** n. m. — Aéronaut. Dernière période d'une ascension libre avant le dégonflement final : la nacelle ne perd plus le contact du sol; le ballon est couché en avant d'elle, et la nacelle est inclinée de même, mais l'aéronaute peut être encore traîné sur des distances plus ou moins considérables : *Pour arrêter complètement le* TRAINAGE, *on munit généralement les ballons libres de panneaux ou de cordes de déchirure.* (Ct Paul Renard.)

transfini, e (du lat. *trans*, au delà, et de *fini*) adj. Math. Qui dépasse le fini, sans être l'infini proprement dit; plus grand que l'infini : *Ces antinomies que l'on rencontre dans l'étude des nombres* TRANSFINIS *et qui font depuis quelques années le désespoir des mathématiciens.* (Henri Poincaré.)

— n. m. Infini non dénombrable; nombre plus grand que l'infini.

transvaluation (*si-on* — du préf. *trans*, indiquant un changement, et du radical de *valeur*) n. f. Philos. Changement de valeur : *Une transformation complète, une* TRANSVALUATION *devient nécessaire.* (Le Roy.)

— ENCYCL. Ce terme appartient au vocabulaire de la philosophie nietzschéenne. Selon Nietzsche, les valeurs que nous reconnaissons actuellement aux choses ne sont pas exactes et doivent être modifiées. « On doit procéder à ce qu'il appelle la *transvaluation* de toutes les valeurs (*Umwertung aller Werte*), c'est-à-dire changer l'orientation de notre vie entière, et les principes essentiels sur lesquels reposent tous nos jugements. » (Henri Lichtenberger.)

transverbération (*si-on* — du lat. *transverberatio*, perforation) n. f. Myst. Blessure au cœur, que sainte Thérèse dit avoir reçue du dard d'un séraphin, au cours d'une oraison : *Le Carmel célèbre par une fête spéciale et un office propre la* TRANSVERBÉRATION *miraculeuse.* (Ribet.)

Valdemar (*Marie*-Amélie-Françoise-Hélène D'ORLÉANS, princesse), née à Ham, près de Richmond, le 13 janvier 1865, morte à Copenhague le 4 décembre 1909. Elle était la fille aînée du duc de Chartres et la petite-fille, par sa mère, du prince de Joinville. Elle avait épousé le prince Valdemar de Danemark, le plus jeune des fils du roi Christian, officier de la marine danoise, et son mariage civil fut célébré à Paris, le 20 octobre 1885, à la mairie du VIIIe arrondissement, par Kœchlin, qui avait été le dernier des maires français de Mulhouse. Elle était devenue, par ce mariage, la belle-sœur de l'empereur de Russie, du roi d'Angleterre et du roi de Grèce. Très bonne, d'une culture intellectuelle et artistique raffinée — elle peignait surtout à l'aquarelle et modelait avec un réel talent — mais d'une parfaite simplicité de manières, elle devint très vite populaire à Copenhague, participant à toutes les entreprises de bienfaisance, créant des asiles, des crèches, des soupes populaires. Elle prit dans la famille royale de Danemark, apparentée aux principales familles régnantes, un ascendant dont elle eut à maintes reprises l'occasion de se servir au profit de la France. Elle oubliait, avec une dignité généreuse, l'expulsion dont les membres de sa famille avaient été l'objet l'année même qui suivit son mariage, et accueillait avec un empressement et une bonne grâce inlassables tous les Français que leur carrière amenait à Copenhague. Elle fut particulièrement heureuse de recevoir, en 1902, le président de la République Loubet. A deux reprises au moins, la France bénéficia du crédit personnel dont la princesse jouissait sur les souverains : en 1889, lorsqu'elle contribua à vaincre les hésitations du tsar Alexandre III, à la veille de la conclusion du premier accord franco-russe; une seconde fois, en 1905, au cours des incidents franco-allemands provoqués par le voyage de Guillaume II à Tanger et la réunion de la conférence d'Algésiras.



Princesse Valdemar.

Par ailleurs, la princesse Valdemar s'occupait activement d'entreprises économiques. Elle eût voulu établir des relations commerciales permanentes et actives entre le Danemark et l'Extrême-Orient. D'où une série de missions commerciales ou géographiques au Siam et en Indo-Chine, couronnées par la création d'un service maritime régulier. Le prince Valdemar et ses fils étaient précisément en route pour le Siam, allant surveiller sur place les entreprises danoises, lorsque la nouvelle leur arriva de la mort de la princesse, enlevée par une courte maladie, et dont la fin prématurée a été considérée par le Danemark comme un deuil public. — H. TRÉVISE.

vers-libriste (*vèr-li-brisst'* — de *vers libre*) n. et adj. Qui compose des vers libres; qui a rapport au vers libre : *Il est certain .... que, d'entre les premiers poètes* VERS-LIBRISTES, *beaucoup .... ont renoncé aux exagérations des irrégularités d'antan. L'école* VERS-LIBRISTE. (Catulle Mendès.)

ziggourat (*ra*) n. m. Temple chaldéen : *Les dieux étaient adorés en Chaldée dans les* ZIGGOURATS, *temples verticaux dont le type normal comportait sans doute plusieurs étages superposés, chacun d'eux étant en retrait sur l'étage inférieur, la chapelle où réside le dieu se dressant au dernier étage.* (A. Dufourcq.)

Paris. Imp. LAROUSSE, 17, r. Montparnasse — Le gérant : MOLINIÉ.



N° 37. — Mars 1910

***Académie française.** — *Election et réception de Jean Aicard.* Le 1er avril 1909, Jean Aicard fut élu membre de l'Académie française, au huitième tour. Les voix des 31 votants s'étaient réparties, aux différents tours, de la façon suivante :

	1	2	3	4	5	6	7	8
Jean Aicard. . . .	5	6	10	12	15	15	15	16
Ernest Daudet . .	1	4	2	2	1	2	2	2
Aug. Dorcham . .	3	1	0	0	0	0	0	0
Edm. Haraucourt.	9	10	9	7	5	3	3	3
Jean Lahor	8	4	4	4	3	3	6	5
Ch. de Pomairols.	5	5	6	5	5	4	4	4
Michel Pons. . . .	0	1	0	0	0	0	0	0
Bulletins blancs . .	0	0	0	1	2	4	1	1

Jean Aicard remplaçait F. Coppée. Le 23 décembre 1909, il prononça son discours de réception.

Il esquissa d'abord très rapidement la biographie de son prédécesseur, les débuts difficiles de Coppée, le triomphe du *Passant* qui le rendit tout à coup célèbre, les principales dates de sa vie littéraire, son incursion dans la vie politique, les souffrances de sa fin, noblement supportées.

Sa gloire fut d'avoir mis sa muse au service des humbles :

On se rappelle le sujet du *Passant*, et comment et pourquoi la courtisane Silvia, après avoir rêvé un instant de retenir dans sa royale demeure le gentil chanteur florentin, l'oblige enfin à s'éloigner d'elle.



François Coppée.

Dans la réalité, ce fut lui, ce fut le poète, c'est Coppée qui abandonna de gaieté de cœur la Muse courtisane, la favorite des riches, pour retourner vers les miséreux, et non pas même vers ceux des chaumières, que consolent les rayons et les fleurs, mais vers ceux des villes, qui ne participent jamais à la vie heureuse des choses naturelles.

Il y a là, de la part d'un tel poète, une abdication momentanée de la royauté lyrique qu'il porte en lui, un abandon volontaire de sa libre et insouciante fantaisie transformée en pitié, il y a là enfin une attitude littéraire, qui sont véritablement méritoires, car le poète n'ignore pas qu'en essayant d'entraîner ses lecteurs dans les mansardes ou dans quelque triste boutique des faubourgs éloignés, il découragera tous ceux pour qui la poésie ne doit être qu'un luxe ajouté aux autres.

Ayant ainsi loué la Muse populaire de Coppée, l'orateur fait un retour sur lui-même; lui aussi, il a exalté l'âme populaire, mais c'est celle qui s'épanouit dans les campagnes du soleil :

Les rustiques que j'ai chantés sont de libres paysans, ceux du Var, fils des Ligures, latins et grecs, qui vivent au soleil allégrement et qui d'ailleurs, en leur fierté restée païenne, n'accepteraient pas volontiers ce titre d' « humbles », cher à l'esprit évangélique. C'est même là un des traits les plus frappants de leur caractère. Jules Michelet le signale quelque part, en ajoutant qu'il y a plusieurs Midis, parfaitement dissemblables. Le paysan du Var, lui, est silencieux et d'allure lente. Il a une dignité de chef arabe, une gravité habituelle dont il ne se départ que pour de rares éclats de fureur, ou bien pour d'ironiques gaietés auxquelles il ne veut de témoins que ses congénères. Ses retours de bon cœur ne sont pas moins rapides que ses colères. Hospitalier, il offre vite le peu qu'il possède, pourvu qu'on l'ait salué en l'abordant, avec cette cordialité profondément humaine qui semble dire : « Qui que tu sois, je n'oublie pas que tu es mon égal devant la douleur et devant la mort. » Et, pauvre sans en souffrir, invité à l'indolence par la gaieté de ses hivers lumineux et verdoyants, à la contemplation par la splendeur azurée de ses horizons de terre et de mer, il se laisse vivre, en se répétant que les étoiles du ciel ne sont pas moins belles pour lui que pour ceux qu'il appelle « les plus grands riches ».

Dans un genre de poésie « simple, mais non rustique », où il n'eut guère qu'un précurseur : Sainte-Beuve, Fr. Coppée apporta un style impeccable, et releva une humble matière par un art raffiné. Sur les devoirs et le prestige de la forme, il partagea toutes les idées du Parnasse. Il appliqua en perfection les théories de l'école à des sujets modestes. Mais, quand il le voulut, poète lyrique, épique ou dramatique, il sut faire flamboyer le somptueux alexandrin, aussi bien dans les *Récits et Elégies* que dans sa tragédie *Pour la Couronne*. Deux grands sentiments n'ont cessé d'animer son vers : le sentiment patriotique et le sentiment religieux. De tout temps, dès ses débuts, son œuvre — vers ou prose — fut pénétrée de la morale et surtout de la piété chrétienne. C'était un esprit à la fois très religieux et très large. L'âge venant et aussi la maladie, la foi se réveilla vive dans son cœur ; sa sincérité, sa générosité détournèrent de lui la rancune des partis.



Jean Aicard.

En terminant, Jean Aicard rappela cette émouvante entrevue où Coppée remit à Sully Prudhomme la médaille commémorative du 25e anniversaire de sa réception à l'Académie. Ces deux maîtres du Parnasse contemporain, qui à la veille de leur mort venaient s'étreindre, représentaient les plus hautes émotions de l'âme humaine : d'une part, « la foi confiante qui se repose en son Dieu », d'autre part, la « recherche obstinée qui se heurte à l'inconnaissable » ; tous deux, « de fières pensées et des sentiments héroïques ».

Pierre Loti répondit au récipiendaire. Parlant de Fr. Coppée, il songea moins à l'écrivain qu'à l'homme. De lui, il conservait une double image : d'abord « du gai vivant un peu gamin », qui était de Paris et presque de Montmartre, qui disait de lui-même : « Je suis... la dernière grisette », qui, sans murmurer, obligea son adolescence à d'absorbants devoirs de famille et à la lutte contre la pauvreté. Par bonheur, Coppée trouva chez les siens une rare culture morale, une distinction délicate, dont il porta toujours la marque. Cependant, son âme s'emplissait de visions charmantes. Il fit partie du Parnasse contemporain, fréquenta le salon de Leconte de Lisle, écrivit le *Passant*, et connut la célébrité.

Ce que nous devons peut-être admirer le plus, chez ce jeune triomphateur que les hommages du monde élégant eussent pu griser, c'est son retour, sans doute plutôt voulu qu'instinctif, vers ces humbles au milieu desquels il avait vécu son enfance obscure. Par devoir, par sympathie, par affectueuse pitié, il fit aux humbles le cadeau magnifique de son talent. Certes, il se permit encore de hautes envolées vers le pays des chimères, mais c'est au peuple qu'il songea surtout. Au peuple, aux ouvriers, à tous ceux que notre orgueil a dénommés *les petits*, il apporta la vraie poésie qu'ils ignoraient encore et qui les ravit comme une chose délicieusement nouvelle. Il accomplit ce prodige de se mettre à la portée des plus modestes travailleurs en prenant ses sujets dans leur vie de chaque jour, et de les captiver, sans qu'ils pussent dire pourquoi, par un art si accompli et une langue si cristalline que les gens du monde se laissaient prendre en même temps et admiraient comme eux.

. . . .

Quant à certaines outrances dans le prosaïsme des sujets qu'il eut parfois la fantaisie de traiter en vers très parnassiens, ceux qui en ont été si choqués, tout simplement n'ont pas compris. Il était beaucoup trop fin, il avait beaucoup trop le sens du comique pour ne pas sourire le premier du contraste entre des cadences pompeuses, des rimes opulentes, — et l'arrière-boutique d'une épicerie de banlieue. Là, il s'amusait, monsieur, n'en doutez pas; il s'amusait de son « petit épicier de Montrouge », — et bien plus encore des quelques pédants qui seraient ahuris de le lire. Mais, vis-à-vis du pauvre épicier surtout, c'était sans ironie mauvaise, avec tolérance et pitié, comme il savait s'amuser de tous et de toutes choses.



Pierre Loti.

L'inaltérable gaieté de Coppée, on se l'expliquait si bien, pour peu que l'on observât d'un peu près cet être sans détours ! D'abord, rien à se reprocher, ni un faux pas, ni une lâcheté, ni une compromission, ni un égoïsme ; au contraire, la conscience du devoir toujours accompli et de la charité partout répandue. Ensuite, malgré bon nombre d'amourettes — avec des blondes, — il avait été assez épargné, à ce qu'il semble, par l'âpre amour qui est de notre époque névrosée et inassouvie, et qui peut mener aux abîmes d'angoisse. Enfin et surtout, il avait gardé de son enfance une sorte de foi latente qui, même avant son grand élan de mysticisme, suffisait à lui masquer doucement la fuite de nos durées terrestres et l'éternelle descente vers la mort... C'est à cause de tout cela qu'il était gai, gai comme un oiseau du matin, en même temps qu'il était moqueur, mais sans sarcasme, moqueur pour rire seulement, à la façon du plus gentil et du plus inoffensif des enfants de Paris.

P. Loti cita quelques anecdotes, exemples amusants des gamineries auxquelles se plaisait parfois le maître :

On venait de me recevoir sous cette coupole, et — il s'en était aperçu sans peine — j'y étais aussi préparé qu'un sauvage que l'on eût pris au filet, la veille, dans la brousse. Donc, il se fit un jeu de semer l'effroi sur mes débuts, en m'exagérant le formalisme de mes nouveaux confrères : « Il faudra beaucoup surveiller votre maintien », me dit-il. Et il ajouta, avec un geste d'une impayable préciosité : « Cela vous rappellera la Chine, les mandarins à bouton de saphir... Vous savez, l'Académie des Dix mille pinceaux. » A la première séance, où j'arrivai donc avec un réel excès de conviction et de timi-

dité, le hasard me plaça près de lui. C'était une séance de Dictionnaire. Après de patients labeurs, on était, ce jour-là, sur le point de clore la lettre A. Une discussion s'était engagée, à laquelle il avait ardemment pris part, au sujet de je ne sais quel adjectif, dont le sens évoluait au cours du siècle. L'entente n'arrivait point à s'établir, et, comme j'écoutais dans mon profond recueillement de néophyte, il jugea que c'était l'instant d'émettre quelque gaminerie colossale, pour me faire tomber de mon haut. Comme sous l'effet brusque d'un déclic, le rire apparut sur son visage si mobile, et une gaîté de collégien élargit ses bons yeux si clairs : « Il n'y a qu'à laisser le mot en blanc — dit-il avec un léger accent de faubourg — on le cherchera demain.. dans un Larousse. »... Oui, monsieur, il avait proféré cette énormité... Et il m'en réservait une plus affolante encore. L'instant d'après, consultant sa montre pour quelque rendez-vous sur lequel nous aurions peut-être mauvaise grâce d'appuyer, en pleine séance de nos Dix mille pinceaux, il se leva, disant : « Je me trotte ! »

Mais ce poète si gai s'était fait la vie d'un sage. C'était aussi la vie d'un brave homme : à la fin — après un passage dans les luttes politiques, où il se jeta avec une sorte de violence patriotique — sa vie fut celle d'un martyr et d'un chrétien.

Dans la seconde partie de son discours, appréciant le talent poétique de J. Aicard, Loti se plut à marquer ce qui le rendait différent de celui de Coppée. J. Aicard est un poète régionaliste. Il représente une province — la Provence — mais la Provence qui parle français. Il n'a point suivi le grand Mistral, qui a écrit le parler de sa terre. L'auteur de *Maurin des Maures* a écrit en français, car il a dit lui-même : « Les choses provinciales qui se meurent, fixons-les dans la langue qui doit leur survivre. » Un autre trait particulier : Jean Aicard a été le poète des petits enfants. Mais, en dépit de ces différences, des caractères communs le rapprochent de son prédécesseur. Comme Fr. Coppée, Aicard est un poète populaire : comme lui, il a fait une œuvre sincèrement humaine, saine, nullement impassible, mais, au contraire, émouvante. A propos de la popularité régionale de J. Aicard, Loti évoque la mémoire des poètes persans Hafiz et Saâdi, chère aux humbles de Chiraz et d'Ispahan. Enfin, Fr. Coppée et J. Aicard ont été des mystiques chrétiens. Dans ce mystère « effarant » qui nous entoure de tous côtés, il y a au moins une idée à laquelle, dans le recul des autres croyances, nous nous raccrochons désespérément : celle d'une Pitié Suprême ; c'est là le « résidu chrétien » qui demeure dans l'œuvre de Jean Aicard, et qui anime son poème de *Jésus*. — P. BASSET.

* **Académie des sciences morales et politiques.** — *Election d'un secrétaire perpétuel.* Le 23 octobre 1909, l'Académie des sciences morales et politiques a procédé à l'élection d'un secrétaire perpétuel, en remplacement de Georges Picot. Le nombre des votants étant de 33, au premier tour de scrutin, A. de Foville, de la section d'économie politique, fut élu par 32 voix contre un bulletin blanc. V. FOVILLE, p. 651.

activateur adj. m. Se dit d'un appareil au moyen duquel on pratique l'activation : *A Kreuznach fonctionnent des dispositifs* ACTIVATEURS *adaptés à des baignoires.* Substantiv. : *Un* ACTIVATEUR. Les activateurs consistent en des récipients métalliques dans lesquels on met en contact pendant un certain temps le liquide à activer, avec des résidus d'eaux fortement radio-actives.

activation (*si-on*) n. f. Action de communiquer à un milieu des propriétés radio-actives : *L'*ACTIVATION *artificielle des eaux de boisson dans un but thérapeutique a été tentée aux salines de Kreuznach et se fait par contact avec des substances radio actives insolubles retirées des résidus abandonnés par les eaux très actives de cette station balnéaire.*

* **activer** v. a. Pratiquer l'activation : *D'après la méthode Neumann, on peut* ACTIVER *un liquide quelconque, mais ce sont surtout les eaux de boisson et de bain que l'on soumet à l'activation.*

Albert Ier (Léopold-Clément-Marie-Meinrad), roi des Belges, prince de Saxe-Cobourg et Gotha, etc., né à Bruxelles le 8 avril 1875. Il est le fils du prince Philippe de Belgique, frère cadet du feu roi Léopold II, et de la princesse Marie de Hohenzollern ; petit-fils, par conséquent, de Léopold Ier, roi des Belges, et arrière-petit-fils du roi des Français Louis-Philippe et de la reine Marie-Amélie. Il fut élevé à Bruxelles et au château patrimonial des Amérois, dans les Ardennes, avant d'être admis, après examen, à l'Ecole militaire belge, en 1893. Deux ans après, il en sortait comme lieutenant au régiment des grenadiers et participait, au camp de Beverloo, aux travaux de garnison et aux grandes manœuvres de l'armée belge, avec une simplicité et une assiduité qui lui valurent l'estime générale. La mort inattendue du prince Baudoin avait fait de lui l'héritier du trône. Il se prépara avec une conscience remarquable à son métier de souverain, s'intéressant à tous les détails de la vie économique de la Belgique, à ses colonies, aux besoins de sa population ouvrière. Il visita les manufactures, les mines, vivant pendant des semaines la rude existence des métallurgistes, conduisant en personne des trains de chemin de fer. Il alla se rendre compte sur place de la vie des différents ports belges et de leurs besoins respectifs. En 1908, enfin, il entreprit un voyage d'études de cinq mois au Congo, traversant dans toute sa largeur l'Afrique centrale, et reconnaissant la riche colonie d'exploitation dont son



Albert Ier, roi des Belges.



Elisabeth, reine des Belges.

oncle avait doté la Belgique. Il est monté sur le trône à la mort de son oncle, Léopold II, au mois de décembre 1909. Un de ses premiers discours a laissé voir qu'il entendait ne rien changer à l'esprit constitutionnel de la monarchie belge, mais qu'il voulait aussi continuer à assurer au dehors la prospérité économique du pays et le développement de la grande colonie africaine, selon les vues du roi défunt. Esprit très réfléchi, d'une culture sérieuse et solide, il a la confiance et l'affection du peuple belge.

Albert Ier a épousé en 1900 Elisabeth, duchesse en Bavière, fille du duc Charles-Théodore, mort en 1909, et qui s'était fait connaître par ses talents de chirurgien et d'oculiste. De ce mariage sont nés trois enfants : le prince héritier Léopold, né en 1901 ; le prince Charles, né en 1903, et la princesse Marie-Joséphine, née en 1906. — G. T.

Alsace-Lorraine, *la carte au liséré vert,* par Georges Delahache. 1 vol. in-16, Paris, 1909. — Cette carte au liséré vert, c'est celle dont l'acceptation fut imposée à la France aux préliminaires de Versailles du 26 février 1871. « La frontière, telle qu'elle vient d'être décrite, dit le traité, se trouve marquée en vert sur deux exemplaires conformes de la carte du territoire formant le gouvernement général d'Alsace, publiée à Berlin, en septembre 1870, par la division géographique et statistique de l'état-major général, et dont un exemplaire sera joint à chacune des deux expéditions du présent traité ». Le liséré vert, c'est donc le trait qui sépare de la patrie « deux provinces françaises qu'aucun signe ne marquait pour la séparation d'avec la France ».

Quelques pages très claires : *Un peu d'histoire,* résument d'abord le passé généralement assez ignoré des deux provinces perdues. C'est là un heureux préambule, car il nous prépare bien à comprendre la vraie nature de la séparation de 1870 et la vraie position de la question d'Alsace. Se souvenir, en effet, qu'avant 1680 l'Alsace, avant 1766 la Lorraine, étaient pays étrangers, c'est en savoir trop ou trop peu. Cela peut disposer à croire bien plus fondée qu'elle ne l'est réellement la prétention de ceux qui, en 1870, disaient opérer une reprise et présentaient leur coup de force comme la contre-partie du coup de force français antérieur. Il ne faut pas, par exemple, examiner l'arrêt de la « chambre de réunion » de Brisach indépendamment des traités de Westphalie et de Nimègue. Il ne faut pas, surtout, confondre les époques, croire que figurer sur la matricule du Saint-Empire équivalait à faire partie de l'Allemagne, au sens que nous donnons aujourd'hui à ce nom ; en 1870, les deux provinces furent arrachées à une patrie dont elles étaient vraiment une partie parce qu'elles vivaient de sa vie sans restriction et en toute liberté ; au XVIIe siècle, elles avaient été séparées d'une fédération toute nominale, qui n'était pas encore une patrie, pas même une nation. Il ne faut pas, enfin, oublier le rôle de la Révolution, qui abolit les derniers vestiges du passé, oublier les Kléber, les Ney et tant d'autres donnés par l'Alsace-Lorraine à la France, et la *Marseillaise,* chantée pour la première fois à Strasbourg.

S'il n'y avait pas, en 1870, de raisons *historiques* qui pussent faire prévoir à la France « qu'on allait briser un de ses membres à la manière prérévolutionnaire, en procédant par prise de territoire, sans s'occuper des âmes », si les autres prétendues raisons qu'on a depuis mises en avant (race, langue, frontière naturelle) sont au moins aussi sophistiques, il y avait un fait qui eût dû suffire à ce qu'on se mît en garde, c'était *la volonté de l'Allemagne.* Delahache nous fait suivre les progrès de ces rêves allemands chez les princes, puis chez les poètes et les écrivains, depuis le commencement du XVIIIe s. jusqu'en 1856, où le roi de Wurtemberg disait à Bismarck : « Il nous faut Strasbourg », jusqu'en 1870, où la Prusse, ayant besoin d'une guerre pour réaliser l'unité allemande, transfère à la France, « avec l'aide de Dieu et du télégraphe » (Heimweh), la responsabilité de cette guerre, et satisfait les ambitions, les rancunes, les haines longtemps contenues.

Les chapitres suivants nous rappellent l'éloquente protestation des députés des départements menacés d'être arrachés à la patrie, l'Assemblée nationale forcée par le désastre de passer outre, et ne pouvant plus que « s'en remettre à la sagesse et au patriotisme des négociateurs », ceux-ci contraints d'accepter les conditions du vainqueur. L'auteur nous fait assister à la douloureuse séance où il fallut, malgré les nouvelles protestations des sacrifiés, ratifier les préliminaires de paix, au triste voyage des officiers français chargés de discuter la délimitation de la nouvelle frontière. « L'Alsace-Lorraine était désormais, aux yeux des chancelleries, allemande, et le liséré vert allait devenir, sur les cartes des écoles de France, un liséré noir. »

Ici, l'intérêt du livre se déplace : il ne s'agit plus avant tout de la France, de son droit violé, de la blessure subie, mais des *Alsaciens-Lorrains,* « *rançon* » *de la France.* « Etre la rançon, c'est-à-dire payer de son existence ou de son bonheur l'existence ou le bonheur d'autrui », — et nous sommes initiés aux souffrances, et nous partageons les angoisses de ceux qui subissent « un transfert de souveraineté territoriale ». « Quelle tourmente bouleverse les existences et les âmes parce que des gardes du génie ont déplacé des bornes et des poteaux, nous l'oublions facilement, au cours monotone de nos pacifiques existences. » Mais, pour les Alsaciens-Lorrains, il fallait subir la nationalité allemande, ou abandonner, en même temps que le pays natal, la situation acquise par des années de travail ; quelle alternative ! Ils ne savaient même plus où était le devoir, le devoir envers la France. Laisser la place vide, se rendre par là complices de la germanisation ? Faire endosser aux fils l'uniforme ennemi ? Notre auteur nous fait comprendre les douloureuses hésitations des hommes de toute condition, des travailleurs de tout ordre, ecclésiastiques, fonctionnaires, notaires, avoués, industriels, commerçants, agriculteurs, grands personnages ou menu peuple. « Beaucoup, déracinés, végétèrent, payant, jusqu'à la mort, de leur tristesse et de leur misère personnelles, la rançon de la patrie vaincue. D'autres la payeront d'autre façon : ceux qui allaient rester, rester et lutter pour *maintenir,* comme eût dit le Taciturne. » Ce sont ces vicissitudes et ces luttes que nous laisse entrevoir le dernier chapitre : *Depuis.* Quant aux dernières pages, sans phrases, sans vain éclat, elles parlent à nos cœurs. Elles nous font partager l'émotion du Français qui sait entendre le langage et le silence également douloureux des choses dans ce pays où, comme il est gravé sur l'obélisque de Morsbronn, *defuncti adhuc loquuntur,* les morts parlent encore.

Ce livre conquiert immédiatement la sympathie du lecteur par sa sincérité, sa simplicité, sa tenue. Nulle part le profond sentiment patriotique d'où il est sorti, patriotisme d'un Français qui, sans le liséré vert, serait un Alsacien, ne prend une forme agressive. L'émotion naît généralement d'elle-même au simple récit des faits, et si, parfois, celle de l'auteur se laisse voir, à ces moments on la partage si pleinement qu'il atteint précisément son but : laisser dans l'âme des « membres de la cité » un sentiment qui les empêche de parler de ces tristes choses « d'un esprit léger, sans savoir », et qui, en certaines circonstances, y ramène leur pensée. — E. VAN BIÉMA.

aviaire (*èr*) adj. (du lat. *avis,* oiseau). Qui a rapport aux oiseaux, qui est propre aux oiseaux : *L'anatomie* AVIAIRE. *Le bacille de la tuberculose* AVIAIRE *paraît moins virulent que celui de la tuberculose humaine.*

barbone n. f. Pasteurellose que l'on a observée sur les buffles, en Italie, Hongrie, Egypte, et jusque dans l'Inde.

becqueriau (*bè-ke-ri-ô*) n. m. Nom donné communément à une éruption cutanée qui se caractérise par l'apparition de pustules sur les naseaux et le pourtour des lèvres, chez le mouton et la chèvre.

— ENCYCL. Cette affection, qui apparaît de juin à octobre, est contagieuse, et il n'est pas rare qu'en quelques jours elle atteigne tout le troupeau, les jeunes animaux de préférence. Bien que le pronostic en soit bénin, et qu'elle évolue normalement vers la guérison en quinze jours ou trois semaines, la maladie n'en a pas moins de déplorables suites, car elle provoque un amaigrissement des animaux, ceux-ci broutant mal à cause de la sensibilité de leurs lèvres. Les pustules, d'abord rouges, sont emplies de sérosités, puis elles sèchent et forment des croûtes noirâtres. Au début de l'affection, il est bon de faire des lotions avec des solutions antiseptiques ; lorsque les croûtes sont formées, il faut les ramollir par des applications d'huile ou de vaseline, et enfin, après les avoir détachées, badigeonner les cicatrices avec un peu de teinture d'iode. — JEAN DE CHAON.

Bertolini (Francesco), historien italien, né à Mantoue en 1837, mort à Bologne le 30 décembre 1909. Il fit ses débuts comme professeur au gymnase de Naples, puis enseigna l'histoire à l'université de cette ville, et, âgé à peine de vingt-deux ans, se fit connaître par des articles de critique historique, publiés dans les « Ephémérides de l'Instruction publique » de Turin. En 1864, trois petits volumes sur l'histoire primitive de Rome, où l'inspiration de Niebuhr était visible, attirèrent à nouveau l'attention sur lui. En 1870, il allait professer à Bologne, où s'écoula la plus grande partie de sa carrière, exceptionnellement féconde. Bertolini a en effet beaucoup écrit : non seulement des ouvrages de vulgarisation ou des traités classiques, mais des études critiques originales, solides et d'une sérieuse documentation. Un des premiers, il fit connaître à l'Italie, en ce qui touche l'histoire romaine, les plus importants résultats de la critique allemande. Il faut citer, parmi ses ouvrages classiques, son *Résumé d'histoire italienne à l'usage des écoles normales* (1871), une *Histoire antique de l'Italie* (1874), un *Manuel d'histoire italienne à l'usage des écoles techniques* (1878), un *Manuel d'histoire* (1897), très répandu dans les écoles d'Italie, etc., et, parmi ses œuvres originales, une série d'études sur l'histoire de l'Italie au moyen âge et surtout sur les préliminaires de l'unification de l'Italie au XIXe siècle : *le Comte de Cavour et la Renaissance de l'Italie* (1866); *Importance historique de la bataille de Legnano* (1876); *les Révolutions italiennes de 1821 à 1830* (1886-1887); *Pellegrino Rossi*, étude biographique (1887); *Livio Zambeccari* (1887); *la Jeunesse de Cavour* (1887); *Histoire du « Risorgimento » italien* (1889), un de ses meilleurs ouvrages; une très remarquable étude sur *Cesare Cantu et ses œuvres* (1891); *Mémoires historiques et critiques sur l'histoire du « Risorgimento » italien; Lectures populaires sur l'histoire du « Risorgimento » italien* (1894). Vers la fin de sa carrière, Francesco Bertolini, négligeant l'histoire ancienne qui lui avait valu sa première réputation, s'était consacré de plus en plus exclusivement aux études d'histoire contemporaine, et sa réputation et son influence s'en étaient accrues. — H. T.



Bertolini.

bloc-film (de *bloc*, et du mot angl. *film*, pellicule) n. m. Petite boîte en carton noir, renfermant une douzaine de pellicules rigides.

— ENCYCL. D'invention française, le *bloc-film* est dû à l'ingénieur V. Planchon, dont les travaux ont contribué pour une si large part au perfectionnement de l'industrie de la pellicule photographique en France.

Ce bloc-film, ainsi que l'indique son nom, est une sorte de bloc-notes, mais dans lequel les feuillets, au lieu d'être de papier, sont des pellicules photographiques planes et disposées dans la moitié antérieure d'une boîte à deux compartiments. Chaque pellicule est revêtue, au dos, d'un enduit inactinique destiné à protéger la pellicule suivante, mais qui est assez léger pour se détacher et tomber après une immersion d'une minute ou deux dans l'eau. On insère le bloc-film, pour en faire usage, dans un châssis adaptateur de dimensions appropriées, qui prend la place du châssis ordinaire à plaque; chargement et déchargement du châssis se faisant d'ailleurs en pleine lumière.



Fig. 1.



Fig. 2.

Tandis qu'on arrache ou que l'on déchire les feuillets d'un bloc-notes, les pellicules du bloc-film sont, après impression, escamotées par le moyen de tirettes T adaptées à l'un de leurs bords et qui les amènent successivement dans la moitié postérieure de la boîte, derrière la cloison séparative.

Une première tirette entraîne la feuille de papier noir qui fermait le bloc, et la première pellicule se trouve démasquée (*fig.* 1). Escamotée, celle-ci découvre la seconde, et ainsi de suite. On peut à volonté mettre au point chaque sujet, en refermant le volet du châssis adaptateur et en remplaçant celui-ci par le verre dépoli. D'autre part, si l'on fait usage d'un appareil à main qui ne nécessite pas de mise au point sur verre dépoli, on a, en se servant du bloc-film, des avantages analogues à ceux qu'offre l'emploi de la pellicule en bobine; c'est-à-dire que l'appareil (une fois enlevé le volet du châssis adaptateur) est constamment prêt à la prise de vue; ces pellicules planes sont anti-halo, comme d'ailleurs toutes les pellicules, et le bloc-film tout entier est 6 à 7 fois plus léger qu'une douzaine de plaques du même format. En outre, la possibilité, après impression d'un certain nombre de pellicules, de les retirer immédiatement comme l'indique la *fig.* 2 pour les développer, sans attendre que la totalité des feuillets du bloc-film ait vu le jour, constitue un autre avantage de ce système pratique. — JACQUES AUVERNIER.

***Bouquet de La Grye** (Jean-Jacques-Anatole), hydrographe français, né à Thiers (Puy-de-Dôme) le 20 mai 1827. — Il est mort à Paris le 22 décembre 1909. Bouquet de La Grye, entré à vingt ans à l'Ecole polytechnique, en était sorti en 1849, dans le corps des ingénieurs-hydrographes, où il avait fait une carrière rapide et brillante. Sous-ingénieur en 1852, ingénieur de 2e classe en 1865, il avait pris sa retraite, en 1892, comme ingénieur en chef. La liste des travaux officiels dont il fut chargé et des missions scientifiques qu'il remplit avec un succès très remarqué figure au tome II du *Nouveau Larousse illustré*. Il faut y joindre l'énumération de ses principaux ouvrages, dont l'énoncé seul témoigne d'une variété remarquable de connaissances, et dont quelques-uns présentent un intérêt pratique de premier ordre; notamment, son *Pilote des côtes ouest de France* (1873, 2 vol.) et son *Guide des manœuvres en cas de cyclone* (1881). C'est dans ce dernier ouvrage que se trouve formulé ce principe capital, dont l'application a sauvé bien des navires de catastrophes imminentes : le bateau engagé dans le trajet d'un cyclone doit gagner par tous les moyens la zone extérieure du gradient barométrique, où la pression est plus forte et la vitesse du vent moins grande qu'au centre du cyclone. De même, par son mémoire très étudié, très suggestif sur le *Port de Paris*, dont le développement ultérieur de l'industrie de la capitale a confirmé toutes les conclusions, Bouquet de La Grye a été le principal promoteur de Paris port de mer, dont la réalisation, un jour ou l'autre, s'imposera. Parmi ses autres publications, il faut citer un *Mémoire sur la chloruration de l'eau de mer* (1875), un *Mémoire sur les ondes atmosphériques*, une traduction de l'ouvrage anglais de Davys : *Notes sur les sondes faites par de grandes profondeurs*, un rapport très remarquable sur le *Régime de la Loire maritime* (1885), et de nombreuses études de détail insérées notamment dans les « Annales hydrographiques » et dans les « Comptes rendus » de l'Académie des sciences, dont il était membre depuis 1884. Enfin, l'éminent ingénieur a contribué au perfectionnement ou à la construction de nombreux instruments de précision employés dans les recherches hydrographiques. On lui doit un inclinomètre à eau destiné à la mesure du roulis et du tangage des navires, un pelomètre destiné à mesurer la quantité de vase contenue dans l'eau de mer, différentes sondes, un cercle azimutal à microscopes, etc. — A. D.



Bouquet de La Grye.

***Brissaud** (Edouard), médecin neurologiste français, né à Besançon le 15 avril 1852. — Il est mort à Paris, le 19 décembre 1909, des suites d'une opération chirurgicale, nécessitée par une tumeur à la tête. Il était membre de l'Académie de médecine et titulaire de la chaire de pathologie interne à la Faculté de médecine. A la fois anatomopathologiste et neurologiste éminent, Brissaud était un homme d'une intelligence exceptionnelle, et les travaux dont il est l'auteur jouissent d'une renommée très étendue.



E. Brissaud.

***Bulgarie.** — POLITIQUE. *La politique du prince Ferdinand.* Après la chute de Stamboulov, en mai 1894, le prince Ferdinand de Saxe-Cobourg prit une part personnelle plus active dans le gouvernement, donnant à la politique bulgare une direction nouvelle dont les résultats furent heureux pour le pays, et aidèrent à s'acheminer vers une émancipation complète. Tandis que Stamboulov avait voulu faire l'indépendance de la Bulgarie sans le concours de la Russie, et s'appuyait surtout sur la Triple-Alliance, le prince Ferdinand fut mieux avisé en se rapprochant de la grande puissance slave à laquelle la Bulgarie devait d'avoir été érigée en principauté. (V. *Nouveau Larousse illustré*, BULGARIE.) La consécration à l'orthodoxie de l'héritier du trône, le prince Boris, en 1896, acte qui assurait pour l'avenir à la Bulgarie une dynastie vraiment nationale, scella la réconciliation avec Saint-Pétersbourg. En même temps qu'il consolidait la situation de la Bulgarie en rétablissant cette alliance naturelle, le prince Ferdinand sut, par une habile politique, s'assurer d'excellentes relations avec toutes les puissances de l'Europe, y compris la Turquie, et gagner leurs sympathies.

Mais, pour être certain de trouver toujours au dehors les appuis dont il pouvait avoir besoin, le prince Ferdinand dut mettre sa politique intérieure d'accord avec sa politique extérieure. Il évita la politique de parti pris; il ne voulut gouverner d'une façon exclusive avec aucun des partis, et il les appela tour à tour au pouvoir d'après les fluctuations de l'opinion publique, utilisant les talents des hommes les plus aptes à gouverner, sans mettre par avance sa diplomatie sous la dépendance d'aucun groupe intérieur.

Ministères et partis. — Les partis étaient d'ailleurs nombreux et tendaient à se subdiviser en groupes variés; il avait été facile au prince Ferdinand de se porter de l'un à l'autre.

C'est ainsi qu'à un ministère progressiste, présidé par Danev, auquel on avait reproché d'être trop russophile, succéda en 1903 un cabinet avec lequel reparaissait la politique des stamboulovistes ou nationaux-libéraux. Il avait à sa tête le général Petrov, qui était très dévoué au prince et avait reçu le portefeuille des affaires étrangères. Les deux principaux membres stamboulovistes de ce cabinet furent Petkov, ministre de l'intérieur, ancien lieutenant de Stamboulov, et Guenadiev, ministre du commerce et de l'agriculture. Contre lui le ministère avait les stoïlovistes (partisans de Stoïlov), ou parti national, avec Guéchov; les zankovistes, ou ancien parti libéral de Zankov, devenu le parti progressiste avec le précédent président du conseil, Danev; les karavélistes, parti radical de Karavélov, et les socialistes. Les radoslavistes, ou parti national-libéral de Radoslavov, quoique de l'opposition, soutenaient parfois le ministère.

Le président du conseil, le général Petrov, ayant donné sa démission en novembre 1906, le ministre de l'intérieur, Petkov, prit la présidence. Le nouveau ministre des affaires étrangères, le Dr Stanciov, qui avait exercé pendant de longues années les fonctions de représentant diplomatique de Bulgarie à Saint-Pétersbourg, contribua à maintenir les plus excellents rapports, réussit à faire disparaître toute trace de dissentiment entre la Russie et la Bulgarie. Mais, en même temps, le pays fut troublé, et le ministère même ébranlé, par une grève des employés de chemins de fer qui ne cessa qu'à la fin de février 1907, après avoir duré deux mois, et par une grave agitation des étudiants. A l'inauguration d'un théâtre national bulgare à Sofia en janvier 1907, ces derniers se livrèrent, lors du passage du prince, à des manifestations qui amenèrent l'arrestation d'un grand nombre d'entre eux; le Sobranié vota, malgré la vive protestation de l'opposition, une loi portant la fermeture de l'université et le licenciement des professeurs. Plusieurs groupes politiques, nationalistes, zankovistes, vieux-démocrates et libéraux-socialistes, se réunirent en un bloc d'opposition pour renverser les stamboulovistes; à la tête du mouvement s'était mis l'ancien ministre Danev.

Quelque temps après ces événements, le 11 mars, le président du conseil, Petkov fut assassiné à Sofia, pendant qu'il faisait sa promenade habituelle avec son collègue Guenadiev; on tira sur les ministres par derrière, et son collaborateur fut blessé en même temps que lui. On arrêta l'assassin, un employé de la banque agraire, Alexandre Petrov. On fit de ce crime une affaire politique, on arrêta des Serbes, des anarchistes, de jeunes Polonaises accusées d'être nihilistes. Dans les milieux stamboulovistes, on soupçonna même les nationalistes de complicité. Des troubles eurent lieu à Philippopoli. Petkov fut enterré, selon sa volonté, auprès de Stamboulov.

La constitution d'un nouveau ministère ne se fit pas sans une lutte très vive entre les partis. Le prince Ferdinand ne voulut pas appeler un autre parti au pouvoir, et ce fut le président du Sobranié, Goudev, qui devint président du conseil et ministre de l'intérieur. Les stamboulovistes auraient voulu que Guenadiev fût mis à la tête du cabinet; pour le dédommager, ils le choisirent comme « leader ». Le ministre-président déclara au Sobranié que le cabinet nouveau suivrait la politique intérieure et extérieure de celui qui l'avait précédé. Mais le ministère allait certainement éprouver beaucoup de peine à se maintenir, car le bloc de l'opposition

se disposait à continuer la lutte contre lui jusqu'à ce que tous les stamboulovistes fussent entièrement écartés du pouvoir.

Le ministère fit poursuivre l'instruction ouverte contre l'assassin du premier ministre Petkov. Il fut établi qu'aucun personnage politique n'avait trempé dans l'affaire; mais une loi fut votée contre les anarchistes et les auteurs d'attentats contre les personnages officiels; elle institua une juridiction d'exception qui condamna à mort l'assassin Petrov (juillet).

Malgré la majorité dont ils disposaient au Sobranié, les stamboulovistes ou nationaux-libéraux rencontraient une très vive opposition, notamment de la part des démocrates. D'autre part, ils avaient manifesté eux-mêmes leur intention de renoncer au pouvoir; un premier remaniement du cabinet eut lieu en juin 1907, et ce fut une crise ministérielle, depuis longtemps attendue, qui éclata,



Ferdinand,
tsar des Bulgares.



Eleonore,
tsarine des Bulgares.

lorsqu'en janvier 1908, le ministère Goudev donna sa démission. Le prince Ferdinand, désireux de constituer un ministère suffisamment fort, tenta d'abord une combinaison qui aurait groupé des zankovistes et des démocrates, mais il dut y renoncer, les uns et les autres n'ayant pas la même manière de voir au sujet des affaires de Macédoine. Ne voulant pas d'un cabinet purement zankoviste, bien qu'il semblât incliner vers le programme de ce parti, le prince se décida à prendre le ministère tout entier parmi les démocrates, dont le chef, l'avocat Alexandre Malinov, se réserva, avec la présidence du conseil, le ministère des travaux publics; les affaires étrangères furent données au général Paprikov, agent diplomatique à Saint-Pétersbourg.

Le nouveau ministère fut très favorablement accueilli par l'opinion. Il réintégra les instituteurs et les professeurs suspendus sous le précédent régime et, au point de vue financier, il se montra bien résolu à assurer la sincérité budgétaire et à éviter toute charge excessive. Les élections vinrent fortifier sa situation au delà de toute espérance. Ce furent d'abord les élections municipales, à Sofia, qui, au mois de mai, donnèrent au parti démocratique des résultats inattendus. Le mois suivant, les élections législatives consacrèrent définitivement le triomphe des démocrates sur les stamboulovistes. Tandis que, dans le précédent Sobranié, ceux-ci comptaient 132 membres et les démocrates 3 seulement, la majorité se trouva, après les nouvelles élections, complètement renversée. Le parti du gouvernement réunit 175 voix; les stamboulovistes n'en eurent aucune, de même que les socialistes.

On peut interpréter cette victoire surprenante des démocrates comme une réaction contre le régime stambouloviste, qui s'était rendu odieux à la population, s'ajoutant à l'émiettement des autres partis.

La nationalisation de la Bulgarie. — Le prince Ferdinand s'était attaché, dans sa politique extérieure, à agir comme un véritable souverain. Lorsqu'il eut établi de bons rapports avec les diverses puissances de l'Europe, il envoya auprès d'elles des agents diplomatiques. Il conclut avec divers États et même avec la Turquie des traités de commerce et d'autres conventions; il obtint l'abolition presque entière des capitulations. En 1907, la Bulgarie fut appelée à siéger, au même rang que les autres États, à la deuxième conférence internationale de la paix, à La Haye.

La même année, au mois de mai, fut célébré le millénaire du tsar Boris, qui convertit les Bulgares au christianisme; en septembre, une statue fut élevée, en face du Sobranié, au Tsar libérateur, Alexandre II, et des fêtes auxquelles assista le grand-duc Vladimir furent données pour le vingtième anniversaire de l'avènement au trône du prince Ferdinand.

A l'intérieur, le prince donna à la Bulgarie une organisation moderne. Il la dota d'une armée forte et vraiment nationale, contribuant personnellement à diriger cette transformation. Il établit le service obligatoire, envoya les officiers dans les écoles de guerre européennes, et fit des commandes de canons à l'étranger, en France notamment. L'instruction publique fit de très importants progrès. De grandes dépenses furent faites pour les travaux publics : chemins de fer, routes, ports. L'ancienne province turque s'était transformée, et avait pris position en Europe.

La Bulgarie en Macédoine. — La nation bulgare n'avait cependant pas pu se grouper tout entière. Tandis que la Russie avait voulu créer, par le traité de San-Stefano, en mars 1878, une *grande* Bulgarie en lui donnant, sous la suzeraineté du Sultan, la Macédoine avec un port sur la mer Égée, le traité de Berlin, en juillet suivant, avait divisé les pays bulgares en trois tronçons : une principauté autonome vassale de la Turquie; une province autonome, la Roumélie Orientale, régie par un gouverneur chrétien; enfin, la Macédoine, qui restait à la Turquie, mais où celle-ci s'engageait à faire les réformes nécessaires. La Roumélie-Orientale s'unit à la Bulgarie le 18 septembre 1885, mais le troisième tronçon, la Macédoine, continua à faire partie intégrante de l'empire ottoman.

Les Bulgares, qui sont au nombre de plus d'un million en Macédoine et qui ne cessent d'invoquer leurs droits sur ce pays, s'y rencontrent avec deux peuples rivaux : les Grecs et les Serbes, avec lesquels leurs rapports ont été presque constamment tendus.

Cependant la politique du prince Ferdinand en Macédoine fut modérée; elle consista à demander à l'Europe des réformes. (V. *Larousse mensuel illustré*, p. 602, TURQUIE.) Ce fut la politique des ministères stamboulovistes qui se succédèrent, tandis que les progressistes, avec Danev, auraient consenti à abandonner l'œuvre des réformes à l'Autriche et à la Russie, et les démocrates, partisans d'une politique plus énergique, et auraient voulu voir les puissances élargir leur programme et exiger de la Russie des réformes plus rapides. Mais, si des bandes bulgares parcoururent longtemps et agitèrent la Macédoine, elles déposèrent définitivement les armes après la proclamation de la constitution turque; l'action bulgare se manifesta désormais en Macédoine par des clubs politiques.

L'indépendance de la Bulgarie. — Un événement soudain, mais non pas inattendu, vint placer la Bulgarie dans une situation toute nouvelle vis-à-vis de la Turquie. Depuis longtemps, la principauté se comportait comme un État souverain; elle était mûre pour l'indépendance.

Les Jeunes-Turcs, arrivés au pouvoir, ne surent pas ménager les susceptibilités des Bulgares, qui, de leur côté, envisageaient non sans appréhension les conséquences de la révolte ottomane. Une maladresse fut commise à leur égard, en septembre 1908 : le grand vizir, ayant offert un dîner au corps diplomatique, n'invita pas l'agent bulgare à Constantinople, Guéchov, sous prétexte que la Bulgarie était vassale de la Turquie. Le gouvernement bulgare rappela son représentant. Quelques jours après, à Budapest, l'empereur François-Joseph reçut le prince Ferdinand et la princesse Eléonore avec les honneurs souverains. La Bulgarie se trouvait par là même encouragée dans sa politique vis-à-vis de la Turquie.

Au même moment, se produisit une grève des employés de la ligne du chemin de fer qui va de Constantinople vers Sofia et Belgrade. Cette ligne, que la Turquie avait concédée à la Compagnie des chemins de fer orientaux en 1878, pénétrait de 320 kilomètres en Bulgarie, sans cesser d'appartenir à la Turquie. Mais, si les titres de la Turquie ne pouvaient être discutés, la grève se trouvait créer à la Bulgarie une situation difficile, précisément à une époque où l'exportation des blés amenait un trafic très actif. Ne pouvant attendre que la Turquie donnât des ordres pour rétablir la circulation, le gouvernement bulgare fit exploiter la ligne par ses troupes, et, quand la grève fut terminée, elles y restèrent. Aux protestations de la Turquie la Bulgarie répondit qu'elle ne rendrait jamais la ligne à la Compagnie, mais qu'elle offrait de lui payer une indemnité.

C'est dans ces circonstances que, le 5 octobre, peu après son retour de Hongrie, le prince Ferdinand proclama, à Tirnovo, dans l'église historique de l'ancienne capitale des tsars de Bulgarie, l'érection en État indépendant de la principauté de Bulgarie et de l'ancienne Roumélie-Orientale; il prit le titre de *tsar* (césar, empereur) *des Bulgares*, renouant ainsi la chaîne des souverains nationaux, interrompue pendant cinq siècles, et dont le dernier représentant avait été Ivan Chichman III.

Cet acte causa en Europe une vive émotion, car il constituait une violation flagrante du traité de Berlin; mais les puissances parurent disposées à le regarder comme un fait accompli, sur lequel on ne pouvait revenir. On put craindre, tout d'abord, la guerre entre la Bulgarie et la Turquie; cependant, l'effervescence étant calmée, un règlement amiable put être conclu entre les deux États. Des propositions russes du 3 février 1909, concernant la liquidation des prétentions turques au moyen d'un virement sur la base de la contribution de guerre due par la Turquie à la Russie, furent acceptées par les parties intéressées, et le protocole du 16 mars 1909, signé par les ministres des affaires étrangères de Russie et de Turquie, sanctionna cette combinaison financière qui permettait de mettre fin au conflit turco-bulgare. (V. *Larousse mensuel illustré*, décembre 1909, TURQUIE.) Un protocole turco-bulgare, signé le 20 avril, par le ministre des affaires étrangères de Turquie et le représentant de la Bulgarie, régla toutes les questions en litige entre la Turquie et la Bulgarie : la Turquie reconnut le nouveau statut politique bulgare, c'est-à-dire l'indépendance de la Bulgarie.

Le même jour, fut signé aussi un protocole russo-bulgare, relatif aux compensations pécuniaires dues à la Turquie par la Bulgarie. L'indépendance de la Bulgarie fut reconnue ensuite, le 23 avril, par la France, l'Angleterre et la Russie, et, quelques jours après, par les puissances de la Triplice.

L'empire de Bulgarie. — Avant même toute reconnaissance officielle, la mort du grand-duc Vladimir, en février 1909, fut une occasion pour la cour de Russie de recevoir le nouveau tsar avec les honneurs souverains; elle y apporta seulement quelques restrictions de pure forme. Ferdinand Ier, dont le titre de tsar représentait la communauté d'origine avec la grande puissance slave, accentua le mouvement de rapprochement avec la Russie. L'indépendance de la Bulgarie était d'ailleurs l'œuvre du gouvernement de Saint-Pétersbourg, et, devant la Douma, le ministre Isvolski exprima la satisfaction que le pays en éprouvait. De son côté, Ferdinand rappela, dans le message qu'il lut à l'ouverture du Sobranié, le 28 octobre 1909, que la nation russe avait reconnu la première l'indépendance de la Bulgarie. Il exprima en même temps son désir de voir se raffermir les rapports entre la Turquie et la Bulgarie, et s'établir entre elles des liens politiques et économiques durables. La Bulgarie sembla aussi disposée à réaliser une entente avec la Serbie, malgré les divergences d'intérêts que la Macédoine peut maintenir entre ces puissances balkaniques, et Ferdinand Ier, traversant la Serbie pour se rendre en Allemagne, en décembre 1909, manifesta des sentiments très cordiaux à l'égard du prince héritier Alexandre. Celui-ci vint rendre visite au tsar de Bulgarie à Sofia, en janvier 1910, et reçut de lui un accueil très affectueux; cet événement ne peut que contribuer à resserrer les liens entre la Bulgarie et la Serbie. — GUSTAVE REGELSPERGER.

cokerie (*ri*) n. f. Usine où l'on produit le coke, où l'on traite le coke pour obtenir d'autres produits.

Comme les feuilles..., pièce, en quatre actes, de Giuseppe Giacosa, traduite par Mlle Darsenne (Odéon, 1er décembre 1909). — Jean Rosani, banquier italien, brasseur d'affaires, fait vivre dans le luxe sa famille, composée de sa femme Julie, épousée en secondes noces, beaucoup plus jeune que lui; de sa fille Nennele et de son fils Tommy, issus d'une première union. Julie est frivole, dépensière, coquette; Tommy élégant, paresseux, jouisseur; Nennele, jolie et tendre, possède en outre ces dons précieux : la droiture, l'amour du travail, la fierté de soi-même. Rosani, lui, est bon et faible. Des spéculations malheureuses le ruinent. Or, il ne veut pas vivre pauvre dans la ville qui le connut riche. Il s'expatriera donc. Un jeune cousin dévoué, Maxime, lui trouve un petit emploi dans une exploitation qu'il dirige en Suisse, près de Genève. La famille s'exile. — Ainsi l'orage, secouant l'arbre avec violence, en arrache la plupart des feuilles : elles s'envolent dans un tourbillon, pour retomber bientôt, et, foulées aux pieds des passants, devenir de la boue; quelques autres, plus solidement fixées aux branches, plus riches de sève, résisteront à la tourmente, puis, la rafale passée, brilleront d'un éclat nouveau. Cette image, empruntée à Dante, fournit le sujet de la pièce.

Le premier acte pose avec netteté les personnages. A voir le manque de volonté de Rosani, l'insouciance de Julie devant les réclamations des fournisseurs, le scepticisme de Tommy, incapable de comprendre qu'on puisse consentir à se ruiner pour désintéresser des créanciers, le dévouement de Nennele consacrant tout ce qu'elle possède à payer les notes de sa belle-mère, on devine aisément l'avenir réservé à ces pauvres êtres que le vent déchaîné emporte... comme les feuilles.

Aux environs de Genève, chacun continue de vivre suivant ses penchants personnels. Rosani occupe consciencieusement la petite place qu'on lui a procurée. A Tommy également on a trouvé un emploi; mais il ne l'occupe pas longtemps. Il redevient bien vite un homme de sport, un joueur, un coureur; il fréquente chez une Mme Orloff, femme galante, espionne, on ne sait trop, en tout cas une aventurière. Julie prétend faire de la peinture; mais, surtout, elle flirte avec le peintre Helmer Strile. Quand il lui faut de l'argent, elle vole Nennele, qui, avec un admirable dévouement, une ingéniosité surprenante, administre le maigre budget de la famille, s'imposant à elle-même des privations pour

atténuer les privations des autres, s'exténuant à donner des leçons, sans grand profit. Seules, la soutiennent l'affection et l'énergie du cousin Maxime.

Le troisième acte développe cette situation avec une sobriété presque froide en apparence, mais aussi avec une précision de détails dont l'exactitude bien notée provoque l'émotion. Les choses s'aggravent. Nennele conjure en vain son père de faire acte d'autorité ; elle se voit obligée d'adresser elle-même quelques observations à Julie. Celle-ci, loin de les accepter, dépossède la jeune fille du gouvernement intérieur qu'elle exerçait au mieux des intérêts communs, car Rosani, désireux avant tout de la paix, ne sait pas résister aux revendications injustes de sa femme. Mais il sent bien qu'il a tort, il a honte de lui-même ; et il faut encore que sa fille le console de sa propre faiblesse. Julie se compromet de plus en plus. Elle va jusqu'à dérober à Nennele un cadre d'argent. Le silence complice de Tommy empêche de la confondre.

Quant à lui, le brillant jeune homme, il est sur le point d'épouser la vieille Orloff. Nennele, à la fin, est révoltée, écœurée surtout : à bout de forces, sans courage pour continuer un combat inutile, la voici à la veille de déserter la lutte. Maxime, cependant, ne cesse de l'encourager, de la protéger. « Veux-tu être ma femme? » lui demande-t-il. Hélas ! elle croit à sa pitié plutôt qu'à son amour, et sa fierté repousse ce que sa tendresse secrète serait heureuse d'accepter.

Non, décidément ; elle aime mieux mourir. Une nuit, elle se résout au suicide. Mais, dans l'exécution de son projet, elle se heurte d'abord à son père qui veillait, travaillant à des écritures supplémentaires pour augmenter les pauvres ressources de la famille. Il n'est donc pas aussi insouciant qu'elle le croyait? Ils se jettent dans les bras l'un de l'autre, ils s'épanchent, ils se consolent mutuellement ; la fille relève le père à ses propres yeux, et lui demande pardon d'avoir songé un instant à l'abandonner. Si Nennele n'avait pas été arrêtée par son père, elle l'aurait été par Maxime, qui, pressentant son sinistre projet, la guettait dans le jardin. Il l'aime donc vraiment?... Réconfortée, Nennele reprend le goût de vivre ; elle sera la femme de Maxime, et l'on devine que l'avenir deviendra meilleur pour ceux que le passé a si rudement éprouvés.

La pièce de Giacosa est, en quelque sorte, une leçon d'énergie morale, mais une leçon qui intéresse et sait émouvoir. Elle démontre, en résumé, que la vie n'est pas faite uniquement pour le plaisir, que le vrai bonheur se rencontre surtout dans l'accomplissement du devoir, que l'on éprouve une joie profonde à lutter contre la fatalité, et à en triompher par l'effort personnel ; toutes vérités qui ne sont pas neuves, certes, mais qu'il est bon de redire et de réentendre quelquefois. La traduction de Mlle Darsenne est adroite en même temps que fidèle, et permet de goûter pleinement le charme de cette œuvre captivante. — G. Hauriiot.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Sylvie (*Nennele*), Lucienne Guett (*Julie*), et par MM. Desjardins (*Rosani*), Vargas (*Maxime*), Maupré (*Tommy*).



R. Comtesse.

***Comtesse** (Robert), homme politique suisse, né à Valangin, dans le canton de Neuchâtel, le 14 août 1847. — Il a été élu, le 17 décembre 1909, président de la Confédération helvétique. Il dirigeait auparavant le département des finances. Les deux Chambres de l'Assemblée fédérale, le conseil des États et le conseil national, lui ont adjoint comme vice-président Ruchet, représentant du canton de Vaud.

cornadis (*di*) n. m. Cloison verticale en bois, en fer ou en maçonnerie, que l'on établit en avant de la mangeoire, dans les étables à bœufs et les vacheries, et qui présente une ouverture par laquelle l'animal peut passer la tête.

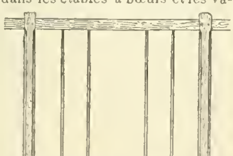


Fig. 1.

— Encycl. Les *cornadis* sont destinés à empêcher les animaux de gaspiller leur nourriture, et en même temps à éviter les coups de corne qu'ils peuvent se donner lorsque l'un d'eux avance la tête vers la mangeoire de son voisin pour lui dérober de sa ration. Les plus simples et les plus pratiques, sinon les plus robustes, sont construits de la manière suivante : des poteaux en chêne sont piqués verticalement devant les mangeoires, à une certaine distance les uns des autres, et limitent ainsi la place réservée à chaque bête. La distance entre ces poteaux est variable, et si, habituellement, elle est de 1m,50 à 1m,60, on la réduit, en certaines étables, à 1m,30 ou même à 1m,20. Dans ces limites, elle est d'ailleurs toujours suffisante,

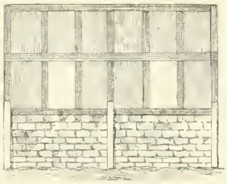


Fig. 2

quelle que soit la taille de l'animal, puisque les bovidés, lorsqu'ils se couchent, n'allongent pas leurs membres, et conservent le décubitus sterno-costal. Des bat-flancs sont inutiles dans les bouveries et les vacheries ; parfois, cependant, l'espace réservé à chaque bœuf ou vache est limité par une courte cloison, planche dressée perpendiculairement contre la mangeoire, et dont la largeur réduite (à peine 0m,50) est un suffisant obstacle aux coups de corne accidentels. Deux traverses réunissent les poteaux : l'une en tête, l'autre à hauteur du bord de la mangeoire, formant ainsi un cadre, et retiennent elles-mêmes quatre barreaux de fer (0m,03 de diamètre) ou quatre tubes de fer (0m,05 de diamètre) inégalement espacés, de manière que les deux du milieu laissent entre eux un intervalle de 0m,60 à 0m,70 (*fig.* 1).

Dans certaines installations d'étables, les cornadis s'ouvrent dans l'épaisseur d'un mur (v. *Nouveau Larousse*, t. IV, p. 315, ÉTABLE), ou parfois dans



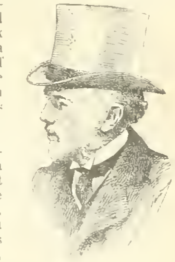
Fig. 3.

une cloison en bois plein (*fig.* 2), et, dans ce cas, ils sont souvent pourvus d'un volet mobile en tôle ou en bois, que l'on ferme pour la commodité du nettoyage des mangeoires ou la distribution des rations. Enfin, lorsqu'on tient à obturer les ouvertures des cornadis, on peut avoir recours à une sorte de claie à glissière (en fer généralement), qui règne sur toute la longueur des mangeoires et présente des ouvertures que l'on fait coïncider avec celles des cornadis, ou bien qu'on leur oppose en chicane, en faisant glisser de quelques centimètres la claie sur les galets de ses rainures (*fig.* 3).

Quelle que soit la forme que l'on donne aux cornadis, leur emploi est à recommander, en raison des avantages qu'ils offrent. — J. de Chaon.

Déception (île), île de l'océan Antarctique, une des Shetland du Sud, à quelque distance de la grande île South Shetland. Située par 62° 56' environ de latitude sud, elle fut longtemps inhabitée, bien que remarquée à plusieurs reprises par les voyageurs pour la beauté de son port et l'étrangeté de ses cratères, qui vomissent, par une centaine de bouches, tantôt des torrents d'eau, tantôt des boues et des cendres, dont l'ensemble constitue au milieu de l'île comme un lac irrégulier. L'île Déception a pris, au cours des dernières années, une grande importance comme station de pêche : une compagnie norvégienne s'y est installée, avec une douzaine de vapeurs de toute taille, montés par plusieurs centaines d'hommes d'équipage. C'est la pêche à la baleine qui a fait la fortune de l'île Déception. On sait, en effet, que la poursuite des grands cétacés, très active au XVIIe et au XVIIIe siècle, presque abandonnée au XIXe en raison de la destruction inconsidérée des baleines, a repris de plus belle depuis 1890, avec de nouveaux engins perfectionnés, et qu'il s'est créé des centres nombreux, norvégiens, anglais ou argentins, dans les Orcades, les Shetland et la Georgie du Sud. Il est d'ailleurs à présumer que les massacres hâtifs des grands cétacés, s'il n'y est mis ordre par de sérieux règlements de pêche, amèneront une nouvelle décadence des baleiniers. En tout cas, lorsque le docteur Charcot, en 1908, a fait escale dans l'île Déception, il n'a pu que constater la réelle prospérité de cette curieuse station. — G. T.

Delyannis (Nicolas), diplomate et homme politique hellène, ministre de Grèce à Paris, né à Athènes en 1847, mort à Paris le 18 janvier 1910. Il appartenait à une des familles grecques les plus considérables par le rôle politique qu'elles ont joué dans leur pays, et il était le neveu de l'ancien président du conseil Théodore Delyannis, qui fut assassiné par un fanatique pour avoir décrété la fermeture d'un certain nombre de maisons de jeu. Il entra fort jeune dans la carrière diplomatique, comme attaché à la légation de Constantinople, en 1869. De là, il fut nommé directeur aux Affaires étrangères, à Athènes, en 1873, et chef de cabinet du ministre Jean Delyannis. En 1874, il arrivait à Paris comme premier secrétaire de la légation hellénique, dont il eut, presque sans interruption, la gestion réelle. Pendant six ans, il s'éloigna de France, de 1880 à 1886, pour représenter la Grèce en Serbie ; mais il revint à Paris en 1886, et, sauf quelques semaines pendant lesquelles il fut rappelé à Athènes pour gérer la présidence du conseil, il ne quitta plus notre pays. Il était en même temps accrédité auprès du gouvernement espagnol, et il eut à remplir en Europe d'importantes missions : c'est lui notamment qui représenta la Grèce à la première conférence de La Haye, au jubilé du roi Oscar de Suède, au couronnement du roi Alphonse XIII, etc. Avec la France, il eut à conduire des négociations d'une importance capitale, et il réussit à assurer à son pays le bénéfice d'efficaces interventions diplomatiques. C'est ainsi qu'il obtint que la France ne s'associât pas à la manifestation navale de la Sude, lorsque la Grèce, malgré les avertissements des puissances, se disposa à déclarer la guerre à la Turquie. Nicolas Delyannis était à sa mort, un des doyens du corps diplomatique accrédité en France.



N. Delyannis.

Malgré l'éclat de ses services et l'amitié réelle que lui portait le roi Georges de Grèce, malgré son désir de ne prendre aucune part aux divisions politiques du peuple grec — il aimait surtout Paris et la vie française — Nicolas Delyannis était à la veille d'être contraint de quitter son poste. Il était peu en faveur auprès de la Ligue militaire grecque et suspect de favoriser l'ancien régime, et les officiers, actuellement tout-puissants, avaient obtenu le vote d'un projet de loi créant, pour les diplomates, une limite d'âge qu'il était près d'atteindre. — G. T.

Desmons (Frédéric), homme politique français, sénateur du Gard, vice-président du Sénat, né à Brignon (Gard) le 14 octobre 1832, mort à Paris le 5 janvier 1910. Fils d'un notaire et de religion protestante, il se destina à la carrière pastorale, et, après avoir terminé ses études classiques au lycée de Nîmes, il suivit les cours des facultés de théologie protestante de Genève (1853), puis de Strasbourg, et passa devant cette dernière ses thèses de doctorat en théologie. De retour dans son département natal, il fut successivement pasteur de la religion réformée à Vézenobres, puis à Vals (Ardèche) et enfin à Saint-Geniès-de-Magloire. Pendant la guerre franco-allemande, il était président du consistoire de Saint-Chaptes, et offrit ses éloges au gouvernement de la Défense nationale. Il était déjà entré, depuis plusieurs années, dans la politique active, et s'était signalé par son opposition à l'Empire. A la capitulation de Paris, il partit pour Versailles, se mit à la disposition de Thiers, et fit partie de la délégation chargée d'intervenir entre l'armée régulière et les fédérés de la Commune. Mais ce n'est qu'en 1877 qu'il se fit élire conseiller général pour le canton de Vézenobres. Quatre ans après, il était élu député d'Alais sur un programme radical, et, en 1885, de même qu'en 1889 et en 1893, ses pouvoirs lui furent renouvelés. Inscrit au groupe de l'extrême gauche, Frédéric Desmons vota notamment la réforme des prisons, et demanda sans succès la suppression de l'ambassade du Vatican et l'abolition de la présidence de la République. Il entra au Sénat lors du renouvellement triennal de 1894, siégea au groupe de la gauche démocratique, qu'il présida même pendant longtemps, et fut réélu en 1903. En 1898, il fut élevé par ses collègues à la vice-présidence de l'Assemblée. Il y soutint la politique radicale des ministères Waldeck-Rousseau



Fr. Desmons.

Combes et Clemenceau, fit partie à maintes reprises de la commission du budget, et devint, en 1901, membre du conseil supérieur de l'administration pénitentiaire au ministère de l'intérieur.

Frédéric Desmons était un des chefs de la franc-maçonnerie française. Il était depuis 1872 membre du conseil de l'ordre du Grand Orient de France, et en devint le président de 1896 à 1902.

On lui doit quelques brochures, notamment un *Essai sur le mormonisme* (1856) et une *Réponse à la lettre de l'évêque de Nîmes aux protestants du Gard* (18[illegible]). — H. T.

***Develle** (Louis-Charles-Edmond), homme politique français, sénateur de la Meuse, né à Bar-le-Duc le 6 avril 1831. — Il est mort à Paris le 21 décembre 1909. Il était le frère de Jules Develle, qui fut ministre des affaires étrangères. Après avoir fait à Paris ses études de droit, il s'était installé à Bar-le-Duc comme avoué, et était entré de bonne heure dans la politique comme conseiller général de la Meuse et il fut élu président, en 1885, de l'assemblée départementale. Il était déjà depuis 1879 député de Bar-le-Duc. Le 25 janvier 1885, il succédait au Sénat à Vivenot, décédé, et, depuis lors, il fut constamment réélu, aux élections de 1888, 1897 et 1906. Dans la haute Assemblée, il était inscrit au groupe de l'Union républicaine.



J. Develle

En 1906, il avait été élu par ses collègues membre de la commission de la Haute Cour. Il appartenait au parti républicain modéré, mais avait voté la loi de séparation des Eglises et de l'Etat et approuvé la politique générale des derniers ministères radicaux. Il s'intéressait particulièrement aux questions agricoles et douanières, et il était président de la Société d'agriculture de la Meuse. — H. T.

dianégative n. f. ou **dianégatif** n. m. (du préf. *dia*, à travers, et de *négative* ou *négatif*). Nom sous lequel on désigne parfois des images transparentes sur fond noir, destinées surtout à la projection, mais dont on peut également tirer des photocopies.

— Encycl. Le médium opaque est soit une plaque au gélatino-bromure, soit un verre enduit d'une mixture (sauce, vernis) à base de noir de fumée.



Dianégative.

Dans le premier cas, on utilise des plaques voilées avant développement, ou que l'on voile uniformément par un court passage en lumière blanche. Développée dans un révélateur donnant beaucoup d'opacité, puis fixée, lavée et séchée comme d'ordinaire, la plaque donne une surface noire uniforme, sur laquelle on peut graver à la pointe et au grattoir des caractères d'écriture, ou bien un dessin quelconque présentant des tonalités diverses que l'on peut obtenir très douces et très fondues, ou plus heurtées, suivant qu'on attaque plus ou moins profondément la couche de gélatine.

Dans le second cas, pour obtenir de bons résultats, il est important que la couche opaque dont on recouvre le support soit parfaitement homogène et ne poisse pas; que, d'autre part, elle résiste bien à la chaleur de la lanterne, et qu'enfin elle se laisse entamer assez facilement par la pointe métallique, sans s'écailler ni s'effriter. On peut employer l'un des mélanges suivants : 1° essence de térébenthine pure, 16 gr.; baume du Canada, 8 gr.; siccatif liquide, 3 gr.; noir de fumée par petites quantités jusqu'à opacité suffisante et consistance de pommade. 2° essence de térébenthine ordinaire, 3 gr.; essence de térébenthine grasse, 2 gr.; bitume de Judée, 10 gr.; huile de lin cuite, 3 gr. On mélange d'abord les essences de térébenthine, puis on ajoute peu à peu le bitume de Judée; on chauffe le mélange au bain-marie, mais loin du feu, puis on ajoute lentement l'huile de lin en continuant d'agiter; enfin, l'opacité et la consistance pâteuse sont, comme dans la formule précédente, obtenues par l'adjonction de noir de fumée. L'un ou l'autre de ces enduits s'étend sur le support avec une queue de morue.

Le terme de *dianégative* ou *dianégatif* emprunté à l'ancienne terminologie photographique (modifiée par le congrès de 1889) le mot *négatif*, désignant, ce qu'on appelle aujourd'hui le phototype, c'est-à-dire l'image argentique dans laquelle les blancs du sujet sont représentés par des opacités, et *vice versa*; le choix de ce mot *négatif* semblerait donc justifié, parce qu'on emploie à la confection des dianégatives des plaques uniformément voilées, ou des supports opaques pour graver sur les uns ou les autres des traits clairs; mais, en réalité, et puisque le terme de *diapositive* est adopté généralement pour désigner ces productions transparentes destinées à la lanterne de projection, quel que soit le procédé utilisé pour les produire, c'est, à notre avis, à celui-là qu'il s'en faudrait tenir, sans s'arrêter à des distinctions spécieuses. — J. Auvernier.

diaphylactique adj. Qui a rapport à la diaphylaxie : *Le mucus intestinal, sous l'influence de la reprise d'activité de certains centres bulbaires, retrouve instantanément ses propriétés* diaphylactiques.

diaphylaxie (*la-ksi* — du gr. *dia*, à travers, et *phulaxis*, action de preserver) n. f. Préservation contre une affection quelconque, obtenue par le traitement d'un organe éloigné et, en apparence, non intéressé : *C'est par une véritable* diaphylaxie *que l'on guérit différents troubles intestinaux en cautérisant certains points définis de la muqueuse nasale.*

***écriture** n. f. — Encycl. *Écriture secrète* et *cryptographie* sont deux mots parfaitement synonymes : le premier s'entend plus aisément que le second, d'étymologie grecque. On a dit aussi *stéganographie*, qui, se rapprochant trop de *sténographie*, a fini par tomber en désuétude. Le mot de *chiffre secret* s'emploie rarement, mais ses dérivés : *chiffrer, déchiffrer, chiffrement, déchiffrement*, etc., sont d'un usage incessant. Quoi qu'il en soit, pour ce qui est des vocables *écriture secrète* et *cryptographie*, tandis que celui-ci semble réservé pour la communication des messages secrets au moyen de signes — chiffres arabes ou lettres — qui décèlent à priori l'intention de secret, celui-là s'applique de préférence à une écriture qui, tout en pouvant renfermer des communications que n'y sauraient apercevoir des yeux profanes, est censée ne présenter aucune marque extérieure de secret.

A dire vrai, et quoi que puissent prétendre la plupart des cryptologues, la cryptographie ne compte guère comme science ou art qu'à partir de la fin du XVe siècle de notre ère. La scytale lacédémonienne, les esclaves dont on rasait complètement la tête et sur le cuir chevelu desquels on gravait le message secret à transmettre après que leurs cheveux avaient recommencé à croître, toutes les pratiques analogues, enfin, n'étaient que des expédients. Les hiéroglyphes ne peuvent être davantage assimilés à une cryptographie, non plus que les différentes écritures des peuples asiatiques. Le diplomate Blaise de Vigenère — Bourbonnois, comme il s'intitule en tête de son *Traicté des Chiffres* — a pris toutes les peines du monde pour établir que les anciens Hébreux possédaient une cryptographie : il n'a rien démontré, si ce n'est l'étendue de son érudition, que personne n'a jamais contestée. En ce qui regarde les notes tironiennes, ainsi nommées parce que ce fut un affranchi de Cicéron, appelé Tiron, qui les inventa, il est depuis longtemps acquis qu'elles ne constituaient qu'un système de tachygraphie ou sténographie. Un savant, enlevé beaucoup trop tôt à l'érudition française dont il était une des gloires, Julien Havet, qui étudia à fond l'écriture secrète du pape Gerbert ou Sylvestre II, au sujet de la découverte de Tiron s'explique comme suit : « Dans les notes tironiennes, chaque mot est représenté par un seul caractère, qui est bien formé originairement d'éléments alphabétiques, mais qui se trouve avoir par son emploi une sorte de valeur idéographique; les signes purement phonétiques, représentant chacun une syllabe, ne sont admis que par exception, pour exprimer les noms propres non prévus dans le lexique tironien. Les notes des bulles de Sylvestre II, au contraire, sont toutes phonétiques; chacune représente une syllabe; pour écrire un mot, il faut autant de caractères que le mot a de syllabes différentes. Le système d'écriture en caractères syllabiques de Sylvestre II était en usage en Italie au Xe siècle, et Gerbert ne l'a pas seul employé. »

Il reste, pour les temps antérieurs à la Renaissance, les procédés de correspondance secrète dont usaient Jules César et l'empereur Auguste; il en sera dit quelques mots plus loin.

En somme, la cryptographie n'est réellement née qu'au cours du troisième et dernier siècle de la Renaissance, époque si remarquable pour l'étonnante poussée intellectuelle qui se traduisit par une foule de chefs-d'œuvre dans tous les genres d'activité de l'esprit humain; et, particularité assez curieuse à noter, cette science se développa presque parallèlement à la Réformation et aux troubles que celle-ci suscita en Europe durant un si long temps. Le docte abbé Tritheim, plus connu sous le nom de Trithème, parce que, publiant ses ouvrages en latin, il les signa *Trithemius*, Blaise de Vigenère, Jean-Baptiste Porta, le chancelier Bacon, l'illustre mathématicien Viète, le duc Auguste de Brunswick-Lunebourg, qui signait les siens du pseudonyme de *Gustave Selenus* — Gustave anagramme d'Auguste, et Selenus du grec *sélênê*, lune, à cause de la seconde partie de son nom, Lunebourg, — tous les hommes, en un mot, qui créèrent ou firent progresser la science cryptographique, vécurent, en effet, au XVIe siècle.

On pourrait dire que la cryptographie enseigne les différents moyens de substituer à la place des lettres d'un texte clair d'autres lettres ou signes, cela par des procédés qui, pris ensuite à rebours, permettent de retrouver ce texte clair.

L'opération directe s'appelle *chiffrement*, l'opération inverse *déchiffrement*.

On ne peut d'ailleurs procéder que par transposition ou par interversion.

Dans la première méthode, on substitue les lettres du texte clair les unes aux autres, d'après une clef de mot transformée en clef de nombre.

Supposé qu'il s'agisse de chiffrer la phrase : *Tout est découvert, fuyez vite*, et que la clef de mot soit *Paris*. On change cette clef de mot en clef de nombre, en en numérotant les lettres d'après leur ordre alphabétique. On obtient : 31425.

La phrase à chiffrer ayant 25 lettres, on l'écrit en cinq lignes horizontales sous les nombres 1, 2, 3, 4, 5, ainsi qu'il suit :

```
1 2 3 4 5
---------
t o u t e
s t d e c
o u v e r
t f u y e
z v i t e.
```

Puis, on écrit la clef de nombre, et l'on dispose au-dessous les colonnes verticales de lettres correspondantes du précédent tableau :

```
3 1 4 2 5
---------
u t t o e
d s e t c
v o e u r
u t y f e
i z t v e.
```

De sorte que le résultat du chiffrement est celui-ci :

u t t o e d s e t c v o e u r u t y f e i z t v e.

Pour déchiffrer, on fait l'inverse : on dispose le cryptogramme sous la clef, comme ci-dessus dans le second tableau; puis, remettant les cinq nombres qui la composent dans leur ordre normal, on écrit au-dessous les colonnes verticales de lettres correspondantes, par quoi l'on obtient le premier tableau.

Dans la transposition double, les lettres qui composent le texte clair, après avoir été transposées une première fois par colonnes verticales, le sont par lignes horizontales, le même mot, transformé en clef de nombre, servant de clef pour les deux opérations. Ainsi, le cryptogramme

u t t o e d s e d c v o e u r u t y f e i z t v e

serait disposé de la sorte :

```
1 | u t t o e
2 | d s e d c
3 | v o e u r
4 | u t y f e
5 | i z t v e;
```

reprenant la clef de nombre 31425, on transpose par lignes horizontales :

```
3 | v o e u r
1 | u t t o e
4 | u t y f e
2 | d s e d c
5 | i z t v e.
```

ce qui donne le cryptogramme :

v o e u r u t t o e u t y f e d s e d c i z t v e.

Les grilles, que tout le monde connaît, mais dont aujourd'hui personne ne se sert, sont basées sur la transposition des lettres qui forment le texte à chiffrer. Elles présentent l'inconvénient que, lorsqu'un des correspondants égare la sienne ou en est momentanément privé pour quelque cause que ce soit, il lui est impossible de déchiffrer un cryptogramme chiffré au moyen de cette grille. En thèse générale, on ne devrait avoir besoin, pour chiffrer et déchiffrer, que d'une feuille de papier blanc et d'un crayon.

Venons à la méthode qui repose sur l'interversion des lettres de l'alphabet. Les systèmes se rattachant à cette méthode sont ou à base invariable, c'est-à-dire que chaque lettre d'un texte à chiffrer est toujours représentée par le même caractère, ou bien à base variable, c'est-à-dire que l'on change d'alphabet à chaque mot ou à chaque lettre du texte

qu'on chiffre. Les procédés à base invariable sont dits « à simple clef » : tel était celui dont se servirent Jules César et l'empereur Auguste; ceux à base variable sont dits « à double clef ». Dans les premiers, effectivement, l'alphabet interverti est lui-même clef, une clef simple; dans les seconds, outre l'interversion de l'ordre alphabétique des lettres, il y a une clef de mot dont les lettres déterminent le choix des alphabets à adopter successivement en vue du chiffrement.

Tous les procédés à base variable, c'est-à-dire à double clef, se ramènent plus ou moins exactement au *chiffre carré*, appelé aussi *chiffre indéchiffrable*. Certains cryptologues en attribuent la paternité à Blaise de Vigenère, d'autres à Jean-Baptiste Porta; mais Klüber, homme d'État prussien du XIXe siècle, affirme, dans sa *Kryptographik*, cela l'abbé Trithème en serait l'inventeur. Au fond, que n'importe guère. Quoique le maniement du tableau appelé *chiffre carré* puisse s'expliquer sans ce tableau, nous le donnons néanmoins ci-dessous, en vue de l'examen des systèmes qui en dérivent.

Supposé que l'on ait à cryptographier la phrase : *Le roi est mort*, et qu'on ait pris comme clef le mot *sol*. On divise cette phrase en groupes de trois lettres, la clef en comportant trois; et, sous chaque groupe, on écrit la clef :

Ler | oie | stm | ort
sol | sol | sol | sol.

Cela fait, on prend la lettre L du texte à chiffrer dans l'alphabet frontal, puis la lettre S de la clef dans l'alphabet latéral, et l'on trouve la traduction cryptographique de L à l'intersection des deux lignes, perpendiculaires entre elles, qui partent de L et de S. Si l'on prenait L dans l'alphabet latéral et S dans le frontal, on obtiendrait le même résultat, savoir *d;* par conséquent, la distinction entre l'alphabet de clef et l'alphabet du texte à chiffrer, établie par les cryptologues, est parfaitement inutile, de même que c'est à tort qu'Athanase Kircher, comme on le verra plus loin, érige son alphabet frontal en alphabet de clef, à l'exclusion du latéral. Du reste, on pourrait les supprimer, l'un et l'autre, sans nul inconvénient. En continuant, pour les autres lettres du texte à chiffrer, la même opération que pour la lettre L, on obtient :

dscgwpkhxgfe.

Pour déchiffrer ce cryptogramme, on fait l'opération inverse : on écrit la clef au-dessus des différentes lettres qui le composent, en la répétant autant de fois qu'il faut :

sol | sol | sol | sol
dsc | gwp | khx | gfe,

puis, si l'on prend la lettre S dans l'alphabet latéral, on suit d'abord la ligne horizontale correspondante jusqu'à la lettre *d*, et, de là, la colonne verticale correspondante jusqu'à l'alphabet frontal, où l'on trouve la lettre L; si, au contraire, on part de l'alphabet frontal à la lettre S, il faut descendre verticalement jusqu'à *d*, pour aller, en suivant la ligne horizontale correspondante, vers l'alphabet latéral, où l'on trouve également la lettre L. Et l'on poursuit ainsi, lettre par lettre, le déchiffrement du cryptogramme.

Du reste, on peut se passer du volumineux tableau ci-dessous et n'en prendre que les alphabets qui correspondent aux lettres de la clef *sol*; ces alphabets sont :

s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r
o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n
l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k.

On place l'alphabet ordinaire au-dessus et en regard de chacun de ces trois alphabets, ce qui donne :

(1) a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r

(2) a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n

(3) a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k.

Soit la même phrase : *Le roi est mort*, à cryptographier.

On prend la première lettre L dans l'alphabet normal du tableau (1), et l'on trouve la lettre *d* dans l'alphabet-clef; la seconde lettre *e*, cryptographiée sur le tableau (2), donne *s;* la troisième, *r*, cryptographiée sur le tableau (3), donne *c*. Pour la quatrième, *o*, on revient au tableau (1), et l'on y trouve *g;* pour *i*, on passe au tableau (2), où l'on trouve *w*... On continue de la sorte, et l'on arrive identiquement au même cryptogramme

dscgwpkxgfe

qu'avec le grand tableau ci-dessous.

Cette simplification, qui n'a pas encore été publiée, que nous sachions, peut s'appliquer également à la méthode, dite « de Saint-Cyr », parce qu'elle est enseignée à l'école militaire de ce nom.

Pour cette méthode, on prend deux bandes de papier quadrillé : sur l'une, on écrit un alphabet simple; sur l'autre, un alphabet double. On divise, par exemple, la phrase ci-dessus *Le roi est mort* en groupes de trois lettres, et, sous chacun de ces groupes, on écrit la clef de mot *sol :*

ler | oie | stm | ort
sol | sol | sol | sol.

Cela fait, on chiffre d'abord les premières lettres de chaque groupe, puis les secondes, puis les troisièmes, en faisant glisser l'alphabet double sous le simple, de manière que la lettre *s* de celui-là corresponde à la lettre *a* de celui-ci; on a alors la traduction cryptographique des premières lettres de chaque groupe; pour obtenir les secondes, on fait glisser l'alphabet double, de manière que son premier *o* corresponde à l'*a* de l'alphabet simple, et ainsi de suite.

Or, le procédé que nous venons d'indiquer permet de chiffrer, l'une après l'autre et dans l'ordre où elles se présentent, toutes les lettres de la phrase à cryptographier, ce qui ne laisse pas d'être un avantage appréciable.

La méthode du comte Gronsfeld rappelle le procédé dont se servaient Jules César et l'empereur Auguste. Ces deux grands hommes se contentaient de substituer un *d* à un *a*, un *e* à un *b*, un *f* à un *c*, et ainsi de suite; c'était un système à simple clef, en ce sens qu'un caractère quelconque de l'alphabet avait toujours la même substituante. Le procédé du comte Gronsfeld est à double clef; mais les substituantes sont si rapprochées des substituées, qu'autant vaudrait employer la cryptographie de Jules César. Le comte Gronsfeld prend une clef numérique, supposons 3024, qu'il place sous le texte à chiffrer; il avance la première lettre de ce texte de 3 rangs, la seconde de 0 rang, etc. Ainsi, soit le message : *La forteresse s'est rendue;* on dispose les lettres de ce message et la clef numérique comme suit :

Lafo | rter | esse | sest | rend | ue
3024 | 3024 | 3024 | 3024 | 3024 | 30.

En faisant comme il a été dit, on a :

Lafo | rter | esse | sest | rend | ue
3024 | 3024 | 3024 | 3024 | 3024 | 30
oahs | utgv | hsui | veux | ueph | xe.

Le cryptogramme sera donc :

oahsutgvhsuiveuxuephxe.

Le système de l'amiral anglais Francis Beaufort n'est qu'une modification assez ingénieuse du *chiffre carré;* cela nous entraînerait trop loin, de l'exposer ici, d'autant que nous croyons devoir passer sous silence le tableau de Jean-Baptiste Porta, qui lui est de beaucoup préférable.

Quelques mots seulement, en passant, des codes ou répertoires. Ils existent depuis qu'est née la cryptographie. Mais la télégraphie en a fait naturellement accroître le nombre, premièrement en vue de restreindre le coût des dépêches, puis parce qu'il n'est pas besoin d'être grand clerc pour chiffrer et déchiffrer par leur moyen. Le même inconvénient qu'offrent les grilles est propre aux codes ou dictionnaires chiffrés : le destinataire peut avoir perdu son exemplaire ou ne point l'avoir à sa portée quand il reçoit une dépêche, d'où impossibilité absolue pour lui de la déchiffrer. Le principe des codes chiffrés est toujours une substitution, la substitution de mots à d'autres, d'un groupe de lettres ou de chiffres arabes à des phrases ou membres de phrases. La partie cryptographique du chiffrement au moyen des codes consiste dans la transposition des lettres ou des chiffres arabes qui entrent dans la composition des divers groupes de lettres ou de chiffres dont l'ensemble forme le cryptogramme.

La constante préoccupation des cryptologues concerne la plus ou moins complète indéchiffrabilité des différents systèmes. On sait qu'à toutes les chancelleries sont attachés des déchiffreurs ou « cryptophotes » de métier, lesquels doivent être en état de déchiffrer un cryptogramme quelconque, sans connaître le procédé ni la clef d'après lesquels ce cryptogramme a été chiffré. Dans ces conditions, il n'y a guère de système qui puisse résister aux efforts et à l'habileté des déchiffreurs.

Quoique le déchiffrement d'une dépêche, quand la méthode et la clef suivant lesquelles elle a été chiffrée sont inconnues, soit surtout une affaire de tâtonnement, il existe pourtant certaines règles résultant de l'observation.

En français et dans quelques autres langues, on a remarqué que la lettre *e* est celle qui revient le plus fréquemment. En constatant que, dans un cryptogramme suffisamment long, un signe ou caractère, *b* par exemple, est de tous le plus souvent répété, on peut dire avec certitude que cette dernière lettre est la substituante de *e*. Moyennant certaines autres connaissances philologiques, il est possible — tous les cryptologues tombent d'accord sur ce point — de déchiffrer une dépêche quelconque, quel que soit d'ailleurs le procédé qui a servi à la chiffrer et qui n'a pas besoin d'être connu.

Mais cela n'est vrai que pour des messages qui, révélant par la simple apparence extérieure une intention de secret, incitent par là même, dans de certaines conjonctures, les gouvernements ou leurs *cabinets noirs* à les soumettre aux investigations des cryptophotes. Ces messages portent un masque, si l'on peut dire, et l'on est tout naturellement tenté d'arracher ce masque, si l'on y a le moindre intérêt. Et c'est ici qu'apparaît toute l'importance d'une cryptographie qui, dépourvue de toute marque apparente de secret, n'exciterait évidemment la curiosité de personne. Nous en venons ainsi aux méthodes d'écriture secrète proprement dite, lesquelles

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
A	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
B	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a
C	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b
D	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c
E	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c	d
F	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c	d	e
G	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c	d	e	f
H	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g
I	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h
J	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i
K	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
L	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
M	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l
N	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
O	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n
P	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
Q	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p
R	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q
S	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r
T	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s
U	u	v	w	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
V	v	w	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u
W	w	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v
X	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w
Y	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x
Z	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y

seules peuvent prétendre à l'indéchiffrabilité, en ce que les intéressés seulement, c'est-à-dire ceux qui correspondent au moyen de ces méthodes, connaissent la nature des communications qu'ils s'adressent mutuellement.

On a vu que la prétendue écriture secrète du pape Sylvestre II, laquelle était d'ailleurs usitée en Italie au xe siècle, offrait une apparence extérieure de secret. Il faut arriver jusqu'au commencement du xvie siècle pour constater les premiers efforts tentés en vue de la découverte d'une écriture *sine suspicione secreti*. Ces efforts sont dus au savant Tritheim, ou Trithemius, ou Trithème, l'inventeur du *chiffre carré*, selon Klüber. Mais le supérieur du couvent de Spanheim, qui avait déjà eu maille à partir avec l'Inquisition, au sujet d'un ouvrage de magie, d'ailleurs livré publiquement à la flamme d'un bûcher, renonça à publier sa découverte d'une écriture sans apparence de secret, qu'il n'a fait que mentionner en termes pompeux dans une lettre adressée à un de ses amis, Arnold Bost. Au xviie siècle, le comte Bernhard de Martinitz, gouverneur de Bohême, engagea le jésuite Athanase Kircher à tâcher de retrouver le procédé d'écriture secrète que Trithème avait omis, à dessein, de divulguer. Kircher se mit à l'œuvre, et bientôt communiqua le résultat de ses recherches à l'empereur Ferdinand III et à l'archiduc Léopold, gouverneur des Pays-Bas, puis au comte Martinitz.

Kircher nomme son invention *abacus numeralis*. Il forme une table analogue à celle de Trithème pour le *chiffre carré*, avec cette différence qu'en dehors des alphabets frontal et latéral, tous les autres alphabets sont remplacés par les 26 premiers nombres intervertis comme dans le *chiffre carré*. Supposé la phrase :

L'armée a passé le Rhin.

On l'écrit sous une clef quelconque, comme suit :

Q u o i q u e n d i s e A r i s t o
L a r m é e a p a s s é l e R h i n.

L'alphabet frontal servant pour la clef et l'alphabet latéral pour le message à cryptographier, on prend la lettre *q* sur le premier, on descend la colonne verticale de chiffres jusqu'à la ligne horizontale où se trouve, à gauche, le caractère *l*, et l'on inscrit le nombre ainsi obtenu.

La série de nombres qui forment le résultat de cette opération étant

2.20.6.20.20.24.5.3.4.2.11.9.11.21.1.1.3.2,

on écrit une missive quelconque, de signification banale, et sur cette missive on marque légèrement, avec la pointe d'une aiguille, les lettres qui correspondent par leur rang aux nombres ci-dessus, savoir la : 2me, puis, en comptant à partir de celle-ci, la 20me, puis, à partir de cette dernière, la 6me, et ainsi de suite.

Pour déchiffrer, on fait l'inverse.

La méthode d'Athanase Kircher est ingénieuse et d'une application relativement facile. Il n'est pas besoin, en effet, d'avoir constamment sur soi un *abacus numeralis* : il suffit d'un quart d'heure pour le reconstruire, moyennant une feuille de papier quadrillé. Mais cette méthode ne supprime pas entièrement l'apparence de secret, et c'en est là le principal inconvénient.

Un autre Allemand, Wolfgang Heidel, s'imposa la tâche de reconstruire, lui aussi, le système dont Trithème avait emporté le secret dans la tombe. Voici en quoi consiste la trouvaille de Heidel :

La phrase secrète est, par hypothèse :

Demain, attaque générale de la place.

Il mêle chacun des six mots de ce message dans une lettre conçue de manière qu'aucun soupçon ne soit éveillé. Il se trouve, par exemple, que le 12me mot de cette missive est *demain*; le 4me, à partir de celui-ci, *attaque*, etc., en sorte que les nombres suivants indiquent la distance, les uns des autres, des six mots de la dépêche :

12.4.3.7.5.2.

A la lettre il joint un post-scriptum renfermant la clef convenue. Si cette clef est le caractère *e* de l'alphabet, les mots du post-scriptum commençant par cette lettre devront indiquer, par le rang qu'ils y occupent, les endroits de la missive où il faudra chercher les mots qui forment le message secret.

Outre que cette méthode est d'une application fort peu aisée, la circonstance que le post-scriptum y doit avoir la même étendue que la lettre même est tout à fait insolite et, par là, trahit infailliblement l'intention de secret.

Le comte de Vergennes avait imaginé, sous Louis XVI, pour les agents diplomatiques de la France à l'extérieur, un procédé de présentation des étrangers se rendant à Paris en vue d'y séjourner, qui est tout un système que l'on peut, à la rigueur, considérer comme une écriture secrète. L'invention de ce ministre doit être ensevelie dans les archives du quai d'Orsay; et c'est un ouvrage publié en 1793 à Eisenach et aujourd'hui rarissime qui permet de se rendre compte des idées du comte de Vergennes en cryptographie. Il est intitulé : *Geheime Polizeischrift des Graffen von Vergennes, als Beweis der feinen Politik des ehemaligen Cabinets in Versailles unter der Regierung des unglücklichen Koenigs Ludwigs XVI*. Écriture secrète pour la police du comte de Vergennes, montrant l'habileté politique de l'ancien cabinet de Versailles, sous le gouvernement de l'infortuné roi Louis XVI.

Cette écriture secrète n'était employée que pour les cartes d'introduction que nos ambassadeurs délivraient aux étrangers qui se rendaient à Paris pour y faire un plus ou moins long séjour. Ci-joint le fac-similé d'une de ces cartes :

> # 1346/6937 24
>
> Mr. Pierre-Henri de Vlyten.
>
> *Recommandé à M. le Comte de Vergennes*
> *par le Baron de Dampier*
> *Ambassadeur de France à La Haye*

Cette carte, telle qu'elle est, marquait les particularités suivantes : 1o M. Pierre-Henri de Vlyten est de petite stature — ce qu'indique la hauteur de l'*n*; 2o il est marié — les deux barres de #; 3o il ne porte pas perruque — le signe ⁓ sous l'*n*; 4o degré d'intelligence inconnu — le 1 du numérateur de la fraction; 5o caractère léger — le 3 qui suit; 6o amoureux — le 4 qui vient après; 7o riche — le 6 qui suit; 8o il n'est pas bien fait — le 6 du dénominateur; 9o mais d'agréable figure — le 9 suivant; 10o abord aimable — le 3 qui suit; 11o il va à Paris pour affaires de banque — le 7 subséquent; 12o il est versé dans la jurisprudence — le 2 sur la droite de la carte (gauche héraldique); 13o il se fait passer pour marchand — le 4 qui suit; 14o on ignore *s'il connaît la vérité* (sic) — parce que le signe ⁓ manque sous la fraction; 15o on ne sait s'il est discret — parce que les nombres ne sont pas entre guillemets; 16o il est de religion protestante — la virgule après le nom; 17o honorable — le signe ——— sous le nom.

Il se devine que ce genre d'écriture secrète nécessitait une sorte de répertoire, dont le ministre des affaires étrangères, en l'espèce le comte de Vergennes, et les ambassadeurs près des cours étrangères possédaient seuls des exemplaires.

Quoi qu'il en soit, à son arrivée à Paris, l'étranger porteur d'une semblable carte d'introduction la remettait à qui de droit; on la déchiffrait, on identifiait l'individu, et l'on donnait ensuite à la police des instructions en conséquence. Si, par hypothèse, le voyageur était riche, honorable, on tâchait de le retenir longtemps; d'un pauvre hère, on se débarrassait au plus vite, de peur qu'il ne fît des dettes, et ne prît la fuite sans les payer.

Le procédé de Vergennes impliquait une candeur extrême chez les étrangers sur lesquels on l'expérimentait. Lorsque les renseignements fournis par un ambassadeur au moyen de cette écriture secrète étaient détestables — ce qui est arrivé — c'était le cas ou jamais de dire du porteur de la carte d'introduction : « Le bon billet qu'a La Châtre! »

Vers la même époque, Klüber, homme d'État prussien déjà nommé, proposait une écriture secrète sans apparence de secret, par grille. Cette grille était percée d'un certain nombre de trous, en forme de rectangles de différentes longueurs, et de carrés; une fois qu'elle était placée sur la feuille de papier blanc, on écrivait le message secret :

vous · me
trouverez · très
dispose · à
vous
rendre

Après cela, on enlevait la grille et l'on encadrait les mots ci-dessus, de manière à former un sens comme :

> Je vous prie de me mander si vous trouverez bon, mon très cher, que je dispose dès à présent des effets que vous avez offert de me rendre, etc.

De ce procédé, on ne peut guère dire que ceci : c'est qu'il n'est utilisable que par ceux qui connaissent parfaitement leur langue, qui s'entendent à manier la phrase. Ils sont assez peu nombreux.

De nos jours, Albert Boetzel s'est livré à de patientes recherches, en vue de la découverte d'une écriture secrète sans apparence extérieure de secret. Sa première méthode fut acceptée officiellement, en 1895, par la Commission d'examen des inventions intéressant les armées de terre et de mer. Depuis, il a publié différents travaux qui témoignent, du moins, de persévérants efforts dans une voie parsemée de difficultés de toute sorte. Il estime que le résultat auquel il est parvenu aujourd'hui, sans pouvoir prétendre à la perfection, ne laisse pas néanmoins d'être satisfaisant.

Il se remarque que presque personne ne lie, en écrivant, toutes les lettres d'un même mot, non plus qu'il ne les isole toutes : tout le monde écrit par groupes de deux, trois, quatre, etc., lettres soudées ensemble.

Ceci posé, on peut convenir que les lettres, soit isolées, soit réunies en groupes de deux ou de trois ou de quatre, aient une valeur cryptographique; en d'autres termes, soient chiffrantes. Si l'on convient, par exemple, que les groupes de deux lettres auront une signification cryptographique, ceux de trois, de quatre lettres et plus ne chiffreront pas. Maintenant, pour déterminer cette signification, on admet que l'on rencontrera lesdits groupes en des endroits, préalablement fixés, du texte ostensible. Il suffira pour cela de donner aux lettres de l'alphabet une valeur en dimension : un centimètre, un demi-centimètre, trois millimètres, etc.

On numérotera donc les lettres de l'alphabet comme suit :

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k,	etc.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11...	

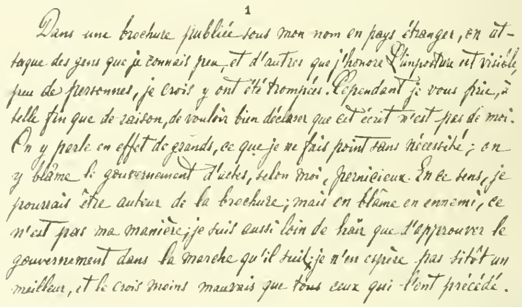
En supposant que l'on prenne le demi-centimètre pour unité de mesure, le message secret : *Demain, bataille probable*, se traduira en demi-centimètres de la manière suivante :

4.5.13.1.9.14. 2.1.20.1.
9.12.12.5. 16.18.15.2.
5. 2.12.5.

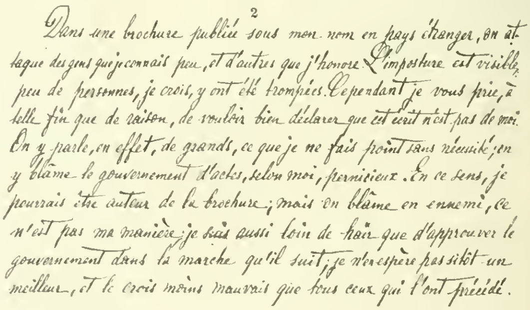
Sur une feuille de papier blanc, on tracera au crayon une marge située, par exemple, à 9 centimètres du côté droit de cette feuille, qu'on réglera, si l'on veut; puis, on marquera par de légers traits les différentes mesures ci-dessus, dans l'ordre où elles se présentent. On s'arrangera, en écrivant, de manière que le premier groupe de deux lettres vienne immédiatement après le trait qui indique la distance de 4 demi-centimètres ou 2 centimètres, et l'on continuera de la sorte jusqu'à ce que la série de nombres qui représentent le message secret soit épuisée. Cela fait, on effacera avec de la gomme, et les petits traits et la marge.

Les monosyllabes de deux lettres *le, la, de, du, je, tu, il, ou, où*, etc., ne comptent pas, mais uniquement les groupes de deux lettres séparés intentionnellement dans des mots de trois, quatre, cinq, six lettres et plus. Pour plus de sécurité, on n'aurait qu'à séparer les lettres des monosyllabes en question, de telle sorte que les groupes de deux lettres de l'écrit chiffrassent tous sans exception. C'est ce qu'on a fait pour le spécimen ci-dessus.

1


Dans une brochure publiée sous mon nom en pays étranger, on attaque des gens que je connais peu, et d'autres que j'honore. L'imposture est visible; peu de personnes, je crois, y ont été trompées. Cependant je vous prie, à telle fin que de raison, de vouloir bien déclarer que cet écrit n'est pas de moi. On y parle en effet de grands, ce que je ne fais point sans nécessité; on y blâme le gouvernement d'alors, selon moi, pernicieux. En ce sens, je pourrais être auteur de la brochure; mais on blâme en ennemi, ce n'est pas ma manière; je suis aussi loin de haïr que d'approuver le gouvernement dans la marche qu'il suit; je n'en espère pas sitôt un meilleur, et le crois moins mauvais que tous ceux qui l'ont précédé.

2


Dans une brochure publiée sous mon nom en pays étranger, on attaque des gens que je connais peu, et d'autres que j'honore. L'imposture est visible; peu de personnes, je crois, y ont été trompées. Cependant je vous prie, à telle fin que de raison, de vouloir bien déclarer que cet écrit n'est pas de moi. On y parle, en effet, de grands, ce que je ne fais point sans nécessité; on y blâme le gouvernement d'alors, selon moi, pernicieux. En ce sens, je pourrais être auteur de la brochure; mais on blâme en ennemi, ce n'est pas ma manière; je suis aussi loin de haïr que d'approuver le gouvernement dans la marche qu'il suit; je n'en espère pas sitôt un meilleur, et le crois moins mauvais que tous ceux qui l'ont précédé.

On donne le même texte, chiffré et non chiffré, afin de montrer que l'apparence de secret est nulle avec l'emploi de cette méthode; et l'on a pris, au hasard, le commencement d'une lettre de P.-L. Courier au « Constitutionnel », en vue de prouver que le texte destiné à masquer la correspondance secrète est tout à fait indifférent. Il est d'ailleurs certain que, si nous ne disions pas lequel des deux modèles est chiffré, personne ne le découvrirait. C'est le second qui l'est. Pour le déchiffrer, on soulignera tous les groupes de deux lettres; avec un double décimètre on prendra les distances, et l'on rapportera les nombres qui les expriment en demi-centimètres à l'alphabet numéroté comme ci-dessus.

Cette nouvelle écriture secrète de Boetzel est si entièrement dépourvue d'apparence extérieure de secret, qu'elle ne nécessite même pas l'interversion de l'alphabet : son indéchiffrabilité est, en effet, absolue, en ce qu'elle ne saurait éveiller la moindre suspicion de secret.

De même que dans toute écriture secrète, il est ici besoin d'un texte assez étendu pour exprimer un message laconique; mais les communications d'une importance capitale n'exigent jamais de longs développements. D'autre part, l'écriture secrète de Boetzel ne serait télégraphiquement transmissible qu'au moyen de l'appareil imaginé par le Pr Elisha Grey, appareil qui reproduit à distance le fac-similé parfait de l'écriture de la personne qui télégraphie. On peut voir, au Conservatoire des arts et métiers, une dépêche « télautographiée » au moyen du système du Pr Elisha Grey : ce système laisse bien loin derrière lui l'invention de l'abbé Caselli, qui fut appliquée sur deux lignes télégraphiques françaises vers la fin du règne de Napoléon III. — KARL FREI.

***Edhem-Pacha,** homme d'Etat et général turc, né dans l'île de Chio en 1823. — Il est mort au Caire le 17 décembre 1909. Edhem-Pacha était un des représentants les plus glorieux de la Vieille-Turquie. Il avait représenté son pays à Berlin et à Vienne, avant de succéder comme grand vizir au malheureux Midhat-Pacha, et d'être le premier agent de la politique réactionnaire d'Abd-ul-Hamid II. En 1897, il avait commandé en chef l'armée turque dans la guerre contre la Grèce, et montré des qualités remarquables de vigueur et de caractère, malgré son grand âge : il avait soixante-quinze ans. Aussi longtemps que dura le pouvoir d'Abd-ul-Hamid, son influence fut toute-puissante à Constantinople; mais, après le succès de la révolution jeune-turque, il se retira, pour plus de sûreté, en Egypte où il est mort. — J. M.



Edhem-Pacha.

eudémis (*miss*) n. f. Genre d'insectes lépidoptères, de la famille des tinéidés, voisins des cochylis, et qui, comme elles, se rendent nuisibles à la vigne.

— ENCYCL. L'*eudémis* eudemis botrana), dont la larve est appelée communément *chenille tordeuse de la grappe*, est un petit papillon mesurant de 7 à 8 millimètres de long et de 10 à 12 millimètres d'envergure, à corps gris bleuté; ses ailes antérieures, grises, marquées de taches brunâtres et rapprochées en toit, au repos, l'ont fait souvent confondre avec la cochylis.

Les eudémis, qui apparaissent pour la première fois au printemps, volent à l'aube et au crépuscule sur les ceps de la vigne; chaque femelle pond sur les inflorescences de 20 à 30 œufs, minuscules, aplatis, brillants, d'où sortent, au bout d'une semaine, de petites chenilles à corps gris verdâtre (violacé dans la génération d'automne), qui perforent les boutons floraux, et les réunissent par une trame feutrée de fils soyeux, à l'abri de laquelle s'opère leur croissance. Lorsqu'un danger les menace, ces chenilles se laissent choir, mais restent suspendues à un fil ténu qu'elles élaborent dans leur chute. Parvenues à leur complet développement (une vingtaine de jours), les chenilles de l'eudémis, qui ont alors 9 à 10 millimètres de long, cherchent un refuge sur les feuilles, tissent un cocon et s'y chrysalident. De nouveaux papillons sortent de ces chrysalides en juin-juillet, puis la ponte recommence, et en juillet-août apparaissent les nouvelles chenilles, qui attaquent cette fois le raisin vert, en percent les grains, lesquels se dessèchent ou pourrissent, envahis par le *botrytis cinerea*. Fin août-commencement septembre, éclôt la troisième génération de papillons, dont les chenilles vont s'attaquer aux raisins mûrs ou presque mûrs, avant d'aller chercher pour l'hiver un abri sous les écorces, dans les fentes d'échalas, sous les broussailles, etc., où s'effectuera leur troisième chrysalidation, celle qui doit donner naissance aux papillons de printemps. Particulièrement redoutable par ses trois générations de chenilles dont l'apparition coïncide toujours avec la floraison, la véraison et la maturité du raisin, l'eudémis a occasionné (notamment dans le sud-ouest de la France) des pertes qui se sont chiffrées souvent par 50 pour 100 de la récolte.

L'eudémis est connue depuis le XVIIIe siècle, mais c'est seulement de nos jours qu'elle a pris de l'importance par ses déprédations. Elle a fait l'objet d'études approfondies, notamment de la part de Targioni-Tozzetti (invasion de 1875 en Italie), puis, chez nous, de Kehrig (1891), de Laborde et, récemment, de Capus et du Dr Feytaud qui en suivirent les invasions successives dans le Bordelais, et expérimentèrent divers traitements à opposer à ce nouveau fléau.



Eudémis : *a*, chenille; *b*, chrysalide; *c*, papillon (gr. 2 fois); *d*, jeune grappe attaquée par les chenilles.

Le traitement proposé par Kehrig, et qui consiste à effectuer un échenillage au printemps en écrasant les retraites des larves, ne convient qu'aux treilles et aux vignes de peu d'étendue, mais ne saurait être adopté dans les exploitations de quelque importance. Les traitements pratiqués couramment contre la cochylis et la pyrale sont applicables aussi à l'eudémis (ébouillantage des ceps et des échalas, décorticage des souches, abris-pièges que l'on brûle à la fin de l'hiver); mais il convient de ne pas s'en tenir là et d'entreprendre des traitements spéciaux de printemps et d'été contre les larves et contre les papillons des trois générations. On effectuera, un peu avant l'époque où éclosent les papillons, des épandages de bouillie cuprique (bordelaise ou bourguignonne) additionnée de nicotine titrée (1 à 1,33 pour 100 au printemps, 1,5 pour 100 en été), ou encore des solutions de chlorure de baryum (10 à 13 pour 1.000 au printemps, 17,5 pour 1.000 en été), dans lesquelles on ajoutera 2 pour 100 de mélasse. Enfin, contre les papillons, on pourra tendre le soir dans les vignes des écrans englués. — P. MONNOT.

Exil et la mort du général Moreau (L'), par Ernest Daudet (Paris, 1909). — L'aventure du général Moreau est l'un des épisodes les plus tristes des premières années du XIXe siècle. Comment le glorieux serviteur de la République et de la France, comment le vainqueur de Hohenlinden a-t-il pu se laisser aller à s'enrôler dans les rangs ennemis? C'est ce qu'Ernest Daudet essaye de nous expliquer. Nous sommes portés à condamner Moreau sans l'entendre, tant fut grand son crime. Certes, Moreau fut coupable. Mais, peut-être, peut-il invoquer les circonstances atténuantes? Ecoutons Ernest Daudet les plaider. Dans tout procès, il faut entendre l'accusé et son avocat. Nous jugerons ensuite.

En 1804, Bonaparte, premier consul, était tout-puissant. Il laissait entrevoir déjà Napoléon. Son ambition pressentie lui suscitait des ennemis. Parmi eux, se trouvait le général Moreau. Moreau, dont la gloire avait été aussi grande et aussi pure que celle de Bonaparte, était maintenant un simple particulier, tandis que son glorieux rival marchait vers l'Empire. Moreau avait aidé Bonaparte au 18-Brumaire, parce qu'il pensait que Bonaparte sauverait la République. Il comprenait son erreur; son salon était le salon des mécontents. Cependant, les rivalités de Mme Bonaparte et de Mme Moreau rendaient plus certaine la rupture entre les deux hommes. Il fallait que l'un des deux disparût. Ce fut Moreau. Le 15 février 1804, il fut arrêté comme complice d'une conspiration organisée par Georges Cadoudal et Pichegru pour tuer Bonaparte et ramener les Bourbons sur le trône. A cette nouvelle, le public resta sceptique et ne douta point que le Premier Consul ne voulût se défaire simplement d'un rival. En effet, deux hommes seulement, parmi les complices de la conjuration, accusaient Moreau. L'un, Rolland, était un ancien inspecteur des transports militaires à l'armée du Rhin, qui, aussitôt arrêté, s'était vendu à la police; l'autre, Lajolais, ancien général de brigade, mis en réforme et qui avait attribué à Moreau son expulsion de l'armée.

Moreau reconnaissait avoir fait, sur les instances de ses amis, des démarches pour faire rentrer en France Pichegru, alors en Angleterre depuis son évasion de Cayenne. Il reconnaissait l'avoir reçu chez lui à Paris, d'ailleurs contre sa volonté. Mais il avait repoussé « par opinion » toutes les propositions qui lui avaient été faites : et il avait regardé celles-ci « comme la plus insigne de toutes les folies ». C'était le grand juge Reynier qui était chargé de l'affaire. Moreau, au bout d'un mois de prison, écrivit à Bonaparte pour justifier ses rapports avec Pichegru. C'étaient des aveux, que voulait le Premier Consul. L'affaire suivit son cours. Elle relevait du tribunal criminel de la Seine ou fonctionnait un jury. Le jury aurait acquitté le général; il fut suspendu par un sénatus-consulte. Le juge Thuriot instruisit le procès. Pendant toute l'instruction, Moreau, on ne sait par quelles voies, communiqua avec sa femme. Il montre une âme tranquille. Il ne cesse de lui rappeler son amour et de s'intéresser à son fils. Il la met au courant des interrogatoires, lui donne des conseils pour sa défense. Aux accusations toujours pareilles, il fait toujours les mêmes réponses. Il rappelle les services qu'il a rendus à la France et à la République. Il est indigné des traitements dont il est victime; mais il espère bien prouver la fausseté de l'accusation.

Le procès s'ouvrit au commencement de prairial. Lajolais et Rolland étaient ses seuls accusateurs, leurs dépositions étaient même contradictoires. L'avocat Bonnet le défendait. Mais il se défendait surtout lui-même, avec une énergie et une éloquence singulières. Il redisait sans cesse : « Si j'avais eu envie de conspirer, j'aurais pu le faire à la tête de cent mille hommes, et à présent je ne suis pas assez fou pour le faire avec mes domestiques. » Le public lui était favorable; et lorsque, après le réquisitoire de Thuriot demandant la peine de mort, les juges se furent retirés dans la salle des délibérations, il fut acquitté par sept voix contre cinq. Le premier président Hemart refusa de clore la délibération, et parvint enfin, après plusieurs heures de discussion, à le faire condamner à deux ans de prison.

L'indignation bouleversa Moreau. Il se pourvut en cassation. Bonaparte était furieux d'une condamnation si légère. Il le préféra libre en Amérique, plutôt que prisonnier en France. Le 25 juin, Moreau fut conduit en Espagne, où il devait s'embarquer pour le nouveau monde. Sa femme le rejoint le 22 juillet à Barcelone. Le 2 août, ils sont à Cadix. Le 14 septembre Mme Moreau accouche heureusement d'une fille. Une épidémie de fièvre jaune, la guerre hispano-anglaise, les retiennent encore en Espagne. Ils ne s'embarquent que le 4 juillet 1805. Moreau arrive, le 25 août, à Philadelphie, où il est fort bien accueilli. Il s'installe à Morisvi le, Etat de Pensylvanie. Il goûte « ce pays du repos et de la liberté ». Il se livre aux joies de la famille. Il chasse, il pêche.

Cependant, en Europe, on songeait à se servir de lui. Tour à tour, l'Espagne, l'Autriche désirèrent se l'attacher. La Russie s'y employa surtout. Le ministre russe Czartorisky envoya de longues instructions à l'ambassadeur russe à Madrid, Strogonoff. Elles arrivèrent trop tard. Le chambellan, comte de Pahlen, fut chargé d'aller trouver Moreau en Amérique et d'insister « sur le caractère de jour en jour plus odieux et plus atroce qu'a pris la tyrannie de Bonaparte, caractère qui ne peut plus laisser à un bon Français de doute sur ce que le bien de sa patrie exige de lui ». Austerlitz et Iéna retinrent Pahlen à Londres. Ce ne fut qu'en 1807, après Eylau, qu'il partit. Moreau refusa ses propositions. Moreau menait une vie monotone, mais assez agréable. Il jouissait du repos dans toute sa plénitude. Il ne semblait point songer aux choses d'Europe. Mais sa femme se résignait plus difficilement à l'exil. Ils avaient perdu leur fils en Amérique. Elle n'aimait pas ce pays. Le climat ne lui convenait pas. Elle obtint un passeport pour l'Europe. Elle partit en 1812 pour Bordeaux. Elle voulait aller prendre les eaux à Barèges. A son débarquement sur la terre de France, elle reçut l'ordre de Savary de regagner l'Amérique; elle s'enfuit en Angleterre.

Cependant, Moreau entrait en relations au sujet de Rapatel, son ancien officier d'ordonnance, qui voulait servir en Russie, avec André de Daschkoff, ministre de Russie aux Etats-Unis. Et Daschkoff écrivait à son maître, après avoir vu le général : « Si j'allais tirer des conséquences de ce que je lui ai entendu dire, je croirais, sans pouvoir cependant garantir le fait, qu'il serait assez aisé d'engager le général Moreau au service de Sa Majesté dans un moment où le départ de sa femme le laisse dans l'isolement et où la vie inactive et nonchalante qu'il va mener servira à rallumer sa passion militaire. » Et sur les ordres du cabinet de Pétersbourg, ayant fait des propositions au général, il écrivit : « J'ai trouvé ses dispositions telles que je pouvais les désirer. Il n'hésiterait pas à quitter ce pays, s'il n'attendait des nouvelles de son épouse. » Et Moreau expose à Daschkoff la campagne que l'on doit faire contre Bonaparte. « On doit se borner à proclamer la haine du tyran, la paix, la modération et l'indulgence la plus complète pour toutes les opinions, quel que soit le gouvernement qu'on établisse. » De plus, il écrit à Bernadotte : « L'instant favorable *dont nous avons souvent parlé* pour débarrasser notre patrie de ce lâche et insolent usurpateur paraît s'approcher. » Cette phrase est inquiétante. Moreau n'a pas vu Bernadotte depuis qu'il a quitté la France, il ne lui a pas écrit. S'ils ont déjà parlé du renversement de Bonaparte, c'est donc avant 1804; Bonaparte aurait eu raison d'accuser Moreau de conspiration.

Moreau s'apprête à partir pour l'Europe, « ni en adversaire, ni en défenseur (des Bourbons), mais en ennemi de Napoléon, prêt à se soumettre au gouver-

nement qu'après la chute du tyran la France aura proclamé ». Le 20 juin 1813, il s'embarque. « Les circonstances n'ont jamais été plus favorables pour rentrer dans notre pays; mais le désir d'empêcher que la France entière ne soit la victime de la vengeance étrangère, à la chute de Bonaparte, me fait désirer d'y contribuer. » Il ne se rend pas compte de l'amour que la France a pour Bonaparte. Il croit qu'il est un libérateur et un vengeur. C'est ce qui le trompe. Le 6 juillet, il se rencontre, au milieu des acclamations, avec Bernadotte, à Stralsund. «Je ne veux rien commander, je dirai ce que je sais, et, s'ils veulent, il sera battu. » Il aurait voulu former un corps d'armée avec les prisonniers français faits en Russie, qu'il aurait commandés. Il fallut y renoncer. Le 16 août, il est à Prague. Il est le familier, le conseiller et l'ami du tsar Alexandre. Mais il n'a pas de titre militaire. Le 27 août, il est à Dresde. Un coup de canon lui fracasse les jambes. « Je suis perdu; mais il est glorieux de mourir pour une si belle cause. » Il meurt le 2 septembre à Laun, disant : « Je n'ai rien à me reprocher. » Il fut enterré à Saint-Pétersbourg en grande pompe.

On voit quelles sont les circonstances atténuantes invoquées par Ernest Daudet. Moreau frappé injustement, Moreau, passant dix années en exil, a peu à peu perdu de vue la réalité des choses. Insensiblement il a séparé Bonaparte de la France, alors qu'ils ne faisaient qu'un. Il n'a pas vu que les coups qu'il porterait à l'Empereur, c'est la France qui les recevrait. Il a commis une erreur plus grave que les émigrés : pour ceux-ci, la patrie, c'était le roi, et, lorsqu'ils combattaient pour le roi, ils combattaient pour la patrie; mais, pour Moreau, vainqueur de Hohenlinden, pour Moreau, général républicain, la patrie c'était la France, et ce ne pouvait être que la France. — JACQUES BOMPARD.

Flambée (LA), par Henri de Régnier (Paris, 1909). — Il semble bien que cet André Mauval, dont Henri de Régnier nous conte aujourd'hui la jeunesse, est le même que le jeune homme sage dont il nous conta jadis les vacances. Deux ou trois ans ont passé ; il n'est plus l'adolescent timide, naïf, presque ignorant, mais il est toujours un jeune homme bien élevé, presque un jeune homme sage. Ce n'est pas lui encore qui fera le premier geste, lorsqu'il se trouvera devant la femme aimée.

Pourtant, André connaît la force de sa jeunesse et les espoirs qu'elle lui peut donner. Il est heureux devant le premier feu d'automne allumé dans sa chambre. Il en goûte la brillante flambée. « Ce joli feu lui représentait une sorte d'allusion et d'hommage à sa jeunesse. Il y voyait l'image de ce qu'elle lui promettait de vif, de pétillant, de clair, de joyeux. » Les jeunes hommes rêvent d'amour et de gloire. Peu importe la gloire à André. Il consent à vivre dans l'obscurité, si sa vie est aimée et amoureuse. « L'amour lui tiendrait lieu de tout. » Que d'autres peinent pour créer la beauté ; « lui, il jouirait de la beauté vivante, de celle que l'on peut étreindre avec ses bras, toucher de ses mains, de sa bouche, et qui est éternelle, elle aussi, par le désir qu'elle inspire et par le souvenir qu'elle laisse ».

Et tous ces désirs restent mesurés dans leur vivacité. Nulle image grossière ne s'y mêle. C'est qu'André est de bonne compagnie. Son père consacre presque tout son temps à la Compagnie de l'Union maritime ; mais sa mère a veillé sur son enfance, veille sur sa jeunesse, le préserve des contacts trop rudes. Sa mère est une bourgeoise ; elle aime « les longues coutures, les broderies patientes, le livre sur lequel on songe, le piano, la musique ». Elle aime « le silence et l'ordre des journées monotones où tout est prévu et réglé d'avance et où l'on n'a qu'à laisser aller le temps ». Elle souffre de savoir qu'André la quittera un jour, pour s'en aller au loin, selon le désir de son père, comme consul. Mais à ce départ encore lointain André songe sans peine. Cela remplit de rêves éclatants ses pensées. Il souhaite « vivre parmi des peuples étranges, sur une terre lointaine, en quelque ville pittoresque ». L'Orient, quel magnifique décor pour un amoureux !

Mais l'objet aimé manque à cet amoureux, dont l'adolescence fut chaste. Il n'emporte avec lui aucune image aimée, dans ses promenades solitaires. L'image lui apparut un jour de flânerie. Il rencontre chez une marchande de bibelots une jeune femme dont la silhouette élégante le ravit. « Son visage était d'un ovale charmant, le nez fin à la fois et charnu, imperceptiblement relevé du bout, la bouche gracieuse, les yeux bruns francs et tendres, les cheveux d'un beau noir fluide et frais. » Il est charmé; il l'est davantage lorsqu'il retrouve en visite chez sa mère l'aimable passante. Il ne l'aime pas ; mais tout d'elle l'intéresse singulièrement. Il lui serait désagréable que Mme de Nancelle trompât son mari. Dans le voyage qu'il fait en Bretagne pendant les vacances, il songe à elle ; il éprouve le désir de l'intéresser. Il voudrait presque qu'il lui arrivât un accident « dont le récit émouvrait la jeune femme ». Il se laisse prendre peu à peu par la tristesse de la Bretagne. L'amère douceur de ce pays le pénètre tout entier, et un jour, sur la grève de Morgat, il comprend soudain qu'il aime. Il aime. « Mais elle ne le saurait jamais. A jamais elle ignorerait que, sur cette plage perdue, à la fin de ce jour, il s'était, pour la première fois, avoué son amour... Et André regardait devant lui, fixement, son ombre s'allonger au soleil couchant, grandie et transformée, tandis qu'il se sentait pris d'une soudaine, d'une irrésistible, d'une douce envie de pleurer, étendu sur ce sable lisse comme une peau, de pleurer à l'oreille d'une des innombrables petites conques mauves en chacune desquelles vivait un imperceptible écho de la mer. »

Il savoure maintenant en lui-même « la pensée secrète de l'image aimée ». Il songe constamment à elle. Il imagine ce qu'elle fait. Il la promène sur les bords de la Loire. Il la voit dans les beaux châteaux. Il la considère à peine comme une femme réelle, mais comme une ombre. Il se plaît à l'évoquer auprès de lui, en des paysages d'Orient. Parfois, le visage en feu, il dévoile son corps. « Hélas! tiendrait-il jamais entre ses bras, nue et amoureuse, celle dont l'image maintenant ne le quittait plus? » Il devient nerveux, distrait. Il redoute presque de se rencontrer avec Mme de Nancelle. Il se demande si elle aime son mari, et il lui répugne d'imaginer des aventures à celle qu'il aime. Il est jaloux du romancier Jacques Dumaine, qu'il a vu chez elle. Et pourtant, Mme de Nancelle se montre affectueuse envers lui. Il ne le voit pas. Il a des battements de cœur auprès d'elle. Il faudra qu'elle le prenne dans ses bras, tout défaillant, les yeux pleins de larmes : « Mais vous n'avez donc pas vu que je vous aime aussi, André ! »

Alors, André devient un personnage merveilleux. Peu lui importe maintenant l'Orient. « Le monde entier tenait pour lui dans une petite chambre mal meublée, où, la bouche sur une fraîche bouche, l'espace ni le temps n'existaient plus pour lui. » Aux vacances, il est invité à passer un mois chez sa maîtresse, à Boismartin. Les jours s'écoulent heureux, et cependant, André éprouve un malaise à subir la présence quotidienne de M. de Nancelle, qui pourtant est très supportable. C'est lui qui va interrompre le bonheur des deux amants. Ils doivent cesser de se voir, pour dissiper ses soupçons. Et André pleure longuement « de tout son être, de tout son désespoir, de toute sa jeunesse ».

Quelques années passeront. De la brillante flambée il ne restera plus que des cendres froides.

Tous les jeunes gens aimeront ce livre, où ils retrouveront les ardeurs qui les brûlent et les espoirs qui les font vivre. André Mauval a été rencontré par chacun de nous. Il nous apparaît comme une image aimée, ressuscitée au fond d'un clair miroir. Il n'a rien de singulier. Il est vrai et vif. Et ce qui est vrai et vif aussi, c'est le talent merveilleux de Henri de Régnier. Soit qu'il exprime et analyse tous les sentiments par lesquels passe son héros, soit qu'il dessine en passant une silhouette, soit qu'il décrive un paysage, il séduit par sa finesse, par son pittoresque, par son exactitude. Il ne recule pas devant le mot cru, lorsqu'il est nécessaire; et son œuvre garde un parfum « vieille France » qui ravit. On retrouve toujours en lui le poète, le grand poète des *Poèmes anciens et romanesques* et de la *Cité des eaux*. — JACQUES BOMPARD.

*__Foville__ (Alfred DE), économiste français, né à Paris le 26 décembre 1842. — Membre titulaire de l'Académie des sciences morales et politiques (section d'économie politique), où il avait remplacé Cucheval-Clarigny en 1896, il a été élu secrétaire perpétuel, le 23 octobre 1909, en remplacement de Georges Picot. Aux ouvrages que nous avons indiqués (v. *Nouveau Larousse*, t. IV, p. 635), il faut ajouter : *la Statistique, les Statisticiens et leur Institut international* (Paris, 1906) ; *la Monnaie* (Paris, 1907).



A. de Foville.

*__Friedlaender__ (Louis), philologue allemand, né à Kœnigsberg le 24 juillet 1824. — Il est mort à Strasbourg le 22 décembre 1909. Il faisait partie de l'université de Kœnigsberg depuis 1847, année où il fut nommé privat-docent ; et, malgré les offres les plus flatteuses, il avait toujours refusé, comme Emmanuel Kant, de quitter sa chaire. Il avait pris sa retraite en 1890.

L'activité scientifique de Friedlaender s'est surtout exercée dans deux domaines, à la vérité assez éloignés l'un de l'autre : la vie privée des Romains et la critique homérique. Rejetant le dogmatisme académique, majestueux et stérile, Friedlaender était au contraire, suivant l'expression d'un de ses élèves, un pionnier de l'éducation et de l'instruction populaires. Ce souci de haute vulgarisation apparaît surtout dans son *Tableau des mœurs romaines*, ouvrage qui a le mérite rare d'être aussi accessible au profane qu'utile au savant. Son livre sur *la Critique homérique depuis Wolf jusqu'à Grote* est rempli d'observations excellentes. Il a pris dans cette question — qui passionne les lettrés depuis plus d'un siècle — une position intermédiaire : il admet l'existence d'une *Iliade* et d'une *Odyssée* primitives, qui ont été des noyaux, des points de cristallisation autour desquels se sont agglomérés peu à peu les poèmes homériques, tels que nous les connaissons aujourd'hui. A la critique homérique se rapportent aussi les éditions suivantes de Nicanor et d'Aristonicos : *Nicanoris* περὶ Ἰλιακῆς στιγμῆς *reliquiæ emendatiores* (Kœnigsberg, 1850) ; *Aristonici Alexandrini* περὶ σημείων Ἰλιάδος *reliquiæ emendatiores* (Gœttingue, 1853) ; *Analecta homerica* (Leipzig, 1859), *Deux vocabulaires homériques* (en allemand, Leipzig, 1861). Enfin, aux ouvrages de philologie latine mentionnés dans le *Nouveau Larousse* ajoutons l'édition, avec commentaires, des œuvres de Martial (Leipzig, 1886). — EMILE PONTHIERE.

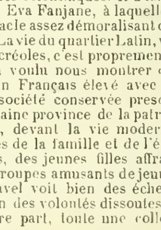


L. Friedlaender.

frigide (du lat. *frigidus*, froid) adj. Froid : qui n'est pas porté à l'amour : *Les femmes les plus* FRIGIDES, *je crois, sont bien aises de troubler les hommes* (Marcel Prévost).

fumignon (rad. *fumée*) n. m. Légère volute de fumée : *Des cheminées de poterie rouge dont les* FUMIGNONS *bleuâtres se perdent dans l'air* (G. Flaubert).

*__Goncourt__ (ACADÉMIE DES). Décerné pour la septième fois, et pour la première fois à l'unanimité, le prix Goncourt fut attribué, le 8 décembre 1909, aux frères Marius et Ary Leblond pour leur roman *En France*. Les frères Leblond (v. *Supplément* du *Nouveau Larousse*, p. 636) se sont fait connaître par des études sociales et coloniales (ils sont originaires de la Réunion), par des études littéraires, par des romans. Rappelons, parmi leurs principales œuvres : *les Vies parallèles, le Zézère, le Secret des robes* (1903), *la Sarabande, la Société sous la troisième République* (1904), *les Sortilèges* (1905), *l'Oued* (1907), romans ; *Leconte de Lisle* (1906), *Anthologie coloniale* (1907), *la Grande île de Madagascar, la Société française sous la troisième République, l'Idéal du* XIXe *siècle, Peintres de races*, etc. Le roman *En France* nous conte, avec l'abondance un peu diffuse des œuvres naturalistes, mais non sans couleur ni sans pittoresque, les aventures d'un jeune créole de la Réunion, Claude Mavel, qui a quitté son île pour venir à Paris poursuivre des études scientifiques. Il a laissé là-bas une tendre fiancée, Eva Fanjane, à laquelle il reste fidèle malgré le spectacle assez démoralisant que lui offre le quartier Latin. La vie du quartier Latin, vue et vécue par les étudiants créoles, c'est proprement le sujet du livre. L'auteur a voulu nous montrer « le heurt à la métropole d'un Français élevé avec les principes de la vieille société conservée presque intacte dans la plus lointaine province de la patrie : c'est la surprise violente, devant la vie moderne, des conceptions nouvelles de la famille et de l'éducation, des mœurs libres, des jeunes filles affranchies ». D'une part, les groupes amusants de jeunes coloniaux, où Claude Mavel voit bien des échecs, bien des expédients, bien des volontés dissoutes et des santés ruinées; d'autre part, toute une collection de filles tentatrices : filles du boulevard Saint-Michel, petites ouvrières sentimentales et mûres pour le collage, étudiantes émancipées, vierges renseignées et inquiétantes, auxquelles l'étudiant est bien en peine de résister. La suite de ses aventures, annoncées sous ce titre : *les Jardins de Paris*, doit montrer ce qu'il advient de lui. — L. C.



Fr. Greenwood.

*__Greenwood__ (Frederick), écrivain et publiciste anglais, né en 1830. — Il est mort à Londres le 14 décembre 1909. Dans la « Pall Mall Gazette », qu'il avait fondée en 1865, il mena des campagnes retentissantes et souvent heureuses pour l'Angleterre. C'est son journal, en effet, qui détermina en 1875 le gouvernement anglais à acquérir une fraction importante des actions du

canal de Suez, préparant ainsi la mainmise de l'Angleterre sur le canal et sur la vallée du Nil tout entière.

grisol n. m. Produit broyé à l'huile, qui paraît protéger le fer de l'oxydation aussi bien que le minium, et ne renferme que des substances d'une parfaite innocuité.

— Encycl. Le *grisol* est un mélange d'oxyde de zinc et de sulfate de baryte avec un peu de charbon et une grande proportion d'un silicate d'alumine. Ses qualités, qui lui permettent de remplacer le minium pour la protection des surfaces métalliques, et d'autre part son innocuité complète, aussi bien pendant sa fabrication que pendant son emploi, ont valu aux fabricants de ce produit d'être désignés par l'Académie des sciences comme titulaires du prix Montyon [arts insalubres]. (*Compt. rend. Acad. des sc.*, 20 déc. 1909.)

Hakki-Bey, homme d'Etat turc, né à Constantinople vers 1863. Il reçut à Constantinople une éducation des plus soignées, apprit notamment les langues occidentales et le français, et fut d'abord attaché au Palais impérial comme traducteur, avant d'entrer au ministère des affaires étrangères, sous le règne d'Abd-ul-Hamid, comme conseiller légiste. En même temps, il professait à l'Ecole de droit de Constantinople, non sans éclat, et il prenait sur la jeunesse des écoles, acquise presque tout entière au parti des réformes, un ascendant exceptionnel. Aussi, lorsque la révolution de juillet 1908 eut rétabli en Turquie le régime constitutionnel, Hakki-Bey quitta-t-il son poste au ministère des affaires étrangères pour prendre le portefeuille de l'instruction publique, puis celui de l'intérieur, et de nouveau celui de l'instruction publique. En 1909, il entrait dans la diplomatie comme ambassadeur de Turquie à Rome.



Hakki-Bey.

C'est là que le parti jeune-turc, représenté par le comité « Union et Progrès », est venu le chercher au mois de janvier 1910 pour l'appeler au grand viziral, en remplacement de Hilmi-Pacha, et dans des circonstances tout à fait critiques. Hilmi-Pacha démissionnait, en apparence pour raison de santé, en réalité sur une sommation des Jeunes-Turcs, motivée par des événements encore mal connus, mais sans qu'aucun vote du Parlement fût intervenu. D'autre part, à côté du pouvoir établi, représenté par le grand vizir, il en subsistait un autre, non qualifié, mais tout-puissant, celui de Chevket-Pacha, chef de l'armée, auteur principal de la déposition d'Abd-ul-Hamid, et « protecteur » du régime jeune-turc.

Hakki-Bey, en acceptant le grand viziral, a eu soin de faire cesser cette situation anormale, germe de difficultés intérieures de toute sorte, et de coups d'Etat extra-parlementaires. Il a énergiquement insisté pour que Chevket-Pacha prît la responsabilité effective et publique du pouvoir, et devînt ministre de la guerre à ses côtés. D'autre part, les deux ministres les plus éminents et les plus résolument réformateurs du cabinet d'Hilmi-Pacha, Talaat-Bey, ministre de l'intérieur, et Djavid-Bey, ministre des finances, ont conservé leurs portefeuilles.

Hakki-Bey a immédiatement montré l'énergie avec laquelle il prétend défendre les intérêts extérieurs de la Turquie en protestant auprès des puissances contre la volonté de la Grèce d'admettre à l'Assemblée nationale des députés crétois, et en faisant sans ambages de cette question un *casus belli*. Il a ainsi obtenu une nouvelle intervention diplomatique de l'Europe en Crète (février 1910), et formellement déclaré qu'en aucun cas le principe de la suzeraineté turque sur l'île ne serait remis en question. — J. M.

Hansen (Emile-Christian), mycologue danois, né le 8 mai 1842 à Ribe (Jutland), mort à Copenhague le 29 août 1909. D'abord employé de commerce, il abandonna cette voie pour essayer de la peinture; mais ces nouvelles occupations ne répondaient point non plus aux aspirations encore vagues de son esprit. Enfin, lancé dans l'étude des sciences, il fréquenta l'université de Copenhague et sut en quelques années — il approchait déjà de la trentaine — conquérir les grades qui allaient lui ouvrir les portes de la carrière scientifique dans laquelle il devait s'illustrer. Une médaille d'honneur de ladite université avait récompensé déjà son ardent labeur.

Spécialisé dans l'étude des ferments, que les admirables expériences de Pasteur avaient révélés, Hansen fut appelé à diriger le laboratoire de zymotechnie de Carlsberg (à Copenhague), et c'est alors qu'il entreprit les travaux remarquables qui devaient aboutir au perfectionnement des méthodes de culture et d'isolement des diverses levures. A la méthode physiologique d'isolement basée sur la multiplication des ensemencements de levure en milieux chimiquement différents, pour que seules les levures qui rencontrent dans cette succession les conditions normales de leur existence puissent se développer, Hansen substitua la méthode des dilutions, expérimentée déjà par Pasteur et Lister, mais qu'il devait amener à une perfection inconnue avant lui. Cette méthode consiste à isoler une cellule unique par dilution des cultures, et permet ainsi d'obtenir à coup sûr des levures absolument pures. La similitude d'aspect et d'évolution des diverses espèces de ferments compliquait singulièrement la besogne, mais la technique parfaite de Hansen lui permit de fixer un certain nombre de caractères biologiques dont il se servit pour différencier ces espèces les unes des autres. Grâce à ses travaux, auxquels Pasteur lui-même rendait hommage, la plupart des levures aujourd'hui connues furent déterminées; d'autre part, l'origine des saccharomyces longuement et minutieusement étudiée, le savant mycologue put donner de la famille des saccharomyces une classification qu'adoptèrent tous les biologistes.



E. Hansen

C'est l'industrie de la brasserie qui, la première, profita des découvertes de Hansen, mais elle ne devait pas être la seule : l'industrie des alcools et l'industrie laitière en bénéficièrent à leur tour. Ces travaux remarquables ne donnèrent à Hansen ni une notoriété retentissante qui dût s'étendre au delà des frontières du monde savant, ni la fortune, puisque les découvertes faites au laboratoire de Carlsberg tombaient dans le domaine public de par la volonté du fondateur. Mais il n'en reste pas moins qu'avec Pasteur, qui ouvrit la voie, et Büchner, Hansen fut un des véritables fondateurs de la mycologie. — E. Santiard.

Hilmi-Pacha (Abbas), homme d'Etat turc, né à Constantinople en 1859. (V. portrait dans le *Larousse mensuel*, p. 604.) Il appartenait à une riche famille de commerçants et, après d'excellentes études poursuivies à Constantinople, puis en Occident, il entra au ministère de la justice. Plein de finesse, familier avec la plupart des langues européennes, très ouvert aux idées de progrès, il gagna très vite la faveur d'Abd-ul-Hamid, et fit ses débuts véritables d'homme d'Etat en Macédoine, en 1903. La province était dans un tel état d'insécurité, en raison de la faiblesse des autorités turques et de la mauvaise volonté des soldats, mal payés par l'administration de la guerre, que l'Europe avait dû instituer dans le pays une gendarmerie internationale, contrôle permanent des fonctionnaires turcs, et dans laquelle on voyait comme le prélude d'une émancipation très prochaine de la province. Hilmi-Pacha, envoyé comme haut commissaire par le sultan, montra une activité admirable, et réussit à ramener l'ordre dans le pays en se servant le moins possible du concours des officiers étrangers.

Au moment de la révolution de juillet 1908, Hilmi-Pacha montra un loyalisme et une abnégation véritablement exemplaires. Il était de cœur avec les Jeunes-Turcs, ayant vu par lui-même, au cours de son administration de la Macédoine, les défauts de l'administration ottomane. Mais, tenu par ses devoirs de fonctionnaire, il refusa de jurer la constitution avant que le sultan ne lui en eût donné l'ordre.

Appelé à faire partie du ministère réformateur dirigé par Kiamil-Pacha, Hilmi y joua un rôle des plus actifs. Il fit tout son possible pour faciliter sa tâche au vieux Kiamil, peu porté par son passé aux innovations radicales, mais dont l'expérience et la considération étaient précieuses au régime constitutionnel. Il ne réussit pas à empêcher la dislocation du gouvernement dans les premiers jours de février 1909 et, après le départ forcé de Kiamil, il fut appelé à lui succéder. C'est lui qui, après la courte réaction d'avril 1909, suivie de la déposition d'Abd-ul-Hamid et de l'avènement de Mahomet V, entreprit la réforme générale de l'administration turque. (V. *Larousse mensuel*, p. 602, Turquie.)

Malgré ses éminents services, le président du conseil turc a dû, le 29 décembre 1909, résigner ses pouvoirs, officiellement pour raison de santé, en réalité parce qu'il se trouvait depuis longtemps en désaccord avec les chefs du comité « Union et Progrès », véritables détenteurs du pouvoir.

L'occasion du conflit final entre le premier ministre et les Jeunes-Turcs fut l'affaire Lynch, c'est-à-dire la question de la navigation de l'Euphrate concédée par Abd-ul-Hamid à une association anglaise. Les Jeunes-Turcs, fort nationalistes, ont reproché à Hilmi-Pacha d'avoir tenu cette promesse de l'ancien régime, et d'avoir fait approuver sa conduite — péniblement à vrai dire — par la Chambre, le 13 décembre. Peut-être faut-il chercher aussi un motif de mécontentement dans la répression énergique des troubles d'Adana, à l'occasion desquels une trentaine de musulmans furent exécutés, les Arméniens compromis ayant été mis hors de cause sur la demande du patriarche. Quoi qu'il en soit, le 27 décembre, à la suite de longues séances tenues par le comité « Union et Progrès », Halil-Bey, qui en est le principal représentant au Parlement turc, signifia à Hilmi-Pacha qu'il avait perdu la confiance du parti, et qu'il devait, par conséquent, se retirer. Dès le lendemain, Hilmi-Pacha faisait annoncer au Parlement sa démission et son intention de voyager en Occident, où il séjournerait notamment à Paris. Il a été remplacé par Hakki-Bey. — J. M.

hydrogéologie (*ji* — du gr. *udôr*, eau, et de *géologie*) n. f. Branche de la géologie, qui s'occupe plus spécialement de la circulation des eaux courantes à travers les couches du sol : *L'*hydrogéologie *a tiré un profit considérable de l'exploration des cavernes et des avens des pays calcaires.*

hypodermose n. f. Affection occasionnée par les hypodermes.

— Encycl. L'*hypodermose* atteint la plupart des ruminants (chevreuil, mouton, bœuf), mais particulièrement le bœuf. Elle se caractérise par la présence de petites tumeurs qui apparaissent en nombre variable (cinq à vingt, parfois davantage) sur les épaules, le dos et les reins, rarement sur le poitrail, le ventre et les jambes. Ces tumeurs, peu apparentes au début (février-mars), augmentent rapidement de grosseur, et atteignent le volume d'une petite noix; régulièrement convexes et arrondies, elles présentent sur leur point culminant un petit pertuis qui traverse directement la peau. Chaque tumeur renferme une larve d'hypoderme, de couleur blanchâtre, renflée vers la partie antérieure, hérissée de petits appendices piquants, et qui, arrivant au terme de sa croissance en mai-juin, abandonne son hôte, tombe sur le sol, s'y enfonce et continue son évolution pour devenir une pupe, puis, au bout de quatre à cinq semaines, un insecte parfait. L'hypoderme (*hypoderma bovis*) est une grosse mouche de la famille des œstridés, répandue en Europe, qui atteint 0m,014 à 0m,015 de longueur, et vole de juin à septembre, en plein soleil, dans les pâturages à bœufs. On reconnaît facilement l'hypoderme, car son thorax est recouvert en partie de poils jaunâtres près de la tête, noirs un peu plus loin; la seconde partie du thorax est glabre, mais les poils reparaissent drus sur l'abdomen, d'abord gris, puis noirs, et enfin jaunes vers la partie postérieure du corps.



Hypoderme : *a*, larve; *b*, pupe; *c*, insecte parfait (grossissement une fois et demie).

On n'est pas fixé exactement sur le mode de propagation de l'hypodermose, et l'on ne sait au juste si l'hypoderme pique la peau pour y déposer ses œufs, s'il pond à la surface même de la peau, que les larves perforent ensuite, ou bien si, en se léchant, les animaux absorbent de jeunes larves qui, introduites dans leur tube digestif, cheminent à travers les tissus. De ces trois hypothèses, c'est la seconde qui est le plus généralement admise. Quoi qu'il en soit, lorsque les larves d'hypoderme tombent (mai-juin), elles laissent une petite plaie suppurante, qui se cicatrise peu à peu. Les animaux atteints d'hypodermose paraissent souffrir peu de la présence des larves, mais on a constaté cependant qu'ils profitent mal de leur régime alimentaire, et maigrissent; que la présence de la mouche les affole, occasionnant parfois des accidents graves, mais surtout que les peaux hypodermosées perdent une partie de leur valeur, par suite des trous qui les marquent.

Il existe un préjugé assez etroit, qui a jusqu'ici fait négliger cette affection : on prétend, en effet, que les animaux atteints sont les meilleurs, que les vaches laitières ont, de ce fait, une lactation plus abondante, et que les bœufs sont plus aptes à l'engraissement. Il se peut que l'hypoderme s'attaque plus particulièrement aux animaux à peau fine (la finesse de la peau est, on le sait, en relation avec

la facilité à l'engraissement et les aptitudes laitières), mais elle affecte également les animaux qui ne présentent pas cette particularité.

Les éleveurs danois, soucieux de leurs intérêts, sont parvenus à diminuer le mal dans une proportion très sensible.

Les animaux le plus fréquemment atteints sont les bovins adultes et bien portants et, parmi ceux-ci, les bêtes qui sont soumises au régime estival du pâturage permanent ; la maladie est plus rare lorsque les animaux sont au régime mixte et ne vont au pâturage qu'une partie de la journée, ou que, la stabulation étant le régime d'été, on ne sort le bétail qu'à l'automne.

Il est difficile de s'opposer à la ponte des hypodermes : les badigeonnages à l'aide de mélanges huileux, qui, d'ordinaire, éloignent les mouches, restant inefficaces, le moyen le plus sûr de se débarrasser des parasites — du moins celui qu'ont employé avec succès les éleveurs danois — consiste à pratiquer l'extirpation des larves à l'aide d'une petite lame aseptisée, ou leur destruction au moyen d'une aiguille rougie au feu et que l'on enfonce dans l'ouverture de chaque tumeur ; on peut également chasser les larves en exerçant une compression sur les tumeurs et en lavant ensuite les plaies avec un antiseptique. Il faut visiter fréquemment les animaux dans la période où apparaissent les tumeurs (qui ne se montrent pas toutes à la fois) et répéter l'opération, s'il en est besoin. Ajoutons enfin que le succès du traitement s'affirme lorsque la destruction des hypodermes est tentée simultanément par tous les éleveurs d'une même région. — J. DE CHAON.

hypodermosé, e adj. Qui est atteint d'hypodermose : *Bœuf* HYPODERMOSÉ. *Cuir* HYPODERMOSÉ.

***libération** n. f. — ENCYCL. Dr. En exécution de l'article 206 du Code d'instruction criminelle, le prévenu acquitté est immédiatement mis en liberté, qu'il y ait ou non appel de la sentence qui a prononcé son relaxe. Depuis la mise en vigueur de la loi du 26 mars 1891, qui a autorisé les tribunaux à décider qu'il serait sursis, dans certains cas et sous certaines conditions, à l'exécution de la peine, les parquets avaient cru devoir étendre le bénéfice de cette disposition aux condamnés à l'emprisonnement avec sursis. Mais la Cour de cassation ayant jugé — arrêt du 27 novembre 1908 — que l'article 206 n'était pas applicable dans l'espèce, le législateur a eu le souci de mettre un terme à cette jurisprudence de la Cour suprême, qui paraissait aller à l'encontre de l'esprit libéral de la loi de 1891. A cet effet, la loi du 13 juillet 1909, modifiant l'article 206 du Code d'instruction criminelle, a assimilé, pour la mise en liberté de l'intéressé, la condamnation avec sursis à l'acquittement. Elle a fait en outre profiter de la même faveur le condamné à l'amende et le condamné à la prison dont la peine est abolie par la prison préventive. — R. B.

***Lortet** (Louis), médecin français, né à Oullins (Rhône), le 22 août 1836. — Il est mort à Lyon le 25 décembre 1909. Très connu comme égyptologue, le docteur Lortet avait été chargé par le gouvernement français de plusieurs missions de recherches dans le bassin du Nil. Il était membre correspondant de l'Académie des sciences (section d'anatomie et zoologie) depuis 1899, et depuis 1900 correspondant de l'Académie de médecine.



Louis Malassez.

***Malassez** (*Louis-Charles*), histologiste et physiologiste français, né à Nevers le 21 septembre 1842. — Il est mort à Paris, le 23 décembre 1909. A sa mort, le docteur Malassez était directeur adjoint de l'École des hautes études, et président de la Société de biologie.

***mars** n. m. — ENCYCL. Le mois de mars est le troisième du calendrier grégorien, mais il représente le début de la primitive année romaine, avant que la réforme de Numa eût créé les mois de janvier et de février, et que l'usage se fût introduit de faire commencer au mois de janvier l'année civile et politique, par l'entrée en charge des consuls.

Le mois de mars avait été consacré par Romulus au dieu de la guerre. Les calendes de Mars marquaient même, disait-on, le jour anniversaire de sa naissance. De même, le célèbre bouclier sacré, gage de l'éternelle durée de Rome, et dont on avait fait de multiples copies (*ancilia*), était tombé du ciel ce jour-là, don de Mars en personne. Aussi, pendant toute la durée du mois, les saliens célébraient-ils toute une série de fêtes, presque journalières, destinées à commémorer les diverses légendes de la vie du dieu : ainsi les *Equiria*, qui consistaient essentiellement en courses de chevaux au champ de Mars, et qui étaient la répétition d'une fête semblable, célébrée dans les derniers jours du mois de février. Le 23 mars avait lieu un solennel *tubilustrium*, en l'honneur de Mars et de la déesse Nerio.

Début de l'année religieuse, mars était précédé par les purifications de février. Mais c'était aussi le début de l'année militaire, le moment où avait lieu la *lustratio armorum*, célébrée par les saliens en vue de purifier les armes des soldats partant pour la guerre. Une cérémonie curieuse accompagnait ces fêtes : c'était le sacrifice d'un cheval sur l'autel de Mars. La victime était choisie après une course de chars à deux chevaux au champ de Mars : c'était le cheval de droite de l'attelage vainqueur, en somme, la meilleure bête du concours. Elle était immolée d'un coup de lance, et, pour la possession de sa tête, un combat violent, image de la guerre, s'engageait en l'honneur du dieu entre les habitants du quartier de la voie Sacrée et ceux du quartier, tout voisin, de Subur. D'autres fêtes, à caractère cette fois agricole, signalaient d'ailleurs le mois de mars.

Le mois de mars, bien que consacré au dieu de la guerre, était placé sous l'invocation particulière de Mercure.

En France, on sait que le mois de janvier n'a été considéré comme début de l'année que depuis 1564, à la suite d'un édit de Charles IX. L'année commençant, auparavant, avec la fête de Pâques, il se trouvait que la même année avait deux fois le mois de mars, lorsque la date de Pâques tombait avant le 1er avril. On distinguait alors *mars avant Pâques* et *mars après Pâques*. Cette confusion possible fut certainement un des motifs qui déterminèrent Charles IX à fixer au 1er janvier le commencement de l'année.

En Perse et dans beaucoup de pays, le mois de mars, et en particulier l'équinoxe de printemps, qui s'y trouve compris, ont continué à marquer le début de l'an, célébré par de grandes fêtes.

Dans le calendrier républicain, le mois est compris, à peu près par moitié, dans les mois de ventôse et de germinal.

MARS

1er. — 293. L'empereur romain Dioclétien établit la *Tétrarchie*, en constituant les deux empires d'Occident et d'Orient, gouvernés chacun par un César et un Auguste.
1562. Le duc de Guise laisse massacrer les protestants enfermés dans un temple à Wassy : c'est la première violence des guerres de religion.
1768. Les nobles polonais forment la confédération de Bar contre le roi Stanislas Poniatowski.
1815. Napoléon, parti de l'île d'Elbe, débarque au golfe Juan.
1896. L'armée italienne du général Baratieri est défaite par les troupes de Ménélik, à Adoua.

2. — 415. Massacre d'Hypatie par les chrétiens d'Alexandrie.
1719. Supplice du baron de Gœrtz à Stockholm.

3. — 1476. Charles le Téméraire est battu par les Suisses, près de Granson.
1590. Maurice de Nassau enlève Bréda aux Espagnols.
1638. Bernard de Saxe-Weimar remporte sur les Impériaux la victoire de Rheinfeld.
1878. Les Russes, arrivés à Andrinople, imposent à la Turquie le traité désastreux de San Stefano.

4. — 1193. Mort du sultan Saladin.
1789. Inauguration de la Constitution des États-Unis d'Amérique.
1823. Le député Manuel est expulsé de la Chambre des députés pour avoir flétri l'expédition d'Espagne et rappelé la mort de Louis XVI.

5. — 1473. Jean d'Armagnac est pris et massacré à Lectoure par les troupes de l'archevêque d'Albi.
1811. Masséna échoue devant les lignes de Torres-Vedras, défendues par l'armée anglo-portugaise.

6. — 1629. L'empereur Ferdinand ordonne la restitution, par les princes protestants de l'Allemagne du Nord, de tous les biens ecclésiastiques sécularisés depuis 1555. (Edit de Restitution.)
1714. Traité de Rastadt, mettant fin, pour la France et l'Autriche, à la guerre de succession d'Espagne.
1799. Prise de Jaffa par Bonaparte.

7. — 161. Mort de l'empereur Antonin le Pieux.
1809. L'aéronaute Blanchard se tue à Paris, au cours d'une ascension.

8. — 1466. Mort du duc de Milan François Sforza.

9. — 1403. Mort du sultan Bajazet Ier.
1661. Mort de Mazarin. Louis XIV prend personnellement possession du pouvoir.
1678. Prise de Gand par le maréchal d'Humières.
1762. Calas, condamné à mort par le parlement de Toulouse, subit le supplice de la roue.
1862. Combat, dans les eaux américaines, du *Merrimac* et du *Monitor*, à l'avantage de ce dernier.
1888. Mort de l'empereur d'Allemagne Guillaume Ier.

10. — 1308. Soulèvement général de la Suisse contre la domination autrichienne.
1793. Danton fait instituer par la Convention le Tribunal révolutionnaire.
1793. Soulèvement de la Vendée.

11. — 222. L'empereur Héliogabale est massacré par la garde prétorienne.
1597. Surprise d'Amiens par les Espagnols.
1649. La paix de Rueil met fin à la Fronde parlementaire.
1832. Insurrection libérale de Grenoble contre l'armée et le gouvernement de Casimir Périer.

12. — 604. Mort du pape saint Grégoire le Grand.
1562. La paix d'Amboise, conclue entre Catherine de Médicis et le prince de Condé, permet aux protestants le libre exercice de leur culte.
1699. Le pape Innocent XII condamne solennellement les doctrines quiétistes de Fénelon et de Mme Guyon.

13. — 1315. La bataille de Morgarten délivre la Suisse du joug de l'Autriche.
1569. Bataille de Jarnac, gagnée par les catholiques sur l'armée protestante du prince de Condé.
1634. Fondation de l'Académie française par Richelieu.
1781. Herschell découvre la planète Uranus.
1848. Vienne se soulève contre le gouvernement de Metternich.
1881. L'empereur de Russie Alexandre II est assassiné à Saint-Pétersbourg par les bombes des nihilistes.

14. — 1590. Henri IV est vainqueur de l'armée de Mayenne, près d'Ivry.
1757. L'amiral anglais Byng, coupable de s'être laissé battre par les Français, est fusillé à bord de son vaisseau.

15. — 44 av. J.-C. Jules César est assassiné en plein sénat, par Cassius, Brutus et leurs complices.

16. — 37. Mort de Tibère à Capri.
1560. Découverte et échec de la conspiration de La Renaudie, à Amboise.
1702. Mort de Guillaume III d'Orange, roi d'Angleterre.
1830. Adresse des 221 députés libéraux demandant à Charles X l'exécution loyale et libérale de la Charte.
1849. Vote de la loi Falloux, établissant la liberté d'enseignement.

17. — 170. Mort de Marc-Aurèle.
1677. Louis XIV et Vauban s'emparent de Valenciennes.
1776. Washington enlève Boston aux troupes anglaises.
1848. Venise, à l'appel de Manin, se révolte contre les Autrichiens.

18. — 1154. Divorce d'Éléonore d'Aquitaine et du roi de France Louis VII.
1314. Jacques Molay et les principaux Templiers sont brûlés vifs par ordre de Philippe le Bel, après une procédure inique.
1793. Dumouriez est battu par les Autrichiens à Nerwinden.
1871. Début de l'insurrection de la Commune. Les généraux Lecomte et Clément Thomas sont fusillés à Montmartre.

19. — 133. Mort de l'empereur romain Alexandre Sévère.
1529. Assemblée de Spire, où les réformés *protestent* contre les entraves apportées par la diète de Worms à l'établissement de leur culte.
1682. Déclaration des Quatre-Articles, par lesquels l'assemblée du clergé de France, sur la demande de Bossuet, formule les principes essentiels du gallicanisme.

20. — 1800. Kléber remporte sur les musulmans la brillante victoire d'Héliopolis.
1811. Naissance du roi de Rome.
1815. Napoléon Ier, après une traversée triomphale de la France, rentre aux Tuileries.

21. — 59. Néron fait assassiner Agrippine près de Baïes.
1804. Le duc d'Enghien, arrêté par surprise et conduit à Paris, est jugé par une cour martiale et fusillé dans les fossés de Vincennes.
1821. L'archevêque Germanos proclame l'indépendance de la Grèce.

22. — 1594. Paris ouvre ses portes à Henri IV.

23. — 1368. Pierre le Cruel trouve la mort, après la bataille de Montiel, dans une rixe avec son frère Henri de Transtamare, au camp de Du Guesclin.
1568. Paix de Longjumeau, confirmation de la paix d'Amboise, et mettant fin à la deuxième guerre de religion.
1757. Lord Clive s'empare de Chandernagor sur les Français.
1801. Le tsar Paul Ier est assassiné par plusieurs officiers.
1819. L'écrivain Kotzebue est poignardé par l'étudiant libéral Karl Sand.
1849. Victoire décisive de Radetzki, à Novare, sur les Piémontais commandés par Charles-Albert.

24. — 1794. Hébert et ses amis sont guillotinés à Paris.
1825. Vote de la loi stipulant pour les émigrés une indemnité d'un milliard.
1860. Cession de Nice et de la Savoie à la France, sous réserve de l'approbation des habitants.

25. — 1221. Robert de Courtenay est couronné empereur de Constantinople.
1678. Louis XIV prend Ypres.
1799. Défaite du général Jourdan par les Autrichiens à Stockach.
1802. Signature de la paix d'Amiens entre la France et l'Angleterre.

26. — 1832. Le choléra est signalé à Paris : début d'une épidémie qui fit plus de 30.000 victimes.
1861. Le roi de Sardaigne Victor-Emmanuel prend le titre de roi d'Italie.

27. — 1482. Marie de Bourgogne, fille de Charles le Téméraire et femme de l'archiduc Maximilien, meurt des suites d'un accident de cheval.
1796. Proclamation célèbre de Bonaparte, promettant à l'armée d'Italie « honneur, gloire et richesses ».
28. — 193. Assassinat de l'empereur romain Pertinax, par les prétoriens révoltés.
1757. Damiens, auteur d'une tentative d'assassinat sur Louis XV, est écartelé.
1882. Vote de la loi établissant la gratuité et la laïcité de l'enseignement primaire.
1885. Les troupes françaises du général de Négrier doivent évacuer Lang-Son devant les forces très supérieures des Chinois.
29. — 1349. Cession du Dauphiné à Charles VII.
1814. Arrivée des Alliés devant Paris : combat de Montmartre.
30. — 1282. Massacre général des Français en Sicile (Vêpres Siciliennes).
1778. Couronnement solennel de Voltaire au Théâtre-Français, à la représentation d'*Irene*.
1814. Capitulation de Paris.
1856. Traité de Paris, mettant fin à la guerre de Crimée.
31. — 1547. Mort du roi de France François Ier.

Maurin des Maures (Paris, in-18 jésus, 1908), suivi de **l'Illustre Maurin** (Paris, in-18 jésus, 1908), roman, par Jean Aicard. — Dans toute la région des Maures, d'Hyères à Fréjus, Maurin est une espèce de roi. Il vit dans les bois. Chaussé d'espadrilles, flanqué d'un immense carnier, avec son chien Hercule, il chasse, et ne braconne presque pas ; et il vit du produit de sa chasse. Tireur émérite, beau luron, il est aussi un fameux conteur d'histoires joyeuses, de *galégeades*, et il excelle à faire de bonnes farces ; en tout bien tout honneur, s'entend, car il est honnête : aussi sa popularité est-elle, dans son pays, immense. Il aime à inventer des histoires, à y faire croire un moment, par pure virtuosité ; il voit ce qu'il conte comme un artiste qu'il est ; mais, somme toute, ceux qui l'écoutent savent bien qu'il « galège », et il veut lui-même qu'on le sache.

Ce n'est ni un Tartarin ni un Numa Roumestan, mais une sorte de d'Artagnan de Provence, qui serait en même temps un peu Don Quichotte. Deux choses le perdent : la galanterie, et un incurable idéalisme. Il aime toutes les femmes, et toutes les femmes viennent tomber dans ses bras, conquises par son air vainqueur et sa belle barbe sarrasine. Il a trois enfants, deux fils et une fille, tous trois parfaitement naturels ; et, en dépit de sa vie errante, il s'occupe énergiquement de les maintenir dans le droit chemin. Au cours du roman, on le voit engagé dans plusieurs aventures galantes, dont l'une, pour son malheur, l'entraîne plus loin que le plaisir d'un moment. Il plaît à une belle enfant, Tonia, la fille d'un garde corse, et la fiancée d'un magnifique gendarme, également corse, Alessandri, ou familièrement Sandri. Tonia abandonne tout pour se donner à Maurin ; mais la petite « Corsoise » est passionnément jalouse, Maurin terriblement volage. Il y a du drame dans l'air. A la fin, il suffira, pour amener une catastrophe, de l'intervention d'une gamine vicieuse, la Fanfarnette, dépêchée par un ennemi de Maurin pour entraîner le héros dans une dernière infidélité, et exciter jusqu'à la folie la jalousie de Tonia. La « Corsoise », d'un coup de carabine, blessera mortellement son amant trop aimé.

Maurin mourra donc tragiquement, et, qui plus est, il mourra presque désespéré, ayant perdu à peu près toutes ses illusions. Ce qui caractérise, en effet, Maurin, en dépit de ses malices et de ses galéjades, c'est une candeur d'enfant : il possède une confiance incroyable dans la justice. Maurin des Maures est un redresseur de torts, presque un chevalier errant. De ses propres mains, il arrête de méchants rôdeurs. Il tue des chiens enragés. Il sauve des gens qui se noient. C'est parce qu'il aime trop la justice, qu'il se fait tant d'ennemis : rossant l'un, giflant l'autre, toujours au nom de la justice ; faisant la leçon au curé, ou se moquant de tout un village, y compris le maire et le garde champêtre. Malgré de hautes protections — car il est bon républicain et sa popularité lui donne un véritable pouvoir dans les élections — il est sans cesse sous le coup de plusieurs procès-verbaux et d'une arrestation.

Il faut dire qu'il emploie une virtuosité prodigieuse à échapper aux gendarmes et spécialement à son rival Sandri, qui le poursuit d'une haine obstinée, autant qu'infructueuse. Maurin leur joue des tours pendables, et les rend la fable de la population. Toute une partie du roman est occupée par ces poursuites et ces fuites mouvementées, qui égalent en fantaisie héroïque les gesticulations des récits de cape et d'épée. C'est de la galéjade en action.

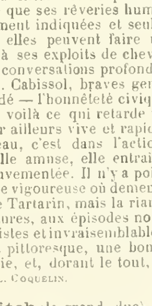
Il faut citer en ce genre une certaine journée où Maurin, habillé en mousquetaire, parade à la *bravade* (fête) de Saint-Tropez au nez des gendarmes venus pour l'arrêter, leur fait jouer *coram populo* un rôle ridicule et, le même jour, sans changer de costume, s'en va, parce qu'il désapprouve la tauromachie espagnole, pourfendre un toréador en pleine arène et chasser le taureau à coups de bottes.

Ce sociologue pratique a des partenaires dignes de lui : entre autres son fidèle second, Pastouré, qui est comme l'écuyer de notre paladin ; Pastouré qui souffre de voir Maurin négliger la chasse pour les femmes ; Pastouré, qui en compagnie ne souffle mot, mais qui, une fois seul dans les bois, s'abandonne à de philosophiques monologues, d'où son surnom de Parlo-Soulet ; puis quelques types amusants de Méridionaux : Marlusse, Bédarride, Lacroustade, Mascurel, Cigalous, dont chacun incarne un aspect plaisant du caractère provençal. Et entre tous ces compères s'échangent des histoires incroyables et joyeuses, qui s'intercalent sans façon dans la narration principale : histoire de saint Estropi, de l'âne de Gonfaron, de la poule verte, du lièvre de Pitalugue, des canards du Labrador, du scaphandre, etc., et qui sont destinées à ahurir les Parisiens et, en général, les « étrangers d'ailleurs ».

Mais n'oublions pas que Maurin est un personnage sérieux. Avec M. Rinal, un ancien médecin de marine, qui instruit le petit Bernard, le fils de Maurin, et avec M. Désiré Cabissol, un chasseur et un amateur psychologue — ce sont là les deux *raisonneurs* du roman — Maurin des Maures s'entretient de l'avenir de la démocratie. Comme il croit à la justice, Maurin croit à la bonté naturelle du peuple. S'il se mêle d'élections, s'il soutient de tout son pouvoir le candidat du gouvernement, ce n'est nullement par intérêt, mais par conviction profonde. Maurin voit les choses avec une simplicité très candide : à priori, les bonnes volontés ne manqueront pas, selon lui, pour l'œuvre de progrès constant qu'il rêve. Après expérience, il perd beaucoup de ses illusions. Ce qui le désespère, ce ne sont point tant ses démêlés avec les gendarmes, car ils amusent son imagination ; c'est ce qu'il entrevoit des mœurs politiques, c'est surtout la vilenie qu'il est surpris de rencontrer tout près de lui, dans les rangs de ce peuple qu'il aime tant : la basse calomnie qui s'élève dans l'ombre contre lui, et en général l'égoïsme, la peur des responsabilités, l'étroit intérêt. Lorsque, blessé par Tonia, ses amis le transportent, toujours par crainte des gendarmes, dans une grotte élevée de la montagne, Maurin des Maures ne regrette pas de mourir : les hommes l'ont bien déçu. Mais, tout de même, il garde ses idées, et au milieu des malheureux contrebandiers qui, non sans respect, le regardent mourir, les yeux tournés vers le grand espace, il proclame encore sa foi dans la justice et dans les bonnes gens.

Cette fin de Maurin est émouvante. Il n'est pas mauvais que ce *galegeairé* se grandisse d'un peu de mélancolie. L'idéalisme est aussi nécessaire au personnage, que l'esprit d'aventure et de plaisanterie. On voudrait peut-être que ses rêveries humanitaires fussent plus sobrement indiquées et seulement dans la mesure où elles peuvent faire un agréable accompagnement à ses exploits de chevalier errant. Un peu trop de conversations profondes avec un M. Rinal ou un M. Cabissol, braves gens, mais d'un type un peu démodé — l'honnêteté civique selon le modèle de 1848 — voilà ce qui retarde un peu la verve de Maurin, par ailleurs vive et rapide. Où Maurin est dans son beau, c'est dans l'action. Son épopée est joyeuse : elle amuse, elle entraîne par son allure alerte et mouvementée. Il n'y a point là le mordant de cette charge vigoureuse où demeure buriné le type immortel de Tartarin, mais la riante variété d'un roman d'aventures, aux épisodes nombreux et exubérants, fantaisistes et invraisemblables, avec un détail abondant et pittoresque, une bonne gaieté méridionale, de la vie, et, dorant le tout, le fameux coup de soleil. — L. COQUELIN.

* **Michel Nicolaievitch** (le grand-duc), de la famille impériale russe, né à Saint-Pétersbourg le 13 octobre 1832. — Il est mort à Cannes le 18 décembre 1909. Il était le troisième fils de l'empereur Nicolas Ier et de la tsarine Alexandra Feodorowna, le frère cadet par conséquent de l'empereur Alexandre II, l'oncle du tsar Alexandre III, et le grand-oncle de l'empereur actuel Nicolas II. Il avait eu, jeune encore, une carrière militaire heureuse et brillante, et il avait commandé en chef, en 1877, l'armée russe qui enleva aux Turcs Ardahan et Kars. Il avait été promu, à la fin de la campagne, feld-maréchal et directeur général de l'artillerie. Son influence fut considérable pendant tout le règne d'Alexandre III et pendant les premières années du gouvernement de Nicolas II. Elle diminua après l'inauguration en Russie du gouvernement constitutionnel, à laquelle il s'était opposé de toutes ses forces ; et, tout en conservant ses grades et ses nombreuses dignités à la cour impériale — il était notamment président honoraire du conseil de l'empire — le grand-duc Michel fit des séjours de plus en plus nombreux et prolongés sur la terre française, qui avait toutes ses sympathies, et notamment sur la Côte d'Azur, où il est mort presque subitement, d'une attaque d'apoplexie. C'était un homme d'une grande culture d'esprit, très bon, amateur d'art et surtout de théâtre, et à qui rien n'était inconnu ou indifférent de la civilisation de l'Occident. Il avait épousé, en 1857, la princesse Cécile de Bade, morte en 1891, de qui il eut six enfants : le grand-duc Nicolas, membre du conseil de l'Empire, le grand-duc Michel Michaïlowitz, les grands-ducs Georges, Alexandre et Serge et la grande-duchesse Anastasie de Mecklembourg-Schwerin. — H. T.



Grand-duc Michel.

Mot (Emile DE), homme politique belge, bourgmestre de Bruxelles, né à Anvers le 20 octobre 1835, mort à Bruxelles le 22 novembre 1909. Il appartenait, en dépit de son lieu de naissance, à une famille éminemment bruxelloise, et il revint de bonne heure dans la capitale belge, où son père, qui était banquier, lui fit suivre les cours de droit de la faculté libre. A vingt-cinq ans, il se faisait inscrire au tableau de l'ordre des avocats, où ses qualités éminentes de juriste et d'orateur lui créaient bientôt une situation enviée. Dans le grand procès de succession que le roi Léopold dut soutenir contre ses filles, il fut l'avocat du souverain. Il plaidait d'ailleurs depuis 1873 devant la Cour de cassation ; et il avait été élu, en 1888, bâtonnier de l'ordre.

De Mot était entré dans la vie politique comme conseiller communal de Bruxelles. Il y fut successivement échevin, puis, à partir de 1899, bourgmestre. En même temps, il siégeait deux ans durant (1892-1894) à la Chambre des députés, puis au Sénat, où il fut élu en 1900. Esprit éclairé, d'un grand libéralisme, passionnément épris de la ville qu'il administrait, il consacra toute son activité à la moderniser et à l'embellir, au moyen de grands travaux publics dont sa mort ne lui permit pas de voir l'achèvement. — G. T.

oosporoses n. f. pl. (rad. *oospora*). Nom générique donné à des maladies parasitaires causées par des champignons inférieurs du genre *oospora* ou *streptothrix*. (V. ces mots.)

— ENCYCL. Répandues en abondance dans l'air, l'eau, le sol, sur les végétaux vivants et les débris organiques en putréfaction, les oospora peuvent facilement contaminer l'homme et les animaux. Parasites le plus souvent inoffensifs, ce n'est que dans ces derniers temps que divers auteurs, Almquist, Eppinger, Flexner, Bojardi, Metchnikoff, Berestneff, Sabra, Roger et Bory, etc., ont signalé leur influence pathogène variée, et montré quels troubles et quelles lésions les oosporas peuvent déterminer.

Actuellement, trois oosporoses sont étudiées, définies et connues. La première est commune à l'homme et aux animaux : c'est l'*actinomycose* (v. ce mot), produite par l'actinomyces ou *oospora bovis communis* ; la seconde est une maladie spéciale au cheval, le farcin du cheval (sans rapport avec le farcin du bœuf ou de l'homme), causée par l'*oospora farcinica* de Nocard ; la troisième, enfin, est le mycétome ou *pied de Madoura* (v. MADOURA), affection dont le parasite, le *streptothrix Maduræ* de Vincent, est un oospora.

Mais, à côté de ces oosporoses, désormais classiques, prennent place un grand nombre d'affections encore mal déterminées, désignées un peu improprement sous le nom de *pseudo-actinomycoses* et qui ont pour caractère commun d'être pyogènes et de produire des lésions ressemblant beaucoup à celles que l'on observe dans la tuberculose.

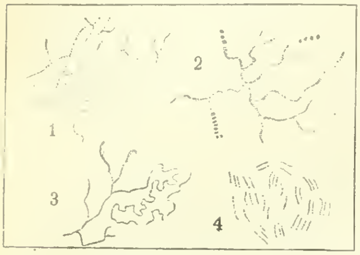
Cette ressemblance intéresse non seulement les lésions, mais aussi l'agent parasitaire et pathogène lui-même. Déjà beaucoup de savants pensent que le bacille de Koch n'est qu'un oospora et qu'il devrait être en conséquence rangé, non parmi les bactériacées, mais parmi les champignons. Les deux principaux arguments invoqués en faveur de cette manière de voir sont : le polymorphisme et l'acido-résistance.

Metchnikoff et après lui Coppen Jones, Babès et Levaditi, Fromme, etc., ont montré en effet que le bacille tuberculeux affecte souvent des formes allongées, filamenteuses, pourvues de renflements terminaux et latéraux. Sanfelice, de plus, a constaté que, dans les lésions résultant de l'inoculation de cultures d'oospora, on trouve des bacilles acido-résistants absolument identiques par leur forme, leur volume, leur coloration, aux bacilles de la tuberculose.

D'autre part, beaucoup d'oosporas sont acido-résistants, c'est-à-dire résistent à la décoloration par les acides, comme les bacilles tuberculeux, et cette acido-résistance est surtout marquée dans les foyers morbides. D'où résulte cette conclusion vraisemblable, mais non encore définitivement démontrée, que les bacilles acido-résistants et parmi

eux le bacille de la tuberculose ne sont que les formes évolutives bacillaires des champignons du genre oospora. De là découle l'importance considérable qu'il convient d'attacher dès maintenant à l'étude des oosporoses.

Les observations d'oosporoses humaines sont déjà fort nombreuses, puisque toutes ont pour point de départ une inoculation à l'aide d'un végétal,



Oospora : 1. Culture cellulaire en bouillon maltosé (g. 1.200 fois) de l'*oospora;* 2. Appareils conidiens; 3. Culture sur gélose maltosée; 4. Forme en bacilles.

d'un épi de blé ou d'un brin d'herbe contaminés, par exemple. Aussi, les lésions de la bouche, de la face et surtout de l'appareil respiratoire sont-elles de beaucoup les plus fréquentes.

Les oosporoses se traduisent par la suppuration, pouvant aboutir à des abcès secondaires multiples et même à des abcès cérébraux, et par la production de lésions d'apparence tuberculeuse, des tubercules, des masses caséeuses et des cavernes. Les signes généraux sont ceux des grandes infections, avec, cependant, une hyperthermie inconstante, de l'amaigrissement, une cachectisation parfois assez rapide. Le pus est diversement coloré : blanc, brun, jaune; la toux et les crachats ont une allure tuberculeuse. L'évolution, cependant, est quelquefois bénigne, et le malade peut guérir. Ce sont les iodures alcalins qui se sont montrés jusqu'ici les plus actifs.

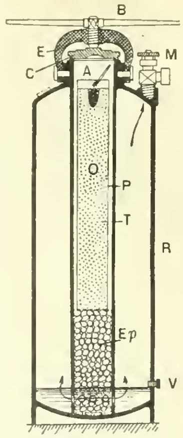
Beaucoup d'abcès consécutifs à des piqûres par des plantes ou des instruments souillés de terre sont des accidents d'oosporose. Doivent être également considérées comme tels les plaques blanches analogues au muguet observées dans la cavité buccale, certains abcès des amygdales à granulations jaunes et certains cas de stomatite crémeuse. L'oosporose pulmonaire est plus spécialement fréquente : les malades toussent, crachent, maigrissent et présentent l'aspect de phtisiques; on peut constater chez eux des foyers de bronchopneumonie, des bruits cavitaires, de la pleurésie purulente. Les ganglions trachéo-bronchiques et mésentériques peuvent être aussi atteints; on trouve également des granulations d'aspect tuberculeux dans le foie, le péritoine, les reins; enfin, quelques entérites sont provoquées par les oospora (*oospora thermophiles*). Cette symptomatologie complexe prouve manifestement les rapports cliniques étroits qui existent entre les oosporoses et la tuberculose, rapports peut-être fondés sur l'origine commune de ces maladies. — Dr J. LAUMONIER.

— BIBLIOGR. : G. Lignières et Spitz : *Contribution à l'étude des affections connues sous le nom d'actinomycoses* (Archives de parasitologie, t. VII); Babès et Levaditi : *Sur la forme actinomycosique du bacille de la tuberculose* (Arch. de médec. expér., 1897); Eppinger : *Ueber eine neue pathogene Cladothrix* (Ziegler's Beiträge zur path. Anat. und zur allg. Pathologie, 1891, Iéna); Foulerton : *On Streptothrix infectious* (the Lancet, 1906); Roger : *les Oosporoses* (Presse médic., 1909, nos 48-50).

oxygénite n. f. (de *oxygène*, et du gr. *gennân*, engendrer). Perchlorate de potassium, préparé industriellement pour produire de l'oxygène par incinération en vase clos.

— ENCYCL. L'*oxygénite* est fournie par une combinaison d'oxygène et de chlorure de potassium; le perchlorate de potassium ainsi obtenu est additionné de petites quantités de charbon de bois (matière combustible), puis d'oxyde de manganèse (matière catalytique), et le tout traité électrolytiquement pour fixation sur de la silice pure provenant de terre d'infusoires et réduite en poudre impalpable.

Comme l'oxylithe (v. *Supplément* du *Nouveau Larousse*, p. 419), l'oxygénite est une invention du chimiste Georges Jaubert; mais, tandis que l'oxylithe, pour abandonner l'oxygène qu'il renferme, doit être traité par l'eau, à la manière du carbure de calcium fournissant l'acétylène, l'oxygénite doit être décomposée par la chaleur. D'autre part, l'oxylithe, s'il est facilement transportable, est un produit caustique qu'il est dangereux de laisser en contact avec des matières inflammables, et que l'on doit tenir constamment à l'abri de l'air et de l'humidité. L'oxygénite possède sur son devancier un progrès très marqué, car elle est plus riche en oxygène 280 lit. par kil. gr. et ne présente aucun des inconvénients qu'on reprochait à l'oxylithe. C'est une matière pulvérulente ayant l'apparence du ciment, et dont la manipulation n'offre aucun danger : elle n'est en effet ni corrosive ni explosive; sa conservation est indéfinie sans précautions spéciales. La combustion de l'oxygénite ne saurait être dangereuse, puisque, à l'inverse du chlorate de potassium qui est exothermique et dégage en brûlant 11 calories, ce perchlorate de potassium est endothermique, et absorbe 7,5 calories.



Coupe d'un générateur à oxygénite (système Bonne-Presse).

Il existe dans le commerce de nombreux types de générateurs qui utilisent l'oxygénite et diffèrent surtout par la capacité, répondant les uns et les autres à l'usage même que l'on doit faire de l'oxygène sous une pression déterminée (depuis les grands générateurs de 10.000 litres pour la soudure autogène et le découpage des métaux, jusqu'aux générateurs de 400 et 200 litres utilisés pour alimenter le chalumeau des lanternes à projection).

Le générateur dont nous donnons ci-dessus une coupe est un récipient cylindrique (R), comprenant une enveloppe extérieure qui sert de réservoir et dont la partie médiane est occupée par un tube vertical (T) de toute sa hauteur; le fond de ce tube vertical est percé d'orifices assurant la communication avec le réservoir. Enveloppe extérieure et tube sont en tôle d'acier doux Siemens-Martin et assemblés par des soudures autogènes. Un couvercle (C) obture la partie supérieure du tube T, et le serrage sur celui-ci en est obtenu par le moyen d'un étrier E, puis d'une vis de manœuvre actionnée par la barre B. A l'intérieur de ce tube T existe un autre récipient cylindrique mobile (P), appelé « panier », qui est fait d'aluminium et reçoit la charge d'oxygénite (O) que l'on tasse fortement.

La partie inférieure du tube T est occupée en E par des fragments de carbonate de chaux naturel qui fait office d'épurateur et retient les poussières, puis par un peu d'eau dont le niveau ne dépasse pas le bouchon de vidange V et à travers laquelle barbote l'oxygène avant de parvenir au réservoir; l'eau, pour retenir la plus grande partie de l'acide carbonique, né de la combustion de l'oxygénite, peut être additionnée de quelques cristaux de soude. Enfin, un robinet à pointeau M, fixé au sommet du réservoir, donne issue à l'oxygène; on le munit d'un régulateur de pression.

Pour provoquer la combustion de l'oxygénite, il faut élever un point de sa masse à une haute température; on y parvient en se servant d'une poudre d'allumage que l'on dispose en A sur toute la hauteur d'une excavation faite au moyen d'une jauge dans la masse d'oxygénite; cette poudre d'allumage (la même que l'on emploie en aluminothermie et qui est obtenue d'après les procédés Goldschmidt) s'enflamme au moyen d'une allumette. L'oxygénite enflammée se consume lentement et sans flamme, à la façon de l'amadou, pour donner, d'une part de l'oxygène mélangé à des traces d'acide carbonique, et laisser, d'autre part, un résidu qui est du chlorure de potassium susceptible d'être transformé à nouveau.

Si l'oxygénite n'est pas destinée à concurrencer l'oxygène comprimé en tubes, d'un emploi si fréquent aujourd'hui, au moins est-elle appelée à rendre des services dans les régions éloignées des usines électrochimiques. — JACQUES AUVERNIER.

***patin** n. m. — ENCYCL. *Patins nautiques.* Depuis nombre d'années, les inventeurs se sont évertués à trouver des appareils offrant une grande sécurité et permettant de progresser sur l'eau. Ils ont imaginé les uns des bicyclettes nautiques, les autres des périssoires plus ou moins accouplées, etc. Mais aucun de ces appareils n'atteint la perfection qu'offrent les *patins nautiques*, inventés et essayés sur la Saône, à Lyon, par un interne des hôpitaux de cette ville, Robert Rendu. L'auteur les avait antérieurement expérimentés avec succès sur la Valserine, à Châtillon-Michaille (Ain).

Les patins nautiques se composent de deux skis rectilignes en bois, indépendants l'un de l'autre, auxquels sont adaptés à l'avant et à l'arrière et de chaque côté, des flotteurs de toile caoutchoutée gonflés d'air (*fig.* 1). Les flotteurs d'avant de chacun de ces patins sont terminés en pointe, pour permettre à l'appareil de fendre plus aisément l'eau.

Une empreinte de peu de profondeur, mais suffisante, pratiquée sur chacun des patins, permet de placer le pied et de l'y maintenir, retenu qu'il est par la légère dénivellation produite. Chaussé de souliers et de bas en caoutchouc, l'expérimentateur ne peut souffrir de l'humidité, ni non plus perdre son équilibre en s'appuyant inégalement sur chaque patin. En effet, l'endroit où reposent ses pieds se



Fig. 1.

trouve situé sensiblement au-dessous du niveau de flottaison des sacs d'air et du centre de poussée produite. Enfin, deux cordelettes lâches réunissent les skis, dans le but d'éviter leur éloignement brusque l'un de l'autre.

Monté sur les patins, et les pieds solidement fixés dans les empreintes des planchettes de bois, l'expérimentateur peut faire mouvoir ses jambes et, par suite, chacun des éléments de l'appareil, d'arrière en avant, et progresser sur l'eau calme. Le point d'appui sur l'eau est augmenté par un dispositif à soufflets, placé sous les patins. Si, au lieu d'une surface tranquille, il existe un certain courant, on accroît encore l'énergie du centre de mouvement en faisant usage de deux *cannes-rames* (*fig.* 2), ainsi nommées par l'inventeur.

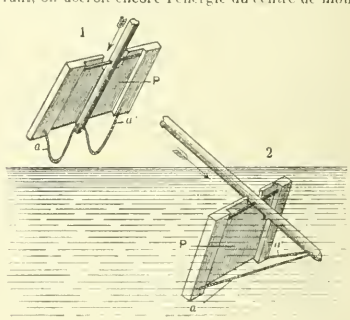


Fig. 2.

Elles sont constituées par des palettes de bois P, mobiles autour d'une tige métallique traversant de part en part l'extrémité d'un bambou. En se relevant, elles ne peuvent dépasser la position horizontale, car elles sont maintenues par des cordelettes reliées à ce bambou.

Chacune des mains est armée de la canne-rame que, alternativement, on enfonce dans l'eau et qu'on en retire en la relevant. A l'aide de ces engins, on obtient une vitesse de progression plus considérable et qui, en dépit d'un courant contraire assez fort, peut dépasser 4 kilomètres à l'heure.

L'appareil Robert Rendu n'excède pas 8 kil. 500. Les flotteurs, lorsque la course est achevée, se dégonflent rapidement. Patins et sacs se replient alors en un paquet peu volumineux (1^m, 10 de long sur 0^m, 10 de large), qu'il est aisé de porter à l'épaule, en bandoulière (*fig.* 3).



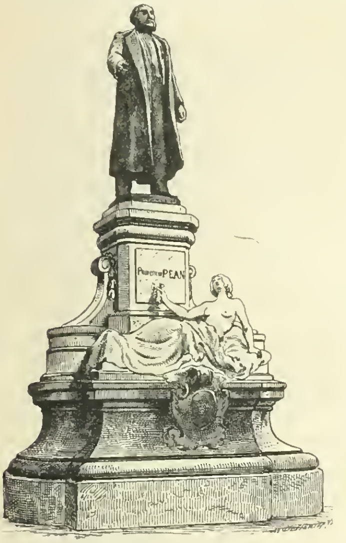
Fig. 3.

L'inventeur se propose d'apporter des perfectionnements notables au dispositif général actuel de ses patins nautiques, tels que : gonflement des flotteurs au moyen d'ampoules d'air comprimé; remplacement des skis en bois par des tubes en aluminium ou en fer galvanisé; augmentation du nombre des *soufflets-nageoires* sous les patins, dans la proportion des 30 actuels à 60. Il devient

dès lors possible de réduire à 4 ou 5 kilogrammes le poids total de l'appareil.

Les applications que peuvent recevoir les patins nautiques sont multiples. Nous citerons, par exemple, la traversée des cours d'eau, l'exploration de grottes ou de gorges inaccessibles au moindre esquif, la pêche, la chasse, etc. Ils peuvent en outre être utilisés comme appareils de sauvetage, ou servir, pendant les grandes manœuvres de l'armée, à l'infanterie cycliste, arrêtée actuellement par le premier cours d'eau venu : à l'aide des patins, elle pourrait aisément les traverser, en remplaçant momentanément la bicyclette pliante Gérard par les appareils Rendu, que chaque cycliste porterait en bandoulière, puis en chargeant, repliée, ladite bicyclette sur le dos, dès que les patins seraient chaussés. — JEAN DE BOISMARRES.

Péan (MONUMENT ÉLEVÉ A LA MÉMOIRE DU DOCTEUR). Le jeudi 16 décembre 1909, a été inauguré, en présence du président de la République, A. Fallières, le monument élevé à la mémoire du docteur Péan par ses admirateurs et ses disciples, sur l'initiative d'un comité que présidait A. Mézières. Par une pensée touchante, le monument du grand



Monument de Péan.

chirurgien a été placé boulevard de Port-Royal, en face de la rue de la Santé, à quelque distance de l'hôpital que Péan, homme de grand cœur aussi bien que praticien de premier ordre, fit édifier à ses frais, et qui maintenant porte son nom. Le monument est l'œuvre de l'architecte Guillaume et du statuaire Ganquié, qui a su magistralement traduire le calme et l'autorité de la physionomie du grand chirurgien.

Au cours de la cérémonie d'inauguration, le préfet de la Seine de Selves et le docteur Pozzi ont eu l'occasion de faire revivre la physionomie si curieuse du docteur Péan, et de marquer sa place, très éminente, dans l'histoire de la chirurgie :

Péan, dit le docteur Pozzi, n'était pas un spécialiste au sens que ce mot tend de plus en plus à prendre, et qui lui fera bientôt désigner un homme ignorant de l'ensemble de son art et uniquement consacré à une très petite de ses parties. Il revendiquait hautement sa compétence dans toutes les branches de la chirurgie... La chirurgie osseuse et plastique lui était en particulier très familière, et beaucoup de ses travaux s'y rapportent, même parmi les plus récents. Il n'en est pas moins vrai que le grand retentissement de ses opérations sur l'ovaire et sur l'utérus l'avait pour ainsi dire dirigé de force vers la chirurgie spéciale. Pour le public mondain et pour une grande partie du public médical, Péan était avant tout un gynécologiste...

A détacher encore ces quelques phrases :

Ce n'est pas tant par ses écrits d'un style souvent un peu lourd et prolixe, ni par sa parole, qui manquait souvent de relief et d'éclat, que Péan a fait connaître et adopter ses découvertes. C'est par ses démonstrations, par ses opérations à l'hôpital devant un public venu de tous les points du globe pour s'initier à ses nouveaux procédés. En effet, c'était à l'œuvre qu'il fallait le voir, pour l'apprécier dignement. Il dominait ses aides de sa haute stature, les dirigeait de sa voix forte et un peu rude, mais sans brusquerie, sans aucune défaillance de son admirable sang-froid. Ses mains énormes avaient une dextérité surprenante pour les plus délicates manœuvres. Je l'ai vu, malgré la courbure angulaire et la raideur de son index droit (ankylosé jadis par une piqûre anatomique), mener à bien, sans porte-aiguille, de fines sutures intestinales. Il était admirable de décision et d'ingéniosité devant les incidents opératoires inattendus : tel un général consommé sait changer à propos un ordre de bataille presque sous le feu de l'ennemi...

... Péan n'était ni un savant au sens véritable du mot, ni un érudit, ni un orateur. Mais il était au plus haut degré un clinicien, un opérateur, un *guérisseur*.

Pourtant, ajoute Pozzi, il vit sa candidature échouer à maintes reprises devant l'Académie de médecine. Peu lui importait :

Après chaque échec, on le voyait remonter à la tribune de la rue des Saints-Pères pour y faire de retentissantes communications, dominant l'assemblée de sa haute taille d'Hercule aux larges épaules, montrant sur son masque impassible le calme d'une patience à toute épreuve, et d'une invincible volonté. Il lisait d'une voix forte, légèrement alourdie par le reste d'accent beauceron qui prêtait une saveur rustique à ses locutions familières... — H. T.



Pellat.

***Pellat** (Joseph Solange-Henri), physicien français, né à Grenoble le 27 juillet 1850. — Il est mort à Paris le 18 décembre 1909. A sa mort, il était président de la Société internationale des électriciens et professeur à la maison d'éducation de la Légion d'honneur de Saint-Denis. Outre les ouvrages que nous avons signalés au *Nouveau Larousse illustré* (t. VI, p. 760), il a encore écrit : *Thermodynamique* (1897); *Cours d'électricité* (1901-1907).

Pelliot (Paul), sinologue et explorateur français, né à Paris le 28 mai 1878. Diplômé de l'Ecole des sciences politiques et de l'Ecole des langues orientales dès 1897, licencié ès lettres en 1898, il fut, à l'issue de son service militaire, à la fin de 1899, à l'âge de vingt et un ans, désigné par l'Académie des inscriptions et belles-lettres comme membre de la Mission archéologique de l'Indo-Chine, devenue depuis l'Ecole française d'Extrême-Orient, auprès de laquelle il devait entreprendre des études sinologiques. L'année suivante, le gouverneur général de l'Indo-Chine le chargea d'une mission d'études en Chine. Le jeune savant était à peine arrivé à Pékin qu'éclata la révolte des Boxers. Lorsque le siège fut mis devant les légations, il prit aussitôt du service comme volontaire sous les ordres du lieutenant de vaisseau Darcy, et se distingua par sa bravoure ; ayant, par un coup d'audace, enlevé un drapeau que les Chinois avaient planté à l'angle de la légation de France, il reçut la croix de la Légion d'honneur.

La paix étant rétablie, Pelliot reprit ses études savantes et, en 1901, n'ayant alors que vingt-trois ans, il fut nommé professeur de chinois à l'École française d'Extrême-Orient, à Hanoï. Après un nouveau séjour en Chine, il rentra en France en 1901. Dès le mois de décembre de la même année, il repartit pour Hanoï, retourna encore à Pékin pour y continuer ses travaux et resta ensuite en Indo-Chine jusqu'au milieu de 1904, époque à laquelle il revint en France. Il se disposait à aller reprendre son poste à Hanoï, en 1905, quand fut lancée l'idée d'une exploration archéologique dans le Turkestan chinois où, dans les premiers siècles de notre ère, une vieille civilisation bouddhique, venue sans doute de l'Inde, avait été florissante, et principalement aux VI[e] et VII[e] siècles, ainsi que l'avaient révélé les découvertes de plusieurs explorateurs : du Suédois Sven Hedin, du Russe Klementz, de l'Anglais Stein, des Allemands Grünwedel et von Lecoq.



Pelliot.

Un comité, présidé par Emile Sénart, ayant pu, grâce à l'appui et au concours financier du ministère de l'instruction publique, de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, du Comité de l'Asie française, du Muséum et de quelques autres groupements savants, auxquels s'étaient ajoutés des dons généreux, organiser une mission française dans les mêmes régions, la direction en fut confiée à Paul Pelliot ; il fut chargé de rechercher à son tour dans le Turkestan chinois tous les vestiges et les documents de cette époque bouddhique primitive et de poursuivre ensuite ses investigations dans la Chine du Nord-Ouest. On lui adjoignit le D[r] Vaillant, médecin des troupes coloniales, qui devait réunir des collections d'histoire naturelle, faire des observations astronomiques et dresser la carte, et un photographe professionnel, Charles Nouette. La mission, qui avait à remplir une tâche considérable, dut faire preuve de beaucoup d'énergie et d'endurance au cours d'un long voyage à travers des régions souvent désertiques et où la température était extrêmement rigoureuse, et elle fut très féconde en résultats.

Partie en juin 1906, la mission franchit le Pamir et arriva à Kachgar le 23 septembre. Pelliot fit dans toute la Kachgarie des fouilles fructueuses et put établir le caractère préislamique de divers sites. Près de Toumchouq, il recueillit, dans les ruines d'un monastère bouddhique, que Sven Hedin avait cru être un monument musulman, des sculptures, des statues, des statuettes et des bas-reliefs, qui portent d'une façon très nette l'influence de l'art grec, dont s'était inspiré le bouddhisme hindou.

Au début de janvier 1907, la mission arriva dans l'oasis de Koutchar, où elle prolongea son séjour jusqu'en septembre. Elle se borna à prendre de bonnes photographies des Ming-oï ou « Grottes des mille Bouddhas », sanctuaires fameux creusés à main d'homme dans des falaises de grès ou de lœss, qui avaient déjà été explorées. Par contre, la mission fit d'intéressantes découvertes dans des temples de plein air, qu'elle fut la première à dégager, et notamment dans celui de Douldour-âqour, où elle trouva des planchettes avec inscriptions, des monnaies, des sceaux et de nombreux manuscrits hindous, écrits en brahmi, qui s'étaient accumulés sur le sol lors de la ruine de l'édifice. Le D[r] Vaillant leva la carte de l'oasis de Koutchar et fit des observations astronomiques. Pelliot entreprit de faire une traversée directe du Tien-Chan, de Koutchar à la vallée du Youldouz, et réussit dans cette tentative où avait précédemment échoué le capitaine Kozlov.

De Koutchar, ayant poursuivi sa route par Ouroumtchi, Tourfan, Qomoul ou Ha-mi, en continuant toujours ses recherches, la mission Pelliot arriva à Touen-houang, ou Cha-tchéou, dans le Kan-Sou occidental, le 14 février 1908, d'où elle rapporta les plus précieux documents recueillis dans tout le voyage.

Pelliot fit d'abord une étude directe des quelque cinq cents grottes d'un Ming-oï admirable (le Tsien-fo-tong), qui n'avait été encore que rapidement visité par le D[r] Stein et dont le photographe Nouette prit de nombreuses photographies. Il put ainsi réunir une documentation unique sur tout un ensemble d'inscriptions, de peintures, de sculptures et de statues d'un caractère très artistique et souvent très bien conservées, qui nous renseignent sur la vie religieuse et sociale des bouddhistes du Turkestan chinois, du VI[e] au X[e] siècle de notre ère.

Mais la plus remarquable découverte que fit Pelliot fut celle, dans le Tsien-fo-tong, d'une cachette qu'il parvint à se faire ouvrir et où il trouva toute une bibliothèque composée de 15.000 à 20.000 rouleaux de manuscrits en chinois, en thibétain, en sanscrit, en ouïgour, remontant jusqu'aux VII[e] et VIII[e] siècles. Le D[r] Stein, qui était passé par là, avait bien acheté déjà quelques-uns des manuscrits de cette bibliothèque ; mais Pelliot, qui travailla pendant trois semaines à trier les rouleaux dans cette niche, put en rapporter des quantités considérables.

La riche collection de manuscrits acquise par Pelliot est d'autant plus précieuse que ces documents traitent des sujets les plus divers et que beaucoup sont de véritables pièces d'archives qui nous permettent de reconstituer, d'après des renseignements originaux, la vie religieuse et civile dans cette province reculée de la Chine, du VII[e] au X[e] siècle.

De Touen-houang, Pelliot se rendit à Lan-tchéou, dans le Kan-Sou chinois, tandis que son compagnon, le D[r] Vaillant, poussait une pointe à travers la montage vers Si-ning-fou et le monastère de Koumboum. La mission rentra à Pékin par Si-Ngan-fou et le chemin de fer d'Hankéou.

En dehors des précieuses collections archéologiques et de l'immense quantité de manuscrits d'un prix inestimable dus aux recherches de Pelliot et de plusieurs milliers de photographies prises par Nouette, la mission dut en outre à l'active collaboration du D[r] Vaillant le levé d'un itinéraire de 2.500 kilomètres de Kachgar à Ngan-si-tchéou, la détermination de trente-six positions astronomiques, des collections zoologiques importantes, un herbier, des échantillons géologiques, des notes anthropologiques.

Tandis que le D[r] Vaillant rentrait en France, en décembre 1908, suivi de près par le photographe Nouette, qui rapportait 80 caisses de sculptures, peintures et manuscrits, Pelliot retourna à Pékin, où il réunit une collection de près de 30.000 volumes chinois, destinés à la Bibliothèque nationale, qui possédera ainsi le fonds chinois le plus considérable existant en dehors de la Chine et du Japon. Pelliot rentra à Paris le 24 octobre 1909. — G. REGELSPERGER.

***Philippe** (Charles Louis), romancier français, né à Cérilly (Allier) en 1874. — Il est mort à Paris le 21 décembre 1909, de la fièvre typhoïde, âgé de trente-cinq ans. Après divers essais : *Quatre histoires de pauvre amour*, *la Bonne Madeleine et la Pauvre Marie*, *la Mère et l'Enfant*, il s'était révélé au public par son roman *Bu-u de*

Montparnasse (1901), que suivirent *le Père Perdrix* (1902), *Marie Donadieu* (1905), *Croquignole*, et des *Contes* qui furent remarqués dans le journal « le Matin ». D'humble origine, de santé maladive, ayant connu des débuts difficiles, il occupait à la fin, dans l'administration de la Ville de Paris, l'emploi d'inspecteur des étalages. Des heures douloureuses, il avait conservé la sympathie, la pitié des déshérités de ce monde. Il la relevait, dans ses œuvres, d'une ironie moqueuse. Il consacrait à la peinture des simples un style travaillé qui, d'abord recherché jusqu'à l'affectation, n'avait cessé de s'améliorer dans le sens de la sobriété et de la précision. — P. B.

phyllodecte n. f. Genre de coléoptères phytophages, appartenant à la famille des chrysomélidés, et renfermant d'assez nombreuses espèces de l'hémisphère boréal, dont une est très nuisible à l'osier.

— Encycl. La *phyllodecte* ou *phratore de l'osier* (phyllodecta ou phratora vulgatissima), appelée vulgairement, suivant les régions, *petite chrysomèle bleue de l'osier, bleu de l'osier, bluette, pibole bleue* et, abusivement, *altise des oseraies*, est un joli petit coléoptère de 0m,005 à 0m,006 de long, à livrée très brillante, bleue sur le dos, verte en dessous, et dont la tête, le corselet et les élytres sont finement ponctués. Elle passe l'hiver, à l'état d'insecte parfait, dans les écorces d'arbres, les trous de murailles, et apparaît, fin avril-commencement de mai, pour s'attaquer aux pousses nouvelles. Bientôt a lieu l'accouplement, puis les femelles pondent à la face inférieure des feuilles les plus tendres de petits tas d'œufs jaunâtres d'où s'échappent, une dizaine de jours après, des larves qui, de blanchâtres qu'elles sont d'abord, deviennent noires. Ces larves attaquent, par-dessous, les feuilles qui les portent, en dévorent le parenchyme, et ne laissent subsister qu'une mince pellicule, en apparence saine, mais qui se dessèche rapidement et tombe. L'éclosion est échelonnée sur deux ou trois semaines, comme la ponte; il en résulte que les larves gagnent de proche en proche, et qu'en peu de temps elles envahissent tout l'arbuste. Après 15 à 20 jours de cette vie aérienne, ces larves gagnent la couche superficielle du sol, où s'effectue leur nymphose. Pendant une semaine environ, les nymphes restent enterrées, puis de chacune sort un petit insecte de couleur sombre, qui monte lentement vers la lumière et prend bientôt sa teinte bleu métallique. Un nouvel accouplement a lieu, puis une nouvelle ponte, de telle sorte que l'on peut voir à la fois sur les feuilles des insectes parfaits, des œufs et des larves.



Phyllodecte (gr. 5 fois).

La phyllodecte de l'osier a causé des dégâts très importants sur l'osier blanc (*salix viminalis*), notamment les oseraies de la Loire-Inférieure, de la Gironde, occasionnant une véritable crise de l'osiériculture.

Au procédé coûteux de destruction par ramassage des insectes parfaits les entomologistes qui ont suivi et étudié les invasions (Danguy, Marchal, Gruvel, Capus, Feytaud) ont substitué l'emploi de divers insecticides (chaux vive, acéto-arséniate de cuivre, nicotine titrée, soit seule, soit en mélange avec les bouillies cupriques ou les bouillies au savon). La nicotine titrée a donné des résultats remarquables, et c'est l'insecticide le plus employé aujourd'hui (nicotine titrée 1 litre, sulfate de cuivre 2 kilogr., carbonate de soude 1 kilogr., eau 100 litres ; ou bien : nicotine titrée 1 ou 2 litres, carbonate de soude 0 kilogr. 200, savon noir 1 kilogr., alcool dénaturé 1 litre, eau 100 litres). On fait une première application contre les insectes qui sortent de leur hivernage, puis on répète le traitement au moment où apparaît chaque génération de larves. L'épandage se fait le matin et exige quelque soin, car il faut que le liquide atteigne les deux faces des feuilles. — P. Monnot.

primevérase n. m. Ferment qui paraît exister dans les racines et les diverses parties végétatives d'un certain nombre de primulacées, et qui déterminerait le dégagement d'odeur anisée en opérant un dédoublement des glucosides que contiennent ces plantes.

— Encycl. On peut supposer qu'une essence se forme, par réaction, entre deux composés primitivement séparés, mais qu'un froissement, par exemple, met au contact : c'est ce qui semble se produire pour un grand nombre de primulacées, où les principes dédoublables, sous l'influence de la primevérase, semblent être deux glucosides : la *primevérine* et la *primulavérine*. (*Compt. rend. Acad. des sc.*, 22 novembre 1909.)

primevérine n. f. Glucoside extrait des racines du *primula officinalis* et qui se présente sous forme de cristaux blancs lévogyres, fondant à 172°. (V. primevérase.)

primulavérine n. f. Glucoside extrait des racines du *primula officinalis* et qui se présente sous forme de cristaux blancs lévogyres fondant à 160°. (V. primevérase.)

Puech (Louis-Alphonse-Edmond), vice-amiral français, membre du conseil de l'ordre de la Légion d'honneur, né le 14 mars 1832, mort à Paris le 13 janvier 1910. — Il entra, à l'âge de dix-sept ans, à l'École navale, dont il sortit en 1851. Nommé aspirant en 1853, il combattit à bord du vaisseau *Ville-de-Paris*, pendant l'expédition de Crimée, et il fut grièvement blessé sur la dunette de ce bâtiment aux côtés de l'amiral Hamelin. Nommé enseigne de vaisseau au choix à la suite de cet événement, il fit, sur la frégate *l'Alceste*, une campagne de trois ans dans l'Atlantique méridional et sur les côtes de l'Amérique du Sud; en 1861, il était nommé lieutenant de vaisseau et, entre autres commandements, exerçait celui de la canonnière *la Couleuvre*, qu'il était chargé de conduire en Extrême-Orient à travers les parages périlleux du cap de Bonne-Espérance. Il avait rempli les fonctions d'aide de camp des amiraux Dupouy de Chabannes et Devoulx, quand il fut nommé, en 1873, capitaine de frégate, pour recevoir bientôt le commandement du *Limier* avec lequel il fit dans le Pacifique une campagne de trois ans. Il devait, en 1880, recevoir le grade de capitaine de vaisseau, commander successivement la division des équipages de la flotte, puis la *Minerve*, le *Magon*, qu'il conduisit en Chine pour se mettre sous les ordres de l'amiral Courbet. Après une nouvelle campagne dans le Pacifique, il recevait, en 1888, les étoiles de contre-amiral. Après avoir rempli les fonctions de major général de la marine à Brest, il était appelé, en 1891, au commandement de l'escadre de réserve de la Méditerranée, à Toulon. Vice-amiral le 28 juin 1903, il occupait les fonctions de préfet maritime de Cherbourg lorsqu'il fut atteint par la limite d'âge le 14 mars 1897 et passa au cadre de réserve, laissant dans la marine la réputation d'un chef énergique et d'un navigateur expérimenté. En 1901, à la suite des incidents qui amenèrent la démission du conseil de l'ordre de la Légion d'honneur que présidait le général Davout d'Auerstædt, il fut appelé à prendre la place du vice-amiral Lefèvre. Il était lui-même grand officier de l'ordre depuis le 12 mars 1897. Les fonctions de membre du conseil lui ont été renouvelées depuis à plusieurs reprises, notamment au mois de novembre 1907. — Henri Trévise.



L'amiral Puech.

puzzle (*peuz'l'*) n. m. (mot angl.). Jeu de patience, composé d'une infinité de fragments découpés qu'il faut assembler pour reproduire un sujet complet.

— Encycl. Le *puzzle*, que les Américains nomment *pastime*, est renouvelé de ce jeu de patience qui fit l'amusement de nos jeunes années; mais, tandis que notre jeu enfantin ne comportait qu'un petit nombre de fragments faciles à rassembler, les morceaux d'un puzzle sont parfois innombrables.

Le principe du jeu est demeuré le même : une gravure en noir ou en couleurs est collée fortement sur une planchette mince, et celle-ci, découpée mécaniquement, en des profils peu variés dans l'ancien jeu, l'est aujourd'hui à l'aide d'une scie à main et suivant des lignes ou des combinaisons de lignes que, seul, imagine le caprice de l'ouvrier découpeur. Il s'ensuit qu'un même sujet peut être découpé de mille façons différentes.

Couramment, une planchette de puzzle de 0m,30 sur 0m,40 comporte trois à quatre cents fragments; mais il en est de découpées en mille, quinze cents, deux mille pièces. Reconstituer un pareil sujet devient un véritable casse-tête chinois.

C'est précisément, jointe à l'attrait de la nouveauté, la difficulté de ces assemblages qui a conquis au jeu de puzzle des sympathies nombreuses et qui l'a mis à la mode en Amérique, puis à Londres, et enfin à Paris. Au reste, les « puzzleurs » compliquent encore à plaisir les difficultés de leur passe-temps, soit en assemblant par exemple les pièces d'un puzzle à l'envers, c'est-à-dire sans s'aider des couleurs, soit en mélangeant les pièces de plusieurs jeux différents. — P. Jeannet.

* **Querol y Subirats** (Augustin), sculpteur espagnol, né à Tortosa en 1863. — Il est mort à Madrid le 14 décembre 1909. Il était considéré comme le rénovateur de la sculpture moderne en Espagne. Prix de Rome en 1883 avec son *Saint Jean prêchant dans le désert*, il fit ensuite apprécier son beau bas-relief de *Saint François d'Assise soignant les lépreux ; Sagonte ; la Tradition*, groupe représentant une vieille femme qui apprend à lire à deux enfants; *Mater dolorosa; le Vaincu*, frise de la Bibliothèque nationale à Madrid, et le grand monument commémoratif du siège de Saragosse inauguré en 1908. Il envoya de ses œuvres à l'Exposition de 1889 et à celle de 1900, où il obtint une médaille d'or. La renommée de ce sculpteur aux créations hardies et mouvementées s'était largement étendue à l'étranger, spécialement dans l'Amérique du Sud, où il exécuta de nombreux monuments ; entre autres, celui de l'Indépendance argentine, à Buenos-Ayres. Il est l'auteur d'un grand nombre de bustes, parmi lesquels on a remarqué jadis celui de la reine régente et du jeune roi d'Espagne. — L. J.



Querol y Subirats.

Rampe (la), pièce en quatre actes, de Henri de Rothschild (théâtre du Gymnase, 19 octobre 1909). — Mme de Saint-Vanor a pour mari une brute, un misérable. Elle s'éprend passionnément du fameux comédien Claude Bourgueil, et quitte tout pour se donner à lui. L'acteur l'aime aussi. Il fait d'elle son élève, et, comme elle a au suprême degré tous les dons qui font réussir à la scène, elle est en passe de devenir célèbre, sous le nom de Madeleine Grandier. Partout on l'acclame au cours de la tournée européenne qu'elle a entreprise avec Bourgueil, sous sa haute direction. La gloire efface tout, et les anciennes amies, après avoir tourné le dos à la transfuge, lui reviennent. La situation est exposée avec une grande netteté, par des papotages de mondains et de mondaines, par les dialogues passionnés des deux amants, et enfin par les prédictions enthousiastes de l'impresario Chatmann, au cours d'un amusant premier acte qui se passe à Constantinople. Les trois autres se déroulent à Paris.

Au second, on est dans le cabinet de Claude Bourgueil, directeur du théâtre de l'Epoque, à la veille de la répétition générale d'une pièce de l'illustre Pradel. C'est, pour l'auteur, l'occasion d'une jolie peinture satirique des gens et des choses de théâtre. En même temps, apparaît l'élément dramatique de l'œuvre : la jalousie de Claude contre Madeleine; non sa jalousie d'amant, mais sa jalousie d'acteur. La gloire naissante de l'élève menace d'éclipser celle du maître, et celui-ci, déjà, sans même qu'il s'en rende encore bien compte peut-être, s'alarme, laisse percer une pointe d'hostilité. L'amour-propre, chez les comédiens plus encore que chez les autres hommes, est l'ennemi mortel de l'amour : ceci tuera cela. Le reste de la pièce n'est que le développement, l'analyse subtile de ce sentiment odieux, mais très humain. Madeleine, cependant, au milieu des rivalités, des disputes, des marchandages, d'une foule de vilaines choses, demeure attentivement appliquée à son maître, passionnément soumise à son maître, fidèle à son amant, tantôt émue, tantôt sereine, toujours égale et superbe.

La répétition générale a lieu. C'est un triomphe sans précédent pour Madeleine. Bourgueil, bien qu'ayant eu sa part du succès, est furieux. Il en arrive à haïr l'adorable femme qui l'aime tant, qui se fait toujours petite devant lui; qui, après lui avoir donné le bonheur, va lui amener la fortune. Toujours pareille à elle-même, Madeleine éconduit avec fermeté Pradel, qui veut faire d'elle sa maîtresse. Elle repousse amicalement les propositions de Saint-Clair, qui l'aimait alors qu'elle était Mme de Saint-Vanor, qui l'aime plus que jamais, et qui lui offre encore son nom et sa fortune. Que l'on juge de sa douleur stupéfiante lorsque Bourgueil, au comble de l'exaspération, rompt brutalement avec elle!... Après lui avoir déclaré que tout est fini entre eux, il la quitte pour aller souper avec Chouquette, une de ses pensionnaires, grue plutôt qu'artiste.

La vie n'est pas possible pour Madeleine, sans son Claude. Comme elle apparaîtrait belle à tant d'autres, cependant, dans les mêmes circonstances!... Chatmann lui a signé un engagement royal — quinze cents francs par soirée — pour une tournée en Amérique, qui s'annonce triomphale. Elle fait appeler Saint-Clair, et, au cours d'une affectueuse causerie, lui remet un souvenir. Puis, elle obtient de Bourgueil une suprême entrevue, grâce à Pradel, qui recourt à une ruse pour amener le comédien chez Madeleine. Celle-ci, a-t-il assuré, désire l'avis du grand acteur, sur la manière de jouer la dernière scène d'une pièce de lui, Pradel, écrite pour la fameuse tournée; une scène où l'héroïne du drame s'empoisonne et meurt sur la scène. Bourgueil arrive donc, conduit par le seul amour-propre du métier, — toujours!... La répétition de la scène commence. Bientôt Madeleine, n'en pouvant plus, s'abat, sanglotante, pantelante, sur l'épaule de

Claude. Mais il n'a que l'air très ennuyé d'être tombé dans un piège. Aussitôt, elle se ressaisit. Elle l'a serré une dernière fois dans ses bras; cela lui suffit. La répétition reprend. Sous les yeux de Bourgueil, qui ne voit rien, qui ne comprend rien, Madeleine verse dans son propre verre un flacon d'aconitine, l'avale, et tombe, aux pieds de Claude, foudroyée. « Morte!... dit le comédien. Quelle horreur!... Pauvre Madeleine!... » C'est tout.

Le dénouement était prévu; mais sa rapidité, sa brusquerie sont telles, que, sans déconcerter, il cause une sorte de surprise désagréable. En outre, dans cette étude de mœurs, d'ailleurs fort bien faite, un point essentiel reste incompréhensible : dans le Bourgueil que l'auteur nous présente, on ne distingue pas du tout ce qui a pu inspirer à Mme de Saint-Vanor une passion aussi profonde. Enfin, le caractère de l'héroïne elle-même ne laisse pas que de paraître un peu invraisemblable, tant cette femme, qu'un comédien séduisit, montre par la suite d'inaltérable grandeur d'âme et de fidélité dans la passion. A part ces imperfections, qui ne choquent pas à la scène, la pièce est, pour le fond, d'une psychologie exacte, et, pour la forme, d'une adresse que pourrait envier à l'auteur un professionnel. L'ensemble est intéressant. — Georges Hauriġot.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Marthe Brandès (*Madeleine Grandier*), Lucie Pacitti (*Chouquette*), et par MM. Dumény (*Claude Bourgueil*), André Calmettes (*Pradel*), Arvel (*Chatmann*), Jean Laurent (*Saint-Clair*).

Régimes alimentaires, par le Dr Marcel Labbé (Paris 1909, in-8°). — Notre époque vit mal, c'est-à-dire qu'en général, nous mangeons trop et trop vite, en dépit des sages conseils prodigués par les médecins et les hygiénistes. Et, non contents de dépasser la mesure d'une alimentation rationnelle, nous absorbons souvent des aliments qui ne conviennent nullement à notre état.

S'il en est ainsi, c'est que la plupart du temps nous sommes dans l'ignorance la plus complète des besoins de notre organisme. Cette ignorance, le Dr Labbé a pris à tâche de la combattre, de la vaincre, et, pour obtenir ce résultat, son érudition se fait claire, persuasive, aimable même, évitant à dessein de tomber dans les théories trop savantes où le grand public ne l'eût pas suivie. Chaque page de son livre, loin d'intimider le lecteur, est au contraire instructive, intéressante, attrayante comme une causerie familière, et il faut souhaiter, pour le plus grand bien de la santé humaine, que cette œuvre magistrale soit bientôt entre toutes les mains.

Après avoir défini la nutrition et le but qu'elle doit poursuivre chez les sujets sains, l'auteur nous fait connaître la composition des tissus vivants, les déperditions qu'ils subissent, et les besoins qu'ils éprouvent pour rétablir l'équilibre de leurs fonctions; puis il passe au processus de la nutrition elle-même.

Dûment documentés par cette première partie du livre, nous abordons l'étude des aliments, de tous les aliments, au point de vue de leur constitution chimique, de leur assimilation et de leur désassimilation : aliments simples d'abord (albumines, graisses, hydrates de carbone, matières minérales), puis aliments composés, d'origine animale ou végétale, sous les différentes formes où ils sont consommés par l'homme.

La troisième partie, qui justifierait à elle seule le titre de l'ouvrage et à laquelle convient tout spécialement le précepte coranique inscrit au seuil du livre : « Le régime est père des remèdes », est remarquablement traitée. Les renseignements de toute sorte y abondent, et la documentation en est fort riche; mais, si la maîtrise du Dr Labbé s'affirme là de manière plus apparente, elle ne quitte cependant pas le ton familier qui fait aimer l'ouvrage, et le trait amusant ou spirituel n'en est point exclu. Bien plaisantes sont notamment les révélations sur les peuplades anthropophages, dont certaines, comme les Maoris, trouveraient la chair de l'homme blanc « trop salée », et la dédaigneraient parce qu'elle « colle aux dents ».

Des lois physiologiques et des règles pratiques, dit l'auteur, régissent l'alimentation. Tous les hommes et principalement ceux qui ont à faire l'élevage des enfants, ou à diriger les sociétés humaines, doivent connaître cette science de l'alimentation pratique, cette « phagotechnie », comme l'appelle le Dr Labbé. Les résultats obtenus par les cours ménagers, les œuvres de puériculture, les conférences faites devant des sociétés industrielles, sont déjà appréciables, mais il faut aussi que chaque individu connaisse les conditions dans lesquelles il doit s'alimenter, et c'est là le but essentiel du livre. Successivement sont envisagées les conditions physiologiques, géographiques et économiques auxquelles doit répondre l'alimentation, telles que l'âge, le poids du corps, le sexe, le genre de vie et le travail effectué, le pays, la saison, les goûts de l'individu et ses ressources pécuniaires. Le chapitre consacré à l'alimentation des nouveau-nés, des jeunes gens et des adolescents, est un véritable *vade-mecum* des mères. Pour l'alimentation des adultes, des tableaux d'éducation alimentaire facilitent aux ouvriers faisant un travail de force, aux employés faisant un travail musculaire modéré, aux commis et employés à travail sédentaire, l'établissement de leur menu journalier rationnel et économique; de même, des régimes sont indiqués pour les femmes en période de grossesse, les nourrices, les hommes de sport. Distribution et composition des repas font l'objet de quelques paragraphes recommandant la variété dans les menus (rien ne lassant plus l'estomac qu'un régime monotone et invariable), et aussi l'absorption des boissons en petites quantités, car, absorbées avec les aliments, elles n'ont pas l'effet diurétique des boissons prises en dehors des repas, séjournent plus longtemps dans l'estomac, et retardent la digestion en diluant le suc gastrique. Alimentation des collectivités (armée, marine, prisons) et alimentation dans les hôpitaux y sont largement traitées, de même que l'alimentation par les voies anormales (lavements alimentaires, gavages par sondes, injections alimentaires sous-cutanées, etc.). D'autre part, l'auteur, s'il indique succinctement, mais suffisamment, les dangers auxquels expose une alimentation mal choisie ou mal réglée, nous renseigne très abondamment sur les cures de régime, les sujets auxquels on les peut appliquer, la valeur de chaque régime (lacté, carné, végétarien, fruitarien, etc.), et, étant donné la difficulté qu'on éprouve à suivre tel ou tel de ces régimes dans les conditions ordinaires de la vie, sur l'existence et le fonctionnement des maisons de régime de France et de l'étranger.

La quatrième partie traite, avec le même souci de ne rien laisser ignorer, de l'alimentation des malades, indique le régime qui convient à chaque cas et donne des exemples de menus. Enfin, l'ouvrage se termine par une « Cuisine diététique », recueil de recettes de toutes sortes, précieuses pour exécuter les prescriptions de régime. — Em. Santiard.

***régulateur** n. m. — Encycl. *Régulateurs de pression* ou *détendeurs*. Les chalumeaux oxythermiques employés dans la pratique des projections lumineuses (v. *Larousse mensuel*, lumières intensives, p. 12), le coupage des métaux (v. *Larousse mensuel*, coupage, p. 202) et la confection de certains phares d'automobiles, utilisent un mélange dans lequel l'oxygène est le comburant, tandis que le combustible est soit l'hydrogène, soit un hydrocarbure. On emploie notamment comme combustible le gaz d'éclairage, l'acétylène, l'essence de pétrole, l'alcool, l'éther, l'acétone, etc. Ces multiples applications de l'hydrogène et surtout de l'oxygène ont donné un vigoureux essor à la fabrication industrielle de ces gaz, qui sont livrés aujourd'hui en tubes d'acier très résistants, dans lesquels on les comprime à 120 ou 150 atmosphères; l'acétylène dissous est lui-même livré en récipients analogues remplis d'une matière poreuse, et comprimé sous 10 atmosphères.

Quelle que soit la source alimentant le chalumeau oxythermique, et qu'il s'agisse d'hydrogène, d'oxygène, d'acétylène, etc., si le gaz est comprimé dans un récipient, il faut le ramener à faible pression avant l'emploi. On fait usage à cet effet de *régulateurs de pression* ou *détendeurs*, ou mieux de mano-régulateurs ou mano-détendeurs.

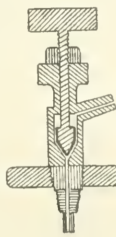


Fig. 1. Coupe d'une vis micrométrique.

Parmi les régulateurs de pression, le plus simple et qu'on utilisa le premier est la *vis micrométrique* (*fig.* 1). C'est un robinet à pointeau, à l'aide duquel on obture plus ou moins le tube d'échappement du gaz. Mais, si le prix modique et la solidité de cet appareil l'ont fait longtemps apprécier, il est à peu près abandonné aujourd'hui, parce qu'il présentait l'inconvénient de nécessiter un réglage pour ainsi dire continuel du débit, puisque, la pression du gaz diminuant au fur et à mesure de la consommation, il fallait à chaque minute modifier la grandeur de l'ouverture du tuyau d'échappement.

Le régulateur ou détendeur Beard (de fabrication anglaise), qui lui succéda, est basé sur la compression et la détente d'un ressort par le gaz. Il est constitué essentiellement (*fig.* 2) par un récipient que l'on visse par sa partie inférieure sur le tube contenant le gaz sous pression, ou sur le générateur. A l'intérieur de ce récipient est une chambre extensible en caoutchouc (C), où parvient le gaz; le fond supérieur de cette boîte est comprimé par un disque de métal, sur lequel un ressort d'acier (R) exerce son action; un système de bras de leviers articulés (L) est fixé en dessous du disque de métal; la pièce extrême de ce levier articulé est un pointeau qui manœuvre sur la valve (V) d'admission du gaz. Quand le volume du gaz dans la chambre C est suffisant pour faire équilibre à la pression du ressort R, aussitôt les bras du levier s'allongent, et le pointeau obture la valve; si, au contraire, le volume du gaz est insuffisant pour que la pression du ressort soit annihilée, le pointeau remonte, et le gaz est admis dans la chambre jusqu'à nouvel équilibre; de sorte que le débit par la conduite S est réglé automatiquement.

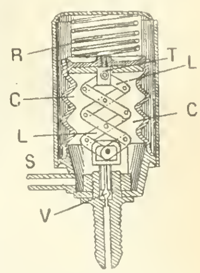


Fig. 2. Régulateur de Beard.

On munit souvent le détendeur d'un manomètre, qui, en indiquant la pression du gaz renfermé dans le tube-réservoir, permette d'en évaluer le volume. Il suffit pour cela de multiplier le chiffre connu de la capacité du tube par le chiffre indiqué au manomètre. Ainsi, après une séance de projection, par exemple, si le manomètre fixé sur un tube de 4lit.,600 de capacité à la pression d'une atmosphère marque 60 atmosphères, ce tube renferme encore

$$4^{\text{lit.}},600 \times 60 = 276 \text{ litres de gaz.}$$

Tout en présentant sur la vis micrométrique une indiscutable supériorité, les régulateurs des systèmes Beard et analogues ne répondaient pas encore complètement aux *desiderata* des techniciens du chalumeau oxythermique, pour cette raison que, la tension du ressort étant calculée pour ramener le gaz à une pression de 2 kilog., 5 kilog., 8 kilog., enfin à une pression quelconque, cette pression, une fois déterminée, était désormais invariable.

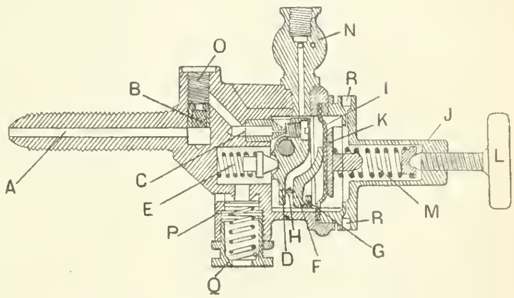


Fig. 3. Coupe d'un mano-détendeur, système Bonne-Presse.

Le but poursuivi étant d'obtenir le gaz sous une pression que l'on puisse maintenir constante, ou faire varier à volonté, la véritable solution du problème est donnée par les mano-détendeurs, dont la plupart des modèles sont d'invention française. A un détendeur de précision sont joints deux manomètres (1 et 2 de la *fig.* 4), dont l'un, placé à l'arrivée du gaz dans le mécanisme de détente, indique sous quelle pression est le gaz dans le générateur ou le tube d'alimentation; ce premier manomètre marque les pressions jusqu'à 200 kilogr. Le second est adapté sur l'appareil, en arrière du mécanisme de détente, et donne la pression basse à laquelle le gaz a été ramené.

La coupe ci-dessus (*fig.* 3) montre clairement le fonctionnement de ce mécanisme de détente et la façon de régler la pression au débit : le gaz pénétrant par la tige A (vissée sur le réservoir d'alimentation) abandonne ses dernières impuretés sur un filtre B, puis arrive à l'éjecteur C, maintenu fermé par une pastille d'ébonite logée dans le levier D, qu'un ressort E maintient appuyé sur l'éjecteur. Il suffira donc de faire osciller ce levier pour démasquer plus ou moins l'ouverture de l'éjecteur C et, par ce moyen, régler le débit du gaz à volonté. C'est cette opération qui est effectuée automatiquement par le reste du mécanisme; un contre-levier F, oscillant autour d'un couteau maintenu sur l'appui G, transmet son mouvement au levier principal D au moyen d'une biellette H. Une membrane de caoutchouc I vient refermer le tout en faisant joint entre la carcasse de l'appareil et son couvercle J. Ce dernier renferme un poussoir K, transmettant à la membrane élastique l'action d'un second ressort bandé à volonté

par la vis papillon L. La membrane élastique est ainsi équilibrée d'un côté par la pression du gaz jointe à l'effort du contre-levier F, et de l'autre par le ressort M. Il en résulte qu'à chaque tension du ressort M correspond une pression de détente, déterminée et entretenue automatiquement. Si cette pression vient à baisser, l'action du poussoir K devient prépondérante, et le levier D bascule et produit l'ouverture de l'éjecteur. Inversement, toute tendance à une élévation de pression produit une charge plus forte sur la membrane élastique qui résiste au ressort M et permet ainsi au ressort E d'assurer la fermeture de l'éjecteur.

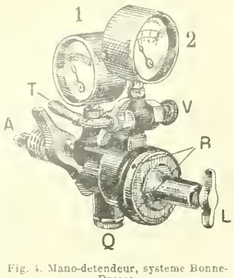


Fig. 4. Mano-détendeur, système Bonne-Presse.

Le gaz détendu pénètre par le canal N dans le manomètre de détente (2 de la *fig.* 4) et dans le robinet de débit où il est encore soumis à l'action d'une vis de réglage V avant de s'échapper par la tubulure en olive T. Le gaz en pleine pression accède au manomètre de pression (1 de la *fig.* 4) par le tube O. En cas de pression exagérée, il trouve issue par la soupape P que règle un poussoir à ressort Q; et, si cette soupape se trouvait en mauvais état de fonctionnement, et que la membrane élastique vînt à se rompre, le gaz aurait encore une évacuation suffisante par les trous R du couvercle. — J. Auvernier.

***scellés.** — Encycl. Dr. L'article 907 du Code de procédure civile conférait exclusivement aux juges de paix ou, à défaut, à leurs suppléants, le droit de procéder, quand il y avait lieu, à l'apposition des scellés après décès. Or, les multiples attributions qui leur incombent obligeaient souvent ces magistrats cantonaux, dans les villes surtout, à différer l'opération de plusieurs jours. Pendant ce temps, des détournements pouvaient se produire, des documents et des dispositions testamentaires pouvaient disparaître, au grand préjudice des intéressés. Pour obvier à ces inconvénients, la loi du 2 juillet 1909 (article unique), sanctionnant du reste un usage devenu courant, laisse aux juges de paix la faculté, en cas d'empêchement ou d'urgence, de déléguer, par ordonnance spéciale, leur greffier pour procéder à l'apposition des scellés après décès, ou pour assister à la levée de ces derniers lorsque cette levée a lieu avec inventaire et que toutes les parties sont d'accord. Cette délégation de pouvoirs n'est susceptible d'aucun recours, et est affranchie de l'enregistrement. — R. B.

***Serbie.** — Politique. *Ministère Pachitch. Affaires intérieures.* En mai 1906, avait succédé au colonel Grouitch, comme président du conseil avec le portefeuille des affaires étrangères, Nicolas Pachitch, le chef le plus qualifié du parti vieux-radical, au pouvoir depuis 1900. (V. *Nouveau Larousse illustré, Supplément,* Serbie. De ce cabinet fit partie, comme ministre de la justice, jusqu'à la fin de 1906, le ministre de Serbie à Paris, Vesnitch, qui retourna ensuite reprendre son poste diplomatique. Les élections pour le renouvellement de la Skoupchtina, qui eurent lieu en juin, furent une victoire pour le cabinet : l'Assemblée comprit 91 vieux-radicaux et 47 jeunes-radicaux, avec 16 nationalistes ou libéraux, 5 progressistes, 1 socialiste.

Les jeunes-radicaux firent au gouvernement une vive opposition, qui se manifesta notamment à l'occasion du vote, en décembre, d'un emprunt pour la construction de chemins de fer, et l'acquisition de matériel de guerre. Ils prétendirent aussi que le gouvernement cherchait à exercer par ses fonctionnaires une pression sur l'administration locale; ce fut une occasion qu'ils prirent pour montrer un vif mécontentement, et ils firent de l'obstruction à la Chambre, déclarant que leur intention n'était pas de renverser le ministère, mais de l'obliger à respecter la loi : il en résulta que le budget de 1907 ne put être voté. Le gouvernement, ne voulant pas employer la force pour briser cette obstruction, et désireux d'éviter une dissolution qui aurait entraîné de nouvelles élections, se borna, au mois d'avril, à proroger la Skoupchtina jusqu'au 9 juin. Le conseil d'État put alors mettre en vigueur pour quatre mois un budget identique à celui de l'année précédente, et le ministère fut momentanément tiré d'embarras. Mais, au mois de juin, les négociations entreprises avec les jeunes-radicaux par le cabinet Pachitch, pour les décider à renoncer à leur politique d'obstruction, ayant échoué, celui-ci donna sa démission.

Le roi chargea le chef du cabinet démissionnaire d'en former un nouveau, et ce fut l'ancien qui fut reconstitué. Les jeunes-radicaux se contentèrent de la disparition du ministre de l'intérieur Stoian Protitch, qu'ils détestaient, ce qui n'empêcha que l'accueil fait au nouveau cabinet, quand il se présenta à la Skoupchtina le 14 juin 1907, fut loin d'être favorable. Cependant, un ordre du jour de confiance fut voté, en juillet, à la suite d'une interpellation de l'ex-ministre jeune-radical Stoyanovitch, au sujet d'un conflit entre le président du conseil et le ministre de Serbie à Berlin, Vouitch ; celui-ci accusait Pachitch d'avoir demandé une entrevue au comte Goluchowski au moment de la crise du cabinet radical Grouitch-Stoyanovitch, en 1905, dans l'espoir que cette manœuvre servirait à renverser le ministère. L'opposition quitta la salle pendant le vote.

L'antagonisme se manifesta de nouveau et très vivement entre les jeunes et les vieux-radicaux lorsque la Skoupchtina ouvrit sa session en octobre. L'élection à la présidence de l'assemblée du vieux-radical Ljuba Iovanovitch avait été d'un heureux symptôme, mais bientôt le jeune-radical Petchitch fit une attaque à fond contre le ministre de l'intérieur, qu'il accusa ouvertement d'avoir fait assassiner deux accusés du nom de Novakovitch, qui passaient pour s'être suicidés dans leur prison. La Skoupchtina fut prorogée par un ukase royal jusqu'au 4 décembre. On invoqua, pour justifier cette décision, l'ouverture de négociations commerciales avec l'Autriche-Hongrie; mais, de fait, il semble que le gouvernement ait voulu en même temps se soustraire aux discussions et aux attaques dont il était menacé. Pendant la lecture de cet ukase, de grandes clameurs s'élevèrent dans l'assemblée, et, quand elle fut achevée, l'opposition refusa de sortir de la salle. Les diverses fractions de l'opposition se réunirent en un comité et publièrent un manifeste au peuple serbe, dans lequel elles protestèrent contre l'ajournement de la Skoupchtina, qu'elles qualifièrent de violation de la constitution. De son côté, le parti gouvernemental vota, dans une conférence, une motion approuvant la politique du ministère, et fit une manifestation en sa faveur. Les élections municipales qui eurent lieu dans toute la Serbie, le 1er décembre, furent, dans l'ensemble, favorables aux vieux-radicaux; les jeunes-radicaux conquirent quelques grandes villes, mais les petites villes et les campagnes restèrent acquises au parti du gouvernement.


Pierre Ier, roi de Serbie.

A la reprise de sa session, le 4 décembre, la Skoupchtina continua à discuter l'interpellation sur la question Novakovitch; puis le jugement rendu par le tribunal de Belgrade, à la fin de février 1908, qui laissait peser sur le ministre de l'intérieur Petrovitch le soupçon d'avoir été l'instigateur de l'assassinat des Novakovitch, fournit à l'opposition un nouveau motif d'attaquer le ministère.

Le ministre des finances Patchou avait pu montrer, dans un exposé présenté à la fin de janvier, que la situation financière et économique de la Serbie s'était considérablement améliorée depuis l'avènement du roi Pierre Ier. Mais une question de crédit vint créer encore une autre cause de dissentiment entre le gouvernement et l'opposition : il s'agissait d'un apanage à constituer au prince royal Georges. Au moment où on allait le voter, à la fin de février, l'opposition quitta la salle, déclarant par l'organe de son chef, Ljuba Stoyanovitch, que l'apanage du prince était illégal. Puis, le gouvernement le fit voter à l'unanimité de 83 voix.

Un traité de commerce avec l'Autriche venant d'être signé à la même époque, les jeunes-radicaux reprochèrent violemment au gouvernement les concessions qu'il avait dû faire, et, en mars, ils commencèrent une obstruction systématique, refusant de laisser discuter le traité de commerce avant d'aborder le budget. Leur chef déclara que l'obstruction durerait aussi longtemps que le ministère resterait au pouvoir. Le 7 avril, il démissionna. Mais, le 12, Pachitch reforma le cabinet, d'où furent exclus seulement le ministre de la guerre, Putnik, pour raison de maladie, et le ministre de l'intérieur, Petrovitch, à cause de l'affaire des Novakovitch. Le 13, Pachitch lut un décret de dissolution, qui fixa les élections au 31 mai.

Le président du conseil comptait sur un succès aussi complet qu'en 1906, mais les élections furent loin de lui être aussi favorables. Les vieux-radicaux ne furent plus que 85, au lieu de 91; ils eurent en face d'eux 75 opposants au lieu de 70, les jeunes-radicaux étant au nombre de 48, et les nationalistes et progressistes de 19. La majorité du cabinet étant tombée de 20 voix à 10, il donna sa démission, qui fut acceptée le 23 juin.

Le roi confia encore à un vieux-radical, Velimirovitch, le soin de former un cabinet.

Traité de commerce avec l'Autriche. — Les négociations tendant à la conclusion d'un traité de commerce avec l'Autriche furent parmi les questions qui suscitèrent au ministère Pachitch les plus sérieuses difficultés. Le régime commercial provisoire établi avec cette puissance prenait fin au 1er juillet 1906, et le cabinet serbe voulait obtenir un traité définitif. La question était très grave en effet, car il s'agissait pour la Serbie de savoir si elle obtiendrait la réouverture du marché austro-hongrois, ou si elle devrait chercher à se créer de nouveaux débouchés, et elle se liait en même temps à celle de savoir à qui la Serbie achèterait des canons et où elle emprunterait pour payer le matériel de guerre et la construction de chemins de fer. L'Autriche prétendait lui imposer la fourniture de canons; mais, si elle renonça à cette condition que la Serbie n'acceptait pas, ce fut seulement en obtenant de nouvelles commandes pour son industrie qu'elle accorda en octobre une nouvelle prorogation de trois mois de ce régime provisoire. (V. *Nouveau Larousse illustré, Supplément,* Serbie.) Alors se posa la question de l'emprunt et de la fourniture des canons; interpellé par l'opposition, le ministre des finances Patchou répondit que l'emprunt se ferait dans le pays où seraient commandés les canons. L'emprunt fut voté en décembre 1906 par 88 voix contre 55, et les canons furent commandés au Creusot. Cette solution ne fit d'ailleurs qu'aggraver le conflit avec l'Autriche, qui se voyait privée d'avantages qu'elle escomptait.

En juillet 1907, la Skoupchtina vota à une grande majorité l'autorisation pour le gouvernement de régler provisoirement les relations commerciales avec les États qui, jusqu'alors, n'avaient pas conclu de traités de commerce avec la Serbie; la loi visait la reprise des négociations avec l'Autriche-Hongrie. Mais le ministère Pachitch échoua encore dans cette nouvelle tentative. L'Autriche remit la suite des négociations à la rentrée du Parlement, puis à la conclusion du compromis austro-hongrois. Elles furent reprises en octobre.

Les délégués serbes réclamèrent l'entrée sans limitation, en Autriche-Hongrie, de la viande de boucherie, et refusèrent d'admettre des contrôleurs vétérinaires autrichiens en Serbie même; mais l'Autriche repoussait ces deux points de vue. Cependant, en février 1908, les deux puissances se mirent d'accord au sujet des difficultés qui les divisaient, notamment quant à la quantité de viande de boucherie pouvant être importée en Autriche-Hongrie, l'introduction de bétail vivant étant d'ailleurs complètement supprimée, et quant aux droits devant frapper à l'entrée en Serbie les produits manufacturés austro-hongrois. Le gouvernement serbe obtint que les vétérinaires austro-hongrois ne pourraient opérer que de concert avec les vétérinaires serbes. Ces clauses du traité rencontrèrent une très vive opposition de la part des jeunes-radicaux, et il y eut à la Skoupchtina des scènes tumultueuses. Au fond, les concessions faites, surtout pour le bétail, constituaient un insuccès marqué pour le gouvernement : le traité obligeait la Serbie à modifier son système économique en passant de l'exploitation pastorale à l'exploitation agricole. Quoi qu'il en soit, il fut voté au mois d'août, sous le ministère Velimirovitch, ayant été accepté en première lecture par 70 voix contre 56. Le traité fut mis provisoirement en vigueur dès le 1er septembre, avant que les ratifications de l'Autriche-Hongrie fussent intervenues.

Ministère Velimirovitch. — Le cabinet formé en juillet 1908 par le vieux-radical Velimirovitch était un cabinet de concentration. Le parti jeune-radical avait accepté avec les vieux-radicaux, un compromis grâce auquel le traité avec l'Autriche put être voté en août. Puis, à la fin du même mois, suivant l'entente intervenue, le ministère fut reconstitué sous la forme d'un cabinet de coalition où entrèrent trois membres du parti jeune-radical. Mais le gouvernement n'avait pas de majorité stable. Bien qu'il eût obtenu à la fin de décembre un vote de confiance, lorsqu'il demanda à la Skoupchtina l'autorisation d'appliquer en 1909 le budget de 1908 jusqu'au vote d'un nouveau budget, des négociations n'en avaient pas moins été ouvertes entre les partis, en vue de la formation d'un nouveau cabinet. Les jeunes-radicaux avaient décidé de ne plus se considérer comme liés par le compromis avec les vieux-radicaux, et leurs trois représentants dans le ministère se retirèrent en février 1909, ce qui amena la démission du gouvernement entier.

Conflit avec l'Autriche. — La signature du traité de commerce avec l'Autriche-Hongrie avait amené, dans les rapports de la Serbie avec cette puissance, une détente toute momentanée. Déjà l'émotion avait été grande en Serbie, lorsque le baron d'Ærenthal, ministre des affaires étrangères d'Autriche, s'était déclaré, en janvier 1908, autorisé par la Turquie à construire un chemin de fer reliant, à travers le sandjak de Novi-Bazar, Mitrovitza et la Bosnie. Cette nouvelle ligne autrichienne devait détourner d'une façon complète le trafic interna-

tional qui, jusque-là, empruntait le territoire serbe entre Belgrade et Uskub; la Serbie se lia aux puissances lésées par la politique autrichienne : France, Italie, Russie, pour demander l'autorisation d'étudier un chemin de fer Danube-Adriatique. Mais, lorsque au début d'octobre éclata la nouvelle de l'annexion de la Bosnie-Herzégovine (v. *Larousse mensuel illustré*, avril 1909, AUTRICHE-HONGRIE), une agitation très vive s'empara de la Serbie. Les provinces annexées n'étaient-elles pas en effet presque complètement habitées par une population serbe, que le coup d'autorité de l'Autriche-Hongrie plaçait désormais sous son hégémonie? La Serbie perdait tout espoir de voir se reconstituer dans son intégrité la nation serbe.

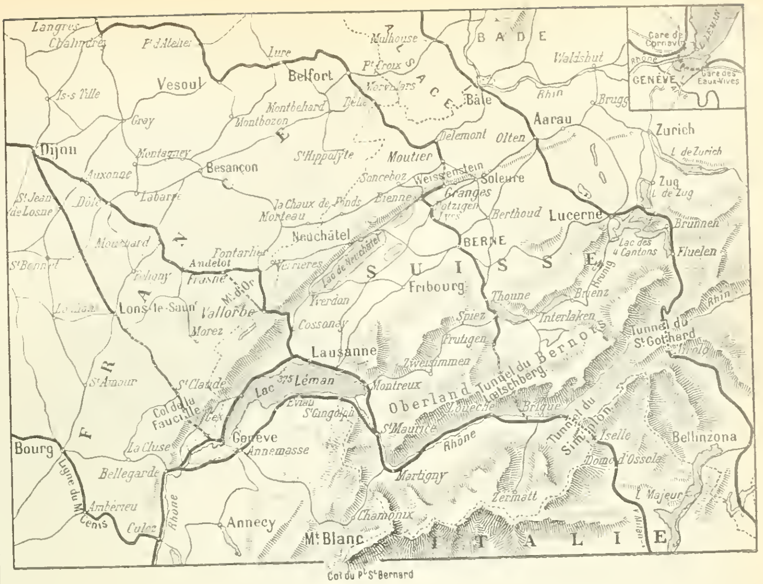
Les Serbes montrèrent une grande énergie et beaucoup de courage, mais agirent un peu, il faut bien le dire, comme des désespérés. Au risque de se voir écrasés par l'Autriche, ils se préparèrent à lutter contre elle et à se joindre, le cas échéant, à la Turquie. A la réunion de la Skoupchtina, le 10 octobre, tous les partis furent d'accord pour porter à la présidence de l'Assemblée Ljuba Iovanovitch, qui, dans sa jeunesse, avait porté les armes contre l'Autriche, et l'un des chefs de l'opposition, Ribaratz, déclara que, dans les circonstances présentes, tous les Serbes devaient se serrer autour du gouvernement; cette motion fut votée à l'unanimité moins une voix, celle du député socialiste. La Serbie se rapprocha en même temps du Monténégro, pays peuplé de Serbes, mais avec lequel elle avait depuis longtemps des rapports assez tendus (v. *Larousse mensuel illustré*, MONTÉNÉGRO, p. 635); la Skoupchtina serbe envoya, dès sa première réunion, un salut fraternel à l'Assemblée de Cettigné, et les deux pays, unis par la communauté d'intérêts, se préparèrent à agir de concert. Ils mobilisèrent tous les deux leurs troupes à la frontière, tandis que, de l'autre côté, l'Autriche-Hongrie avait envoyé des forces considérables.

En même temps qu'elle faisait entendre des protestations contre l'annexion de la Bosnie-Herzégovine, qu'elle considérait comme une violation du traité de Berlin, la Serbie réclamait des compensations, notamment la cession d'une bande de territoire allant jusqu'au Monténégro, de façon à chercher à travers ce pays un accès économique à la mer. Le ministre des affaires étrangères, Milovanovitch, fit une tournée à travers les capitales de l'Europe, pour y chercher des appuis, mais un projet de conférence, qui aurait réglé toutes les questions en litige dans les Balkans, n'aboutit pas (v. *Larousse mensuel illustré*, page 602, TURQUIE). Les puissances manifestaient d'ailleurs leur intention d'écarter tout accroissement territorial de la Serbie, et étaient disposées à accepter l'annexion de la Bosnie-Herzégovine comme un fait accompli sur lequel il n'y avait plus à revenir. Après l'accord du 26 février 1909 entre l'Autriche et la Turquie, consacrant le principe de l'annexion, la Russie la reconnut les 24-25 mars, et toutes les puissances signataires du traité de Berlin le firent à leur tour (10-11 avril 1909). La Serbie n'avait plus qu'à capituler.

Le différend entre la Serbie et l'Autriche, survenant à un moment où la nation balkanique avait dû accepter un traité défavorable, l'amena à chercher des débouchés que la convention lui enlevait. Elle se rapprocha de la Bulgarie avec laquelle elle avait déjà, en 1905, conclu une union douanière que l'opposition de l'Autriche l'avait obligée à dénoncer. En décembre 1909, le gouvernement bulgare autorisa le transit, sans restriction aucune, du bétail serbe à travers la Bulgarie, comme cela s'était pratiqué à l'époque où un traité de commerce existait entre les deux États.

Ministère Novakovitch. — La rupture de l'entente entre jeunes et vieux-radicaux, qui avait amené la chute du ministère Velimirovitch, en février 1909, semblait devoir rendre difficile la reconstitution d'un ministère de coalition. Le 24 février, il était cependant formé sous la présidence d'un progressiste, Novakovitch, et composé des chefs des différents partis. Quatre ministres y représentaient les vieux-radicaux : Milovanovitch aux affaires étrangères, Protitch aux finances, Pachitch aux travaux publics. La déclaration gouvernementale fit ressortir que tous les partis politiques étaient représentés dans le ministère, parce que la situation actuelle exigeait l'accord du peuple serbe et de la Skoupchtina. Il était dit dans la déclaration que le gouvernement saurait défendre et sauvegarder les intérêts serbes au dehors. Salué partout avec une grande joie, le cabinet fut désigné du nom de « gouvernement de la défense nationale ». Mais les efforts du ministère furent impuissants à faire triompher les revendications de la Serbie; nous venons de dire comment prit fin le conflit avec l'Autriche.

A ce même moment, un incident vint porter le trouble dans la famille royale : le prince héritier Georges avait donné par son caractère impétueux quelques soucis à son père et au gouvernement; à diverses reprises, en 1907, en 1908, il avait eu des altercations fâcheuses avec des officiers. En mars 1909, son domestique Kolakovitch était mort victime



LES VOIES FERRÉES D'ACCÈS AU SIMPLON.

d'une chute disait-on, mais à la suite de voies de fait suivant des nouvelles répandues à Belgrade; le prince Georges, violemment attaqué par les journaux, renonça à la succession au trône, en faveur de son frère cadet Alexandre, né en 1889.

Mais, les causes qui avaient nécessité la formation d'un ministère de concentration ayant disparu, il était difficile qu'il pût se maintenir indéfiniment.

Une première fois, à la fin d'août, le ministre de la justice, Stoian Ribaratz, avait donné sa démission pour se conformer à la décision du conseil général de son parti, et en la motivant sur l'intolérance et le manque de loyauté des chefs radicaux. Le président voulut se retirer aussi. Mais, sur les instances du roi, Ribaratz reprit sa démission, et le ministère resta aux affaires sans changement de personnes.

Au mois d'octobre, l'envoi d'un délégué à Paris, le vieux-radical Patchou, que l'on chargeait seul de négocier au sujet de l'emprunt, fournit un nouveau prétexte de mécontentement aux nationalistes, qui auraient voulu qu'un des leurs fût associé à la négociation; ils demandèrent que leur chef, Ribaratz, ministre de la justice, se retirât du cabinet de coalition. La démission de Ribaratz fut suivie de celle du président du conseil, qui, cette fois, fut acceptée (22 octobre). Trois jours après, un nouveau cabinet fut constitué sous la présidence du vieux-radical Pachitch, qui conserva Milovanovitch aux affaires étrangères et Protitch aux finances; le ministère de l'intérieur fut donné à un vieux-radical, Ljuba Iovanovitch; cinq membres jeunes-radicaux complétèrent le cabinet.

Nouveau ministère Pachitch. — Des difficultés surgirent au bout de quelque temps au sein du nouveau cabinet, à l'occasion du budget de l'armée. Le colonel Marinovitch, ministre de la guerre, avait demandé des crédits supplémentaires, s'élevant à près de douze millions; la plupart de ses collègues s'opposèrent à cette demande, considérant qu'un budget aussi élevé serait hors de proportion avec les moyens financiers de la Serbie. La commission des finances à la Skoupchtina se montra défavorable à un accroissement de ce budget, mais le colonel Marinovitch se contenta de la promesse qui lui fut faite qu'il serait tenu compte, dans la mesure du possible, de ses désirs.

La cour fut de nouveau troublée par une incartade du prince Georges, ayant, dans un bal donné au palais, en janvier 1910, proféré des paroles injurieuses à l'égard du préfet de Belgrade; le roi Pierre mit son fils à la disposition du ministre de la guerre, pour l'envoyer servir hors de Belgrade : le prince fut appelé à un commandement dans une petite ville de l'ouest de la Serbie, Gornji-Milanovatz.

Au point de vue extérieur, le ministre des affaires étrangères, Milovanovitch, fit, en novembre 1909, une nouvelle tournée dans les cours de l'Europe, pour s'informer des dispositions des gouvernements vis-à-vis de la Serbie. Dans la péninsule même des Balkans, la rencontre du roi de Bulgarie avec le prince héritier Alexandre, sur le territoire serbe, en décembre 1909, et la visite faite par ce dernier à Sofia, en janvier 1910, resserrèrent les liens entre la Bulgarie et la Serbie. — GUSTAVE REGELSPERGER.

***Simplon.** — *Les voies ferrées d'accès au Simplon.* La question capitale des voies françaises d'accès au Simplon a reçu sa solution définitive par la convention signée entre la France et la Suisse le 18 juin 1909 et approuvée à la fin de la même année par les Parlements des deux pays. On sait combien était nécessaire la création de *raccourcis* vers le Simplon pour conserver aux réseaux français une part importante du trafic anglais, belge ou simplement national, à destination de la Lombardie et de l'Orient. Mais, une partie du tracé des nouvelles voies ferrées étant en territoire helvétique, le consentement de la Suisse était nécessaire, si l'on voulait mettre les projets à exécution : tel a été précisément l'objet de la convention du 18 juin 1909.

Les voies françaises d'accès au Simplon sont actuellement au nombre de deux. La carte ci-dessus fait voir leur situation et leurs avantages. La première, la plus ancienne, est constituée par la ligne Paris-Dijon, Dôle, Arc-et-Senans, Frasne, Pontarlier, Vallorbe, Lausanne, Montreux, Sion, Brigue. Elle appartient, en France, au réseau P.-L.-M. La seconde, qui, sur son parcours français, dépend du réseau de l'Est, passe par Vesoul, Delle, Delémont, Moutier, Bienne, Berne, etc. C'est le percement du tunnel du Lœtschberg, à travers les chaînes de l'Oberland, qui a fait de cette ligne un des raccourcis les plus heureusement disposés entre les pays du nord-est de l'Europe et Milan. Enfin, à ces deux lignes, on a depuis longtemps songé à en ajouter une troisième, par la création d'une voie directe entre Dijon et Genève par Saint-Jean-de-Losne, Lons-le-Saunier, Saint-Claude, etc., en franchissant le Jura par un long tunnel au col de la Faucille. Cette voie présenterait un intérêt considérable par elle-même, car elle se trouverait réunir la France à celui des cantons suisses avec lequel ses relations commerciales sont le plus susceptibles de développement. Mais un coup d'œil jeté sur la carte fait voir que la route de la Faucille est loin d'être le chemin direct vers le Simplon. Entre Paris et Milan, la distance est, *via* Dijon et Lausanne, de 819 kilomètres. Elle serait, par la Faucille, de 846 kilomètres. Et encore faut-il ajouter qu'il n'existe actuellement aucun raccord entre la gare de Genève-Cornavin, où aboutirait le chemin de fer de la Faucille, et la gare de Genève-Eaux-Vives, à la pointe sud-ouest du lac Léman, d'où part la ligne Thonon-Sion-Brigue.

D'autre part, l'exécution du tracé de la Faucille est coûteuse, elle est évaluée déjà à 150 millions, et il est probable que, comme dans toutes les entreprises de même ordre, les premiers devis seront largement dépassés, les travaux d'art étant considérables, sans parler de l'imprévu. Au contraire, pour les deux premières voies d'accès mentionnées, il suffit de travaux relativement peu considérables, rendant accessibles aux trains lourds et rapides, et par là susceptibles d'un bon rapport, les tronçons déjà existants. D'une façon générale, on peut dire que la convention franco-suisse a eu pour objet de rendre immédiatement exécutables ces améliorations, et, tout en réservant la question de la Faucille, de

rendre possible sa construction. L'administration cantonale genevoise, fort intéressée à la mise en service de cette dernière ligne (le canton collaborerait pour 20 millions à l'entreprise), a fortement appuyé auprès du gouvernement fédéral les propositions françaises.

On peut donc dès maintenant se rendre compte de la portée des divers articles de la convention.

L'article premier prévoit la rectification Frasne-Vallorbe. Le gouvernement français assurera l'établissement de cette rectification sur le territoire français, et autorisera la Compagnie P.-L.-M. à se charger de la construction et de l'exploitation de la partie située sur le territoire helvétique. La gare de Vallorbe sera, au point de vue douanier, gare internationale.

Aux termes de l'article 3, l'étude d'un raccourci de Bussigny à Vallorbe fera l'objet de nouvelles négociations entre les deux gouvernements, lorsque les deux administrations de chemins de fer intéressées estimeront que le développement du trafic en exige l'établissement.

Il est convenu d'autre part que la ligne de la rive française du Léman (P.-L.-M.) recevra la part du trafic marchandises franco-italien pour lequel elle offre la voie la plus courte. Dans le cas où le gouvernement français déciderait de doubler la ligne de la rive française du Léman, le gouvernement fédéral s'engage à doubler la voie entre la frontière et Saint-Maurice, étant entendu que le doublement sur le territoire suisse sera terminé en même temps que le doublement du tronçon Annemasse-Saint-Gingolph-frontière (art. 7). Les trains de la Compagnie P.-L.-M. venant de Bellegarde continueront à avoir leur point terminus à Genève, et inversement.

Le percement de la Faucille est prévu pour un avenir prochain.

Lorsque le gouvernement français procédera à la construction d'une ligne de Lons-le-Saunier à Genève par la Faucille, le gouvernement fédéral fera le nécessaire pour en assurer la réalisation sur le territoire de la Confédération, en s'engageant à construire, sur la base d'un plan technique et financier à arrêter avec le gouvernement de Genève, le raccordement de la gare de Cornavin à celle des Eaux-Vives (art. 12 et 13).

Le trafic des marchandises franco-italien dans les deux sens, dont l'itinéraire abrégé s'établira par la Faucille et le Simplon, sera partagé par moitié entre les lignes de la rive droite et de la rive gauche du Léman (art. 17).

Les voyageurs et les marchandises de ou pour la France, transitant à travers le canton de Genève, seront exonérés des formalités et des taxes douanières dans la même mesure où cette exonération est appliquée aux voyageurs et aux marchandises en transit à travers le canton de Bâle et de Schaffhouse, sur la ligne de Carlsruhe à Constance (art. 18).

Enfin, dans le cas de rachat du réseau de la Compagnie Paris-Lyon-Méditerranée par l'État, celui-ci serait substitué de plein droit à la Compagnie en tout ce qui concerne l'exécution des dispositions prévues par le traité.

Il n'est pas besoin d'insister longuement sur les avantages que présentent, au point de vue technique, les nouveaux tracés prévus par la convention.

Le raccourci Frasne-Vallorbe permet d'éviter le coude de Pontarlier, soit 17 kilomètres dans des conditions de parcours difficiles, avec des courbes de très faible rayon, nombreuses, et des rampes atteignant quelquefois 25 millimètres par mètre. Toute la région est d'ailleurs exposée à des chutes de neige fréquentes : autant de raisons qui compromettent un trafic quelque peu intense en hiver. Au contraire, le tracé Frasne-Vallorbe comprend un tunnel de 6 kilomètres de longueur, passant sous le mont d'Or, et diminuant d'autant la zone exposée aux fortes neiges. De plus, la nouvelle ligne ne s'élève jamais plus haut que 896 mètres (Frasne se trouve à 856 m., et Vallorbe à 806 m.); et il a été possible de racheter cette faible dénivellation avec des rampes qui nulle part ne dépassent 15 millimètres par mètre; mais il n'est pas suffisant pour exclure, surtout avec le nouveau matériel de traction dont dispose la Compagnie P.-L.-M., les trains de vitesse lourds, qu'il ne sera probablement pas nécessaire de dédoubler pour la traversée de la zone jurassienne. En durée, le trajet sera abrégé d'environ trois quarts d'heure. Seul, le trafic de Pontarlier se trouvera diminué.

Enfin, le raccourci Moutier-Granges, situé en territoire suisse, entre Delémont et Berne, ne présente pas des avantages moins considérables : ici encore les pentes seront atténuées, et ramenées au maximum à 15 millimètres; soit un nouveau bénéfice de trois quarts d'heure sur l'horaire actuel.

Si l'on fait le compte des distances kilométriques, on constate que la distance de Metz à Delle par Nancy est supérieure de 30 kilomètres au trajet Metz-Strasbourg-Delle; il y a donc lieu de croire qu'une partie des marchandises en provenance de la région rhénane viendront emprunter le réseau français de l'Est, hypothèse fort encourageante, et qui peut amener quelque jour le percement du Ballon d'Alsace, auquel certaines difficultés techniques ont fait momentanément renoncer, mais qui représenterait un nouvel avantage de 24 kilomètres. — G. TREFFEL.

Sire, pièce, en cinq actes, de Henri Lavedan (Comédie-Française, 22 novembre 1909). — Mlle de Saint-Salbi, comtesse vendéenne, jolie, suffisamment dotée, ne s'est pas mariée cependant; pourquoi? Parce que toute la tendresse de son cœur fut, dès l'enfance, prise par une affection unique et despotique; elle aima... le Dauphin, celui qui aurait été Louis XVII. Au moment où l'action s'engage — en 1848 — Mlle de Saint-Salbi est une vieille fille de plus de soixante ans, et depuis longtemps le Dauphin est mort... Mort pour tout le monde, non pour elle... Elle est sûre, au contraire, qu'il vit toujours. Elle le sait, « comme elle sait que Dieu existe ». Elle ne demande qu'une grâce : le voir, le voir une fois seulement, pendant quelques minutes, et elle vit confinée en son hôtel de Paris, avec le seul espoir que sa prière sera exaucée un jour. En un mot, la pauvre femme, en apparence saine d'esprit, est une *monomane*. Elle aboutira fatalement à la totale démence, si l'on ne trouve moyen de la guérir. C'est à quoi songent ses deux intimes amis, le Dr Cabat, sexagénaire lui aussi, et l'abbé Rémus, presque octogénaire. Et ce médecin fameux — au demeurant un voltairien qui a toutes les audaces — imagine une farce énorme, dont le vénérable prêtre s'indigne d'abord, mais qu'il finit par accepter, sous l'influence de Cabat, pour le bien de leur amie. Mlle de Saint-Salbi veut absolument voir Louis XVII? Eh bien, on le lui montrera. Et après, affirme le docteur, elle sera guérie. Il ne s'agit que de trouver un homme capable de tenir pendant quelques instants le rôle du roi. La destinée l'envoie aux deux complices sous la figure de Roulette, vivant portrait de Louis XVI, présentement horloger, mais qui a fait tous les métiers, et qui, encore maintenant, en même temps qu'il ausculte montres et pendules, joue la comédie au théâtre du Panthéon et y obtient des succès sous le nom de Dolange. C'est là que Léonie Bouquet, sorte de grisette rangée, placée par l'abbé comme lectrice auprès de Mlle de Saint-Salbi, l'a vu, l'a furieusement applaudi, et lui a même jeté les fleurs de son corsage nouées avec un de ses gants. Tous ces personnages, auxquels il faut ajouter la cuisinière Gertrude, vieille domestique dévouée à la comtesse, sont merveilleusement présentés dans un premier acte d'exposition minutieuse, qui établit avec une grande netteté la situation d'où découlera tout le reste.

Le second acte montre la mansarde pittoresque de Roulette. Léonie, qui est allée lui rendre visite — en camarade, — est obligée par deux fois de se réfugier dans une cachette datant de la Révolution. Et de là elle entend d'étranges choses. C'est d'abord le conciliabule des membres de la *Main-Rouge*, société secrète de conspirateurs grotesques, mais féroces, à laquelle Roulette s'est laissé affilier par insouciance. C'est ensuite la visite du docteur et de l'abbé, qui viennent proposer à Roulette le personnage du Dauphin. Il accepte de le jouer, moyennant un cachet de cent francs.

Et il le joue avec une adresse merveilleuse. La pauvre vieille Vendéenne, qui voit réalisé le rêve de toute son existence, pense mourir de bonheur : elle se sent déjà dans le paradis. Elle apparaît si dévouée, si émue, qu'on ne la trouve pas risible : sa foi la sauve du ridicule. Malheureusement, Roulette, au lieu de s'en tenir à une simple entrevue, suivant les conventions arrêtées, accepte, pour rester auprès de Léonie, de passer quelque temps à l'hôtel de Saint-Salbi. De là viendra tout le mal.

D'abord, dans ces conditions, le rôle de Roulette, qui se laisse grassement héberger et daigne accepter des cadeaux avec une royale condescendance, prend un caractère qui deviendrait promptement odieux. Bon vivant, il ne s'en apercevrait point; mais Léonie, plus fine, plus délicate, le lui fait remarquer. Roulette, honnête homme dans le fond, se promet aussitôt de saisir la première occasion de s'en aller. Justement, voici que la *Main-Rouge* relance « le roi » dans sa confortable retraite. Elle l'avait convoqué, il n'est pas venu, on l'a condamné à mort, simplement. Il sort pour aller s'expliquer, et ceci juste au moment où éclate l'insurrection qui détrônera Louis-Philippe. En son absence, Mlle de Saint-Salbi fait dans la chambre occupée par le comédien de singulières découvertes qui éveillent ses soupçons... Serait-elle le jouet d'un imposteur? Il faut à tout prix qu'elle sache.

Une conversation qu'elle surprend entre Roulette et Brossette, chef des conspirateurs de la *Main-Rouge*, lui apprend l'horrible vérité. L'indignation de Mlle de Saint-Salbi éclate; mais plus profonde encore est sa douleur. Au surplus, sa foi demeure intacte. « Vous n'êtes pas le Roi, s'écrie-t-elle; mais j'y crois toujours! » Roulette, consterné, se jette à ses genoux, implore un pardon qu'elle lui accorde, en même temps qu'elle pardonne de loin au docteur et à l'abbé la supercherie imaginée pour son bien. Elle se montre si noble, si généreuse, que le comédien en s'éloignant trouve naturellement ce mot : « Si vous n'avez pas vu le Roi, moi, du moins, j'ai vu une reine! » Après quoi, fidèle au serment qu'il a fait à la comtesse de défendre Louis-Philippe — un usurpateur, mais quand même un roi! — il va se jeter dans la mêlée et se fait tuer.

Ainsi se termine en drame une œuvre commencée non pas seulement en comédie, mais en farce. Ce changement complet d'orientation, inhabituel au théâtre, déroute-t-il l'esprit au point qu'il n'éprouve pas la pleine satisfaction à laquelle l'ont habitué les œuvres de Henri Lavedan?... Peut-être. Il n'est pas non plus impossible que, malgré l'habileté de l'auteur, on sente combien l'anecdote contée est menue. Que d'adresse déployée, sans qu'il y paraisse, pour tirer cinq actes d'un sujet aussi mince!... D'autre part, *Sire* procure incontestablement une double joie : c'est d'abord un régal où ne figure comme mets aucune des passions que l'on cuisine d'ordinaire pour la scène. A cet attrait du plat nouveau s'ajoute la saveur d'un dialogue hors pair. Chaque personnage parle justement le langage qui lui convient; à tel point même que, dans le premier acte, où bavardent des subalternes, la gaieté paraît un peu lourde. Plus on avance, plus le niveau s'élève : on goûte alors sans mélange le plaisir que donne presque à chaque scène une expression pittoresque, un mot formant image, puis, un peu partout, cette ironie discrète, aiguë cependant au point de se moquer d'elle-même sans paraître y toucher, qui est la caractéristique de l'esprit français, et plus particulièrement de l'esprit parisien. — Georges HACRIGOT.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Pierson (*Mlle de Saint-Salbi*), Leconte (*Léonie Bouquet*), Thérèse Kolb (*Gertrude*); et par MM. Félix Huguenet (*Roulette*), Siblot (*Dr Cabat*), Louis Delaunay (*abbé Remus*).

thymectomie n. f. (de *thymus*, et du gr. *ektomê*, ablation). Ablation du thymus : *La* THYMECTOMIE *n'a été pratiquée jusqu'ici que sur des animaux, et dans un but purement expérimental.*

Vincendon (Joseph), général français, né le 8 octobre 1833 à Brézins (Isère), mort le 14 décembre 1909 à Saint-Jean-de-Luz (Basses-Pyrénées). Neveu du général Vinoy, il n'avait pas encore dix-neuf ans quand il s'engagea, en 1852, au 2e régiment de zouaves, en voie de formation. Il y conquit ses premiers grades, à coups d'héroïsme. En 1854, il partit, avec son régiment, pour la Crimée. Il fut blessé plusieurs fois, et nommé sous-lieutenant le 17 février 1855. A Malakof, l'explosion d'une poudrière cribla son visage de grains de poudre, ce qui donna, pour le restant de sa vie, à sa figure, une expression caractéristique. Il fut décoré et nommé lieutenant en 1856.


Général Vincendon.

Retournant en Algérie, il y arriva pour prendre part aux expéditions de Kabylie, et gagna son troisième galon à la sanglante journée d'Icheriden.

Deux ans plus tard, c'est à lui que le 2e zouaves dut de voir son drapeau décoré, au lendemain de la bataille de Magenta, où, le jeune capitaine, quoique blessé d'une balle au bras, s'empara d'un drapeau autrichien. Puis, à peine de retour en Afrique, où il batailla encore, le 2e zouaves s'embarqua pour le Mexique. A la première expédition dirigée contre Puebla, par le général Lorencez, Vincendon, grièvement blessé à la jambe, fut nommé chef de bataillon (1862).

Après dix ans de service au 2e zouaves, il quitta ce régiment pour prendre, à Metz, le commandement du 8e bataillon de chasseurs à pied. Cinq ans après, il passait lieutenant-colonel; puis, promu colonel en 1870, au 4e de ligne, il prit part à toutes les batailles qui se livrèrent autour de Metz.

Prisonnier lors de la capitulation de la place, il ne rentra de captivité que pour contribuer à la répression de la Commune. Promu général de brigade en 1875, il fut mis à la tête de la 58e brigade d'infanterie, à Marseille. En 1881, il fit partie du corps expéditionnaire de Tunisie, et reçut en 1883 sa troisième étoile, avec le commandement de la 33e division d'infanterie à Montauban. C'est là qu'il fut élevé successivement à la dignité de grand officier (1889) puis de grand-croix de la Légion d'honneur (1896). Il fut atteint par la limite d'âge le 8 octobre 1898, et se retira à Saint-Jean-de-Luz.

Sorti du rang, et n'ayant reçu qu'une instruction élémentaire, qu'il s'efforça toujours de compléter, le général Vincendon possédait d'admirables qualités d'entraîneur d'hommes. Il fut le type le plus brillant du soldat d'Afrique des guerres du second Empire. — L^t-Cl^ LE MARCHAND.

Paris. Imp LAROUSSE 17 r Montparnasse *Le gérant* MOLINIÉ



N° 38. — Avril 1910

***Académie des inscriptions et belles-lettres.** *Election de Maurice Prou.* — Le 11 février 1910, l'Académie des inscriptions et belles-lettres a procédé à l'élection d'un membre titulaire en remplacement de H. Weil, décédé. Les candidats en présence étaient : Carra de Vaux, professeur à l'Institut catholique; Edmond Cuq, professeur à la Faculté de droit de Paris; Charles Diehl, professeur à la Faculté des lettres de Paris; Paul-Frédéric Girard, professeur à la Faculté de droit de Paris; Houdas, professeur d'arabe à l'Ecole spéciale des langues orientales vivantes; Alfred Morel-Fatio, professeur au Collège de France; Maurice Prou, professeur à l'Ecole des chartes; Jean Psichari, professeur à l'Ecole spéciale des langues orientales vivantes.

Le nombre des votants s'élevait à 35, et deux tours de scrutin furent nécessaires. Les voix se répartirent ainsi :

	1er tour.	2e tour.
Carra de Vaux	0	0
E. Cuq	6	1
Ch. Diehl	7	2
P.-F. Girard	[illegible]	0
Houdas	1	0
Morel-Fatio	[illegible]	1
M. Prou	7	26
J. Psichari	[illegible]	5
	35	35

Maurice Prou fut déclaré élu. (V. p. 679.)

***Afrique-Equatoriale française.** ORGANISATION ADMINISTRATIVE. GOUVERNEMENT GÉNÉRAL. — Aux termes du décret du 15 janvier 1910, les colonies du Gabon, du Moyen-Congo et de l'Oubangui-Chari et le territoire militaire du Tchad ont été constitués en un *Gouvernement général de l'Afrique-Equatoriale française,* dont le siège est à Brazzaville. L'union de ces diverses possessions réalise l'application à nos établissements de l'Afrique équatoriale de la politique de décentralisation tentée en Indo-Chine, à Madagascar et à l'Afrique-Occidentale : préparée par les décrets des 29 décembre 1903 et 11 février 1906, cette politique reçoit aujourd'hui sa consécration, et, pour permettre au gouverneur général de faire concourir au bon fonctionnement de l'ensemble tous les éléments particuliers dont il dispose, le décret du 15 janvier 1910 l'a investi des pouvoirs les plus étendus.

Les limites des trois colonies et du territoire militaire du Tchad sont, quant à présent, ainsi définies par le décret du 11 février 1906 :

1° Le *Gabon* (ch.-l. *Libreville*) est la région limitée au nord par la Guinée espagnole et le Cameroun : à l'est, par la ligne de faîte du bassin de l'Ogôoué jusqu'à la rencontre de cette ligne avec le méridien de Macabana; puis, par ce méridien jusqu'à la frontière portugaise; au sud, par la frontière portugaise jusqu'à l'océan Atlantique;

2° Le *Moyen-Congo* (ch.-l. *Brazzaville*) comprend tous les territoires limités par le Gabon et la frontière du Cameroun jusqu'au 7e degré de latitude nord, puis par ce parallèle jusqu'à la ligne de partage des eaux entre le bassin du Chari et le bassin du Congo, et par cette ligne de partage des eaux jusques et non compris le bassin de l'Ombella et l'enclave de Bangui; enfin, par la frontière de l'Etat indépendant;

3° Le territoire de l'*Oubangui-Chari* (ch.-l. *Bangui*) est limité à l'ouest par la colonie du Moyen-Congo, au nord par le 7e degré de latitude nord jusqu'au point où ce parallèle rencontre vers l'est la ligne de démarcation du bassin conventionnel du Congo, puis par cette ligne elle-même jusqu'à la frontière de l'Etat indépendant.

4° Le *territoire militaire du Tchad* comprend, au nord de l'Oubangui-Chari, l'ensemble des régions placées sous l'influence de la France en vertu de conventions internationales et ne dépendant pas du gouvernement général de l'Afrique-Occidentale française.

Ces circonscriptions sont maintenues, mais le gouverneur général aura la faculté d'en fixer autrement les limites et les chefs-lieux, par arrêté soumis à l'approbation du ministre des colonies. Quant à la nouvelle dénomination d'*Afrique-Equatoriale française*, elle est de beaucoup préférable à celle de « Possessions du Congo français et dépendances », géographiquement inexacte, puisqu'elle ne s'appliquait qu'à une région relativement restreinte et que la majeure partie de ces possessions ont pour principal caractère commun d'être placées dans la zone équatoriale.

Pouvoirs du gouverneur général et des lieutenants-gouverneurs. Les pouvoirs du gouverneur général sont fixés par les articles 2, 3, 4 et 6 du décret du 15 janvier 1910 :

Le gouverneur général est le dépositaire des pouvoirs de la République dans toute l'étendue de l'Afrique-Equatoriale française. Tous les services civils et militaires sont placés sous sa haute direction. Il correspond seul avec le gouvernement. Il est nommé par décret rendu sur la proposition du ministre des colonies (art. 2).

Il organise, par arrêtés soumis à l'approbation ministérielle, les cadres du personnel civil n'ayant pas droit à pension de l'Etat, et nomme à tous les emplois dans ces cadres. L'organisation des cadres civils du personnel ayant droit à pension de l'Etat et la nomination aux emplois dans ces cadres se font sur sa présentation, dans tous les cas où il n'aurait point reçu délégation pour statuer lui-même. Le gouverneur général répartit, suivant les besoins du service, dans les colonies du groupe tout le personnel civil, à l'exception de celui de la justice et de la trésorerie. Il peut, par décision spéciale et limitative, prise sous sa responsabilité, déléguer aux lieutenants-gouverneurs son droit de nomination et de répartition (art. 3).

Il détermine en conseil de gouvernement, et sur la proposition des lieutenants-gouverneurs intéressés, les circonscriptions territoriales dans chacune des colonies du groupe. Il prend ou prescrit les mesures nécessaires à leur organisation et à leur développement (art. 4).

Le gouverneur général est assisté d'un secrétaire général du gouvernement général, ayant rang de gouverneur, et d'un conseil du gouvernement, dont la composition et les attributions sont déterminées par un décret spécial. Sauf désignation spéciale du ministre des colonies, le gouverneur des colonies secrétaire général remplace par intérim le gouverneur général (art. 6).

Autonomie des colonies de l'Afrique-Equatoriale :

Les colonies composant le groupe conservent leur autonomie administrative et financière. Elles sont administrées, sous la haute autorité du gouverneur général, par des gouverneurs des colonies portant le titre de lieutenant-gouverneur. (Décret du 15 janvier 1910, art. 6.)

Le territoire militaire du Tchad est administré par l'officier commandant les troupes qui y sont stationnées. Cet officier prend le titre de commandant du territoire militaire du Tchad. Il relève directement du lieutenant-gouverneur de l'Oubangui-Chari-Tchad. (Décret du 11 février 1906, art. 3.)

Conseil de gouvernement et conseils d'administration. Le gouverneur général est assisté d'un *Conseil de gouvernement de l'Afrique-Equatoriale française*, qu'il préside, et qui comprend le secrétaire général, les lieutenants-gouverneurs du Gabon, du Moyen-Congo et de l'Oubangui-Chari-Tchad, le commandant supérieur des troupes, le chef du service judiciaire, le délégué de l'Afrique-Equatoriale française au conseil supérieur des colonies, un notable des conseils d'administration de chacune des colonies du groupe designé par le gouverneur général sur la proposition des lieutenants-gouverneurs, le chef du cabinet du gouverneur général.

Le gouverneur général arrête en conseil de gouvernement les divers budgets et comptes de l'Afrique-Equatoriale française. Il établit, dans les mêmes conditions et sous réserve de l'approbation des autorités métropolitaines compétentes, le mode d'assiette, les règles de perception et la quotité des droits de toute nature perçus en Afrique-Equatoriale française, sous réserve des arrangements internationaux et des dispositions régissant les droits de douane. Il détermine également en conseil de gouvernement les circonscriptions administratives dans chacune des colonies du groupe. (Décret du 15 janvier 1910, art. 4.)

Le conseil se réunit au moins une fois par an. Une *commission permanente,* siégeant à Brazzaville, donne son avis sur les affaires de la compétence du conseil, et cet avis peut, sauf en ce qui concerne le budget et les taxes, remplacer celui du conseil.

Le conseil d'administration de chaque colonie du groupe se réunit, sur la convocation du lieutenant-gouverneur. Il est obligatoirement consulté :

1° Sur l'établissement des budgets et des comptes; 2° sur le mode d'assiette, les règles de perception et la quotité des droits à percevoir dans la colonie; 3° sur la détermination des circonscriptions administratives de la colonie; 4° sur les aliénations temporaires ou définitives du domaine privé ou public; 5° sur les marchés et adjudications pour ouvrages et fournitures quelconques au-dessus de 1.500 francs; 6° sur l'expropriation pour cause d'utilité publique et sur les acquisitions d'immeubles.

Justice. La justice est administrée par un tribunal supérieur (Libreville), une cour criminelle, des tribunaux de première instance, des justices de paix à compétence étendue, des tribunaux spéciaux et par des tribunaux indigènes. (Décrets des 17 mars 1903 et 11 mars 1908.)

Les traitements de parité d'office des magistrats sont fixés par le décret du 17 mars 1903 (art. 44 et tableau annexé), et, en ce qui concerne les justices de paix à compétence étendue, par le décret du 11 février 1906.

ORGANISATION ÉCONOMIQUE. — *Domaine public.* Le décret du 8 février 1899 (*Journal officiel* du 9 février 1899) porte « fixation et organisation du domaine public et des servitudes d'intérêt public au Congo français ».

Régime des terres domaniales. Aux termes de l'article 1er du décret du 28 mars 1899 (*Journal officiel* du 2 avril 1899) sur le régime des terres domaniales au Congo français, les terres vacantes et sans maître appartiennent au domaine de l'Etat.

A moins qu'il n'en soit autrement ordonné par des dispositions législatives ultérieures, les produits domaniaux du Congo français resteront attribués au budget local de la colonie à titre de subvention pour les dépenses de colonisation. — Les dépenses de colonisation comprennent les dépenses ayant pour objet la gestion du domaine, l'établissement et l'exploitation des lignes télégraphiques, des routes, des chemins de fer, des ports, l'amélioration

… l'exploitation des voies navigables; l'établissement des centres de colonisation; l'introduction des colons et des travailleurs libres ou soumis au régime de l'immigration; le recrutement, l'armement et l'entretien des forces de police nécessaires à la sécurité des colons; le service des emprunts contractés par la colonie pour l'exécution des travaux publics et en général toutes les dépenses destinées à favoriser le développement économique de la colonie (art. 2).

Les recettes domaniales et les dépenses de colonisation forment dans les budgets et comptes de la colonie une section spéciale. Il est ouvert à la caisse de réserve un compte spécial à l'encaissement du reliquat des recettes domaniales, s'il en existe en fin d'exercice, et aux prélèvements ultérieurs (art. 3).

Les terres domaniales du Congo français peuvent être aliénées : 1° par adjudication publique; 2° de gré à gré, par lots de moins de 1.000 hectares, à titre gratuit ou à titre onéreux, suivant les conditions résultant de règlements arrêtés par le commissaire général du gouvernement (aujourd'hui gouverneur général) en conseil d'administration et approuvés par le ministre des colonies; 3° à titre gratuit au profit de l'exploitant d'une concession de jouissance temporaire, en ce qui concerne les parcelles qu'il aura mises en valeur, dans les conditions spécifiées par l'acte de concession (art. 4).

La concession de jouissance temporaire d'une terre domaniale est donnée : 1° lorsque la superficie de la concession ne dépasse pas 10.000 hectares, par l'autorité locale, après avis de la commission des concessions coloniales instituée auprès du ministre des colonies; 2° lorsque la superficie dépasse 10.000 hectares, par un décret, avec cahier des charges, sur le rapport du ministre des colonies, après avis de la commission des concessions (art. 5).

Les décrets de concession et les cahiers des charges fournissent les bases du calcul des redevances dues par les concessionnaires.

Le décret du 28 mars 1899 a été modifié par ceux du 19 juin 1904 et du 7 octobre 1907. *Bulletin officiel* [Congo], 1904, p. 399, et 1907, p. 710.

Régime de la propriété foncière. Le régime de la propriété foncière a fait l'objet du décret du 28 mars 1899 (*Journal officiel* du 28 mars 1899). Ce décret institue un régime analogue à celui qui est en vigueur dans le gouvernement général de l'Afrique-Occidentale.

Toute demande d'immatriculation est soumise au dépôt d'une somme égale au montant présumé des frais d'immatriculation tels qu'ils sont déterminés par un règlement particulier (art. 10), arrêté par le commissaire général du gouvernement, sous réserve de l'approbation du ministre des colonies (art. 99).

Régime forestier. L'exploitation des bois domaniaux et des bois des particuliers est soumise aux dispositions d'un décret du 28 mars 1899. *Journal officiel* du 2 avril 1899.

Régime financier. — *Budget général.* Les dépenses d'intérêt commun à l'Afrique-Equatoriale française sont inscrites à un budget général arrêté en conseil de gouvernement par le gouverneur général, et approuvé par décret rendu sur la proposition du ministre des colonies.

Ce budget pourvoit aux dépenses :

1° Du gouvernement général;

2° Des services généraux, tels qu'ils sont déterminés par arrêtés du gouverneur général;

3° Du service de la dette;

4° De l'inspection mobile des colonies;

5° Du service de la justice française;

6° Des travaux publics d'intérêt général, dont la nomenclature est arrêtée chaque année par le gouverneur général en conseil de gouvernement, et approuvée par le ministre des colonies;

7° Des frais de perception des recettes attribuées au budget général.

Le budget général est alimenté en recettes :

1° Par les recettes des services mis à sa charge;

2° Par le produit des droits de toute nature perçus à l'entrée et à la sortie, dans toute l'Afrique-Equatoriale française, sur les marchandises et les navires, à l'exception des droits d'octroi communaux;

3° Par les produits miniers de toute nature;

4° Par les recettes domaniales autres que les redevances provenant des actes de concession octroyés par les lieutenants-gouverneurs. (Décret du 15 janvier 1910, art. 7.)

Le budget général peut recevoir des subventions de la métropole, ou être appelé à verser des contributions à celle-ci. Le montant de ces subventions est fixé annuellement par la loi de finances. Le budget général peut également recevoir des contributions des budgets des diverses colonies de l'Afrique-Equatoriale française, ou leur attribuer des subventions. Le montant de ces allocations est fixé annuellement par le gouverneur général en conseil de gouvernement, et arrêté définitivement, par l'acte portant approbation des budgets. (Décret du 15 janvier 1910, art. 8.)

Les opérations de recettes et de dépenses effectuées pour le compte de l'Afrique Equatoriale française sur des fonds provenant d'emprunts, que le gouvernement général a été ou serait autorisé à conclure, figurent à des budgets spéciaux de fonds d'emprunt annexes au budget général. Ces budgets spéciaux sont préparés, arrêtés et administrés dans les mêmes conditions que les autres budgets du gouvernement général. (Décret du 15 janvier 1910, art. 9.)

Le gouverneur général est ordonnateur du budget général et des budgets annexes. Il a la faculté de confier ce pouvoir par délégation spéciale au secrétaire général du gouvernement général. Il peut déléguer les crédits du budget général et des budgets annexes aux lieutenants-gouverneurs. (Décret du 15 janvier 1910, art. 10.)

Le mode d'assiette, la quotité et les règles de perception des droits perçus à l'entrée et à la sortie de l'Afrique-Equatoriale française sur les marchandises et les navires sont établis par le gouverneur général en conseil de gouvernement et approuvés par décret rendu en conseil d'État sous réserve des arrangements internationaux et des dispositions régissant les droits de douane. La perception de tous autres impôts, taxes et redevances, est autorisée par le gouverneur général en conseil de gouvernement, et cela, quel que soit le budget destiné à en faire recette. Le gouverneur général transmet immédiatement au ministre des colonies les arrêtés de cette nature. Ceux-ci deviennent exécutoires après approbation, ou de plein droit si leur annulation n'a pas été prescrite dans un délai de quatre mois après la date de la transmission. Aucune perception ne peut être effectuée sans que l'approbation des autorités métropolitaines ne soit intervenue ou avant que le délai de quatre mois précité ne soit arrivé à expiration. (Décret du 15 janvier 1910, art. 5.)

Budgets locaux. Dans chacune des colonies du Gabon et du Moyen-Congo, les recettes et les dépenses du service local forment un budget particulier établi par le lieutenant-gouverneur, arrêté par le gouverneur général en conseil de gouvernement et approuvé par décret rendu sur la proposition du ministre des colonies.

Les lieutenants-gouverneurs ont chacun, sous le contrôle du gouverneur général, l'ordonnancement des budgets locaux des colonies qu'ils administrent. (Décret du 15 janvier 1910, art. 11.)

Les recettes et dépenses afférentes au territoire militaire du Tchad constituent un budget spécial annexe au budget local de la colonie de l'Oubangui-Chari-Tchad. Il est établi et arrêté dans les mêmes conditions que celui-ci. Le commandant du territoire militaire du Tchad en est sous-ordonnateur, sous l'autorité du lieutenant-gouverneur de l'Oubangui-Chari-Tchad. Le budget local de l'Oubangui-Chari-Tchad peut recevoir des contributions de ce budget, ou lui attribuer des subventions. (Décret du 15 janvier 1910, art. 12.)

L'organisation financière de l'Afrique-Equatoriale française est basée sur ce principe que toutes les dépenses de pure administration doivent être à la charge des budgets locaux, le budget général demeurant l'organisme des intérêts communs. — Max Legrand.

Ange (UN), comédie en trois actes par Alfred Capus (théâtre des Variétés, 14 décembre 1909). — Au casino de Begude, on rencontre Fernand Lebelloy, qui va prochainement succéder à son père, huissier près la cour de Paris, et sa ravissante femme Antoinette, un ange ingénu et pervers; la maman de celle-ci Mme Ramier; le vicomte de Saintfol, riche gentilhomme nantais, qui doit épouser la jeune Berthe de Sauterre, mais qui, en attendant, est follement épris d'Antoinette; Mme Edmée de Rias, délicieuse veuve, cousine du vicomte; enfin, un ancien chef de division, grave et doux, qu'on appelle seulement par son prénom de Léopold, et qui, sans en avoir jamais rien dit, est également amoureux d'Antoinette depuis de longues années. Il compte aujourd'hui quarante-deux printemps et autant de milliers de livres de rente. Saintfol courtise Antoinette. Celle-ci l'écoute en souriant, et le repousse avec une parfaite sérénité, car elle a une passion absorbante : le jeu. Elle avoue à son mari une perte de trois mille francs; mais, en réalité, elle doit encore une égale somme au directeur du casino, qui la lui a gracieusement avancée. Lebelloy, homme d'ordre, n'est pas content; néanmoins, il remet à sa femme les trois billets de mille pour qu'elle s'acquitte. Antoinette, bien entendu, succombe de nouveau à la tentation, et va se rasseoir à la table de baccara. Pour le coup, le futur huissier se fâche. Il fait publiquement à sa femme une scène qui révolte celle-ci et la pousse aux pires décisions.

Au début du second acte, le divorce a été prononcé entre les époux Lebelloy, et Antoinette est la maîtresse de Saintfol, installée chez lui, ou plutôt dans l'hôtel qu'il a loué et somptueusement aménagé pour elle à Paris. C'est là une de ses moindres folies. Si bien, qu'il court à sa ruine. L'ange et le gentilhomme vont s'épouser prochainement; mais Mme Ramier, femme pratique, ayant d'ailleurs gardé une vive préférence pour son premier gendre, voit avec désolation approcher la date d'un mariage qui s'accomplira sous les auspices des huissiers. Justement, voici un de ces officiers ministériels, venu pour saisir : c'est Lebelloy, qui a succédé à son père. Bien qu'il ait demandé la main d'Edmée de Rias, il n'a jamais cessé d'aimer son ancienne femme; elle, de son côté, ne conserve pas de lui un mauvais souvenir. Aussi, dès qu'ils se trouvent en tête à tête, une scène très vive éclate entre eux, qui fait un peu revivre le passé. « Reviens à moi! s'écrie Lebelloy transporté; abandonne ce gentilhomme ruiné, qui n'a plus rien de ce qui est nécessaire pour te rendre heureuse. » Mais il ne faut pas oublier qu'Antoinette est un ange; c'est avec une simplicité admirable qu'elle répond : « Si M. de Saintfol est ruiné, raison de plus pour que je lui reste fidèle. — Alors, crie Lebelloy, tiens! .. tiens!... tiens!... » et, s'étant jeté sur son ex-femme, l'huissier, qui n'en est pas moins un homme, ponctue chaque exclamation d'un baiser à pleines lèvres. Saintfol ne pouvait manquer de rentrer à ce moment précis. On devine quelle scène le met aux prises avec Antoinette. De plus, il lui annonce qu'un sien oncle, multimillionnaire, vient de mourir et lui laisse toute sa fortune. « Alors, dit l'ange avec sérénité, puisque te voici redevenu riche, je n'ai plus aucune raison de rester avec toi, car, je puis bien te l'avouer maintenant, je ne t'ai jamais aimé. » Et, laissant le vicomte anéanti, elle retourne tranquillement auprès de Lebelloy.

Ce n'est pas pour longtemps. Elle transforme, en effet, la maison du malheureux huissier en un véritable tripot, et, naturellement, ils ne peuvent s'entendre. L'ange, ouvrant de nouveau ses ailes, vole au château familial où Saintfol est revenu, et lui demande sans façon l'hospitalité. Elle tombe fort mal, car le vicomte est à la veille d'épouser Berthe de Sauterre. Lebelloy, qui a suivi la transfuge, entame avec son ancien rival un entretien philosophique dont la conclusion très nette est celle-ci : pour la tranquillité de leur existence, il est absolument indispensable qu'ils se débarrassent d'Antoinette par un moyen honnête et doux, mais radical. Tous deux se mettent magnanimement d'accord pour la marier au bon Léopold, qui réalise ainsi — enfin! — le rêve de toute sa vie.

Cette brève analyse ne donne qu'une idée très imparfaite de la pièce d'Alfred Capus. Elle pourrait faire croire, en effet, que *un Ange* est une sorte de vaudeville. Il n'en est rien. A la vérité, les situations comiques abondent, les mots spirituels foisonnent; mais tout cela se mêle de la façon la plus intime et la plus naturelle à une psychologie très fine, assez profonde même et, en réalité, un peu mélancolique; si bien, que l'œuvre apparaît en définitive plutôt comme une jolie étude de mœurs, — on serait presque tenté de dire, une légère comédie de caractère. — Louis Gourbeyre.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Eve Lavallière (*Antoinette*), Marie Magnier (*Mme Ramier*), Jeanne Saulier (*Edmée*); et par MM. Prince remplaçant Brasseur indisposé, puis Brasseur (*Saintfol*), Max Dearly (*Lebelloy*), Guy (*Léopold*).

***atomique** adj. — Encycl. *Poids atomique.* La commission internationale chargée de rectifier les valeurs des poids atomiques (v. atomique, p. 68) et composée des chimistes F. W. Clarke (Etats-Unis), W. Ostwald (Allemagne), T. E. Thorpe (Etats-Unis), G. Urbain (Pays latins), a adopté le tableau ci-après pour l'année 1910 :

Aluminium	Al	27,1	Molybdène	Mo	96,»
Antimoine	Sb	120,2	Néodyme	Nd	144,3
Argent	Ag	107,88	Néon	Ne	20,»
Argon	Ar	39,9	Nickel	Ni	58,68
Arsenic	As	74,96	Niobium	Nb	93,5
Azote	Az	14,01	Or	Au	197,2
Baryum	Ba	137,37	Osmium	Os	190,9
Beryllium	Be	9,1	Oxygène	O	16,»
Bismuth	Bi	208,»	Palladium	Pd	106,7
Bore	B	11,»	Phosphore	P	31,»
Brome	Br	79,92	Platine	Pt	195,»
Cadmium	Cd	112,40	Plomb	Pb	207,10
Cæsium	Cs	132,81	Potassium	K	39,10
Calcium	Ca	40,09	Praséodyme	Pr	140,6
Carbone	C	12,»	Radium	Ra	226,4
Cérium	Ce	140,35	Rhodium	Rh	102,9
Chlore	Cl	35,46	Rubidium	Rb	85,45
Chrome	Cr	52,»	Ruthénium	Ru	101,7
Cobalt	Co	58,97	Samarium	Sm	150,4
Cuivre	Cu	63,57	Scandium	Sc	44,1
Dysprosium	Dy	162,5	Sélénium	Se	79,2
Erbium	Er	167,4	Silicium	Si	28,3
Etain	Sn	119,»	Sodium	Na	23,»
Europium	Eu	152,»	Soufre	S	32,07
Fer	Fe	55,85	Strontium	Sr	87,62
Fluor	F	19,»	Tantale	Ta	181,»
Gadolinium	Gd	157,3	Tellure	Te	127,5
Gallium	Ga	69,9	Terbium	Tb	159,2
Germanium	Ge	72,5	Thallium	Tl	204,»
Hélium	He	4,»	Thorium	Th	232,42
Hydrogène	H	1,008	Thulium	Tm	168,5
Indium	In	114,8	Titane	Ti	48,1
Iode	I	126,92	Tungstène	Tu	184,»
Iridium	Ir	193,1	Uranium	U	238,5
Krypton	Kr	83,»	Vanadium	V	51,2
Lanthane	La	139,»	Xénon	X	130,7
Lithium	Li	7,»	Ytterbium (néoytterbium)	Yb	172,»
Lutetium	Lu	174,»	Yttrium	Y	89,»
Magnesium	Mg	24,32	Zinc	Zn	65,37
Manganese	Mn	54,93	Zirconium	Zr	90,6
Mercure	Hg	200,			

***avril** n. m. — Encycl. Le mot français *avril* vient du latin *aprilis.* Mais le sens même du vocable latin reste incertain. Ovide, dans l'*Art d'aimer*, le fait dériver du nom grec d'*Aphrodite.* Etymologie téméraire, mais qui tire une certaine vraisemblance du fait que les Romains consacraient le mois d'avril précisément à Vénus. Varron, au contraire, fait dériver *aprilis*, sorte d'adjectif, du verbe *aperire*, ouvrir, origine phonétiquement correcte; le mois d'avril, qui est le mois par excellence où la nature s'éveille à la fin des rigueurs de l'hiver, où la végétation renaît, serait ainsi le mois qui ouvre véritablement l'année.

Avril, le second mois dans le calendrier de Romulus, devint le quatrième lorsque Numa eut ajouté à la primitive année romaine les mois de janvier et de février. Il était placé sous l'invocation de Vénus, en l'honneur de qui, le 1er avril, les dames romaines célébraient une fête solennelle. Le 4 avril commençaient les Jeux mégalésiens, en l'honneur de la Grande Déesse, clôturés, le 10, par des jeux au cirque. Le 12, nouvelles fêtes en l'honneur

de Cérès, d'une durée de huit jours. Enfin, les Floralies, ou Jeux de Flore, commençaient le 28 avril pour se terminer seulement le 3 mai. Cette prédominance des fêtes agricoles pendant le mois d'avril s'explique facilement par le retour de la végétation.

Dans le calendrier athénien, le mois d'avril correspond au mois de *Munychion*, qui est le dixième de l'année. Dans le calendrier alexandrin ou gréco-arabe, il est à cheval sur les mois de Xanthicus et d'Artemisius, qui commencent respectivement le 22 mars et le 21 avril. Dans le calendrier révolutionnaire, le 1er avril tombait le 11 ou le 12 germinal, suivant les années, et le mois s'achevait le 10 ou le 11 floréal.

L'origine des plaisanteries du 1er avril a donné lieu à des interprétations nombreuses, dont aucune, à vrai dire, n'est parfaitement établie. On a quelquefois pensé que, la pêche s'ouvrant, dans plusieurs pays, le 1er avril, et cette journée d'ouverture étant presque toujours infructueuse, ce mécompte aurait donné lieu à la coutume d'attraper les gens simples en leur offrant un appât qui leur échappe, comme le poisson, en avril, échappe au pêcheur. Il n'y a guère à s'arrêter à cette hypothèse, non plus qu'à celle qui reporte l'origine de la coutume à l'évasion, sous Louis XIII, d'un prince de Lorraine enfermé au château de Nancy, et qui, le 1er avril, traversa la Meurthe à la nage, ce qui fit dire aux Nancéiens qu'on leur avait donné un poisson à garder. Le *Nouveau Larousse illustré* a rapporté l'interprétation courante : lorsque le roi de France, Charles IX, en 1564, décida que l'année commencerait, non plus le 1er avril, mais le 1er janvier, les étrennes ne se donnèrent plus qu'au jour initial de janvier, et, le 1er avril, on ne fit plus que des félicitations ironiques ou plaisantes aux gens qui s'accommodaient mal du nouveau régime; en même temps, on s'amusa à les mystifier au moyen de cadeaux simulés. Et comme, au mois d'avril, le soleil quitte le signe zodiacal des Poissons, ces cadeaux prirent le nom de *poissons d'avril*. Enfin, une autre opinion, presque aussi vraisemblable, voit dans le mot *poisson* une corruption de *passion*. Dans la Passion du Christ, Jésus fut renvoyé d'un tribunal à un autre, d'Anne à Caïphe, de Pilate à Hérode, d'Hérode à Pilate... Ce sont précisément des courses semblables qu'on impose aux personnes crédules et simples, à la poursuite d'objets imaginaires.

AVRIL

1er — 844. Les Normands débarquent sur les bords de la Loire, et prennent Nantes.
1405. Mort du conquérant mogol Tamerlan.
1572. Les *Gueux de mer* s'emparent de Briel, et déterminent le soulèvement général de la Hollande contre l'Espagne.
1810. Mariage de Napoléon Ier et de l'archiduchesse Marie-Louise.

2. — 774. Charlemagne entre triomphalement à Rome.
1791. Mort de Mirabeau à Paris.
1801. L'amiral anglais Nelson bat les Danois devant Copenhague.

3. — 1203. Jean sans Terre fait périr son neveu Arthur de Bretagne.
1367. Du Guesclin est défait et pris à la bataille de Navarete.
1559. Traité de Cateau-Cambrésis, entre la France et l'Espagne : fin des guerres d'Italie.
1603. Mort de la reine Élisabeth d'Angleterre. Naissance d'Olivier Cromwell.
1793. Le général Dumouriez, menacé d'être mis en accusation par la Convention, passe à l'ennemi.
1814. Le Sénat, sous la pression des Alliés, prononce la déchéance de Napoléon.

4. — 937. Mort de saint Ambroise.

5. — 1250. Saint Louis est fait prisonnier avec son armée, aux environs de Damiette (Égypte).
1794. Exécution, à Paris, de Danton et de ses amis Hérault de Séchelles, Camille Desmoulins, etc.
1795. Signature de la paix de Bâle : la Prusse cède à la France la rive gauche du Rhin.
1818. San Martin bat à Maypu le général espagnol Osorio.

6. — 1199. Richard Cœur de Lion est mortellement blessé à l'attaque du château de Chalus.
1498. Mort accidentelle du roi de France Charles VIII.
1793. Organisation du comité de Salut public.
1814. Abdication de Napoléon Ier au château de Fontainebleau.

7. — 1652. Combat de Bléneau, entre les Frondeurs et l'armée royale, à l'avantage de celle-ci.

8. — 217. L'empereur Caracalla est assassiné à Éphèse, par un soldat mécontent.
1341. Le poète Pétrarque reçoit solennellement à Rome la couronne des poètes.

9. — 1691. Prise de Mons par Louis XIV.
1865. La capitulation du général confédéré Lee, dans Richmond, met fin à la résistance des Sudistes.

10. — 1512. Découverte de la Floride par le navigateur espagnol Ponce de Léon.
1643. Ouverture à Münster des séances du Congrès de Westphalie.
1814. Le maréchal Soult résiste victorieusement aux Anglais à Toulouse.

11. — 1677. Victoire de Cassel, remportée par le maréchal de Luxembourg sur les troupes de Guillaume d'Orange.
1689. Guillaume d'Orange est couronné roi d'Angleterre.
1713. Signature de la paix d'Utrecht entre la France et l'Angleterre.
1814. Napoléon Ier, après son abdication, reçoit la souveraineté de l'île d'Elbe.
1815. Murat, roi de Naples, est battu à Tolentino.
1822. Sac de Chio par les Turcs.

12. — 65. Découverte de la conspiration de Pison, tramée contre Néron.
1204. Prise de Constantinople par les croisés (quatrième croisade).
1365. Traité de Guérande, assurant le duché de Bretagne à Jean de Montfort.
1527. Le surintendant des finances Semblançay est pendu au gibet de Montfaucon.
1782. Le comte de Grasse est battu aux Antilles par l'amiral anglais Rodney.
1796. Victoire de Bonaparte à Montenotte sur les Autrichiens du général Beaulieu.

13. — 65. Suicide d'Épicharis, compromise dans la conspiration de Pison.
1517. Le sultan turc Sélim s'empare du Caire.
1598. Signature par Henri IV de l'édit de Nantes, accordant aux protestants la liberté de conscience et des places de sûreté.
1868. Prise de Magdala par sir Napier, et suicide de l'empereur Théodoros.

14. — 69. Bataille de Bedriac, gagnée par les légions de Vitellius sur celles d'Othon.
1544. Victoire de Cérisoles, remportée par le duc d'Enghien sur les Impériaux.
1701. Philippe V entre à Madrid.
1796. Bonaparte culbute à Millesimo le corps autrichien du général Provera.
1834. Émeute parisienne contre Louis-Philippe et massacre de la rue Transnonain.
1865. Le président Lincoln est assassiné au théâtre par un sectaire sudiste, J. Wilkes.

15. — 1450. Bataille de Formigny, gagnée par le connétable de Richemont sur les Anglais de Thomas Kyriel.

16. — 1799. Victoire de Bonaparte sur les Turcs et les Arabes de Djezzar-Pacha au Mont Thabor.

17. — 1355. Supplice du doge de Venise Marino Faliero.

18. — 1797. Victoire du général Moreau sur les Autrichiens à Neuwied.
1797. Préliminaires de Léoben, imposés par Bonaparte aux Autrichiens.
1864. Les Prussiens emportent les lignes de Düppel, malgré une courageuse résistance des Danois.

19. — 1689. Mort de Christine de Suède, à Rome.

20. — 1119. Bataille de Bremule, gagnée par Henri Ier d'Angleterre sur Louis le Gros.
1741. Frédéric II bat les Autrichiens à Molwitz, et occupe la Silésie.
1792. Louis XVI, à l'instigation des girondins, déclare la guerre à l'Autriche.
1825. Promulgation de la loi punissant le sacrilège.

21. — 1503. Gonzalve de Cordoue est vainqueur des Français à Séminara.
1756. Le maréchal de Richelieu enlève Port-Mahon aux Anglais.

22. — 1676. Ruyter est défait et mortellement blessé sur les côtes de Sicile, dans une rencontre avec la flotte française de Duquesne.
1796. Bonaparte bat à Mondovi les troupes piémontaises de Colli.
1809. Bataille d'Eckmühl, gagnée par Napoléon Ier sur les Autrichiens.
1826. Prise de Missolonghi par les Turcs, après un long et pénible siège.
1834. Conclusion de la Quadruple-Alliance de Londres formée entre la France, l'Angleterre, l'Espagne et le Portugal, pour mettre fin au gouvernement de dom Miguel.

23. — 1616. Mort de Shakspeare. — Mort de Cervantès.
1809. Napoléon Ier occupe Ratisbonne, après un combat au cours duquel il est légèrement blessé au pied.

24. — 1547. Victoire de Mühlberg remportée par les troupes de Charles-Quint sur la coalition des protestants d'Allemagne.
1617. Le maréchal d'Ancre, Concini, est arrêté et tué à la porte du Louvre par Vitry.
1793. Marat, mis en accusation par les girondins, est acquitté par le tribunal révolutionnaire.

25. — 1707. Berwick bat à Almanza les troupes anglo-espagnoles, commandées par Rumigny comte de Galway.

26. — 1478. Échec de la conjuration des Pazzi contre les Médicis.

27. — 1746. Le prétendant Charles-Édouard est battu à Culloden par le duc de Cumberland.
1784. Première représentation du *Mariage de Figaro*, de Beaumarchais.
1848. L'Assemblée constituante décrète l'abolition de l'esclavage aux colonies françaises.

28. — 1448. Charles VII institue par ordonnance royale les corps des francs archers.
1503. Bataille de Cerignola, gagnée par Gonzalve de Cordoue sur les Français du duc de Nemours, qui fut tué dans l'action.
1796. Armistice de Cherasco, imposé par Bonaparte aux Piémontais.
1799. Les plénipotentiaires français au Congrès de Rastadt, Bonnier, Debry, Roberjot, sont assassinés par les kaiserlicks.
1799. Moreau perd la bataille de Cassano contre Souvarof.

29. — 1676. Mort de Ruyter.

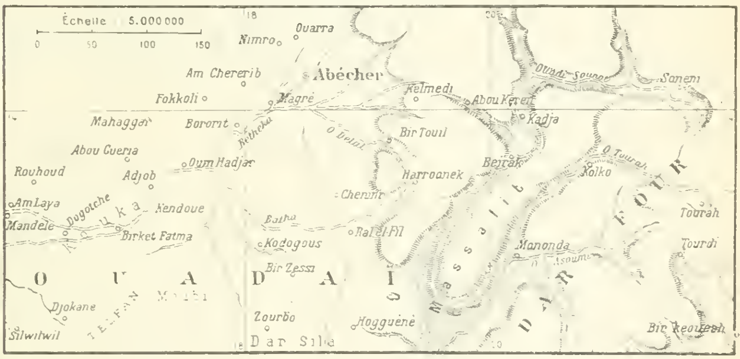
30. — 1315. Enguerrand de Marigny est pendu au gibet de Montfaucon.
1524. Bayard est blessé à mort, à Abbiategrasso.
1574. La Mole et Coconas, conspirateurs du parti des Politiques, sont décapités à Paris.
1653. Dissolution du Parlement anglais par Cromwel.

Bir-Touil, point d'eau, très encaissé, sur l'oued Delal, dans l'Ouadaï, à trois jours de marche (100 kilomètres environ) au sud-est d'Abécher, sur le versant ouest du plateau qui sépare l'oued Batha de l'oued Kadja.

Après la prise et l'occupation d'Abécher, le 2 juin 1909, par la colonne du capitaine Fiegenschuh, la garnison de ce poste fut portée à 310 hommes.

Confiant dans une lettre de Tagedin, sultan du Massalit, le capitaine Fiegenschuh entreprit d'exécuter une reconnaissance vers l'oued Kadja.

Il partit d'Abécher au début de janvier 1910, à la tête d'un détachement composé de 109 tirailleurs



sénégalais, d'un certain nombre de partisans armés de fusils et encadrés par le lieutenant d'artillerie coloniale Delacommune, le lieutenant de cavalerie Vasseur, le sergent d'infanterie coloniale Beranger et le maréchal des logis Breuillac.

Le 4 janvier, la colonne fut attaquée à l'improviste par les gens de Tagedin, dans le bas-fond de Bir-Touil, où elle s'était engagée sans méfiance. L'ennemi, dissimulé dans les rochers et les broussailles épineuses, décima la colonne sans qu'elle pût se défendre efficacement.

Tous les officiers et sous-officiers français, 101 tirailleurs et un grand nombre de partisans furent tués; seuls, 8 tirailleurs et quelques partisans échappèrent au massacre, et purent rentrer à Abécher. — C. P.

boucholeur n. m. Syn. de BOUCHOTEUR. V. *Nouveau Larousse illustré.*

Burckhardt (Hermann), voyageur allemand, né à Berlin en 1857, mort assassiné le 19 décembre 1909 près d'Ibb, dans l'Yémen (vallée d'Oudein). Il fut d'abord commerçant, mais il quitta les affaires pour s'adonner tout entier à sa véritable vocation, celle des voyages et des explorations. Il parcourut ainsi les Indes, l'Amérique et l'Australie. Depuis environ une dizaine d'années, les contrées islamiques étaient devenues son domaine préféré; il les parcourut en tout sens. Possesseur d'une fortune considérable et doué de grandes aptitudes pour les langues, il avait passé à Berlin l'examen d'État pour la langue arabe; il pouvait accomplir ces voyages dans d'excellentes conditions de facilité matérielle et de succès scientifique. Il visita ainsi toute la Syrie, l'Yémen, la Perse, l'Afrique orientale. Il rapporta de ces expéditions une grande quantité d'excellentes photographies, qu'il mit à la disposition des sociétés scientifiques. La bibliothèque du séminaire oriental, à Berlin, en possède

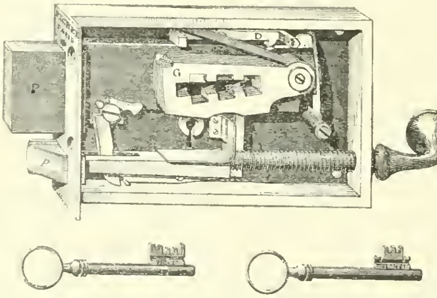
plusieurs forts volumes. La numismatique et l'épigraphie lui doivent aussi la découverte de plusieurs inscriptions importantes. Enfin, il avait donné à diverses sociétés scientifiques, notamment à la Société de géographie de Berlin, des rapports sur quelques résultats de ses voyages, dont il avait repris à part la relation détaillée. — C'est le consul général d'Italie à Hodeïda (Yémen) qui est parti à la recherche de Burckhardt ; le commerçant qui l'accompagnait fut assassiné avec lui. Les autorités turques et italiennes avaient tenté de dissuader Burckhardt de se rendre dans l'intérieur du pays, où les tribus indigènes sont depuis longtemps en révolte contre l'autorité turque. Burckhardt persistant dans sa résolution, le vali lui donna une escorte, qui fut en partie massacrée. — E. P.



H. Burckhardt.

***cambrioleur** n. m. — ENCYCL. Pour compléter l'article paru au *Larousse mensuel* de novembre 1909 (v. p. 572), nous allons donner quelques indications sur les moyens à opposer aux tentatives criminelles, en y joignant une note sur les innovations récentes introduites dans le cadre de la police de sûreté.

Serrures. Les serrures *à pompe* et les serrures de sûreté *à garnitures* sont pratiquement incrochetables, puisqu'elles nécessitent l'usage d'un nombre considérable (plusieurs milliers) de passe-partout. On a, au surplus, construit des serrures dans lesquelles les deux entrées ne sont pas situées sur un même axe, mais sur deux axes parallèles : ces serrures sont aussi munies d'un dispositif appelé *délateur*, qui signale la plus petite tentative d'ouverture à l'aide de fausses clefs. Si l'on essaye donc de crocheter la serrure, cet appareil bascule, accroche le pène et le condamne; on ne peut plus, alors, faire mouvoir celui-ci dans un sens d'ouverture, même avec la véritable clef. Les serrures à *explosion* ou à *détonateur* constituent une invention ingénieuse : sous l'influence de la pression pratiquée par la pince monseigneur un ressort actionne, en se détendant, un percuteur qui s'abat sur une cartouche, laquelle éclate en projetant une lueur intense, peu favorable aux opérations des dévaliseurs. N'oublions pas les serrures *à double crémone*, qui rendent les portes assurément fort difficiles à attaquer par la pince monseigneur. Notons encore les serrures *avec cylindres à goupilles*, dont l'ouverture ne peut s'effectuer sans des clefs spéciales.



Serrure de sûreté pour porte d'entrée : P. Grand pène ; p. Petit pène ; D. Délateur ; G. Garnitures.

Coffres-forts. Effractions opérées au moyen de ciseaux ou bédanes. Les constructeurs combattent ce procédé en renforçant les tôles de la porte et de la caisse par des plaques de blindage en aciers spéciaux, contre lesquels s'émoussent les outils les mieux trempés. Ils munissent la serrure d'un dispositif particulier, qui vient condamner immédiatement le pène quand on cherche à fracturer en fraisant la porte à l'endroit des entrées de clef.



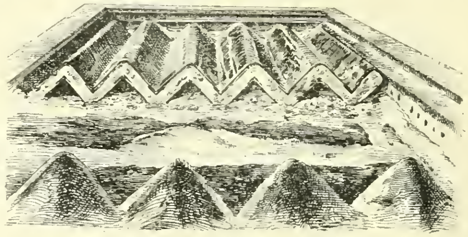
Serrure triplex système Fichet.

Effraction par explosif. Cette méthode, employée plus spécialement pour les demeures isolées ou inhabitées, n'est point sans péril pour le malfaiteur, qui peut, si la dose de dynamite est trop forte, faire sauter l'immeuble, et y laisser sa vie. L'effet de l'explosion est de rejeter sur le fond de la caisse le palastre de la serrure et les pièces qu'il supporte. Les constructeurs sont parvenus à enrayer ce résultat en montant sur la porte du coffre un des pènes, dit *pène dynamite*, qui vient se condamner de lui-même, quand il est séparé du reste de la serrure.

Effraction à l'aide du chalumeau (oxhydrique et acétylène ou hydrogène), du thermit ou de l'arc électrique. Ce procédé permet de découper avec une grande rapidité, par fusion, les tôles de coffres-forts vis-à-vis des œuvres vives de la serrure dont on met le mécanisme à nu, et d'arriver ainsi à ouvrir avec un instrument quelconque. Malgré l'outillage encombrant, l'inconvénient du bruit produit par le chalumeau, et la fumée déterminée par la fusion des vernis, les malfaiteurs ont cependant recours assez souvent à ce mode d'effraction. Les constructeurs ont donc cherché des moyens utiles de protection, et pensé à interposer entre les deux tôles de la porte et de la caisse une matière absolument infusible. Ils ont observé que, seuls, parmi les métaux, le platine et l'argent, par suite de leur grande conductibilité, offrent quelque résistance au chalumeau; malheureusement, leur haut prix ne saurait en permettre l'emploi. Portant ailleurs les recherches, ils sont parvenus à réaliser une matière complexe, constituée par l'agglomération de diverses substances minérales, extrêmement dure au ciseau et rigoureusement infusible, comme aussi non conductrice de l'électricité. Cette matière, coulée en plaques et armée de fers qui en augmentent la rigidité, est interposée entre les parois du coffre-fort, lequel est, au surplus, muni d'une serrure fort ingénieuse, nécessitant une attaque en trois points différents. Divers constructeurs adaptent à leurs coffres-forts un dispositif qui, sous l'influence de l'intense chaleur développée par le chalumeau, le thermit ou l'arc électrique, détermine la mise en mouvement d'un avertisseur placé à l'extérieur, dans un endroit quelconque des locaux. Mais cette précaution est souvent inopérante : les malfaiteurs, en effet, se tiennent constamment au courant des obstacles créés à leurs entreprises, et leur premier soin sera, avant de commencer leurs opérations, de se rendre compte des lieux, et de supprimer tout fil électrique extérieur susceptible de donner l'alarme. Aussi a-t-on songé à enfermer purement et simplement à l'intérieur des coffres-forts une *sirène* très puissante, analogue aux plus fortes sirènes d'automobile, que fait fonctionner le dispositif dont nous venons de parler. Ce système a été installé dans plusieurs banques de Paris.

Effraction à l'aide de perforatrices ou de vilebrequins. Cette effraction, si commune et si dangereuse, peut être facilement enrayée. Il suffit de faire blinder les portes avec des *plaques d'acier durci*, sur lesquelles l'expérience a démontré que ni perforatrices ni vilebrequins ne peuvent mordre, et l'on nous a assuré que ce moyen de protection, ce qui n'est pas sans intérêt, était peu dispendieux.

Avertisseurs intérieurs. Pour entraver l'œuvre des *rats d'hôtel*, dont le nombre a si considérablement augmenté en ces temps derniers, le besoin de dispositifs spéciaux se faisait assurément sentir. Ces dispositifs existent dans le commerce et consistent en petits avertisseurs d'un volume très réduit, facilement transportables dans la poche, et avec lesquels il suffit de caler à l'intérieur la porte de la chambre à coucher, pour être assuré que la moindre tentative d'ouverture mettra en mouvement le timbre, éveillera le voyageur, et déterminera la fuite immédiate d'un *rat* prudent. Le système plus compliqué des avertisseurs électriques a pris, à notre époque, un grand développement. Quand l'installation est bien faite, c'est-à-dire quand les fils conducteurs et les instruments sont habilement dissimulés et échappent à l'examen des cambrioleurs, les résultats sont excellents. Les exemples ne manquent pas, en effet, de malfaiteurs audacieux qui, s'étant introduits par les cheminées, c'est-à-dire sans bruit, et se croyant en pleine sécurité, ont vu arriver, à leur grande surprise, concierges ou domestiques, qu'une sonnerie avait prévenus de leur présence. Non seulement les portes intérieures, mais encore les gros meubles, les tableaux même ne peuvent être touchés sans que la sonnerie se mette immédiatement en mouvement. Aussi a-t-on appliqué le système jusqu'aux tabernacles et aux troncs des églises. Dans les paroisses pauvres, on se contente de lutter contre les voleurs à la glu par l'emploi de troncs à bascule, dans le genre des distributeurs automatiques, où la monnaie peut pénétrer, mais non la baguette.



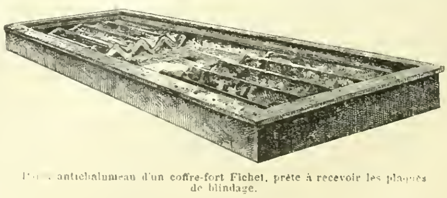
Préparation de la paroi antichalumeau d'un coffre-fort Fichet.

Assurances. Depuis longtemps déjà existent à l'étranger, et aussi en France maintenant, des compagnies d'assurance contre le vol. Ces compagnies entretiennent un corps de police privée, admirablement organisé. Dans les grandes villes des États-Unis, les bureaux de ces administrations sont souvent reliés avec les demeures des assurés par des fils électriques aboutissant à des timbres avertisseurs, et un préposé surveille nuit et jour le tableau indicateur qui signale la présence d'un étranger chez le propriétaire ou le locataire absent.

Brigades mobiles. Par décret du 30 décembre 1907, le territoire français a été divisé en 12 régions dans chacune desquelles fonctionne une brigade mobile. En voici l'énumération :

Nos ET CHEFS LIEUX de BRIGADES MOBILES	DÉPARTEMENTS ressortissant à CHAQUE CHEF-LIEU
1. *Paris*	Seine, Seine-et-Oise, Seine-et-Marne, Eure-et-Loir, Oise.
2. *Lille*	Nord, Pas-de-Calais, Somme.
3. *Caen*	Calvados, Manche, Orne, Eure, Seine-Inférieure.
4. *Nantes*	Loire-Inférieure, Vendée, Deux-Sèvres, Maine-et-Loire, Sarthe, Mayenne, Ille-et-Vilaine, Morbihan, Côtes-du-Nord, Finistère.
5. *Tours*	Indre-et-Loire, Vienne, Indre, Cher, Loiret, Loir-et-Cher.
6. *Limoges*	Haute-Vienne, Corrèze, Cantal, Puy-de-Dôme, Creuse.
7. *Bordeaux*	Gironde, Landes, Basses-Pyrénées, Lot-et-Garonne, Lot, Dordogne, Charente, Charente-Inférieure.
8. *Toulouse*	Haute-Garonne, Gers, Hautes-Pyrénées, Ariège, Pyrénées-Orientales, Aude, Tarn, Tarn-et-Garonne, Aveyron.
9. *Marseille*	Bouches-du-Rhône, Hérault, Gard, Lozère, Vaucluse, Basses-Alpes, Var, Alpes-Maritimes, Corse.
10. *Lyon*	Rhône, Loire, Haute-Loire, Ardèche, Drôme, Hautes-Alpes, Isère, Savoie, Haute-Savoie, Ain, Saône-et-Loire, Allier.
11. *Dijon*	Côte-d'Or, Jura, Doubs, Haute-Marne, Territoire de Belfort, Haute-Saône, Aude, Yonne, Nièvre.
12. *Châlons-sur-Marne*	Marne, Aisne, Ardennes, Meuse, Meurthe-et-Moselle, Vosges.

Ces brigades ont à leur tête 12 commissaires divisionnaires, qui commandent à 36 commissaires mobiles et à 120 agents, portant le nom d'inspecteurs; cette innovation constitue un véritable événement dans le monde du cambriolage, où elle a jeté un certain désarroi. Jusqu'alors, en effet, et cet état de chose est antérieur à l'existence des chemins de fer, la police des campagnes n'était assurée que par les gendarmes et les gardes champêtres. Ces agents étaient assurément fort zélés, mais leurs occupations multiples ne leur permettaient d'exercer pratiquement qu'une surveillance relative. Quant aux villes, elles devaient se contenter de la protection des polices municipales, dont il faut sans doute se garder de médire, car elles ont rendu et rendent encore certainement des ser-



Paroi antichalumeau d'un coffre-fort Fichet, prête à recevoir les plaques de blindage.

vices; mais leur recrutement, presque exclusivement local, dans un milieu peu initié aux problèmes judiciaires, les mettait dans l'impossibilité de lutter contre les criminels expérimentés. Aussi ces derniers restaient-ils à peu près maîtres de la situation. Les auteurs des infractions demeuraient de plus en plus introuvables, et la proportion des affaires classées par les parquets augmentait tous les jours. De 33 pour 100 en 1831, ce chiffre était arrivé en 1905 à 59 pour 100. D'ailleurs, si le personnel de la gendarmerie et des agents de police s'était accru, l'effectif des commissaires de police, porté de 1.033 en 1845 à 1.078 en 1850, puis à 1.924 en 1855, s'était trouvé ramené en 1875 à 1.232, et n'est plus actuellement que de 1.068. Et, cependant, les cours d'assises ne chôment point; la dernière statistique criminelle publiée porte que, durant 1908, 956 attentats contre les propriétés et 1.187 attentats contre les personnes, comprenant en tout 3.128 accusés, ont été soumis au jury. Et ce chiffre, si exact qu'il puisse être pour des statisticiens, est loin de répondre à la réalité des faits. L'habitude a été prise par les parquets et les juges d'instruction de ne point retenir, souvent, les circonstances aggravantes dans certaines affaires, en considération de l'âge, des antécédents des auteurs, ou de la minimité du préjudice, et de les soumettre à l'appréciation des tribunaux correctionnels. Aussi s'explique-t-on fort bien que, dans plusieurs villes des régions méridionales, notamment, des bourgeois apeurés aient rétabli, de leurs propres deniers, la vieille institution des veilleurs de nuit, les *serenos*, comme on les appelait en Espagne, qui, postés au coin des rues, psalmodient les heures, et lancent aux échos le rassurant : « Tout va bien! ». Un nouveau rouage, répondant aux nécessités modernes, bien en rapport avec la marche du progrès, c'est-à-dire avec les découvertes scientifiques, dont savent profiter les malfaiteurs, s'imposait donc. Il fallait des agents actifs et clairvoyants, rompus aux fonctions policières, familiarisés avec les ruses des repris de justice, qui forment les 69 centièmes du contingent des voleurs, instruits dans les méthodes nouvelles d'identité judiciaire, munis d'appareils photographiques spéciaux, d'un chiffre télégraphique secret, susceptibles de se déplacer rapidement, ayant compétence sur plusieurs départements, sans attributions administratives, en communication constante avec le contrôle général des recherches, étrangers enfin aux préoccupations locales, comme aux agitations politiques. Leur art devait consister non seulement à découvrir le crime, mais encore à le pressentir par des intelligences habiles dans le milieu des malfaiteurs, dont ils doivent connaître l'*argot* et les *signes conventionnels*. C'est chose faite, et les événements quotidiens nous démontrent que l'institution de ces brigades a été un véritable bienfait pour la sécurité publique. Toutes les brigades régionales sont centralisées à Paris, au ministère de l'intérieur, par le service du contrôle général. A ce service parviennent journellement les notices sur tous les individus signalés ou arrêtés vagabonds, mendiants, etc.), et les juges d'instruction y adressent leurs mandats d'arrêt; les signalements contenus dans ces documents sont complétés photographie notamment quand elle existe à l'anthropométrie, et publiés au *Bulletin hebdomadaire de police criminelle*, dont le service est fait aux parquets, juges d'instruction, commissaires de police, directeurs de maisons centrales, commandants de brigades de gendarmerie, etc.

On verra avec satisfaction que, si les pouvoirs publics ont travaillé à moderniser l'ancien cadre de police, les ingénieurs, de leur côté, sont parvenus à trouver des procédés efficaces pour paralyser les plus audacieuses entreprises. L'armée du crime ne désarmera sans doute jamais, mais il est réconfortant de penser que le remède suit de fort près le mal, et arrive parfois même à le prévoir. — Gaspard D'ARDENNE DE TIZAC.

***carte** n. f. — *Carte internationale de la Terre au 1.000.000ᵉ*. La question de l'établissement et de la publication d'une carte internationale de la Terre au 1.000.000ᵉ est une nouvelle manifestation des progrès de la cartographie universelle, progrès qui sont eux-mêmes en rapport avec l'évolution de la science et de l'esprit humain.

En effet, si les œuvres cartographiques concernant toutes les parties explorées de la surface de la Terre sont nécessaires aux géographes de profession, elles sont aussi utiles aux peuples civilisés, qui ont besoin de les consulter pour leurs intérêts commerciaux ou des entreprises coloniales, sans parler de celles employées pour l'enseignement, et de celles nécessitées par des événements touchant à l'histoire du monde.

Or, pour obtenir une vue d'ensemble de régions limitrophes, on est souvent obligé d'employer des feuilles de différentes cartes, présentant les diversités les plus grandes, tant sous le rapport de l'échelle que sous celui de l'exécution.

L'élaboration, au moyen des trésors cartographiques existants, d'une carte internationale de la Terre au 1.000.000ᵉ et homogène, sera donc d'une

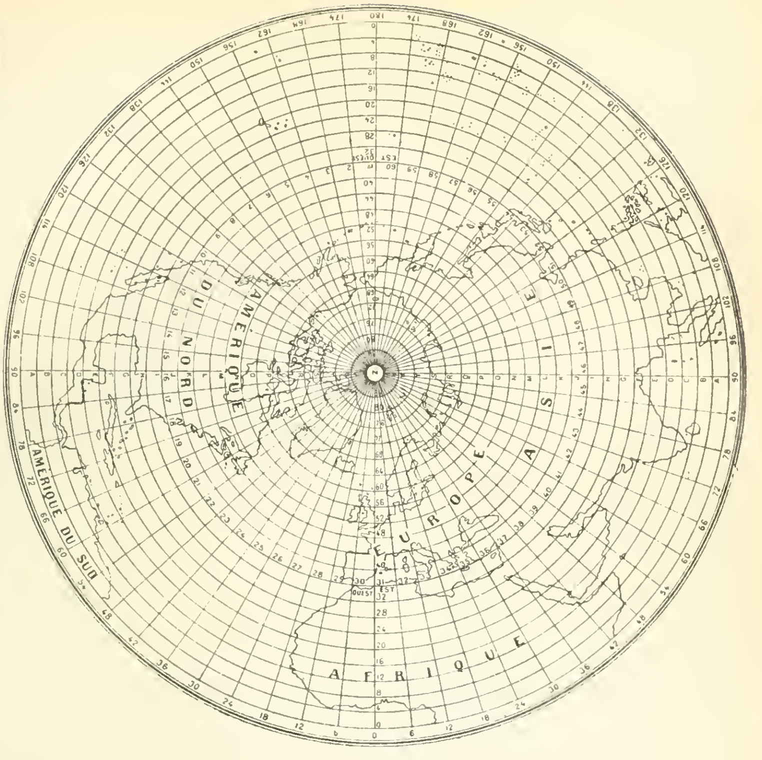


Tableau d'assemblage des feuilles de la carte internationale de la Terre au 1.000.000ᵉ (hémisphère nord).

grande utilité; elle sera aussi un document auquel sa provenance ne tardera pas à conférer une sorte d'autorité officielle, que l'on consultera sans doute dans les négociations diplomatiques, c'est-à-dire dans les circonstances où il pourra servir de base à d'importantes décisions, et où ses tracés feront foi.

Il importait donc que toutes les grandes puissances participassent à cette œuvre, et les différents congrès internationaux de géographie qui se sont succédé depuis 1891 à Berne, Londres, Berlin, Washington et Genève émirent des vœux pour l'établissement de cette carte. A Genève, notamment, en 1908, le congrès demanda qu'une série uniforme de symboles et de signes conventionnels fût adoptée par toutes les puissances, et qu'un comité international fût nommé pour étudier la question.

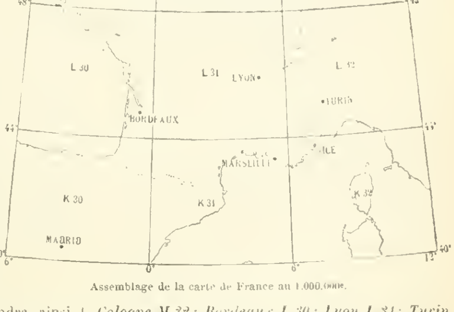
Ce comité, où s'étaient fait représenter l'Allemagne, l'Autriche-Hongrie, l'Espagne, les États-Unis, la France, la Grande-Bretagne, l'Italie et la Russie, s'est réuni à Londres le 16 novembre 1909.

Les questions qui y furent discutées et votées à l'unanimité furent les suivantes :

1° Les feuilles, d'une superficie de 6 degrés en longitude et de 4 degrés en latitude, seront limitées par des méridiens et des parallèles. Les méridiens limites à intervalles successifs de 6 degrés seront comptés à partir du méridien initial de *Greenwich*, et les parallèles limitant les feuilles à partir de l'équateur à intervalles successifs de 4 degrés. La carte entière comprendra ainsi 2.700 feuilles, nombre qui sera vraisemblablement réduit: car, au-dessus du 60ᵉ degré de latitude, on pourra réunir ensemble deux ou plusieurs feuilles de la même zone de latitude, de manière que la feuille unique embrasse 12, 18 ou 24 degrés de longitude.

Chaque feuille portera un numéro international: à cet effet, de chaque côté de l'équateur et jusqu'à la latitude du 88ᵉ degré, chaque hémisphère sera partagé en zones de 4 degrés de latitude, désignées par des lettres de *A* à *V* précédées des mots *Nord* ou *Sud*; la zone circulaire contenant le pôle portera la lettre *Z*. Les fuseaux de 6 degrés de longitude, comptés à partir de l'antiméridien de Greenwich dans le sens de l'ouest vers l'est, seront numérotés de *1* à *60*.

Chaque feuille portera en outre le nom de la localité ou de l'objet géographique le plus important se trouvant sur son territoire ; ainsi, les feuilles intéressant la France seront désignées par les noms et numéros suivants : *Londres M.30; Paris M.31;*



Assemblage de la carte de France au 1.000.000ᵉ.

Cologne M.32; Bordeaux L.30; Lyon L.31; Turin L.32; Madrid K.30; Marseille K.31; Nice K.32.

2° La projection sera polyconique modifiée avec méridiens rectilignes, et construite de la manière suivante : chaque feuille sera établie indépendamment sur son méridien central : le méridien central est une ligne droite divisée en degrés; par les points ainsi marqués on décrit des cercles représentant les parallèles; les centres de ces cercles sont situés sur le prolongement du méridien central. Le rayon de chaque cercle $= \nu$ cot. λ; ν étant la longueur de la petite normale terminée sur le petit axe, c'est-à-dire la portion de la normale à l'ellipsoïde terrestre comprise entre la surface et la ligne

des pôles, φ étant la latitude du parallèle représenté. Le long des parallèles limites, c'est-à-dire le long des cercles bordant la feuille au N. et au S., on marque les degrés de longitude par leurs vraies longueurs à l'échelle ; on joint par des lignes droites les points correspondants sur les parallèles limites : ces droites représentent les méridiens.

3° La carte sera hypsométrique.

Les zones d'altitude seront indiquées par un système de couleurs présentant des teintes graduées.

Des courbes de niveau normales seront tracées à l'équidistance de 100 mètres à partir du niveau moyen de la mer ; mais dans les régions très accidentées, les courbes pourront être espacées de 200, 500 ou 1.000 mètres d'intervalle ; dans les contrées très plates, au contraire, des courbes intermédiaires pourront y être intercalées à des intervalles de 10, 20 ou 50 mètres ; pour les régions insuffisamment connues et dont l'exacte représentation par des courbes de niveau régulières n'est pas possible, le relief doit être indiqué par des courbes en traits discontinus.

Les altitudes au-dessus du niveau de la mer seront cotées en *mètres* ; on pourra y ajouter éventuellement les hauteurs en pieds, ou toute autre unité de mesure nationale.

Sur la surface des mers et des lacs, des courbes bathymétriques seront tracées à l'équidistance de 100 mètres, mais on pourra au besoin les réduire à 10, 20 ou 50 mètres.

Les zones de profondeur seront indiquées suivant le système de teintes de l'échelle adoptée.

Le niveau initial des altitudes et des profondeurs de la mer sera le niveau moyen déterminé dans chaque pays au moyen d'observations faites par lui sur ses propres côtes.

4° Les écritures seront établies en utilisant les diverses formes de l'alphabet latin.

Dans le cas où les caractères latins ne seraient pas en usage dans le pays où la feuille est produite, une édition nationale supplémentaire pourra être publiée, mais il est recommandé à ces pays de publier un système autorisé de transcription.

Si certaines localités importantes portent, en dehors du nom officiel, une autre désignation habituelle notablement différente, celle-ci sera imprimée sur la carte en petits caractères, au-dessous du nom officiel.

Pour les noms chinois, la transcription adoptée sera celle en usage dans le service des postes et des douanes. La même règle s'appliquera à tout pays se trouvant dans un cas analogue.

5° L'hydrographie, y compris les glaciers, sera représentée en bleu ; les mers et lacs seront représentés par une teinte uniforme de couleur bleue, et non par des traits ; les courbes hypsométriques seront imprimées en bistre, les routes en rouge, et les chemins de fer en noir.

Les noms seront imprimés de la même couleur que le signe conventionnel correspondant, excepté pour les montagnes, dont les noms seront en noir.

6° Un tableau de signes conventionnels a été arrêté pour la planimétrie, l'hydrographie, les lieux habités et les différents types généraux des écritures à employer.

7° Chaque feuille portera en marge les indications suivantes : *a* une échelle en kilomètres (toutefois, une échelle additionnelle en milles ou toute autre unité de mesure nationale pourra y être facultativement ajoutée) ; *b* un tableau des signes conventionnels employés dans la feuille ; *c* la liste des principales sources d'informations utilisées pour sa construction.

8° Lorsqu'une feuille s'étend sur plusieurs pays limitrophes, le pays producteur de la feuille se concertera avec ses voisins au sujet des documents à utiliser pour l'établissement de la carte, et notamment au sujet de la nomenclature.

La carte internationale sera une entreprise colossale, qui demandera de lourds sacrifices de travail et d'argent : elle couvrira une superficie de 191m² environ ; en évaluant tous les frais de dessin, de gravure et d'impression pour mille exemplaires, au prix moyen de 2 fr. 50 le cm², on atteint le chiffre énorme de 4.800.000 francs que les États civilisés devront prendre à leur charge, proportionnellement à la surface du territoire qui les concerne (colonies et protectorats compris), plus une partie de l'Asie, l'empire chinois, certaines contrées de l'Afrique, et la surface des mers. C'est une œuvre de longue haleine, dont la réalisation va être entamée dans chacun des grands pays civilisés. Nous avons tenu à en donner le dessin d'ensemble, qui n'est déjà plus un projet, mais un programme de travail, afin que l'on puisse suivre plus facilement les étapes successives de son exécution. — Ch. Pattoo.

Chantecler, pièce en quatre actes, en vers, de Edmond Rostand (Porte-Saint-Martin, 7 février 1910). L'auteur appelle « prologue », au début de la pièce, une série de strophes récitées devant la toile, par le régisseur en habit noir. Ce n'est en réalité qu'un petit poème charmant, une espèce d'annonce faite au public et destinée à faire naître l'illusion en plaçant entre lui et la scène

L'invisible rideau d'un verre grossissant

Le spectateur a besoin de cela pour accepter pendant quatre actes, ailleurs que dans une féerie, ces animaux symboliques représentant toutes les passions et tous les travers des hommes. Si pareille tentative fut faite dès l'antiquité par Aristophane, dans sa pièce *les Oiseaux*, nous ne trouvons guère, après avoir cité Shakspeare avec *le Songe d'une Nuit d'été*, que *l'Oiseau bleu*, de Maeterlinck, et *la Belle au Bois dormant*, de Jean Richepin, qui mettent en scène des animaux.

Le premier acte de Chantecler nous transporte dans une basse-cour de ferme. Poules, poulets, poussins, dindons, canards s'entretiennent du Coq, de Chantecler, qui paraît bientôt sur le mur :

> ... chevalier superbe de l'été,
> Qui, pour se draper d'or, semble avoir emprunté
> A quelque char du soir où la moisson vacille
> Sa cape, qu'il retrousse avec une faucille !

Sa venue apaise tous les bruits. Il chante un hymne au soleil :

> Je t'adore, Soleil ! Tu mets dans l'air des roses,
> Des flammes dans la source, un dieu dans le buisson !
> Tu prends un arbre obscur, et tu l'apothéoses !
> O Soleil ! toi sans qui les choses
> Ne seraient que ce qu'elles sont !

Puis il fait mettre gaiement tout le monde au travail. Les poules qui l'entourent voudraient bien savoir le secret de son chant, mais lui n'en confiera pas la gloire à des âmes si frivoles ; fier et beau, il s'abandonne tout entier à la joie d'être coq, en dépit de deux ennemis dont son ami Patou, bon chien de garde et vieux philosophe, lui révèle l'existence : le Merle et le Paon.

> L'un, commis voyageur du rire qui corrode,
> Et l'autre, ambassadeur stupide de la Mode,
> Chargés d'éteindre ici l'amour et le travail,
> L'un à coups de sifflet, l'autre à coups d'éventail,
> Ils nous ont apporté dans la lumière blonde
> Ces deux fléaux, qui sont les plus tristes du monde :
> Le mot qui veut toujours être le mot d'esprit,
> Le cri qui veut toujours être le dernier cri !

Cependant le coup de fusil d'un chasseur éclate et fait se réfugier dans la basse-cour une faisane dorée. Chantecler, avec cette bravoure de seigneur qui protège, la prend sous sa garde. On sent qu'il va l'aimer, et tout à l'heure, quand toute la basse-cour amenée par le Merle viendra admirer cette nomade :

> Princesse des sous-bois, et reine des clairières,

il trouvera toutes les Poules ridicules devant elle. La Pintade est justement là pour inviter la nouvelle venue à un petit « five o'clock » qu'elle donne le lendemain. La Faisane ira, mais elle voudrait y entraîner Chantecler, qui sera assez faible devant elle pour y aller, malgré son horreur de ces genres de choses.

La nuit est tombée sur cette scène. C'est l'heure où se précise le grand complot tramé contre Chantecler par tous ses envieux. Chacun a son grief contre lui. Celui-ci le déteste parce qu'il est beau, cet autre parce qu'il est célèbre, les oiseaux de nuit parce qu'il est la lumière. Au deuxième acte, seul avec la Faisane dans la nature encore endormie, Chantecler lui livre enfin le secret de son chant : ce secret, c'est qu'il fait lever le soleil. Oui, sa voix dispense la clarté au monde, il en a la certitude, et la Faisane, gagnée par cette foi invincible, finit par se laisser prendre au charme de cet être qu'elle aime. Cette scène est la plus belle et la plus importante de l'œuvre. Elle contient tout le caractère de Chantecler, qui est ici le caractère français et même gaulois : l'amour du sol natal, la vaillance, l'enthousiasme, la foi saine puisée dans la bonne tradition, secret de la force et du génie d'une race :

> Je ne chante jamais que lorsque mes huit griffes
> Ont trouvé, sarclant l'herbe, et chassant les cailloux,
> La place où je parviens jusqu'au tuf noir et doux !
> Alors, mis en contact avec la bonne terre,
> Je chante ! et c'est déjà la moitié du mystère,
> Faisane, la moitié du secret de mon chant...
> Qui n'est pas de ces chants qu'on chante en les cherchant,
> Mais qu'on reçoit du sol natal, comme une sève !

A chaque question de la Faisane encore incrédule répond un vers victorieux de Chantecler. Il fait bravement son devoir et se met à l'action, soumis :

> Je ne sais pas très bien ce que c'est que le monde ;
> Mais je chante pour mon vallon, en souhaitant
> Que dans chaque vallon un coq en fasse autant.

Ainsi, il ne chante ni par égoïsme, ni par orgueil :

> Je pense à la lumière, et non pas à la gloire.

D'ailleurs, il se trouve indigné de sa gloire. Il est le grand artiste sincère, épouvanté d'avoir été choisi pour une œuvre divine, et tremblant chaque fois de ne pouvoir la recommencer :

> Ah ! le cygne est certain, lorsque son cou s'allonge,
> De trouver sous les eaux des herbes ; l'aigle est sûr
> De tomber sur sa proie, en tombant de l'azur ;
> Toi, de trouver des nids de fourmis dans la terre ;
> Mais moi, dont le métier me demeure un mystère,
> Et qui du lendemain connais toujours la peur,
> Suis-je sûr de trouver ma chanson dans mon cœur ?

On comprend maintenant combien ce Coq, qui est le symbole admirable de la tradition, s'indignera de tout ce qui cherche à la détruire ; combien il déteste le Merle, ce railleur sans tendresse, représentant de la « mufflerie », qui se croit de l'esprit parce qu'il fait des à peu près, ne s'étonne de rien, et tourne tout en ridicule de peur d'admirer, et le Paon, symbole du snobisme, dont le système est d'étouffer l'âme de son pays en prônant toute chose étrange et surtout étrangère. On sent qu'il leur dira leur fait à tous dans cette réception chez la Pintade, en qui on reconnaît tout de suite la mondaine à salon, qui accepte et lance toutes les étrangetés pour paraître à la mode. Or, c'est justement sur cette superbe franchise lyrique que les oiseaux de nuit et tous les ennemis de Chantecler ont compté. Ils savent que le Coq tiendra là des propos qu'il faudra qu'on relève, et qu'il y aura un coq de combat, un Pile blanc aux pattes armées de rasoirs, pour les relever. C'est le sujet du troisième acte, où nous assistons sous l'égide du Paon au défilé de tous ces coqs à noms bizarres. On reconnaît en eux les décadents à langage abscons et ampoulé, les prétentieux faiseurs d'écoles et de règles, les gloires d'un jour dont pas une ne vivra. Combien tous sont heureux quand le Pile blanc, ce bretteur imbécile, frappe Chantecler, qui n'a jamais rien tué, certes, mais qui fut cependant brave à sa manière, la vraie, en secourant, défendant, protégeant ; ce qu'il va faire encore quand tous fuiront devant l'Épervier :

> ... On ne compte pas, quand sa grande ombre passe,
> Sur les coqs étrangers, pour chasser le Rapace !

Au quatrième acte, nous trouvons Chantecler dans la forêt où son amour l'a entraîné. Déserteur de la basse-cour, il semble avoir oublié son devoir auprès de la Faisane. C'est d'ailleurs ce qu'elle veut. Agacée de le voir croire à ce point à sa mission, elle a déjà obtenu qu'il ne chanterait plus qu'une fois chaque matin, et elle lui fait constater que le soleil ne s'en lève pas moins pour cela. Maintenant, elle veut qu'il reste tout un jour sans chanter ; mais, ne pouvant l'obtenir librement, elle y arrive par ruse. Tandis que Chantecler s'oubliait à écouter le Rossignol, le jour s'est levé sans lui. Écroulé de douleur devant la Faisane triomphante, il comprend que sa tâche n'est plus exceptionnelle et divine. Mais qu'importe, il se reprend vite et il n'en chantera pas moins. Son âme s'est agrandie dans la souffrance. Plus modeste et plus conscient, il sait ce qui lui manque, depuis qu'il a entendu les trilles du rossignol enchanter la nuit.

La conclusion de la pièce est donc un bel hymne au courage et à la persévérance :

> — Comment reprend-on du courage
> Quand on douta de l'œuvre ?
> — On se met à l'ouvrage
> — Mais si tu ne fais pas se lever le matin ?
> — C'est que je suis le Coq d'un soleil plus lointain !
> Mes cris font à la nuit qu'ils percent sous ses voiles
> Ces blessures de jour qu'on prend pour des étoiles
> Moi, je ne verrai pas luire sur les clochers
> Le ciel définitif fait d'astres rapprochés ;
> Mais si je chante, exact, sonore, et si, sonore,
> Exact, bien après moi, pendant longtemps encore,
> Chaque ferme a son coq qui chante dans sa cour,
> Je crois qu'il n'y aura plus de nuit !
> — Quand ?
> — Un jour !

Il faut applaudir Edmond Rostand d'avoir tenté avec *Chantecler* une aventure qui n'était pas sans péril. Cette fantaisie héroïque, dont le principal personnage est pris dans le *Roman de Renart*, est issue du *Théâtre en Liberté* de Victor Hugo, qui n'avait pas dédaigné, notamment dans *la Forêt mouillée*, de prêter une voix profonde aux bêtes et même aux plantes. On a reproché au poète quantité de calembours et d'à peu près tels que : le prince Sarment, Fichez le kant, la vache la connaît dans les foins, ça t'en bouche un coin-coin, Java bien ?, les bandits de la palabre, etc. ; mais il faut remarquer qu'ils sont parfaitement dans l'esprit boulevardier du Merle, qu'ils ne sont jamais dits que par lui, et que le Coq les relève vertement au troisième acte :

> Les Rivarol manqués s'appellent Calino.

Quant à la fantaisie de la pièce, elle est charmante et pleine de trouvailles presque toujours heureuses. S'il est assez inutile, au quatrième acte, de voir Chantecler téléphoner dans la clochette d'un liseron, on trouve original, au premier, cette Poule blanche naïvement amoureuse du Coucou de l'horloge :

> Il habite un chalet pendu dans la cuisine
> Au-dessus du fusil et de la limousine.
> Dès qu'il chante, j'accours... mais je n'arrive, hélas !
> Que pour le voir fermer son petit vasistas !
> Ce soir, je vais rester sur le seuil...

Le vers du poème contient à la fois toutes les qualités et tous les défauts de Rostand. Rarement simple, ému et capable de belles et pures envolées lyriques, il excelle dans les mille petits détails précis et amusants des choses, et il a pour les rendre un jeu de rimes éblouissant et cocasse. On voudrait seulement en sarcler çà et là quelques chevilles, des hiatus fâcheux et inutiles, et aussi des cacophonies. — Gaultier Ferrières.

Les principaux rôles de *Chantecler* ont été créés par : MM. Guitry (*Chantecler*), Jean Coquelin (*Patou*), Galipaux (*le Merle*), Dauchy (*le Paon*), Dorival (*le Grand Duc*), et Mmes Simone (*la Faisane*), Leriche (*la Pintade*), Bouchetal (*la Vieille Poule*), Carmen Deraisy (*la Poule blanche*), Marthe Mellot (*le Rossignol*).

Charles-Théodore de Bavière, médecin allemand, né à Possenhofen, près du lac de Starnberg, le 9 août 1839, mort à Bad-Kreuth, en Bavière, le 30 novembre 1909. Il appartenait à la branche ducale de Bavière, et il était le deuxième fils du duc Maximilien et de la princesse Ludovica. Il fit d'abord sa carrière militaire dans l'armée bavaroise, jusqu'au grade de général de cavalerie. Il fit la campagne de 1870-1871 dans l'état-major de son beau-frère le roi Albert de Saxe. Mais les sciences naturelles et particulièrement la médecine l'attiraient : en 1872, la Faculté de Munich, en lui accordant le titre de docteur en médecine *honoris causa*, mettait le sceau à la réputation du savant. Il avait épousé en premières noces la princesse Sophie de Saxe, qui mourut en 1867, et en secondes noces l'infante Marie-Josèphe de Bragance, sœur de dom Miguel. Il était devenu le chef de la branche ducale lorsque son frère renonça à ses droits pour contracter une union morganatique. Sa fille Elisabeth a épousé le prince Albert de Belgique, couronné roi en décembre 1909.



Ch.-Th. de Bavière.

Savant distingué, le duc Charles-Théodore de Bavière était aussi un philanthrope d'une générosité et d'un dévouement personnel inlassables. Comme médecin, il s'était surtout occupé d'oculistique, et il consacra sa fortune et sa vie à ses malades : à Tegernsœ, il fonda en 1879 une clinique absolument gratuite pour les pauvres. Il institua de même les cliniques de Munich et de Méran, où lui-même opérait régulièrement. Il passa plusieurs hivers en Algérie, à Biskra, où on le vit donner ses soins aux Arabes atteints d'ophtalmie purulente. Par ses sentiments religieux, par l'abnégation avec laquelle il semblait rechercher les missions les plus pénibles du praticien, il y avait en lui quelque chose d'ascétique, et le respect qui l'environnait dans toute la Bavière était aussi profond que mérité. — G. T.

***Cheysson** (Emile), ingénieur et économiste français, né à Nîmes le 18 mai 1836. — Il est mort à Leysin (Suisse), le 7 février 1910. Emile Cheysson, qui avait été élu en 1901 membre de l'Académie des sciences morales, était un des économistes les plus considérés de l'époque présente. Il avait été le disciple et l'ami de Le Play, et il avait appris à connaître le monde ouvrier pendant son séjour au Creusot, comme directeur des usines Schneider, de 1871 à 1874. Toute sa doctrine sociale était fondée sur le respect de la famille, le respect des droits de l'individu, la nécessité pour l'ouvrier d'un foyer sain et attrayant, la lutte nécessaire contre les ravages de l'alcoolisme et de la dépopulation, la nécessité de la prévoyance et de la mutualité ; et, calculateur précis, statisticien averti — il avait dirigé depuis 1879, au ministère des travaux publics, la collection des Albums de statistique graphique, — il était, en même temps qu'un philosophe et un moraliste, un esprit éminemment pratique et épris de réalité. La liste de ses principaux ouvrages figure au tome II du *Nouveau Larousse illustré*. Il convient d'y ajouter quelques études : *le Pain du siège ; la Question de la population en France et à l'étranger ; la Statistique géométrique ; l'Internationalisme dans les questions ouvrières ; la Vie de Jacquier*, etc. Il avait reçu à deux reprises de l'Académie des sciences le prix Montyon de statistique (en 1881 et en 1890).



Em. Cheysson.

Cheysson était un patriote ardent. Il avait rendu aux Parisiens, pendant l'Année terrible, d'inestimables services, en organisant, sous la direction du ministre de l'agriculture Magnin, un service de moulins qui permit d'utiliser toutes les réserves de grain de la capitale. Il est mort en Suisse, des suites d'un accident de traîneau. — G. T.

***condensateur** n. m. — ENCYCL. *Condensateurs optiques.* Les condensateurs employés dans les lanternes à projection (projection fixe et cinématographie) sont destinés à *condenser*, en les répartissant régulièrement sur toute la surface de la vue à projeter, les rayons émis par la source lumineuse. On place le condensateur assez près de celle-ci et immédiatement en arrière du passe-vue (diapositives ou de la fenêtre à glissières (cinématographe).

En l'absence d'un appareil de ce genre, les rayons lumineux divergents ne sont utilisés qu'en partie (*fig.* 1), et, sur l'écran, l'image projetée n'est pas uniformément éclairée sur toute sa surface. Au contraire, si l'on interpose (*fig.* 2) un condensateur C, entre la source de lumière L et la vue à projeter (V), les rayons sont condensés sur celle-ci et réfractés vers l'objectif (O), qui ainsi les reçoit tous.

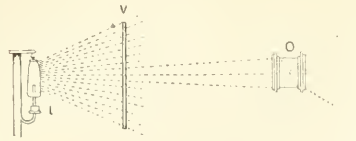


Fig. 1

Un ballon parfaitement sphérique, rempli d'eau, peut très bien jouer le rôle de condensateur ; mais, pour plusieurs raisons (difficulté de trouver un ballon d'une rigoureuse sphéricité, ébullition de l'eau dans le récipient, place occupée par celui-ci), il est d'un emploi assez incommode ; aussi lui préfère-t-on une combinaison optique obtenue par l'assemblage de deux lentilles plan-convexes, dont les convexités sont placées face à face (*fig.* 2).

C'est là, du moins, le type des condensateurs le plus employés, car on fait usage aussi, mais moins couramment, du condensateur de Herschell (composé d'une lentille périscopique ou concave-convexe et d'une lentille bi-convexe) et de condensateurs triples (trois lentilles).

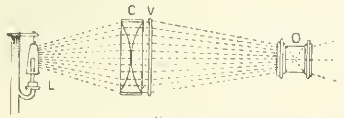


Fig. 2

Le diamètre des lentilles d'un condensateur n'est pas indifférent ; il doit être légèrement supérieur à la diagonale de la vue à projeter ; la pratique démontre que cette dimension est à la fois nécessaire et suffisante : d'un diamètre plus grand que la diagonale de la vue, le condensateur n'utilise pas tous les rayons lumineux, ou ne donne pas toute la luminosité voulue, puisque, son foyer étant plus long, il faut l'éloigner de la source de lumière ; plus petit, il laisse dans l'ombre une partie de l'image à projeter. On a adopté généralement les condensateurs de 0m,110 de diamètre, dimension qui répond à tous les besoins, les vues de projection ayant en général 0m,07 à 0m,08 de côté. Seuls, les appareils d'agrandissement font usage de condensateurs d'un diamètre de 0m,15, 0m,22, 0m,30 ; mais, ici, la déperdition de lumière peut être rachetée par une exposition plus prolongée.

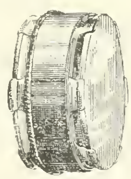


Fig. 3. — Condensateur en monture à griffes système B.-P.

Quant à la façon même de monter les lentilles des condensateurs, elle a fait l'objet d'assez nombreux tâtonnements : tout d'abord, on sertissait chaque lentille dans un cercle de métal, et une bague de cuivre réunissait les deux, constituant ainsi une sorte de boîte fermée, dont les faces étaient souvent ternies par la vapeur d'eau condensée, ou bien que la proximité de la source lumineuse faisait éclater. Des lentilles carrées, laissant un passage à l'air, ont été préconisées pour remplacer les lentilles circulaires, mais leur emploi semble devoir être borné aux appareils projetant de petites images, et ce sont les lentilles circulaires qui sont les plus employées pour les condensateurs courants (*fig.* 3).

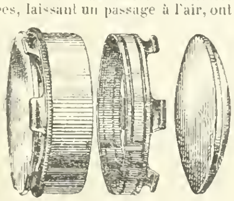


Fig. 4. — Démontage des lentilles du condensateur.

Dans les modèles les plus récents, chaque lentille est montée sur des griffes élastiques, permettant la dilatation du verre en tout sens, laissant subsister tout autour des lentilles des jours suffisants pour assurer l'aération complète du système et, par là, éviter les condensations de vapeur d'eau (*fig.* 4). Le montage et le démontage aux fins d'entretien se trouvent de ce fait beaucoup simplifiés. — J. AUVERNIER.

***coprologie** (*ji* — du gr. *kopros*, excrément, et *logos*, discours). N. f. Partie de la science médicale, qui traite de l'examen des matières fécales et de leur comparaison avec un type normal moyen.

— ENCYCL. La coprologie est, du moins dans ses méthodes perfectionnées d'investigation, une science relativement moderne, qui utilise les dernières découvertes de la chimie et de la microscopie. Elle est d'une très grande utilité en clinique pour établir certains diagnostics douteux, et elle est surtout précieuse dans les affections gastro-intestinales de l'enfance et chez les malades supposés atteints de maladies du tube digestif.

Les matières fécales ou fèces sont, en effet, l'aboutissant définitif de tous les actes physiologiques qui constituent la digestion. Leur état est donc en relation directe avec la nature des aliments absorbés, l'intégrité plus ou moins grande du tube digestif, son fonctionnement physiologique et le fonctionnement des glandes annexes, telles que le foie ou le pancréas.

Les fèces se composent des résidus de l'alimentation et des produits intestinaux tels que le résultat des sécrétions, des excrétions et des débris de mortification cellulaire. Peu de matières alimentaires sont susceptibles d'être absorbées complètement pendant la digestion. De ce nombre sont le lait, les œufs et quelques végétaux extrêmement tendres dans toutes leurs parties. Tous les autres aliments laissent des résidus formés par leurs parties constituantes, inattaquables par les sucs digestifs.

L'examen coprologique, pour être complet, devra être à la fois macroscopique (c'est l'examen superficiel connu de tout temps), chimique et microscopique. Quand on veut faire un examen spécial et détaillé de l'intégrité du tube digestif d'un sujet, on se trouvera bien, en général, de lui faire absorber un repas dit *d'épreuve*, dont les matériaux, soigneusement dosés et connus au point de vue digestibilité et utilisation par l'homme normal, serviront de base pour les comparaisons coprologiques. Dans la plupart des cas, on se contentera de prélever une certaine portion des matières à examiner, sans repas d'épreuve préalable. Pour l'examen macroscopique, l'inspection se fera plus utilement au-dessus d'un fond alternativement clair et foncé, en damier, permettant de ne perdre aucun détail au cours de l'examen, quelle que soit la couleur des portions examinées. Pour l'examen microscopique, on sera parfois obligé de délayer dans l'eau les fèces à examiner. D'autres fois, au contraire, quand la consistance en sera suffisamment liquide, on pourra porter directement les parcelles sur la lamelle, et de là sur la platine du microscope.

Examen macroscopique. L'examen macroscopique renseignera sur plusieurs notions importantes, telles que quantité, fréquence, consistance, couleur, odeur, existence d'éléments anormaux de dimensions appréciables.

Certaines de ces notions n'ont pas besoin d'explications, mais n'en ont pas moins un intérêt de tout premier ordre, comme la consistance et la quantité. La constipation et la diarrhée sont, en effet, des phénomènes d'une importance primordiale, surtout dans les premières années de l'existence, où les phénomènes digestifs anormaux composent la presque totalité de la pathologie infantile. L'une et l'autre sont généralement en rapport avec des fautes graves commises dans le régime alimentaire, et notamment avec la suralimentation et l'adjonction au régime d'aliments inopportuns. La notion de fréquence, qui n'est pas toujours en rapport direct avec celle de quantité, est d'un intérêt non moins grand, et relève souvent de la même origine, du moins chez les nourrissons.

La couleur est souvent aussi caractéristique d'une alimentation impropre ou imparfaitement assimilée. La selle normale du nourrisson alimenté au sein est d'une belle couleur jaune d'or. Elle peut, dans certains cas, affecter la couleur du mastic, ou être d'un blanc pur, parfois verdir dans des proportions variables, par exemple dans les diarrhées infantiles graves. Tous les intermédiaires existent, d'ailleurs, et leur interprétation par le médecin est de la plus haute importance. Chez l'adulte, les matières excrémentielles d'un sujet normalement alimenté et fonctionnant d'une façon normale au point de vue digestif présentent une couleur presque uniforme, quel que soit son genre d'alimentation. Toutefois, cette coloration affecte une teinte foncée chez les mangeurs de viande, et verdâtre chez les végétariens. La coloration normale des fèces est due à la présence des matières colorantes d'origine biliaire.

L'odeur des fèces peut être altérée par les produits de fermentation ou de putréfaction intestinale : c'est dire qu'elle est également d'un intérêt diagnostique appréciable.

Les éléments anormaux que l'examen microscopique peut faire reconnaître dans les matières fécales sont : le mucus, le pus, le sang, et quelques parasites de grande dimension.

Examen chimique. Cet examen est assez complexe. Il donnera d'abord des renseignements sur la réaction des matières fécales, c'est-à-dire sur leur état d'acidité ou d'alcalinité, ces matières étant, dans la plupart des cas, légèrement acides. Le complément de ce renseignement sera le dosage acidimétrique de ces matières. Certaines réactions per-

mettront encore, comme celle de Weber, d'y reconnaître la présence du sang, ou, comme celle de Gmelin, la présence d'éléments biliaires anormaux ou normaux. Triboulet a récemment enseigné la recherche, dans les selles des nourrissons, au moyen du sublimé acétique, de colorations réactionnelles permettant de se renseigner extemporanément sur le plus ou moins d'intégrité des fonctions digestives et surtout biliaires.

L'étude de l'utilisation des graisses par le tube digestif est une de celles que l'examen chimique des fèces permet d'aborder avec le plus de fruit.

Examen microscopique. L'examen microscopique des matières fécales y fait tout d'abord reconnaître la présence des résidus alimentaires non utilisés. Cette notion est une des plus utiles de l'étude coprologique, car elle permet de délimiter d'une part les résidus non digérables dont la présence est normale dans les fèces et, de l'autre, de résidus digérables, qui indiquent ou une alimentation trop copieuse, dont toutes les parties n'ont pu être utilisées par l'appareil digestif, ou un défaut de fonctionnement physiologique de cet appareil n'ayant pas permis au sujet l'absorption des aliments ingérés.

C'est ainsi que l'on pourra découvrir, sous l'objectif du microscope, des cellules, des fibres, des poils, des vaisseaux d'origine végétale de digestibilité très diverse. Parmi les éléments d'origine animale, les fibres élastiques sont normales, en petite quantité, dans les matières fécales; les fibres musculaires et le tissu conjonctif y sont anormaux et démontrent soit une suralimentation carnée, soit une mastication défectueuse, soit enfin une insuffisance de fonctionnement physiologique de l'intestin. Les graisses, dont la recherche est également du domaine chimique, peuvent, par leur présence, donner d'utiles indications, surtout chez les nourrissons, sur leur mauvaise digestion ou sur l'excès d'aliments gras ingérés. Outre les graisses, on peut trouver, à l'examen microscopique, des cristaux d'acides gras ou des savons.

Ce genre d'examen montrera aussi, dans certains cas, la présence d'éléments provenant du tube digestif lui-même ou de son fonctionnement. Parmi les éléments anormaux de ce genre que l'on peut rencontrer, il faut citer les cristaux de cholestérine, les leucocytes, les cellules épithéliales et le mucus. La plupart de ces éléments sont anormaux, sinon d'ordre franchement pathologique.

La bactériologie des matières fécales est une des notions les plus importantes que puisse donner la coprologie microscopique. Sa technique est, à peu de chose près, la même que celle de toutes les recherches bactériologiques. Elle renseignera, en premier lieu, sur la présence ou l'absence, dans les selles examinées, des microbes pathogènes les plus redoutables, tels que le bacille du choléra, celui de la fièvre typhoïde ou de la tuberculose. Il n'est pas besoin d'insister sur l'intérêt primordial qu'offre, au cours de recherches cliniques, un pareil genre de constatation. D'autre part, dans les affections propres du tube digestif, et notamment chez le nourrisson, on verra se produire, dans la flore microbienne, toujours très riche, de l'appareil intestinal, telles modifications de composition, soit comme espèces, soit comme proportion entre les espèces, qui seront d'un puissant secours pour l'établissement du diagnostic des maladies gastro-intestinales. Ces recherches ont pour base l'existence, dans l'intestin du nourrisson, d'espèces microbiennes constantes à l'état normal, mais variables suivant le mode d'alimentation, au sein ou artificiel, et sur la disparition plus ou moins complète de ces espèces, leur pullulation ou, au contraire, leur remplacement par des espèces nouvelles, caractéristiques de l'état pathologique gastro entéritique.

Un dernier renseignement fourni par la microscopie coprologique concernera la présence des parasites animaux et notamment des protozoaires et de leurs œufs. A ce titre, elle sera d'une grande utilité pour le diagnostic d'états souvent difficiles à préciser et relativement à la part que quelques-uns ont voulu donner aux parasites intestinaux, tels que les ascarides et les trichocéphales, dans la pathogénie de maladies graves et fréquentes, comme la fièvre typhoïde et l'appendicite. — Dr L. Bouquet.

coprologique adj. Qui concerne la coprologie : *Examen, recherche* COPROLOGIQUE.

Dehibat, poste français de la frontière tunisienne, à 250 kil. au S. de Gabès, au pied du plateau rocheux d'où descendent le Kraoui-en-Nessi et le Kraoui-Sneïda. C'est à cet endroit que la frontière entre la Tunisie et la Tripolitaine, marquée à partir de la Méditerranée par le cours de l'oued Mokta, cesse d'être nettement établie à travers la région de Nalout et la plaine de Lelloui, que domine la hamada de Sinaoun. La frontière de l'oued Mokta est traditionnelle. En 1909, il fut convenu entre la France et la Turquie qu'il serait procédé, par des officiers des deux nations, à un abornement de la frontière sur le terrain, dans la direction de Ghadamès. Mais, en janvier 1910, un incident de frontière mit aux prises quelques soldats turcs et un détachement de spahis français, en reconnaissance dans la direction d'Ouezzan, qui se trouve un peu au S. de Dehibat. Des coups de fusil furent échangés, mais il n'y eut, dans l'affaire, qu'un cheval tué. Cet épisode n'eut aucune suite grave; mais, venant à la suite de la tentative d'occupation des oasis du sud de la Tripolitaine par les Turcs, il démontra la nécessité de régler aussi rapidement que possible cette question de la frontière tripolitaine, d'autant plus grave qu'en dépit de l'occupation de fait de la Tunisie par la France, la Turquie n'a jamais explicitement reconnu le traité du Bardo et la convention de la Marsa, et qu'elle continue à regarder la Tunisie comme un État théoriquement vassal. — G. T.

dessin n. m. — Encycl. Dr. *Dessins et modèles.* La loi du 14 juillet 1909, mise en vigueur six mois après sa promulgation, a eu pour objet d'apporter à la propriété des dessins et modèles industriels une protection plus efficace que celle qui leur était assurée par la loi sur la propriété littéraire et artistique (loi des 19 et 24 juillet 1793, modifiée par la loi du 11 mars 1902) et par la loi sur les dessins de fabrique (loi du 18 mars 1806, art. 15 à 19), dont les mesures, d'abord applicables aux seuls fabricants de soieries de Lyon, avaient été ultérieurement étendues à toute la France par l'ordonnance des 17 et 29 août 1825.

Objets protégés. La loi de 1909 s'applique — concurremment avec la loi précitée de 1793; seule est abrogée la loi de 1806 — à tout dessin nouveau, à toute forme plastique nouvelle, à tout objet industriel qui se différencie de ses similaires, soit par une configuration distincte et reconnaissable, lui conférant un caractère de nouveauté, soit par un ou plusieurs effets extérieurs lui donnant une physionomie propre et nouvelle. Mais, si le même objet peut être considéré à la fois comme un dessin ou modèle nouveau et comme une invention brevetable et si les éléments constitutifs de la nouveauté du dessin ou modèle sont inséparables de ceux de l'invention, cet objet ne peut être protégé que conformément à la loi du 5 juillet 1844 sur les brevets d'invention.

Moyens de protection. Le créateur d'un dessin ou modèle, tel qu'il vient d'être défini, ou les ayants cause de ce créateur, ont le droit exclusif d'exploiter, vendre ou faire vendre ce dessin ou ce modèle; mais ils ne jouissent du bénéfice de la loi qu'autant que le dessin ou modèle a été déposé au secrétariat du conseil des prud'hommes ou, à défaut de cette juridiction, au greffe du tribunal de commerce de leur domicile : le premier déposant est présumé, jusqu'à preuve contraire, être le créateur. Toutefois, le dépôt n'est pas obligatoire, le propriétaire d'un dessin ou modèle pouvant établir son droit par tous les modes de preuve du droit commun. D'autre part, la publicité donnée au dessin ou au modèle antérieurement à son dépôt, par une mise en vente ou par tout autre moyen, n'entraîne pas la déchéance du droit de propriété.

La déclaration de chaque dépôt est transcrite sur un registre, avec la date, l'heure du dépôt et un numéro d'ordre. Un certificat reproduisant ces mentions est remis au déposant. Le dépôt comporte, sous peine de nullité, deux exemplaires identiques d'un spécimen ou d'une représentation de l'objet revendiqué, avec légende explicative, si l'intéressé le juge nécessaire. Le tout est contenu dans une boîte hermétiquement fermée — les dimensions, le poids et le mode de fermeture de ladite boîte sont fixés par décret — sur laquelle sont apposés le cachet et la signature du déposant, ainsi que le sceau et le visa du secrétariat ou du greffe, de telle sorte que l'on ne puisse l'ouvrir sans faire disparaître ces certifications. Un même dépôt peut comprendre de un à cent dessins ou modèles, qui doivent être numérotés du premier au dernier.

En principe, la boîte est déposée au secrétariat ou au greffe, pendant une période de cinq années au maximum; aussi longtemps qu'elle y est laissée, le dépôt des objets qu'elle renferme demeure secret. Mais, dès le début comme au cours de cette période, l'intéressé a la faculté de requérir la publicité du dépôt, soit à l'égard de tous les objets compris dans la boîte, soit seulement à l'égard de l'un ou de plusieurs d'entre eux. Et il doit user de cette faculté lorsqu'il veut opposer le dépôt à un tiers et engager une instance judiciaire. La boîte déposée est alors adressée à l'Office national de la propriété industrielle, qui procède à son ouverture, prélève les deux exemplaires du dessin ou modèle, constate leur identité, fait photographier l'un d'eux, qui est destiné à être communiqué aux tribunaux, s'il y a lieu, tandis que l'autre exemplaire demeure à l'Office. Si la boîte contient d'autres objets, pour lesquels la publicité n'a pas été requise, ils sont remis sous scellés fermés avec certification à l'appui. Une épreuve de la reproduction du dessin rendu public, avec copie de la légende s'il y en a une, est mise à la disposition du public à l'Office national. Celui-ci délivre, moyennant une taxe, des épreuves de cette reproduction au déposant qui en fait la demande, ainsi qu'à toute partie engagée dans l'instance.

Durée de la protection. La durée totale de la protection accordée par la loi du 14 juillet 1909 est de cinquante ans à partir de la date du dépôt. Mais ce laps de temps comprend plusieurs périodes, à l'expiration de chacune desquelles l'intéressé doit accomplir certains actes conservatoires, s'il désire que le dessin ou modèle déposé soit protégé pendant la totalité de cette durée.

Au bout des cinq premières années, pendant lesquelles le dépôt peut rester au secrétariat ou au greffe, la boîte, renfermant sous scellés les objets pour le dépôt desquels la publicité n'a pas été requise avant ce terme, est restituée au déposant sur sa demande; sinon, les scellés sont ouverts, et les objets sont transmis aux établissements désignés à cet effet par décret.

L'intéressé veut-il maintenir son dépôt, soit au regard de tous les objets renfermés dans la boîte, soit seulement au regard de l'un ou de plusieurs d'entre eux, il faut qu'il en fasse la demande avant l'expiration du délai de cinq ans, en spécifiant s'il entend maintenir le dépôt pour tous les objets, ou s'il veut le restreindre à un ou à quelques-uns, qu'il doit, dans ce cas, indiquer d'une façon précise, et en spécifiant s'il désire que le dépôt devienne public ou continue à être couvert par le secret. La boîte est alors expédiée — si elle n'y est déjà — à l'Office national, où il est procédé ainsi qu'il a été dit plus haut pour son ouverture et la publicité à donner aux objets. Les deux exemplaires de chacun de ceux pour lesquels le maintien du secret a été requis sont placés sous une enveloppe fermée et scellée. Enfin, les objets pour lesquels la continuation du dépôt n'est pas demandée restent dans la boîte, qui est à nouveau close pour recevoir la destination qui l'attend, suivant qu'elle est, ou non, réclamée.

Le dépôt ainsi maintenu à l'Office national, soit avec publicité, soit à couvert, prend fin vingt-cinq ans après la date de son enregistrement au secrétariat ou au greffe, si, avant l'expiration de ce délai, le déposant n'en a pas demandé la prorogation pour une nouvelle période de vingt-cinq ans. Au début de cette nouvelle période, le dépôt conservé sous la forme secrète à l'Office national reçoit la publicité par les soins de cet office, si elle ne lui a pas déjà été demandée au cours de la seconde période. Après vingt-cinq ans, si aucune prorogation de dépôt n'a été requise, et après cinquante ans s'il y a eu prorogation, les objets sont remis aux établissements dont il a été question ci-dessus, qui les exposent ou les communiquent au public, avec le nom du créateur, s'ils sont jugés dignes d'être conservés.

Taxes exigibles. Au moment où les dépôts s'effectuent, il est versé au secrétariat ou au greffe une indemnité totale de 3 fr. 95 par dépôt, plus 0 fr. 05 par objet déposé.

Lorsque, soit au cours, soit à la fin de la première période, la publicité du dépôt est requise, il est payé une taxe de 30 francs par objet extrait de la boîte scellée et conservé avec publicité par l'Office national; la taxe est de 5 francs par objet gardé en dépôt sous la forme secrète.

La prorogation d'un dépôt, à l'expiration des vingt-cinq premières années, est subordonnée au payement d'une nouvelle taxe, dont le montant est de 50 francs par objet qui demeure protégé, si le dépôt a été rendu public, et de 75 francs, s'il est resté jusqu'alors secret.

Ces diverses taxes sont perçues par le Conservatoire national des arts et métiers, pour le service de l'Office national de la propriété industrielle.

Pénalités et poursuites. Les atteintes portées sciemment aux droits garantis par la loi du 14 juillet 1909 constituent des délits punis d'une amende de 25 à 2.000 francs. Au cas de récidive dans les cinq ans, ou si le délinquant est une personne ayant travaillé pour la partie lésée, il est prononcé en outre un emprisonnement d'un mois à six mois. Les coupables peuvent aussi être privés, pendant cinq ans au maximum, du droit d'élection et d'éligibilité pour les tribunaux et chambres de commerce, ainsi que pour les conseils de prud'hommes.

Les faits antérieurs au dépôt ne donnent ouverture à aucune action. Les faits postérieurs au dépôt, mais antérieurs à sa publicité, ne peuvent donner lieu à poursuite, même au civil, qu'à la charge par la partie lésée d'établir la mauvaise foi de l'inculpé. Aucune action ne peut non plus être intentée avant que le dépôt n'ait été rendu public. Lorsque les faits sont postérieurs à la publicité du dépôt, leurs auteurs peuvent exciper de leur bonne foi, mais à la condition d'en rapporter la preuve.

La confiscation des objets portant atteinte aux droits garantis par la loi est prononcée au profit de la partie lésée, même en cas d'acquittement. Le tribunal peut, en outre, en cas de condamnation, prononcer la confiscation des instruments ayant servi spécialement à la fabrication des objets incriminés.

Les intéressés peuvent, même avant la publicité du dépôt, faire procéder par huissier à la description détaillée, avec ou sans saisie, des objets ou instruments incriminés. Mais ils doivent, au préalable, adresser une requête au président du tribunal

civil, et obtenir une ordonnance de ce magistrat, qui a le droit d'exiger le versement d'un cautionnement. Ce cautionnement est toujours imposé à l'étranger requérant. Les poursuites, correctionnelles ou civiles, doivent ensuite être intentées dans la quinzaine. Passé ce délai, la description ou saisie est nulle de plein droit, et des dommages-intérêts peuvent être réclamés au requérant. — R. BLAIGNAN.

*Donop (Raoul-Marie), général français, né à Paris en 1841. — Il est mort à Cannes le 28 janvier 1910. Le général Donop, qui avait été pendant plusieurs années à la tête du 10e corps d'armée, à Rennes, et avait siégé au conseil supérieur de la guerre, était un officier énergique et vigoureux, qui, dans l'éducation de la cavalerie française, avait en quelque sorte succédé à son maître et modèle Galliffet. Depuis son passage au cadre de réserve, en 1906, il avait écrit quelques études de doctrine militaire, et accompli avec le duc d'Orléans un voyage d'études sur les principaux champs de bataille de l'Europe. — H. T.


Général Donop

Duchesse de Bourgogne (LA) et l'Alliance savoyarde sous Louis XIV, par le comte d'Haussonville (4 vol. in-8, 1898-1908). — Le comte d'Haussonville possède les plus belles qualités de l'historien : une impartialité qui s'appuie sur une documentation des plus exactes, et ces vues étendues qui embrassent l'ensemble des faits, les relient et les dominent. Son style est vif, clair, parfois éloquent : il est nourri de tous les Mémoires de l'époque, de ceux de Saint-Simon, ce grand peintre aux coups de pinceau d'une hardiesse et d'une vigueur inouïes. Dans ces quatre gros volumes, le comte d'Haussonville n'a voulu, à propos de la duchesse de Bourgogne, nous faire connaître qu'un épisode de la diplomatie royale, l'alliance savoyarde et la politique du fameux Victor-Amédée, père de la princesse. Mais il n'a pu se limiter dans un tableau un peu restreint, les deux principaux personnages, la duchesse et le duc, étant au regard de l'histoire d'une importance un peu secondaire, si intéressant que soit ce que l'on a appelé « l'avant-règne » ; aussi nous a-t-il donné la peinture la plus vivante et la plus pittoresque de la cour de France et de celle de Turin pendant les années heureuses et tristes qu'y a passées la duchesse. Il s'étonne avec raison de l'éducation et de l'instruction rudimentaires qu'elle avait reçues à la cour de son père, et dans lesquelles Mme de Maintenon et le roi la laissèrent végéter sans scrupule. Elle se promenait dans le parc jusqu'à des heures indues, et prêtait à la médisance et à la calomnie. On lui pardonnait tout, car cette fleur de Savoie transplantée en France, par sa grâce et son parfum, était la joie et l'enchantement d'un roi devenu austèrement dévot. Cette liberté, dont elle abusa beaucoup trop, était refusée au duc de Bourgogne, son jeune époux. Même après son mariage, il était resté sous l'autorité étroite et sévère de son gouverneur, le duc de Beauvilliers, alors qu'il fut définitivement séparé de Fénelon, dont l'influence avait été si grande sur son caractère emporté. Mais le doux prélat, à la direction si habile et si souple, avait noué avec Mme Guyon ces relations étranges qui devaient avoir sur sa vie un si fâcheux contre-coup, en compromettant son autorité et un peu son caractère. Le comte d'Haussonville, dans un chapitre excellent et des plus délicats, montre bien que Louis XIV, qui avait réprimé avec vigueur le jansénisme, ne pouvait laisser s'établir en France le quiétisme, la doctrine du pur amour. Le duc fut désolé de cette disgrâce de Fénelon, et son affection pour lui demeura toujours enracinée au fond de son cœur, mais il fut docile à la volonté puissante de Louis XIV et rompit toutes relations avec son ancien précepteur.

L'historien de la duchesse de Bourgogne a insisté justement sur la politique du grand roi à l'égard de Victor-Amédée, et sur l'attitude pleine d'indécision cauteleuse du prince savoyard. Pour arriver à une juste appréciation de ces événements et du caractère des deux antagonistes, il est allé étudier les archives de Turin et de Vienne. Or, il n'a trouvé « aucune trace d'intelligences ourdies au cours de l'année 1701 entre le prince Eugène et Victor-Amédée. Aussi la défaillance momentanée de Catinat, l'incapacité de Villeroi et le génie du prince Eugène suffisent largement pour expliquer les revers de 1701. Quant à la trahison diplomatique, il est bien certain que Victor-Amédée y songeait déjà et qu'il menaçait sinon sa personne, du moins ses troupes ». Mais de nouvelles fautes, dont Louis XIV n'était pas seul responsable, devaient lui faire embrasser définitivement le parti de l'Empire. Le duc de Bourgogne a le commandement nominal de l'armée, dirigé par Boufflers, dans cette désastreuse campagne de Hollande, sur la conduite de laquelle le duc n'eut que peu d'influence. Son historien essaye heureusement, à l'aide de quelques documents inédits, de faire apparaître les trois hommes qui parfois se combattaient en lui : le prince, le dévot et le mari. Le prince est montré sous un jour des plus favorables dans les lettres de d'Artagnan adressées à Chamillart; le dévot, dans ses lettres à Beauvilliers, se montre scrupuleux à l'excès; quant au mari, il fait preuve dans ses lettres adressées à Mme de Maintenon, ses lettres à sa femme et les réponses de celle-ci étant perdues, d'une sollicitude conjugale des plus touchantes. La responsabilité de l'échec de la campagne de Hollande ne fut pas entièrement imputée au duc, qui fut pourtant rappelé.

L'auteur, dans un chapitre intitulé : *l'Affaire de Turin et les Accusations de trahison*, défend avec habileté la mémoire de la duchesse. Les principales villes de la Savoie et du Piémont étaient tombées au pouvoir des Français. Victor-Amédée venait d'être vaincu par Vendôme à Calcinato, et la prise de sa capitale aurait consommé sa ruine. La duchesse pouvait-elle voir sans douleur accabler ainsi une famille qui était la sienne? Ces sentiments si naturels donnèrent naissance à une légende calomnieuse, qu'ont adoptée avec légèreté plusieurs historiens. Suivant eux, elle aurait fait passer à son père des renseignements militaires, ce qui aurait été cause de l'échec subi par nos armées en 1706 sous les murs de Turin. Mais la vérité est que Marsin était aussi incapable que la Feuillade. Voltaire, en parlant de cette prétendue trahison, a dit : « C'était un de ces bruits populaires qui discréditent les jugements des nouvellistes, et qui déshonorent les histoires. »

On connaît la désastreuse campagne de 1708, depuis la bataille d'Oudenarde, où le duc et Vendôme avaient été vaincus par Marlborough, jusqu'à la capitulation de Lille, qu'ils avaient laissé prendre sous leurs yeux; mais l'on savait moins que la duchesse de Bourgogne n'avait cessé de prêter l'appui le plus ferme à son mari et l'avait défendu contre la cabale redoutable de Vendôme, qui avait dirigé contre lui les attaques les plus violentes, les plus grossières et les plus injustes.

Le comte d'Haussonville nous dépeint avec des couleurs sombres et tragiques le terrible hiver de 1709, qui détruisit les blés, les vignes, les arbres, et tripla le prix des denrées. Le duc ne pouvait supporter le spectacle de ces misères qui s'étalaient à ses yeux, de ces gens mourant de faim par les chemins et les rues, et il s'efforça, de même que Fénelon dans le diocèse de Cambrai, de parer à la détresse publique par d'abondantes aumônes. L'exemple qu'il donnait à son épouse ne devait pas être perdu, et, à mesure qu'elle avança dans la vie, le sérieux l'emporta chez elle sur la frivolité, et elle s'exerça peu à peu à remplir ses fonctions de reine. La mort foudroyante de Monseigneur à l'âge de cinquante ans vint brusquement mettre la duchesse en pleine lumière; alors le duc sort de l'ombre où il se complaisait. Il fait preuve d'une rare fermeté d'esprit dans le procès des Rohan. Après la sanglante bataille de Malplaquet, pendant les conférences de Gertruydemberg, alors que l'on exigeait du roi l'abandon de Philippe V et même l'obligation de joindre ses propres armées à celles des alliés pour combattre son petit-fils, le duc de Bourgogne, dans le conseil du roi, prit pour guides les scrupules de sa conscience : il ne dit pas formellement, mais il laissa comprendre qu'il était opposé à l'avis commun, c'est-à-dire à l'acceptation des conditions les plus humiliantes. Heureusement, les négociations furent rompues. La victoire de Villaviciosa rétablit nos affaires en Espagne. Ce sera l'éternel honneur de Louis XIV de n'avoir jamais désespéré de la France, même dans les circonstances les plus critiques, et le duc partage avec lui cet honneur, car « il sut ne manquer à aucun des devoirs que lui imposait sa triple qualité de frère, de prince et de Français ».

Après avoir montré comment le duc avait compris et exercé son rôle dans les conseils, l'auteur analyse les *Projets de gouvernement du duc de Bourgogne*, rédigés par Saint-Simon. Le prince était partisan des états généraux, dont la convocation était considérée dès cette époque par les réformateurs comme un remède aux difficultés de toute nature au milieu desquelles se débattait le pays. La piété sincère du prince, qui allait parfois jusqu'à une dévotion exagérée, ne lui enlevait pas le sentiment très ferme de l'indépendance réciproque du pouvoir civil et de l'Église.

Les chapitres sur la mort de la duchesse de Bourgogne et sur celle du duc, son époux, mettent sous nos yeux, avec une éloquence sobre, ces deux drames tragiques, qui se suivirent à si peu de distance et qui causèrent des regrets universels. Ces morts, si rapides et si étranges, ainsi que la mort du petit dauphin et la grave maladie du duc d'Anjou, donnèrent lieu aux soupçons les plus atroces, qui ne tardèrent pas à se traduire en accusations ouvertes. Le duc d'Orléans était désigné comme l'empoisonneur, et non seulement le peuple le poursuivait de ses insultes, mais des historiens accueillirent complaisamment des attaques.... « Ce serait aujourd'hui, dit le comte d'Haussonville, prendre une peine superflue, que de disculper le duc d'Orléans de cette odieuse accusation. »

Les dernières pages de cette œuvre considérable sont consacrées à l'épilogue de l'alliance savoyarde. Villars, à Denain, sauva la France. Cette victoire rétablissait la fortune de notre malheureux pays, et préparait une paix inespérée, puisque, en 1713 et en 1714, les traités d'Utrecht et de Rastadt non seulement laissaient intacte la France telle que Louis XIV l'avait faite, mais maintenaient Philippe V sur le trône d'Espagne. Quant à Victor-Amédée, il obtenait une partie du Milanais, il était institué roi de Sicile, et désormais le duc de Savoie allait marcher de pair avec les têtes couronnées. — GÉRARD [illegible].

*échéance n. f. — ENCYCL. Dr. La loi du 22 décembre 1906, modifiant celle du 13 juillet 1905, avait stipulé qu'aucun payement ne pouvait être exigé, ni aucun protêt dressé le lendemain des fêtes légales tombant un vendredi, ni la veille des fêtes tombant un mardi.

Envisageant le cas où la Toussaint tombe un lundi, la loi du 29 octobre 1909 décide de même qu'aucun payement d'aucune sorte sur effet, mandat, chèque, compte courant, dépôt de fonds ou de titres ou autrement ne peut être exigé, non plus qu'aucun protêt ne peut être dressé le lendemain, mardi, jour des Morts. — R. L.

enjuguer (*an-ju-ghé* — du lat. *jugum*, joug) v. a. Attacher au joug : *Six grands bœufs blancs à la corne effilée*, ENJUGUÉS *deux à deux*. René Bazin.

*épave n. f. — ENCYCL. *Les épaves flottantes.* Les navires abandonnés en mer, les derelicts, comme on appelle ces misérables épaves errantes, constituent un des plus graves dangers pour la navigation. Souvent presque invisibles, flottant à fleur d'eau, presque submergés, très souvent la mâture rasée, d'autres fois chavirés la quille en l'air, rien ne décèle leur voisinage inquiétant, pendant la nuit ou par temps de brume, et l'attention la plus éveillée ne suffit pas toujours à les signaler pour éviter une collision.

Les coques en bois et dont la cargaison est composée en totalité ou en partie de bois, de futailles, de marchandises légères, flottent des mois et parfois


Épave flottante.

des années après leur naufrage et leur abandon, avant de venir s'échouer sur une côte ou de s'abîmer définitivement dans les profondeurs.

Jusque-là, elles errent dans les océans au gré des courants et des vents, constituant un véritable écueil mobile, une « terreur de l'Atlantique », comme disent les marins; car c'est dans l'Atlantique nord qu'on les rencontre en plus grand nombre et que les catastrophes amenées par elles sont le plus fréquentes. On peut estimer que la moitié au moins des navires disparus et dont le sort est resté à tout jamais inconnu a péri à la suite d'abordages avec ces dangereuses épaves.

Dans une période de cinq années, de 1887 à 1891, 957 épaves ont été signalées en dérive, entre le 50e degré de longitude O. et l'Amérique. Sur ces 957 coques abandonnées, on avait pu lire les noms de 332; les 625 autres étaient chavirées, ou si avariées qu'on ne pouvait déchiffrer d'inscription. On admet une moyenne de vingt épaves dérivant constamment entre les États-Unis et l'Europe, chacune flottant au moins un mois avant de couler.

Le bureau météorologique de Washington publie depuis plusieurs années les précieux *pilots charts*, où sont indiqués tous les derelicts signalés par les capitaines qui les ont rencontrés.

La route aventureuse suivie par ces néfastes derelicts est excessivement variable : l'un d'eux fut rencontré par huit navires différents dans une même semaine. Un navire italien, le *Vicenzo Perrotta*, abandonné en septembre 1887 à 600 milles au N.-E. des Bermudes, s'échoua en avril 1889 à Watling Island; il avait parcouru 3.000 milles en 536 jours, ayant ainsi flotté un an et demi avec sa cargaison de bois. Un américain, le *Wyer G. Sargent*, abandonné avec un chargement d'acajou, près du cap Hatteras, en mars 1891, fut signalé en décembre 1892 par le parallèle de Gibraltar. En 615 jours, il avait parcouru 6.000 milles.

Une des plus longues de ces errances qui aient pu être constatées est celle du *Fannie E. Wolston*, qui, naufragé en octobre 1891, fit le tour à peu près complet de l'Atlantique nord, et se retrouvait en mai 1894 presque au même point géographique où, trente et un mois auparavant, il avait dû être abandonné.

Certaines épaves traversent l'océan presque en ligne directe ; une goélette américaine vint s'échouer sur l'une des Hébrides, après avoir couvert 6.000 milles en 310 jours. Qu'on juge du nombre de naufrages, souvent à tout jamais ignorés, qu'ont pu occasionner ces néfastes derelicts.

Si le temps est beau, l'épave pas trop endommagée et un port pas trop éloigné, les navires qui les rencontrent en tentent quelquefois le sauvetage et parviennent parfois à les remorquer, mais c'est là l'exception très rare. Presque toujours, sauvetage et remorquage sont impossibles, surtout pour un navire de commerce, toujours pressé.

Il y a quelques années, une grande coque, chavirée la quille en l'air, était signalée dans les parages très fréquentés du cap Saint-Vincent.

En 1899, deux navires de guerre, le *Melampus* et le *Glossamer*, furent expédiés par l'amirauté anglaise pour rechercher une très dangereuse épave, le trois-mâts barque *Siddartha*, chargé de bois, qui dérivait entre deux eaux depuis plusieurs semaines dans les parages du 50e degré de latitude nord et du 25e degré de longitude ouest. Le *Melampus* parvint à retrouver le *Siddartha*, et réussit à le remorquer en Irlande.

Un cas d'abordage avec un abandonné, excessivement curieux et probablement unique, est celui du 19 mars 1884, entre le vapeur français *Frigorifique*, le même qui avait remonté la Seine jusqu'à Paris pendant l'Exposition de 1878, et le vapeur anglais *Rumney*, où tous deux périrent.

Bien que remontant à quelques années déjà, cet événement extraordinaire et presque fantastique vaut d'être rappelé :

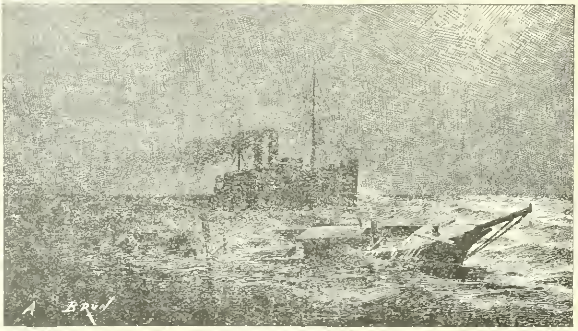
Par un brouillard épais, le *Rumney* vint aborder la hanche tribord du *Frigorifique* : pendant les quelques instants que les deux navires restèrent en contact, l'équipage français put sauter à bord du *Rumney*. Le *Frigorifique*, dont l'eau n'avait pas encore envahi la chaufferie, se dégagea bientôt, et se perdit dans le brouillard.

Le *Rumney* avait mis à la mer ses embarcations, qui étaient le long de son bord, quand tout à coup les deux équipages, terrifiés, virent surgir la silhouette menaçante du *Frigorifique* revenant droit sur eux.

En abandonnant le navire, l'équipage n'avait pas stoppé la machine, ni redressé la roue du gouvernail ; il y avait ainsi un certain angle de barre, et le navire avait fait un tour complet dans les ténèbres. Avant qu'on eût pu faire quoi que ce fût pour l'éviter, le *Rumney* était à son tour violemment abordé par le *Frigorifique*, et coulait aussitôt. Les deux équipages réfugiés dans les embarcations, se mirent à la poursuite du *Frigorifique*, qui continuait à décrire des cercles dans le brouillard : enfin, dans une éclaircie, ils parvinrent à le rejoindre et à stopper sa machine. Quelques instants après, il coulait à son tour.

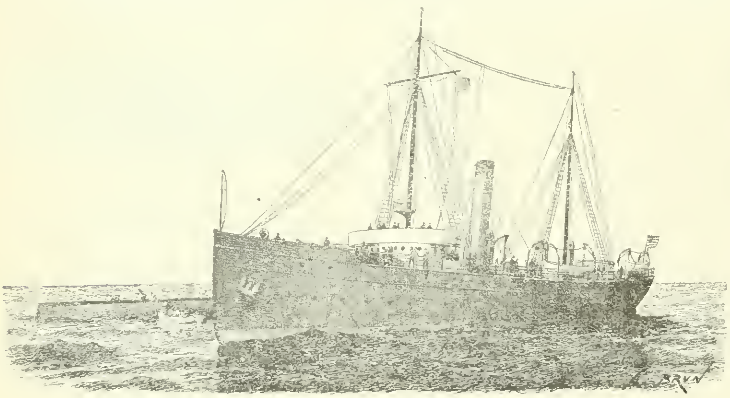
Une des épaves les plus étranges fut celle du « radeau géant » :

Pour économiser le fret très important des transports de bois du Canada aux États-Unis, quelques importateurs eurent l'idée d'édifier un gigantesque radeau, composé de 27.000 pièces de bois reliées par des chaînes, et façonné en un énorme cigare de 180 mètres de long. Un puissant steamer s'attela à la remorque, et, si la traversée avait réussi, il en fût résulté une économie et un bénéfice importants ; mais le mauvais temps fit rompre les remorques et le monstrueux radeau alla se briser sur les récifs de Nantucket. Ses débris disloqués ont été pendant longtemps un danger pour la navigation et une source de procès que les armateurs des nombreux navires avariés par leur rencontre intentèrent aux hardis et malheureux propriétaires.



Épave flottante dématée

Pour nettoyer la mer de ces dangers publics, rien encore n'avait été fait spécialement. Quand on ne peut espérer parvenir à remorquer les épaves, la seule chose à faire est de les détruire ; mais les navires de commerce n'ont ni le temps ni les moyens d'y réussir. De temps à autre, seulement, l'Angleterre ou les États-Unis envoyaient un croiseur avec la mission particulière de rechercher une épave signalée.



Le *Seneca*, navire destructeur d'épaves.

En 1909, enfin, les États-Unis ont construit et mis en service un navire spécial, ayant pour unique mission la recherche et le sauvetage ou la destruction des épaves flottantes.

A notre époque, où la construction fiévreuse des navires de combat absorbe l'attention et les ressources des nations, on doit applaudir sans réserve à cette initiative humanitaire.

Le destructeur d'épaves *Seneca*, seul navire du monde de son genre à ce jour, est un solide navire en acier de 1.500 tonneaux, muni de puissants appareils de levage, de pompage et de remorquage. Il a quatre canons à tir rapide, et un important approvisionnement d'explosifs. Il remorque dans un port, ou échoue à une plage, quand il le peut, les épaves rencontrées, et disloque les autres à coups de canon, ou les fait exploser à la dynamite.

On l'a rendu aisément reconnaissable en peignant sa coque en vert foncé avec des listons vert clair, les roufs et les embarcations en blanc et la cheminée en bandes verticales jaunes, bleues, blanches et rouges. La nuit, on le reconnaît à deux feux à éclipses : un rouge en tête du mât de misaine et un blanc en tête du grand mât, donnant des éclats et des éclipses à intervalles de 15 secondes.

Le *Seneca* possède la télégraphie sans fil, et peut être appelé en cas de détresse ou d'urgence par le signal R. C. E.

Tout capitaine qui a rencontré soit une épave, soit tout autre objet dangereux pour la navigation, doit, en arrivant, faire un rapport mentionnant avec la date le point de la rencontre, ainsi que la direction et la vitesse probable de la dérive d'après l'état du vent et de la mer. Ces rapports sont immédiatement transmis au *Seneca* ; naturellement, si le navire qui a vu l'épave le rencontre en mer, il lui communique directement ses observations.

Le *Seneca* appartient au port de New-York. Dans les premiers mois de son armement, il a déjà rendu de signalés services, et il arrivera, espérons-le, à déblayer les grandes routes de l'océan des obstacles flottants qui les désolent. — A. Brun.

équidéformation (*si-on* — du lat. *æquus*, égal, et de *déformation*) n. f. Déformation égale, symétrique : *La profondeur de 2.340 mètres est celle par laquelle passe la limite de répartition exacte des reliefs en dessus et l'ensemble des forces en dessous : c'est ce que les géodésiens appellent la surface d'*ÉQUIDÉFORMATION.

Figaro et ses devanciers, par Frantz Funck-Brentano, avec la collaboration de Paul d'Estrée ; Paris, 1909, in-16. — Fr. Funck-Brentano a entrepris d'étudier les organes d'information qui, sous l'ancien régime, tenaient lieu de la presse actuelle. Dans un précédent volume : *les Nouvellistes* (Paris, 1905), il nous avait présenté les *nouvellistes de bouche*, ceux qui se réunissaient dans les endroits publics pour y parler des affaires de l'État. Celui-ci est consacré aux *nouvellistes à la main*, rédacteurs et propagateurs de gazettes manuscrites qui couraient sous le manteau. A l'exception de certaines publications officieuses, qui, comme la « Gazette de France », se limitaient aux renseignements mondains les moins compromettants, l'autorité prohibait également les gazettes imprimées et les gazettes manuscrites, ce qui n'empêchait ni les unes ni les autres de paraître d'une façon clandestine. En ce qui concerne les nouvelles à la main, qui font l'objet de cette étude, leur caractère et leur origine même les rendaient essentiellement fugitives et insaisissables. La nouvelle à la main dérive tout naturellement de ces correspondances privées par où nos épistoliers ou épistolières de jadis : un Voiture, un Gui Patin ou une Mme de Sévigné avaient coutume de renseigner leurs parents ou amis, en province ou à l'étranger, sur ce qui se passait à Paris. Des lettres de ce genre, expédiées souvent avec une grande régularité, ne manquaient pas d'être communiquées par ceux qui les recevaient à tout leur entourage, et parfois copiées à plusieurs exemplaires. Ceux qui prenaient soin de faire ainsi à leurs connaissances comme une « rente » de nouvelles (l'expression est de Chapelain) poussaient le souci de la documentation jusqu'à stipendier un domestique spécialement chargé de recueillir les nouvelles. C'est ainsi qu'au commencement du XVIIIe siècle, la marquise de La Cour de Balleroy organisa un service de correspondance qui était un véritable office d'informations, presque une rédaction.

Les nouvellistes de profession font parler d'eux dès le début du XVIIe siècle, encore que le développement de cette institution de contrebande ait eu lieu surtout au siècle suivant. La nouvelle à la main est en général un écrit de quatre pages in-quarto, où sont mentionnés les événements politiques, militaires, dramatiques, littéraires, mondains, voire financiers, capables d'intéresser le public. Elles émanent d'officines assez modestes. Le bureau de rédaction est le plus souvent une mansarde, la salle d'un humble café, quelquefois une loge de concierge. Le *chef de nouvelles*, son secrétaire, les rédacteurs ou feuillistes sont en général des déclassés, officiers en réforme, prêtres défroqués, clercs sans emploi, gens en somme besogneux et peu considérés. Ils se documentent partout où l'on cause et où l'on peut entendre, dans les promenades, où ils interrogent leurs confrères les nouvellistes de bouche, et dans les cafés. Leur reportage est singulièrement aidé par la collaboration des domestiques, qui sont à même de les renseigner sur ce qui se fait ou se dit chez les grands. A côté, tout un personnel de copistes et de sous-copistes, recrutés d'ordinaire parmi les écrivains publics, multiplient les exemplaires et jouent le rôle de nos modernes typographes et imprimeurs. Quelques feuillistes, plus habiles, font graver leur gazette en taille-douce, ce qui leur permet d'en tirer facilement des exemplaires nombreux et identiques. Les gazettes rédigées et recopiées, il s'agit de les faire parvenir aux abonnés, opération délicate : il faut dépister la police qui cherche à saisir les gazetins tant de fois interdits. Ce sont les femmes, les enfants, qui réussissent le mieux à distribuer le papier compromettant. Les femmes ont d'ailleurs une part qui n'est pas petite dans l'exercice de la profession : elles sont encore de merveilleux agents d'information. L'auteur nous

conte les aventures de la fille Geneviève Pommier, qui attira au *nouvellisme* non seulement ses frères et sœurs, mais encore tous les amants que lui conquéraient ses charmes, et jusqu'au propre fils d'un exempt de police.

Les nouvellistes à la main gagnaient des souscripteurs dans l'élite de la société du temps : ils trouvaient même des abonnés pour payer 600 livres par an (environ 2.000 francs de nos jours). La lecture des feuilles devenait une habitude, un besoin : tous les ambitieux, tous ceux qui vivaient de la cour tenaient à être au courant des intrigues du moment. Les notes d'un caractère plus confidentiel, et plus dangereux, qu'on épinglait en papillons volants, afin qu'il fût plus aisé de les faire disparaître, satisfaisaient le goût du scandale. La chronique galante, qui constituait ces « petites nouvelles », intéressait plus d'un fermier général. A l'étranger, les nouvellistes avaient une clientèle royale. Frédéric II, Marie-Thérèse, Gustave III, recevaient régulièrement un bulletin de ce qui se passait en France. Le gouvernement français entretenait secrètement des nouvellistes auprès des cours étrangères (le célèbre chevalier d'Eon et Mirabeau lui-même firent ce métier), ce qui ne l'empêchait pas de poursuivre vivement leurs pareils en France.

Le pouvoir ne vit jamais d'un bon œil l'exercice de cette industrie clandestine. Louis XIV, qui se souvenait trop de la Fronde et de ses pamphlétaires, se montra fort sévère à leur égard : en 1662, il fit incarcérer en bloc tous les nouvellistes à la main ; en 1673, treize d'entre eux furent embrigadés dans les régiments du roi ; en 1705, eut lieu le procès curieux d'une troupe de nouvellistes qui, tous, faisaient partie de la poste aux lettres et qui profitaient de leur situation, non seulement pour faciliter la distribution de leur gazette, mais encore pour se renseigner... dans les correspondances privées. Sous la Régence et pendant le ministère Fleury, la surveillance de la police se fait plus tolérante. Certains feuillistes sont autorisés, mais le lieutenant de police Feydeau de Marville (1739) revoit, contrôle, corrige avec soin les feuilles de ces « privilégiés ». Une solution élégante consistait à agréger à la police même ces importuns gazetiers ; ils rédigeaient alors leurs nouvelles à l'usage des magistrats, ou même à l'usage du public, lorsque l'administration désirait répandre quelque bruit utile. Le chevalier de Mouhy, écrivassier infatigable dans tous les genres, à qui Voltaire payait par de fréquents subsides toutes sortes de petits services littéraires, est le plus célèbre de ces types amphibies de nouvellistes policiers, qui d'ailleurs allaient de temps en temps, comme les autres, faire un tour à la Bastille. En 1742, retour de sévérité : les privilèges sont supprimés ; vers la fin de l'ancien régime, la rigueur se relâche, jusqu'à ce que la Révolution permette tout.

Le pouvoir avait de bien bonnes raisons de tenir pour néfaste l'œuvre des nouvellistes, qui, la plupart du temps, n'était en effet rien moins que salutaire. Entre la nouvelle à la main et le pamphlet diffamatoire, la transition se fait aisément. Un Chevrier, l'auteur du scandaleux *Colporteur* (1761), ne respectait rien. Les plus grands noms de France pouvaient être éclaboussés. On sait toutes les basses calomnies que les feuilles secrètes entassèrent contre la malheureuse Marie-Antoinette. En outre, les nouvellistes ne se piquaient pas toujours de patriotisme. Quand, pour un prix convenu, ils acceptaient de renseigner les princes étrangers sur ce qui se décidait en France, c'était bien un peu de l'espionnage qu'ils faisaient. Certains d'entre eux, franchement, faisaient des vœux pour le succès des armées ennemies : c'étaient les « Merles », les « Autrichiens », les « Lorrains ». D'autres — déjà — étaient « fuyards de milice » et « antimilitaristes ». Le pouvoir les pourchassait à bon escient.

Heureusement pour lui, la concurrence les dévorait. Souvent il arrivait que, parmi le personnel d'un *chef de nouvelles*, il se trouvait quelque rédacteur ou quelque copiste infidèle pour drainer à son profit les informations, et constituer en secret une autre rédaction qui avait, elle aussi, ses abonnés. Celle-là essaimait parfois à son tour. Il se formait ainsi des « cascades » de renseignements, et naturellement les nouvelles de seconde et de troisième main coûtaient moins cher aux souscripteurs moins exigeants sur la nouveauté. Parfois, c'était volontairement qu'un chef de nouvelles revendait ses informations à un entrepreneur d'un rang inférieur. Mais, en général, une jalousie féroce divisait les confrères, et facilement ils se dénonçaient les uns les autres.

Au milieu de cette bande émergent quelques figures plus honorables, plus littéraires aussi. Sous leur direction, la nouvelle à la main devient un genre, qui, pour n'être pas autorisé, n'en est pas moins régulier. Ceux-là ont laissé de leur temps une chronique, qui se consulte encore avec intérêt pour l'histoire des faits, des mœurs et des livres : telle est la *Correspondance* que Grimm, qu'on est fondé à nommer le « prince des nouvellistes », adressa, de 1753 à 1773 (Meister la continua de 1773 à 1790), à différents princes d'Europe, à la duchesse de Saxe-Gotha, à Catherine II, à Frédéric, au landgrave de Hesse, au roi de Pologne, au grand-duc de Toscane, etc. ; tel encore le recueil qui, d'abord élaboré dès 1737 dans le salon de Mme Doublet de Breuillepont, connu sous le nom de *la Paroisse*, par le président de Bachaumont et consigné sur deux registres, l'un pour les nouvelles sûres, l'autre pour les nouvelles douteuses, fut continué, ensuite publié sous le titre de *Mémoires secrets* (imprimés depuis 1777 et partant de 1762) par Pidansat de Mairobert, puis par Moufle d'Angerville. C'était là l'aristocratie de la profession.

Le Figaro de Beaumarchais, valet et barbier, se fit nouvelliste ; il n'y réussit guère, et reprit « sa trousse et son cuir anglais ». Dans la réalité, on vit plus d'un de ses congénères être plus heureux que ce valet de comédie. On vit des cuisiniers, des suisses, des portiers, faire d'excellents journalistes. Funck-Brentano nous conte l'histoire de Fr. Gillet, le valet des d'Argental, qui, avec une rédaction presque entièrement recrutée dans la domesticité, n'en acquit pas moins, pour ses nouvelles, une clientèle de souscripteurs des plus huppés et devint, par la suite, un personnage d'importance. L'ancien régime avait de ces contrastes. L'auteur de ce livre se plaît à les mettre en valeur dans des récits mouvementés, amusants, pleins de faits. — LOUIS COQUELIN.

***fixisme** n. m. — Biol. Doctrine qui admet la fixité des espèces, au moins dans une certaine mesure : *Le* FIXISME *physiologique et le transformisme morphologique sont deux bonnes anciennes doctrines classiques qui ont bercé notre enfance... Ces deux doctrines coexistent sans s'exclure ou s'absorber.* (Dastre.)

***fournier** n. m. — Fam. Dans les cafés parisiens, nom donné au cuisinier et au garçon spécialement chargé de verser le café aux consommateurs.

frigorie (du lat. *frigus*, froid, sur le modèle de *calorie*) n. f. Phys. industr. Unité de froid, usitée dans l'industrie frigorifique : *On désigne sous le nom de* FRIGORIE *une calorie négative. Une machine qui, au lieu de produire une certaine quantité de chaleur, abaisse, au contraire, la température d'une enceinte, produit, par suite, des calories négatives, des* FRIGORIES. (Auguste Perret.) (Une *frigorie* représente donc la quantité de froid nécessaire pour abaisser un kg. d'eau de 0° à — 1° C.)

gélosique (rad. *gélose*) adj. Géol. Qui a rapport à la gélose : *La matière* GÉLOSIQUE *est la matière essentielle des charbons d'algues.* (Emile Haug.)

géoclase (du gr. *gê*, terre, et *klasis*, cassure) n. f. Géol. Cassure de l'écorce terrestre : *Un travail souterrain accompli sur le même système de cassures ou* GÉOCLASES. (Stanislas Meunier.)

géodèse (de *géodésie*) n. m. Ingénieur, officier qui procède au levé géodésique d'une région : *Le* GÉODÈSE *mène de front la reconnaissance du pays et la mesure définitive des angles.*

Gösta Berling (*la Saga* [légende] *de*), par Selma Lagerlöf (1891), traduction et adaptation de André Bellessort, illustrations de G. Pauli (in-12, Paris, 1905). — La femme de lettres suédoise à qui fut décerné en 1909 le prix Nobel pour la littérature se révéla au public de son pays en 1891, alors qu'elle n'était qu'une humble institutrice inconnue, par *la Saga de Gösta Berling*. Depuis, elle a écrit : *les Liens invisibles* (1894) ; *les Miracles de l'Antéchrist* (1897); *les Reines de Kungahalla* (1899) ; *la Légende d'un vieux manoir* (1899) ; *Jérusalem en Dalécarlie* (1901) ; *Jérusalem en Terre sainte* (1902) ; *les Légendes du Christ* (1904) ; *Voyage merveilleux de Nels Holgersson* (1906-1907) ; mais *la Saga de Gösta Berling* reste, dans son œuvre et dans la littérature suédoise contemporaine, un livre unique, dont on ne sait dire ce qu'il est le plus : roman, recueil de nouvelles ou épopée, où, à propos d'une histoire moderne, surgit tout le passé de la Suède héroïque et légendaire.

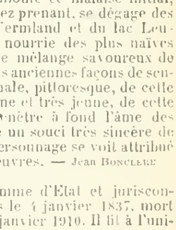
L'action du roman se passe entre 1820 et 1830, dans le monde des maîtres de forges du Vermland. Les principaux héros en sont les « Cavaliers », bizarres personnages, déclassés de toute origine : pasteurs, officiers, artistes, bohèmes de toute catégorie, qui vivent à la table et aux dépens des riches propriétaires du pays; parasites joyeux, indisciplinés, romanesques et romantiques, toujours prêts aux farces les plus outrées, objets des terreurs superstitieuses du peuple, superstitieux eux-mêmes, bientôt devenus légendaires. L'enfance de Selma Lagerlöf fut bercée par le récit, singulièrement amplifié, de leurs exploits : c'est dans ce vieux fonds populaire qu'elle va puiser ses étranges histoires.

Le plus fantaisiste, le plus hardi, le plus beau des Cavaliers est Gösta Berling, « le seigneur des dix mille baisers et des treize mille lettres d'amour ». Gösta Berling est un ancien pasteur, qui, dans la solitude et la pauvreté d'un presbytère écarté, s'est livré à l'ivrognerie. Puis il a quitté sa cure : il a voulu se laisser mourir. La commandante Samzelius, la maîtresse de sept forges du Vermland, l'a ramassé dans la neige et l'a emmené dans son manoir d'Ekebu, où il est un des douze Cavaliers et mène avec eux joyeuse vie. Dans une nuit d'orgie, épisode où s'atténuent presque jusqu'à disparaître les limites du fantastique et du réel, Sintram, le diabolique maître de forges, fait croire aux Cavaliers que, chaque année, la commandante d'Ekebu vend au Malin l'âme de l'un d'entre eux. Ces aventuriers, formidables et enfantins, abandonnent leur maîtresse et bienfaitrice. A sa propre table, ils l'insultent ; par eux, le commandant Samzelius apprend que sa femme l'a jadis trompé ; il la chasse et condamne la fière commandante à une vie errante. Puis il abandonne Ekebu aux dévastations des Cavaliers, qui poursuivent leur existence de débauches et de folles mystifications. Gösta Berling enlève les femmes : Anna Stiernhoek, qu'il abandonne avant de l'avoir aimée; Marianna Sinclair, qu'il gagne par le jeu au propre père de la jeune fille ; la comtesse Elisabeth Dohna, qu'un soir, parce qu'elle a refusé de danser avec lui, il emmène de force dans son traîneau, et qu'il reconduit chez elle sans autre représaille qu'un baiser. La petite comtesse, qui a d'abord voulu se venger de l'insolence de Gösta, finit fatalement par l'aimer. Persécutée par un mari stupide, elle quitte sa maison et va travailler chez des paysans. Puis elle épouse Gösta Berling, le prêtre défroqué, le « prêtre fou ». A la fin, les Cavaliers rougissent de leur inaction, de leurs excès, surtout de leur ingratitude envers la commandante d'Ekebu, qui les a recueillis et hébergés : ils se remettent au travail et, quand la vieille femme revient en son domaine pour y mourir, elle peut entendre le bruit du marteau des forges. Gösta Berling, après une dernière farce qui a jeté dans le désespoir une honnête famille déjà éprouvée, veut encore une fois se laisser mourir. Sa femme lui fait honte : elle restera près de lui pour l'aider à expier. « La pauvreté et le dur travail nous conviennent. » Les Cavaliers se dispersent : ils s'évanouissent dans la légende.

Une foule d'épisodes secondaires s'intercalent dans le récit principal, fantastiques, poétiques, humoristiques, tantôt riants, tantôt lugubres. Citons, parmi les plus frappants : l'orgie des Cavaliers la nuit de Noël, la poursuite des loups, la chasse du grand ours de Gurlita, la vente de la ferme de Melchior Sinclair, la rupture de la digue, les histoires joyeuses du musicien Lilliecrona et du patron Julius, la malédiction de la sorcière de Dovre, le miracle des saints d'argile, la partie de cartes sur la tombe du joueur, la dernière prière du pasteur de Brobu, etc., où se déploient en toute liberté la fantaisie la plus septentrionale et la poésie la plus scandinave.

Selma Lagerlöf ne conçoit pas, dit-on, qu'un Français puisse prendre plaisir à la lecture d'un tel ouvrage. Mme Lagerlöf exagère. Il est vrai qu'au premier abord, rien n'est plus déconcertant pour l'esprit, le goût français, qu'un ouvrage aussi dépourvu de composition et de logique, d'un genre aussi mal défini, d'une psychologie tellement étrange, où, dans des âmes impulsives, souvent puériles, c'est presque toujours l'inconscient qui l'emporte sur la claire volonté, où la fantaisie pénètre à chaque instant la réalité. Mais, une fois surmonté ce malaise initial, un charme très spécial, assez prenant, se dégage des fraîches descriptions du Vermland et du lac Leuven, de cette imagination nourrie des plus naïves légendes populaires, de ce mélange savoureux de mœurs modernes et des plus anciennes façons de sentir, de cette fantaisie originale, pittoresque, de cette poésie à la fois très lointaine et très jeune, de cette sympathie attendrie qui pénètre à fond l'âme des humbles. Il y faut joindre un souci très sincère de la morale, par où chaque personnage se voit attribué le sort que méritent ses œuvres. — JEAN BONCLERC.

Graux (Charles), homme d'Etat et jurisconsulte belge, né à Bruxelles le 4 janvier 1837, mort dans la même ville le 22 janvier 1910. Il fit à l'université de sa ville natale de fortes études de droit, puis se rendit à Paris pour y compléter, en un séjour de deux ans au barreau de Paris, auprès de Jules Favre, de Lachaud et de Dufaure, ses connaissances juridiques. En 1860, il était de retour à Bruxelles. C'est là que s'affermit son talent dans la pratique des affaires civiles. Il ne devait faire que tardivement ses débuts dans la politique. Mais il venait à peine d'être élu (1878) sénateur de Bruxelles, sur un programme libéral, qu'il fut appelé par Frère-Orban au poste de ministre des finances. Il conserva son portefeuille pendant près de six ans, du 19 juin 1878 au 16 juin 1884, et y montra des aptitudes financières de premier ordre. Après le retour au pouvoir des catholiques, il reprit son siège au Sénat, en même temps que sa place au

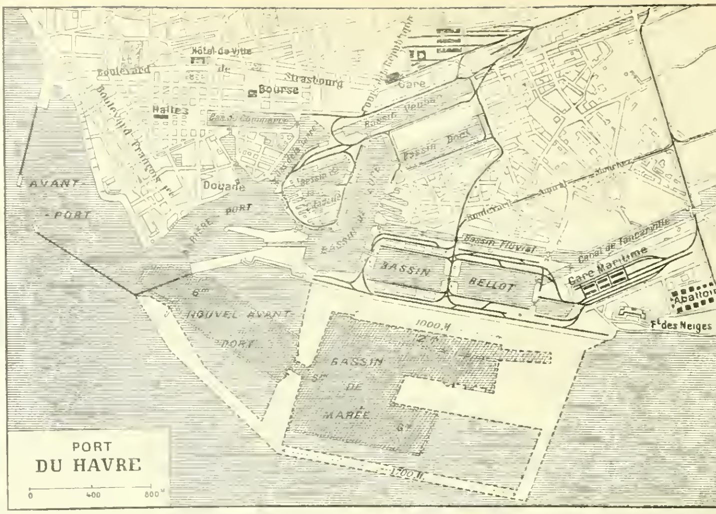


Ch. Graux.

barreau, fut bâtonnier de l'ordre, administrateur de l'Université libre de Bruxelles, etc. Il devait entrer de nouveau dans la politique active en 1890, comme député de Bruxelles à la Chambre des représentants. Il s'était, à la veille de son élection, déclaré pour le maintien de l'alliance entre toutes les fractions libérales, et il recueillit en [illegible] les voix de tout le parti. Mais, en 1894, il ne put réussir à se faire réélire. Partisan, en effet, d'une politique modérée, peu enclin aux nouveautés, il répugnait à suivre son parti dans l'évolution que celui-ci accomplissait, trop rapidement à son gré, vers le programme socialiste. Ses dernières années furent tout entières consacrées au barreau, où sa situation était considérable, et sa réputation incontestée. Il parlait une langue élégante et claire, maniant les chiffres avec autant d'aisance que les idées abstraites, lettré délicat et artiste cultivé. En 1908, les magistrats et les avocats bruxellois, à l'occasion de sa cinquantième année de barreau, organisèrent en son honneur une manifestation grandiose, à laquelle toute la Belgique applaudit. Avec lui disparaît une des figures les plus remarquables du libéralisme belge, en même temps qu'un sincère ami de la France, à laquelle le rattachaient quelques-uns des meilleurs souvenirs de sa jeunesse. — H. T.

gymnètre n. m. (d'Orbigny fait venir ce mot du gr. *gumnos*, nu, et *êtron*, bas-ventre). Genre de poissons acanthoptérygiens, de la famille des tænioïdés.

— ENCYCL. Le genre *gymnètre* renferme des formes à corps aplati latéralement, allongé, privées de nageoire anale, mais possédant une longue dorsale dont les rayons antérieurs sont relevés en une sorte de panache; les nageoires ventrales sont longues et déliées. L'espèce type est le gymnètre épée (*gymnetrus gladius*) ou régalec de la Méditerranée. (V. les planches POISSONS au *Nouveau Larousse illustré*, t. VI, et le mot RÉGALEC au t. VII, p. 214.)



***Havre (Le).** — Les travaux entrepris en vertu des lois du 19 mars 1895 et du 2 août 1904 ont profondément modifié l'aspect du port du Havre et augmenté ses facilités d'accès. Il n'est pas inutile d'en rappeler la genèse, et d'en faire ressortir les principaux résultats.

Le port du Havre est aujourd'hui, par l'importance de ses échanges, le second des ports français; il vient immédiatement après Marseille. C'est au Havre qu'abordent les bâtiments arrivant de l'Amérique du Nord et du Canada et une partie des cargo-boats qui font le trafic entre les Antilles et la France. Les paquebots de la Compagnie transatlantique qui circulent entre New-York et l'Europe y ont leur point d'attache et de ravitaillement. Enfin, Le Havre, qui dessert toute la puissante région industrielle parisienne, est un des marchés régulateurs d'Europe pour le coton, le cacao, le café, le caoutchouc, etc. Aussi le port, fondé en 1517 par François Ier, n'a-t-il cessé de s'agrandir depuis, du fait des échanges croissants entre la France, l'Amérique et l'Angleterre (d'où est importée une grande quantité des charbons nécessaires aux industries mécaniques et métallurgiques locales), et aussi des dimensions toujours plus grandes des bâtiments chargés de ce trafic. En particulier, les progrès du mouvement maritime depuis 1830 provoquèrent la construction des deux bassins principaux qui, en 1890, concentraient l'activité économique du Havre : les bassins de l'Eure et de la Floride, débouchant sur l'avant-port, lequel, à son tour, s'ouvrait par un chenal orienté vers le S.-O. dans l'embouchure de la Seine. Avec les bassins, plus anciens, de la Barre, du Commerce et Vauban, et les bassins de la Citadelle et Bellot, c'était là, en 1890, tout l'outillage maritime du Havre.

Le port du Havre a des avantages naturels considérables, et aussi quelques inconvénients.

Le principal de ses avantages est la longue durée de la période de mer étale entre la marée montante et la marée descendante. En effet, le flot de marée venu du sud-ouest, comme on sait, se partage, à la hauteur de Barfleur, en deux courants secondaires, qui atteignent successivement le fond de la baie de la Seine. L'un, le plus direct, atteint Le Havre par La Hève; l'autre, suivant le tracé de la côte, arrive à l'embouchure du fleuve avec un retard d'une heure et demie environ sur le premier. Il en résulte que le premier flot de marée est soutenu par les eaux du courant côtier, et qu'il existe ainsi deux pleines mers successives, maintenant pendant près de trois heures la hauteur des eaux au-dessus de 7m,50. D'autre part, comme la baie de la Seine se trouve légèrement en retrait sur la Manche, elle est rarement touchée par les grandes lames de tempête parties de l'océan Atlantique, et, bien que frappée par les grands vents d'ouest, elle offre aux navires un abri des plus sûrs.

Un autre mérite du port du Havre est l'absence, à ses abords, de dépôts marins. Le flot de marée est suffisamment rapide (il marche quelquefois à l'allure de 2 nœuds 1/2 à 3 nœuds) pour balayer les boues et graviers qui, en provenance de la haute mer, tendraient à se déposer à l'entrée des passes. Ainsi, l'embouchure de la Seine n'est pas menacée d'être comblée, comme celle des fleuves côtiers de la Picardie et de l'Artois, par des bancs de galets ou de sable. Les cartes marines n'indiquent, depuis de longues années, aucune de ces variations de fond ailleurs si redoutables. Même les chenaux qui ont été dragués à l'extérieur du port n'ont pas été comblés, depuis leur création, par des atterrissements d'origine marine.

Le danger véritable, pour le port du Havre, consiste dans les dépôts d'origine fluviale, apportés par la Seine : danger réel et imminent. Le fleuve, dont l'allure est extrêmement ralentie dès avant Rouen, charrie beaucoup et dépose dans son estuaire des boues très fines, où la drague travaille mal, et qui tendent peu à peu à combler le chenal navigable. Il a fallu baliser très soigneusement la route des navires qui descendent le cours inférieur du fleuve. Cet alluvionnement menace, par le sud, d'obstruer l'entrée des passes du Havre, qui, nous l'avons dit, s'ouvraient, depuis la création même du port de commerce, dans la direction du sud-ouest. Les travaux entrepris depuis trente ans pour l'endiguement de la basse Seine, en augmentant sa faculté de transport et en éloignant, dans la direction du Havre, le point de dépôt, ont directement menacé l'avenir du port.

L'objet principal des modifications apportées au port du Havre depuis 1895 se trouvait donc clairement défini : parer au danger créé par l'alluvionnement d'origine fluviale, et accroître, en même temps, si possible, la capacité de mouvement maritime des bassins.

Le premier problème a été résolu par la construction de deux digues d'un développement considérable, délimitant une sorte de rade ou d'avant-port très étendu, et orienté cette fois dans la direction du nord-est. La première de ces digues (digue Nord), commence, sur la Manche, à la hauteur du boulevard de Strasbourg), et court à peu près exactement dans la direction du sud. La seconde, dite digue Sud, commence à l'extrémité de l'ancienne digue Saint-Jean, prend au sud de l'écluse de la Floride, tenant la place du bassin homonyme, et court vers l'ouest, puis vers le nord-ouest, à la rencontre de la digue Nord; entre les deux, s'ouvre le nouvel accès du port, large de près de 200 mètres. Un certain nombre de puissants dragages ont été effectués dans l'intérieur du nouvel avant-port, afin de porter sa profondeur à 4m,50 au moins au-dessous des eaux les plus basses; de cette façon, neuf heures sur douze, les navires tirant 8m,50 pourront librement entrer et sortir, sans attendre l'heure de la pleine mer. D'autre part, un grand quai de marée, de 500 mètres environ de longueur, a été établi, tout à l'origine de la digue Sud, près de l'écluse de la Floride. Celle-ci, longue de 240 mètres pour une largeur de 30, fait communiquer l'avant-port avec le bassin de l'Eure, qui reste, comme par le passé, le principal centre d'accostage des grands navires. Tous ces travaux sont achevés, ou doivent l'être, et entrer en service dans le courant de l'année 1910. L'ensemble représente une dépense de quarante-huit millions de francs environ.

On notera que l'exécution de l'avant-port actuel et des digues Nord et Sud, tout en favorisant l'accès du port du Havre, n'a nullement augmenté la longueur de ses quais d'accostage. En particulier, les grands transatlantiques, dont c'est le point d'attache, n'en tirent qu'un médiocre bénéfice. Or, les dimensions de ces bateaux, qui font le service régulier de New-York et ont à lutter péniblement contre les paquebots similaires des compagnies anglaises et allemandes, augmentent tous les jours. Leur longueur, notamment, atteint aujourd'hui et dépasse même 200 mètres. Dans les bassins et les écluses d'aujourd'hui, ils peuvent à peine manœuvrer. Ce service, un des plus importants du port du Havre, ne reçoit donc encore aucune amélioration. Il a été nécessaire, pour parer au prochain accroissement de tonnage des grands transatlantiques, d'établir un nouveau programme de construction, dont voici les lignes essentielles, telles qu'elles ont été arrêtées par la loi du 11 février 1909.

On se propose de construire, au sud de la digue Saint-Jean, un nouvel ensemble de digues et de bassins d'un périmètre total de 4.000 mètres environ, et comprenant : 1° un vaste avant-port de 6 mètres de profondeur ouvert au sud du quai de marée actuellement en service; 2° en arrière de cet avant-port, un grand bassin de marée coupé en deux partiellement, par une digue d'appontements, et dont la chambre septentrionale se terminerait par une forme de radoub capable de recevoir des bâtiments de 300 mètres de longueur, pour une largeur au maître couple de 37 mètres. Le jour où ces travaux seront réalisés, Le Havre sera certainement de tous les ports de France le mieux outillé pour le service spécial de la grande navigation transatlantique. — PAUL LION.

Heures d'Italie (*Lombardie, Vénétie, Marches, Ombrie*), par Gabriel Faure (Paris, 1910, in-12). — L'auteur des *Heures d'Ombrie*, ouvrage qui fut couronné en 1908 par l'Académie française, et des *Paysages passionnés* (1909), réunit dans ce nouveau volume des impressions de voyage publiées naguère par la « Revue des Deux Mondes ». Le col du Brenner, Vérone, Vicence, le lac d'Iseo, Brescia, Bergame, Bellagio, Pérouse, Assise, Montefalco, voilà les principales stations de ce pèlerin en quête de sensations artistiques et tout plein de souvenirs littéraires. Comment aller en Italie sans être comme saisi et dominé par ces souvenirs? Ils s'ajoutent comme un accompagnement nécessaire à la contemplation de la nature et des œuvres d'art. Le président de Brosses, Gœthe, Mme de Staël, G. Sand, Heine, Stendhal, Taine, Bourget, Barrès, tous ceux qui ont parcouru l'Italie avec des âmes si diverses ont fixé une vision particulière du pays de la beauté, et leurs impressions sont devenues des souvenirs littéraires qui se sont imposés à leurs successeurs. L'auteur de ce volume ne manque pas de confronter avec les impressions de ses devanciers les siennes propres. Elles sont sincères, fines et exprimées de telle sorte qu'elles réussissent à communiquer au lecteur le plaisir du voyageur. La mollesse amoureuse des jardins italiens, la noblesse et la langueur des lacs de la Lombardie, le spectacle enchanteur qu'on a de la terrasse de Bellagio, la douceur robuste de l'Ombrie l'inspirent heureusement. Des chapitres sont de pure critique artistique. Dans chaque ville, l'artiste essentiel qui l'a ennoblie : Palladio à Vicence, le Moretto à Brescia, Benozzo Gozzoli à Montefalco, arrête la docte attention de l'auteur sur l'école ombrienne, sur les différents groupes ou tendances qu'il convient d'y distinguer. Sur ce qu'elle a pu devoir à l'art français, sur les conséquences artistiques du mouvement franciscain, sur la monotonie de l'art pérugineque, il a écrit des pages précises et personnelles. Mais il goûte surtout la poésie des lieux,

et il répète avec délices les accents que les maîtres : Virgile, Dante, Leopardi, Carducci, d'Annunzio, ont fait entendre devant le spectacle de leur pays. Ce livre mérite de prendre place parmi ces méditations passionnées où l'on aime à retrouver le reflet de la grâce italienne. — L. C.

Hœcker (Paul), peintre et professeur allemand, né le 11 août 1854 à Oberlangenau (Silésie), mort à Munich le 13 janvier 1910. Il apprit la peinture à Munich et à Paris, et vécut ensuite tour à tour, à partir de 1884, à Munich, Rome et Berlin. En 1888, il devint professeur à l'École des beaux-arts de Munich (1888-1898). Paul Hœcker a exercé une grande influence sur l'art et les artistes munichois. Citons, parmi ses principaux élèves : Bruno Paul, Max Feldbauer, baron de Reznicek, Walter Georgi, Adolphe Münzer, etc. Son enseignement avait surtout pour but de développer l'individualité de ses élèves. Ce respect de la personnalité artistique, joint à de grandes facultés pédagogiques, amena ce remarquable résultat que presque tous ses élèves se sont fait un nom dans la peinture. L'activité de Paul Hœcker, comme peintre, fut beaucoup moindre. Il tira la meilleure partie de ses sujets des mœurs ou des paysages hollandais. Ses tableaux se distinguent par un réalisme aimable, ainsi que par une facture élégante, tant au point de vue du dessin que de la peinture. — J.-M.

home-trainer (*ôm'-tré-neur* — mot anglais, formé de *home*, chez soi, et *trainer*, entraîneur) n. m. Support destiné à soutenir la roue postérieure d'une bicyclette, et permettant de faire de l'entraînement en chambre.

— ENCYCL. Le *home-trainer* se compose en général d'un socle en bois ou en fonte, pourvu de deux montants parallèles que terminent des fourches dans lesquelles viennent se placer les extrémités du moyeu arrière; ainsi suspendue, la roue motrice de la bicyclette peut tourner librement sous l'action des rouages du pédalier,



Home-trainer.

qui deviennent libres eux-mêmes. A la partie antérieure du socle est articulé un levier coudé, portant une poulie susceptible d'appuyer plus ou moins sur le pneumatique et créant une certaine résistance comparable à celle qu'opposerait au roulement une route accidentée. A la volonté du cycliste, qui l'actionne par le moyen d'un petit treuil fixé au guidon de sa bicyclette, cette poulie exerce ou non son action. Il est bien certain que l'exercice du pédalage pris sur le home-trainer ne vaut pas l'exercice en plein air, mais il constitue du moins un assouplissement salutaire des muscles. — E. S.

Hostinsky (Ottokar *ou* Otakar), esthéticien et musicographe tchèque, né à Martinoves (Bohême) le 2 janvier 1847, mort à Prague le 19 janvier 1910. Il étudia l'esthétique et l'histoire de l'art à Prague et à Munich, et fit de longs séjours en Italie, notamment à Rome. Il fit paraître en 1871 une *Étude biographique sur Richard Wagner* (en allemand). En 1877, il se fit habiliter pour l'esthétique avec une dissertation intitulée : *le Beau musical et l'Œuvre d'art en général, au point de vue de l'esthétique formelle* (en allemand, Leipzig, 1877). Il publia ensuite : *Sur quelques questions d'esthétique et d'histoire de l'art* (en allemand, Prague, 1877); *la Théorie des sons musicaux* (en allemand, Prague, 1879); *Développement et état actuel de l'opéra tchèque* (en allem., Prague, 1880); *De l'importance des idées pratiques de Herbart pour l'esthétique générale* (en allem., Prague, 1883). Hostinsky était un disciple convaincu de Herbart; il fit un exposé systématique de ses théories sur l'art dans un grand ouvrage intitulé *l'Esthétique de Herbart dans ses parties fondamentales* (en allem., Hambourg, 1891). Les doctrines de Herbart n'étaient point les seules qu'Hostinsky admît; il faisait aussi siennes les idées d'esthéticiens



O. Hostinsky.

ou de physiologistes modernes, tels que Fechner, Helmholtz, Semper et R. Wagner. Il fut d'ailleurs toujours plus porté vers l'esthétique concrète que vers la théorie abstraite de l'art. Wagnérien enthousiaste, il défendit de toutes les ressources de son savoir, de sa critique et de son esprit polémique, F. Smetana, le grand disciple de Wagner en Bohême et le fondateur de la musique nationale tchèque. Il défendit aussi avec ardeur un autre compositeur tchèque de grand talent, Fibich. Il écrivit dans cet ordre d'idées : *Smetana et ses luttes pour la musique moderne* (en allem., 1901) et *Souvenirs sur Fibich* (en allem., 1909). Hostinsky était doyen de la Faculté de philosophie de l'université de Prague, conseiller aulique (1908) et membre des deux compagnies scientifiques de Prague : la Société royale des sciences et l'Académie de Bohême. Avec le poète Svatopluk Czech, il avait fondé la « Revue littéraire et artistique ». — L.

Kaulbach (Hermann DE), peintre allemand, né à Munich le 26 juillet 1846, mort à Monaco au mois de décembre 1909. Fils de l'excellent peintre Wilhelm Kaulbach (1805-1874), il était lui-même un des représentants les plus réputés de l'école bavaroise de peinture. Il n'était pourtant venu que tardivement à l'art, après avoir terminé à l'université de sa ville natale ses études littéraires et philosophiques. L'influence de son maître, Piloty, fut décisive sur son talent. Il s'adonna à la peinture d'histoire, avec un souci évident de l'archéologie et un goût non dissimulé pour les couleurs vives et chatoyantes. Ses personnages sont toujours costumés d'une façon juste et précise, souvent pittoresque. Le mouvement manque quelquefois un peu à ses grands tableaux, dont le coloris est par contre souvent remarquable. Dans la dernière partie de sa vie, Hermann de Kaulbach passait la majeure partie de son temps à Monaco, où s'était constitué autour de lui un véritable cénacle d'art. Il faut citer, parmi les principales de ses œuvres : *Louis XI et son barbier Olivier le Daim en prison à Péronne* (1869); *les Derniers Jours de Mozart* (1873); *Sébastien Bach chez le grand Frédéric* (1875); *Lucrèce Borgia dansant devant son père* (1882), une de ses œuvres les plus remarquables, etc. A la Pinacothèque de Munich figure de lui un tableau tout à fait caractéristique de sa manière : *le Couronnement de sainte Élisabeth par Frédéric II de Hohenstaufen* (1886), etc. — R. R.



H. de Kaulbach.

***Kohlrausch** (Frédéric), physicien allemand, né à Rinteln le 14 octobre 1840. — Il est mort à Marbourg le 18 janvier 1910. Ce physicien très connu avait succédé à Helmholtz en qualité de directeur de l'Institut impérial de physique technique. De Strasbourg, où il professait depuis 1888, il avait été appelé à Berlin en 1895. Il avait pris sa retraite en 1905.

***Lippert** (Julius), historien autrichien, né à Braunau (Bohême) en 1838. — Il est mort à Prague le 12 novembre 1909.

Maison de danses (LA), pièce en quatre actes et cinq tableaux, tirée du roman de Paul Reboux par Nozière et Ch. Muller (théâtre du Vaudeville, 13 novembre 1909). — A Cadix, Ramon Nunez, ancien danseur, et sa mère, Tomasa, ancienne danseuse, tiennent un café dansant : « Aux Délices de l'Andalousie. » Ils ont pris à leur service la petite Estrella. Ils ne lui payent pas de gages, mais Tomasa promit qu'elle ferait de la fillette une ballerine célèbre. Deux ans ont passé cependant sans qu'elle lui ait donné une seule leçon. Aussi Estrella commence à s'ennuyer, à se désespérer même, et ne travaille guère, laissant presque tout faire à l'autre servante, la gracieuse et bonne Concha. Aujourd'hui, la petite a seize ans. Elle est pire que jolie : aucun homme ne peut la voir sans la désirer. Sans le vouloir d'abord, un peu plus tard en le voulant, coquette, sensuelle, perverse, rieuse, puérile, elle affole tous ceux qui l'approchent. Fou d'amour, son patron, Ramon Nunez; fous d'amour ces deux frères : Benito, cependant marié à la belle Amalia et père de deux charmants bébés; Luisito, cependant fiancé à Concha. Sans parler du danseur Pepillo, qui fut peut-être le premier amant d'Estrella — est-ce qu'on sait?.. personne ne sait! — mais qui a lui-même une âme de fille, volage, frivole, avide. Estrella, cependant, ayant appris à danser, on se demande quand, ou plutôt danseuse de naissance, d'instinct, sans avoir jamais appris, débute... et c'est un triomphe éclatant. Plus que jamais tous sont après elle, la poursuivent, la pressent, la veulent. Ramon manque la violer. Benito a décidé d'abandonner pour elle sa femme et ses enfants : tous deux s'enfuiront de Cadix à Séville. Du moins, Estrella le lui a laissé croire. Mais elle se moque de lui, comme elle se joue de Ramon, qui l'épouserait si elle le voulait, comme elle trompe Luisito, à qui elle jure qu'elle n'appartint jamais à personne. A ce dernier, après avoir accordé ses lèvres, elle promet de se donner toute, le soir même, dans le jardin des moines. Cependant, elle y vient accompagnée de Pepillo, qui part pour Paris et a voulu lui dire adieu dans ce refuge fleuri, témoin de leurs premières étreintes. Mais les trois autres hommes, Ramon, Benito, Luisito, arrivent à leur tour ensemble. Ils se sont fait de mutuelles confidences; ils savent qu'ils furent bernés; ils ont la rage au cœur; ils ont juré qu'ils tueraient Estrella. Seule, entre ces furieux qui ont mis le couteau à la main, Estrella ne tremble pas une seconde. Loin d'avoir peur, elle continue à les railler en feignant d'implorer leur pardon et en leur faisant observer qu'elle ne promit jamais à aucun d'eux amour constant ni fidélité. Dans un joli couplet, elle se définit elle-même avec un cynisme joyeux :

> Je ne suis pas la femme d'un seul homme; je ne suis pas faite pour surveiller le fourneau, ou pour faire des enfants. Si j'étais une telle créature, vous ne m'aimeriez pas, puisque vous êtes prêts à abandonner pour moi les Amalia et les Concha. Je suis née pour exciter le désir de tous, pour donner un instant de plaisir, et pour aller plus loin.

Finalement, les trois furieux la laissent s'échapper, toujours provocante. Elle savait bien, dès le début de la scène, comment celle-ci finirait : c'est entre eux qu'ils se frappent. Et leur rixe, leurs vociférations éveillent une petite vagabonde de treize ans, venue dans le jardin des moines, rendez-vous d'amour, pour regarder les couples s'aimer. Tremblante, terrifiée, cette débutante balbutie : « Ils crient, il y a du sang, j'ai peur, j'ai peur!.. Ah! c'est vous les amoureux?.. Non, dites, dites, dites, ce n'est pas vous les amoureux!.. Ce n'est pas vous! ce n'est pas vous! »

La *Maison de danses* est une œuvre vive, ardente, colorée, comme l'Espagne elle-même, une Espagne sensuelle et violente, dont elle donne une idée exacte. Aux notations très justes, rapportées de voyage par l'auteur du roman, les auteurs de la pièce ont ajouté encore des épisodes heureusement suggestifs. A citer, parmi les mieux venus, la scène entre les trois anciennes danseuses, qui commencent par se dire des amabilités, continuent en se jetant à la face des poignées d'injures ordurières, et terminent en tombant à genoux, sur un coup de tonnerre, pour marmonner des invocations à la Madone; le passage du veilleur de nuit; la présentation par elle-même, si franche et si naturelle, de la petite vagabonde. — Georges HAURIGOT.

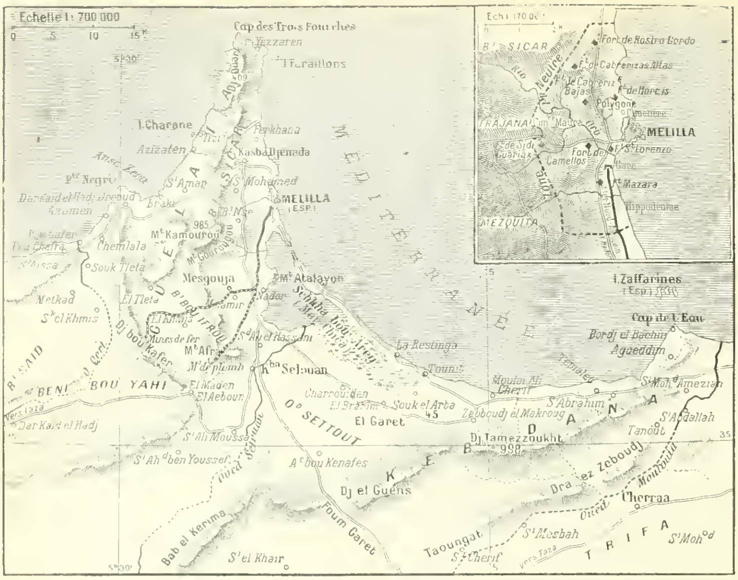
Les principaux rôles ont été créés par Mmes Polaire (*Estrella*), A. Tessandier (*Tomasa*), Suzanne Demay (*Concha*), Blanche Denège (*Amalia*), Delza (*la Vagabonde*); et par MM. Lérand (*Benito*), Louis Gauthier (*Luisito*), Arquillière (*Ramon*), Jean Dax (*Pepillo*).

marnage n. m. (de *marner*). Élévation de la mer au-dessus de son niveau normal, par suite de la marée : *Au Havre, la durée du flot est moindre que celle du jusant, et la différence est d'autant plus accentuée que le* MARNAGE *de la marée est plus fort.*

***Melilla** (*Expédition espagnole de*). — Les pénitenciers militaires que l'Espagne entretient sur la côte septentrionale de l'Afrique, dans la région du Riff, ont été le théâtre, de juillet à octobre 1909, d'événements d'une portée considérable pour l'histoire du Maroc. Les nouveaux conflits qui ont éclaté entre tribus riffaines et Espagnols ont provoqué une importante expédition mal accueillie d'abord en Espagne, mais dont les résultats ont été des plus décisifs, puisqu'ils comprennent la prise de Selouan et l'occupation du massif montagneux du Gurugu.

Le principal des *presidios*, Melilla, autour duquel se sont déroulées les opérations, est situé sur un mamelon rocheux détaché en presqu'île de la côte méditerranéenne, près de l'embouchure d'un petit fleuve côtier le plus souvent sans eau, le Rio del Oro. Le site présente de curieuses analogies avec celui de Monaco; mais le promontoire bordé de hautes fortifications, d'où semble émerger le faîte des principaux édifices de la ville, l'hôpital et l'église, est, au premier abord, d'aspect quelque peu sinistre. Le port, qui est ouvert du côté du nord, est commode d'accès, bien abrité par une pointe rocheuse, mais peu profond. Du côté de l'intérieur, vers le sud, et auprès de la vallée du Rio del Oro, s'élève un petit massif de 985 mètres d'altitude, le mont Gurugu, entaillé de ravins multiples, et flanqué d'éperons rocheux qui viennent s'éteindre aux abords mêmes de la côte.

Ville de *presidio*, c'est-à-dire bagne, Melilla est en même temps une cité militaire, et n'est même plus guère que cela. Peu de commerce, aucune industrie; par contre, casernes et forts nombreux, parfois bien aménagés. Hors de l'enceinte propre de la ville, ouverte seulement vers le sud le long de la côte, s'étendent, aux abords mêmes, deux camps d'instruction et les forts de San Lorenzo, de Santiago, de Los Camellos, de Horcas Coloradas, de



MELILLA ET SES ENVIRONS

Cabrerizas Bajas, etc. Le territoire espagnol s'étend jusqu'à environ 2.000 mètres de la ville; presque à la limite, les forts de Rostro Gordo, de Cabrerizas Altas, de Sidi Guariax, etc., surveillent une zone neutralisée, large de 500 mètres environ, qui sépare la banlieue de Melilla des territoires occupés par les tribus kabyles des Beni-Sicar, des Frajana, des Mezquita, etc., groupées en de maigres villages au pied des contreforts du Gurugu. Ces défenses de Melilla sont de valeur fort inégale. Le fort de Camellos n'est guère qu'une solide tour, cernée d'un fossé très profond avec un pont-levis et protégée par quelques blockhaus. Rostro Gordo, au contraire, est un fort polygonal, de construction récente, pourvu d'un large fossé, et ayant sur le pays riffain un bon commandement. La position la plus avantageuse est celle de Cabrerizas Altas : elle est pourvue d'une artillerie solide et de mitrailleuses.

La grande misère de Melilla est le manque d'eau potable. Il pleut rarement : les sécheresses continues de quatre ou cinq mois ne sont pas rares, et les pluies sont rapidement bues par le sol sableux et le soleil. Il est donc nécessaire, lorsque le rio del Oro ne coule pas — c'est-à-dire pendant les deux tiers de l'année — de faire venir l'eau par bateaux de Malaga. Cette disette, jointe à l'étroitesse des rues de la ville, crée des conditions hygiéniques déplorables et devient une cause permanente de difficultés pour l'organisation de toute expédition vers l'intérieur.

La constitution géographique de la région de Melilla a toujours été, d'ailleurs, pour les Espagnols, un premier et sérieux obstacle. La ville même est située sur le littoral est d'une péninsule se terminant au cap des Trois-Fourches et constituée par un haut contrefort montagneux du massif des Guelaïa. Il en résulte que le littoral espagnol se trouve isolé de l'ouest par cette muraille de montagnes difficiles et presque sauvages, asile inviolable pour les Riffains hostiles, et que traverse seulement, à la hauteur de Kasba Djenada, un sentier étroit filant le long de la côte vers Azamen et Bou-Chefra. Vers le sud, la voie ferrée qui de Melilla descend vers Nador et de là doit bifurquer vers les mines de fer du djebel Bou-Kafer et les gisements de plomb d'Afra, se trouve commandée de très près par le djebel Gurugu (les Riffains à l'abri des cavernes de la montagne ont pu, pendant les premières hostilités, la couper tout à leur aise). Au sud-est, enfin, le long du littoral compris entre le cap de l'Eau à l'est et la presqu'île de Melilla, s'étend la lagune peu profonde de la Mar Chica, assez profonde dans sa partie occidentale au pied du mont Atalayon, mais presque complètement desséchée et transformée en *sebkha* aux abords de la Restinga et du pays des Kebdana. Il sera peut-être possible d'en faire quelque jour un bassin intérieur comparable au lac de Bizerte; mais l'embouchure même de la Mar Chica, à 6 kilomètres environ au sud-est de Melilla, était naguère impraticable.

Ainsi encerclé de montagnes et isolé de l'est et du sud par la Mar Chica, le territoire de Melilla n'a qu'une seule vue sur l'intérieur du Maroc : c'est la plaine étroite qui, par Nador, descend directement vers le sud et vient déboucher sur la vallée de l'oued Selouan, passant au pied de la kasba de ce nom, où le rogui a séjourné quelque temps en 1906 et en 1907. Il est donc difficile d'imaginer un terrain stratégique plus dangereux.

La plus grave des dernières insurrections marocaines dont Melilla fut le théâtre remonte à 1893. A cette date, les Kabyles du Riff prétendirent s'opposer à la construction, par les Espagnols, de nouveaux forts. La garnison n'était pas en force, et le général Margallo, le 27 octobre, fut tué dans un violent combat près de Cabrerizas Altas.

Les débuts du récent conflit ont présenté une analogie curieuse avec l'incident franco-marocain de Casablanca en août 1908. On sait que les montagnes au sud de Melilla contiennent des richesses minérales notables. Le fer et le plomb sont abondants dans le djebel Afra et le djebel Ouiksen, et deux compagnies se sont constituées pour les exploiter : une compagnie franco-espagnole, la Compagnie Norte-Africa, et une compagnie hispano-allemande, dite *Compania Española*. Toutes deux ont obtenu leur concession originale du prétendant marocain Bou-Hamara le rogui, au moment où celui-ci séjournait à la kasba de Selouan (fin 1906). Elles décidèrent de construire, avec la protection du gouvernement espagnol, des voies ferrées vers le massif de Gurugu, pour relier leurs exploitations à la mer. Mais, sur ces entrefaites, le rogui avait abandonné Selouan; Moulaï-Hafid avait remplacé son frère Abd-el-Aziz, et le Maroc tout entier était devenu xénophobe. L'Espagne s'attendait donc évidemment à une agression des tribus riffaines, encouragées sous main par le gouvernement régulier du Maroc. Cette agression se produisit dans les premiers jours de juillet, sur la voie ferrée qu'on était en train de pousser vers l'Atalayon : un agent du corps de police de Melilla était reçu à coups de fusil au nord de Nador. Le 9 juillet, une harka assez forte attaquait les travaux du chemin de fer; six ouvriers, sur les treize d'un chantier, étaient tués ou blessés. Tout aussitôt, le général Marina, commandant les troupes espagnoles, sortait de la place avec six compagnies, et repoussait momentanément les agresseurs. Ceux-ci appartenaient à la tribu des Kebdana et des Guelaïa. Ils étaient armés de fusils à tir rapide, que l'on a accusé jadis le général Margallo de leur avoir vendus. Le 10 juillet, un nouveau combat était livré par le général Marina, au sud de la place. Il permettait aux troupes espagnoles de s'établir fortement sur le chemin de fer, mais sans pouvoir progresser au delà.

La harka marocaine, en effet, grossissait chaque jour, et, tandis que le général Marina demandait en toute hâte des renforts, elle entreprenait, non sans habileté, de couper de la place les postes avancés espagnols, poussés vers Nador. Le 18, une première bataille avait lieu, sur la voie ferrée même; le 20 et le 21, la deuxième des stations du chemin de fer était attaquée par six mille Riffains, qu'on repoussa à grand'peine. Après la journée calme du 22, un nouvel assaut marocain sur la droite espagnole adossée à la ligne, face au Gurugu, coûtait trois cents morts ou blessés aux Européens, dont le colonel Cabrera et six officiers. Le gouvernement espagnol décidait alors l'envoi de trente mille hommes de renfort et la mobilisation de plusieurs divisions. Ce fut l'annonce des prochains départs de troupes qui provoqua, les 26, 27 et 28 juillet, la terrible émeute de Barcelone, que le gouvernement de Maura réprima non sans rudesse. Le 27 juillet avait lieu, devant Melilla, le plus violent combat de la campagne : les Espagnols y perdirent un millier d'hommes, deux lieutenants-colonels et le général Pintos; mais ils réussirent à prendre pied sur les premières hauteurs du Gurugu, éloignant ainsi les Marocains de la voie ferrée. Cependant, les renforts espagnols arrivaient, et, tandis que les Marocains perdaient leur temps en démonstrations sur Peñon Velez de la Gomera et sur Alhucemas, le général Marina organisait les deux divisions Orozco et Tovar, et, après s'être donné de l'air par la journée du 27 juillet, se préparait à prendre l'offensive.

L'objectif réel était le mont Gurugu, difficilement accessible de front, et dont les vallons abritaient merveilleusement les contingents marocains. Très sagement, pour ne pas user inutilement ses forces, instruit d'ailleurs par les pénibles journées du 18 et du 22 juillet, le général espagnol décida de ne pas attaquer directement le massif, mais bien de l'encercler, en occupant le cap des Trois-Fourches, au nord de la péninsule de Melilla, puis le cap de l'Eau, à l'est, pour pousser ensuite vers le sud et l'ouest dans la direction de Selouan, et isoler ainsi complètement de l'intérieur la zone centrale, qu'il deviendrait facile d'affamer. Ce plan méthodique et prudent fut suivi de point en point, et l'exécution en fut rendue facile par l'excellente organisation des troupes envoyées d'Espagne, avec un matériel irréprochable dont faisaient partie des batteries Canet à tir rapide. Ce détail laisse supposer que le gouvernement espagnol s'attendait à l'incident, beaucoup plus qu'il n'y a paru.

Dès le 6 septembre, le général Aguilera s'emparait, vers le sud-est, de Moulaï-Ali-Cherif. Du 6 au 11, des randonnées assuraient la tranquillité des Cherraonit et des Kebdana; le 20 septembre, une colonne était envoyée chez les Beni-Sicar par le nord du Gurugu, et elle occupait le cap des Trois-Fourches. En même temps, un chenal maritime était creusé pour relier la Mar Chica à la mer Méditerranée, et aménager ainsi un point commode de débarquement aux renforts et au matériel venus d'Espagne. Dès le 30 août, la kasba du cap de l'Eau avait été occupée, et une forte reconnaissance commandée par le colonel Larrea en gardait les abords. Vers la fin de septembre, la harka du mont Gurugu, presque entièrement coupée de ses communications, était sans ressources.

C'est le moment que choisit le général Marina pour prendre l'offensive. Le 25 septembre, une reconnaissance dirigée par le général Aguilera ne rencontrait, vers Nador, qu'une résistance insignifiante. Deux jours après, la division Orozco s'emparait de ce point, après une feinte vers Selouan. Le 27, toutes les forces espagnoles enfin marchaient vers Selouan et occupaient presque sans combat l'ancienne kasba du rogui. C'était la fin des opérations de guerre. Le 29 septembre, une promenade militaire conduisait les bataillons espagnols au sommet du mont Gurugu, déjà évacué par les Riffains. Depuis lors, la tâche du général Marina a consisté dans la pacification du pays Kebdana, tout comme les Français avaient organisé, avec le général d'Amade, la Chaouïa. Sauf dans les combats des premiers jours, où les Espagnols ont payé de pertes sensibles l'ignorance où ils étaient des forces véritables des Riffains et leur volonté (d'ailleurs compréhensible) de conserver la voie ferrée, la campagne a été menée par le général Marina avec une prudence et une habileté qui lui font honneur. — G. Treffel.

Mémoires sur la cour de Louis XIV, par Primi Visconti; *traduits de l'italien et publiés avec une introduction, des appendices et des notes*, par Jean Lemoine (Paris, 1909, in-8). — Jean-Baptiste Primi Visconti, comte de Saint-Mayol, qui vint, vers l'année 1673, s'installer à la cour de Louis XIV, y rencontra, avec des protecteurs puissants, de passionnés détracteurs. S'il n'avait tenu qu'à ceux-ci, cet Italien subtil ne passerait aujourd'hui que pour un habile aventurier. Dans son intéressante introduction, Jean Lemoine lui restitue ses titres et dignités. En fait, Primi appartenait à la famille des Fassola de Rassa, ancienne et illustre dans la vallée de la Sesia, et apparentée depuis le XIIIe siècle, dit-on, avec les Visconti, ceux qui régnèrent à Milan. Il naquit à Varallo en 1648, sans fortune, mais avec toutes sortes d'heureuses dispositions. Chanoine à vingt ans, il résigna bientôt cette charge : il écrivait déjà des romans et des ouvrages d'histoire. Au début de 1673, on le vit arriver à Paris, curieux des choses et des gens. Il y fit, jusqu'en 1683, un premier séjour auquel se rapportent en partie les présents *Mémoires*. Il y fut tout de suite fort bien vu, s'y fit une réputation

comme devin, chiromancien et graphologue, et obtint la faveur du roi. Malheureusement, ayant entrepris, à la gloire du monarque, une *Histoire générale de la guerre de Hollande* (1682), il eut le tort de révéler au public les conséquences diplomatiques du voyage de Madame à Douvres en 1670. L'ambassadeur d'Angleterre s'en formalisa, et Primi fit une retraite de six mois à la Bastille, sans que le roi, pour cela, lui retirât ses bonnes grâces, ou même hésitât à lui renouveler sa pension. En 1683, Primi retourna dans son pays natal. Les populations de la Valsesia, d'enthousiasme, l'élevèrent aux fonctions de résident général : il s'y révéla administrateur dévoué et intelligent. Malheureusement, par les intrigues de ses ennemis, le gouverneur espagnol de Milan, de qui dépendaient les vallées de Sesia, s'émut de son zèle, l'accusa de pactiser secrètement avec la France, empêcha sa réélection, et bientôt mit sa tête à prix. Primi s'échappa, non sans peine, et se réfugia à Turin, où il se plaça sous la protection de l'abbé d'Estrades, résident de France en Savoie. De là, par Pignerol, il put passer en France, où il se fixa. En 1687, il obtint des lettres de *naturalité;* la même année, il épousa, non sans opposition du fait de sa belle-famille, qui accumula contre lui de terribles factums, Marguerite Léonard, dame de Neubourg, veuve de Charles Herbin, maître à la Chambre des comptes, et fille du libraire Léonard; qui plus est, belle personne et bien rentée. Elle ne le rendit point malheureux. Il passa le reste de sa vie (qui se termina à Paris le 4 décembre 1713) dans une aisance tranquille, bien vu à la cour, commensal des Vendôme, confit dans son admiration du grand roi, et lui adressant, sur les questions politiques, de longs Mémoires sans grand intérêt.

Ce qui peut nous intéresser aujourd'hui, ce sont les *Mémoires* (dans l'autre sens du mot) qu'il rédigea sur son séjour à la cour de France de 1673 à 1681, mémoires qui, restés inédits, ont été retrouvés dans la bibliothèque Méjanes, traduits et commentés par Jean Lemoine. Ce sont les souvenirs d'un témoin oculaire, qui a même vu d'assez près, avec ses dessous, et surtout dans ses dessous, la cour de Louis XIV. Primi Visconti nous explique lui-même, avec un mélange assez savoureux de vantardise et de candeur, les raisons d'un succès personnel qui le mit en passe de connaître bien des choses. C'était un assez joli garçon et de façons agréables, ce qui ne lui fit point tort. Par manière de jeu, et pour piquer une curiosité qui pouvait devenir de l'intérêt, il se donna comme devin, physionomiste et graphologue. D'après les traits du visage, ou quelques lignes d'écriture, il déterminait le caractère des gens, et prédisait leur destinée. Il n'y avait là aucune magie. Primi s'en expliqua un jour avec le roi. La veille, il avait émerveillé la grande Mademoiselle par la précision divinatrice de ses réponses. Le roi en fut informé :

Aussi, le lendemain matin, comme j'étais moi-même à Versailles avec le comte de Claire, au repas du Roi, celui-ci, dès qu'il m'aperçut, se tourna vers Mademoiselle : « Ma cousine, lui dit-il, le voilà, l'homme merveilleux ! » Et, sortant de table, il me demanda si véritablement j'y entendais quelque chose ; je lui répondis que non, et que ce que j'en faisais n'était qu'un amusement : là-dessus, il sourit, et, quand il fut avec les dames, il se mit de leur opinion, soutint que j'étais un savant, et me loua comme un galant homme.

En fait, Primi était assez bien informé des « potins » de la cour, et sur ce qu'il savait, il « raisonnait par conjectures », comme il le dit un jour à Turenne, et comme il le répète à plusieurs reprises au cours des Mémoires. Il était en général heureux dans ses conjectures. Une fois, on lui montre une lettre : il la déclare écrite « par un vieux bavard qui ferait sa fortune avec sa plume ». On se moqua de lui : c'était une lettre du roi. Mais, bientôt, on sut qu'elle avait été écrite par le vieux Rose, le secrétaire du roi, qui imitait d'ailleurs fidèlement l'écriture de Louis XIV. On se figure aisément quel pouvait être son succès auprès du public féminin, naturellement curieux et crédule. Un jour, on compte 223 carrosses venus pour lui amener des visiteurs, ou plutôt des visiteuses : la reine elle-même, les dames les plus illustres tenaient à le consulter. L'une d'elles, sur une parole qu'il avait dite en l'air, que l'examen du corps donnait, mieux que la vue du seul visage, les moyens de prédire l'avenir, poussa la curiosité jusqu'à venir un beau matin le réveiller pour lui soumettre la plus aimable des anatomies. Primi prétend toutefois qu'il dédaigne les avances les plus flatteuses, étant tout épris d'une vertueuse dame — la comtesse de Saint-Géran, de qui il ne put rien obtenir.

Primi, à l'occasion, ne se défend pas les vues générales sur le gouvernement, sur la politique du roi; il lui arrive même de s'y montrer judicieux. Mais, d'ordinaire, il est l'homme du détail, l'observateur au jour le jour, qui, sans ordre, selon qu'il rencontre tel ou tel, vous le décrit en quelques traits, vous répète les bruits qui courent sur son compte, de préférence ceux qui sont scandaleux. Il conte l'anecdote avec vivacité et, mieux encore, il silhouette le portrait d'une plume pittoresque, sobre et fidèle. Celui qu'en divers lieux il nous a tracé du roi est frappant : Louis nous apparaît avec son air grand et majestueux et sa prestance, « qui faisaient qu'aux yeux de tous, il aurait mérité d'être roi s'il ne l'avait pas été », sa régularité dans le travail, « sa volonté continuelle et intense de présider à toutes les affaires », son talent d' « éclaircir ce que les ministres, ni leurs commis n'ont su débrouiller », sa gravité en public, un secret incomparable pour les affaires d'État, son habileté à voir tout et tous autour de lui, ses yeux « qui sont comme vous voudrez : majestueux, vifs, espiègles, voluptueux, tendres et grands ». D'autres défilent en nombre devant cet observateur amusé : la reine, Mme de Montespan, le comte de Guiche, Lauzun, Turenne, Louvois, son frère l'archevêque de Reims, la comtesse de Grammont, Mademoiselle, la comtesse de Soissons, le chevalier de Rohan, Mme de Beauvais, Vivonne, Mlle de Ludre, Lesdiguières, Mme de Brégy, Mlle de Fontanges, le prince de Condé, La Feuillade, la princesse de Conti, etc. Malheureusement, ce n'est généralement pas pour le plus grand bien de leur renommée. Que de courtisans dont la conduite est contraire non seulement à la morale, mais même à la nature ! Comme la plupart des peintres de mœurs, Primi est plus frappé par les mauvaises que par les bonnes. Il lui arriverait même, si nous l'en croyions, de nous donner une singulière idée de personnages que, par bonheur, si loin que nous soyons de leur temps, nous connaissons tout de même mieux que cet Italien ne l'a fait :

... Le Roi, cédant aux instances de Mme de Montespan (nous dit-il), avait permis à Racine et à Despréaux, aussi ses poètes, d'écrire sur le même sujet (l'histoire du règne). Racine était l'auteur de plusieurs comédies, meilleur poète que Pellisson; mais, comme dans ses vers il faisait parler Alexandre avec des sentiments de plébéien, le maréchal d'Estrades me dit qu'il craignait qu'il n'en fît autant dans l'histoire de Louis, étant donné que l'auteur était un homme du peuple. Je lui dis qu'il fallait l'excuser s'il ne connaissait pas les sentiments du roi. Racine était à la mode aussi bien que Despréaux, son compagnon inséparable. On les appelait les « philosophes » : je les ai connus tous les deux. Racine est très pédant, mais Despréaux est homme de jugement... Rose me racontait que l'intérêt que Mme de Montespan porte à ces messieurs pour cet ouvrage vient de Mme de Thianges, laquelle prisait beaucoup Racine parce qu'il avait une belle carrure, et ressemblait à M. de Marsillac, qu'elle avait aimé autrefois...

Si l'on n'est pas bien renseigné après cela sur l'état des lettres sous Louis XIV, c'est qu'on se refuse aux évidences.

Lorsque Primi arrive à l'année 1680, il rencontre un ordre d'événements pour lesquels un esprit de sa sorte était le témoin tout désigné : il s'agit de l'Affaire des poisons. Ce devin connaissait personnellement la plupart de ces belles curieuses qui furent compromises pour avoir trop fréquenté les magiciennes. Il savait que, dans bien des cas, on pouvait leur reprocher des indiscrétions malsaines, plutôt que des actions vraiment criminelles. Il ne tarde pas à percer à jour le zèle maladroit d'un La Reynie et, au fond de toute l'affaire, « les vengeances de deux ou trois particuliers », parmi lesquels Louvois tenait sa place.

En somme, nous avons dans les *Mémoires* de Primi les dires précieux d'un témoin oculaire, à même d'être bien informé : ce qui ne veut pas dire qu'ils n'aient pas besoin d'être contrôlés. Mais ils sont d'un observateur à l'esprit vif, spirituel, dont les jugements désormais seront fréquemment invoqués, quand ce ne serait que pour les combattre ; car ils amuseront toujours. — Louis Coquelin

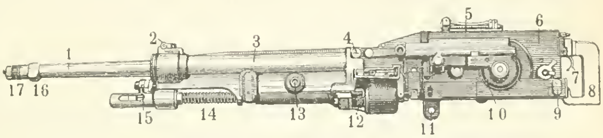
métasomatose composé des éléments grecs *meta*, indiquant un changement, et *sôma*, corps, d'après *métamorphose* n. f. Géol. Nom générique donné à certains phénomènes superficiels causés par la pression ou les agents atmosphériques, tels le développement de la schistosité, la cimentation des éléments, la dissolution de certaines parties constituantes, leur oxydation, leur hydratation, etc. : *La* MÉTASOMATOSE *s'oppose au métamorphisme, qui désigne l'ensemble des modifications que font subir aux roches les agents dynamiques internes.*

***Missa** (Edmond), compositeur français, né à Reims en 1861, mort à Paris au mois de février 1910. — Brillant élève de Massenet au Conservatoire de Paris, mentionné au concours du prix de Rome, il s'était fait connaître dès 1885 par un très agréable opéra-comique, *Juge et Partie*, qui lui valut le prix Crescent. La liste de ses œuvres principales figure au *Supplément* du *Nouveau Larousse illustré*. Ce sont des mélodies, morceaux de piano et d'orgue — E. Missa fut organiste à l'église des Blancs-Manteaux, — des suites d'orchestre, mais surtout des compositions légères : opérettes, ballets, fantaisies, où son inspiration fine et délicate, éprise des formules claires, mais soutenue par une réelle science de l'orchestration, était parfaitement à l'aise. Il y a infiniment de talent dans ces petites compositions : *la Belle Sophie, le Chevalier timide, la Doctoresse, l'Hôte*, etc... Edmond Missa était un artiste de bonne race, fort instruit, plein de conscience, et à qui l'on ne peut guère reprocher que d'avoir trop directement subi quelquefois l'influence de son premier maître, l'auteur d'*Hérodiade* et de *Manon*. — H. T.



Edm. Missa

***mitrailleuse** n. f. — Encycl. *Mitrailleuse de campagne*, modèle 1907. Tel est le nom officiel de l'arme longtemps connue sous le nom de « mitrailleuse de Puteaux », et qui maintenant est en service dans toutes les « sections » de l'armée française. Elle se compose essentiellement d'un canon très fort en acier, qu'entoure, sur les deux tiers de sa longueur, une enveloppe fort épaisse, en bronze d'aluminium, laquelle recouvre aussi le mécanisme de distribution des munitions. Cette enveloppe est le *radiateur*, qui doit empêcher le trop prompt échauffement du canon. Celui-ci est relié à la boîte de culasse par un filetage et, non loin de sa bouche, il présente un *six-pans* qui permet de le dévisser aisément, quand on veut le remplacer par le canon de rechange. En avant de ce *six-pans* est une partie filetée, destinée à recevoir éventuellement une bague de tir à blanc : dispositif particulier, grâce auquel, dans ce genre de tir, les gaz de la poudre peuvent, comme dans le tir à balles, actionner l'appareil moteur. — C'est par un orifice, ménagé dans le canon, en dessous, et vers la moitié de sa longueur, qu'à chaque coup peut s'échapper un jet de gaz, qui doit, en agissant sur un piston, comprimer le *récupérateur* : ressort en hélice enroulé autour de la tige de ce piston, laquelle est parallèle à l'axe du canon. Un mouvement de va-et-vient est ainsi produit, qui, transmis par une tringle à une crémaillère, et par celle-ci à un pignon denté, assure le fonctionnement de la culasse mobile. Là se trouve un ensemble d'organes qui prennent chaque cartouche sur la bande de chargement, l'introduisent dans la chambre, en soutiennent le culot lors de la percussion, puis extraient et rejettent l'étui aussitôt après le départ du coup. Le fonctionnement de tout ce mécanisme a pour point de départ la pression du doigt du tireur sur la détente portée par la poignée en bronze de la culasse; détente que l'on appelle la détente fixe, et qui porte intérieurement une détente mobile, reliée elle-même à l'appareil du réglage du tir. Grâce à celui-ci, on peut, en agissant sur un levier, qui tourne sur un tambour gradué, donner au tir la vitesse que l'on veut. Il suffit, en outre, de tirer à soi un bouton, dit de *tir rapide*, pour obtenir ce genre de tir immédiatement.



Mitrailleuse de campagne modèle 1907, face gauche : 1. Canon ; 2. Guidon à l'abattement ; 3. Radiateur ; 4. Boulon arrêtoir de radiateur ; 5. Pied de hausse ; 6. Boîte de culasse ; 7. Détente fixe ; 8. Poignée en bronze ; 9. Bouton de tir rapide ; 10. Levier d'armement ; 11. Chape d'attache ; 12. Couloir d'alimentation ; 13. Tourillons ; 14. Ressort récupérateur ; 15. Régulateur d'échappement ; 16. Six-pans ; 17. Filetage.

Ainsi, tant que le doigt du tireur est appliqué sur la détente, le mécanisme fonctionne, sans s'arrêter, sous l'action des gaz de la poudre, jusqu'à l'épuisement de la bande-chargeur introduite dans la mitrailleuse, par l'ouverture du *couloir d'alimentation*, placé sur le côté gauche de l'arme. Enfin, comme la poussée des gaz augmente à mesure que l'arme s'échauffe, il faut en dériver une partie de plus en plus grande, si l'on veut que cette poussée reste toujours la même. C'est l'objet d'un dispositif appelé le *régulateur d'échappement*, et qui permet, en maniant un levier, de démasquer plus ou moins un canal de dérivation, branché sur le canal d'amenée des gaz : ce qui rend possible de réduire ou d'augmenter à volonté la portion des gaz de la poudre agissant sur le mécanisme.

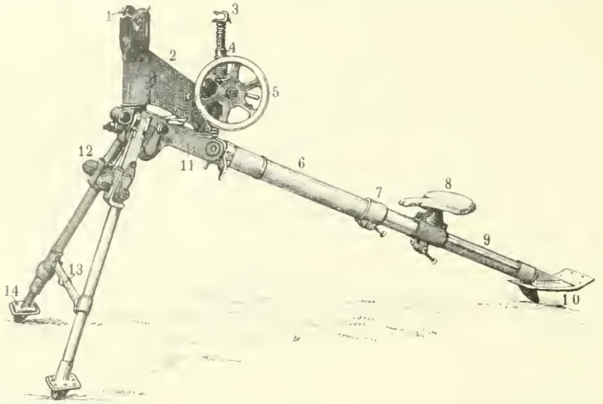
Il faut dire encore qu'en cas de besoin, il est assez facile d'employer l'eau pour refroidir la mitrailleuse, après un tir. De même qu'on peut très aisément remplacer un canon trop échauffé — en le dévissant comme il est dit plus haut, — par le canon de rechange dont chaque mitrailleuse est toujours pourvue.

Affût. La mitrailleuse se monte sur un *affût-trépied*, dit « modèle 1907, type C », qui se compose

de deux parties distinctes, dont l'une est le *trépied* proprement dit, l'autre, le *support pivotant*. Ce dernier supporte, en effet, la mitrailleuse : en avant par ses tourillons placés dans deux encastrements, où ils sont maintenus par des susbandes à rotation, c'est-à-dire pouvant se relever ou se rabaisser à volonté, en tournant autour d'une sorte d'axe. Plus en arrière, la mitrailleuse est supportée par la vis de pointage du support pivotant, laquelle porte à sa partie supérieure un crochet, muni d'un arrêtoir à levier avec ressort, qui permet de relier la vis à une chape d'attache disposée au-dessous de la mitrailleuse. Le support pivotant se trouve porter ainsi tous les organes de pointage en hauteur, dont le principal est la vis dite *télescopique*, parce qu'elle est formée de deux parties filetées et rentrant l'une dans l'autre.

C'est encore sur le support pivotant que se trouvent les organes permettant d'assurer ce qu'on appelle le *blocage en direction*, c'est-à-dire les organes servant à empêcher la mitrailleuse, une fois dirigée sur le but, de se déranger pendant le tir.

Pour assurer cette fixité de direction, deux mâchoires, qui se trouvent logées entre les flasques du support pivotant, embrassent un secteur strié fixé au trépied, et peuvent être maintenues fermées par un fort ressort. Un levier de débrayage permet d'ailleurs d'ouvrir ou de fermer à volonté, en l'élevant ou en l'abaissant, les becs des mâchoires en question.



Mitrailleuse de campagne modèle 1907, affût : 1. Susbandes à rotation ; 2. Support pivotant ; 3. Crochet de vis de pointage ; 4. Vis de pointage télescopique ; 5. Volant de pointage ; 6. Flèche télescopique ; 7. Collier fendu ; 8. Siège du tireur ; 9. Rallonge de flèche ; 10. Semelle et bêche de flèche ; 11. Corps de pivot ; 12. Genouillère ; 13. Compas ; 14. Semelle à ergot.

Quant au *trépied* proprement dit, il se compose de trois parties distinctes. La première est le *corps de pivot*, qui soutient le support pivotant. La seconde est la *flèche télescopique*, ainsi nommée parce qu'elle est formée d'un *bras antérieur* et d'une *rallonge*, pouvant rentrer à volonté l'une dans l'autre. La rallonge peut d'ailleurs être immobilisée, dans n'importe quelle position, par simple serrage du *collier fendu* terminant le bras antérieur ; ce qui se fait au moyen d'un boulon à manette. Cette rallonge se termine en outre par un soc de bêche pouvant mordre dans le sol ; et c'est elle qui porte le siège du tireur.

Enfin, les deux pieds de devant du trépied sont articulés à leur partie supérieure sur un tourillon traversant le corps de pivot. Et ils sont reliés l'un à l'autre par un *compas*, ou traverse à charnière, qui maintient leur écartement lorsque le trépied est dressé. De plus, des articulations à genouillère, placées vers le haut des montants, permettent de replier leur partie inférieure au-dessous de l'affût, et d'agenouiller ainsi celui-ci ; les deux genouillères étant d'ailleurs munies d'une semelle à ergot, qui peut, en pareil cas, prendre appui sur le sol. Puis l'un des deux montants, celui de droite, est disposé de manière qu'au moyen d'un écrou molleté on puisse faire varier sa longueur et le rendre plus court ou plus long que celui de gauche ; ce qui permet de satisfaire à certaines exigences éventuelles du pointage ou de la stabilité de la mitrailleuse.

Munitions. Les munitions normalement employées par la mitrailleuse modèle 1907 sont : la cartouche d'infanterie modèle 1886 D et la cartouche à blanc modèle 1905. Elle peut tirer aussi une autre cartouche dite modèle 1886 M ; mais avec celle-ci on doit augmenter d'environ un tiers les hausses correspondant aux différentes distances.

Les cartouches sont placées d'avance, sur des *bandes-chargeurs*, formées d'une mince lame d'acier au nickel. Elles sont couchées transversalement, le bourrelet appuyé sur l'une des deux nervures dont est garnie la bande et qui en assurent la rigidité. En outre, sur la lame d'acier sont disposés deux rangs de *griffes* formant ressort, qui servent à maintenir les cartouches, de façon que les bourrelets de leurs étuis soient toujours exactement au contact. Chaque bande-chargeur peut, dans ces conditions, être garnie de 25 cartouches.

Les indications numériques suivantes donneront une idée assez complète du poids, ainsi que des dimensions des différentes parties du matériel que comporte le service des mitrailleuses. La mitrailleuse pèse 23kg,800 ; l'affût-trépied pèse 23kg,700. Quand l'affût est dressé, la hauteur des tourillons au-dessus du sol est de 0m,84 ; elle est de 0m,46 quand l'affût est agenouillé sur le terrain.

Service. Les mitrailleuses sont accouplées, pour le service, en sections commandées par un lieutenant et qui, en temps de guerre, peuvent opérer soit isolées, soit réunies par deux ou trois, en groupes, auxquels on donne le nom de régiments. Les sections peuvent être du *type mixte* (corps de troupes stationnés en France) ou du *type alpin* (réservées aux troupes de la défense alpine, de la Corse et de la Tunisie). Le matériel de ces dernières est tout entier porté par des animaux de bât, tandis qu'aux premières est affecté ce qu'on appelle un *train de combat sur roues*, c'est-à-dire un caisson de ravitaillement attelé.

Chaque mitrailleuse, placée sous le commandement d'un caporal, est servie par un tireur, un chargeur et un aide-chargeur. Le tireur met l'arme sur son affût ; ensuite, il la pointe et la tire. Le chargeur plie et déplie le trépied et place, pendant le tir, les bandes-chargeurs dans le couloir d'alimentation. L'aide-chargeur monte et démonte le support pivotant, dispose les caisses à munitions, prépare les bandes et les remet au chargeur.

En outre, deux pourvoyeurs chargent et déchargent les animaux de bât, puis apportent les munitions aux chargeurs.

Tir. Il peut s'exécuter de quatre façons différentes. La plus habituelle est le *tir par séries*, qui consiste à tirer sans s'interrompre une ou deux *séries* ou collections de quatre bandes-chargeurs. Un autre genre de tir est le *tir continu*, qui, une fois commencé, ne cesse qu'au commandement de : « *Halte au feu !* ». Il ne s'emploie généralement qu'aux petites distances, quand on ne peut pas s'arrêter avant d'avoir obtenu le résultat cherché. Il y a aussi le *tir intermittent*, qui consiste à brûler 20 ou 30 cartouches, puis à suspendre le feu, sauf à le reprendre peu après, sur les ordres du chef de pièce. On en fait usage, d'habitude, contre des buts paraissant et disparaissant par intervalles.

Enfin, vient le *tir coup par coup*, dans lequel le tireur tire, à des intervalles irréguliers, un nombre de cartouches fixé par le commandement, — de 25 à 50 en général. Ce tir se fait lentement, et donne à l'oreille l'illusion du tir de l'infanterie.

Il est aussi des cas où l'on use du *tir progressif*, qui consiste à faire du *tir par séries*, en augmentant la hausse de 50 mètres après chacune de celles-ci.

D'autre part, le *tir continu* peut être plus ou moins accéléré. Il comporte différentes vitesses appelées *cadences* : cadence *très lente*, où le tir n'atteint pas 100 coups à la minute ; cadences *lentes*, de 100 à 200 coups par minute, dont on se sert lorsqu'on doit tirer très longtemps sans cesser le feu ; cadence *moyenne*, qu'on peut considérer comme la cadence normale, représentant un tir de 200 à 300 coups par minute ; cadences *rapides* jusqu'à la cadence *maximum*, qu'on obtient en tirant complètement le bouton du tir rapide vers l'extérieur. C'est en agissant sur le levier de réglage que le tireur accélère ou ralentit la cadence. En principe, et pendant la route, ce levier est maintenu dans la position qui correspond à environ 250 coups par minute.

Effets du tir. Les effets obtenus par les mitrailleuses sont très variés, suivant qu'on fait du *tir bloqué en direction*, ou du *tir débloqué* avec ou sans *fauchage*, ou bien encore du *tir dispersé en portée*.

Le tir bloqué en direction ne se fait qu'exceptionnellement ; son résultat est de concentrer les coups de la mitrailleuse sur un front très restreint. On l'emploie surtout aux grandes distances, pour pouvoir observer les coups, et régler ensuite le tir en portée. Le tir débloqué est le plus ordinaire. Il se fait parfois sans fauchage : le tireur s'efforçant alors de maintenir la ligne de mire sur le but à battre, et corrigeant le pointage à chaque nouvelle bande-chargeur introduite. Ce tir, plus dispersé en largeur que le tir bloqué, permet de suivre un but qui se déplace. Mais, le plus généralement, c'est *avec fauchage* que se fait le tir débloqué.

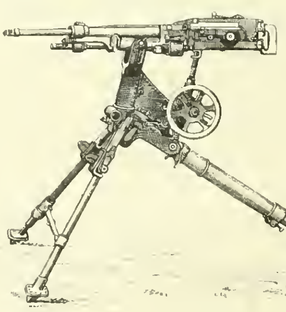
Dans ce cas, le tireur dirige d'abord son feu sur un côté — le côté gauche habituellement — du but à battre. Il épuise à peu près une bande-chargeur, sans changer la direction de son pointage, puis déplace le tir vers la droite, tout en corrigeant le pointage en hauteur, s'il y a lieu. On brûle ainsi, *en fauchant le but* d'un bout à l'autre, environ une série de 4 bandes-chargeurs de 25 balles chacune, sans chercher à les répartir uniformément sur le but, mais en les dirigeant de préférence sur les points où les hommes paraissent accumulés. Puis, à chaque série, on recommence le fauchage de gauche à droite ; ce qui permet de mieux observer les coups. Enfin, de même que le fauchage consiste à disperser le tir en direction, on le disperse également en portée dans certains cas, au moyen notamment du *tir progressif*.

En somme, quoique la mitrailleuse ne soit, au fond, qu'un simple fusil d'infanterie, tout au moins quant aux projectiles qu'elle lance, on peut obtenir avec elle les *effets de tir* les plus variés et les plus énergiques.

Disons enfin que, d'ordinaire, on fait alterner, pour le tir, les deux mitrailleuses d'une section, c'est-à-dire que l'on n'a recours à la seconde que si le tir de la première se trouve suspendu par quelque accident. C'est seulement dans des circonstances particulières qu'on les fait tirer simultanément : comme, par exemple, quand il faut profiter d'un court instant pour produire un effet important, ou quand le but à battre est d'une grande étendue, etc. — E. MULLER.

***modèle** n. m. — ENCYCL. V. DESSIN, p. 670.

Mond (Ludwig), chimiste industriel, né à Cassel (Prusse) le 7 mars 1839, mort à Londres le 11 décembre 1909. Mond suivit d'abord les cours de l'école polytechnique de sa ville natale, puis s'en fut étudier la chimie à Marbourg-Heidelberg, et prit le grade de docteur en philosophie. En 1861, il trouva un procédé pratique pour retirer le soufre des résidus (sulfure de calcium) fournis par la fabrication de la soude d'après le procédé Leblanc. Il se rendit en Angleterre pour y exploiter ses brevets, revint quelque temps à Utrecht, mais retourna dans son pays d'adoption, s'y fit naturaliser et s'y fixa définitivement.



La mitrailleuse sur son affût

Le seul procédé industriel alors en usage pour la fabrication de la soude (v. SOUDE, au *Nouveau Larousse illustré*, t. VII, p. 759) était le procédé Leblanc ; mais E. Solvay, dans ses usines de Couillet (Belgique), ayant mis en exploitation une méthode nouvelle et plus économique, Mond adopta ce procédé nouveau, et l'introduisit en Angleterre ; c'est alors qu'en société avec John Brunner, il fonda, à Northwitch, une usine qui, si elle eut des débuts laborieux, devait prendre une importance considérable, placer l'Angleterre en tête de l'industrie soudière, et mériter à Mond le titre de « roi de la soude ». Le savant chimiste, ayant perfectionné la technique du procédé Solvay, se préoccupa de l'utilisation économique des combustibles, et les travaux auxquels il se livra depuis l'année 1879 le conduisirent à une

multitude de découvertes fort intéressantes pour l'industrie (gaz Mond, notamment, extraction de l'ammoniaque des cokeries, etc.). En collaboration avec Langer et Quincke, il découvrit les métaux-carbonyles, dont un, le nickel-carbonyle ou carbonyle de nickel, l'amenait à une métallurgie nouvelle de ce métal. Membre de la *Royal Society*, dont il fut président, de l'*Institute of Chemistry*, de la *Chemical Society*, de la *Society of Chemical Industry*, Mond a publié de nombreuses communications dans les « Transactions and Proceedings » de ces associations savantes. Il s'est acquis la reconnaissance de ses compatriotes d'élection et des savants, non seulement en faisant profiter l'Angleterre de ses découvertes, mais encore par la fondation d'œuvres généreusement vouées à la grandeur de la science; c'est ainsi qu'il encouragea pécuniairement les chercheurs, et qu'après avoir fondé, au profit de la *Royal Institution*, un laboratoire destiné aux recherches de science pure et appliquée (laboratoire Davy-Faraday), il dota celui-ci des appareils les plus nouveaux et les plus perfectionnés, et lui assura une rente perpétuelle. Mond était en outre collectionneur émérite, et possédait une galerie superbe de tableaux de l'école italienne (Raphaël, Titien, Botticelli, Fra Bartolomeo, etc.). — J. A.

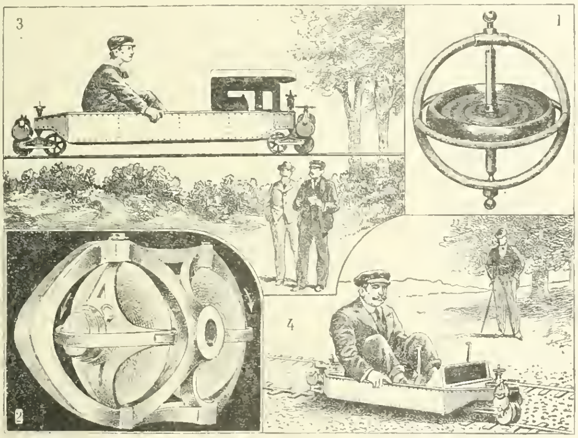


L. Mond

***monorail** n. m. — Encycl. *Chemin de fer monorail.* C'est le physicien français Foucault, qui, en 1852, imagina le singulier petit instrument dénommé par lui *gyroscope*. Il lui servait à démontrer la réalité du mouvement de rotation de la terre.

Depuis cette époque déjà lointaine, le gyroscope a fait son chemin. Entre temps, il est devenu un jouet d'enfant, la *toupie gyroscopique*, que les Anglais appellent la *toupie qui ne tombe jamais*. Là ne devait pas se borner le rôle du gyroscope. En effet, nombre de savants en ont cherché et trouvé diverses applications plus ou moins pratiques, parmi lesquelles nous retiendrons en premier lieu le *chemin de fer monorail à gyroscopes*.

Avant d'aborder la description de ce chemin de fer qui date de 1907 et qui est dû à l'ingénieur anglais Brennan, déjà connu pour sa découverte d'une torpille marine, nous dirons quelques mots de la constitution du gyroscope utilisé par Brennan. Il se compose d'un anneau métallique massif en forme de tore, et est muni dans son axe d'une tige verticale que terminent deux pivots. Ces derniers se logent dans deux cavités, situées chacune à l'extrémité du même diamètre d'un second anneau beaucoup plus léger que le tore et qui s'appelle *chape*. Dans le prolongement de l'axe du tore, extérieurement à la chape, existent deux autres pivots fixés sur celle-ci; ils peuvent reposer l'un ou l'autre dans une sorte de godet. On imprime au tore un mouvement de rotation rapide, et, si l'on donne à l'ensemble de l'instrument toutes les inclinaisons possibles, le gyroscope continue à tourner sur lui-même, sans qu'il se produise aucune chute.



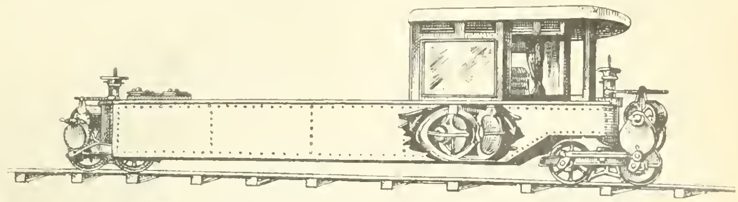
Monorail : 1. Gyroscope. — 2. Dispositif adopté pour la mise en place des deux gyroscopes tournant en sens contraire l'un de l'autre. — 3. Wagonnet roulant sur un câble tendu au-dessus du sol. — 4. Wagonnet roulant sur un rail posé à terre.

Brennan, dans son application, a utilisé le principe mécanique du gyroscope pour l'établissement de son chemin de fer. Il a montré expérimentalement que, lorsqu'une force quelconque s'applique à faire sortir un gyroscope de son plan de rotation, cet instrument réagit à l'aide d'une force contraire, formant avec la première un angle de 90 degrés.

Pour ses premiers essais, Brennan a employé deux gyroscopes de 0m,15 de diamètre, à axes horizontaux et tournant en sens inverse l'un de l'autre, à une très grande vitesse; de plus, ils étaient juxtaposés l'un à l'autre et reliés par un dispositif qui régularise automatiquement leur action stabilisatrice. Le wagon originaire pouvait, malgré les faibles dimensions des gyroscopes, contenir une personne de poids moyen.

En marche ou en stationnement sur un rail unique posé à terre, ou un câble suspendu à une hauteur assez grande du sol, la voiture portée par quatre roues placées suivant son axe longitudinal s'est toujours maintenue dans un équilibre parfait, bien que son centre de gravité se trouvât fort au-dessus du point de suspension.

Encouragé par ces résultats satisfaisants, Brennan a construit une voiture automobile de dimensions suffisantes pour contenir trente-deux personnes, dans laquelle le poids des deux gyroscopes ne dépasse pas 5 p. 100 du poids total du véhicule. Au lieu de tourner à l'air libre, et dans le but de diminuer les frottements, les gyroscopes sont établis, sur billes, dans des coffres métalliques où l'on a fait le vide. D'autre part, les roues à double boudin en forme de gorge, montées sur boggies doubles pouvant pivoter horizontalement ou verticalement, permettent au véhicule d'épouser les courbes d'un rayon plus petit que sa propre longueur, et de prendre à l'intérieur de chaque courbe l'inclinaison nécessaire. On sait que, dans une voie ordinaire de chemin de fer, ce fait ne peut s'obtenir que par le dévers ou relèvement du rail extérieur.



Wagon à marchandises montrant la disposition des deux gyroscopes qui le maintiennent en équilibre sur le rail unique.

Ainsi disposés, les gyroscopes, qu'actionne au besoin un moteur électrique, peuvent tourner avec une vitesse uniforme durant quatre ou cinq jours, par leur seule vitesse acquise.

Un Allemand, Scherl, a récemment imité, avec un certain succès, les expériences de Brennan, en ayant recours, lui aussi, à l'emploi de gyroscopes.

Rappelons enfin que le Dr Schlick avait, il y a quelques années, utilisé les propriétés du gyroscope pour la suppression du roulis des navires. — Ch. Marsillon.

***monument** n. m. — Encycl. V. objet, p. 680.

***objectif** n. m. — Encycl. *Objectifs à projections.* L'ancienne lanterne magique, d'où dérive la lanterne à projection, possédait un objectif composé d'une unique lentille biconvexe qui, à la rigueur, pouvait convenir à la projection d'images grossières, mais devenait manifestement insuffisante pour projeter des diapositives de quelque finesse. Toutes les aberrations qu'a corrigées la combinaison du flint et du crown (v. objectif, au *Nouveau Larousse illustré*, t. VI, p. 443), elle les possédait en effet.

Aujourd'hui, les combinaisons lenticulaires dont on fait usage en projection sont corrigées et exemptes d'aberrations. Le type le plus courant est la combinaison dissymétrique de Petzwal, appelée communément *objectif double à portrait*. Cet objectif (*fig.* 1) comprend deux groupes lenticulaires; celui d'avant (A) est formé par une lentille biconvexe en crown collée à une lentille biconcave en flint par un peu de baume du Canada; celui d'arrière, par une lentille concave-convexe (B) en flint et une lentille biconvexe (C) en crown séparées par une bande de cuivre qui les éloigne l'une de l'autre de 2 à 3 millimètres.

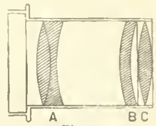


Fig. 1.

Les objectifs de ce type peuvent être à court ou à long foyer, ce qui signifie que la distance séparant les deux systèmes lenticulaires peut être modifiée par le rayon de courbure des faces de la lentille, de façon à obtenir d'un même endroit une grandeur d'image différente sur l'écran. Les objectifs à court foyer sont en général plus employés que les objectifs à long foyer, parce que le disque lumineux sur l'écran croissant proportionnellement au carré de la distance à l'écran, et, d'autre part, la lumière diminuant dans les mêmes proportions, il est évident que l'on a plus d'avantage à projeter près, pour avoir une grande image et ne rien perdre de l'intensité lumineuse.

Toutefois, l'obligation d'avoir à fixer l'écran et l'appareil de projection à une distance invariable l'un de l'autre ne laissait pas de mettre souvent le projectionniste dans un cruel embarras : la disposition d'une salle de conférences ne se prêtant pas toujours à l'arrangement voulu. Pour répondre aux *desiderata* exprimés par les projectionnistes, et leur permettre, une fois leur lanterne installée, de placer leur écran à une distance que fixent seules les dimensions et la forme de la salle, on a imaginé les objectifs tubes télescopiques (*fig.* 2) et les trousses de lentilles de différents foyers, c'est-à-dire les combinaisons lenticulaires interchangeables. Si celles-ci, et surtout ceux-là, rendent de réels services, leur emploi nécessite une manipulation délicate, et occasionne une certaine lenteur dans la recherche et l'essai par tâtonnements du tube qui convient dans tel ou tel cas.

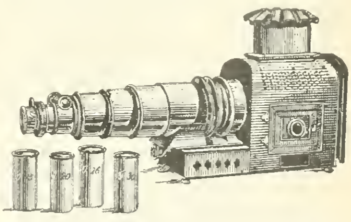


Fig. 2. — Lanterne à projection, munie d'un avant télescopique et à combinaisons lenticulaires interchangeables (modèle Bonne Presse).

Il a paru que ces divers inconvénients pouvaient être évités; utilisant le même principe qui a donné naissance aux téléobjectifs, un praticien expert, G.-M. Coissac, a imaginé un objectif à foyers multiples (*fig.* 3) qu'il appelle *polyopse*, donnant des images de différentes grandeurs sans nécessiter aucune substitution de lentilles. Le polyopse se compose d'un objectif ordinaire de projection formant le système positif de l'ensemble, d'une longueur focale de 0m,10, et qui peut, naturellement, être employé seul; puis d'un système amplificateur négatif qui se fixe à l'arrière et composé d'une combinaison achromatique divergente, que l'on fait avancer ou reculer au moyen d'une crémaillère. Si l'on approche la combinaison divergente de l'objectif proprement dit, la distance

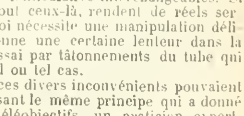


Fig. 3. — Polyopse.

focale s'allonge en passant par tous les degrés jusqu'au maximum ; elle diminue, au contraire, si on l'en éloigne.

Un objectif se définit par sa distance focale, et toute combinaison lenticulaire réunissant les conditions de convergence des rayons (s'il s'agit d'une lentille positive ou convexe ou de divergence s'il s'agit de lentille négative ou concave), équation d'aplanétisme, achromatisme, etc., est équivalente à une lentille unique. Dans l'objectif de projection, les deux faces, incidence et émergence, sont convergentes, et l'ensemble de l'instrument donne dans les deux sens une image réelle et positive. La distance focale de la combinaison est donnée par la formule :

$$F = \frac{f_1 \times f_2}{f_1 + f_2 - E}$$

où f_1 et f_2 désignent respectivement les foyers de chaque lentille, E, l'écartement des deux jeux de lentilles. Si nous supposons cet objectif pris entièrement comme lentille d'incidence, et que nous lui donnions comme lentille d'émergence une combinaison négative (c'est le cas du polyopse), les signes de la formule changent, et nous avons :

$$F = \frac{f_1 \times f_2}{f_1 - f_2 + E},$$

expression plus grande que la précédente. Cette formule est vérifiée par l'expérience, puisque, pour diminuer la longueur focale du polyopse, on écarte la lentille divergente, alors qu'on la rapproche pour obtenir de longs foyers. — J. AUVERNIER.

***objet** n. m. *Objets d'art.* — ENCYCL. Dr. *Conservation des monuments ou objets d'art ayant un intérêt historique et artistique.* Sous l'empire de la loi du 30 mars 1887, seuls les meubles appartenant à l'Etat, aux départements, aux communes ou aux établissements publics étaient protégés contre toute restauration ou aliénation préjudiciable à l'histoire ou à l'art. Les objets d'art appartenant aux particuliers pouvaient être réparés librement, au risque d'être détériorés ou défigurés ; rien ne s'opposait à leur vente hors du territoire, et ils allaient trop souvent enrichir les collections étrangères.

La loi du 19 juillet 1909 a eu pour but de faire cesser cet état de chose. Peuvent être désormais classés, avec le consentement de leur propriétaire, les objets mobiliers appartenant à des particuliers, lorsque leur conservation présente un intérêt national. Une autorisation du ministre des beaux-arts est nécessaire pour restaurer, réparer ou modifier les objets mobiliers classés, et les travaux autorisés ne peuvent être effectués que sous la surveillance de l'administration des beaux-arts. Si la vente à l'intérieur en demeure libre, défense est faite d'exporter tout monument ou tout objet classé. Enfin, une véritable servitude grève ces objets à l'encontre de leurs propriétaires successifs, les effets du classement les suivant en quelques mains qu'ils passent. Les infractions à ces diverses dispositions sont punies d'une amende de 100 francs à 10.000 francs, sans préjudice de l'action en dommages-intérêts qui peut être intentée au nom de l'Etat. — R. B.

*** Ouadaï** (v. la carte p. 665). — Les relations officielles et les correspondances des officiers français qui ont pu pénétrer dans l'Ouadaï ont apporté quelques précisions sur le climat, les populations et les ressources du pays, que nul Européen, après Vogel, n'avait pu visiter.

D'une façon générale, l'Ouadaï appartient à la lisière soudanaise, mais jouit d'un climat sensiblement plus humide que les contrées correspondantes à l'ouest du lac Tchad. La saison des pluies paraît assez régulièrement durer de deux mois et demi à trois mois, favorisant le développement d'une végétation robuste de mimosées buissonneuses, et de céréales parmi lesquelles le mil tient la première place. C'est donc un pays facilement habitable et exploitable. La vie y est des plus faciles ; les villages sont nombreux. Le mouton et le bœuf y sont élevés en quantité, ainsi que les volailles de toute sorte. Le pays est d'ailleurs faiblement accidenté. Le sol, latéritique comme dans presque toute l'Afrique subtropicale, est découpé par de profonds ravins tantôt absolument desséchés, sauf pendant la courte saison d'hivernage, tantôt occupés par des oueds. Mais l'altitude moyenne ne paraît pas dépasser 400 à 600 mètres. Les mouvements de terrain sont nombreux, mais généralement peu amples.

La population est dense, beaucoup plus certainement que dans les parties correspondantes en latitude du Soudan français ; et encore se trouve-t-on en présence d'une zone dépeuplée par les guerres intestines et par la pratique de la traite. Vers le milieu du XIXe siècle, il s'est constitué dans l'Ouadaï une série de petites principautés militaires, dont une des principales eut son siège précisément à Abécher, et les « sultans » de l'Ouadaï n'ont pas été autre chose que d'impitoyables razzieurs de troupeaux et de villages et des marchands d'esclaves. Encore aujourd'hui, les villages semblent vivre en campements d'alerte : au moindre danger, on entasse sur les bœufs toutes les provisions, les enfants, etc., et la population s'enfuit au loin dans la brousse.

La venue des troupes françaises a été, pour toutes les populations agricoles et sédentaires de l'Ouadaï, une véritable libération. Seuls, l'ont accueillie avec méfiance les chefs militaires, qui sentaient évidemment venue la fin de leur règne. C'est sur une invitation du sultan du Massalit que le malheureux capitaine Fiegenschuh et sa colonne se sont engagés dans la direction du sud, et ont été surpris et massacrés au guet-apens de Bir-Touil (janvier 1910).

Le véritable danger, d'ailleurs, réside, pour la France, dans la religion des Ouadaïens : ce sont des musulmans, assez instruits, parlant — au moins les plus lettrés — et comprenant l'idiome arabe de l'Algérie, très susceptibles d'être fanatisés par les marabouts, ou d'obéir à un mot d'ordre parti du Maroc ou de la Tripolitaine, pour se soulever contre notre domination. Il ne paraît y avoir, par conséquent, aucune comparaison à établir entre ces adversaires, bien pourvus d'armes, et dès longtemps entraînés à la guerre, et les tribus nègres du Congo et de la Côte d'Ivoire, fétichistes et grossiers. Des forces considérables seraient certainement nécessaires pour occuper toute la région, alors que le commandant du territoire militaire du Tchad ne disposait en tout et pour tout, jusqu'au début de 1910, que de deux compagnies de tirailleurs sénégalais (soit environ 250 fusils) pour la garnison d'Abécher. — G. T.

phobique adj. Pathol. Qui est sujet à une phobie ; qui a rapport à une phobie : *Des psychasthéniques* PHOBIQUES *et anxieux.* (Dr Grasset.)

phobisme n. m. Pathol. Etat d'un malade atteint d'une phobie : *Le* PHOBISME *de ces malades a une forme spéciale.* (Dr Grasset.)

Prince de Bulow (LE), par André Tardieu (Paris, 1909). — Bernard de Bülow est né le 3 mai 1849 à Kleinflottbeck, près de Hambourg. Il était d'une bonne noblesse. Il passa son enfance dans l'Allemagne du Sud. Jeune homme, il voyagea : il fut étudiant à Lausanne, à Leipzig, à Berlin. En 1870, il fit la campagne de France. En 1874, il entra dans la diplomatie.

Il débuta à Rome, alla à Saint-Pétersbourg, Vienne, Athènes, fut secrétaire du Congrès de Berlin. Il occupa de nouveau des postes à Paris, à Saint-Pétersbourg, en Roumanie. En 1893, il fut nommé ambassadeur à Rome. Ministre des affaires étrangères en 1897, il devient chancelier en 1900. Causeur raffiné, « d'une finesse qui n'a rien de prussien », il est diplomate de tempérament. Il recherche les transactions ; il est sceptique ; il n'a pas une politique *une* ; il agit selon les circonstances. Il prend « chaque affaire comme un procès à gagner ». C'est l'impassibilité bismarckienne enveloppée de bonne grâce.

Pendant douze ans, il dirigea les affaires étrangères. Ce qu'il veut, c'est conserver les territoires conquis et la prééminence. Tous les moyens lui sont bons : « Nous ne permettrons pas qu'on abolisse ou qu'on limite le droit que nous avons à une politique mondiale, réfléchie et raisonnée. » Il faut ouvrir des débouchés au commerce allemand. Pour cela, il faut posséder des postes dans le monde entier. Il faut imposer son nom à l'univers. Le 5 janvier 1898, à la suite d'une expédition, la Chine cède à l'Allemagne Kiao-Tchéou et ses environs. Un peu plus tard, dans l'affaire de Crète, l'Empire se retire du concert européen pour plaire à la Turquie. En 1899, l'empereur fait son voyage en Orient. La même année, le condominium institué aux îles Samoa est revisé ; les Carolines et les Mariannes sont achetées à l'Espagne. En 1900, a lieu la campagne de Chine ; le corps d'armée international est commandé par le maréchal de Waldersee. Enfin, une action navale est dirigée contre le Venezuela. Par les visites des souverains, la triple alliance s'affirme « en excellente santé » : elle est renouvelée le 28 juin 1902. Cependant, la Russie est absorbée par les affaires d'extrême Orient ; la France ne songe qu'à ses discordes civiles ; l'Angleterre n'est pas en état de résister ; à Léon XIII, français de cœur, succède un pape de goûts allemands. Il semble que sont réalisés les vœux de M. de Bulow : « Nous prétendons à une plus grande Allemagne, non pas dans le sens de la conquête, mais dans celui de l'extension pacifique. » Tout allait changer. Il s'agit pour l'Europe d'empêcher l'Allemagne de rompre l'équilibre à son profit. En 1903, Edouard VII vient à Paris et, le 8 avril 1904, le traité anglo-français est signé. M. de Bülow l'accepte d'abord d'un cœur léger. Il n'en est pas de même de l'empereur. Celui-ci entraînera son ministre. L'accord franco-italien s'était déjà produit ; l'accord franco-espagnol est bientôt chose faite. On veut encercler l'Allemagne ; elle ne peut pas le supporter. Il faut répondre par un coup de force. La Russie est en proie à la guerre japonaise ; l'armée anglaise est impuissante ; la France semble intérieurement désorganisée. Le moment est bon. Il faut seulement l'occasion d'une riposte nécessaire ». C'est le Maroc qui la fournit. Les événements se précipitent. Tous les griefs de l'Allemagne au sujet du Maroc ne sont que des prétextes. Elle l'emporte pourtant. Elle veut une conférence internationale ; M. Delcassé, qui résiste à cette idée, est renversé. M. de Bülow eût pu obtenir beaucoup à ce moment. Il ne sut pas l'obtenir ; il ne veut qu'une chose, la conférence, pour humilier la France. Il l'obtient ; il attend d'elle « l'échec des propositions françaises, l'adoption des solutions allemandes ». Il montre trop qu'il veut seulement établir la prééminence de l'Allemagne. C'est ce qui le fait échouer. Il réunit ceux qu'il veut désunir. Les accords sortent fortifiés de la conférence. Le 29 mars, nos propositions, consacrant l'intérêt spécial que nous avons au Maroc, sont adoptées. Ainsi, la tentative de domination continentale allemande a échoué. M. de Bülow est obligé de revenir par nécessité à l'acceptation de l'équilibre. L'Europe aspire au repos. Les accords russo-japonais et franco-japonais, franco-espagnol et anglo-espagnol, anglo-russe sont conclus. Les souverains et les ministres de la triple alliance se rencontrent. Mais l'Allemagne et la France sont en trêve plutôt qu'en paix. De chaque côté règne la méfiance. Il ne faut qu'une occasion pour faire éclater un nouveau conflit. Le massacre de Casablanca, qui nous détermine à envoyer des croiseurs et des troupes au Maroc, la proclamation de Moulaï-Hafid, l'incident des déserteurs, fournissent cette occasion. L'inquiétude de l'Allemagne, les campagnes de journaux contre nous, le besoin de ménager certains partis pour sa politique intérieure, forcent M. de Bülow à s'occuper de ce qui ne le regarde pas. L'attitude énergique de la France le contraint à céder et à accepter l'arbitrage. D'ailleurs, il a des difficultés en Allemagne, des désaccords avec l'empereur. Enfin, devant la nouvelle tournure que prend la question d'Orient, il a hâte de régler ses conflits avec nous. L'accord franco-allemand est signé le 9 février 1909. L'Allemagne reconnaissait les intérêts politiques spéciaux de la France au Maroc ; la France promettait de ne pas entraver les intérêts commerciaux de l'Allemagne. C'était là un échec pour M. de Bülow ; il n'avait pu rompre les accords de la France avec les autres pays ; il n'avait pu imposer la prééminence de l'Allemagne. Il prit sa revanche dans la question d'Orient. En octobre 1908, la Bulgarie s'était déclarée indépendante, l'Autriche avait annexé la Bosnie et l'Herzégovine. Il fallait ménager l'Autriche et ne pas indisposer la Turquie. M. de Bülow fut d'une habileté singulière : c'est grâce à lui que toute guerre fut écartée, que l'accord austro-turc fut signé, que la Russie reconnut sans conditions l'annexion de la Bosnie et de l'Herzégovine. Quelque temps après, il est renversé. Il avait terminé ainsi son ministère par une victoire.

Mais, pendant ces dix années, il avait dirigé aussi la politique intérieure de l'Allemagne. « Incomparable manœuvrier dans le détail des affaires », il sut se servir tour à tour de chaque parti. Orateur « reposant et détendant », il savait ce qui convenait au public qui l'écoutait, et il variait ses effets et ses paroles selon l'humeur du Reichstag. Il n'eut pas une politique suivie ; il eut seulement l'amour passionné de l'Allemagne, la volonté de l'ordre contre le socialisme, la tolérance religieuse.

Il gouverna d'abord avec la droite, soutenue par le centre catholique. La première difficulté qu'il rencontra fut la réforme des tarifs douaniers, qu'il ne put faire aboutir qu'après bien des discussions, bien des négociations publiques et privées, et grâce à l'appui décisif prêté par les catholiques. Aussi, en janvier 1903, se montre-t-il disposé à autoriser individuellement le séjour des jésuites en Allemagne. Il y a égalité absolue entre les diverses confessions, mais modération systématique à l'égard des catholiques. Ceux-ci allaient bientôt en profiter. En 1903, ont lieu les élections ; par suite des divisions des libéraux, de l'indifférence électorale du chancelier, de l'unité des socialistes, le socialisme remporte une victoire éclatante. Mais, bientôt, les socialistes se divisent à leur tour ; ils sont incapables de rien faire. Le chancelier en profite, et multiplie les attaques contre eux. Bebel devient son unique adversaire. Mais il ne réalise rien ; sa politique n'est qu'une politique de transaction et d'inachèvement. Le pays est mécontent. Une crise économique grave a été provoquée par l'élévation croissante du prix de la viande. Les socialistes font campagne pour le suffrage universel ; les grèves se multiplient ; le déficit va croissant. Des impôts nouveaux sur la bière, le tabac, les transports, les successions sont votés le 26 mai 1906 ; mais, quelques jours après, l'augmentation de la flotte est votée, et grève encore le budget. Des scandales éclatent partout. Le centre veut de plus en plus se faire payer ses services ; le 13 décembre, il refuse des crédits coloniaux ; le Reichstag est dissous.

Pour avoir une majorité, il fallait au chancelier l'union des conservateurs et des libéraux. Il l'emporta, les socialistes subirent un échec complet ; le centre perdit des sièges. Le 12 mars, les crédits furent votés. Mais la majorité était incertaine ;

malgré les concessions que le chancelier faisait tour à tour à chaque parti, le bloc s'effritait. Les scandales soulevés par Harden émouvaient le public. L'interview de l'empereur, publiée le 28 octobre 1908, au sujet de la politique étrangère, souleva une émotion universelle. Le chancelier offrit sa démission, qui fut refusée. L'empereur était attaqué de toutes parts; le bloc était rompu. La crise financière s'aggravait. Il fallait des impôts nouveaux. Ceux que proposait le chancelier étaient repoussés. Il voulut maintenir la taxe sur les successions. La discussion s'engagea le 16 juin 1909; le 24, le projet fut rejeté. Le prince hésita à partir; il n'y était pas forcé. Il s'y décida enfin. L'empereur accepta sa démission. Il se retirait en ministre parlementaire.

Malgré les incertitudes, les variations de sa politique, soit extérieure, soit intérieure, malgré son manque de prévision des choses, M. de Bülow fut un homme d'Etat éminent. André Tardieu a su dégager nettement ses principes et son caractère, et l'on éprouve une émotion et un plaisir singulièrement vifs à lire le récit net, précis et clair, d'événements qui sont présents à notre mémoire et dont nous connaissions bien l'ensemble, sans en savoir exactement le détail et l'origine. — Jacques BOMPARD.


M. Prou.

***Prou** (Jean-*Maurice*), historien français, né à Sens le 28 décembre 1861. — Il a été élu membre de l'Académie des inscriptions et belles-lettres en remplacement de H. Weil. (V. ACADÉMIE DES INSCRIPTIONS ET BELLES-LETTRES, p. 663.)

A la liste des ouvrages que nous avons donnée au *Nouveau Larousse illustré*, il convient d'ajouter son *Recueil des actes de Philippe Ier* (1907).

Quo vadis? opéra en cinq actes et six tableaux, paroles de Henri Cain, musique de Jean Nouguès, représenté à l'Opéra de Nice le 9 février 1909, et ensuite au Théâtre-Lyrique Gaîté, à Paris, le 26 novembre 1909. — *Quo vadis, Domine?* « Où vas-tu, Seigneur? » C'est la question que saint Pierre, fuyant Rome et la persécution, adresse à Jésus-Christ, qu'il rencontre sur son chemin et qui lui fait cette réponse : « Puisque tu abandonnes mon peuple, je vais à Rome, pour qu'une fois encore on me crucifie. » Tel est, avec le récit mouvementé des amours du tribun Vinicius et de la tendre Lygie, le fond du roman de Sienkiewicz. (V. QUO VADIS? au *Nouveau Larousse illustré*, t. VII.) C'est de ce roman que le librettiste a tiré un poème d'opéra. La besogne n'était pas facile, tellement les épisodes secondaires sont nombreux et s'enchevêtrent à tout instant dans l'action principale : les amours de Pétrone et d'Eunice, l'enlèvement de Lygie, les deux fêtes du cirque avec leurs orgies, l'incendie de Rome, la retraite mystérieuse des chrétiens, le meurtre de Croton par Ursus, le combat d'Ursus avec l'aurochs, etc. Et que de personnages, sans compter les principaux : Néron, Chilon, Tigellin, Pierre, Paul, Aulus et Poppée, et Acté, et Pomponice!...

On ne pouvait, en un tel travail de concentration, s'attacher à produire une action suivie, ce qui aurait enlevé d'ailleurs au sujet sa couleur et son originalité. Il fallait faire un choix parmi les épisodes principaux, les relier entre eux à l'aide d'un lien qui ne pouvait être que fragile, et présenter au spectateur comme une sorte de cinématographe dont la vue frapperait son esprit et ses yeux. Au reste, la matière musicale ne manquait pas, les situations s'offrant pour ainsi dire d'elles-mêmes, tandis que le côté pittoresque et coloré du sujet apportait dans l'ensemble une variété précieuse pour le compositeur.

Le musicien paraît avoir beaucoup mieux réussi les pages intimes de sa partition, celles qui restent tout naturellement dans la demi-teinte (le premier et le cinquième acte), que celles qui exigent de la vigueur et de l'éclat, qu'il a souvent remplacées par un bruit sans signification musicale (le tableau du Palatin et celui du Colisée).

On trouve, au premier acte, plusieurs pages qui dégagent un certain charme, telles que le duo des deux jeunes esclaves, Iras et Eunice, l'invocation à Vénus dite par Eunice, qui est d'un joli sentiment avec le solo de violoncelle qui l'accompagne, et l'heureux fragment symphonique soulignant le long baiser qu'elle va donner à la statue de Pétrone lorsque ce dernier s'est éloigné. Au second acte, l'air de Poppée : *Malgré tous, par mes charmes...*, semble un peu trop décousu, la scène amoureuse de Vinicius et de Lygie n'offre qu'un intérêt médiocre, et, quant à la bacchanale, on est bien forcé de dire qu'elle remplace les idées absentes par un fracas instrumental qui ne saurait donner le change sur sa faiblesse réelle. Au troisième acte, le récit de Pierre revenant trouver les chrétiens après sa rencontre avec Jésus est d'un bon accent et d'une déclamation juste; tout ce tableau des bords du Tibre est d'ailleurs assez bien en scène et d'un bon mouvement. Au suivant, celui des souterrains du Colisée, il faut signaler le cantique des martyrs, qui, entendu d'abord dans le lointain, est repris ensuite par tous les assistants dans un grand ensemble choral : *Sois glorifié, Seigneur!* chant d'un style large, dans la forme italienne, sans grande nouveauté peut-être, mais non sans couleur, et à qui le rythme obstiné des basses, martelant avec vigueur les triolets de chaque temps, communique une véritable grandeur. Du quatrième acte, celui du Colisée, il n'y a rien à dire; mais il faut louer l'agréable couleur du cinquième, qui s'annonce par un prélude d'un sentiment rêveur et mélancolique. L'élégant et indifférent Pétrone, à la fois épicurien et sceptique, qui prend la vie pour ce qu'elle vaut à ses yeux, et ne songe pas à la regretter, veut mourir au milieu des chants et des danses, aux sons des flûtes, des lyres et des cithares, dans les bras de sa chère Eunice, tous deux couronnés de roses et de verveine, comme il convient à ceux qui ont joui de toutes les faveurs du sort et qui n'ont plus rien à lui demander. Le tableau est bien tracé, le musicien s'est efforcé de le rendre en sa couleur à la fois sensuelle et vaporeuse, et le résultat lui fait honneur : sa musique est imprécise, aimable, langoureuse, et comme enveloppée d'un brouillard à demi transparent. — Arthur POUGIN.

Interprétation des principaux rôles :

	A Nice, par	A Paris, par
Lygie,	Mmes Charlotte Wyns.	Mmes Lafargne.
Eunice,	Lilian Grenville.	A. Vallandri.
Pompée,	Degeorgis.	Focké.
Vinicius,	MM. Ed. Clément.	MM. Codou.
Pétrone,	Séveilhac.	Séveilhac.
Chilonidès,	Bauxmann.	Jean Périer.
Pierre,	Rothier.	Marvini.
Néron,	Buciognani.	Martinelli.

Rod (Louis-*Edouard*), romancier et critique, né à Nyon (canton de Vaud) le 31 mars 1857. — Il est mort à Grasse le 29 janvier 1910. Suisse de naissance, il appartient par ses œuvres à la littérature française. Il adhéra d'abord sans réserve au naturalisme d'Em. Zola par son opuscule *A propos de l'Assommoir* (1879) et dans ses premiers romans : *Palmyre Veulard* (1881) ou *la Femme d'Henri Vanneau* (1884). Mais, bientôt, tout en continuant à penser que le naturalisme « a introduit plus de précision dans le roman et plus de vie dans le style narratif », il se lassa du matérialisme facile et monotone de l'école. Le goût de l'observation intérieure, l'inquiétude de la destinée, un certain pessimisme moral se manifestèrent dans cette série : *la Course à la mort* (1885), qui est une manière d'autobiographie; *le Sens de la vie* (1889), œuvre d'un consciencieux moraliste, que l'Académie récompensa du prix de Jouy; *les Trois Cœurs* (1890). Les romans qui suivirent : *le Sacrifice* (1892), récit d'un cas poignant de renoncement; *la Vie privée de Michel Tessier* (1893) et *la Seconde Vie de Michel Tessier* (1894), qui sont parmi les plus fortement conçus de ses romans; *le Silence* (1894), deux nouvelles dont la première est dans sa sobriété une sorte de petit chef-d'œuvre d'émotion; *les Roches blanches* (1895); *Dernier refuge* (1896); *Là-haut* (1897), peinture de la vie suisse, d'où s'échappent peu à peu les anciennes mœurs; *le Ménage du pasteur Naudié* (1898), nous le montrent surtout préoccupé des problèmes moraux que soulève le conflit du devoir et de la passion. Il nous fait voir les ravages de l'amour dans des âmes ordinairement paisibles et honnêtes, persuadé que *ce sont les meilleurs qui font les chutes les plus profondes.* Rod est un écrivain curieux d'idées, un moraliste généreux, un psychologue pénétrant, mais certes plus moraliste encore que psychologue, logicien de morale, qui sait mieux poser quelque passionnant cas de conscience que décrire les âmes dans toute la complexité de leur vie sentimentale : écrivain d'une solidité un peu lourde, auquel a manqué le sentiment de l'art et particulièrement le don de rendre les formes, mais non le secret d'un pathétique simple et émouvant. Ce moraliste finit par peindre l'amour pour lui-même, par exprimer la passion avec une ardeur contenue, mais pourtant brûlante, et par penser — sans trop le dire — que c'est une chose rare et belle qu'une grande passion; telle est la tendance qui s'accuse dans ses œuvres dernières : *L'ombre s'étend sur la montagne* (1907) [v. *Larousse mensuel*, p. 59] ou *Aloyse Valérien* (1908) [v. p. 355]. A ces romans, il faudrait encore ajouter : *Au milieu du chemin* (1900); *l'Eau courante* (1902); *l'Inutile Effort* (1903); *un Vainqueur* (1904); *l'Indocile* (1905); *l'Incendie* (1906); *les Unis* (1909) [v. p. 548], et son dernier roman publié dans « l'Illustration » : *le Glaive et le Bandeau.*


Ed. Rod.

Esprit cosmopolite, il a été, parmi ces Suisses de langue française qui ont contribué à mieux faire connaître chez nous les littératures étrangères, un des critiques les plus ouverts. De 1886 à 1893, il professa, à l'Université de Genève, la littérature comparée. Il fut un des premiers à commenter Tolstoï et Ibsen. Rappelons, parmi ses ouvrages de critique : *Etudes sur le XIXe siècle* (1888); *les Idées morales du temps présent* (1891); *Dante* (1891); *Stendhal* (1891); *Lamartine* (1893); *Essai sur Gœthe* (1898); *Nouvelles études sur le XIXe siècle* (1898); *l'Affaire J.-J. Rousseau* (1906). — Pierre BASSET.

***Satolli** (Francesco), cardinal et diplomate italien, né à Marsciano le 21 juillet 1839. — Il est mort à Rome le 8 janvier 1910. Il fit dans l'évêché de Pérouse toute sa carrière ecclésiastique et y fut remarqué par le cardinal Pecci, qui devait devenir pape en 1878 sous le nom de Léon XIII. Un des premiers actes du nouveau pontife fut de nommer évêque son collaborateur pérugin et de l'appeler au Vatican. Satolli plaisait au pape par sa culture littéraire et philosophique très complète et la sûreté de son thomisme. En 1881, c'est avec son concours que Léon XIII rédigea la fameuse encyclique sur la philosophie et la théologie de saint Thomas. Depuis lors, Satolli resta toujours un des collaborateurs préférés du pape. En 1892, il fut envoyé aux Etats-Unis, avec mission de préparer le terrain pour l'établissement de relations diplomatiques régulières entre le Vatican et le gouvernement de Washington. Il y réussit pleinement, et il fut, en 1894, le premier titulaire de la délégation apostolique officielle. L'année suivante, il était investi de la pourpre cardinalice. De retour à Rome en 1896, Satolli compta parmi les plus intimes confidents du pontife. Mais, pendant la maladie et les derniers jours de Léon XIII, il se montra plutôt opposé à la politique du cardinal Rampolla, et, au cours du conclave, il prit position contre la candidature du secrétaire d'Etat. Il vota et fit voter pour l'archevêque de Venise, et combattit de toutes ses forces les hésitations du cardinal Sarto. Pourtant, son influence ne fut jamais aussi considérable sous le nouveau pontificat qu'au temps de Léon XIII. C'était un esprit très fin, fort habile diplomate, mais un caractère un peu ondoyant. Il était titulaire de l'évêché de Frascati, préfet de la Congrégation des études, et archiprêtre de la basilique de Saint-Jean de Latran. — H. T.


Cardinal Satolli.

Tattenbach (Christian DE), homme d'Etat et diplomate allemand, né à Landshut le 16 janvier 1846, mort à Madrid le 9 février 1909. Il appartenait à une vieille famille bavaroise et, après avoir pris ses grades de droit à l'université de Munich, il entra dans l'administration de son pays natal, pour passer, quelque temps après la guerre franco-allemande, au service de l'Empire, et devenir fonctionnaire en Alsace-Lorraine. En 1880, il entrait dans la diplomatie, où sa carrière fut rapide. Il fut nommé ministre à Tanger en 1892. Son action y fut des plus énergiques. En face de la mission française, qui essayait de s'assurer, en raison de la situation particulière du Maroc à l'égard de l'Algérie, des avantages exceptionnels, il essaya, sous le couvert de la politique de la porte ouverte et de l'égalité de traitement, d'introduire le plus possible de capitaux et de nationaux allemands au Maroc. Il prépara ainsi, fort consciemment, le conflit qui devait éclater entre la France et l'Allemagne en mai 1905. Depuis neuf ans, d'ailleurs, il avait quitté Tanger, pour prendre la direction de la légation allemande à Lisbonne, mais sans pour cela perdre de vue les affaires marocaines. Aussi, lorsque s'ouvrit la conférence d'Algésiras, fut-il adjoint au principal plénipotentiaire allemand, de Radowitz, pour y représen-


Chr. de Tattenbach.

ter l'Allemagne. Au cours des débats de la conférence, il fut le plus combatif des diplomates d'outre-Rhin. Fort énergique de caractère, avec une apparence de rudesse extérieure qui donnait à toutes ses manières quelque chose de « bismarckien », très au courant d'ailleurs de toutes les questions africaines, et discoureur habile, il défendit pied à pied la thèse allemande de la liberté d'accès de tous les commerçants et industriels étrangers au Maroc, et se montra jusqu'au bout plus intransigeant que le chef même de la mission. Si un échec sensationnel ne fut pas imposé à la France comme conclusion des travaux de la conférence, ce ne fut pas la faute de Chr. de Tattenbach. Son attitude fut certainement agréable en haut lieu; car, à la mort de Radowitz, à la fin de 1908, Chr. de Tattenbach passa de la légation de Lisbonne à l'ambassade de Madrid. Là encore, il ne cessa d'entraver autant que possible la politique commune d'action au Maroc, suivie par la France et l'Espagne. Il fut moins heureux qu'à Tanger et à Algésiras, mais il encouragea de toutes ses forces le gouvernement espagnol à se lancer, en juillet 1909, dans une véritable expédition au Maroc, à l'occasion des incidents de Melilla. La mort a surpris en pleine activité cet ennemi irréductible de la France. — G. T.

***Thirion** (*Eugène*-Romain), peintre français, né à Paris, le 19 mai 1839. — Il est mort dans la même ville le 18 janvier 1910. L'énumération de ses principales œuvres figure au t. VII du *Nouveau Larousse illustré*. Eugène Thirion était un excellent artiste, au coloris vigoureux et sûr, et dont il restera de remarquables travaux de décoration, particulièrement à l'Hôtel de Ville, à la Sorbonne, etc.

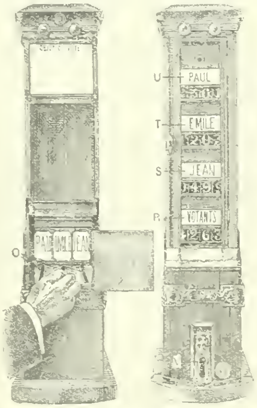


Eug. Thirion.

vicianose n. m. Sucre extrait de la vicianine (v. *Larousse mensuel*, p. 48). — Encycl. Le vicianose a pour formule $C^{11} H^{20} O^{10}$; il est très soluble dans l'eau, peu soluble dans l'alcool, et fond vers 210°. Il possède une saveur légèrement sucrée, et n'est pas attaqué par la levure de boulangerie après deux jours de contact. (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 17 janvier 1910.)

***vote** n. m. — Encycl. *Appareils à enregistrer et à contrôler les votes.* Depuis que l'ingénieur Léoni a construit ses compteurs automatiques, il est venu à l'esprit de nombreux inventeurs de chercher et d'imaginer d'autres sortes d'appareils pouvant être utilisés pour l'enregistrement et le contrôle des votes lors d'une élection quelconque. Parmi ces machines, nous en avons retenu deux qui offrent un réel intérêt : le *pséphographe* du savant italien Boggiano, et la *machine à contrôler les votes* inventée par l'ingénieux mécanicien Louis Bazin.

1° *Pséphographe.* Le *pséphographe* fonctionne automatiquement; il enregistre les votes émis, en même temps qu'il les contrôle. Un organe spécial, par l'intermédiaire de leviers, fait apparaître dans un guichet R le nombre total des votes émis. D'autres guichets S, T, U, semblables au précédent, portent les noms des candidats, et indiquent au-dessous de chaque inscription le nombre de voix réunies par chacun d'eux.

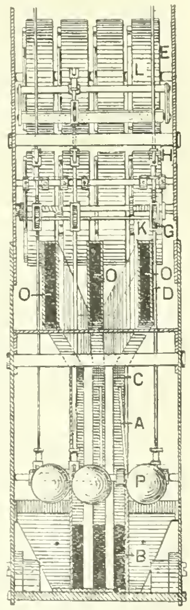


Pséphographe

Ce résultat, comme nous venons de le dire, est obtenu à l'aide d'une combinaison de leviers articulés, indépendants les uns des autres, mais solidaires d'un second système de tirants reliés les uns et les autres à un dernier levier D. Celui-ci porte un contrepoids P, dont la pesanteur égale celle d'un jeton métallique unique, qui sert pendant toute la durée du vote.

A la face postérieure du pséphographe, sont pratiquées les ouvertures O, cachées au public par des écrans fixes, et que le votant seul peut apercevoir, en approchant. Chacune de ces ouvertures correspond à la direction de celui des guichets qui porte le nom du candidat choisi.

Le jeton métallique est introduit dans l'ouverture appropriée, il glisse le long d'un canal incliné C et rencontre le levier A, tout en gagnant le bas de l'appareil par l'ouverture B, et ressort en X sur l'avant. Par son choc sur le levier A et le contrepoids P, le jeton imprime aux deux pièces un mouvement qui se répercute exactement par l'intermédiaire des leviers D et E aux tambours de compteurs K, L, sur lesquels sont imprimés les chiffres de 0 à 9 inclus et dont l'un vient se placer en face du guichet correspondant. A chaque votant nouveau, le même mouvement se produit; les compteurs K et L qu'actionne l'ensemble des leviers D et E oscillants autour de leurs étriers G et H tournent d'un dixième, et le nombre inscrit augmente d'une unité, si la voix est donnée au candidat précédent. Une opération identique se produit pour la manœuvre des autres leviers et des tambours-compteurs parallèles et symétriques aux premiers, mais ayant trait à des candidats différents.

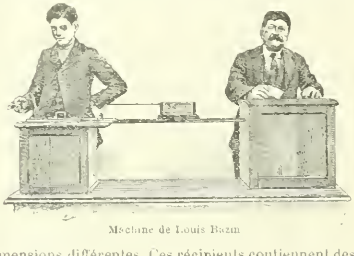


Coupe du pséphographe.

Lorsque le jeton qui a servi à un premier votant sort de l'appareil, le président de la section le prend et le remet entre les mains d'un second électeur, qui, à son tour, procède exactement comme le précédent. Le résultat du vote est tenu secret jusqu'à ce que le dernier électeur présent ait accompli son devoir.

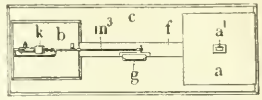
Si aux guichets apparaissent les noms des candidats, les diverses parties de ces guichets réservées pour recevoir le nombre des voix de ceux-ci demeurent cachées aux yeux du public, à l'aide d'écrans opaques. C'est seulement lorsque tous les votes sont acquis que les écrans s'abaissent et que les chiffres deviennent visibles sous chaque nom, en même temps que le nombre récapitulant le total des voix. Ce dernier sert de contrôle pour la sincérité du vote. L'appareil peut en somme recevoir les bulletins de plusieurs milliers de personnes, et cela très rapidement, sans erreurs possibles pour le résultat.

2° *Machine de Louis Bazin.* Cette machine, remarquable par la simplicité de son dispositif, se compose, en principe, d'une table *c* sur laquelle sont assujettis deux coffres *a* et *b* (v. plan et coupe ci-après) de di-

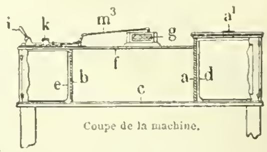


Machine de Louis Bazin

mensions différentes. Ces récipients contiennent des boîtes *d* et *e* qui ferment à clef. Une distance voulue sépare les coffres *a* et *b* réunis au moyen d'une planchette de bois *f*; cette planchette supporte un compteur *g* actionné par une bielle articulée m^3, que fait mouvoir la manette *j*, agissant sur un secteur denté destiné à manœuvrer un mécanisme d'emporte-pièce *k* qui poinçonne le bulletin de vote, dont le talon tombe à l'intérieur de la boîte *e*. D'autre part, c'est par l'ouverture a^1 qu'on introduit ce bulletin dans la boîte *d*, représentant l'urne. A l'appel de son nom, l'électeur remet sa carte entre les mains du président de la section de vote. Celui-ci la présente à la poinçonneuse *k*, qui opère simultanément l'enlèvement du numéro qu'elle porte, et la poinçonne. Le numéro ainsi tranché tombe dans la boîte *e*, pendant que le président, après avoir constaté que l'ensemble de ces deux opérations simultanées est régulièrement exécuté, laisse glisser le bulletin de vote par l'ouverture a^1 dans la boîte *d*. L'électeur reprend alors possession de sa carte. Lorsque le vote total est accompli, on extrait de l'urne tous les bulletins; on les compte et on les vérifie d'après les feuilles d'émargement. Avant la proclamation définitive du vote, la seconde boîte *e* est ouverte, et les numéros qu'elle renferme sont comptés.



Plan de la machine à enregistrer les votes.



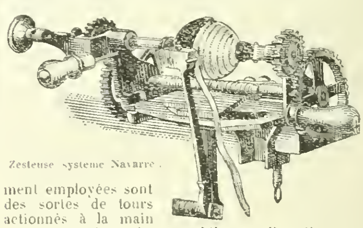
Coupe de la machine.

Ajoutons, avant de terminer ce court aperçu du fonctionnement de la machine de Bazin, que toutes ces opérations ne nécessitent aucun apprentissage, en ce qui concerne l'enlèvement du numéro de la carte et son poinçonnage, puisqu'elles s'effectuent par le simple va-et-vient de la manette *j*. Il ne faut pas non plus omettre de mentionner que, pendant le fonctionnement de l'appareil, le compteur *g* enregistre rigoureusement le nombre des cartes remises au président. On se trouve ainsi en présence d'une triple vérification, qui ne peut laisser subsister aucun doute sur la régularité du vote émis.

Tout autant que le pséphographe, dont les organes sont plus complexes, la machine à enregistrer et à contrôler les bulletins de vote, du système Louis Bazin, est appelée à rendre de réels services dans tous les scrutins pour lesquels une complète sincérité est d'absolue rigueur. — Léon Villeneuve.

Zabiéline (Ivan Egorovitch), historien et archéologue russe, né à Tver en 1820, mort à Moscou le 26 janvier 1910. Il avait obtenu, en 1837, un petit emploi au musée des Armures, qui était alors le principal musée historique de la Russie. Il y prit le goût de l'archéologie, acheva son éducation et fut chargé de diriger des fouilles dans le sud de la Russie. Il publia en 1866 et 1867 deux ouvrages sur *les Antiquités scythiques.* En 1879, il devint vice-président du musée et président de la Société d'histoire et d'antiquités russes. Ses ouvrages sont de valeur fort inégale. Les plus estimés sont : *la Vie des Tsars et des Tsarines russes* (2 vol., Moscou, 1862 et 1872), travail qui restera longtemps classique, et des *Matériaux pour l'histoire, l'archéologie et la statistique de la ville de Moscou* (Moscou, 1884), publiés aux frais de la municipalité de cette capitale. — L. L.

zesteuse n. f. Machine à zester les citrons, oranges, limons, etc. (Les zesteuses les plus couram-



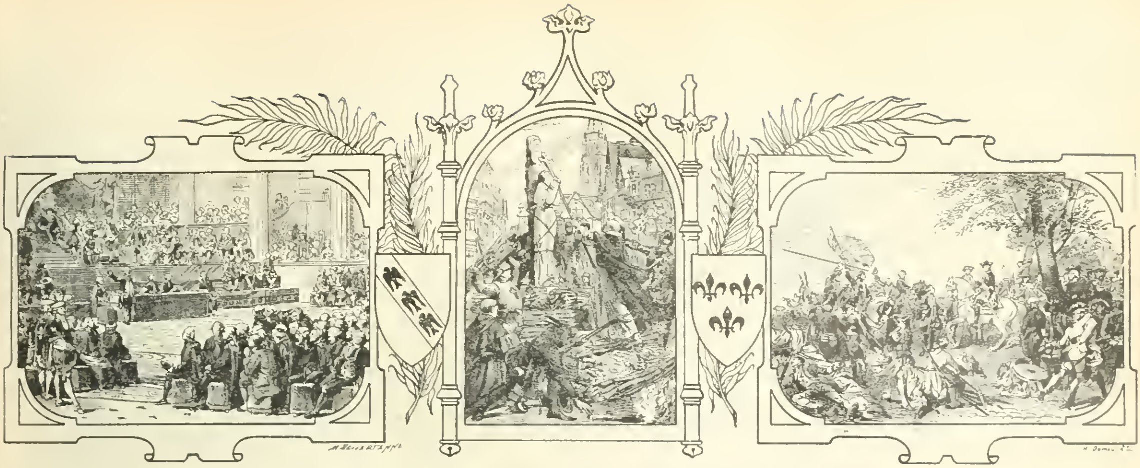
Zesteuse (système Navarre).

ment employées sont des sortes de tours actionnés à la main et pourvus d'une lame mobile que l'on tient en contact avec le zeste du fruit à éplucher. Leur usage permet un épluchage rapide et très régulier.)

Zi-Ka-Ouei, bourg de la Chine méridionale, à 6 kilomètres de Shanghaï, dans une large plaine que domine, à 200 mètres d'altitude, une colline supportant le principal observatoire de toute la Chine. Cet observatoire, établi au siège d'une très ancienne mission jésuite (là se trouvent encore le scolasticat et le principal séminaire de la compagnie), publie régulièrement un bulletin météorologique, et exécute d'importants travaux de géodésie. Il est en relation avec les plus notables des observatoires du Pacifique, et, dans cette région souvent dévastée par les cyclones, il rend aux navigateurs d'inestimables services. Les PP. Dechevreus, Bernard Ooms, Chevalier, Louis Froc, etc., ont successivement dirigé avec éclat cet important établissement scientifique.

zoogéographique (du gr. *zôon*, animal, et de *géographique*) adj. Relatif à la répartition des espèces animales sur la terre : *C'est sur les mammifères que sont basées les divisions* zoogéographiques *les plus usitées aujourd'hui.* (Emile Haug.)

Paris. Imp. Larousse, 17, r. Montparnasse. — *Le gérant :* MOLINIE.



N° 39. — Mai 1910

Abbeys, nom donné à une des plus importantes tribus nègres de la colonie française de la Côte d'Ivoire.

— Encycl. Les *Abbeys* occupent, dans la vallée du Nzi et au N. d'Agboville, une zone montagneuse et boisée, que traverse le chemin de fer parti d'Abidjanville et se dirigeant vers Dimbokro. Ce sont des nègres d'un beau type, vivant en petites tribus rivales les unes des autres, souvent en guerre, et d'un naturel peu hospitalier. Ils élèvent quelques troupeaux de chèvres, mais font peu d'agriculture. Une partie mène la vie quasi nomade. Les Abbeys se sont toujours montrés assez rebelles à la pénétration française. Au moment de la construction du chemin de fer, ils tentèrent plusieurs fois de mettre obstacle aux travaux, mais sans succès. En décembre 1909, un nouveau refus de payer l'impôt fut suivi d'une révolte assez sérieuse. Les Abbeys démolirent la voie entre les deux gares de Cechi et d'Aniama, aux points les plus dangereux, et le gouvernement de la Côte d'Ivoire dut envoyer contre eux une forte colonne commandée par le chef de bataillon Noguès, et installer dans toutes les gares de la ligne qu'on répara à grand peine, de véritables postes fortifiés. Ce n'est qu'au prix de vifs combats soutenus par la colonne française que le pays put être, en mars 1910, pacifié au moins en apparence. — G. T.

acido-résistance n. f. Propriété que possèdent les bacilles acido-résistants de ne pas se laisser décolorer par les acides et même l'alcool, quand ils ont été préalablement teints avec certains colorants histologiques (le ziehl, par exemple).

acido-résistant adj. *Bacilles acido-résistants,* Se dit des bacilles qui, teints par certains colorants histologiques, comme la fuchsine de Ziehl par exemple, ne sont pas décolorés par l'action des acides et même de l'alcool.

— Encycl. Le type des bacilles *acido-résistants* est le bacille de la tuberculose, qui doit peut-être cette propriété à l'existence d'une sorte d'enduit cireux qui le protège. Mais un grand nombre d'autres bacilles jouissent de la même propriété, et c'est pourquoi on désigne quelquefois ces derniers sous le nom de bacilles *acidophiles* ou *paratuberculeux*. Tels sont le *mistbazillus* (bacille du fumier), le *grasbazillus* (bacille du gazon), le *timotheebazillus* (bacille de la fléole) et beaucoup d'autres que l'on a trouvé dans le lait, le beurre, etc. Dans la même catégorie doivent encore se ranger le bacille de la lèpre, le bacille de la veruga et le bacille de smegma.

Les bacilles acido-résistants sont morphologiquement semblables au bacille de Koch et il est impossible de les distinguer de ce dernier sur les préparations; mais ils s'en différencient cependant par leurs cultures, qui poussent facilement sur les milieux ordinaires non glycérinés, et qui ont un aspect luxuriant et crémeux.

En dehors des bacilles, certaines oospores sont également acido-résistantes.

Beaucoup de bacilles, en vivant au contact des corps gras, prennent accidentellement la propriété d'acido-résistance, qu'ils perdent ensuite dès qu'ils sont reportés dans leur milieu ordinaire de culture; ainsi le bacille du charbon, le bacille de la fièvre typhoïde, le bacille de la diphtérie, etc., deviennent acido-résistants quand on les cultive dans des milieux additionnés de beurre. D'autres bacilles saprophytes deviennent, d'après Bezançon et Philibert, acido-résistants, quand ils se développent dans le sang ou dans les exsudats séro-fibrineux. Mais tous ces bacilles dits *pseudo-acido-résistants* se décolorent finalement par le contact prolongé des acides et surtout de l'alcool, de telle sorte qu'on ne saurait les confondre avec les véritables acido-résistants et notamment avec le bacille de Koch. — Dr J. L.

aérotechnique (*tèk-ni-ke* — du gr. *aêr*, air, et de *technique*) adj. Qui a rapport à la science de la navigation aérienne : *Etudes* AÉROTECHNIQUES. N. f. Science de la navigation aérienne : *Laboratoire d'*AÉROTECHNIQUE.

agraphique (*fi-ke*) adj. Pathol. Qui a rapport à l'agraphie : *Tous les aphasiques ne sont pas forcément* AGRAPHIQUES. N. Malade atteint d'agraphie : *Un* AGRAPHIQUE.

agrotisage (*za-je* — mot formé à l'imitation de *hannetonnage*) n. m. Action de détruire les agrotis ou agrotides.

— Encycl. L'*agrotis segetum*, ou noctuelle des moissons, apparaît au milieu de mai et vit jusqu'à



Betterave attaquée par des chenilles d'agrotis segetum. En haut de la figure, le papillon.

la fin de l'été. Elle effectue sa ponte en juin, juillet et août sur les plantes basses, et notamment sur les betteraves, au niveau du collet. Les larves (vers gris), qui éclosent deux semaines environ après la ponte, s'attaquent d'abord aux jeunes feuilles, qu'elles dévorent, puis aux tiges des feuilles plus développées, qu'elles coupent à la base, causant ainsi à la culture un préjudice qui a pu aller parfois jusqu'à l'anéantissement complet d'une récolte. A la fin de l'été, les larves s'enterrent pour passer l'hiver. On s'est naturellement préoccupé de détruire les agrotis; mais l'agrotisage est souvent fort difficile. La chasse aux vers gris ne peut guère s'effectuer en été, car ils restent blottis dans le sol durant le jour, et c'est seulement la nuit qu'ils commettent leurs ravages. Il est, toutefois, recommandé de les chasser à la façon des vers blancs par un labour un peu profond pratiqué avant l'hiver. Les papillons (moissonneuses) volent aussi après la chute du jour; mais leur destruction est facile, et si les cultivateurs de tout une région s'entendaient pour pratiquer l'agrotisage, ils obtiendraient rapidement de très appréciables résultats, soit en utilisant des lampes-pièges à acétylène, à la flamme desquelles viendraient se brûler les papillons, soit en disposant dans leurs champs des cordelettes enduites de mélasse ou d'un mélange de mélasse et d'une substance gommeuse, sur quoi viendraient s'engluer les papillons, soit encore en combinant les deux méthodes. La protection des ennemis naturels des larves et des insectes de toutes sortes, c'est-à-dire des oiseaux, s'imposerait également. — J. de Chaon.

***amortisseur** n. m. — Encycl. *Amortisseurs Leblanc.* Les machines produisant le courant alternatif mono ou polyphasé ne tournent pas en général d'un mouvement uniforme; elles éprouvent des variations périodiques de vitesse constituant un mouvement pendulaire, qui se superpose au mouvement de rotation de l'appareil. Les inconvénients de ce phénomène sont des variations de la tension du courant alternatif et la désynchronisation de l'alternateur lorsque ces mouvements prennent une amplitude trop grande. Les moteurs électriques synchrones présentent les mêmes phénomènes.

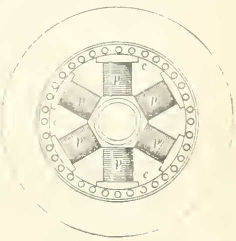


Figure schématique d'un alternateur muni d'amortisseurs Leblanc.

Les amortisseurs Leblanc ont pour objet d'empêcher le développement de ces mouvements pendulaires et de les réduire à une faible amplitude. Considérons un alternateur dont le stator constitue l'induit, et le rotor, l'inducteur; supposons que les pièces polaires *p* soient munies vers la périphérie de cercles de cuivre *c*, placés sur leurs côtés et unis entre eux par des barres de cuivre rivées de façon à former une cage d'écureuil.

Imaginons qu'à un moment donné, dans un groupe d'alternateurs groupés en parallèle, une des machines ait une vitesse un peu moindre que celle du synchronisme : son rotor va se comporter comme celui d'un moteur asynchrone et la machine va recevoir une impulsion qui augmentera sa vitesse. Si au contraire la machine acquiert momentanément une vitesse supérieure à celle du synchronisme, elle subira par sa cage d'écureuil un freinage énergique; les oscillations des rotors des alternateurs ou des moteurs étant constituées par une série d'accélérations et de ralentissements sont promptement amorties. — G. H.

Amyntor (Gerhard d'[illegible]. V. GERHARDT.

Annales du théâtre et de la musique [illegible] *Trente-[illegible] année, 1908*, par [illegible] Stoullig, avec une préface de Maurice Donnay (1 vol. [illegible] Paris [illegible].

Commencée [illegible] 1875 par Édouard Noël et Edmond Stoullig, continuée par E. Stoullig seul à partir de [illegible] année 1896), cette précieuse collection, qu'[illegible] par l'Académie française, [illegible] à son 34e volume. Ce livre [illegible] 1908, l'histoire des grands [illegible] parisiens, analyse et apprécie [illegible] nouvelles, indique les reprises, la distribution [illegible] les débuts, etc. À l'Opéra : *Hippolyte [illegible]*, *Boris Godounov, le Crépuscule des Dieux*; à la Comédie-Française : *l'Amour veille, les Deux hommes, Simone, Polyphème, le Bon roi Dagobert, le Foyer*; à l'Opéra-Comique : *la Habanera, Snégourotchka, Sanga*; à l'Odéon : *l'Apprentie, Ramuntcho, Parmi les pierres, le Poisson*; au Vaudeville : *un Divorce, Mariage d'étoile, la Maison en ordre, la Patronne, le Lys*; aux Variétés : *le Roi*; à la Renaissance : *la Femme nue, l'Émigré, l'Oiseau blessé*; au théâtre Antoine : *l'Oreille fendue, les Vainqueurs*, telles sont les nouveautés données en 1908 sur les principales scènes de Paris et dont il est question dans le volume.

Conformément à l'usage suivi dans cette collection, qui est de demander une préface à un auteur ou à un critique dramatique connu, le livre est précédé de quelques pages de Maurice Donnay, avec ce titre : *Le cinquième acte est mort*. C'est un fait que les auteurs, jaloux de plaire au public, sont amenés à abréger de plus en plus, pour des raisons purement matérielles, la longueur de leurs pièces. Ces raisons, funestes à l'art dramatique, sont la longueur des entr'actes et l'heure tardive des spectacles. Maurice Donnay invite spirituellement les directeurs de théâtre à faire eux-mêmes cesser ces abus par une plus juste intelligence des nécessités théâtrales. Les entr'actes ne doivent pas dépasser dix minutes, quinze au plus, dût-on simplifier la mise en scène ou terminer le spectacle avant l'heure traditionnelle : rien ne peut être aussi fâcheux que d'indisposer le public par d'interminables attentes qui lui gâtent sa soirée. En second lieu, c'est probablement une grande illusion de reculer sans cesse l'heure du spectacle sous prétexte de se conformer aux habitudes d'un public mondain qui dîne de plus en plus tard, et qui, quoi qu'on fasse, n'arrive jamais à l'heure, cela au détriment du public bourgeois : car celui-ci constitue la très grande majorité des spectateurs sérieux et s'accommode très bien du lever de rideau à huit heures et demie et, au besoin, pour une pièce importante, à huit heures. C'est faute d'avoir réagi contre de déplorables habitudes que le cinquième acte est mort et que, si l'on n'y met ordre, dit Maurice Donnay, le quatrième le suivra bientôt dans la tombe. — L. C.

***anneau** n. m. — ENCYCL. *Anneau attache pour le bétail.* On nomme ainsi un système d'attache pour les chevaux à l'écurie ou les bœufs à l'étable. C'est un appareil constitué par une sorte de boîte métallique ouverte sur les côtés, et que l'on fixe solidement sous la mangeoire. Cette boîte ou armature A protège un crochet intérieur B d'une courbure spéciale, solidaire d'un petit levier C, qui fait saillie en dehors. L'avant de l'armature est percé d'une fente D, masquée par un tampon de métal E, qu'une faible pression suffit à chasser. Si donc on veut introduire dans l'ouverture D l'anneau d'une chaîne d'attache, le masque E s'efface, et son mouvement de recul laisse passer l'anneau, qui est [illegible] saisi par le crochet, que le [illegible] levier C a fait pivoter. Pour le dégager et, partant, pour détacher la bête, il suffit de relever [illegible] d'une pression de doigt ; aussitôt l'anneau [illegible] le tampon E revient en place et se [illegible] pour un nouvel accrochage.

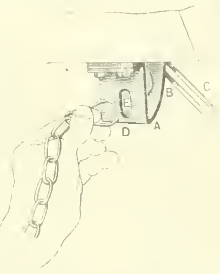


Fig. 1. Anneau attache système Pilter pour le bétail.

[illegible] la supériorité de ce mode d'attache [illegible] simples, c'est d'abord la rapidité [illegible] : mais c'est aussi la possibilité [illegible] dans le cas où tous les animaux [illegible] attachés d'après ce système, [illegible] individuellement ou tous à la fois. [illegible] la mangeoire une tringle [illegible] comme l'indique la figure 2, de laquelle [illegible] à un levier d'anneau-attache, il suffira de tirer sur cette tringle pour agir à la fois sur tous les leviers et libérer d'un même coup tous les animaux d'une rangée. Chaque anneau attache peut, à volonté, fonctionner séparément par la pression du doigt ou d'un bâton. On conçoit les services qu'on est en droit d'attendre d'un tel système, dans tous les cas (incendie notamment) où une écurie doit être rapidement évacuée.

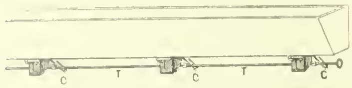


Fig. 2. Anneaux-attaches séries.

Au reste l'anneau-attache ne limite pas l'attachage des animaux à une seule manière, et la chaîne dont l'extrémité est prise par le crochet B peut être ou bien fixée au licol ou au collier de la bête, ou bien être rivée par l'autre bout à la mangeoire et, dans ce cas, être passée dans une boucle du collier avant que l'anneau terminal soit ramené sur l'ouverture D pour l'accrochage. — J. DE CHAON.

aphasique *fa-zi-ke* adj. Qui concerne l'aphasie : *Symptômes* APHASIQUES. N. Qui est atteint d'aphasie : *Un* APHASIQUE.

***Arbois de Jubainville** (Marie-Henri D'), érudit et celtisant français, membre de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, né à Nancy le 5 décembre 1827. — Il est mort à Paris le 25 février 1910. Henri d'Arbois de Jubainville avait, aussi bien dans son enseignement au collège de France que dans ses articles de la *Revue celtique*, fortement battu en brèche quelques-unes des idées les plus répandues naguère sur l'origine de la nationalité française. Il croyait à l'existence, vers le début du premier siècle avant notre ère, d'un immense empire celte qui se serait étendu non seulement sur la Gaule, trop étroitement enfermée par César dans les limites classiques des Alpes et du Rhin, mais aussi sur la Germanie, la Sarmatie, les bords de la mer Noire, et, à l'O., sur l'Écosse et l'Irlande. Avec Salluste, il estimait que les Germains n'étaient, à vrai dire, que des Gaulois *transrhénans*. D'autre part, la domination des Celtes sur les contrées occidentales de l'Europe lui semble avoir été assez courte, et peut-être faut-il selon lui chercher l'origine principale des caractères physiques et moraux de notre race beaucoup plus loin, c'est-à-dire dans les traits essentiels de nos vrais ancêtres, les hommes de la période néolithique. À l'appui de ses thèses, d'Arbois de Jubainville apportait des arguments ingénieux, nouveaux, souvent suggestifs. Il a eu le grand mérite de vulgariser, dans notre pays, les études celtiques. — G. T.



H. d'Arbois de Jubainville.

Bellio (Vittore), géographe italien, né à Vicence le 31 août 1847, mort à Pavie le 16 décembre 1909. Il n'était venu qu'assez tard à l'enseignement et à la géographie : c'est en effet par le droit qu'il avait commencé, à l'université de Padoue, ses études supérieures, pour entrer en 1871, après l'obtention du grade de docteur, au ministère de l'agriculture et du commerce. Mais, dès l'année suivante, il était chargé d'un cours à l'université de Pavie, dont il devait, en 1899, devenir le recteur. Il était déjà chargé de la direction du musée de géographie dit *Musée colombien*. La plupart des études de Bellio, qui fut, à vrai dire, plutôt un historien de la géographie qu'un géographe proprement dit, ont trait aux grands voyages du moyen âge et des temps modernes, et à la période « colombienne » de la géographie. Nous citerons parmi les principales : *la Géorgie et la Mingrélie d'après un missionnaire du XVIIe siècle* (1884) ; *Christophe Colomb considéré comme homme de la Renaissance* (1892) ; *Notice sur les plus anciennes cartes d'Amérique* (1892) ; *les Connaissances géographiques de Giovanni Villani* (1892) ; etc.

***Bierbaum** (Otto-Julius), écrivain allemand, né à Grünberg (Silésie) le 28 mai 1865. — Il est mort à Berlin le 1er février 1910.

Cap-de-l'Eau, cap de la côte méditerranéenne du Maroc, à l'est de la pointe de Melilla. C'est une haute falaise rocheuse, appartenant de toute évidence à l'arête montagneuse qui a projeté au loin le petit archipel des Zaffarines. Les abords sont d'une aridité presque absolue, ainsi que d'ailleurs tout l'archipel voisin ; mais l'importance stratégique est considérable, car le cap commande le débouché maritime de la Moulouya, et les Espagnols, en 1848, ont établi un poste aux Zaffarines, où la création d'un *présidio* est venue soulager Melilla. Le Cap-de-l'Eau est couronné par une petite casbah qui fut un moment occupée, en 1905, par une mehalla du sultan chargée de tenir en respect Bou-Hamara, à ce moment installé à Selouan. Mais le rogui ayant résisté, les troupes marocaines régulières se trouvèrent bloquées au Cap-de-l'Eau, et menacées de la famine. Les Espagnols, avisés de la situation, imaginèrent de les rapatrier par Melilla, et, profitant des circonstances, les remplacèrent par un petit poste, qui devint permanent. C'était habile et prudent, et, au mois d'août 1909, la kasbah servit de point d'appui à une petite colonne commandée par le colonel Larrea, qui réussit à traverser le massif des Kebdana et à obtenir, presque sans coup férir, la soumission au moins apparente de toute cette tribu. — H. T.



A. Charrin.

***Charrin** (Albert), médecin bactériologiste français, né à Condrieu (Rhône) en 1857. — Il est mort à Paris le 17 mai 1907.

***comète** n. f. — ENCYCL. COMÈTE DE HALLEY. *Historique. Identification des comètes.* Halley, en 1705, mettant la dernière main à son catalogue des comètes observées, fut frappé de la similitude des éléments paraboliques qu'il venait de calculer pour les comètes de 1682, de 1607 et de 1531 en se servant des observations d'*Apian* pour cette dernière, de celles de *Képler* et *Longomontanus* pour l'apparition de 1607 et des siennes propres pour la troisième. Il en déduisit que ces trois prétendues comètes n'en formaient en réalité qu'une seule dont on avait observé trois réapparitions et dont la durée de révolution autour du soleil était d'environ soixante-quinze ans. Il annonça son retour pour l'année 1758, à un an près. La route d'une comète autour du soleil est généralement une ellipse très allongée, une parabole ou une hyperbole, et pour la partie de cette route qui est voisine du périhélie, celle seulement où l'astre devient visible pour nous, ces trois courbes se confondent presque; aussi, pour identifier les comètes, calcule-t-on leurs éléments paraboliques, c'est-à-dire ceux de la parabole

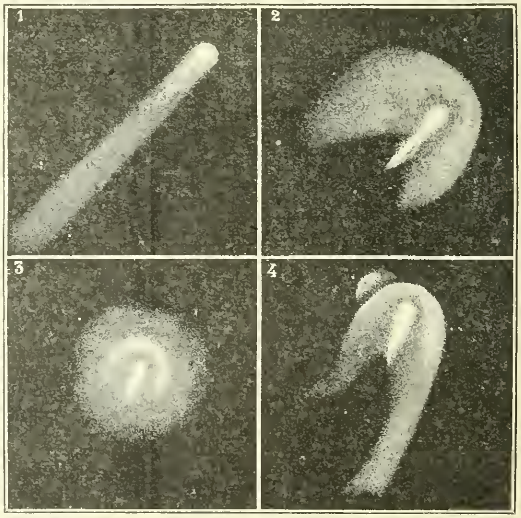


Fig. 1. La comète de Halley en 1835 d'après J. Herschel. — 1. Vue de la comète dans une lunette de 7 pieds de foyer. — 2, 3, 4. Détails de la tête de la comète depuis fin octobre 1835 jusqu'au commencement de février 1836.

qui passe le mieux possible par les points observés (parabole osculatrice). Trois positions mesurées suffisent à ce calcul, qui est d'autant plus précis que les points sont plus éloignés les uns des autres.

Les éléments qui suffisent pour déterminer cette parabole sont les suivants :

T : Époque du passage au périhélie.

$\pi = \Omega + \omega$: Longitude du périhélie.

Ω : Longitude du nœud ascendant.

(Le nœud ascendant est le point où la comète coupe le plan de l'orbite terrestre lorsqu'elle passe du sud au nord de ce plan.)

i : Inclinaison (angle que fait le plan de l'orbite de la comète avec celui de l'orbite terrestre).

q : Distance périhélie, le rayon moyen de l'orbite terrestre étant pris comme unité; le *sens de la révolution* est direct lorsqu'il est le même que pour les planètes, rétrograde lorsqu'il est inverse (**i** étant compté de 0° à 90° seulement). Si, comme on le fait maintenant généralement, on compte l'inclinaison de 0° à 180°, cette dernière indication est inutile, le sens étant alors direct si **i** est compris entre 0° et 90°, rétrograde lorsqu'il est compris entre 90° et 180°.

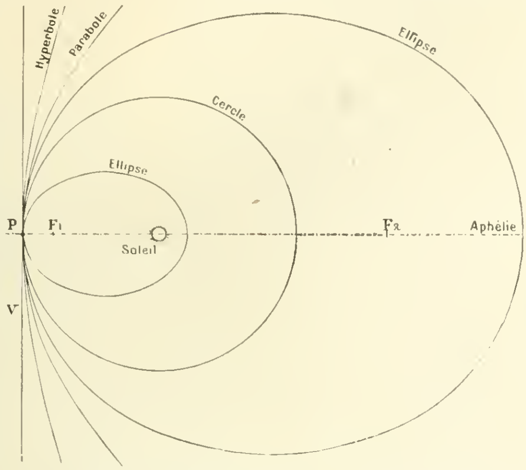


Fig. 2. — Orbites décrites par un corps pesant autour du soleil, suivant la valeur de la vitesse V (P, périhélie, sauf pour une vitesse V inférieure à la vitesse circulaire, cas où ce point est l'aphélie).

Le tableau ci-dessous montre les éléments paraboliques de la comète de Halley, obtenus à ses diverses apparitions.

Quelque peu avant l'époque du retour prédit par Halley, Clairaut entreprit de calculer les effets des perturbations planétaires sur cette comète. Il fut aidé dans ce travail par Lalande et Mlle Hortense Lepaute et, en 1758, il annonçait à l'Académie que le passage au périhélie aurait lieu vers le milieu d'avril 1759, à un mois près. La date observée fut le 13 mars 1759. Plusieurs observateurs calculèrent le passage suivant : Damoiseau en fixa la date au 4 nov. 1835, Pontécoulant au 13 nov., Lehman au 11 et Rosenberger au 26. Le passage au périhélie eut lieu le 16 nov. à 10 h. 1/2.

Comète de	1531	1607	1682	1759	1835	1910
T	»	»		12 mars à 13h 59m 24 s.	novembre 14,74	avril 19,67 Gr.
π	301° 39′	302° 16′	302° 53′	303° 08′ 10″	304° 21′ 38″	305° 33′ 56″
Ω	49° 25′	50° 21′	51° 16′	53° 45′ 35″	54° 59′ 10″	57° 16′ 12″
i	17° 56′	17° 02′	17° 56′	17° 10′ 14″	17° 44′ 03″	17° 47′ 18″
q	0,5670	0.58680	0,58328	0,58490	0,59100	0,58719
sens du mouvt	rétrograde	retrograde	rétrograde	retrograde	retrograde	retrograde

Il ne faut pas oublier que la planète Uranus ne fut découverte qu'en 1781 et la planète Neptune en 1846. L'orbite de la comète de Halley s'étendant un peu au delà de celle de Neptune, les premiers calculateurs ne pouvaient tenir compte de toutes les perturbations planétaires. Pontécoulant avait prédit le prochain passage au périhélie pour le 24 mai 1910, puis pour le 16 mai; Cowel et Crommelin ont repris ce calcul et donné des éphémérides d'une telle précision que, le 11 sept. 1909, la comète de Halley a pu être photographiée par l'astronome allemand Max Wolff alors qu'elle n'était que de 16e grandeur et invisible dans les plus puissants télescopes; sa distance était alors évaluée à 522 millions de kilomètres. Sa position ne différait de celle prévue que de 8″ en ascension droite et 5′ en déclinaison.

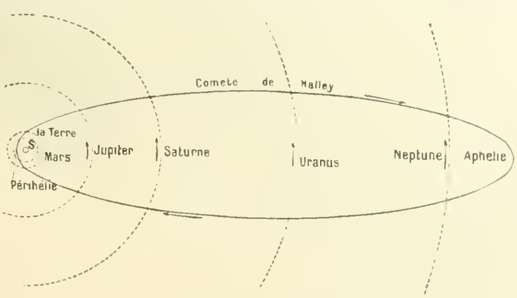


Fig. 3. — Orbite de la comète de Halley.

Généralités sur les comètes. Si un corps pesant est abandonné sans vitesse à une certaine distance d'un corps attractif, du soleil par exemple, il tombera sur ce centre en suivant une ligne droite; il en sera de même s'il est animé d'une vitesse dirigée dans le sens de la ligne joignant le corps et le soleil. Si le corps pesant, le mobile, a une vitesse dont la composante perpendiculaire à cette ligne est faible, il décrira une ellipse ayant le soleil pour foyer, mais où le point initial sera le point le plus éloigné de ce foyer, l'*aphélie*. Si la vitesse composante croît, les foyers se rapprochent, l'excentricité diminue et, pour la vitesse circulaire, l'orbite est un cercle dont le centre est le soleil. La vitesse étant encore plus grande, l'orbite redevient une ellipse, mais le point initial est le point le plus voisin du centre attractif, le *périhélie*. Cette vitesse devient-elle égale à la vitesse circulaire multipliée par ($\sqrt{2}$) c'est-à-dire 1,414, l'excentricité devient 1, le second foyer est rejeté à l'infini, l'orbite est une parabole ayant le soleil pour foyer. Si la vitesse est plus grande encore, la trajectoire devient une hyperbole.

Une comète, selon son origine, suivra donc l'une de ces courbes dans sa route autour du soleil (*fig.* 2).

Venant de l'infini, sans vitesse initiale, elle suivrait une parabole; avec vitesse initiale, une hyperbole; dans ce dernier cas, la comète serait susceptible de passer de système stellaire en système stellaire. Celles qui gravitent autour du soleil suivant une orbite elliptique appartiennent à notre système et sont dites *périodiques*. Il ne faut pas perdre de vue qu'une parabole est une ellipse limite dont un des foyers s'est éloigné jusqu'à l'infini; le calcul complet d'une orbite cométaire conduira donc à une telle courbe chaque fois que la portion observée sera très petite par rapport à l'ensemble de la courbe.

Les orbites des comètes sont d'ailleurs fortement modifiées, souvent entièrement changées, par les planètes, lorsque les comètes s'approchent très près de celles-ci. En général, lorsque la comète est éloignée du périhélie, elle est d'abord visible comme une masse nébuleuse, ronde ou ovale; en se rapprochant du soleil la queue se forme, prend des proportions de plus en plus grandes et atteint sa grandeur maximum; après son passage au périhélie, la comète reprend ensuite peu à peu son premier aspect en s'éloignant de l'astre du jour.

Certaines comètes n'ont pas de noyau; lorsqu'il en existe un, il est également sujet à de grandes variations de dimensions et d'éclat; souvent il subit des segmentations. L'analyse spectrale montre que le spectre du noyau est continu, avec quelquefois des raies brillantes; la chevelure et la queue ont un spectre de bandes, parmi lesquelles on retrouve celles qui existent dans le spectre des composés oxygénés, azotés ou hydrogénés du carbone. Le polariscope indique qu'une partie de la lumière cométaire provient de la réflexion des rayons solaires. Cependant il existe une grande incertitude sur la composition de ces astres, car le spectre observé n'est pas tout à fait identique à ceux qui ont pu être obtenus dans le laboratoire. L'ensemble de toutes les observations semble indiquer que les comètes sont des amas de particules entourées d'une atmosphère gazeuse, qui, étant donné la faible masse de l'ensemble, est dans un grand état de raréfaction.

En général, les étoiles devant lesquelles la comète passe ne subissent aucune variation de position ni d'éclat, l'action de l'atmosphère cométaire sur les rayons qui la traversent étant négligeable par suite de son extrême ténuité; cependant, certains effets attribuables à la réfraction ont été remarqués sur des étoiles observées près du noyau.

La masse des comètes est extrêmement faible; la comète de Lexell a passé en 1879 très près de Jupiter sans produire aucune perturbation mesurable dans son système de satellites. Les essais tentés pour évaluer ces masses ont conduit à des valeurs inférieures au millième de celle de la terre; ces résultats sont d'ailleurs des évaluations sans précision.

Les comètes périodiques, décrivant des orbites très allongées, peuvent passer à proximité des diverses planètes du système solaire et subir, de ce fait, des perturbations considérables; leur orbite peut être entièrement modifiée et même devenir parabolique ou hyperbolique. On a ainsi expliqué la disparition de la comète de Lexell. Ces astres peuvent aussi disparaître par désagrégation. La comète de Biela se dédoubla en janvier 1846; les deux composantes réapparurent en 1852 suivant des orbites un peu différentes. Depuis, elles ne furent plus revues. L'orbite de cette comète coupe celle de la terre au point où cette dernière se trouve le 27 nov., et le 27 nov. 1872 eut lieu une magnifique pluie d'étoiles filantes que l'on a supposé produite par la rencontre de la terre avec un essaim important de débris de la comète de Biela. Les pluies d'étoiles filantes du 27 nov. 1877 et 1885 sont en accord avec cette hypothèse, due à Schiapparelli. Un certain nombre d'identifications de ce genre ont été faites. (Les étoiles filantes du 10 août proviennent de la comète de 1862 III, celles du 13 nov. de celle de 1866 I, etc.)

La comète de Halley en 1910. La comète de Halley, observée en septembre 1909 dans la constellation des Gémeaux, s'est rapprochée peu à peu du soleil. Elle a été en conjonction avec lui le 25 mars 1910 et elle était auparavant un astre du soir; elle est devenue comète du matin. Elle s'est écartée peu à peu de l'astre du jour, jusqu'au 1er mai, où elle s'est levée près de deux heures avant le soleil; puis elle s'en est rapprochée.

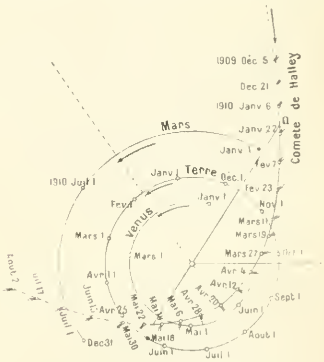


Fig. 4. Marche de la comete de Halley.

Le 18 mai, à 14 heures (temps astronomique) ou le 19 à 2 heures (temps civil), le soleil, la comète et la terre seront en ligne droite, la distance séparant les deux derniers astres étant de 26 millions de kilomètres. Si la masse de Vénus est connue avec assez d'exactitude pour que les calculs n'aient pas été faussés de ce chef, la comète, pour certains points de la terre, passera ce jour-là devant le soleil.

On peut prévoir, d'après les observations antérieures, que la longueur de la queue de la comète de Halley atteindra probablement 100 millions de

kilomètres : la terre passera donc très probablement à travers cette queue dans la nuit du 18 au 19 mai et pourra même y rester plongée pendant plusieurs heures. Cette rencontre présentera un grand intérêt au point de vue de l'astronomie cométaire, surtout le passage devant le soleil, qui sera observable en Amérique et en Asie et pourra donner lieu à d'intéressantes observations spectroscopiques.

Après son passage devant le soleil, la comète deviendra comète du soir et, s'éloignant rapidement vers l'O., se couchera de plus en plus tard dans la nuit ; le 20 mai à 8 h. 45, le 25 à 11 heures du soir et le 30 à 11 h. 30, ce sera la période où elle sera dans les meilleures conditions de visibilité. Si certaines remarques des astronomes sont exactes, la queue de la comète, dans le voisinage du 18 mai, sera visible en forme d'éventail. Il se peut que la terre ait déjà passé dans des queues cométaires, mais cet événement n'a pas été scientifiquement établi d'une manière rigoureuse. Liais et Hind ont calculé que le 30 juin 1861 notre planète avait traversé la queue d'une comète et Hind et Lowe observèrent à ce moment dans l'atmosphère des lueurs phosphorescentes jaunes, qu'ils attribuèrent à cet événement. On a, depuis, émis des doutes sur ce passage, la queue de la comète de 1861 pouvant avoir eu, le 30 novembre, une longueur moindre que celle indiquée par Liais et Hind. On a aussi attribué à la rencontre de la terre avec la comète de Biela la pluie d'étoiles filantes du 27 nov. 1872, rencontre qui aurait aussi été la cause de la désagrégation complète de cet astre, mais nous n'avons là-dessus aucune certitude.



Fig. 5. — Aspects de la comète 1910 *a* ; *a* le 24 janvier, *b* le 29 janvier.

Quoi qu'il en soit, il n'y a rien à redouter pour la terre de cette rencontre : la masse de la comète est si faible, la matière constituant la queue à 26 millions de kilomètres du noyau si ténue, que l'incorporation d'une partie de cette matière à l'atmosphère terrestre si dense et si considérable ne peut ni produire de phénomènes calorifiques importants et surtout nuisibles ou dangereux, ni modifier d'une manière appréciable la composition de l'air que nous respirons.

Grande comète de 1910 a. Le 16 janvier dernier, une comète assez brillante pour être vue en plein jour, à côté du soleil, à son lever, fut vue par des mineurs de l'Etat d'Orange ; elle fut observée le lendemain par Innes à l'observatoire du Transvaal. Devenue ensuite comète du soir, elle fut visible dans le crépuscule jusqu'à la fin de janvier.

Le mauvais temps persistant a gêné, à Paris, les observations de cette comète, dont les variations ont été rapides.

Le noyau, d'abord très brillant, de couleur rougeâtre et dans le spectre duquel l'astronome américain Wright a observé la raie brillante D du sodium, est devenu peu à peu diffus et verdâtre ; la queue a également changé rapidement d'éclat et de dimensions, atteignant dans le ciel jusqu'à plus de 45° de longueur le 29 janvier (fig. 5). Quelques jours après, l'observation de cette comète devenait difficile, même avec un télescope.

Les éléments paraboliques suivants ont été calculés pour cette comète :

T (1910 janvier 17, 12h 35 Berlin)

Ω = 88° 47′

ϖ = 49° 4′ ′

i = 1,58° 47′

q = 0.129

MILLOCHAU.

Conspirateurs et gens de police. La mystérieuse affaire Donnadieu

(1802), par Gilbert-Augustin Thierry (Paris, 1909).

En 1802, le Premier Consul était tout-puissant. Le traité d'Anvers venait de se conclure. Le Concordat avait été signé. Les églises étaient ouvertes. Le monde entier respirait. La gloire de Bonaparte était à son apogée. Tous la célébraient ; ses ennemis pourtant ne manquaient pas. A chaque instant il recevait des menaces ou des avertissements. Les royalistes rentrés à Paris s'agitaient : les jacobins devinaient le futur empereur et conspiraient ; un grand nombre d'officiers étaient mécontents.

Parmi ceux-ci se distinguait François Fournier, « mauvaise tête, critiqueur, jacobin, joueur incorrigible, duelliste impénitent ». Enfant chéri des dames, le préféré, à ce moment, de Mme Hamelin, cette merveilleuse qui, dans l'ombre, renseignait la police, et qu'on nommait « le premier polisson de France », il était bien, « avec son insolente et superbe vaillance, son amusante indiscipline, ses élégances mondaines, ses perversions raffinées », le type accompli du hussard. Mais Bonaparte n'aimait pas ces mauvaises têtes, et Fournier s'irritait de ne pas devenir général, et d'avoir reçu l'ordre de regagner sa garnison, Lanciano, au fin fond des Abruzzes. Il ne se gênait pas pour crier tout le mal qu'il pensait du Premier Consul. Il n'était pas le seul. Le général Delmas, excellent soldat de l'an II, mais rude en son langage, cynique en ses propos, surnommé « le sauvage », en faisait autant. Bien d'autres affichaient leur haine de Bonaparte, et tournaient les yeux vers Moreau. Mais il y avait aussi des cercles secrets de mécontents. Rue du Sentier, chez le citoyen Sergent-Marceau, ancien graveur, ancien jacobin, devenu hôtelier, mais resté jacobin, se rencontraient des jacobins, ou du moins des hommes qui avaient à se plaindre du régime consulaire : Collin, ancien fonctionnaire cassé, Lebois, « feuilliste sans gazette », La Chevardière, ancien policier du Directoire, et qui, en secret, conservait ses services auprès du nouveau gouvernement. C'est dans cette maison qu'était descendu Gabriel Donnadieu, capitaine au 12e régiment de dragons, à Lodi, en Cisalpine, chargé par son colonel d'un achat de fournitures à Paris. Donnadieu, né à Nîmes, d'une famille protestante, était le fils d'un ancien soldat du roi, devenu colonel de la Révolution, soudard, grossier, cruel, qui avait fini par se tuer. Lui-même, « bon cavalier et audacieux compagnon », mais dépourvu de scrupules, avait été toujours rayé du tableau d'avancement par Bonaparte, à cause de son inconduite. Il ne voulait qu'une chose, devenir chef d'escadrons, ou se venger du Consul. Il sollicita en vain Augereau, Masséna, Oudinot, qui en secret détestaient Bonaparte. Davoust, dont l'influence était grande au palais, et qui y dirigeait une partie de la police, essaya de le faire partir pour les Indes orientales. Mais il refusa, et sa colère augmenta. La compagnie de La Chevardière, avec lequel il s'est lié, ne l'apaise pas ; non plus que celle de la demoiselle Julie Basset, sa maîtresse, fille d'un concierge de la rue de la Planche, qui avait quitté sa famille pour venir avec lui, et qui l'accompagnait partout. Il retrouve de vieux compagnons de l'armée d'Italie : Marius Bernard, brave soldat, mais qui n'eut jamais de chance, l'entraîne dans un complot. Il s'agit de tuer Bonaparte. Les conspirateurs se réunissent au café Voltaire, sur la terrasse du Luxembourg. Le mot de ralliement est : Patience. Aussi les appelle-t-on « les Compagnons de la Patience ». Ce sont pour la plupart des officiers en réforme, Anselme Trock, Antonio Peretti, etc., mais on y trouve aussi des petits bourgeois, des artisans. Le chef est un sieur Nicolas, sans doute un royaliste venu de Londres, qu'on ne voit que lorsqu'il apporte de l'argent. Il est à la recherche d'un Brutus, capable de tuer le César. Après plusieurs recherches vaines, il trouve Donnadieu. Celui ci prétendit par la suite qu'il avait toujours refusé de tuer ; il devait seulement aider au meurtre. Mais il est bavard ; il parle un peu à tort et à travers. Il éveille les soupçons. Et soudain il se tait ; nommé chef d'escadrons, il est satisfait. Il ne désire qu'une chose, s'éloigner de ses anciens complices. Il se hâte d'accepter la mission qu'on lui offre aux Indes. Peu lui importe que petite Julie, sa maîtresse, l'aime et attende un enfant de lui ; mais elle ne l'entend pas ainsi ; elle ne veut pas être abandonnée. En toute simplicité, elle dénonce son amant à La Chevardière, comme devant assassiner Bonaparte.

La Chevardière communiqua la dénonciation à Dossonville, ancien déporté de Fructidor, devenu l'espion de Davoust. Davoust n'y crut pas d'abord. Mais Dossonville enquêta, et « engraissa » l'affaire. De son côté, La Chevardière en faisait autant. Il prévenait Menou, retour d'Egypte, après la défaite ; et tous deux venaient annoncer à Bonaparte qu'on devait l'assassiner le soir, 14 floréal, à l'Opéra, ou le lendemain à la revue qu'il devait passer aux Tuileries. Bonaparte se rendit quand même à l'Opéra ; mais, y apercevant Fournier, dont il connaissait les bravades, et à qui il avait donné l'ordre de quitter Paris, il entra en fureur et le fit arrêter. Fournier, conduit à la Sûreté, parvint à s'échapper le lendemain pendant la perquisition qu'on opérait chez lui. Mais, réfugié chez Mme Hamelin, il fut livré par elle deux jours après.

Pendant ce temps, alors qu'il s'apprêtait à partir pour les Indes, Donnadieu était également arrêté. Emprisonné au Temple, mis au secret, il dépérit ; mais il refusa de parler. La petite Julie le livra une seconde fois. Elle eut l'autorisation de le voir, elle décida à écrire à Masséna, à Oudinot, à Augereau, que l'on voulait compromettre. Ceux-ci ne répondirent pas. On fit proposer alors à Donnadieu d'entrer dans la police de Davoust. Il refusa d'abord ; mais quelques jours passés à la Force, où il avait été transféré, le mirent à la raison. Il entra au service de la police.

La puissance de Bonaparte augmentait. Le Consulat à vie lui était refusé par le Sénat, mais allait lui être offert par le peuple. Les compagnons de la Patience, un moment désorganisés par les arrestations, relevèrent la tête. Le sieur Nicolas avait disparu. Fauche-Borel, libraire suisse, qui avait déjà acheté Pichegru, le remplaça. Il donna de l'argent aux compagnons. Il choisit comme Brutus, le capitaine Antonio Peretti, officier en réforme, Corse, âme corse, devenu pour vivre « escroc, enjôleur de dupes, détrousseur d'imbéciles ». L'assassinat du Premier Consul fut décidé pour le 25 prairial. Mais Fauche-Borel, reconnu dans la rue par Dossonville, qui jadis avait été lui-même agent du roi, fut arrêté. De nouveau les compagnons sont effrayés, sans argent. Craignant une délation, ils essaient de supprimer Peretti. Celui-ci devine d'où vient le coup de couteau qui le manque, et dénonce le complot. Toute la bande est bientôt en prison.

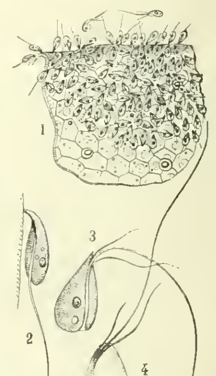
Le récit de Gilbert-Augustin Thierry est plaisant, instructif, mouvementé. Il excelle à faire revivre les scènes pittoresques d'une époque qui fut particulièrement étrange. Il saisit et nous fait saisir l'âme simple des foules, l'âme complexe des hommes. Il émeut et il charme. Son livre, plein de savoir, se lit comme un roman, mieux qu'un roman, parce qu'il est vrai. — JACQUES BOMPARD.

contre-rezzou n. m. Opération de police saharienne destinée à arrêter dans sa marche une troupe de pillards méditant un rezzou : *L'organisation des compagnies françaises de méharistes a permis d'exécuter de très opportuns* CONTRE-REZZOUS.

coronium (*ni-om'* — du lat. *corona*, couronne) n. m. Chim. astron. Matière encore inconnue que le spectroscope décèle dans l'enveloppe solaire dite couronne : *Parmi les raies brillantes du spectre de la couronne, on remarque surtout une raie verte produite par une matière encore inconnue sur la terre, le* CORONIUM. (Emile Picard.)

costia (*kos-ti-a*) n. m. Genre d'infusoires flagellates dont une espèce (*costia necatrix*) vit à la surface de la peau et sur les branchies des jeunes poissons.

— ENCYCL. Le *costia necatrix* fut découvert en 1883, par Henneguy, dans l'aquarium du collège de France. Depuis ce moment, on a constaté sa présence dans nombre de mares, rivières et étangs. Il envahit également les bacs de pisciculture, apporté sans doute avec les œufs soumis à l'incubation ou avec les animalcules servant à la nourriture des alevins et provenant d'étangs contaminés. Fixés en quantité innombrable sur la peau des jeunes poissons, ces parasites provoquent une irritation qui, de locale au début, se généralise, et, s'ils atteignent les branchies, annihilent les fonctions respiratoires, provoquant ainsi la mort de leur hôte. L'ensemble des troubles occasionnés par la présence du *costia necatrix* porte le nom de *costiase*.



Costias très grossis : 1. Groupe de costias sur un fragment d'épiderme d'alevin de truite ; 2. Costia fixé ; 3 et 4. Costias libres.

costiase (de *costia*) n. f. Affection qui sévit sur les jeunes poissons, notamment sur les alevins de truites et occasionne une mortalité souvent considérable dans les bassins d'alevinage. (On l'appelle communément *maladie des truites*.)

— ENCYCL. La *costiase*, provoquée par la présence du *costia necatrix* sur la peau et les téguments branchiaux des jeunes alevins, est une maladie à évolution très rapide, et qui apparaît aux premières chaleurs du printemps. Elle est beaucoup plus répandue qu'on ne le suppose ordinairement ; car c'est le plus souvent elle seule qui occasionne, même dans les établissements les plus irréprochablement tenus, une mortalité élevée, qu'on attribue par erreur à des influences atmosphériques ou à des troubles d'origine alimentaire.

Les pertes considérables qu'a subies la pisciculture justifient l'intérêt qui s'attache à l'étude des moyens propres à enrayer le fléau. Louis Léger, qui a observé de très près la marche de la maladie au laboratoire de pisciculture de Grenoble (v. *Comptes rendus de l'Académie des sciences* du 10 mai 1909), recommande comme moyen préventif de ne pas distribuer aux jeunes alevins, au moins au début de l'alevinage, de la nourriture naturelle (vers, daphnies, etc.) provenant d'étangs où la maladie a été observée. Il rappelle pour mémoire le traitement curatif préconisé par Bruno Hofer, en 1904, dans son *Handbuch Fischkrankheiten* (Manuel des maladies des poissons). Ce traitement, qui consiste à faire séjourner les alevins dans l'eau salée (20 à 25 gr. de sel marin pour 1000 pendant une demi-heure), détruit, il est vrai, les formes actives du parasite, mais épargne les formes de résistance, si bien qu'il doit être renouvelé assez souvent, la maladie réapparaissant quelques jours après l'opération. Outre qu'il devient onéreux s'il s'agit de traiter de grands bacs d'alevinage, le traitement de Hofer détermine la mort de tous les jeunes alevins déjà affaiblis par la présence du parasite.

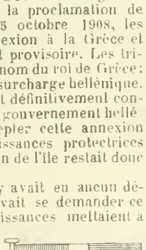
Un traitement plus commode et plus sûr employé par Léger depuis plusieurs années consiste à tenir les sujets malades pendant 15 minutes dans un bain d'eau formolée (0 gr. 40 de la solution officinale du commerce — qui est de l'aldéhyde formique à 30 pour 100 — par litre d'eau, soit en volume 35 à 40 cm³ de la solution officinale du commerce par 100 litres d'eau). Le formol est préalablement dilué dans une grande quantité d'eau et cette eau mêlée à celle du bac à traiter. Après 15 minutes de séjour dans cette eau formolée, les alevins sont remis en eau ordinaire. — A. Pontall.

***Crète.** — *Politique*. Après l'insurrection de 1905 (*Nouveau Larousse illustré*, Crète) et la démission en 1906, du haut commissaire, le prince Georges de Grèce, la nomination à cette même fonction d'un ancien ministre de Grèce, Zaïmis, désigné par le roi, après accord avec les quatre puissances protectrices (Angleterre, France, Italie et Russie), sembla de nature à désarmer, en Crète, au moins pour un temps, les nombreux partisans de la réunion de l'île à la Grèce. (Ib., *Complément*, Crète.)

Les puissances avaient décidé, la même année, de substituer à la gendarmerie italienne, qui faisait la police de l'île, une milice locale encadrée par d'anciens officiers grecs, en promettant le retrait des contingents internationaux. Arrivés en Crète en octobre 1907, les officiers et sous-officiers grecs furent reçus triomphalement. En mai 1908, après que ce bataillon de milice eût été inspecté par le commandant en chef des troupes internationales et par le haut commissaire Zaïmis, les puissances décidèrent de rapatrier la moitié des effectifs et prirent l'engagement de retirer leurs troupes avant la fin de juillet 1909.

Un nouvel incident survint bientôt, qui fut un contre-coup de l'annexion de la Bosnie-Herzégovine par l'Autriche-Hongrie et de la proclamation de l'indépendance bulgare. Le 15 octobre 1908, les Crétois proclamèrent leur annexion à la Grèce et constituèrent un gouvernement provisoire. Les tribunaux rendirent la justice au nom du roi de Grèce; les timbres-poste reçurent une surcharge hellénique. On put croire que la Crète avait définitivement conquis son indépendance; mais le gouvernement hellénique déclara ne vouloir accepter cette annexion qu'avec l'approbation des puissances protectrices de la Crète. En droit, la situation de l'île restait donc la même. V. Turquie, p. 602.

Pendant tout ce temps il n'y avait eu aucun désordre en Crète. Mais on pouvait se demander ce qui allait se produire si les puissances mettaient à exécution leur promesse de retirer les garnisons internationales. Elles se trouvèrent d'ailleurs fort embarrassées. La Turquie leur adressa, en juin 1909, une requête tendant au maintien de leurs troupes et par laquelle elle se déclarait prête à sauvegarder ses droits; de fait, les Jeunes-Turcs, bien résolus à ne pas tolérer l'annexion de la Crète à la Grèce, préparèrent la guerre : le retrait des troupes semblait en effet devoir faire le jeu des Crétois et des Grecs. De leur côté, les Crétois menaçaient de se mettre en état d'insurrection; en Grèce, on parlait d'un soulèvement antidynastique. Le ministre des affaires étrangères du cabinet Theotokis, Baltazzi, appuyait les vœux nationaux en montrant le danger qu'offrirait le refus du retrait des troupes. L'Angleterre fut la première à déclarer que l'on ne pouvait retirer la promesse faite au peuple crétois; les autres puissances, longtemps hésitantes, se laissèrent fléchir. Une note collective fit savoir à la Turquie qu'il n'était pas possible d'accéder à son désir. Celle-ci répondit le 22 juin, par une proposition d'ouverture de pourparlers qu'elle adressa à toutes les puissances; ce fut une tentative inutile, car les quatre puissances protectrices repoussèrent, pour l'instant, toute conversation diplomatique.



Drapeau crétois.

Le 13 juillet 1909, elles firent remettre à Rifaat pacha, ministre des affaires étrangères de Turquie, une note déclarant que les détachements internationaux se retireraient le 26 juillet et que chacune des quatre puissances enverrait un stationnaire pour la protection du pavillon ottoman et pour garantir la sécurité des Crétois musulmans. Il était dit que le *statu quo* actuel n'était pas considéré comme une solution définitive, et que les puissances négocieraient avec la Porte au moment qu'elles jugeraient opportun au sujet du régime futur de l'île. La Turquie, dans sa réponse à ce communiqué, refusa d'accepter le *statu quo* comme portant atteinte à ses droits. Le 26 juillet les contingents quittèrent la Canée.

L'effet de cette mesure ne se fit pas attendre : le jour même le drapeau grec fut hissé au-dessus de la citadelle. L'opinion populaire fut très surexcitée en Turquie et on commença à boycotter les marchandises grecques. Le gouvernement ottoman envoya à Athènes une note très pressante, par laquelle il demandait à la Grèce de désavouer ceux qui poussaient à l'annexion et de déclarer qu'elle ne la recherchait pas; il y rappelait les sentiments d'amitié manifestés par le nouveau président du conseil, Rhallys, au moment de son arrivée au pouvoir. Celui-ci répondit par une note très conciliante en donnant les assurances les plus pacifiques et en faisant observer que, la Crète étant un dépôt aux mains des puissances protectrices, le gouvernement royal ne pouvait que leur abandonner la solution de la question; il terminait en réitérant l'assurance que la Grèce, n'étant nullement impliquée dans le mouvement annexionniste, observerait dans l'avenir la même attitude loyale et correcte que par le passé. De leur côté, les puissances protectrices invitèrent le gouvernement ottoman à s'en remettre pacifiquement à leur intervention autorisée pour donner à la question une solution équitable.

Dès le mois de novembre, la Turquie insista pour que le règlement de la question crétoise ne fût pas retardé. Elle adressa aux puissances une note circulaire pour signaler les violations de ses droits, et demander que la Crète formât une province autonome placée sous la souveraineté immédiate du sultan; mais les puissances protectrices envoyèrent, en décembre, au gouvernement ottoman une note où elles exposèrent que le moment ne leur paraissait pas opportun pour ouvrir des négociations tendant à établir le régime définitif de l'île, que le *statu quo* n'avait pas changé depuis le retrait des troupes internationales et que, si des infractions se produisaient, ces troupes réoccuperaient immédiatement l'île.

En même temps s'étaient manifestées des prétentions crétoises qui risquaient de ramener la question sur un terrain brûlant. Pour affirmer leur volonté d'être annexés, les Crétois se proposaient d'envoyer des députés au parlement d'Athènes. Mais le ministre de Grèce avait déclaré au Gouvernement turc, dès septembre 1909, que la Grèce n'avait pas l'intention d'accéder à cette requête, et le gouvernement d'Athènes, pressentant le danger, avait cherché à retarder le plus possible la date des élections. Puis, un projet d'assemblée nationale chargé de reviser la constitution ayant été mis en avant par la Ligue militaire toute-puissante, les Crétois prétendirent y envoyer leurs délégués. Les ministères Theotokis, Rhallys et Mavromichalis s'étaient opposés à la réunion d'une assemblée nationale. Le cabinet Dragoumis qui succéda à ce dernier, le 31 janvier 1910, mit au contraire ce projet dans son programme. Un ancien membre du gouvernement crétois, Venizelos, s'était employé pour aider la Ligue militaire (v. Grèce) à faire prévaloir ses vues à ce sujet et s'était efforcé de gagner Theotokis et son parti au projet d'assemblée nationale. Les quatre puissances protectrices ont fait défense à la Crète, par une note remise au comité exécutif de la Canée, en février 1910, d'envoyer des députés à Athènes, sous peine de mesures coercitives. — Gustave Regelsperger.



Venizelos.

***Danube.** — *Commission européenne du Danube*. La Commission européenne du Danube a été instituée par les articles 15 et 16 du traité de Paris du 30 mars 1856 pour dégager les embouchures du Danube et les parties de la mer environnantes des bancs de sable et autres obstacles qui l'obstruent : cela, dans le but d'assurer la libre navigation du fleuve.

Régime juridique des fleuves internationaux. Les fleuves internationaux, c'est-à-dire ceux qui, dans leur cours navigable, séparent ou traversent plusieurs États, ont un régime juridique spécial, soumis aux principes du droit international. Ce régime est celui de la liberté : un fleuve international est librement ouvert à la navigation et au commerce universels. Les navires des États riverains et ceux des États étrangers y sont traités sur le pied d'une parfaite égalité.

Ces principes ont été proclamés, pour la première fois, lors de la constitution en France du comité provisoire exécutif du 16 novembre 1792, relatif à la navigation de l'Escaut. Ils ont été repris, mais singulièrement restreints dans leur portée, par le congrès de Vienne de 1815. Toutefois, ils ont été consacrés à cette époque comme principes fondamentaux du droit public européen, et le traité de Paris du 30 mars 1856 leur a rendu leur portée première, en faisant bénéficier le Danube du droit commun.

Les articles 15 et 16 du traité de Paris disposent que « l'acte du congrès de Vienne ayant établi les principes destinés à régler la navigation des fleuves qui séparent ou traversent plusieurs États, les puissances contractantes stipulent entre elles qu'à l'avenir ces principes seront également appliqués au Danube et à ses embouchures ». Elles déclarent que cette disposition fait également partie du droit public de l'Europe et la prennent sous leur garantie. La navigation du Danube ne pourra être assujettie à aucune entrave ni redevance qui ne serait pas expressément prévue; en conséquence, il ne sera perçu aucun péage basé uniquement sur le fait de la navigation du fleuve, ni aucun droit sur les marchandises qui se trouvent à bord des navires. Les règlements de police et de quarantaine à établir pour la sûreté des États séparés ou traversés par ce fleuve seront conçus de manière à favoriser autant que faire se pourra la circulation des navires. Sauf ces règlements, il ne sera apporté aucun obstacle quel qu'il soit à la libre navigation.

Dans le but de réaliser ces dispositions, une commission, dans laquelle la France, l'Autriche, la Grande-Bretagne, l'Allemagne, la Russie, l'Italie la Turquie et la Roumanie (traité de Berlin du 13 juillet 1878) sont, chacune, actuellement représentées par un délégué, fut chargée de désigner et de faire exécuter les travaux nécessaires pour dégager les embouchures du Danube, ainsi que les parties de la mer y avoisinantes, des sables et autres obstacles qui les obstruent, enfin de mettre cette partie du fleuve et lesdites parties de la mer dans les meilleures conditions possibles de navigabilité.

Pour couvrir les frais de ces travaux, ainsi que des établissements ayant pour objet d'assurer et de faciliter la navigation aux bouches du Danube, des droits fixes, d'un taux raisonnable, arrêtés par la commission, à la majorité des voix, sont prélevés, à la condition expresse que, sous ce rapport, comme sous tous les autres, les pavillons de toutes les nations soient traités sur le pied d'égalité.

La Commission européenne du Danube a son siège à Galatz et à Sulina en Roumanie. Deux fois par an, en octobre et en mai, elle procède à Soulina à la visite ordinaire de ses travaux et de ses services et tient ses séances plénières (*plenum*) dans les deux villes précitées. Entre temps, la Commission se constitue deux fois par semaine en comité exécutif à Galatz pour l'exécution des décisions prises par le Plenum et pour l'expédition des affaires courantes.

Elle est pourvue de services techniques et administratifs, de services sanitaires et de navigation à Soulina, à Toultcha et à Galatz. Sa juridiction s'étend jusqu'à Braïla (conférence de Londres du 10 mars 1883) et ses pouvoirs sont renouvelés, depuis le 24 avril 1904, par tacite reconduction, de trois ans en trois ans.

Histoire. A l'heure actuelle, la juridiction et la compétence de la Commission sont limitées en fait aux embouchures du fleuve sur le bras de Soulina; de la mer Noire à Galatz et à Braïla. C'est que, depuis 1856, les événements ont amené des dissemblances assez sensibles entre la pratique et les déclarations théoriques des traités.

Le Danube est la voie de communication fluviale entre l'Orient et l'Occident. Il est la base stratégique de l'équilibre politique en Orient. Tous les efforts de la Russie pour réaliser des conquêtes dans les Balkans ont été accomplis sur les bords du Danube. En sens contraire, vers la mer fermée de l'Orient, les mêmes efforts sont tentés le long des mêmes rives par l'Autriche-Hongrie.

Dans ces conditions, la Roumanie, État riverain, présente depuis son entrée dans la communauté des États indépendants en 1878, une grande importance européenne. C'est, d'un côté, la barrière qui doit empêcher le flot panslaviste de faire irruption en Europe. C'est, d'autre part, le frein nécessaire aux ambitions de l'Autriche-Hongrie en Orient.

Mais, entre la Roumanie riveraine du Danube et les puissances représentées au sein de la Commission européenne, tout à fait indépendante de l'État roumain, a surgi la difficulté de concilier le principe de la libre navigation et la question d'intérêt national. La Roumanie n'accepte plus guère la pré-



DANUBE DU TRAITÉ DE LONDRES (1883)

sence de la Commission européenne du Danube sur son territoire que comme une sorte de protection internationale contre les appétits de l'Autriche-Hongrie et contre les convoitises de la Russie. Au surplus, l'État roumain revendique pour sa juridiction et pour sa souveraineté toute la partie du cours du fleuve sur laquelle il est riverain : « Le Danube aux Roumains », telle est la devise de la politique étrangère roumaine à l'heure actuelle.

La Bulgarie, maintenant indépendante, la Serbie, qui s'efforce d'échapper à l'encerclement qui l'étouffe, revendiquent aussi sur le fleuve leurs droits d'États riverains.

D'un autre côté, l'Allemagne, qui ne désespère pas de relier un jour le Rhin au Danube par le canal du Mein, et qui représente sur le haut fleuve les intérêts riverains de la Bavière et du Wurtemberg, seconde de tous ses efforts la politique danubienne de son alliée, l'Autriche-Hongrie, qu'elle a tout intérêt d'ailleurs à pousser vers l'Orient.

Enfin, l'Angleterre, qui craint de voir dans la question d'Orient l'influence de l'Autriche se substituer à celle de la Russie et qui fait valoir sur le fleuve des intérêts commerciaux considérables, invoque pour le Danube la rigueur absolue du principe de la liberté de navigation, sur un pied d'égalité parfaite de traitement pour tous les pavillons.

Cette opposition d'intérêts a eu pour résultat de restreindre singulièrement les attributions et la juridiction de la Commission européenne du Danube. Des dispositions si larges du traité de Paris de 1856, qui établissaient sur le fleuve un régime uniforme de liberté, pour toute l'étendue de son cours navigable, il ne reste que fort peu de choses.

On peut compter maintenant sur le fleuve, en remontant son cours, près de neuf régimes différents, aussi défavorables les uns que les autres aux intérêts de la navigation et du commerce international :

Régime russe de Kilia (bouches d'Ocsakov); régime russo-roumain des autres bouches; régime de la Commission européenne du Danube (Soulina à Braïla); régime de Braïla aux Portes de fer; régimes des thalwegs roumain et serbe des Portes de fer à Bahna; régime austro-hongrois; régime allemand de la Bavière et du Wurtemberg.

C'est au lendemain même du traité de Paris, le 7 novembre 1857, qu'une première et grave atteinte fut tentée à Vienne contre la liberté de la navigation sur le Danube. Il avait été stipulé dans les articles 17 et 18 du traité de 1856 que la Commission européenne du Danube n'était instituée que pour deux années et qu'elle serait dissoute, après l'exécution des travaux nécessaires aux embouchures du fleuve. Elle devait être remplacée, après sa dissolution, par une commission permanente riveraine, composée des délégués de l'Autriche, de la Bavière, de la Sublime-Porte et du Wurtemberg, auxquels se réuniraient les commissaires des trois principautés danubiennes. Cette commission riveraine permanente devait continuer l'œuvre de la Commission européenne.

En exécution de ces dispositions fut élaboré à Vienne, le 7 novembre 1857, l'acte de navigation du Danube, conclu entre l'Autriche, la Bavière, la Porte ottomane et le Wurtemberg. Mais cet acte fut conçu dans un esprit si peu libéral, l'Autriche laissa tellement voir qu'elle ne songeait qu'à maintenir le monopole de fait dont jouissaient les grandes sociétés de navigation autrichiennes sur la partie inférieure du fleuve, que les puissances riveraines firent entendre les plus vives réclamations. Il fut reconnu que les privilèges qu'elle se réservait étaient en désaccord manifeste non seulement avec la déclaration du congrès de Vienne : « La navigation sera « entièrement libre et ne pourra, sous le rapport du « commerce, être interdite à personne », mais aussi avec les articles 15 et 16 du traité de Paris, qui stipulaient que, sauf les règlements de police et de quarantaine, il ne serait apporté aucun obstacle, quel qu'il fût, à la libre navigation du Danube et que sur tout le cours de ce fleuve les pavillons de toutes les nations seraient traités sur le pied d'égalité.

Malgré tous les efforts de l'Autriche, qui réussit à faire ajourner la question jusqu'en 1866, le principe même de la commission riveraine fut définitivement écarté et la Commission européenne du Danube demeura seule exclusivement chargée d'assurer et de surveiller la liberté de navigation et l'égalité des pavillons.

Cependant, les travaux aussi difficiles qu'importants, destinés à mettre la partie du Danube située en aval d'Isaktcha, ses embouchures et les parties avoisinantes de la mer dans les meilleures conditions possibles de navigabilité, se prolongeaient d'année en année depuis 1856. Le 2 novembre 1865, un acte public relatif à la navigation des embouchures du Danube fut signé à Galatz. Toutes les puissances signataires du traité de Paris constatèrent dans cet acte que la Commission européenne, après neuf années d'activité, était parvenue à réaliser d'importantes améliorations dans le régime de la navigation du bas Danube, surtout en ouvrant l'accès de l'embouchure de Soulina aux bâtiments d'un grand tirant d'eau. La Commission fut, en conséquence, prolongée pour une durée de cinq années et l'acte de 1865, approuvé par la conférence de Paris en 1866, fixa ses conditions matérielles d'existence ainsi que son régime administratif. L'article 21 de l'acte stipula la neutralité des ouvrages et établissements de toute nature créés par la Commission européenne; il étendit les bénéfices de cette neutralité à son personnel ainsi qu'à son administration. Mais cette situation changea lorsque la Russie, profitant des circonstances amenées par la guerre franco-allemande de 1870, déclara qu'elle ne saurait se considérer plus longtemps comme liée par les obligations du traité du 30 mars 1856, en tant qu'elles restreignaient ses droits de souveraineté sur la mer Noire.

L'Autriche reconnut alors que, si la neutralisation de la mer Noire venait à prendre fin, il fallait obtenir de nouvelles garanties pour la liberté de la navigation aux embouchures du Danube. « La Commission européenne, disait à cette époque le comte de Beust, ministre des affaires étrangères d'Autriche, déjà bien établie dans les localités qui bordent la mer Noire, restera un rempart neutre contre cette même mer privée de sa neutralité et représentera la solidarité des intérêts européens aux embouchures du fleuve, qui, en aval d'Isaktcha, forment pour ainsi dire encore des bras neutres de la mer. »

Cette intention fut réalisée par le traité de Londres du 13 mars 1871, dont l'acte 7 maintint la neutralisation établie par l'article 21 de l'acte public de 1865-1866. La Commission européenne, afin de compléter ses travaux, dont l'utilité se manifestait de plus en plus par l'accroissement du commerce aux embouchures du fleuve, avait contracté un emprunt garanti par toutes les puissances représentées dans cette Commission, à l'exception de la Russie, et il semblait probable qu'une période de douze années lui serait nécessaire pour s'acquitter. Les pouvoirs de la Commission furent donc prolongés pour douze ans, c'est-à-dire jusqu'au 24 avril 1883.

A la suite de l'insurrection de la Bosnie et de l'Herzégovine, en 1875, la guerre éclata, au printemps de l'année 1877, entre la Russie et la Turquie. En ce qui concerne le Danube, le résultat de cette guerre fut de rendre de nouveau la Russie maîtresse des embouchures du fleuve. Cette puissance obtint, en effet, la rétrocession de la Bessarabie, qui lui permit désormais de dominer le fleuve depuis l'embouchure du Pruth jusqu'à Toultcha et d'avoir en son pouvoir l'embouchure de Kilia.

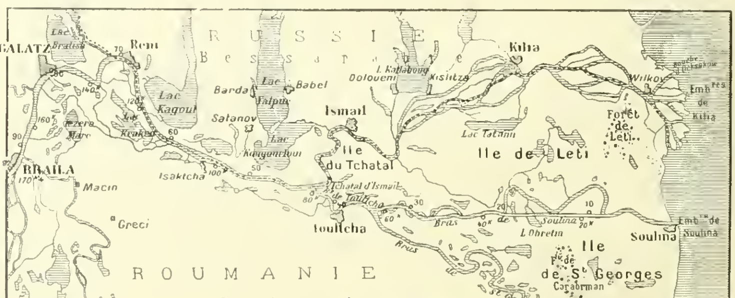
La Roumanie, traitée avec assez d'ingratitude dans l'espèce, obtint cependant la cession de la Dobroudja et acquit de cette façon les bouches de Soulina et de Saint-Georges. Mais la Russie n'en occupe pas moins une situation privilégiée, parce qu'elle est maintenant à même d'empêcher la navigation avant la bifurcation du fleuve. La rétrocession de la Bessarabie à la Russie fut désignée par l'article 43 du traité de Berlin de 1878 comme une des conditions de la reconnaissance de l'indépendance de la Roumanie.

Les articles 52-57 du même traité de Berlin de 1878 fixèrent en conséquence le nouveau régime du Danube.

Le principe de la neutralité fut étendu jusqu'aux Portes de fer et le fleuve prit un caractère essentiellement commercial. On renonça tacitement à l'idée d'un régime commun de tous les riverains sur le bas Danube, mais on abandonna le haut fleuve aux riverains respectifs.

En ce qui concerne le moyen Danube, c'est-à-dire la partie du fleuve comprise entre les Portes de fer et Galatz, la Commission européenne acquit le droit de légiférer. Sur le bas Danube, les pouvoirs de la Commission, dont la Roumanie, devenue indépendante et propriétaire du delta, était désormais appelée à faire partie, furent confirmés et étendus jusqu'à Galatz.

La Commission élabora en conséquence l'acte additionnel à l'acte public du 2 novembre 1865, et cet acte fut signé le 28 mai 1881 par les puissances signataires du traité de Berlin. Il fut stipulé que la Commission exercerait ses pouvoirs dans une complète indépendance de toute autorité territoriale et qu'une année avant l'expiration du terme assigné à la durée de son mandat (le 24 avril 1883), les puis-



LE DANUBE entre Braïla et la mer
mille marins
kilomètres

sances s'entendraient sur la prolongation ou sur les modifications de ses pouvoirs.

Le régime des Portes de fer. Le traité de Berlin de 1878 n'avait pas expressément placé toutes les embouchures du Danube sous la juridiction de la Commission européenne : la Russie put donc ultérieurement soustraire le bras de Kilia à cette juridiction.

En outre, la rédaction de l'article 55 du traité, relatif au régime du moyen Danube, des Portes de fer à Galatz, a permis à l'Autriche de se créer, en fait, une situation tout à fait privilégiée sur cette partie du fleuve.

De là des difficultés qui ne sont pas encore aplanies à l'heure actuelle et qui auraient été certainement soulevées devant la conférence européenne, dont l'idée avait été préconisée par la Russie, mais dont le principe a toujours été repoussé par l'Autriche, à la suite des événements qui ont amené récemment l'annexion de la Bosnie et de l'Herzégovine.

L'article 55 du traité de Berlin dispose que : 1º Pour la section du fleuve depuis les Portes de fer jusqu'à Galatz, les règlements de navigation, de police fluviale et de surveillance, seront élaborés par la Commission européenne, assistée de délégués des Etats riverains (Roumanie, Serbie, Bulgarie); 2º Que ces règlements devront être en harmonie avec ceux qui ont été ou qui seront édictés pour le parcours en aval de Galatz.

C'est là tout le contenu de l'article 55; rien n'y a été prévu, ni sur l'exécution de ces règlements une fois élaborés, ni sur l'autorité chargée de cette exécution. La Commission européenne demeura donc appelée seulement à élaborer les règlements de navigation des Portes de fer à Galatz et à veiller à ce que ces règlements fussent maintenus en harmonie avec ceux édictés en aval de Galatz. Elle établit en ce sens un projet de règlement qui porte la date du 2 juin 1882. Mais quelle est alors l'autorité à laquelle échoit le soin d'exécuter les règlements de Galatz aux Portes de fer?

Cette question n'est pas encore résolue, mais diverses solutions ont été proposées, dont la plus importante a été indiquée par l'Autriche-Hongrie : c'est la création, comme organe d'exécution et de surveillance, d'une commission, dite mixte, composée de délégués des Etats riverains et d'un délégué de l'Autriche, qui aurait droit de présidence et voix décisive en cas de partage des votes. Suivant ce projet, l'Autriche, sans être riveraine de la partie du fleuve dont il s'agit, aurait pu décider en dernier ressort de toutes les questions concernant la navigation du Danube. Elle aurait dominé la vallée du fleuve en aval des Portes de fer, aux dépens des Etats riverains et aussi des Etats européens. Cette prétention rencontra la plus vive opposition et l'ensemble du projet resta lettre morte, parce que l'accord ne put s'établir entre les puissances et que le consentement de la Roumanie, principale intéressée, lui fit toujours défaut.

Juridiquement, il semble évident que l'autorité spéciale, chargée de surveiller l'application des règlements élaborés par la Commission européenne sur le moyen Danube, ne puisse être constituée que par un mandat européen, avec le consentement des Etats riverains directement en cause. Cette autorité ne saurait être qu'une délégation de la Commission européenne, conformément d'ailleurs aux dispositions des articles 15 et 16 du traité de Paris, qui ont établi en principe la liberté de la navigation sur tout le cours du Danube.

La Conférence de Londres. La discussion de la proposition autrichienne, relativement à la création d'une commission mixte de surveillance sur le moyen Danube, remit en cause la question de la prolongation des pouvoirs de la Commission européenne. Le cabinet de Londres désirait avant tout que ces pouvoirs fussent étendus jusqu'à Braïla, que la Commission elle-même fût prorogée pour un délai fixe et qu'elle continuât ensuite à fonctionner jusqu'à sa dissolution par un vote de la majorité des puissances. Il demanda donc aux autres cabinets s'ils étaient disposés à discuter, dans une conférence qui se réunirait à Londres, ces questions, ainsi que celle de la confirmation du règlement élaboré le 2 juin 1882 par la Commission européenne du Danube.

La conférence de Londres fut ouverte le 8 février 1883, mais la Roumanie n'y fut admise, malgré ses protestations, qu'avec voix consultative. Elle refusa d'ailleurs d'adhérer aux décisions prises par la conférence, sur son territoire, sans son consentement, ce qui met encore à l'heure actuelle en question la force exécutoire de ces décisions.

D'autre part, la Russie, en acceptant de prendre part aux travaux de la conférence de Londres, avait formulé certaines réserves, qu'elle maintint comme conditions *sine qua non* de la prolongation des pouvoirs de la Commission européenne du Danube et de l'extension de ses pouvoirs jusqu'à Braïla. Le gouvernement russe voulait, en effet, faire rentrer le bras de Kilia sous son autorité territoriale, soit en entier, soit en partie, selon que ce bras constituait ou non un cours d'eau mixte, tout en promettant d'y traiter tous les pavillons sur le pied d'une parfaite égalité et de ne pas porter préjudice à la bouche de Soulina par les travaux qu'elle entreprendrait à Kilia.

Le projet de traité du 10 mars 1883 donna satisfaction aux désiderata de la Russie, parce que le cabinet de Londres voulait avant tout que la Commission européenne fût prorogée pour un délai fixe d'abord, puis renouvelable *ad infinitum*.

Si la conférence de Londres n'a pas fait œuvre parfaite, elle a du moins fait œuvre utile et opportune. La liberté fluviale a été une fois de plus hautement reconnue et confirmée; l'ingérence de l'Europe dans la surveillance de cette liberté a été admise et établie pour une période indéfinie; les moyens de rendre facile, régulière et rapide la navigation danubienne pour tous les pavillons, ont été assurés sous la sanction de principes fixes inscrits dans un règlement obligatoire.

La satisfaction légitime que la conclusion du traité de Londres de 1883 devait produire a été cependant diminuée par ce fait que la Roumanie et la Bulgarie ont déclaré qu'elles ne se tenaient pas pour liées par des décisions prises sans leur participation.

Les travaux de la Commission. La Commission européenne du Danube a été spécialement chargée de désigner et de faire exécuter les travaux nécessaires pour dégager les embouchures du Danube, ainsi que les parties de la mer y avoisinantes, des sables et autres obstacles qui les obstruent, enfin de mettre cette partie du fleuve et lesdites parties de la mer dans les meilleures conditions possibles de navigabilité.

La Commission dut en premier lieu s'occuper du choix de l'embouchure du Danube à améliorer par les travaux de curage. Le choix fut difficile et les travaux ayant été entrepris dès le début à titre d'essai sur le banc de Soulina, furent continués par la suite, simplement parce qu'après beaucoup d'efforts et d'argent déjà dépensés, il n'était plus possible d'abandonner ces travaux pour les recommencer sur le bras de Kilia ou sur celui de Saint-Georges. Au surplus, le bras de Kilia est devenu russo-roumain et l'embouchure d'Ocksakov, devenue russe, a été soustraite à la juridiction européenne.

Mais, en réalité, le seul avantage du bras de Soulina est d'avoir le plus profond chenal à l'embouchure; le bras de Saint-Georges est plus large et plus généralement profond; le bras de Kilia est le plus puissant et le plus droit des trois.

Les résultats obtenus par la Commission sont d'ailleurs considérables et réellement importants :

La carte du Danube entre Braïla et la mer Noire, levée en 1870 et 1871, présente le canal de Soulina avec ses nombreux coudes depuis le tchatal de Saint-Georges jusqu'à son embouchure, comme ayant une longueur de 83.323 mètres. La carte de la même partie du Danube, publiée en 1902 par la Commission européenne, présente le canal de Soulina avec la suppression de ses seize coudes, comme une ligne presque droite de 60.632 mètres. Le canal a donc été raccourci de 22.691 mètres, soit des 2/7 de son ancienne longueur.

Le volume d'eau du canal de Soulina était, en 1856, de 7 pour 100 du volume d'eau du Danube; en 1905, il était de 9 pour 100. La profondeur de la passe de Soulina était, en 1856, de $2^m,74$; en 1865, de $5^m,10$; en 1871, de $5^m,94$; de 1881-1893, de $6^m,25$; de 1901-1905, de $7^m,31$. La profondeur moyenne du canal de Soulina était, en 1856, de $2^m,44$; en 1905, de $6^m,10$.

En 1856, des navires plats, ayant 200 tonnes de registre, ne pouvaient traverser la passe de Soulina pour entrer dans le Danube ou en sortir sans alléger. L'augmentation de la profondeur des eaux agrandit considérablement la moyenne du tonnage des bateaux et les navires de 6000 tonnes remontent maintenant le fleuve pour prendre leur cargaison à Braïla et à Galatz.

Ces résultats justifient la permanence de la Commission européenne du Danube, qui a, d'ailleurs, toujours de nouveaux problèmes à résoudre : l'amélioration de l'embouchure de Soulina, le curage du canal et la réforme du tarif des droits de navigation.

Actuellement, ce tarif doit être revisé périodiquement : le classement des bâtiments est fait d'après le tonnage et le chargement à Soulina ou dans les ports en amont de Soulina et les taxes ont été réduites.

Autrefois, la classification était faite d'après la profondeur de la passe et d'après les voyages dans la mer Noire, le Bosphore et au delà du Bosphore. Le gouvernement roumain a préconisé, en 1908, un tarif de tonnage en trois classes pour les bateaux naviguant sur le bas Danube de n'importe quelle provenance et partant pour n'importe quelle destination. Le tarif en vigueur est celui de 1902 et comprend huit taxes, suivant la classification indiquée ci-dessus, variant de 0 fr. 30 à 1 fr. 70 la tonne.

Le budget de la Commission européenne du Danube, pour l'exercice 1910, s'élève à la somme de 2.330.000 francs pour les recettes et à 2.023.716 francs pour les dépenses, donnant un excédent probable de 306.284 francs. — G. DEMORONY.

décomptable (*kon-ta-ble*) adj. Horloger. Se dit des mouvements de sonnerie qui décomptent.

***décompter** v. n. — Horloger. Se dit d'un mouvement de sonnerie qui peut ne pas être en concordance avec l'heure indiquée par les aiguilles.

— ENCYCL. Pour mettre à l'heure une horloge ou une pendule à sonnerie, on fait avancer la grande aiguille dans le sens habituel de sa course et on lui fait marquer les points d'arrêt où elle actionne la sonnerie. Si l'on fait franchir à l'aiguille un ou plusieurs de ces points sans y marquer d'arrêt, la sonnerie restera muette; mais, au premier arrêt marqué, elle sonnera non pas l'heure indiquée par les aiguilles, mais l'heure qu'elle eût dû sonner au premier arrêt escamoté. On dit qu'un tel mouvement de sonnerie décompte. Les mouvements de sonnerie dans lesquels la sonnerie reste en concordance avec les aiguilles, quelle que soit l'heure qu'on fasse marquer à celles-ci, sont dits *indécomptables*.

dédicataire (*té-re* — du lat. *dedicare*, dédier) n. m. et f. Celui, celle à qui un ouvrage est dédié : *Lucilius est le* DÉDICATAIRE *des « Questions naturelles » de Sénèque.* (Paul Lejay.)

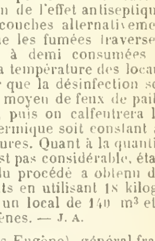
***désinfection** n. f. — ENCYCL. *Désinfection par la combustion incomplète de la paille.* La pratique ancienne de désinfecter par les fumées reposait sur une base très scientifique, que viennent de mettre en évidence les expériences de A. Trillat (note présentée par Laveran à l'Académie des sciences, séance du 7 février 1910). Les combustibles fournissent en effet des fumées dans lesquelles il existe en plus ou moins grande abondance des produits antiseptiques. C'est ainsi qu'au cours de la combustion incomplète de la paille, notamment, il se produit des dérivés aldéhydiques et polyphénoliques.

La formation de ces dérivés est due à l'oxydation des gaz de la combustion sur le charbon de paille porté à haute température : ce charbon, par sa texture et sa surface, constitue en effet un agent catalytique très énergique, qui provoque la production de l'aldéhyde formique à un état plus ou moins polymérisé : le mécanisme de cette formation se trouve donc expliqué par l'oxydation des principaux produits de distillation de la paille, tels que les alcools méthylique et éthylique, l'acide acétique, l'acétate d'éthyle, les hydrocarbures et l'acroléine elle-même.

Il en résulte que la fumée de la paille peut fort bien jouer le rôle de désinfectant dans les locaux tels que caves, écuries, granges, égouts, etc., qui ne craignent pas les détériorations superficielles (l'application du procédé ayant en effet pour résultat le dépôt, sur les surfaces en contact desquelles se trouve la fumée, d'un léger enduit jaunâtre et visqueux). La modicité de la dépense est à considérer.

Pour obtenir le maximum de l'effet antiseptique, on disposera la paille par couches alternativement sèches et humides pour que les fumées traversent les parties charbonneuses à demi consumées et s'oxydent à leur contact. La température des locaux (qui doit atteindre 30º pour que la désinfection soit efficace) sera élevée par le moyen de feux de paille allumés sur divers points, puis on calfeutrera les issues pour que le degré thermique soit constant au moins pendant quelques heures. Quant à la quantité de paille à utiliser, elle n'est pas considérable, étant donné que le promoteur du procédé a obtenu des résultats tout à fait probants en utilisant 18 kilogr. de paille pour désinfecter un local de 140 m^3 et y détruire les germes pathogènes. — J. A.

Durand (*Léon*-Charles-Eugène), général français, membre du Conseil supérieur de la guerre, né à Gonesse (Seine-et-Oise) le 4 septembre 1846. A sa sortie de Saint-Cyr en 1868, il fut affecté au 17e bataillon de chasseurs à pied, avec lequel il fit la campagne de 1870, dans le 7e corps de l'armée du Rhin. Fortement engagé à la bataille de Frœschwiller, ce bataillon y perdit les deux tiers de son effectif, et Durand fut au nombre des blessés. Sa conduite, dans cette journée, lui valut d'être promu lieutenant (24 août). Et c'est avec ce grade qu'il combattit de nouveau à Sedan, où son bataillon fut encore très éprouvé. Le lieutenant Durand fit preuve d'une telle énergie dans cette affaire, qu'il fut proposé, le jour même, pour la croix de chevalier de la Légion d'honneur. Il ne reçut toutefois cette distinction que le 24 juin 1871, quand, après être rentré de captivité, il eut encore pris une part active à la lutte contre la Commune; lutte au cours de laquelle il fut cité à l'ordre de l'armée pour sa conduite lors de la prise de la gare de Clamart, dans la nuit du 5 au 6 mai 1871. Aussi, dès l'année suivante, il était inscrit au tableau d'avancement et promu capi-



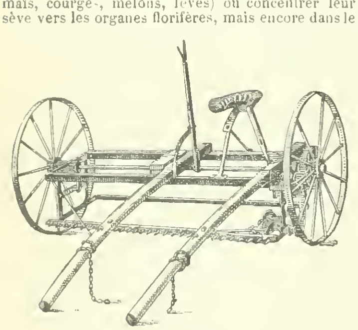
Général Léon Durand.

taine le 12 février 1873. Envoyé en Algérie au 53e régiment de ligne, il rentra, dès 1874, au 17e bataillon de chasseurs. Il fut d'ailleurs admis bientôt à l'École supérieure de guerre, puis servit à l'état-major du 8e corps d'armée et fut, en 1885, promu au grade de chef de bataillon. C'est avec ce grade qu'en 1887, il fut mis à la tête de la mission militaire envoyée dans la république de Haïti, pour réorganiser l'armée de ce pays. A son retour, il reçut le commandement du 6e bataillon de chasseurs, et la croix d'officier de la Légion d'honneur. Mais bientôt il fut nommé chef d'état-major de la 29e division d'infanterie, conserva ce poste comme lieutenant-colonel, et ne le quitta qu'une fois colonel, pour aller commander, à Bourg, le 23e régiment d'infanterie. Enfin le colonel Durand devint chef d'état-major du 2e corps d'armée, puis fut promu général de brigade en 1900, et mis, à Saint-Mihiel, à la tête d'une brigade d'infanterie du 6e corps. C'est cette troupe qu'il commandait à la revue de Bétheny. Promu divisionnaire en 1904, le général Durand commanda successivement la 25e division à Saint-Étienne, la 42e division à Verdun, puis le 1er corps d'armée à Lille et le 6e corps à Châlons. C'est ce dernier poste qu'il a quitté, en février 1910, pour entrer au Conseil supérieur de la guerre. — Lt-Cl Le Marchand.

dynamogène (du gr. *dunamis*, force, et *gennân*, engendrer) adj. Qui produit de la force : *Toute émotion ou tendance* DYNAMOGÈNE *élève la voix.* (Bourdon.)

écimeuse n. f. Machine agricole utilisée dans l'opération de l'écimage.

— Encycl. On pratique l'écimage (v. *Nouveau Larousse illustré*, t. IV, p. 30) non seulement pour obliger les végétaux à croître en épaisseur (tabac, maïs, courges, melons, fèves) ou concentrer leur sève vers les organes florifères, mais encore dans le



Ecimeuse (système Garnier).

but de conjurer la verse des céréales ou pour détruire certaines plantes adventices, comme les sanves et ravenelles qui envahissent les champs cultivés.

On écime les blés et les avoines quand ils ont atteint 30 à 35 centimètres de hauteur et l'on rogne environ la moitié de leur hauteur; pour le tabac, lorsque la plante a de sept à douze feuilles (des arrêtés spécifient d'ailleurs l'époque où doit cesser l'écimage); pour le maïs, les courges, melons, fèves, l'écimage se fait à la main. Pour les sanves et les ravenelles, on profite de la précocité et de la rapidité de leur développement pour les écimer lorsqu'elles arrivent à la floraison, afin de ne porter aucun préjudice à la culture qu'elles ont envahie, et au contraire mettre leurs organes floraux dans l'impossibilité de donner des graines qui reproduiraient les plantes parasites. Qu'il s'agisse de céréales ou des plantes adventices, l'écimage, qu'on exécute aussitôt après l'évaporation de la rosée, se pratique en général mécaniquement à l'aide d'instruments appelés écimeuses, l'écimage à la faux, pénible et onéreux, ne donnant pas des résultats bien réguliers. Il est important, en effet, que la section des céréales écimées soit nette et sans déchirure ni froissement des parties laissées sur pied.

Les écimeuses sont constituées par un bâti léger, que supportent deux roues, et qui soutient lui-même le siège du conducteur, puis des leviers d'embrayage et de réglage en hauteur, et par un cadre à la partie antérieure duquel sont fixés les organes tranchants. Le mouvement est donné à ceux-ci par les roues porteuses au moyen d'engrenages et d'une chaîne Gall. On peut régler à volonté la hauteur du cadre (à 0m,15 de terre et jusqu'à 0m,50) en le déplaçant en avant ou en arrière parallèlement à lui-même. On donne quelquefois à ces écimeuses le nom d'essanveuses à scie. — J. de Chaon

Église de Paris pendant la Révolution (L'), par P. Pisani, tome II (1792-1796). — Le premier volume des études de l'abbé P. Pisani sur l'histoire de l'Église parisienne pendant la Révolution, dont le *Larousse Mensuel* a rendu compte dans son fascicule 24 (v. p. 400), nous avait fait assister à la scission profonde intervenue dans le clergé au lendemain du vote de la Constitution civile : la principale cause de l'impuissance complète de l'ordre au début de la Révolution avait été précisément un manque de discipline parmi ses membres, et des aspirations très différentes dans le haut épiscopat et les représentants plus humbles du clergé paroissial. Que sont maintenant devenus, après les massacres de septembre 1792, d'une part les insermentés, traqués déjà à plusieurs reprises par les décrets de la Législative, de l'autre les assermentés, de culture morale en général moins solide, et en butte de plus à l'hostilité secrète ou déclarée de la Convention ? C'est à cette question que répond le deuxième volume de l'abbé Pisani. La lecture en est attachante, émouvante parfois; une grande variété de ton, des anecdotes nombreuses, souvent piquantes, une connaissance sûre de la psychologie particulière du clergé, des jugements d'une modération remarquable dans leur précision et leur fermeté donnent au livre un intérêt exceptionnel.

Les insermentés furent, cela va sans dire, l'objet des persécutions des jacobins et des rigueurs d'une police aux procédés sommaires, appliquant dans toute sa sévérité les décrets contre les suspects : surveillances à domicile, violation du secret des correspondances, certificat de *civisme* exigé de chaque prêtre, poursuites engagées au moindre soupçon, tout fut mis en œuvre pour débarrasser la capitale de ces ennemis invisibles du régime révolutionnaire. M. Emery, supérieur de Saint-Sulpice, et que l'on accusait de reconstituer la communauté dissoute, fut parmi les principaux poursuivis : il réussit à s'échapper une première fois, mais il fut finalement arrêté et passa huit mois à la Conciergerie. Comment échappa-t-il à la guillotine ? Miracle, rendu plus facile par la protection de Mme de Villette, l'ancienne amie de Voltaire (quel amusant et imprévu rapprochement!) et aussi par des moyens un peu terre à terre : « Le nommé Blandin, farouche révolutionnaire, était chargé de dresser chaque jour la liste des accusés qui devaient comparaître devant le tribunal. Il paraît que quelques rouleaux de louis laissés sur la table au moment opportun par un avocat ami de M. Emery, nommé Barbier, l'amenèrent à égarer le dossier au milieu de ses papiers... ». Le 9-Thermidor sauva le supérieur de Saint-Sulpice. Pour beaucoup d'autres, la police fut aussi maladroite que zélée. L'abbé Pisani a certainement enregistré avec malice cette quasi-impuissance des policiers contre les prêtres :

Cela s'explique, dit-il, par l'ignorance où les agents sont des habitudes du clergé : par profession, ils sont le plus souvent aux trousses de malfaiteurs; dans ce monde spécial, ils finissent par acquérir une certaine expérience des gens et des choses, mais quand on les sort de leur milieu ordinaire de travail, ils sont dans l'inconnu et ne prennent pas garde à une foule de détails qui n'échapperaient pas à un simple séminariste.

Quoi qu'il en soit, la plupart des insermentés échappèrent, continuèrent dans des chapelles privées ou de mystérieux asiles l'exercice de leur culte, confessèrent et dirent la messe, et se firent les « aumôniers de la guillotine », se plaçant sur le chemin des fatales charrettes, et donnant d'une fenêtre ouverte à propos sur un signe convenu, le signe d'absolution aux chrétiens qui allaient mourir.

Le clergé assermenté fut moins solide dans sa foi et dans son organisation. La tempête dispersa ce corps ébranlé déjà par les divisions intérieures, et d'une valeur morale équivoque. « Il semble, dit l'abbé Pisani, que les prêtres qui avaient prêté le serment constitutionnel doivent être rangés en trois classes : les convaincus, les ambitieux... et les autres ». Parmi les convaincus, l'abbé Pisani range Fauchet, l'augustinien Brugière, curé de Saint-Roch, etc... Parmi les autres, Ichon, Paganel, Lequinio, représentants du peuple, les évêques Massieu, Minée, Huguet, Lindet, qui s'empresseront d'abandonner leurs sièges au premier soupçon de péril, et surtout l'évêque de Paris, Gobel, auquel l'historien consacre quelques pages émouvantes. Gobel n'était point un méchant homme, et il retrouva, en présence de la mort, toute sa dignité de prêtre. Mais que d'ambition, et surtout que de faiblesse ! Quand les envoyés des sections et du Comité central se présentèrent chez lui pour exiger son abdication, il était encore hésitant. Mais « on le savait assez lâche pour céder ». Anacharsis Cloots et Bourdon de l'Oise lui apportèrent un dernier ultimatum. Il prit peur, et le lendemain vint solennellement à la barre de la Convention renoncer à l'*exercice* de ses fonctions épiscopales. (Il entendait, dit l'abbé Pisani, se réserver le droit de nier son apostasie.) Il fallut que Chaumette constatât son renoncement au sacerdoce, et le malheureux ne protesta pas (7 novembre 1793).

Ce qui rend particulièrement navrante cette abdication de Gobel, c'est qu'il avait encore la foi. Son ambition démesurée l'avait engagé dans la voie des capitulations : sa pusillanimité l'y maintint, malgré de vagues velléités de conversion : la faiblesse de son caractère, des embarras financiers, conséquences du désordre de sa vie, la détestable influence de l'entourage qu'il s'était choisi lui barraient toutes les issues vers un retour au devoir, mais n'avaient pas absolument étouffé en lui l'esprit sacerdotal. Sa solide formation théologique ne lui permettait pas d'ignorer la gravité de ses torts, et il ne pouvait être sourd à la voix des remords, au moment même où il donnait le plus affreux scandale. Il finit par écouter cette voix quand il se vit en face de la mort, et sut alors se ressaisir en manifestant un sincère et profond repentir...

L'abbé Emery donna à l'ancien évêque de Paris l'absolution qu'il avait demandée, au sortir de la Conciergerie.

Grégoire, évêque constitutionnel de Loir-et-Cher, fut plus digne et montra autant de courage que de fierté... « Catholique par conviction et par sentiment, s'écria-t-il, au milieu de la Convention qu'il savait hostile, prêtre par choix, j'ai été désigné par le peuple pour être évêque, mais ce n'est ni de lui, ni de vous que je tiens ma mission... J'invoque la liberté des cultes. » Cette attitude n'était pas sans danger : c'est le moment où Chaumette institue à Notre-Dame la fameuse fête de la Raison...

L'avènement de Robespierre atténua quelque peu les rigueurs de la persécution officielle contre l'Église, mais nullement les sévérités individuelles. Prêtres, moines, religieuses, aussi bien assermentés qu'insermentés fournirent un contingent notable aux « fournées » de Fouquier-Tinville. Puis vint le culte de l'Être-Suprême, et enfin l'incohérence du lendemain de Thermidor. Le clergé fut assez longtemps avant de retrouver la tranquillité des personnes : un prêtre fut encore décapité sous l'accusation d'émigration au mois d'octobre 1794. Mais le principal effort de la persécution était passé. Elle prendra à partir de 1795 une forme mitigée et indirecte. Ce seront la loi scolaire du 27 brumaire an III, puis la loi de Cambon sécularisant l'État et supprimant toute rétribution pour les cultes, etc... Cette fois encore, l'opposition vint de Grégoire, qui réclama fort énergiquement le droit d'exercice public des cultes, au même titre que la célébration des fêtes décadaires. Le député-évêque du Loir-et-Cher devait user son dernier crédit dans cette tentative de reconstitution du clergé constitutionnel. Il était seul, ou presque seul, avec les évêques Royer (de l'Ain), Saurine (des Landes), etc., et quelques laïques (Durand de Maillane, Isnard, Lanjuinais). Mais le clergé constitutionnel, à vrai dire, n'existait plus. L'abbé Pisani estime que sur 600 prêtres parisiens ayant « juré » la Constitution en 1792, il n'en restait plus, en 1796, que 150 qui eussent conservé leur caractère sacerdotal. Le reste s'est dispersé : manque de foi ou de courage. D'autre part, le peuple est resté attaché aux formes traditionnelles du culte, et aux solennités pompeuses de la Noël et de Pâques. D'instinct, il retourne aux prêtres insermentés, dont la piété lui paraît plus solide, fortifiée par les épreuves de la persécution. Malgré la Convention, puis malgré la police directoriale, les chapelles privées se multiplient, et en province, les réfractaires reprennent peu à peu possession des églises. Les pouvoirs publics sont impuissants contre ce mouvement spontané de la foule... A Paris, les moins compromis des curés jureurs rentrent peu à peu en relations avec les évêques restés fidèles à Rome, et s'acheminent doucement vers l'obéissance. L'abbé Pisani a résumé en de curieuses monographies des paroisses, les étapes les plus intéressantes de cette réconciliation.

Le seul obstacle, en 1796, à la réorganisation du clergé est le gouvernement du Directoire, où dominent des éléments déistes ou théosophiques. Mais pas plus sur la question religieuse que sur la question politique le pouvoir n'est d'accord avec l'opinion, et celle-ci est évidemment favorable aux réfractaires. Ici s'arrête le second volume de l'abbé Pisani, qui se réserve de montrer bientôt comment s'opéra, sous le Consulat, la restauration définitive de la discipline et du culte. — Henri Trévise.

essanvage n. m. Opération agricole qui a pour but la destruction des sanves (senevé ou moutarde des champs) : *L'*ESSANVAGE *se pratique soit par épandage de bouillies cupriques sur les champs* (v. SANVE au *Supplément* du *Nouveau Larousse*, p. 500), *soit par écimage des plantes immédiatement avant la floraison.*

***explosif** n. m. — Encycl. *État actuel de l'industrie des explosifs.* Longtemps, la poudre noire fut le seul explosif couramment adopté tant dans les mines que dans les applications militaires ; l'introduction des explosifs organiques est toute récente, et c'est cependant par ces substances que les progrès les plus importants ont été réalisés; les premiers travaux remontent à 1846, époque à laquelle successivement Schönbein découvrit la nitrocellulose et Sobrero, la nitroglycérine.

La nitrocellulose n'eut pas d'heureux débuts ; sa mauvaise préparation, cause de nombreux accidents, faillit la faire rejeter; ce fut beaucoup plus tard (1860), à la suite des recherches de von Lenk et d'Abel, qu'on parvint à préparer un fulmicoton stable, applicable sans danger, par la possibilité de le faire détoner à l'état humide.

La nitroglycérine fut, pendant longtemps, considérée comme drogue médicinale; Nobel, en 1860,

fut son véritable inventeur en lui trouvant des applications comme substance explosive; ce chimiste imagina le détonateur au fulminate, qui permettait

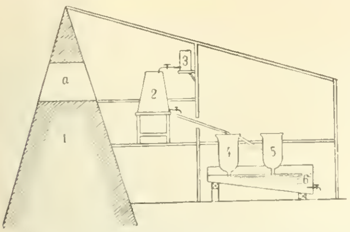


Fig. 1. — Schéma d'une fabrique de nitroglycérine.
1. Cavalier de terre pour éviter les projections en cas d'explosion, *a* passage. — 2. Cuve à nitrer la glycérine écoulée du réservoir 3. — 4. Cuve de décantation. — 5. Cuve de lavage. — 6. Cuve de noyade, en cas d'échauffement de la fabrication.

de faire exploser soit la nitroglycérine, soit le fulmicoton au temps voulu, au gré de l'homme; cette importante découverte marque une étape glorieuse dans l'histoire des explosifs.

De la nitroglycérine si dangereuse à l'état liquide, Nobel fit la dynamite, plus maniable, en faisant absorber le liquide par un sable spécial; dès 1863, date de cette transformation, la fabrication devint générale en Europe où elle a pris bientôt une grande importance; actuellement plus de 75.000 tonnes de dynamite se fabriquent chaque année. — Nobel imagina aussi les dynamites-gommes résistantes au choc, à l'eau, nouveau progrès sur la dynamite ordinaire, dont le moindre défaut est de laisser souvent exsuder son dangereux composant.

Bientôt les nécessités de l'armement moderne conduisirent à rechercher une poudre à grande puissance ne donnant pas de fumée; le coton-poudre brûlait bien sans fumée, mais il était trop brisant pour s'adopter aux armes à feu. S'inspirant des travaux de Berthelot, de Sarrau sur la combustion, Vieille, en 1884, réussit à trouver la transformation mécanique convenable pour rendre le fulmicoton capable de fournir une combustion progressive; la gélatinisation fut adop-

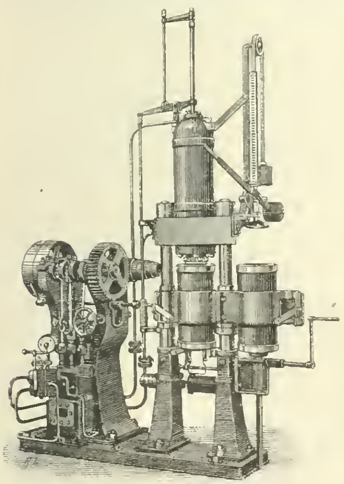


Fig. 2. — Presse hydraulique pour comprimer et amener en cordons-rubans les poudres sans fumée.

tée partout pour la fabrication des poudres sans fumée, tant la solution était appropriée aux désirs des artilleurs.

Malgré la brièveté de cet exposé historique, nous ne devons pas omettre le nom d'H. Sprengel, l'inventeur des explosifs de juxtaposition, bases initiales des explosifs de sûreté pour les mines grisouteuses; c'est également ce chimiste qui signala les propriétés explosives de l'*acide picrique*, substance que Turpin (1881) devait appliquer, sous le nom de *mélinite*, au chargement des obus.

On entend par explosif tout mélange ou toute substance capable de se décomposer rapidement en donnant un énorme volume gazeux porté en même temps à une très haute température (1.100° à 2.000°); cette augmentation brusque de volume donne lieu aux phénomènes destructifs constatés dans toute explosion.

Si la décomposition est immédiate (*détonation*), l'effet est complètement brisant; si, au contraire, elle est progressive (*déflagration*), l'effort peut être dirigé dans une direction déterminée avec une énergie progressive. Ce dernier cas convient pour lancer les projectiles, l'action de l'explosif se développant dans le temps que la balle met à sortir de l'arme; un explosif brisant, tel qu'on le désire pour la destruction des roches, n'aurait d'autre effet que la destruction de l'arme, l'effort se portant brusquement sur les parois.

Le nombre des explosifs est considérable, mais tous peuvent se rapporter à quelques types, dont ils ne diffèrent que par des variantes dans les proportions; presque tous, les poudres nitratées et chloratées à part, se composent de nitroglycérine, de coton-poudre, d'acide picrique et d'azotate d'ammonium.

Les explosifs doivent remplir un certain nombre de conditions selon le but proposé. En général, ils

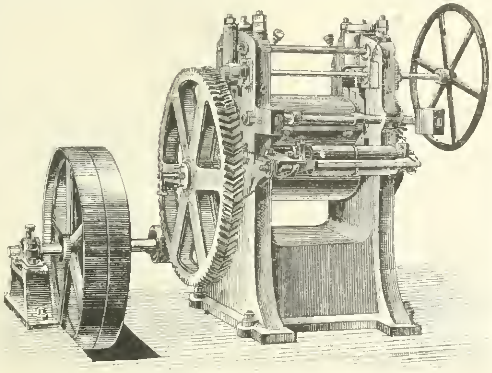


Fig. 3. — Appareil pour laminer en feuilles les poudres sans fumée.

doivent produire des effets prévus d'avance et se comporter toujours de la même façon, ce qui exige une grande stabilité chimique; il est nécessaire que la densité soit élevée, le pouvoir explosif par unité de volume se trouvant ainsi augmenté. Pour la sécurité des manipulations, il faut que les cartouches soient insensibles au choc; même au feu, elles brûleront sans éclater. En particulier, pour le chargement des obus, l'Etat français exige un explosif fusible, se coulant aisément sans faire de cavités internes, n'altérant pas les métaux, ne faisant pas explosion sous l'influence d'une surchauffe ou d'un choc mécanique. Pour l'industrie, le prix de revient doit être très faible, la densité élevée pour permettre de diminuer le diamètre des trous de forage et rendre ce travail économique; dans les espaces clos (galeries de mines), les produits de la combustion ne seront pas toxiques (éviter les dégagements d'oxyde de carbone, etc.). Pour les armes, la poudre sera éminemment progressive, ne donnera pas de fumée, ne corrodera pas les canons, etc.

Nous avons groupé dans le tableau ci-contre les principaux explosifs avec leurs caractéristiques, ne donnant dans le texte que des indications complémentaires sur la fabrication des principaux d'entre eux. La poudre ordinaire, aujourd'hui presque abandonnée en balistique, a été décrite longuement dans le *Nouveau Larousse*. (V. POUDRE.)

1° *Nitrocellulose*. La cellulose, de formule $C^{24}H^{40}O^{20}$, est susceptible d'être nitrée plus ou moins fortement selon la température et la concentration du mélange d'acides sulfurique et azotique employé. Les celluloses déca et endécanitrique, $C^{24}H^{30}(AzO^{3})^{10}O^{20}$ et $C^{24}H^{29}(AzO^{3})^{11}O^{20}$, insolubles dans un mélange d'alcool et d'éther, représentent les fulmicotons de guerre; c'est en pratique le maximum de nitratation et en conséquence le maximum de puissance brisante. Les produits moins nitrés sont plus solubles dans l'alcool éthéré; ils reçoivent diverses applications, notamment dans la fabrication des poudres sans fumée. Dans ce cas, on adopte les cotons à huit ou neuf molécules d'azote, encore très puissants, avec l'avantage d'être en partie solubles dans l'éther, ce qui permet leur gélatinisation.

La matière première est le plus souvent du coton en déchets (fils ou étoffes), bien dégraissés, blanchis au chlore. Le coton est défilé et transformé en une sorte de toison; après séchage à l'étuve et refroidissement à l'abri de l'air, on procède à la nitratation. Cette opération consiste à immerger durant une demi-heure 1 kilogramme de coton dans 50 kilogrammes de mélange acide (1 partie d'acide azotique à 95 pour 100 et 3 parties d'acide sulfurique à 97 pour 100); les bacs de trempage durant l'immersion sont refroidis par circulation d'eau. — Le coton nitré est aussitôt essoré à la turbine, puis lave avec le plus grand soin (on compte douze lavages, usant chaque fois un mètre cube d'eau par quintal de coton); ces lavages se pratiquent dans de grandes cuves à défiler analogues à celles en usage en papeterie. Si le fulmicoton est destiné à la charge des torpilles ou à la confection de poudres sans fumée, on le conserve humide; sinon il faut le sécher avec prudence. Après essorage, compression à la presse hydraulique, le départ des dernières vapeurs se pratique dans une étuve à vide. La dessiccation s'opère ainsi à basse température.

Le fulmicoton a conservé l'apparence du coton ouaté: on l'utilise pour charger les torpilles. (La charge d'une torpille Whitehead est de 100 kilogrammes de fulmicoton humide à 20 pour 100 d'eau amorcés par une cartouche de 625 grammes de fulmicoton sec mis en feu par 1gr,5 de fulminate; certaines mines dormantes contiennent jusqu'à 700 kilogrammes d'explosif. On évalue qu'une charge de 300 kilogrammes, immergée à 11 mètres, donne le même effet destructeur que 2.000 kilogrammes de poudre ordinaire; cette charge est dangereuse dans un rayon de 7m,50.)

2° *Poudres sans fumée*. Le fulmicoton, tel qu'il vient d'être préparé, est un explosif violent, ne pouvant convenir pour les armes de guerre, pour lesquelles il est nécessaire d'avoir une décomposition progressive. — Par une habile modification, Vieille réussit à convertir le fulmicoton en une substance déflagrante. La transformation consiste à le gélatiniser, à le rendre semblable à une gélatine, à un colloïde. Sous cette forme, la combustion se propageant par couches successives, le dégagement gazeux a lieu progressivement: l'homme peut alors

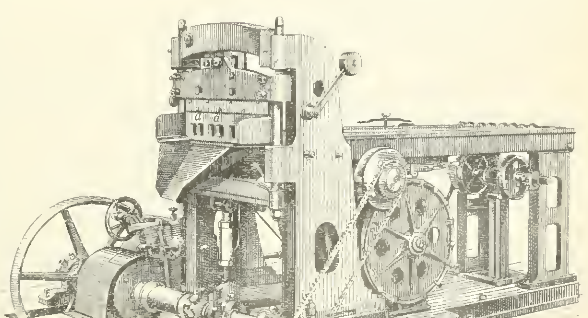


Fig. 4. — Découpoir pour réduire en lamelles les poudres sans fumée, *a* sortie des morceaux découpés.

régulariser à son gré la violence de l'explosion. Le coton-poudre est malaxé avec un dissolvant; une fois attaqué par celui-ci, la solution est évaporée. Après le départ du solvant, le coton reste sous l'aspect d'une matière cornée, flexible, à propriétés mécaniques nouvelles. Dans la poudre Vieille, le dissolvant employé varie avec la nature de la cellulose nitrée: selon le degré de nitratation, on emploie l'acétone, l'acétate d'amyle ou l'éther. Le coton est malaxé en vase clos dans une sorte de pétrin disposé pour assurer la condensation des dissolvants: la masse obtenue est laminée pour lui donner une texture homogène et la réduire en planches d'épaisseur déterminée de 0mm,1 à 0mm,7. Ce laminage

NOMS DES EXPLOSIFS	CONSTITUTION	PROPRIÉTÉS ET USAGES
Poudres nitratées		
Poudres noires	Mélanges divers de charbon, salpêtre et soufre : salpêtre — soufre — charbon *Chasse* . . . . . 78 — 10 — 12 *Canon* . . . . . 75 — 12.5 — 12.5 *Fusil Gras* . . . 74 — 10.5 — 15.5 *Mine* . . . . 62 — 18 — 20	Les poudres noires sont actuellement abandonnées pour les armes *de guerre* à cause de la grande fumée produite et de leur faible énergie potentielle (un kg de poudre de chasse en explosant, fournit 216 litres de gaz mesurés à 0°). Ces poudres sont employées pour la chasse, la vente aux traitants d'Afrique, l'exploitation des carrières. L'eau détruit ces poudres en dissolvant le salpêtre.
Poudre chocolat	*Chocolat* . . . . 79 — 3 — 18	La poudre chocolat à base de charbon peu calciné donne peu de fumée, une grande puissance, elle convient pour les armes de guerre.
Poudre amide	40 salpêtre, 30 azotate d'ammonium, 22 charbon.	
Pyronome	53 azotate de sodium, 20 soufre, 27.5 tannee.	Les autres poudres sont économiques, mais très altérables par suite de leur facilité d'absorber l'humidité.
Saxifragine	76 azotate baryum, 2 salpêtre, 22 charbon de bois.	
Poudres chloratées		
Poudre blanche (Augendre)	2 chlorate de potassium, 2 sucre, azotate et ferrocyanure.	Poudres, en général, très brisantes, instables, d'une grande sensibilité, en usage dans les mines.
Poudre verte	14 chlorate, 4 acide picriq., 3 ferricyanure de potassium.	
Poudre Turpin	80 chlorate, 25 goudron, 5 charbon.	L'explosif Turpin est à double effet, brisant par amorce au fulminate, déflagrant par mise à feu directe.
Rack-à-Rock	Mélange chlorate et goudron.	Explosif de mine, en usage aux États-Unis.
Asphaline	chlorate 54, son 42 et sulfate de potassium.	Explosif de mine, très léger ce qui nécessite de grands forages.
Cheddite	79 chlorate, 15 dinitrotoluène, 1 mononitronaphtalène, huile de ricin, 5.	La cheddite convient pour les mines ; elle est aussi puissante que la dynamite avec l'avantage d'être insensible à la gelée.
Papier de Wetteren	Papier imbibé solution de chlorate.	Proposé pour les armes de guerre, très inférieur aux poudres pyroxylées.
Cotons nitrés		
I. *Fulmicotons de guerre*	Endécanitrocellulose $C^{24}H^{29}[AzO^2]^{11}O^{20}$. Décanitrocellulose $C^{24}H^{30}[AzO^2]^{10}O^{20}$.	I. Le fulmicoton au maximum de nitratation est insoluble dans l'alcool, l'éther, la nitro-glycérine ; très brisant (1 kg. dégage 982 l. de gaz), il s'emploie pour charger les torpilles.
II. *Cotons pour poudres sans fumée*	Ennéanitrocellulose $C^{24}H^{31}[AzO^2]^{9}O^{20}$. Octonitrocellulose $C^{24}H^{32}[AzO^2]^{8}O^{20}$.	II. Ces cotons, solubles dans l'alcool, l'éther, la nitro-glycérine, servent à la préparation des poudres sans fumée, dynamites-gommes, collodion, celluloïd, etc.
III. *Hydrocellulose nitrée*		III. L'hydrocellulose nitrée donne du fulmicoton pulvérulent pour la préparation des cordons détonants.
IV. *Nitromannite*	$C^6H^8(O\text{-}AzO^2)^6$	IV. La nitromannite est peu employée ; elle est éminemment brisante.
Dynamites		
Nitroglycérine	Trinitroglycérine $C^3H^5(O\text{-}AzO^2)^3$.	Liquide de densité 1,6, solidifié à + 12°, toxique légèrement soluble dans l'eau, très explosif (1 litre donne 747 litres de gaz ramenés à 0°).
I. DYNAMITE A BASE INERTE	*N° 1 au guhr* = 75 NG + 24.75 kieselguhr. *N° 0 à la cellulose* = 70 NG + 29.75 farine bois.	I. Les dynamites à base inerte sont des explosifs brisants, très sensibles, l'eau et la gelée les détruisent en séparant la NG de ses absorbants ; elles résistent assez bien au choc ; on les fait éclater à l'aide d'une amorce de fulminate pur.
II. DYNAMITE A BASE ACTIVE	*Carbodynamite* = 90 NG + 10 charbon de liège. *Lithofracteur* = Dynamite + poudre noire. *Dualite* = Dynamite + sciure nitrée. *Dynamite gomme* = 93 NG + 7 CP. — *gelatinee* = 57 NG + 3 CP + 34 AS.	II. Les dualites et le lithofracteur sont aujourd'hui abandonnés. La dynamite-gomme forme une masse jaune ambrée, n'exsudant pas, peu sensible au choc, inaltérée par l'eau, employée pour briser les roches dures dans les travaux sous-marins.
III. DYNAMITE DE SURETÉ	*Gélinite* 65 DG, 4 CP, 35 [Nitrate et charbon]. [Voir explosif pour mines grisouteuses.]	
Poudres pyroxylées		
I. A BASE DE FULMICOTON PUR.		
Poudre B (Vieille) 1887	Coton poudre gélatinisé mécaniquement.	I. La poudre B est en usage pour les armes de guerre en France. La gélatinisation rend le CP propulsif en modifiant sa texture ; le CP est dissous dans l'acétone, après départ du dissolvant il reste à l'état colloïdal en masse cornée. Une charge de 2 gr. 7 projette 15 gr. de plomb à la vitesse de 610 m. par seconde.
Poudre BN	Poudre B mélangé de nitrates. 70 CP + 20 azotate de baryum + 10 AK.	La poudre BN sert à charger les canons de gros calibre ; c'est ce type de poudre qui fit explosion sur l'*Iéna* ; elle craint la chaleur et l'humidité.
Poudre S (poudre de chasse)	Coton gélatinisé + azotate de baryum.	L'État vend pour la chasse divers types de poudre : J la moins violente, S la plus forte, M,T sans fumée, au prix de 28 à 30 fr. le kilogr. — Ces poudres ont une grande puissance et font peu ou point de fumée.
Poudre J —	Coton gélatinisé + bichromate de potassium.	
II. A BASE DE FULMICOTON ET DE NITROGLYCERINE.		II. Explosifs plus puissants et plus économiques que les précédents, mais beaucoup moins stables et corrodant davantage les âmes des pièces.
Balistite (Nobel)	50 CP + 50 NG combinés par agitation en présence d'eau.	La balistite est en usage en Italie, la cordite en Angleterre. Celle-ci est pressée en forme de cordes de diverses grosseurs (un projectile de 400 kilogr. exige une charge de 100 kilogr. de cordite ; il part avec une vitesse de 793 m. par seconde).
Cordite	37 CP + 58 NG + 5 vaseline, gélatinisée par l'acétone.	
Poudres picratées		
Acide picrique (*mélinite, lyddite*)	Trinitrophénol : $C^6H^2(AzO^2)^3(OH)$.	Cristaux jaunes, fusibles à 122°, employés à l'état fondu sous le nom de *mélinite* pour charger les obus ; la résistance au choc est très grande.
Poudre Brugère	54 picrate d'ammonium + 46 salpêtre.	
Poudre Designolles	Mélanges de picrate de potassium, charbon et salpêtre.	
Crésylite	Nitrocrésylol : $C^6H(CH^3)(OH)(AzO^2)^3$.	La crésylite a été proposée pour les torpilles, moins aisée à couler que la mélinite ; la masse fondue présente des cavités et peut occasionner au tir des explosions prématurées.
Ecrasite	Sel ammoniacal de la crésylite.	
Explosifs de juxtaposition		
I. EXPLOSIFS PAR MÉLANGE DE DEUX SUBSTANCES SÉPARÉMENT INACTIVES.		I. Les explosifs de juxtaposition, en général brisants, imaginés par Sprengel, comprennent le mélange, soit préalable, soit au moment de l'usage, de deux substances : l'une combustible, l'autre comburante, toutes deux inertes séparément. — L'oxyliquite est préparé en versant sur une cartouche de kieselguhr imbibée d'huile de pétrole, de l'air liquide ; très violent, il a l'inconvénient d'être irrégulier en se détruisant de lui-même par évaporation ; l'explosion est déterminée par une cartouche de fulminate. — La panclastite est peu employée par suite de la difficulté de conservation des composants. — La hellhoffite a été essayée en Autriche pour charger les obus : ceux-ci contenaient deux vases qui se brisaient au moment du choc et formaient l'explosif. Elle est rarement employée par suite de la difficulté de l'application.
Oxyliquite	Air liquide et hydrocarbure.	
Panclastite (Turpin)	Acide hypoazotique et sulfure de carbone.	
Hellhoffite	Acide nitrique (63) et dinitrobenzène (100).	
II. EXPLOSIFS A BASE D'AZOTATE D'AMMONIUM.		II. L'addition d'azotate d'ammonium abaisse la température de détonation. Les explosifs Favier pour les mines sont aussi puissants que la dynamite ; ils sont presque insensibles au choc, à la gelée, à la flamme directe.
Favier (*nitramites, ammonites*)	Mélanges de AN et de naphtalènes nitrés, fortement comprimés et amorcés par la même poudre non comprimée.	
Roburite	AN + Chloronitrobenzène	
Romite	AN + paraffine + chlorate + naphtaline	La romite et la thorite pour mines contiennent un hydrocarbure qui, enrobant le AN, s'oppose à la destruction de l'explosif par absorption d'humidité.
Thorite	AN + 12 0/0 hydrocarbure liquide	
Ammonal	70 AN + 5 charbon + 25 aluminium pulvérisé.	L'ammonal a été essayé comme charge d'obus en Autriche.
Explosifs pour mines grisouteuses		Les explosifs pour mines grisouteuses doivent avoir une faible température de détonation pour ne pas provoquer l'explosion de l'air grisouteux ; les produits gazeux de l'explosion ne doivent pas être toxiques (exempt d'oxyde de carbone).
I. CONTENANT DE L'AZOTATE D'AMMONIUM.		
a *type juxtaposition Favier*	Grisounite-roche : AN.92, dinitronaphtalène 8. Grisounite-couche : AN 95.5, trinitronaphtalène 4.5.	Les explosifs Favier sont recommandés pour les travaux en France ; la grisounite-roche s'enflamme à 1875°, la seconde à 1445° ; les puissances respectives sont : les 0,58 et 0,74 de la dynamite 75 0/0.
— *Bellite*	74 AN + 26 dinitrobenzène.	
— *Sécurite*	Bellite mélangée d'oxalate.	
b) *type dynamite Grisoutine M.*	80 AN + 20 dynamite au guhr	Ces dynamites sont sensibles à la gelée, à l'eau ; la grisoutine M s'enflamme vers 1450° — 1500°
— *Grisoutine B*	88 AN + 12 dynamite gomme	
dynamite à l'ammoniaque	72 AN + 27 NG + 0.7 CP	Température d'explosion : 1800°, puissance : 0,61 de la dynamite ordinaire.
c) *type fulmicoton Explosif n° 1*	AN 90.5, coton-poudre 9 5	Explosifs vendus par État français, n° 1, température : 1530°, puissance : 0,75, n° 2, 1930, puissance : 0,88. Ils résistent au choc, à une pointe chauffée au rouge, à la flamme directe, ne détonent qu'au fulminate.
— *Explosif n° 2*	AN 80, coton-poudre 20	
II. NE CONTENANT PAS D'AZOTATE.		
Grisoutite (Belgique)	44 NG + 12 cellulose + 44 sulfate magnésie	Tempér. explosion : 2029° ; dégage de l'oxyde de carbone ; ne peut servir en France.
Wetterdynamite	1 dynamite + 1 carbonate de sodium.	Économique, mais puissance médiocre.
Explosifs pour détonateurs		
Fulminate de mercure pur	Voir texte pour la préparation.	Employé par seulement pour amorcer la dynamite ; dans ce cas il est comprimé fortement dans le fond de dés en cuivre ; charge usuelle 1 gr. 5 dans les amorces ;
AMORCES *au fulminate*	Mélanges divers de fulminate, de chlorate de potassium et de sulfure d'antimoine.	les mélanges agglutinés avec de la gomme sont placés au fond de dés de cuivre ; pour les fusils, le mélange est de : fulminate 375, chlorate 375, sulfure d'antimoine 250.
par friction	1/3 chlorate + 2/3 sulfure d'antimoine.	Explose sous l'influence d'un frottement rugueux.
jouets	Mélanges chlorate et phosphore amorphe.	Cet explosif est mis à la dose de quelques milligrammes entre deux rondelles de buvard ; il peut devenir très dangereux en quantité.
— *électriques*	I. 43 chlorate, 42 sulfure d'antimoine + 14 soufre. II CP et cartouche de fulminate.	I. Mis en feu par une étincelle électrique. II. Mis en feu par le rougissement d'un fil de platine sous l'influence d'un courant
CORDONS *lents* (Bickford)	Tresse formant canal de 2 m/m rempli poudre noire.	Brûle à la vitesse de 1 m. en 90 secondes.
— *instantanés*	Tresse complètement imbibée de pulverin.	Brûle à la vitesse de 100 m. par seconde.
— *détonants*	Ame de coton poudre pulvérulente enfermée dans tube de plomb.	Cette mèche est mise en feu à une extrémité par une cartouche de fulminate, l'autre extrémité communiquant aux explosifs. L'explosion se transmet à la vitesse de 3.500 m. par seconde.

* Signes abréviatifs — NG nitroglycérine — CP coton poudre — AK azotate de potassium (salpêtre) — AN azotate d'ammonium — AS azotate de sodium — DG Dynamite-gomme.

s'effectue à chaud (60°); on le remplace quelquefois par une compression à la presse hydraulique. La poudre s'achève par un découpage des planches à l'aide de machines spéciales, qui la débitent en cordons, rubans ou tuyaux; l'excès de dissolvant est enlevé par un étuvage à basse température.

Les variantes de cette poudre se préparent avec les mêmes appareils : dans la poudre à canon, les nitrates sont incorporés durant le malaxage; dans la poudre de chasse, la gélatinisation très légère est effectuée seulement par pulvérisation d'éther dans la masse du fulmicoton.

Pour l'usage, ces poudres colloïdales se présentent en lamelles ou morceaux plus ou moins gros, selon les calibres des pièces; la dimension des grains pour le fusil est de 0mm,9; elle atteint plusieurs centimètres, constituant des blocs de quelques centaines de grammes, pour les canons.

Ces poudres ont une grande énergie potentielle; elles ont l'avantage de ne pas donner de fumée. La grande vitesse de projection, la trajectoire plus tendue contribuèrent beaucoup à la supériorité de notre armement à l'époque de l'invention de la poudre Vieille.

A côté de ces avantages, la conservation des poudres sans fumée est un grave problème. L'évaporation lente du dissolvant fait varier les constantes du tir (1 pour 100 de dissolvant éliminé augmente de 15 pour 100 la vitesse), mais en même temps l'absorption d'humidité produit l'effet inverse; il en résulte que sans aller jusqu'à la décomposition, bien que le fait se soit malheureusement produit, les poudres peuvent subir une modification préjudiciable. Les ennemis de la poudre sont la chaleur et l'humidité; or, si, à terre, on peut se placer dans de bonnes conditions pour établir les poudrières, à bord des navires il n'en est plus de même. Là, la chaleur interne du bâtiment est considérable, par suite du voisinage des chaudières, la difficulté de ventiler, la facile transmission de la chaleur par les parois métalliques. Si l'on songe qu'un cuirassé du type *Waldeck-Rousseau* porte 118 tonnes d'explosifs dans ses flancs, on voit la difficulté de maintenir ces matières à basse température; aussi presque tous les navires modernes possèdent-ils des installations frigorifiques permettant le refroidissement des soutes. Les poudres altérées sont retravaillées par addition des dissolvants nécessaires (*radoubage* des poudres).

3° *Nitroglycérine et dynamites.* La glycérine trinitrée ou nitroglycérine est un liquide huileux, de densité 1,6, obtenu en faisant écouler une partie de glycérine concentrée pure dans un bac de plomb contenant un mélange de 5 parties d'acide sulfurique et 3 d'acide nitrique. Le contact, favorisé au moyen d'un brassage par l'air comprimé, est maintenu une demi-heure, et l'on veille avec soin à ce que la température ne dépasse pas 25°. L'huile explosive est séparée par décantation des acides, puis soumise à un abondant lavage. On termine par une filtration sur du sel dans un filtre en flanelle.

La nitroglycérine est si dangereuse par son instabilité que la plupart des usines procèdent de suite à sa conversion en dynamite; en outre, par précaution, les appareils sont disposés pour déterminer la noyade immédiate de la fabrication en cas d'accident.

On donne le nom de *dynamite* à tout explosif formé d'un corps solide ayant absorbé de la nitroglycérine; l'absorbant est inerte (*kieselguhr* ou sable siliceux), ou actif (coton-poudre). Les meilleurs produits sont les dynamites complètement actives, le coton-poudre retenant la nitroglycérine en une sorte de combinaison, qui s'oppose à son exsudation et à sa séparation au contact de l'eau.

La dynamite au guhr est la plus ancienne; elle se fabrique simplement en malaxant l'huile explosive avec 25 pour 100 de kieselguhr sur un marbre avec des spatules de bois. La masse prend une consistance de mastic; le kieselguhr, formé de microscopiques coquilles de rotifères, retient le liquide dans ses innombrables canaux. Les dynamites de la seconde catégorie s'obtiennent en incorporant du coton-poudre sec à de la nitroglycérine placée dans un bac, malaxant en chauffant vers 70°; si l'explosif doit contenir des nitrates, ceux-ci sont incorporés à ce moment. La masse explosive est livrée au commerce en cartouches, masses boudinées enveloppées de papier paraffiné, dans lesquelles on ménage le logement de la capsule de fulminate.

4° *Acide picrique.* L'acide picrique ou trinitrophénol, $C^6H^2(AzO^2)^3OH$, s'obtient par nitratation d'un dérivé de l'acide phénique, le sulfophénol. Le phénol et l'acide sulfurique en parties égales sont chauffés à 100° pendant une demi-heure, puis écoulés dans de l'eau où, pour 1 partie de phénol, on a ajouté 3 p. 5 d'acide nitrique. Peu à peu, par chauffage, des cristaux jaunes d'acide picrique se déposent; il suffit pour les avoir purs, de les essorer et de les faire recristalliser dans l'eau chaude. L'acide picrique fond à 112°; il peut ainsi se couler dans des obus d'acier intérieurement étamés, où il forme une masse compacte peu sensible aux chocs, mais détonant, sous l'influence d'une amorce, avec une grande violence.

Les sels (*picrates*) sont également des explosifs; ils entrent dans la composition d'un certain nombre de formules, ainsi que les dérivés nitrés des phénols supérieurs (crésol, etc.).

5° *Azotate d'ammonium* AzO^3AzH^4. Ce sel est l'âme des explosifs de juxtaposition formés d'un mélange d'un corps combustible (hydrocarbure) et d'un corps comburant azotate d'ammonium). En outre, cet azotate par sa propre décomposition à température peu élevée donne des gaz assez froids pour abaisser en les diluant la température des produits d'explosion des dynamites et autres explosifs; cette addition permet l'emploi de ces matières dans les mines grisouteuses, dans lesquelles le danger d'enflammer le grisou oblige à employer des cartouches à température d'explosion voisine de 1.500°.

L'azotate d'ammonium, en cristaux blancs très hygrométriques, se prépare en saturant avec de l'acide azotique des eaux ammoniacales, ou par double décomposition entre une solution d'azotate

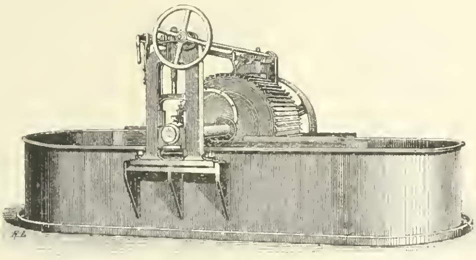


Fig. 5. — Cuve à laver le fulmicoton.
Le fulmicoton, entraîné par une roue canoelée, se trouve désagrégé et trituré dans l'eau du lavage.

de sodium et du sulfate d'ammonium. Les explosifs de juxtaposition se fabriquent sans danger, par mélange des constituants à la meule. Les cartouches peuvent subir une forte compression ; elles sont insensibles au choc ; le contact du feu les fait fuser sans éclater.

5° *Fulminate de mercure.* Le fulminate de mercure est extrêmement sensible au choc, au frottement, à la chaleur; cette sensibilité en fait un

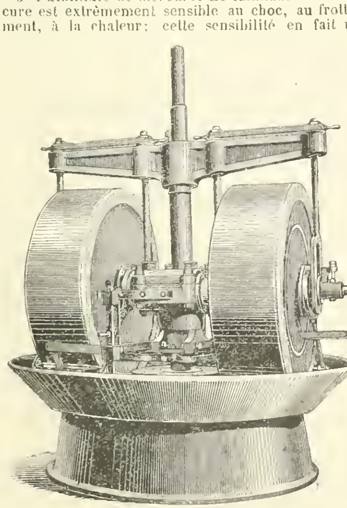


Fig. 6. — Meule pour broyer et mélanger les composants des explosifs de juxtaposition.

agent précieux pour confectionner des amorces et entraîner l'explosion des autres explosifs. On le prépare en dissolvant 1 partie de mercure pour 10 parties d'acide nitrique et en faisant écouler ce liquide dans 8 p. 3 d'alcool à 80 pour 100; la masse étant échauffée jusqu'à 54°, des cristaux blancs de fulminate prennent naissance et se déposent au fond du récipient. Ces cristaux sont recueillis et séchés dans l'étuve à vide.

Pour l'usage, sauf pour la dynamite, qui exige du fulminate pur, on emploie des mélanges de fulminate et de salpêtre; ces mélanges en pâte sont agglutinés au fond de petites capsules de cuivre, par charge de 0gr, 6 à 2 grammes.

L'amorce sert à coiffer un cordon Bickford; elle est ensuite enfoncée dans une cavité ménagée dans la cartouche. Pour un amas de dynamite, une seule cartouche amorcée suffit, l'explosion se transmettant immédiatement.

Applications. Les explosifs ont rendu un service considérable en augmentant la puissance de l'homme; grâce à eux, les frais d'extraction des minerais se sont abaissés de 30 pour 100. Ils permettent d'aborder d'immenses travaux publics : percements de tunnels, défrichement des terrains, destruction des roches, des banquises, des glaces, etc. La contre-partie se trouve dans l'application à la destruction des hommes, ce qui conduit à espérer la découverte d'un explosif assez puissant pour que sa puissance même inspire une crainte salutaire et calme les ardeurs belliqueuses des peuples. Néanmoins, il convient de signaler, dans cet ordre d'applications, les résultats obtenus avec les poudres sans fumée, l'usage du fulmicoton pour les torpilles, de la mélinite pour les obus, etc.

Il existe trois genres d'obus de gros calibre : 1° les obus de rupture en acier chromé contenant un quarantième de leur poids d'explosif, capable de perforer une cuirasse d'une épaisseur égale à leur calibre; 2° les obus de semi-rupture, en acier chromé à coiffe, contenant un quinzième d'explosif, traversant une cuirasse d'une épaisseur égale à leur demi-calibre; 3° les obus de grande capacité, véritables mines contenant jusqu'au quart de leur poids de mélinite, fabriqués en acier doux; ils peuvent traverser au plus une épaisseur égale au tiers de leur calibre.

Les obus les plus employés sont ceux de semi-rupture, étant les seuls capables de lutter avec avantage contre le blindage; l'explosif agit de deux façons : en déterminant une projection de minuscules morceaux de la masse de l'obus, semant la mort dans toutes les directions, puis en second lieu en créant une pression gazeuse considérable ; le centre d'explosion donne naissance à une onde vibratoire qui, se déplaçant, au début, à la vitesse de 800 mètres par seconde, produit des effets destructeurs considérables; à ces actions s'ajoutent les empoisonnements causés par l'oxyde de carbone, l'incendie allumé par les gaz de l'explosion, etc. (Un obus de 305 millimètres exige une charge de 13 kilogrammes de mélinite, le poids étant de 445 kilogrammes, la quantité de poudre pour lancer cette masse est d'environ 100 kilogrammes.)

A côté des explosifs pour les mines et l'art militaire, l'industrie prépare divers mélanges destinés à l'amusement des foules (feux d'artifices). Ceux-ci sont en général formés d'azotates mélangés à des métaux pulvérulents. La rapide oxydation les portant à l'incandescence donne les couleurs si vives des fusées. L'industrie fabrique également les fusées contre la grêle, les pétards et fusées pour les chemins de fer; l'artillerie prépare aussi des obus faisant ou beaucoup de fumée ou dégageant une vive lumière capable de masquer ou d'éclairer un point du champ de bataille; toutes ces applications sont aisément obtenues par l'usage des réactions chimiques si bien étudiées dans leurs effets thermiques par Berthelot, Sarrau, Vieille, etc.

Tel est l'état actuel de l'industrie des explosifs. La puissance de la poudre noire était représentée par le nombre 3.193 : cel'e des divers explosifs successivement découverts a été de : coton-poudre 9.701 ; dynamite-gomme, 10.274 ; nitroglycérine, 10.840. Nous approchons de l'énergie explosive du mélange d'hydrogène et d'oxygène représentée par 18.145. Les progrès à réaliser ne sont plus dans la puissance à obtenir, mais dans la préparation de matériaux stables, ne détonant que dans des conditions strictement déterminées, très puissants tout en étant doués d'une grande insensibilité aux chocs, au feu, etc.

Actuellement les recherches tendent à assurer la bonne conservation des explosifs et à éviter les décompositions qui peuvent, comme sur l'*Iéna*, causer de si grands désastres. — Marcel Molinié.

***Farcy** (Eugène), marin et homme politique français, né à Passy (Seine) en 1830. — Il est mort à Paris au mois de février 1910. Eugène Farcy, qui avait été député de Paris après avoir fait dans la marine une carrière plus brillante qu'heureuse (il eut pendant toute sa vie d'inventeur à lutter contre la routine des comités, et prit sa retraite comme capitaine de frégate) était surtout célèbre par son invention d'une canonnière appelée à rendre les plus grands services, et qui réalisait à son apparition, en 1869, un progrès considérable sur tous les bateaux de ce genre alors en service.

La *canonnière Farcy*, construite dans les ateliers Claparède, à Saint-Denis, n'était en réalité autre chose qu'un affût flottant, mesurant 15 mètres de long sur 4 m. 60 de large, calant 1 mètre de tirant d'eau seulement, et pouvant ainsi passer au-dessus des chapelets de torpilles dormantes dis-

posées pour atteindre les gros bâtiments. Grâce aux formes cannelées de sa carène, elle naviguait sans roulis ni tangage, et présentait ainsi une stabilité précieuse pour le tir de son unique canon rayé de 24, qui était lui-même pourvu d'un affût à frein limitant à 0 m. 40 le recul de la pièce. L'équipage n'était que de dix hommes. Le Conseil des travaux de la marine avait repoussé, à l'unanimité, les projets du lieutenant de vaisseau Farcy : mais la canonnière fut exécutée sur l'ordre personnel de Napoléon III, et essayée publiquement avec le plus grand succès. Farcy ne reçut aucune récompense, et on relégua son petit bâtiment dans un coin de l'arsenal de Cherbourg. A Paris, pendant le siège de 1870-1871, Farcy tenta toutes sortes de démarches pour pouvoir utiliser son invention. Mais ce fut en vain; il n'obtint même pas l'autorisation de tirer sur les ouvrages prussiens de Brimborion et de Bellevue. Ces tribulations, qui l'avaient rendu populaire parmi les Parisiens, lui valurent d'être envoyé comme député à l'Assemblée nationale, et sa carrière se trouva dès lors orientée vers la politique. — H. T.



E. Farcy

faucherie (*fô-che-rî*) n. f. Action de faucher, fauchage : *Le travail de la* FAUCHERIE. (René Bazin.)

fébripète (formé sur *fébrifuge*, d'après les antonymes *centripète, centrifuge*) n. et adj. Qui va au-devant de la fièvre; qui fait gagner la fièvre : *Après avoir inventé des fébrifuges, il faudra trouver des* FÉBRIPÈTES. (Tristan Bernard.)

festal, ale, aux (*fès-tal* — du lat. *festa*, fête adj. Propre à une fête : *Des préparatifs* FESTAUX. *Le caractère* FESTAL *du dimanche est attesté dans les Actes des Apôtres.* (A. Dufourq.)

Fête chez Thérèse (LA), ballet en deux actes; scenario de Catulle Mendès; musique de Reynaldo Hahn; mise en scène et chorégraphie de Mme Stichel; représenté, le 16 février 1910, à l'Opéra (Paris). Le titre seul du scénario de Catulle Mendès rappelle Victor Hugo, et c'est seulement au second acte qu'on pourrait retrouver, par le cadre, un rapprochement avec le poème célèbre de l'auteur des *Contemplations*.

Le premier acte se passe dans l'atelier de Palmyre, la grande couturière, sous le règne du roi-citoyen Louis-Philippe. Les apprenties et les ouvrières écoutent Mimi Pinson, qui leur narre ses aventures galantes. Dans ce tohu-bohu où les grisettes reçoivent leurs amoureux, la célèbre danseuse de l'époque, la Grisi, vient essayer ses costumes. Au nom de ses camarades, Mimi Pinson prie la Grisi de danser la valse « Giselle », son grand succès; elle prend là une bonne leçon et finit par danser aussi bien que la « première étoile ». Palmyre, la patronne, survient en compagnie de la duchesse Thérèse pour l'essayage de ses robes. Le jeune poète Théodore, l'ami de Mimi Pinson, qui était resté dans l'atelier, aperçoit fort indiscrètement la beauté plastique de la duchesse et s'éprend d'une si jolie personne... Malgré les pleurs de la pauvre Mimi, qui l'aime, le jeune écervelé, sans gloire et sans fortune, rêve de conquérir le cœur d'une grande dame et n'hésite pas à quitter la petite Mimi pour suivre audacieusement la duchesse.

Le second acte se passe dans un parc merveilleux, où les personnages se meuvent dans un cadre de pur rêve. La duchesse Thérèse, qui donne une grande fête, où l'on voit défiler des groupes galants, des Tartaglias, des Mezzetins ventrus, des Silènes, des Crispins, des Trivelins, des ménétriers aux couleurs vives et fantasques. Il y a là Gilles et Arlequine, qui jouent la pantomime. Notre jeune poète Théodore se trouve également parmi les déguisés et, par de multiples insistances auprès de la duchesse, ce beau cavalier masqué arrive à obtenir de Thérèse un rendez vous galant, qu'elle accepte par curiosité. La malheureuse Mimi Pinson, qui assiste à la fête pour surveiller les péripéties de l'intrigue de Théodore avec la belle dame, supplie celle-ci de ne pas lui enlever son volage amoureux. Thérèse n'est pas seulement grande par le rang, elle l'est aussi par le cœur, et, bien que le sien ait été quelque peu troublé par les paroles du séduisant poète, elle arrange les choses pour le mieux, en unissant Mimi Pinson à son poète adoré.

Reynaldo Hahn a écrit une musique alerte et ingénieuse. La tendresse et la finesse sont ses qualités les plus caractéristiques; il y réussit mieux que dans la force et la gaîté. La partie rythmique manque parfois d'invention et de personnalité, mais la grâce et la joliesse remplacent la verve, indispensable dans le ballet-pantomime.

La célèbre valse de Burgmuller, « Giselle », jadis également intercalée par Adolphe Adam, a fourni à R. Hahn l'occasion d'écrire une contredanse très réussie. Le tableau du second acte, représentant le parc dans lequel la duchesse donne sa fête, est un décor de très bon goût. On dirait une toile de Watteau ou de Boucher dont les personnages s'animent et se groupent à la manière des peintres du XVIIIe siècle. Le poète Verlaine aurait retrouvé là son « doux calme clair de lune et les grands jets d'eau sveltes parmi les marbres » et ces grâces voluptueuses dont se parait sa muse, à travers les parcs estompés de mélancolie. La fête galante se développe en différentes danses et contre-danses qui sont un véritable enchantement pour les yeux. — STAN GOLESTAN.

Les principaux rôles ont été créés par : Mlles Zambolli (*Mimi*), Aïda Boni (*la Duchesse*), Meunier (*la Folie*), Johnsson (*Arlequine*), Urban (*Carlotta Grisi*), L. Piron (*l'Abbé*), de Moreira (*l'Amour*), Sirède (*Palmyre*); MM. Raymond (*Théodore*), A. Aveline (*Gilles*), G. Rigaux (*Arlequin*).

formulette (*lè-le* — diminutif de *formule*) n. f. Petite formule : *Dictons, proverbes, termes de métiers, locutions,* FORMULETTES... (Jean Richepin.)

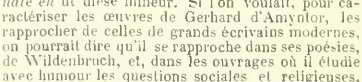
***Gerhardt** (Dagobert DE), écrivain et poète allemand, connu sous le pseudonyme littéraire de **Gerhard von Amyntor,** né à Liegnitz le 12 juillet 1831. — Il est mort le 26 février 1910. Il débuta tardivement dans la carrière littéraire. Ses premiers essais : *Causeries d'un hypochondriaque* (1875), et *En marge du livre de la vie* (1876), passèrent à peu près inaperçus. Son premier poème, *le Voyage aux bords du Rhin de Pierre Quidam* (1878), et la nouvelle intitulée : *le Convoi de la Mort* (1878), éveillèrent, au contraire, l'attention générale : ces œuvres révèlent, en effet, un talent déjà mûr, plein de noblesse et de profondeur. Il fit ensuite paraître des poésies à tendances conservatrices et religieuses : *Chants d'un veilleur de nuit allemand* (1878); *le Nouveau Romancero* (1880). Ensuite vinrent : *le Prêtre*, poème (1881); des nouvelles : *Trois baisers* (1883); des romans : *Une soirée moderne*, étude sur la société israélite (1881); *Au sujet des femmes d'Allemagne*, causeries (1883); *Das bist du!* étude sur la question sociale (1882); *Un problème* (1884); *De la lettre à l'esprit* (1886, 2 vol.); *Une Sainte famille* (1881); *Une mère* (1888); *le Carnet d'un idéaliste* (1885); *Gerke Sutaminne, tableaux de mœurs du temps des premiers Hohenzollern* (1887, 3 vol.); *le Vétéran, souvenirs et songes* (1892). Mentionnons aussi la nouvelle, écrite contre Tolstoï, et portant ce titre piquant : *la Sonate en* ut dièse mineur. Si l'on voulait, pour caractériser les œuvres de Gerhard d'Amyntor, les rapprocher de celles de grands écrivains modernes, on pourrait dire qu'il se rapproche dans ses poésies, de Wildenbruch, et, dans les ouvrages où il étudie avec humour les questions sociales et religieuses, d'Edouard de Hartmann, qui fut longtemps son ami, ainsi que d'Anatole France. — C. W.



Gerhard von Amyntor.

gerlachée (*jèr-la-ché* — dédié à *Gerlache*, commandant de la *Belgica*) n. m. Genre de poissons osseux acanthoptérygiens, de la famille des notothéniidés.

— ENCYCL. Ce genre ne comprend que le gerlachée austral (*gerlachea Australis*), connu par un seul spécimen de l'Antarctique. Son corps, comprimé, va diminuant graduellement vers l'arrière ; la tête est aplatie, à museau spatuliforme et à fente buccale très grande, avec mâchoire inférieure proéminente. Les dents sont faibles, villiformes. Les yeux, grands, ont une pupille ronde ; l'opercule est inerme, mais bordé d'une expansion membraneuse. Les écailles sont très petites, cycloïdes et imbriquées. Le corps est marqué de deux lignes latérales. La nageoire dorsale est unique, mais très longue, de même que l'anale (37 rayons), et formée de 47 rayons simples et flexibles ; la caudale possède 20 rayons : elle est échancrée, à lobes arrondis; les pectorales sont très larges, arrondies et à rayons branchus. Les ventrales sont placées très en avant et formées de 6 rayons. Le corps est gris bleu, avec bandes noires, tandis que la région operculaire est d'un blanc irisé. La longueur totale est de 18 centimètres.



Gerlachée : *a*, tête vue en dessus.

Le gerlachée austral a été capturé au faubert par l'expédition de la *Belgica*, dans le quadrant américain de l'océan Antarctique par 71°14' de latitude sud, à 450 mètres de profondeur, sur un fond formé de vase calcaire et de roches erratiques. C'est donc un poisson abyssal. — A. MÉNÉGAUX.

***Grèce.** — Politiq. *Ministère Theotokis.* Constitué dans les derniers jours de l'année 1905 pour remplacer le cabinet Rhallys démissionnaire (v. *Supplément* du *Nouveau Larousse*, art. GRÈCE), le ministère Theotokis présenta à la Chambre, à la fin de janvier 1906, un programme qui comportait le remaniement des circonscriptions électorales, l'interdiction pour les officiers d'être députés, l'introduction de nombreuses réformes dans l'administration, puis la réduction du service militaire, la diminution du contingent et l'ajournement pour cinq ans du vaste programme militaire de 1903, afin d'améliorer d'abord l'armement et de mettre de suite l'armée en état d'être facilement mobilisable. La situation budgétaire laissée par le cabinet Rhallys était bonne, et celui qui lui succédait n'avait qu'à la maintenir.

Le président du Conseil avait vu le parlement approuver son programme et il pouvait penser qu'il allait aborder sans peine la période d'exécution. La Chambre avait voté sans débat une loi nommant vice-roi le diadoque ou prince héritier pendant la durée de l'absence du roi Georges Ier, qui se rendait à Copenhague pour assister aux obsèques de son père, le roi de Danemark Christian IX. C'était sans incident qu'avaient eu lieu les deux premières lectures du projet de loi relatif aux officiers-députés; mais, à la troisième, ceux-ci commencèrent une obstruction énergique pour empêcher le vote de la loi, et, dans cette manœuvre, ils trouvèrent le concours du précédent président du Conseil, Rhallys. Il y avait une choquante inégalité à ce que des officiers élus députés pussent avancer autant et même souvent mieux que leurs camarades ; aussi le président du Conseil, sans aller jusqu'à proposer l'incompatibilité, demandait-il que l'avancement fût suspendu pendant la durée du mandat: Rhallys prétendit que c'était violer la constitution. A la suite d'incidents très vifs, le ministre Theotokis présenta au diadoque un décret de dissolution de la Chambre, que celui-ci signa, après que le roi, qu'il consulta par dépêche, eût donné un avis favorable.

Les élections législatives furent fixées au 26 mars-8 avril. Les officiers prirent une part des plus actives à la campagne électorale. Les élections donnèrent une forte majorité aux théotokistes, qui arrivèrent au nombre de 120 contre 42 rhallystes et 15 autres voix ; tous les ministres furent réélus, tandis que les députés obstructionnistes de la précédente Chambre furent battus. Le cabinet paraissait donc consolidé. L'ouverture de la Chambre nouvelle eut lieu le 3 mai sans discours du trône.

La situation du cabinet n'était cependant pas des plus stables et elle risquait d'être compromise par les amis mêmes du ministère, qui, en trop grand nombre, ambitionnaient des portefeuilles. Quoi qu'il en soit, l'élection du président de la Chambre (considérée en Grèce comme une question de confiance), eut lieu en décembre et fut favorable au cabinet, ce qui pouvait assurer sa situation jusqu'à la fin de la session. A l'occasion de ce vote, une scission se manifesta dans l'opposition; les deux députés Rhallys et Mavromichalis, qui étaient à la tête du parti dit parti national, se séparèrent et formèrent deux groupements nouveaux, très divisés entre eux, mais toujours prêts à s'unir pour combattre le ministère.

L'organisation militaire. A l'intérieur, le président du Conseil Theotokis, qui avait le ministère de la guerre, s'est surtout occupé de l'organisation militaire. Sous son précédent ministère, en 1903, il avait fait voter un projet de réforme de l'armée destiné à augmenter les effectifs. Mais, quand il s'agit de le mettre à exécution, on s'aperçut que tout faisait défaut : argent, casernes, chevaux, effets d'équipement. On suspendit donc pendant cinq années la loi de recrutement en vue de faire des économies devant servir à créer, avant de l'appliquer, tout l'armement et l'outillage nécessaires. A cet effet, on institua une « caisse de la défense nationale » destinée à fournir en quatre ou cinq ans, ce qui manquait. Le ministre de la guerre déclarait qu'au bout de ce temps on pourrait avoir sur pied 114.000 hommes ; on remettrait alors en vigueur la loi suspendue, et la Grèce serait à même d'avoir à ce moment une armée de 200.000 hommes. Une « caisse de la défense navale » fut créée aussi par le ministre et, grâce à elle, la flotte grecque put s'accroître de cinq destroyers commandés en Allemagne et en Angleterre.

En octobre 1907, la commission de la défense nationale décida de commander des canons en France, et le mois suivant le contrat fut passé avec le Creusot. En même temps des fusils Mannlicher furent commandés en Autriche.

Le gouvernement mit à l'étude la réorganisation de la marine et il songea à s'adresser dans ce but à un amiral étranger. Il fut question du vice-amiral français Fournier. Celui-ci proposa une flotte de petits navires et de submersibles, système qui ren-

contra l'adhésion du roi et du ministère, mais qui fut repoussé par la Chambre hellénique, en avril 1908, conformément à l'opinion des officiers de marine grecs, partisans des grosses unités.

Remaniements ministériels. Les ambitions personnelles et les exigences de la majorité avaient continué en 1907 comme en 1906 à mettre en péril l'unité gouvernementale. Les élections municipales qui eurent lieu en juillet 1907, et dont le ministère semblait s'être désintéressé, ne donnèrent pas des résultats de nature à le fortifier.

Elles furent assez animées et il y eut des coups échangés. Presque partout les candidats de l'opposition battirent les théotokistes. Athènes nomma, pour la troisième fois, le rhallyste Mercouris comme démarque, et les démarques ayant des pouvoirs étendus, plus étendus même que ceux de nos maires, cette manifestation portait une réelle atteinte à l'influence du ministère Theotokis.

En même temps des dissentiments se produisaient au sein du conseil des ministres; l'autorité du président s'en trouva ébranlée et l'unité du gouvernement par là même rompue. La confiance du roi et la nécessité de donner une solution aux difficultés de la politique extérieure firent maintenir le cabinet au pouvoir. Cependant le ministre des finances Simopoulos, attaqué à la Chambre au sujet de la taxe des raisins secs de Corinthe, donna sa démission en janvier 1908: il mourut peu de temps après. Il fut remplacé par le ministre des finances, Kalogeropoulos.

Mais ce fut en juillet que le remaniement le plus important fut opéré dans le cabinet Theotokis. Un parti indépendant, que l'on avait qualifié de « japonais », s'était formé parmi les theotokistes. Le désir de satisfaire ce groupe de la majorité amena le président du conseil à s'en associer les principaux représentants. Six départements changèrent de titulaire, notamment les affaires étrangères, qui passèrent à Baltazzi et les finances à Gounaris. Ce fut encore un candidat ministériel, Koumoundouros, qui fut élu président de la Chambre hellénique en novembre 1908.

En 1909, à la fin de février, un nouveau ministre des finances, Calogheropoulo, remplaça Gounaris, démissionnaire. Un mois plus tard, on put croire que le cabinet Theotokis allait sombrer. Des négociants d'Athènes ayant protesté auprès du roi Georges contre les irrégularités du service des douanes, le souverain ordonna une enquête; le gouvernement crut voir dans cette décision un manque de confiance et donna sa démission. Le roi fit appeler le chef de l'opposition, Rhallys; mais celui-ci, constatant qu'elle ne disposait pas de la majorité, déclina la mission de constituer un nouveau ministère. Le chef du cabinet démissionnaire consentit alors à reprendre la direction des affaires. Il ne devait pas la conserver longtemps.

Ministère Rhallys. Des difficultés nouvelles ne tardèrent pas à se produire. Les quatre puissances protectrices de la Crète avaient décidé de retirer de la Canée les contingents internationaux (v. CRÈTE); mais cette mesure ne parut pas suffisante aux patriotes grecs qui auraient voulu l'annexion. Bien que le ministre Theotokis eût obtenu le maximum de ce qu'on pouvait espérer, on lui fit un grief de ce qu'il n'avait pas été accordé davantage. Le mouvement contre le gouvernement fut d'origine militaire. Au cours d'une réunion qui ne comptait pas moins de deux cent cinquante officiers furent adoptées des résolutions tendant à écarter de l'armée les princes royaux, à supprimer le commandement général dont le diadoque avait été investi après la guerre de 1897, à faire réorganiser l'armée par des officiers étrangers et à renvoyer tous les officiers supérieurs jugés incapables.

Il ne pouvait appartenir à des officiers de l'armée active de tracer au gouvernement un pareil programme, fût-il justifié, et le président du conseil voulut sévir contre ceux qui avaient pris part à cette délibération. Le roi n'ayant pas approuvé les punitions proposées, le cabinet Theotokis se retira, en juillet 1909.

Le chef de l'opposition, Rhallys, fut appelé à constituer le nouveau ministère. Il prit les finances avec la présidence du conseil et confia le portefeuille de la guerre à un colonel d'origine crétoise, Manousoghianakis, celui de la marine à un ancien officier supérieur de la marine, Miaoulis, qui s'était montré ardent adversaire du programme de réforme navale présenté par l'amiral Fournier.

Rhallys avait critiqué ouvertement, au cours de la crise ministérielle, la solution donnée par les puissances à la question crétoise et s'était montré partisan décidé de l'annexion. Les officiers qui avaient organisé l'espèce de conspiration devant laquelle était tombé le précédent cabinet, allaient trouver en celui-ci un appui. Rhallys amnistia tous les officiers. Leur audace ne fit que s'accroître et ils demandèrent que les Chambres fussent immédiatement réunies pour procéder à l'exécution du programme de réformes dont ils avaient été les promoteurs.

Le président du Conseil convoqua bien la Chambre en session ordinaire pour le 31 août, mais il voulut nettement marquer en même temps qu'il n'entendait obéir à aucune injonction, et il refusa de recevoir une délégation d'officiers qui se proposait de lui remettre un mémoire constituant une véritable sommation. Mécontents, les officiers, suivis d'une partie de la garnison, s'en allèrent camper, en armes, à quelque distance de la ville, au camp de Gondi. Comprenant que la crise pouvait tourner à l'insurrection, Rhallys donna sa démission à la fin d'août.

Ministère Mavromichalis. Pression de la Ligue militaire. Le nouveau président du Conseil, Mavromichalis, céda à toutes les exigences des officiers, qui formèrent désormais une ligue puissante. Un décret ayant amnistié les officiers et soldats qui s'étaient retirés le 28 août hors de la ville, les troupes rentrèrent tranquillement dans leurs casernes.

Cependant le gouvernement, voulant se conformer aux vœux de l'opinion publique en présentant des projets de réformes administratives et économiques, ajourna la Chambre au 3 octobre, pour les préparer. Quand elle fut réunie, l'élection comme président, le 7 octobre, du ministre de la justice Roma, à une forte majorité, contre le groupe de Rhallys, fut conforme au désir de la Ligue militaire. Tout le programme de celle-ci fut voté par la Chambre, malgré les tentatives faites pour réagir



Olga, reine de Grèce.



Georges Ier, roi de Grèce.

contre sa pression tyrannique. Le 14 octobre furent adoptés, sans discussion, les projets de loi portant suppression du commandement en chef par le prince héritier, et l'abolition des privilèges des princes dans l'armée. Déjà deux d'entre eux avaient reçu des congés en septembre pour poursuivre des études en Allemagne. La Chambre vota également un nouveau règlement tendant à empêcher l'obstruction.

La ligue militaire, devenue seule maîtresse, imposait ses volontés tant aux ministres qu'à la Chambre. Le cabinet gouvernait en réalité en collaboration avec elle, et s'efforçait de rogner le budget par tous les bouts pour trouver les sommes nécessitées par les réformes militaires. La Chambre les votait sans même les discuter, malgré la faible majorité du cabinet; l'opposition ne prenait pas part aux débats, n'osant davantage élever la voix.

Mutinerie navale. La situation s'aggrava encore à la fin d'octobre. Les officiers de marine, qui avaient formé de leur côté une ligue navale, sous l'impulsion du lieutenant de vaisseau Typaldos, entrèrent en scène à leur tour et requirent le gouvernement, par des pétitions comminatoires présentées le 26 octobre, d'éliminer de la flotte les chefs de l'escadre grecque, alléguant leur incapacité; en cas de refus, ils se déclaraient résolus à occuper l'arsenal de Salamine. Au lieu d'arrêter les mutins, le gouvernement essaya de composer avec eux. Mais ceux-ci, n'admettant aucun atermoiement, se préparèrent à mettre leur ultimatum à exécution, et, le 29, se portèrent avec leur flottille de torpilleurs, sur Salamine; Typaldos demandait en même temps à la Ligue militaire de lui faire donner le portefeuille de la marine, pour opérer les réformes nécessaires. La ligue le désavoua et soutint le gouvernement qui, cette fois, était décidé à résister. L'amiral Miaoulis se porta, à la tête de l'escadre, contre les rebelles, et, dans la baie de Salamine, il mit leurs torpilleurs hors d'état de résistance. L'arsenal fut repris, les mutins prirent la fuite, mais Typaldos et ses principaux complices furent arrêtés.

Nouvelles difficultés ministérielles. Le colonel Lapathiotis, ministre de la guerre, introduisit, le 20 décembre, devant la Chambre, son projet de réorganisation de l'armée. Son langage impératif et peu parlementaire lui valut les protestations de nombreux députés qui quittèrent la salle des séances. Theotokis mit comme condition à la collaboration de son parti la démission du ministre de la guerre. On put croire un moment que la ligue, qui disposait de la force, allait tenter un coup d'État contre le gouvernement constitutionnel, quand elle découvrit que le ministre de la guerre avait préparé une promotion de colonels et de généraux sans son assentiment. La ligue décida la radiation du mouvement, désavoua le ministre de la guerre et exigea sa démission. Le premier ministre, Mavromichalis, prit l'intérim du ministère de la guerre, et Zaïmis le remplaça à la justice. La retraite du colonel Lapathiotis mit fin aux menaces de grève parlementaire faites à la fois par le chef de la majorité, Theotokis, et celui de la minorité, Rhallys.

La situation du cabinet Mavromichalis n'en demeura pas moins instable. La ligue continuait à être toute-puissante et, quelques jours après la démission du ministre de la guerre, elle réclama le départ du ministre de l'intérieur, qui ne s'était pas montré suffisamment docile. La ligue demandait la réunion d'une assemblée nationale, pour la revision de la constitution, mais cette mesure n'était admise ni par le gouvernement, ni par le roi, et elle était repoussée aussi par le chef de la majorité, Theotokis. Un membre du gouvernement crétois, Venizelos, était venu à la rescousse pour essayer de convertir Theotokis à ce projet et pour pousser à la constitution d'un nouveau cabinet. En présence des injonctions formelles de la ligue, auxquelles il ne voulait pas céder, le cabinet donna sa démission le 27 janvier 1910.

Ministère Dragoumis. Le nouveau cabinet fut constitué sous la présidence de Dragoumis, qui avait été jadis l'un des principaux lieutenants du ministre Tricoupis, et qui était à la Chambre le chef du petit groupe des indépendants. Le général Zorbas, chef de la ligue, reçut le portefeuille de la guerre. Le président du conseil prit les finances. Tous les partis se trouvaient représentés dans ce ministère, qui constituait un cabinet de transition devant présider à la revision de la constitution. Il en avait en effet accepté le principe et devait soumettre à la Chambre le projet de convention d'une assemblée revisionniste. La ligue militaire avait assuré, que le jour où serait publié le message concernant cette convocation, elle se dissoudrait spontanément, cette mesure mettant un terme au mandat qu'elle s'était donné le 28 août au camp de Gondi. C'est ce que déclara le président du conseil.

La session de la Chambre fut close le 3 février elle se réunit ensuite en session extraordinaire le 14. Le 8 février avait été rendu un décret d'amnistie générale. La Chambre aborda alors la motion de revision de la constitution, et, le 18 février (vieux style), elle adopta la proposition qui lui fut soumise de reviser les clauses non fondamentales de la constitution. Le 30 mars 1910, le roi donna lecture, devant la Chambre, du message par lequel il annonçait que la Chambre revisionniste serait convoquée par décret. Le comité de la ligue militaire, qui avait signé le 29 mars un acte par lequel il la déclarait dissoute, publia ce document aussitôt après la lecture du message.

Relations extérieures. En ce qui concerne la politique extérieure de la Grèce, les causes de conflit se sont produites exclusivement dans les Balkans. Ses rapports avec la Turquie ont été troublés par la question crétoise (v. ci-dessus, CRÈTE, et *Larousse mensuel illustré,* décembre 1909, TURQUIE) et par les événements de Macédoine (TURQUIE, même article).

La Grèce a depuis longtemps des rapports assez tendus avec la Bulgarie; les Grecs et les Bulgares sont rivaux en Macédoine, les uns et les autres émettant des prétentions sur cette province turque que peuplent nombre de leurs confrères. Sont-ils les uns ou les autres victimes des soldats turcs, ils s'accusent réciproquement d'avoir provoqué pillages et massacres. Des troubles anti-helléniques eurent même lieu à Varna, en Bulgarie, en juin et juillet 1906. Puis, le 29 juillet, un grand meeting se tint à Philippopoli pour protester contre les excès des bandes grecques en Macédoine : il fut suivi de pillages et un sujet hellène fut tué. Le 15 août, il y eut une véritable bataille, à Anchialos, entre Grecs et Bulgares; la ville entière fut brûlée et presque toute la population grecque, se trouvant sans abri, alla chercher un refuge à Bourgas. Le gouvernement bulgare agit, cette fois, avec vigueur, pour réprimer ces actes de sauvagerie. En 1907, les autorités grecques procédèrent à la pose des premières pierres de trois villes nouvelles créées auprès d'Almiros, en Thessalie, pour recevoir les réfugiés de Varna et de Bourgas.

La Grèce eut aussi des démêlés avec la Roumanie. Les Koutzo-Valaques de Macédoine en furent la cause. Ils passaient jadis pour Grecs, et en tout cas ils avaient une grande affinité avec les Hellènes, auxquels ils avaient fourni des preuves d'attachement dans la guerre de l'indépendance; les Roumains les revendiquèrent comme leurs nationaux. Le ministre de Roumanie à Constantinople, Labovary, obtint du sultan l'autorisation d'ouvrir des écoles roumaines pour les Valaques. Les Grecs en conçurent une grande irritation et, après l'échange de quelques notes assez vives, les relations diplomatiques furent rompues en mai 1906. Ce conflit eut des résultats fâcheux au point de vue des rapports économiques des deux pays.

La tension ne commença à diminuer entre eux que vers le milieu de 1907. Des mesures prohibitives prises par la Roumanie contre les marchan-

dises grecques furent révoquées en juillet et un accord intervint entre les deux États pour révoquer simultanément les décrets établissant des tarifs différentiels dans les deux pays. La détente se produisit peu à peu, surtout depuis que le rétablissement de la constitution en Turquie, en 1908, eut mis un terme aux incursions des bandes grecques en Macédoine. — Gustave Regelsperger.

Hartmann (Louis), critique musical et compositeur allemand, né à Neuss en 1836, mort à Dresde le 15 février 1910. Il fit ses études musicales au conservatoire de Leipzig, fut élève de Liszt et s'établit en 1859 à Dresde. Il s'est surtout fait connaître comme compositeur de lieder et comme traducteur d'œuvres dramatiques de musique (notamment de Léoncavallo et de Puccini). Il a tenu une place considérable en Allemagne parmi les critiques musicaux et ses comptes rendus jouissaient d'une grande autorité, même en dehors de la capitale saxonne. Il était doué d'un jugement musical sûr, d'un style clair, d'une rare puissance de travail. Beaucoup de compositeurs (entre autres R. Strauss), de chanteurs et de cantatrices lui durent une partie de leurs succès. — H.

hydrocarburisme (ris-me — mot formé par analogie avec *hydrargyrisme*, *saturnisme*) n. m. Intoxication par les hydrocarbures.

— Encycl. Certains hygiénistes et, en particulier le Dr Castan, désignent sous ce vocable l'ensemble des accidents que peut occasionner la manipulation des hydrocarbures (pétrole, acétylène, gaz d'éclairage, benzine, térébenthine, naphtaline, méthylène, etc.), tous produits qu'emploient journellement les industries de l'éclairage, du chauffage, du dégraissage, des couleurs et vernis, etc.

Si l'on écarte les brûlures et les explosions que peuvent occasionner les hydrocarbures, l'hydrocarburisme se réduit à un ensemble de symptômes nerveux, en général sans gravité, qui sont le résultat, soit d'un état anémique, dû lui-même à une modification des globules sanguins par les hydrocarbures, soit de l'action directe de ces hydrocarbures sur le centre cérébro-spinal. Les ouvriers les plus exposés à ces sortes d'intoxications sont ceux des distilleries et raffineries de pétrole, des fabriques ou distilleries d'essence de térébenthine, des fabriques de vernis, les teinturiers, dégraisseurs, distillateurs de méthylène, fabricants d'agglomérés de houille (poussière de houille, brai sec, huiles lourdes de houille); mais il faut ajouter aussi que la prophylaxie de l'hydrocarburisme est des plus simples et consiste en une aération bien comprise des locaux où se manipulent les substances sus-énoncées. — R. A.

indécomptable (kon-ta-ble) adj. Horloger. Se dit de certains mouvements de sonnerie qui sonnent toujours l'heure marquée par les aiguilles, par opposition à *sonnerie décomptable* (v. ce mot p. 689).

***Janicot** (Gustave), journaliste français, directeur de la *Gazette de France*, né à Limoges le 14 mars 1830. — Il est mort à Paris le 18 février 1910. Gustave Janicot était un des doyens de la presse française, qu'il avait honorée par la fermeté intransigeante de ses convictions politiques et religieuses. Il était le fils d'un officier du premier Empire, et d'une mère italienne. Toute sa carrière s'était écoulée, peut-on dire, à la rédaction de la *Gazette de France*, où il était entré dès l'âge de seize ans, comme secrétaire du directeur, qui était à ce moment l'abbé de Genoude. Il remplit ces mêmes fonctions auprès de Lourdoueix. En 1860, il lui succédait comme rédacteur en chef, avant de devenir, quinze ans plus tard, le propriétaire du journal, qu'il avait réorganisé et agrandi, faisant entrer dans sa rédaction les représentants les plus qualifiés du parti royaliste, Berryer, Léopold de Gailhard, Lamy, A. de Pontmartin, etc. Au moment où il prit la direction de la *Gazette*, en 1860, celle-ci était à la veille d'être supprimée par le gouvernement impérial. Elle ne dut qu'à son ancienneté d'être épargnée. Janicot n'en fut pas moins le premier à offrir à Veuillot, dont l'*Univers*, moins heureux, venait d'être condamné à disparaître, les colonnes de son journal, pour y défendre en toute liberté ses idées. Son opposition au régime impérial fut courtoise, mais très ferme. En 1870, Janicot dut transporter à Tours la rédaction du journal, dont il continua à assurer la publication. Il avait blâmé la révolution du 4 septembre; la vigueur de sa campagne contribua, aux élections qui suivirent l'armistice, à amener à l'Assemblée nationale un fort contingent de royalistes, dont Janicot s'efforça — mais pas toujours avec succès — de régler l'action vers un but commun, la restauration du comte de Chambord. Thiers eut dans le directeur de la *Gazette* un adversaire vigoureux, observateur toujours en éveil, et polémiste redoutable. Après le triomphe de la république, Janicot continua, sans se laisser décourager par aucun échec, pas même par le ralliement systématique d'une partie de ses anciens amis, à défendre la pure doctrine royaliste, et à mettre en garde ses partisans contre les erreurs et les concessions de tactique. C'est ainsi qu'au moment du boulangisme il refusa de soutenir la candidature du général, parce qu'il la considérait comme démagogique. Jusqu'au dernier jour, il conserva la même intransigeance de convictions, et aussi la même ardeur à les défendre. Il était resté fort jeune d'allures, excellent cavalier, causeur brillant, lettré et musicien d'un goût sûr, honnête homme dans tous les sens du mot. — H. T.



Général Joffre.

***Joffre** (Joseph-Jacques-Césaire), général français, né le 12 janvier 1852 à Rivesaltes (Pyrénées-Orientales). — Commandant du 2e corps d'armée, à Amiens, depuis le 31 mai 1908, il a été nommé, au mois de février 1910, membre du conseil supérieur de la guerre.

***Joubert** (*Jules*-François), physicien français, né à Tours le 6 décembre 1834. — Il est mort à Paris le 21 mars 1910.

***Ledrain** (Eugène), orientaliste et publiciste français, né à Sainte-Suzanne (Mayenne) en 1844. — Il est mort à Paris le 18 février 1910. Eugène Ledrain, qui avait été conservateur adjoint et professeur au musée du Louvre, était un érudit d'une valeur certaine, en même temps qu'un écrivain mordant et combatif. Il s'était placé de bonne heure en dehors de toute école, et il eut à soutenir, un peu de tous les côtés, des polémiques ardentes, non pas peut-être tant au sujet de ses livres mêmes, (dont la liste figure au tome V du *Nouveau Larousse illustré*), qu'à propos des questions littéraires ou archéologiques concernant les livres bibliques ou l'histoire de l'Orient. C'est ainsi qu'il eut de vifs démêlés avec Renan à propos de la Bible, avec tous les admirateurs de Flaubert au sujet de *Salammbô*, où il trouvait des descriptions beaucoup trop brillantes et idéalisées de la ville de Tanit, avec Anatole France, avec Berthelot, avec Émile Zola, au sujet de la valeur morale du roman contemporain, qu'il jugeait à peu près nulle, etc. Il avait dans ses opinions littéraires quelque chose de rigide et d'absolu qui déconcertait d'abord, puis séduisait par l'imprévu d'opinions toujours indépendantes, quelquefois paradoxales, mais en général intéressantes et neuves. Le style était net et agressif : il fit tort quelquefois à l'homme même, qui était généreux et bon. — M. J.



E. Ledrain.

Loriol-Lefort (Perceval de), géologue suisse, né en 1828, mort à Genève le 23 décembre 1909. Issu d'une famille de riches propriétaires, il fut d'abord destiné à l'agriculture, et n'arriva qu'assez tard à la science. Il fut formé à Genève par les soins de l'excellent paléontologiste Pictet de La-Rive, et c'est en collaboration avec son maître qu'il publia, en 1858, son premier et très remarquable mémoire sur les *Fossiles du terrain néocomien des Voirons*. En 1861, son livre : *les Animaux invertébrés fossiles du néocomien du Salève* témoignait d'une méthode précise et sûre, qui le classa d'emblée parmi les premiers paléontologistes d'Europe. Toute sa carrière de savant fut dès lors consacrée à l'étude des terrains crétacés et jurassiques, ainsi qu'à la classification méthodique des échinodermes vivants et fossiles. Les résultats en sont contenus dans un grand nombre de mémoires spéciaux et particulièrement dans plusieurs volumes de la *Paléontologie française*. En même temps, Perceval de Loriol-Lefort s'occupait de déterminer et de mettre en ordre la grande collection de fossiles du Musée d'histoire naturelle de Genève, dont il a fait une des plus remarquables et des plus complètes de toute l'Europe. Depuis 1875, il rédigeait les *Mémoires de la « Société paléontologique suisse »*. Docteur « honoris causa » de l'université de Genève, il avait été élu vice-président de la Société géologique de France. C'était un savant d'une grande modestie, mais d'une érudition peu commune. — G. T.



P. de Loriol-Lefort.

***Lueger** (Charles), homme politique autrichien, né à Vienne le 24 octobre 1844. — Il est mort dans la même ville le 10 mars 1910. Le docteur Lueger, maire de Vienne depuis 1897, chef du parti autrichien des chrétiens-sociaux, plus encore peut-être que représentant de l'antisémitisme, était devenu un des personnages les plus considérables et les plus populaires de la monarchie. Il était entré dans la politique à vingt-neuf ans, sans convictions bien arrêtées, tour à tour conservateur, clérical, démocrate, mais doué de qualités de premier ordre : bel homme, élégant, orateur de foules, à l'éloquence violente certes, mais pleine de saveur, de bon sens, de sentimentalité quelquefois; homme intègre, surtout parvenu à la popularité précisément au lendemain des scandales financiers, qui avaient perdu, en 1873, le parti libéral autrichien, et répondant bien au besoin d'honnêteté qui tourmentait à ce moment l'opinion publique. L'antisémitisme, après 1879, fut son drapeau. Il y gagna de rallier autour de lui un grand nombre d'éléments cléricaux et aussi une fraction importante des nationalistes allemands, à qui déplaisait l'influence croissante des israélites. En 1895, la popularité de Lueger était telle qu'il était élu à trois reprises bourgmestre de Vienne par le conseil municipal, en dépit de l'opposition manifestée par le gouvernement de François-Joseph, qui alla jusqu'à dissoudre l'assemblée. En 1897, le gouvernement dut céder, et Lueger prit possession de ses pouvoirs.



Ch. Lueger.

Son administration fut remarquable, et infiniment plus libérale qu'on ne l'eût supposé de la part d'un chef de parti somme toute conservateur. Il embellit Vienne de nombreux jardins, créa un nouveau système d'alimentation en eau de la capitale au moyen d'aqueducs venus du Tyrol, présida au rachat de l'entreprise des transports et de l'éclairage électrique de la ville, etc. En politique, il transforma complètement ses doctrines et les élargit en vue de répondre aux intérêts de toute l'Autriche. Allemand de race et de cœur, il fit avec les Tchèques une sorte de pacte de raison, voulant préparer la constitution d'un grand parti monarchiste et unitaire, dirigé exclusivement contre les prétentions autonomes des Magyars. Il n'hésita même pas à se séparer bruyamment et violemment de ses anciens amis nationalistes et pangermanistes, dont il jugeait l'exclusivisme néfaste au point de vue du développement intérieur de l'Autriche. Dans les dernières années de sa vie, l'antisémitisme était certainement passé au second rang de ses préoccupations : il voyait et visait plus haut. Il est mort à l'apogée de sa popularité; sa disparition a été pour Vienne un deuil public. — H. T.



Mathis Lussy.

***Lussy** (Mathis), compositeur et musicographe suisse, né à Stans (Suisse) le 8 avril 1828. — Il est mort le 2 mars 1910.

Madame Margot, comédie historique en quatre actes, dont un prologue, et cinq tableaux, par Émile Moreau et Charles Clairville (théâtre Réjane, 23 décembre 1909). — Henri, roi de Navarre, à force de bravoure, d'intelligence et d'esprit, a conquis le royaume de France; mais il lui reste encore nombre d'ennemis à combattre, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Or, le nerf de la guerre c'est l'argent, et Henri IV n'en a pas. Une solution lui en donnerait : son mariage avec Marie de Médicis, fille du richissime duc de Toscane. Pour cela, il lui faudrait d'abord divorcer d'avec sa première femme, Marguerite de Valois, familièrement Mme Margot. A-t-il le droit d'hésiter, de « retarder les accordailles de la France avec la paix » ? C'est à Margot elle-même qu'il le demande. Comme ils ont tous deux infiniment d'esprit et d'amour pour la France, ils tombent bientôt d'accord : ils se sépareront et ils resteront alliés. L'annonce de l'union politique qui va se conclure jette la rage au cœur d'Henriette d'Entraigues, à qui le roi avait promis mariage, et dans ceux de son père et de son frère, d'Auvergne.

Le mariage accompli, le Vert-Galant commet la faute impardonnable de loger au Louvre, en face l'une de l'autre, sa femme et sa maîtresse; Margot vient le voir quelquefois : il fait élever pêle-mêle un enfant de Gabrielle d'Estrées, ceux d'Henriette, ceux de Marie de Médicis; et tout ce monde réuni,

la reine et la maîtresse se disputant, les enfants se battant, Margot observant les gens et les choses avec un fin sourire, le roi ne sachant à laquelle entendre, tout ce monde forme le plus étrange salmigondis qui se puisse imaginer.

Cependant, au milieu des criailleries de famille, à travers les intrigues légères d'une cour libertine, de graves projets se nouent et se dénouent, de mauvaises actions, des crimes même se commettent contre la France. Les plus graves sont ceux de l'avide d'Epernon, qui garde pour lui la plus grande partie du revenu des impôts, en abandonnant une portion du butin aux trois d'Entraigües, et ceux de Concini, l'âme damnée de Marie de Médicis, lequel a commencé lui aussi à mettre le pays en coupe réglée. La folle ambition de ces gens, auxquels est allié le jésuite Coton, confesseur du roi, ne connaît pas de bornes : Concini se verrait en quelque sorte vice-roi de France, Henriette d'Entraigues s'adjugerait les pouvoirs de régente... si Henri IV mourait. Dès lors, la pensée vient tout naturellement aux intéressés de forcer la main au Destin. Un vaste complot s'organise, dont le but est l'assassinat du roi par d'Auvergne. Il aboutirait sûrement si le Béarnais n'était sauvé par le dévouement fraternel de Bellegarde, surtout par la vigilance si affectueuse et si adroite de Margot, que seconde encore la clairvoyance de l'honnête Sully.

L'œuvre d'Emile Moreau et de Charles Clairville est écrite en une sorte de vieux français, à coup sûr fort érudit, et qui donne au dialogue une particulière saveur ; cependant, l'idée d'une pareille innovation ne nous paraît point heureuse, car cette langue archaïque déroute l'oreille. De plus, la pièce — sans que l'on s'explique bien pourquoi, car les ripostes vives y abondent — manque de ce mouvement, de cet entrain qui sont indispensables à la scène. *Madame Margot* n'en reste pas moins une consciencieuse et très intéressante reconstitution, au cours de laquelle la comédie sentimentale se mêle de la façon la plus agréable à un drame historique d'une parfaite vraisemblance. — Louis Gourdeyre.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Réjane (*Margot*), Suzanne Munte (*Henriette d'Entraigues*), Suzanne Avril (*Marie de Médicis*) ; et par MM. Garry (*Henri IV*), Chautard (*Bellegarde*) et Monteaux (*d'Auvergne*).

***mai** n. m. — Encycl. Le mois de *mai* était le troisième dans le calendrier primitif romain ; il devint le cinquième après la réforme de Numa, et conserva cette place dans le calendrier julien, puis dans le calendrier grégorien. Il correspond au mois athénien de Thargelion, et, dans le calendrier gréco-arabe ou alexandrin, il est à cheval sur les deux mois d'Artemisius et de Dæsius, qui commencent respectivement le 21 avril et le 22 mai.

Le mois de mai était consacré, à Rome, à la Bonne déesse ou Maia, d'où son nom de Maius, pensaient les Romains, bien qu'il ne faille voir peut-être dans la primitive *Maia* latine qu'une déesse locale, représentant l'accroissement des plantes, et que l'homonymie avec la Maia grecque, déesse de la maternité et de la fécondité, soit toute fortuite. Le nom primitif du mois, *Maius*, serait alors simplement un comparatif exprimant le progrès de la végétation dans le courant de mai.

Quoi qu'il en soit, l'assimilation fut faite de bonne heure à Rome entre la Maia nationale et la divinité grecque, qui avait pris le nom de *Bona Dea*. C'est à la Bonne déesse que le mois de mai, à la période classique, se trouve consacré. Le 1er mai a lieu, en même temps que les Larales ou fête des Lares, la dédicace annuelle du temple de la Bonne déesse. Le 3 mai s'achèvent les *Floralia*, fêtes très bruyantes, fort licencieuses, et où les courtisanes avaient une large part. On connaît l'anecdote célèbre de Caton d'Utique quittant le cirque ce jour-là pour ne pas gêner les plaisirs des spectateurs intimidés par sa présence. Sénèque et Juvénal se sont indignés de ces spectacles, où les filles publiques de Rome, au premier désir de la foule, se montraient nues dans le cirque.

Du 9 au 13 mai avaient lieu les Lémuries. Le 12, des jeux solennels étaient célébrés dans le cirque en l'honneur de Mars. Le 23, une fête singulière, le Tubilustre, rappelait l'invention, par Vulcain, de la trompette. Enfin, le 29 avaient lieu des cérémonies en l'honneur du Mérite.

Dans le calendrier républicain, le 1er mai correspond au 11 ou au 12 floréal, et le 31 mai au 11 ou au 12 prairial. — G. T.

MAI

1er — 1775. Emeute des grains, à Paris, dirigée contre les réformes de Turgot supprimant les douanes intérieures.
1793. Prise de Thouars par les Vendéens.
1794. Le général Dugommier enlève aux Espagnols le camp du Boulou.
1815. Promulgation solennelle, au Champ de Mai, de l'Acte additionnel aux constitutions de l'Empire.
1891. Collision de Fourmies entre la troupe et les ouvriers grévistes.

2 — 1598. Signature de la paix de Vervins, entre la France et l'Espagne.
1668. Paix d'Aix-la-Chapelle, mettant fin à la guerre de Dévolution.
1808. Soulèvement de Madrid contre les Français.
1813. Victoire de Lutzen, remportée par Napoléon Ier sur les Prussiens et les Russes de Blücher et de Wittgenstein.
1868. Occupation de Samarkand par les Russes.

3 — 1324. Institution, à Toulouse, des Jeux Floraux.
1747. L'amiral français La Jonquière est mis en déroute par une flotte anglaise à la hauteur du cap Finistère.
1791. La Pologne se soulève contre les Russes.
1811. Bataille d'Albuera : le maréchal Soult est défait par l'armée anglo-espagnole.
1814. Louis XVIII fait son entrée solennelle à Paris.

4. — 1471. Bataille de Tewkesbury, gagnée par les troupes yorkistes sur l'armée de Marguerite de Lancastre.

5. — 1645. Turenne est défait à Marienthal par l'armée autrichienne de Mercy.
1788. Le parlement de Paris est investi par les troupes, sur l'ordre de Louis XVI.
1789. Réunion des Etats Généraux, à Versailles.
1821. Mort de Napoléon Ier à Sainte-Hélène.
1862. Echec du corps français du général Lorencez devant Puebla.
1889. Ouverture de l'Exposition Universelle, à Paris.

6. — 1527. Assaut de Rome par les troupes du connétable de Bourbon, qui est tué dans l'action.
1638. Mort de l'évêque Jansénius, à Ypres.
1882. Assassinat, à Dublin, de lord Cavendish, secrétaire en chef pour l'Irlande.

7. — 1177. Le doge de Venise Ziani est vainqueur des troupes de Frédéric Barberousse, à la journée de Legnano.
1717. Arrivée du tsar Pierre le Grand à Paris.

8 — 1360. Jean le Bon consent aux Anglais le honteux traité de Brétigny.
1429. Délivrance d'Orléans par l'armée de Jeanne d'Arc.
1660. Restauration de Charles II Stuart.
1794. Exécution de Lavoisier.
1870. Le plébiscite approuve la politique de Napoléon III.
1902. Destruction de Saint-Pierre (Martinique) par l'éruption de la Montagne-Pelée.

9 — 1204. Beaudouin de Flandre est élu empereur d'Orient.
1766. Supplice de Lally-Tollendal.

10 — 1632. Michel de Marillac est décapité à Paris, sur l'ordre de Richelieu.
1796. Bonaparte culbute l'arrière-garde autrichienne de Beaulieu au combat de Lodi.
1774. Mort de Louis XV.
1871. Signature du traité de Francfort, mettant fin à la guerre franco-allemande.
1806. Décret impérial de fondation de l'Université.

11 — 330. L'empereur Constantin fait la dédicace de Constantinople.
1745. Le maréchal de Saxe est vainqueur à Fontenoy de l'armée anglo-hanovrienne.
1778. Mort de lord Chatham (Pitt).
1836. Victoire décisive du maréchal Espartero sur les carlistes à Guardamino.
1860. Garibaldi débarque à Marsala.

12. — 1641. Charles Ier laisse décapiter Strafford.
1776. Louis XVI renvoie Turgot.
1881. Le général Bréart impose au bey de Tunis le traité du Bardo, qui établit le protectorat de la France sur la Régence.

13. — 1588. Journée des Barricades, provoquée à Paris par les partisans du duc de Guise.
1619. Supplice de Barneveldt.
1648. Le Parlement de Paris formule l'*Arrêt d'Union* de tous les parlements de France.
1772. La Diète de Varsovie confirme le premier partage de la Pologne.
1809. Entrée de Napoléon Ier à Vienne.

14. — 841. Les Normands débarquent en basse Seine et brûlent Rouen.
1509. Louis XII bat les Vénitiens d'Alviano à Agnadel.
1610. Henri IV est assassiné par Ravaillac.
1810. Le maréchal Suchet prend Lérida.
1833. Signature de la paix de Kutayeh qui donne la Syrie à Méhémet-Ali.

15. — 392. Mort de l'empereur Valentinien II, assassiné par le chef barbare Arbogast.
1674. Prise de Besançon par les troupes de Louis XIV.
1768. Cession de la Corse à la France par les Génois.
1800. Passage du Saint-Bernard par l'armée de Bonaparte.

16. — 1364. Du Guesclin est vainqueur du captal de Buch à Cocherel.
1527. Révolte des Florentins contre les Médicis.
1832. Mort du ministre Casimir Périer.
1843. Prise de la smalah d'Abd-el-Kader par le duc d'Aumale et Lamoricière.
1877. Constitution du ministère conservateur de Broglie (Seize-Mai).

17. — 1386. Ladislas Jagellon est couronné roi de Pologne.
1742. Victoire de Frédéric II sur les Autrichiens à Chotusitz.
1840. Prise de Médéah par le duc d'Orléans, Changarnier et Lamoricière.
1861. Le tsar Alexandre II décrète l'affranchissement des serfs russes.

18. — 1153. Le roi d'Angleterre Henri II Plantagenêt épouse Eléonore d'Aquitaine.
1429. Jeanne d'Arc remporte sur les Anglais la victoire de Patay.
1744. Constitution de la ligue de Nymphembourg, dirigée contre la France et la Prusse.
1794. Moreau et Souham enlèvent Tourcoing aux Autrichiens.
1822. Iturbide se fait donner le titre d'empereur du Mexique.

19. — 1536. Anne de Boleyn, épouse de Henri VIII, est décapitée à Londres.
1643. Condé bat les Espagnols à Rocroi.
1681. Inauguration du canal du Languedoc.
1798. Bonaparte s'embarque pour l'Egypte.
1883. Le commandant Rivière est tué dans une embuscade près de Hanoï.

20. — 335. Ouverture du concile œcuménique de Nicée.
1347. Insurrection de Rienzi à Rome.
1795. Journée du 1er Prairial : assassinat du député Féraud.
1799. Bonaparte échoue devant Saint-Jean d'Acre.
1813. Napoléon Ier est vainqueur à Bautzen des Russes de Barclay de Tolly et de Wittgenstein.
1859. Victoire du général Forey sur les Autrichiens au combat de Montebello.

21 — 1420. Signature du traité de Troyes, donnant les deux tiers de la France aux Anglais.
1809. Bataille d'Essling, continuée le lendemain.
1871. Les troupes régulières de l'armée de Versailles pénètrent dans Paris.

22. — 337. Mort de l'empereur Constantin.
1629. Paix de Lubeck, mettant fin à la période danoise de la guerre de Trente Ans.
1885. Mort de Victor Hugo à Paris.

23. — 1498. Le moine prédicateur Savonarole est brûlé vif à Florence.
1706. Le maréchal de Villeroi est défait par Marlborough à Ramillies.
1618. La défénestration de Prague inaugure la période bohémienne de la guerre de Trente Ans.

24. — 1430. Jeanne d'Arc est faite prisonnière à Compiègne par les Bourguignons.
1778. Déclaration de guerre de Louis XVI à l'Angleterre.
1873. Thiers, mis en minorité à l'Assemblée nationale, donne sa démission.

25. — 1413. Promulgation de l'Ordonnance cabochienne.
1521. Luther est mis au ban de l'Empire par la diète de Worms.
1787. Clôture de l'Assemblée des notables.
1793. La Rochejaquelein et Bonjean mettent en déroute une colonne républicaine à Fontenay.
1860. Prise de Palerme par Garibaldi.

26. — 553. Défaite du général byzantin Narsès par le roi des Ostrogoths Totila.
1775. Supplice de Mandrin.
1807. Prise de Dantzig par le maréchal Lefèvre.
1805. Napoléon Ier est couronné roi d'Italie.
1832. Ibrahim, pacha d'Egypte, prend Saint-Jean-d'Acre.

27. — 1610. Ravaillac est écartelé.
1703. Pierre le Grand fonde Saint-Pétersbourg.
1807. Le sultan Sélim est détrôné et remplacé par Mustapha IV.

28. — 1358. Début de la Jacquerie dans les campagnes du Beauvaisis.
1734. Le comte de Plélo s'enferme dans Dantzig avec 3000 volontaires.
1754. L'officier français Jumonville trouve la mort dans un guet-apens organisé par les troupes américaines de Washington.
1871. Fin de la semaine sanglante à Paris.

29. — 1418. Perrinet Le Clerc livre Paris aux Bourguignons.
1453. Prise de Constantinople par les Turcs.
1692. La flotte de Tourville est dispersée près de La Hougue.

30. — 1431. Jeanne d'Arc est brûlée vive à Rouen.
1778. Mort de Voltaire, à Paris.
1814. Signature du premier traité de Paris, entre Louis XVIII et les alliés.
1849. Echec de la révolution libérale allemande. Dissolution du parlement de Francfort.

31. — 1713. Bulle *Unigenitus*, condamnant définitivement le jansénisme.
1793. Chute des Girondins, sous la pression des sections parisiennes.

Majorana-Calatabiano (Angelo), homme politique, jurisconsulte et écrivain italien, né à Catane le 4 septembre 1865, mort dans la même ville le 9 février 1910. Il appartenait à une famille libérale de Sicile, et son père, Salvator Majorana, était député de Nicosia. Le jeune Angelo vint à Rome en 1876, y termina ses études à l'Université de la façon la plus brillante, prit ses grades de droit, et après avoir émerveillé par sa précocité le monde savant italien, reçut à vingt ans une chaire à l'Université de sa ville natale. Toute la première partie de sa vie fut consacrée à des publications de droit constitutionnel, d'économie politique, et même de politique pure, dont la profondeur et le sérieux faisaient le plus singulier contraste avec la jeunesse de leur auteur. Il faut citer parmi les principaux : *Du parlementarisme ; le mal, ses causes et ses remèdes* (1885 ; *Du principe souverain dans la constitution des Etats* (1886) ; *l'Empereur Guillaume Ier et la constitution politique de l'Allemagne* (1888) ; *les Mesures d'exception dans le gouvernement constitutionnel* (1894) ; *la Réforme des contrats agraires* (avec le professeur Cogliolo, 1894) ; *la Fonction sociale de la monarchie*



A. Majorana-Calatabiano.

1891) ; etc. Mais déjà Angelo Majorana était entré dans la vie politique comme conseiller communal de sa ville natale. Le 31 mars 1897, il était élu à la Chambre des députés, et dès l'abord, malgré sa jeunesse, il s'y faisait une place enviée grâce à ses talents d'orateur et surtout à sa parfaite maîtrise des questions administratives et économiques, mise au service d'une âme dévouée aux humbles. Majorana fut bientôt un des chefs de l'extrême gauche avancée. En 1898, il proposa, en un remarquable discours, toute une réforme du régime des octrois ; bientôt après on lui dut le remarquable rapport sur la loi de municipalisation des services publics, qui a été traduit dans presque toutes les langues de l'Europe, et inséré notamment dans les documents parlementaires des assemblées françaises. Enfin il reçut le portefeuille des finances en 1906, dans le premier ministère dirigé par Fortis. Mais la maladie devait vite user cette énergie hâtivement dépensée. Frappé en 1907, d'une néphrite consécutive à l'influenza, Majorana, qui avait à peine quarante-deux ans, devait presque immédiatement se sentir perdu, sans abandonner d'ailleurs ses livres ; il lutta avec un admirable stoïcisme contre le mal implacable qui le minait, et dont une brusque complication l'emporta en moins de trois ans. — M. J.

***Marni** (*Jeanne*-Marie-Françoise), femme de lettres française, née à Toulouse le 18 août 1854. — Elle est morte à Cannes le 4 mars 1910. Fille d'une femme de lettres, Mme Manoel de Grandfort, qui signait *Marnière* (d'où le pseudonyme de *Marni*), elle débuta de bonne heure dans les lettres, s'il est vrai qu'elle fit paraître à huit ans une nouvelle dans le *Monde illustré*. Destinée au théâtre, elle joua quelque temps à l'Odéon, au Gymnase, etc., mais se dégoûta vite des coulisses. Son premier roman, *la Femme de Silva*, est de 1887. En 1892, sous la signature de *Lucienne*, parurent ses *Dialogues des courtisanes*, en collaboration avec Maurice Donnay. Puis elle se fit une spécialité de chroniques dialoguées, spirituelles et amères, qui, d'abord publiées dans le « Journal » et ailleurs, furent réunies en volume : *Comment elles se donnent* (1895) ; *Comment elles nous lâchent* (1896) ; *les Enfants qu'elles ont* (1897) ; *Fiacres* (1898) ; *Vieilles* (1907). On lui doit aussi des romans : *le Livre d'une amoureuse; Pierre Tisserand* (1907), où se trahit davantage l'émotion personnelle, que déjà, en dépit du ton de « rosserie » parisienne, on pouvait apercevoir au fond de ses dialogues. Au théâtre, elle a donné *Manoune* (Gymnase, 1907) ; *le Joug*, avec Albert Guinon (Vaudeville, 1903) ; *la Montée*, avec Camille Mauclair, etc. — P. B.


Jeanne Marni.

Monluc historien (Blaise DE), par Paul Courteault (1 vol. in-8°, Paris, 1908). — Paul Courteault s'était d'abord proposé d'écrire une biographie complète du célèbre capitaine, défenseur de Sienne. L'examen critique de ses sources lui a démontré qu'il fallait, au préalable, fixer le degré de créance du premier et du plus notable historien de son personnage — qui fut Monluc lui-même. De là le présent ouvrage : mais la modestie du titre ne trompera personne : c'est par un chemin détourné, une véritable biographie de Monluc que Paul Courteault a dessinée. Non pas peut-être une biographie complète, minutieusement assujettie à la tyrannie des dates, mais une reconstitution de la physionomie morale de Monluc, de son caractère, et un examen minutieux de sa sincérité : toutes choses qui intéressent au moins autant l'historien que les détails mêmes de l'existence du grand capitaine, et qui devront être d'un immense secours à tous ceux qui, soit pour étudier Monluc, soit pour pénétrer dans l'intimité de son époque, auront à se servir des *Commentaires*.

Monluc a toujours eu, pour le commun des historiens, une réputation un peu sinistre, mais un crédit évident. Il est surtout célèbre par l'énergie farouche avec laquelle il reprima les mouvements protestants de la Guyenne, et ses pendaisons en Armagnac ont peut-être plus fait pour sa renommée que ses campagnes en Italie. D'autre part, les *Commentaires* n'ont jusqu'ici suscité aucune controverse sérieuse. On n'y a guère vu qu'une œuvre à la mode antique, une biographie selon Plutarque, écrite pour la seule consolation du guerrier vieilli et réduit à l'impuissance par les blessures reçues au siège de Rabastens-de-Bigorre, destinée à l'édification des enfants du vieux soldat, des capitaines à venir, de la postérité ; partant, œuvre sincère, consciencieuse, véridique. Tout cela est-il bien vrai? C'est le principal intérêt du livre de Paul Courteault d'avoir fait la lumière sur les mobiles exacts de la composition du livre, et fixé le degré de créance qu'on peut accorder à l'auteur. Il est tout à fait certain que la personne même de Monluc sort un peu amoindrie de cette critique minutieuse ; au lieu d'un héros nous n'avons plus qu'un homme, et un homme qui ne manque pas de faiblesses. Mais peu importe, si la vérité y trouve son compte.

Monluc a donné pour motif à la dictée de ses *Commentaires* l'inaction où il s'est trouvé après sa blessure de Rabastens. Raison de fait; mais les mobiles véritables furent autres. P. Courteault les montre dans la défaveur dont le défenseur de Sienne était, à ce moment, l'objet à la cour. Malgré la protection de Catherine de Médicis, Monluc portait la peine de la médiocrité de sa noblesse. On trouvait excessif de lui voir attribuer, en 1565, la vice-amirauté et la lieutenance entière de Guyenne, et le connétable de Montmorency, pour assurer un état à son gendre, Henri de Foix-Candale, le faisait dépouiller (oct. 1567) de la moitié de sa charge. Chose remarquable, les catholiques comptaient, à ce moment, parmi les plus déterminés adversaires de Monluc ; aussi dirigea-t-il avec une grande mollesse, en février 1568, l'expédition de Saintonge, contre les protestants. Il passait (est-ce bien à tort?) pour avoir rapporté d'Italie des idées très larges en matière de contributions de guerre. Il était en mauvais rapports avec les gens de finance, et ne comptait bien qu'à son propre profit. Pour qu'en un temps aussi trouble de pareilles peccadilles lui fussent reprochées, il fallait en vérité que le gaspillage ou les dilapidations fussent bien exagérées. Le soldat était brave entre les plus braves certes, mais rancunier, vindicatif, et même un peu, a-t-on dit, forceur de filles. Péchés de son temps et de son état, mais qui nous éloignent beaucoup de Plutarque. Quoi qu'il en soit, les affaires de Monluc se gâtèrent, en 1569, à la suite de violents démêlés avec le gouverneur du Languedoc, Damville. Monluc passait maintenant pour avoir réprimé avec excès les troubles protestants de l'Armagnac, et Damville était au nombre des « politiques ». La disgrâce fut complète en septembre 1569. Monluc était encore malade lorsque le roi lui fit savoir qu'il lui ôtait sa charge de gouverneur de Guyenne. En même temps des commissaires royaux, en conséquence de la paix de Saint-Germain, étaient envoyés dans le pays pour enquêter sur sa gestion. Péniblement, Monluc obtint que ses affaires fussent évoquées au parlement de Toulouse, puis devant la juridiction extraordinaire du duc d'Anjou, futur Henri III. Telles sont les circonstances qui provoquèrent la rédaction des *Commentaires*.

> Exposer sa vie, rappeler les services qu'il avait rendus à quatre rois, conter ses prouesses lui parut être le meilleur moyen de répondre à ses accusateurs : tel ce vieux Romain — la comparaison n'aurait pas été pour lui déplaire — qui, traduit devant le préteur, étalait pour sa défense les innombrables blessures dont son corps était couvert.

La première partie des *Commentaires* fut donc rédigée tandis que l'enquête des commissaires royaux se poursuivait en Guyenne, c'est-à-dire pendant l'année 1571. Monluc y joignait un *Préambule* adressé au duc d'Anjou — son juge — et la nécessité de terminer rapidement l'exposé de sa vie explique la brièveté du temps qu'il y consacra : à peine sept mois de dictées. Il faut bien dire que Monluc était un discoureur, presque un bavard, et que les récits de bataille, particulièrement dans le monde aristocratique, étaient extrêmement goûtés. Le bon soldat d'Italie était fort entraîné à ces narrations : il laisse entendre quelque part que François Ier lui-même aimait autrefois à lui entendre raconter la bataille de Cerisoles. Ainsi devaient devenir populaires ses récits, écrits d'abord dans un désir de justification personnelle. Plus tard, innocenté par l'indulgence du duc d'Anjou, il devait en reprendre le texte, et se souvenant des *Commentaires* de César, avant lu — de fort près — les *Mémoires* de du Bellay, et surtout les écrits de Paul Jove — vieilli d'ailleurs et sentant vaciller ses souvenirs, il y ajouta des réflexions morales, précisa des dates, changea quelquefois des versions de batailles, atténua des jugements, et aussi habile à manier la plume qu'autrefois l'épée, ajouta une œuvre de littérateur à un plaidoyer de polémiste.

Dans l'ensemble, que valent, au point de vue de la sincérité, ces pages juxtaposées ? Des minutieuses vérifications de P. Courteault, nous ne pouvons donner ici que les conclusions maîtresses.

Il est à retenir tout d'abord que Monluc n'a pas aussi librement pillé les historiens ci-dessus cités qu'il était d'usage de le faire de son temps. Ses *Commentaires* restent bien à lui; mais la rapidité avec laquelle il les a dictés, aussi bien que sa situation particulière d'accusé dans le courant de 1571 sont autant de raisons de méfiance. En fait, pour toutes les parties relatives au règne de François Ier, les plus anciennes, les souvenirs de l'auteur paraissent insuffisants, « épars et disjoints » dit Courteault. A partir du règne de Henri II, le récit est plus complet, plus serré. Les événements du siège de Sienne sont clairement et exactement rapportés. A partir de 1559, enfin, la narration devient précise, plus ferme, plus touffue. Au total, beaucoup de dates à rectifier, d'événements interpolés : « Monluc, en entreprenant, avec une belle audace, de reconstituer de souvenir cinquante années de sa vie, a trop présumé de sa mémoire. »

A-t-il déformé, pour se faire valoir, les faits qu'il raconte ? P. Courteault ne le pense pas. Il y a bien, de sa part, quelque tendance à ne pas toujours tout dire, et notamment ce qui pourrait lui faire du tort : mais partout où il a été possible de le contrôler, son récit (sièges de Sienne et de Thionville notamment) a été trouvé véridique. Il a quelque peu retranché ; mais il a moins ajouté à son rôle qu'on ne pourrait raisonnablement le craindre.

Que valent ses jugements sur les hommes? On est surpris de les trouver empreints en général d'une remarquable bienveillance. Monluc n'est pas avare d'éloges pour ses égaux, eussent-ils été ses adversaires, comme François de Guise, ou même Damville, à qui il dut sa disgrâce, et qu'il avait même accusé de « couardise ». On dirait, à la vérité, que l'auteur des *Commentaires* a senti combien des jugements sévères de sa part auraient pu paraître suspects, et qu'il a voulu se donner, écrivant dans la solitude et la retraite, le mérite facile d'une impartialité ostensible. Ceci à la vérité est un peu inquiétant, d'autant plus qu'il est le premier à bénéficier de sa propre indulgence. Son portrait est aussi flatté que celui des autres, et paraît fort incomplet. Monluc, rude soldat, savait pourtant à propos plier l'échine, et les humiliations et les palinodies lui coûtaient peu :

> Ce Monluc, intrigant et souple, ondoyant et divers, affamé d'honneurs, de bruit et aussi d'argent, défendant avec âpreté une situation âprement conquise, plus péniblement conservée, grisé par sa popularité provinciale, convaincu qu'il a sauvé la couronne et toujours prêt à donner des conseils, à se répandre en mémoires et en remontrances sur la politique générale, administrateur vigilant, mais revêche et mal commode, grondant, rudoyant ceux dont la sécurité lui est confiée, on ne le trouve pas dans les *Commentaires*...

Et cela est grave. Il faut louer beaucoup Paul Courteault, qui aime évidemment Monluc (nous avons surtout, et à dessein, insisté ici sur les réserves qu'il fait), de n'avoir dissimulé aucun de ces défauts du grand écrivain, aucune des imperfections de l'œuvre. Les *Commentaires* appellent, dit-il, en conclusion de son travail, une édition critique, au sens plein du mot, qui permette de les utiliser en toute sécurité en ce qui concerne les dates, l'identification des personnages, etc. Le meilleur et le plus juste éloge qu'on puisse faire de son propre travail est d'y voir l'ébauche, ou, si l'on veut, la préface nécessaire de la tâche qu'il propose. — G. TREFFEL.

***Moréas** (Jean PAPADIAMANTOPOULOS, dit *Jean*), poète français, né à Athènes le 15 avril 1856. — Il est mort à Paris le 30 mars 1910. Il débuta en 1884 par *les Syrtes*, qui le rangèrent dans le groupe de poètes dont Mallarmé était le chef, et qu'on appelait *décadents* ; mais, dans un manifeste qui suivit la publication des *Cantilènes* (1886), Moréas rejeta cette qualification de « décadent », et réclama pour lui et les poètes de son école celle de *symboliste*. Il disait : « Les littératures décadentes se révèlent essentiellement coriaces, filandreuses, timorées et serviles. Le symbolisme cherche à vêtir l'idée d'une forme sensible, qui néanmoins ne serait pas son but à elle-même, mais qui, tout en servant à exprimer l'idée, resterait sujette. Le caractère essentiel de l'art symbolique consiste à ne jamais aller jusqu'à la conception de l'idée en soi. » Pour ce qui était du style et de la langue des symbolistes, le manifeste continuait : « Il faut un style archétype et complexe, d'impollués vocables, la période qui s'arc-boute alternant avec la période aux défaillances ondulées, les pléonasmes significatifs, les mystérieuses ellipses, l'anacoluthe en suspens, tout trope hardi et multiforme », enfin la bonne langue française de Rabelais, de Villon, de Rutebeuf et de Philippe de Commines. Pour le rythme et la rime, le poète conseillait encore : « L'ancienne métrique avivée, un désordre savamment ordonné, la rime illucescente et martelée comme un bouclier d'or et d'airain, auprès de la rime aux fluidités absconses; l'alexandrin à arêtes multiples et mobiles; l'emploi de certains nombres impairs... » Moréas était alors plus célèbre par son manifeste que par ses œuvres elles-mêmes. Cependant, à la publication du *Pèlerin passionné* (1891), tout le monde cria au chef-d'œuvre, à commencer par Barrès et par Anatole France. On écrivit qu'il


J. Moréas.

enterrait la prosodie de Victor Hugo et des romantiques. On vient de voir de quelle façon il prétendait la remplacer. Le *Pèlerin passionné,* de même que les *Cantilènes* et les *Syrtes,* n'était en réalité qu'un recueil de pièces pas trop mal tournées, avec beaucoup de fées Mélusines, beaucoup d'Ismènes, d'Aglaures, de dames exhumées des romans de chevalerie, aux airs déjà connus du temps de Millevoye et de la reine Hortense, et qui eussent semblé aussi surannées si une prétention au style archaïque n'eût fait un moment illusion. En restaurant de vieux mots tombés en désuétude depuis Ronsard, le poète avait rendu la forme presque aussi impénétrable que le fond, savamment obscur. Il est vrai qu'il proclamait dédaigneusement : « Celui-là seul se pourra dire légitimement épris de mes poèmes, qui aura su scruter en quelle manière une sentimentale idéologie et des plasticités musiciennes s'y vivifient d'une action simultanée. » Or, la réalisation de ce que voulait le poète se réduisait à des vers archaïques comme ceux-ci :

Or, ainsi, belle Francine,
Faisant nargue à vos foleurs,
Senestre jo vaticine
Toutes sortes de malheurs ..

ou à des distiques insignifiants comme ceux-là :

On a marché sur les fleurs, au bord de la route,
Et le vent de l'automne les secoue si fort, en outre !

La malle-poste a renversé la vieille croix, au bord de la route ;
Elle était vraiment si pourrie, en outre !

L'idiot (tu sais) est mort au bord de la route,
Et personne ne le pleurera, en outre !

On ne peut plus voir là aujourd'hui qu'une prétention, une pose pour le moins aussi insupportable que celle des *Jeune-France* de 1830, et après tout moins justifiée. Jean Moréas, pasticheur habile, n'avait rien édifié sur les ruines du romantisme, dont il reprenait, à rebours, un des ridicules. Il n'avait d'ailleurs pas encore trouvé sa voie puisque, peu de temps après l'apparition du *Pèlerin passionné,* il disparaissait lui-même du symbolisme, pour fonder la *Romanité* ou *Ecole romane française,* qui revendiquait « le principe gréco-latin, principe fondamental des lettres françaises, et prétendait renouer la chaîne gallique rompue par le romantisme et sa descendance parnassienne, naturaliste et symboliste ». Enfin, les six livres des *Stances* (1899-1901) mirent fin à ces extravagances, qu'on eut le tort de prendre trop longtemps au sérieux, et cela au préjudice de la belle poésie. Comme tous ceux qui avaient vraiment du talent, Moréas proclama lui-même la faillite de toutes ces renaissances avortées en revenant à la tradition classique, au vers régulier tombant sur sa rime rigoureuse, sur sa césure égale, débarrassé en un mot de tout le bric-à-brac dont il l'avait encombré. Il se convertit même au point d'en arriver à une intransigeance de principes qui n'admettait plus rien depuis André Chénier, peut-être parce que ce dernier était Grec comme lui. Il eut la prétention de représenter chez nous la grande tradition française, et, de même que les romantiques avaient mal traité Racine, lui ne craignit pas de traiter Victor Hugo peu respectueusement. Heureusement que cela n'enlevait rien à la valeur des *Stances.* Oui, cette poésie est égale en pureté et en précision aux plus belles stances de Ronsard et de Du Bellay, et de même que Chénier avait dit :

Sur des pensers nouveaux faisons des vers antiques,

Moréas avait su accorder la forme souple et hardie de la *Pléiade* à la sensibilité moderne. Ces petits poèmes nus et dépouillés à la façon des épigrammes antiques pourraient bien contenir une parcelle d'immortalité, encore que leur brièveté soit due, moins à une réelle concision qu'à un prompt essoufflement :

Ne dites pas : la vie est un joyeux festin ;
Ou c'est d'un esprit sot ou c'est d'une âme basse.
Surtout ne dites point : elle est malheur sans fin,
C'est d'un mauvais courage et qui trop tôt se lasse.

Riez comme au printemps s'agitent les rameaux,
Pleurez comme la bise ou le flot sur la grève,
Goûtez tous les plaisirs ou souffrez tous les maux,
Et dites : c'est beaucoup et c'est l'ombre d'un rêve.

Moréas meurt au moment où la Comédie-Française va représenter son *Iphigénie,* pleine de ce beau souffle grec antique, qui embaumait au temps de Ronsard les jardins de la Seine et de la Loire. On lui doit encore deux volumes de prose : *Contes de la Vieille France* (1904) et *Esquisses et Souvenirs* (1908). — Gauthier-Ferrières.

***Moulouya.** — Les récents événements dont a été le théâtre la frontière algéro-marocaine, ainsi que l'expédition entreprise par les Espagnols aux abords de Melilla, ont appelé l'attention sur la Moulouya, dont la vallée présente, pour les partis en présence, une importance économique et stratégique de tout premier ordre. Depuis l'occupation par la France du centre d'Oudjda, elle forme, au point de vue militaire, la frontière réelle entre la France et le Maroc. Tout pareillement elle fut, à l'époque romaine, la limite entre la Mauritanie césarienne et la Mauritanie tingitane ; et, plus tard, elle devint la frontière entre les royaumes musulmans de Tlemcen et de Fez.

Sortie des gorges de l'Atlas, elle circule déjà, à El-Bridja, dans une vallée de 15 à 30 kilomètres de largeur moyenne, sorte d'immense ovale orienté vers le N.-E., et d'où elle sort par une série de ravins avant de venir former, aux approches de la mer, une large plaine basse, que fertilisèrent autrefois ses alluvions (plaine des Angad et des Trifas), séparée en deux « bassins » par le massif isolé des Beni-Snassen. Elle se jette dans la Méditerranée par une embouchure fortement ensablée. Son cours est d'environ 500 kilomètres. Son débit, fort de 800 mètres cubes à la seconde pendant l'hiver, tombe à 20 mètres cubes pendant l'été. Peu de ponts ; mais il existe, surtout dans le cours supérieur de la rivière, des gués nombreux, qui rendent les communications assez faciles entre les deux rives. — P. L.

Nocentini (Lodovico), orientaliste et publiciste italien, né à Florence le 10 octobre 1849, mort à Rome au mois de février 1910. Il fut, pour les langues orientales, un des élèves préférés du professeur Antelmo Severini, avant d'entrer dans la carrière diplomatique comme interprète à la légation italienne en Chine. Il devait passer de là, avec le titre de vice-consul, à la colonie italienne de Shanghaï, avant de retourner en Italie, en 1878, et se consacrer définitivement à l'enseignement. Il dirigea avec distinction l' « Institut orientaliste » de Naples, avant d'être appelé à Rome comme professeur de chinois à l'université. Lodovico Nocentini, qui était certainement un des Italiens connaissant le mieux la civilisation et les langues de l'extrême Orient, a beaucoup écrit. Un grand nombre de mémoires ont paru sous sa signature dans la *Rivista d'Italia,* ainsi que dans les revues spéciales de géographie et de colonisation. Il faut citer, parmi les principales de ses études, toutes pleines d'observations justes et finement observées : *les Femmes chinoises* (1879) ; *la Morale en Chine* (1880) ; *De la langue chinoise considérée comme un exemple d'écriture universelle* (1883) ; *la Musique chinoise* (1885) ; *l'Asie centrale* (1889) ; *Notices géographiques et commerciales sur le Tonkin et sur les nouveaux marchés chinois* (1890) ; *les Européens en Chine* (1894) ; etc. Depuis 1894, le conflit sino-japonais, puis la rivalité entre la Russie et le Japon dans l'Asie orientale trouvèrent en lui un observateur impartial, avisé et prévoyant : *Dans l'Asie orientale,* excellentes notes de voyage (1894) ; *Sur les conséquences des récents événements politiques survenus en extrême Orient au point de vue européen et particulièrement italien* (1895) ; *la Situation présente dans l'Asie orientale* (1896) ; *l'Europe en extrême Orient depuis l'alliance franco-russe* (1897) ; *Notice générale sur la Corée* (1896) ; *l'Europe et la Chine* (1898) ; *la France et les missionnaires italiens en Chine* (1899) ; *l'Italie et la Chine* (1899) ; et enfin son ouvrage capital, écrit à la veille de la guerre russo-japonaise : *l'Europe en extrême Orient et les intérêts italiens* (1904). Nocentini avait encore donné quelques traductions estimées d'auteurs chinois et japonais. — H. T.

notothéniidés n. m. pl. Nom d'une famille de poissons acanthoptérygiens qui a pour type les *notothénies.* — *Un nototthéniidé.*

— Encycl. Les *nototthéniidés* sont caractérisés par la présence de deux dorsales, dont la première est épineuse et plus haute que la deuxième ; l'anale est très longue, comme la deuxième dorsale, et les abdominales sont formées d'une épine et de cinq rayons. Les pectorales ont les rayons branchus. La ligne latérale est interrompue ; il n'y a pas de lamelles suboculaires.

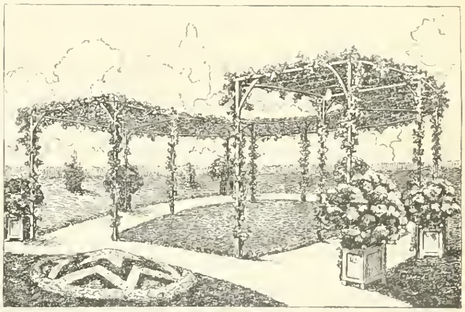
Cette famille ne comprend que des genres vivant dans l'hémisphère austral, dont les principaux sont : *notothenia, chænichthys, champsocephalus, cryodraco, bathydraco, racovitzaia, harpagifer, gerlachée,* etc.

Ils ont le même genre de vie que les trigles. — A. M.

***pergole** ou (sous la forme italienne) **pergola** (mot signif. *treille*) n. f. — Encycl. La *pergola,* c'est la treille des jardins du XVIIIe siècle, mais qui a gagné en élégance et en légèreté. Tandis qu'à cette époque, en effet, la treille était constituée par un ensemble un peu lourd de poutres et de madriers, — d'aspect pourtant très décoratif, surtout à la belle saison, quand semblaient l'avoir subitement envahie les sarments tortus des plantes grimpantes — la pergola des jardins modernes, sans perdre de sa solidité ni s'éloigner du but pratique auquel elle doit répondre, s'est amenuisée, s'est faite plus gracieuse, et n'en contribue pas moins pour une large part à la décoration des parterres.

On la construit ordinairement en hémicycle au milieu ou au fond du jardin et, dans ce cas, on fait en sorte que des arbres de haute futaie lui servent de fond. Parfois aussi on la construit en appentis contre la maison d'habitation, pour réserver un coin ombreux en face d'un point de vue. Lorsque la pergola est isolée, les montants, faits de poteaux équarris (0^m,12 à 0^m,15 de côté) sont espacés le plus possible et s'élèvent libres jusqu'à leur sommet de toute surcharge traversière, qui retarderait l'escalade des plantes grimpantes. Ces montants, accouplés deux par deux, un de chaque côté de l'espace à ombrager, sont réunis par une traverse (de 0^m,08 à 0^m,10 de côté) ; chacune des fermes ainsi obtenues est reliée à ses voisines par d'autres poutrelles, et sur ce toit à claire-voie on dispose soit du treillage en bois, soit un réseau de fils de fer galvanisés.

On s'efforcera de simplifier la décoration de la pergola pour laisser aux plantes le soin de la parer. Mais il est loisible, cependant, de peindre en gris clair ou en blanc toute la partie aérienne de la construction : on obtiendra ainsi un double résultat décoratif et pratique : tout d'abord, sur la verdure et parmi les fleurs se détachera la charpente légère ; ensuite on aura, par le revêtement de peinture, assuré au bois une plus longue durée.



Pergole.

Le pied des montants issant de terre directement, l'aspect en paraîtra froid et sec, surtout lorsqu'ils seront dénudés ; aussi, l'adjonction de bacs renfermant des plantes un peu hautes (orangers, fusains, lauriers, etc.) est-elle à recommander ; l'impression sera beaucoup plus heureuse.

Quant aux plantes dont l'enchevêtrement doit former le toit de feuillage, la voûte de verdure et de fleurs, agréable et frais abri contre les rayons des chauds soleils d'été, toutes celles qui grimpent et poussent de longs sarments peuvent contribuer à l'effet cherché : chèvrefeuilles, glycines, clématites, jasmins, volubilis, houblons, pervenches, polygonum, passiflore, vigne vierge, pois de senteur, haricot d'Espagne ; mais les plus beaux effets décoratifs de l'allée ombragée, les plus suaves parfums seront obtenus par la culture des églantines et de tous les rosiers sarmenteux. — P. Monnot.

photocopie (du gr. *phôs, phôtos,* lumière, et de *copie*) n. f. Opération photographique consistant à obtenir d'un phototype des copies sur papier (*photogrammes*), ou sur verre (*diapositives*). [Le mot *photocopie* s'emploie aussi comme synonyme de photogramme.]

— Encycl. La *photocopie* est l'opération qu'on nomme communément *tirage des épreuves,* qu'il s'agisse de photogrammes sur papiers à image apparente, sur papiers pigmentaires, sur papiers à image latente ou sur verre. Nous parlerons ici uniquement de la photocopie des papiers, celle des diapositives ayant fait l'objet déjà d'une étude. (V. *Larousse mensuel,* p. 420, diapositive.)

Papiers à image apparente (ou *à noircissement direct*). Ils sont l'application du principe du noircissement par la lumière des sels d'argent (chlorure d'argent, azotate, citrate, tartrate d'argent, qu'on utilise soit séparément, soit en combinaison), ou d'accélérateurs d'origine organique (papier Actinos Lumière). Suivant le produit qui sert de support aux sels sensibles, ces papiers sont dits *salés* (trempage dans un bain de chlorure de sodium, puis sensibilisation sur un bain d'argent), *albuminés* (blanc d'œuf ou albumines végétales), *aristotypes* ou *aristotypiques* (gélatine), celloïdine (collodion). Les papiers au citrate, d'un emploi si courant aujourd'hui, sont du groupe *aristotype.* Il existe également des papiers à image apparente dont l'élément sensible est un sel de fer (papier cyanofer, papier au ferro-prussiate, papier au gallate de fer, papier héliographique, papier phototype, etc.), ou bien un sel d'argent et de platine (papiers au platine), etc. Signalons aussi que l'on peut préparer à recevoir une image argentique d'autres supports que le papier ; c'est ainsi que l'on sensibilise de la soie, du bois, etc.

La photocopie de tous ces papiers (brillants, demi-brillants ou mats) est assez simple : à la lumière diffuse on dispose dans un châssis-presse le phototype (face gélatinée en dessus), puis le papier sensible (le côté sensible en contact avec la gélatine du phototype ; on recouvre d'un matelas de papier ou d'un carré de feutre et l'on ferme par le moyen du volet articulé, sur lequel on rabat finalement les organes assurant le serrage. On retourne le châssis, puis on l'expose à la lumière du jour. La venue de l'image argentique est plus ou moins longue, suivant l'opacité du phototype, l'intensité de la lumière et la rapidité du papier; mais on en suit facilement les progrès en soulevant de temps en temps l'un des volets du châssis-presse. Les opérations consécutives du virage et du fixage, séparées ou combinées, donnent aux photogrammes la stabilité et des tonalités variables que certains procédés permettent encore de modifier. Des lavages abondants (que l'on peut d'ailleurs abréger par l'emploi de produits susceptibles d'entrer en combinaison avec l'hyposulfite et d'en faciliter l'élimination, tels le boroxylithe, le thioxydant Lumière) terminent la photocopie des papiers à image apparente. Toutefois, les papiers aux sels de fer ou de platine subissent un traitement différent (lavage à l'eau pure pour le papier au ferro-prussiate, développement dans un révélateur acide pour d'autres papiers, sur lesquels n'apparaît au tirage qu'une image très faiblement marquée).

Les *papiers pigmentaires* (ou *par dépouillement*) sont des supports revêtus d'une couche de gélatine, dans laquelle sont incorporées, avant l'étendage, des couleurs diverses, du noir de fumée le plus souvent, ce qui leur a fait donner le nom générique de *papiers au charbon*. (Il en existe aujourd'hui de toutes couleurs.) Tels quels, les papiers au charbon ne sont pas sensibles, et il faut, avant de s'en servir, les faire flotter sur un bain de bichromate de potasse ; l'exposition au jour derrière un phototype a pour effet de rendre insoluble la gélatine bichromatée qui a subi l'action de la lumière; il faut alors dépouiller à l'eau chaude et souvent transporter (papier transfert) sur un autre support l'image dépouillée. Ce procédé a donné naissance à d'autres que les amateurs pratiquent couramment aujourd'hui, et dont la plupart permettent d'obtenir des résultats très artistiques (gomme bichromatée, ozotypie, ozobromie, procédé Rawlins ou à l'huile, etc.).

Les *papiers à image latente* (ou *par développement*) sont, comme les plaques, des supports (papier ou carton) recouverts d'une émulsion au gélatino-bromure, gélatinochlorure d'argent plus ou moins rapide. Les photogrammes tirés sur ces sortes de supports sont obtenus par exposition à la lumière

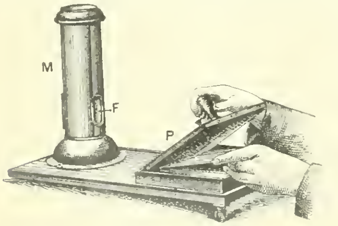


Fig. 1 Radiophote Lumière

artificielle (plus régulière dans son intensité, et partant plus facile a utiliser que la lumière du jour), puis développement en laboratoire obscur, fixage à l'hyposulfite et lavage à l'eau courante. Il est des papiers très lents, tels le Velox Kodak, le Radios Lumière, etc., qui se manipulent à la lueur d'une lampe faible. Pour beaucoup d'amateurs l'emploi du papier *au bromure*, comme on l'appelle communément, présente une difficulté sérieuse, l'appréciation exacte du temps d'exposition en fonction de l'intensité de la source lumineuse, de l'opacité du cliché et de la rapidité du papier. Mais cette difficulté est plus apparente que réelle; on la surmonte aisément en procédant par tâtonnements : étant donné une source lumineuse (magnésium, lumière électrique, bec à incandescence, lampe à pétrole ou à essence), un support sensible (papier de telle ou telle marque; on n'a que l'embarras du choix, pour le support, le grain et la teinte du papier, la rapidité de l'émulsion), enfin un phototype d'opacité moyenne, on parvient à obtenir une copie correcte en utilisant de petites bandes du papier choisi, que l'on expose successivement sous le phototype pendant des temps variables, jusqu'à ce que le développement révèle un photogramme harmonieux dans ses tonalités et bien détaillé. Ce temps de pose idéal déterminé, il est facile d'obtenir dans les mêmes conditions d'autres épreuves identiques du même phototype. Par comparaison avec celui-ci, l'on parviendra vite à apprécier la durée d'exposition d'un phototype quelconque plus transparent ou plus opaque.

Là encore c'est le châssis-presse qui est la pièce principale du matériel de photocopie; mais les constructeurs se sont ingéniés depuis quelque temps à créer des modèles pratiques et rapides, qui simplifient singulièrement la besogne. Ces appareils sont de différentes sortes, mais le principe qui a présidé à leur construction est toujours le même : masquer et démasquer automatiquement la source lumineuse pour permettre la manipulation du papier sensible et sa mise en châssis à la lumière rouge.

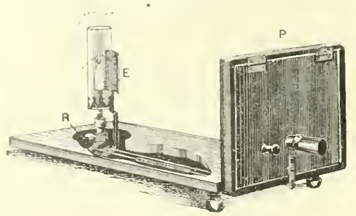


Fig. 2. Radiophote Lumière (détail)

Parmi les différents modèles de ces appareils nous en retiendrons trois, qui sont les prototypes du genre. Le *radiophote* Lumière (*fig.* 1) est constitué par un châssis-presse (P), adapté à l'un des bouts d'une tablette horizontale, dont l'autre extrémité porte une lampe (à l'électricité, au gaz ou au pétrole), coiffée d'un manchon de tôle (M) ; une fenêtre (F), ménagée dans ce manchon, est obturée par un verre rouge (E), que le redressement du châssis en position verticale fait disparaître par le moyen d'une tige (R) pour donner passage à la lumière blanche (v. *fig.* 2).

Le châssis autotireur Kodak (*fig.* 3) est une caissette étanche (A), dont le fond supérieur mobile est pourvu d'une glace transparente, (B), sur laquelle on dispose le phototype et le papier à impressionner ; à l'intérieur sont deux ampoules électriques, l'une jaune ou rouge C, l'autre blanche D. Tant que le couvercle E du châssis-presse est levé, c'est la lampe colorée qui brûle; aussitôt qu'on rabat ce couvercle, il s'établit un nouveau contact, qui ferme le circuit sur l'ampoule blanche ; celle-ci s'éteint et la lampe de couleur se rallume dès que le temps de pose exact ayant été compté, on relève E.

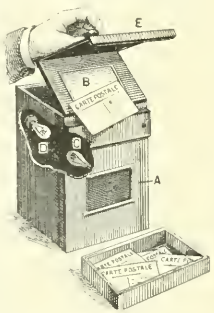


Fig. 3. Châssis autotireur Kodak

L'appareil Soulat (*fig.* 4), utilisé surtout par les professionnels qui ont de nombreuses copies à tirer d'un même phototype, présente cette particularité

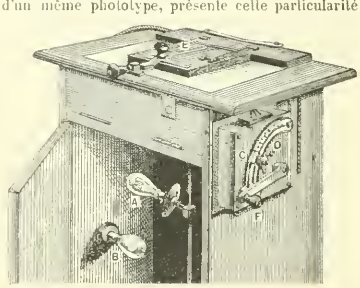


Fig. 4. Appareil Soulat.

qu'une série de roues dentées permet de fermer le circuit sur la lampe blanche B pendant un temps que l'on peut varier à volonté, et que compte l'appareil lui-même. Un curseur (C), glissant sur un cadran (D), dont chaque division correspond à une durée d'une seconde, est poussé jusqu'au chiffre correspondant au temps de pose voulu. Il suffit dès lors, pour tirer autant d'épreuves que l'on veut du même phototype, de charger le châssis-presse (E) et chaque fois, de remonter la manette F jusqu'auprès du curseur; le contact avec celui-ci déterminera l'allumage de la lampe blanche, qui fonctionnera jusqu'au moment précis où la manette, revenant à sa position initiale, fera dévier à nouveau le courant sur la lampe rouge A.

Ajoutons enfin qu'en Amérique (à la H.-C. White C° de North-Bennington, Vermont) fonctionnent des machines qui effectuent non seulement le tirage, mais encore le développement, le fixage et le lavage des photogrammes. Cette photocopie mécanique donne, il n'est point besoin de le dire, des photogrammes d'une uniformité... toute industrielle.

En ce qui concerne le développement des papiers au bromure, nous dirons seulement que la plupart des révélateurs utilisés pour les phototypes négatifs conviennent parfaitement (à l'exception de l'acide pyrogallique), mais notamment que les formules à l'hydroquinone, au diaminophénol donnent d'excellents résultats. — Jacques Auvernier.

photocopier (*pi-é* — se conj. comme *prier*) v. n. Pratiquer la photocopie.

photocopiste (*pis-te*) n. Personne dont c'est le métier de tirer des photogrammes.

***Pierson** (Nicolas-Gérard), homme politique néerlandais, né à Amsterdam le 7 février 1839. — Il est mort, dans les environs d'Amsterdam, le 24 décembre 1909.

Poriquet (Charles), administrateur et homme politique français, né à Paris le 31 juillet 1816, mort dans la même ville le 11 mars 1910. Il fit à Paris ses premières études littéraires, se fit inscrire en 1836 à la Faculté de droit, et, reçu docteur en 1841, entra presque immédiatement dans la magistrature comme substitut à Pontoise (1842). L'année suivante, il passait en la même qualité à Meaux. D'opinions nettement conservatrices, il fut relevé de ses fonctions par le gouvernement provisoire de 1848, et cette disgrâce le jeta dans la politique active. Il se rallia bientôt au parti du prince-président, contribua à la fondation du journal *le Pays*, et après la réussite du coup d'État de 1851, il fut nommé secrétaire général de la préfecture de la Loire-Inférieure (1853). En 1854, il fut élu conseiller général pour le canton de Mortrée, qu'il représenta jusqu'en 1858. A ce moment, il rentra dans l'administration préfectorale comme préfet du Morbihan. Il administra ensuite successivement les départements de la Meuse (1861), de la Mayenne (1865), puis du Maine-et-Loire. La révolution du 4 Septembre le rendit une fois encore à la vie privée. Il se fit alors réélire conseiller général pour le canton de Mortrée, dans l'Orne (1871), contre le duc d'Audiffret-Pasquier, et se mêla très activement au mouvement conservateur. En 1876, il devenait sénateur de l'Orne, et depuis cette date ses pouvoirs lui furent constamment renouvelés, en 1882, 1891 et 1900. A la haute Assemblée, il siégea à l'extrême droite, se fit inscrire au groupe de l' « Appel au peuple », vota, en 1877, la dissolution de la Chambre, mais ne prit qu'assez rarement la parole. Il était devenu naguère un des doyens d'âge du Sénat, et il eut, en cette qualité, à présider au mois de janvier 1910 la séance de rentrée. Il le fit avec beaucoup de bonne humeur et de courtoisie, insistant fort peu sur les graves divergences d'opinion qui le séparaient de la majorité, et se contentant de rappeler, non sans esprit, l'histoire du vieux palais du Luxembourg. Charles Poriquet, qui avait été un administrateur remarquable, habile et énergique, comme le second Empire les aimait, joignait à une grande expérience des affaires un talent réel de parole ; mais, relégué dans l'opposition par ses opinions très intransigeantes, il n'avait joué, dans l'assemblée dont il faisait partie qu'un rôle inférieur à son mérite. — H. T.



Ch. Poriquet.

Procès de Jeanne d'Arc (le), drame historique en quatre actes par Émile Moreau (théâtre Sarah Bernhardt, 25 novembre 1909). — Jeanne a été prise. Elle est captive à Rouen. Les Anglais, Winchester, Warwick, etc., sont acharnés à sa perte ; ils trouvent des alliés puissants en Beaupère, d'Estivet, Loyseleur, etc. Les partisans de Jeanne, Delafontaine, Massieu, Catherine de Franuelle même, sont plus timides ; Cauchon est timoré. Quant à Henri VI, roi d'Angleterre... et de France, c'est un enfant débile, malade, à moitié dément, qui fera ce que l'on voudra qu'il fasse. Bedford, régent du royaume, est hésitant. D'abord ennemi furieux de Jeanne, il a, dès qu'il l'a vue, subi l'ascendant de la vierge héroïque, et il reste sous son charme, se refusant à faire signer par Henri VI l'édit qui livrera la Pucelle à ses juges. Mais c'est ce charme lui-même que l'on exploite contre la vaillante Lorraine : la santé de Bedford subissant des troubles étranges, on persuade au duc qu'ils sont dus à ce que Jeanne, suppôt du démon, l'a ensorcelé, et qu'un événement unique peut le délivrer : la mort de l'ensorceleuse. Bedford effrayé fait signer par le petit roi l'édit de convocation des juges.

Ceux-ci harcèlent l'accusée d'interrogations saugrenues, et Beaupère se fait fort de la convaincre

aisément d'hérésie, de magie, etc., de plus de crimes qu'il n'en faut pour faire condamner la malheureuse enfant au bûcher. Mais il a beau lui tendre les pièges les plus adroits, elle échappe à toutes ses embûches. Prudente, hardie, avisée, fière, spirituelle et vaillante, Jeanne triomphe. Si bien que, pour la forcer aux aveux où l'on veut la conduire, on va lui appliquer la question. Cette fois, Bedford s'indigne et ses protestations arrêtent les tourmenteurs. Du reste, à quoi bon la torture ?... Dès l'instant que Jeanne n'a point tremblé devant le bourreau et ses appareils, c'est que manifestement le démon la soutient, et la « preuve de taciturnité » est faite.

Le troisième acte montre Jeanne dans son cachot, en proie aux brutalités des houspilleurs qui la gardent. Elle doit se défendre de leurs violences avec ses chaînes mêmes, et Bedford intervient à propos pour sauver du déshonneur la vierge de Domrémy. Revenu à des sentiments humains, n'éprouvant plus pour elle qu'admiration et pitié attendrie, le duc lui offre de la faire évader ; elle refuse. Cependant, sous l'héroïne, la femme, ou plutôt la simple créature humaine reparaît, lorsque l'on vient lire à Jeanne l'arrêt qui la condamne au feu. Elle a un moment de défaillance, car elle n'entend plus ses voix, et elle appose sa croix au bas d'une formule de rétractation. Mais bientôt elle se ressaisit, l'inspiration céleste lui revient, et d'un geste énergique elle déchire ce qu'elle vient de signer. C'en est fait d'elle.

Jeanne périt sur le bûcher, en criant vers le ciel : « Jésus ! Jésus ! » tandis que, sous l'âcre fumée qui les enveloppe, ses juges cherchent vainement à fuir éperdus ou tombent comme foudroyés, et que le petit roi Henri VI sombre dans la folie.

On ne saurait dire du *Procès de Jeanne d'Arc* que c'est une reconstitution historique : c'est l'histoire elle-même transportée sur la scène. L'auteur l'a fait avec une hardiesse, une érudition, une sûreté de main inouïes, desquelles, malgré la sobriété des moyens employés, se dégage une poignante émotion. — Louis Gourdeyre

Les principaux rôles ont été créés par Mme Sarah Bernhardt (*Jeanne d'Arc*) et par MM. de Max (*Bedford*), Decœur (*Warwick*), Maxudian (*Cauchon*), Ch. Krauss (*Beaupère*).

***psittacose** du gr. *psittacos*, perroquet) n. f. — Encycl. La *psittacose*, qui s'observe surtout en France chez les perruches importées récemment, présente les caractères suivants : l'oiseau est immobile, les plumes hérissées, les ailes pendantes ; il refuse de manger, somnole continuellement et a de la diarrhée. La mort survient en quelques jours. La maladie se transmet à l'homme, soit par le contact des déjections de l'animal, soit par le gavage de bouche à bec ; elle peut se transmettre d'homme à homme. Ses caractères principaux, chez l'homme, sont : de la fièvre, de l'adynamie, des troubles intestinaux marqués, de la broncho-pneumonie ou de la bronchite. Cependant Achard et Bensaude ont pu attribuer à la psittacose des modalités cliniques différentes, notamment des abcès et de la cystite purulente.

Le bacille de la psittacose (bacille de Nocard) est analogue au bacille de la typhoïde (bacille d'Eberth). C'est un petit bâtonnet à bouts arrondis, mobile, possédant dix à douze cils, sans spores, se colorant par les couleurs basiques, mais ne prenant pas le gram. Il se cultive dans les mêmes conditions que le bacille d'Eberth — Dr J. Laumonier.

***pulpe** n. f. — Anat. Substance molle vasculo-nerveuse, qui contient les vaisseaux nourriciers et les nerfs sensitifs de la dent.

pulpectomie (pèk-to-mî — de *pulpe*, et du gr. *ektomê*, amputation) n. f. Méd. Ablation de la pulpe dentaire : *Il y a des cas où il n'est pas nécessaire d'enlever entièrement la pulpe pour sauver la dent et où l'on peut recourir avec succès à la* PULPECTOMIE *partielle*. (A. Barden.)

pulpite n. f. Pathol. Inflammation de la pulpe dentaire.

Radaelli (Charles-Albert), général et patriote italien, né à Roncade, dans la province de Trévise, en 1820, mort à Latisana (Frioul) le 9 novembre 1909. Il appartenait à une famille de riche bourgeoisie, et, destiné d'abord à la carrière navale, il suivit les cours de l'Académie de la marine à Venise, puis se mêla activement, à partir de 1840, au mouvement libéral italien, avec ses deux amis intimes, Bandiera et Domenico Moro. Il fut, en 1848, un des instigateurs de la révolution vénitienne. C'est lui qui, à la tête d'une petite troupe de volontaires, fit capituler le corps autrichien qui gardait la ville. Il fut promu major à la suite de ce succès, et dirigea, sous les ordres de Manin, l'organisation de la garde nationale, qu'un retour offensif des Autrichiens rendait nécessaire. Pendant le siège, il fit des prodiges d'héroïsme à Marghera, et c'est son régiment qui tenta l'inutile et dernière sortie des Vénitiens sur Cava. Il put s'échapper après la capitulation, et vint se mettre au service de l'armée sarde. Victor-Emmanuel le nomma général de brigade, et il fit avec distinction la campagne de 1859 contre l'Autriche. Après la constitution du royaume italien, il fut chargé de diriger (1862) une série d'opérations de police contre les brigands dans l'Italie centrale, puis de réprimer, en 1866, la révolte de Palerme. Il devait quitter l'armée avec le grade de major-général, en 1872. En 1875, il fit paraître, à l'occasion de l'érection du monument de Manin, une relation très précise et fidèle du siège de Venise : *Storia dell' assedio di Venezia*, qui est un document historique de premier ordre. — G. T.

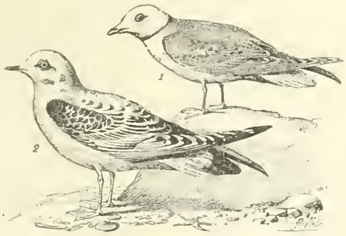
révulsé, ée du lat. *revulsus*, arraché adj. Déplacé, bouleversé : *Les traits* RÉVULSÉS, *par degrés, s'immobilisaient*. (Henry Bordeaux.)

rhodostéthie du gr. *rhodos*, rouge, et *stêthos*, poitrine) n. f. Genre d'oiseaux palmipèdes longipennes, voisin des mouettes.

— Encycl. Ce genre est caractérisé par un bec court, mince, comprimé, des ailes allongées très aiguës et une queue médiocre, cunéiforme, les rectrices médianes étant de beaucoup les plus longues, par des tarses courts et robustes.

La seule espèce de ce genre est la rhodostéthie de Ross (*rodostethia Rossii*), appelée parfois mouette rose, petite mouette à collier, que l'on rencontre dans les régions arctiques.

Le mâle, au printemps, est un superbe oiseau, à tête blanche, avec le bord libre des paupières jaune orangé et les yeux entourés d'un cercle étroit de plumes noires. Le dessus du corps et les ailes sont d'un gris bleuté ; le cou, teinté de rose, est marqué d'un collier oblique d'un beau noir ; la poitrine et l'abdomen sont d'un beau rouge rose aurore ; la queue est blanche. La longueur totale est de 30 centimètres. La femelle possède à peu près les mêmes couleurs, mais le collier lui fait défaut.



Rhodostéthie : 1. Mâle au plumage de printemps ; 2. Femelle.

Cette espèce, vue par Ross dans l'île Melville en 1823, n'était pas représentée dans les collections, non plus que ses œufs, jusqu'en 1886. Elle niche en été dans les régions les plus septentrionales, mais en hiver elle s'égare parfois jusque dans la Méditerranée. Sa nidification est connue seulement depuis 1905, époque où furent découvertes par le naturaliste russe Buturlin, au delta de la Kolyma (Sibérie orientale), des places de ponte. C'est un des oiseaux qui s'avancent le plus vers le N. — A. Ménégaux.

***scorbut** n. m. — *Scorbut infantile*, Maladie de la première enfance, appelée encore *maladie de Barlow*, du nom du médecin anglais qui en a donné la première description complète.

— Encycl. Le nom de *maladie de Barlow* semble devoir être employé de préférence tant que subsisteront les doutes que laissent encore, malgré de très nombreuses recherches, la nature et l'origine de cette affection. Celle-ci est surtout fréquente en Angleterre, aux États-Unis, en Hollande. Elle est relativement rare en France, où le premier cas authentique a été décrit en 1894.

La maladie de Barlow présente parfois des formes frustes ou incomplètes, dont le diagnostic est très délicat. Quand les symptômes en sont au complet, ceux qui frappent le plus sont la paralysie douloureuse des membres (surtout des inférieurs), les tuméfactions osseuses, les hémorragies sous-périostées et les hémorragies des gencives. La paralysie est une pseudo-paralysie, en ce sens que la douleur est la cause de l'immobilité de l'enfant. Les tuméfactions osseuses font corps avec l'os, qui semble enfermé dans une gaine, si elles sont dues à une hémorragie située entre l'os et le périoste. Les lésions des gencives n'existent réellement que si l'enfant a des dents. Elles consistent en véritables bourgeons. A côté de ces symptômes principaux, on signale des ecchymoses en différents points du corps, hémorragies nasales ou conjonctivales, urines sanglantes, etc.

Ces signes extérieurs s'accompagnent d'un état général mauvais, dont l'élément principal est une anémie extrême, que démontre la pâleur de cire du petit malade. Celui-ci est très faible, immobile, et parfois en proie à la fièvre, qui peut faire monter la température jusqu'à 39° et même plus haut.

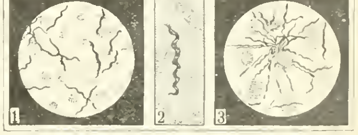
Abandonnées à elles-mêmes, ces lésions de presque tous les appareils de l'organisme entraînent une cachexie profonde, qui se termine par la mort soit du fait même de l'affaiblissement progressif, soit par une maladie intercurrente (le plus souvent une broncho-pneumonie), contre laquelle l'extrême faiblesse de l'enfant le laisse sans défense. Le traitement, qui réussit toujours et très rapidement à enrayer la maladie, consiste à donner à l'enfant du lait cru, des aliments riches en sels minéraux, du jus de citron ou d'orange et à réglementer très sérieusement l'heure et la quantité des repas, ainsi que la ration alimentaire qui les compose. La convalescence est ordinairement assez rapide. Seule, l'anémie exige parfois des soins assez longs.

La maladie de Barlow est, pour un grand nombre de médecins, une forme infantile du scorbut. Pour les autres, c'est une forme aiguë et hémorragique du rachitisme survenant au cours d'un rachitisme chronique. Les symptômes constants de rachitisme observés chez les petits malades et surtout la constance de la gastro-entérite semblent légitimer cette dernière façon d'envisager cette maladie.

L'origine de la maladie de Barlow est probablement complexe. Néanmoins on peut la rattacher soit à de graves fautes commises dans l'hygiène alimentaire de l'enfant, soit à l'usage trop prolongé et trop exclusif des laits surchauffés pour la stérilisation et des aliments de conserve. Il paraît, par contre, démontré qu'aucun des laits, de quelque façon qu'ils soient traités (stérilisation, homogénéisation, maternisation, etc.) ne peut en être particulièrement accusé. La surchauffe du lait paraît détruire les combinaisons chimiques qui rendent assimilables les sels minéraux qui y sont naturellement contenus, destruction dont seraient encore coupables les traitements infligés, pour leur conservation, aux aliments artificiels que l'on retrouve si souvent à l'origine de cette maladie. — Dr H. Bouquet.

spirochétose (*ké*) n. f. Nom générique des maladies infectieuses causées par la présence de *spirochètes*.

— Encycl. Les principales *spirochétoses* sont : la fièvre récurrente, dont le spirochète a été découvert le premier, par Obermeier, dès 1868, l'affection appelée *tick fever* en Afrique orientale (parce qu'elle semble communiquée par la piqûre d'une tique), la syphilis, dont le spirochète, appelé maintenant *treponema pallidum*, a été identifié et décrit, en 1905, par Schaudinn et Hoffmann. On connaît chez les animaux le spirochète de la septicémie des oies (*spirochœte anserina*), observé en Asie Mineure et en Tunisie, et qui est voisin du spirochète humain, la spirillose des poules, provoquée par un spirochète spécial (*spirochœte gallinarum*) et la spirillose des bovidés, qui ne s'observe guère qu'au Transvaal.



Spirochètes (très grossis) : 1. De la fièvre récurrente ; 2. Spirochète de la syphilis ou tréponème pâle ; 3. Spirochète d'Obermeier.

Dans la fièvre récurrente et la *tick-fever*, la contagion se fait par des piqûres d'insectes (punaises, puces, tiques, etc.) qui inoculent à un homme sain le spirochète puisé dans le sang d'une personne malade, au moment de l'accès fébrile. Pendant l'apyrexie, les spirochètes sont au contraire rares dans le sang ; à la période précritique, on les rencontre surtout dans la rate, où ils sont englobés par des leucocytes polynucléaires.

Le *treponema pallidum* est différent des autres spirochètes ; il existe dans le chancre induré, dans les lésions secondaires et aussi dans les manifestations tertiaires de la syphilis, mais moins abondamment ; en revanche, dans l'hérédo-syphilis, il n'est pas d'organes où sa présence n'ait été constatée. Il paraît siéger à l'extérieur des éléments cellulaires et est parfois accolé aux globules sanguins (v. SYPHILIS).

Le spirochète de la syphilis est un très petit organisme filiforme, roulé en spirale et présentant à l'état vivant des mouvements très actifs de rotation et de flexion ; la longueur moyenne est d'environ 7 millièmes de millimètre. Il ne possède pas de membrane ondulante, mais chacune de ses extrémités est munie d'un cil flexueux, dont la longueur peut atteindre la moitié de celle du corps. On n'a pas encore réussi à le cultiver dans les milieux artificiels. Tout ce que Volpino et Fontana ont pu obtenir, c'est la pullulation des spirochètes à l'*intérieur* de fragments de tissus syphilitiques (chancres, lésions papuleuses) enlevés par biopsie et immergés dans du sérum ou du liquide d'ascite, à 37° C. Mais le liquide de la culture n'a jamais présenté de spirochètes.

Le spirochète de Schaudinn fixe très difficilement les couleurs : il reste toujours pâle (d'où son nom) ; pour le colorer, on utilise soit le procédé de Giemsa, soit le procédé de Borrel et Burnett, soit et de préférence le procédé de Marino. Pour la coloration des coupes, on met à profit la réduction du nitrate d'argent au niveau des spirochètes (spirochètes d'argent), d'après la méthode de Levaditi. — Dr J. Laumonier.

***Stolberg-Wernigerode** (Udo, comte DE), homme d'État allemand, né à Berlin le 4 mars 1840, président du Reichstag en 1907. — Il est mort à Berlin le 19 février 1910.

***truite** n. f. — ENCYCL. *Maladie des truites.* V. CUSTIASE, p. 686.

***Vermenouze** (Arsène), poète français, né à Vielles-d'Ytrac, près d'Aurillac, le 25 septembre 1850. — Il est mort au même lieu le 11 janvier 1910. Il a occupé un bon rang parmi nos poètes régionalistes, comme chantre de l'Auvergne. Il débuta en 1896, par un volume de vers en langue d'oc, en patois d'Aurillac : *Flour de brousso* (*Fleur de bruyère*), avec une préface de Jean Ajalbert; puis, en 1900, il publia, en français cette fois, un recueil de sonnets rustiques : *En plein vent*, et, en 1904, il vit son livre *Mon Auvergne* couronné par l'Académie française; enfin, de nouveau, en patois, *Jous la cluchado* (*Sous le chaume*) lui valut la violette des Jeux floraux. Commerçant de profession, grand chasseur par goût, c'était, dit-on, en quêtant le gibier qu'il trouvait ses vers. Sous une forme solide et ferme, un peu lourde parfois, son inspiration est vigoureuse et saine. Elle sent son terroir du Cantal. De l'Auvergne, il chante les grandes châtaigneraies, les bruyères roses et les genêts d'or, l'âpre solitude des sommets; puis toute la rude population montagnarde : bergers, pêcheurs, braconniers, *cobrettaïrés* (joueurs de cornemuse), et la vieille famille auvergnate, attachée à ses anciens usages et à son ancienne foi. Poète régionaliste et traditionaliste, A. Vermenouze était aussi un poète catholique. — P. B.


A. Vermenouze.

Vie du langage (LA), par Albert Dauzat (Paris, 1910, in 12). — Dauzat, déjà connu du public lettré par un livre agréable sur *la Langue française d'aujourd'hui* (Paris, 1908), a résumé en trois cents pages de lecture facile les principes et les résultats généraux de la science du langage. L'auteur regrette dans son introduction que la linguistique soit dédaignée et ignorée : beaucoup de gens cultivés, littérateurs, philosophes, hommes de science, lorsqu'ils s'intéressent aux problèmes que soulève le langage, ne soupçonnent même pas que les langues sont étudiées avec une méthode aussi rigoureuse que celle des sciences naturelles. Le fait est exact; mais les linguistes eux-mêmes sont peut-être responsables de cette ignorance. Dans leur aversion, d'ailleurs justifiée, pour les synthèses hâtives, ils se sont confinés dans des recherches particulières, ont publié d'admirables ouvrages à l'usage des seuls initiés, et ont négligé de vulgariser les procédés et les idées maîtresses de leur science. Et cependant l'heure de la synthèse a sonné depuis longtemps, car les principes de la linguistique sont fixés maintenant d'un commun accord, et un nombre imposant de lois s'est révélé. Mais les hommes cultivés qui se sentent attirés vers l'étude des langues, sans avoir le loisir de se spécialiser, n'ont à leur disposition qu'un petit nombre de livres excellents, tels : *la Vie des mots* de Darmesteter (Paris, 1875), *les Antinomies linguistiques* de Victor Henry (ibid., 1896), *l'Essai de sémantique* de Bréal (ibid., 1897), qui ont le défaut de traiter des sujets assez limités, et de ne pas offrir une vue d'ensemble sur tout le domaine de la science du langage. Quant aux ouvrages de synthèse parus jusqu'à présent, ils sont vieillis ou erronés, et entretiennent trop souvent dans le grand public des idées fausses sur l'évolution des langues. Il faut donc remercier le spécialiste, auteur de travaux estimés sur les patois de l'Auvergne, qui a comblé une importante lacune de la librairie française.

Le titre est le même que celui de l'ouvrage de Whitney (*la Vie du langage*, Paris, 1875). Mais Dauzat s'est bien gardé de prendre au pied de la lettre une telle métaphore. Il sait que les langues n'ont pas de vie propre, ni même d'existence distincte. Il y a seulement des hommes qui parlent, et c'est à l'ensemble de leurs manifestations orales qu'on a donné par abstraction le nom de « langage ». Les langues ne vivent point, mais elles reflètent les modifications vitales des sujets parlants. Il est sans doute pour mieux marquer la mobilité des idiomes, conséquence de l'évolution humaine, que l'auteur a repris une expression dont certains avaient abusé.

La division du livre est ingénieuse et originale. Il y a quatre parties : *Phénomènes mécaniques, Phénomènes psychologiques, Phénomènes sociaux, Phénomènes littéraires.* La première partie traite des sons et de leurs modifications; la seconde des changements de sens et des altérations dans les formes grammaticales. Les luttes et la mort des langues, la formation des patois et des argots, le développement des langues nationales, sont étudiés dans la troisième partie. Enfin la quatrième partie examine les phénomènes spéciaux aux langues littéraires, la correction grammaticale, la réaction de l'écriture sur la prononciation, la création des mots savants, la combinaison des phénomènes psychologiques, sociaux et littéraires. — Bien entendu, cette division n'a rien d'absolu. Dauzat n'est pas éloigné de croire (p. 46) que de rapides évolutions phonétiques, c'est-à-dire des phénomènes mécaniques, sont dues à des migrations de peuples, à des invasions, donc à des influences sociales. Il remarque lui-même (p. 161, note) que les phénomènes sociaux se combinent souvent avec des phénomènes psychologiques et littéraires, et que le départ est parfois très difficile à opérer. Mais il en est ainsi de toute classification. Dans le domaine du réel et du spontané, il n'existe pas de frontières. Par exemple, il est impossible d'établir une ligne de démarcation tout à fait nette entre les voyelles et les consonnes. La division proposée par l'auteur est claire et commode : cela suffit.

Il serait trop long d'analyser par le menu un livre riche de faits et d'idées, où l'écrivain a condensé en un petit nombre de pages les résultats acquis par plusieurs générations de savants. Mentionnons quelques-unes des thèses exposées par l'auteur avec le plus de force, surtout lorsqu'elles sont en désaccord avec l'opinion courante : les transformations du langage sont *presque toutes* inconscientes, qu'il s'agisse de phénomènes mécaniques ou psychologiques, d'altérations de sons ou de sens, ou de changements dans la grammaire. — La cause des modifications phonétiques n'est pas, comme on l'a cru parfois, l'imitation défectueuse que fait l'enfant du parler de sa mère : il est démontré que « les phénomènes particuliers au langage enfantin ne passent jamais dans le langage de l'adulte ». L'origine des changements de sons est « un déplacement du sens musculaire » : les organes de la parole varient avec le temps dans l'humanité; d'où une variation parallèle de la prononciation. — Il n'y a pas plus de « vie des mots » que de « vie du langage », quoi qu'en aient pensé A. Darmesteter et Victor Henry. Le mot est une abstraction, le résidu d'une analyse presque savante, que l'illettré opère souvent à contre-sens, d'où les « fausses perceptions du langage » (Bréal) : tantôt l'article s'incorpore au substantif (*ierre* changé en *lierre, endemain* en *lendemain*); tantôt l'article (ou le possessif) est taillé dans le corps même du mot (*la boutique* au lieu de *l'aboutique, ma mie* au lieu de *m'amie*). — L'analogie, c'est-à-dire le phénomène par lequel des formes voisines et d'abord dissemblables harmonisent leurs sons ou leurs sens, a pour principe directeur non l'*utilité*, mais l'*association des idées.* Tandis que l'évolution phonétique tend à différencier les mots apparentés, l'analogie les unifie, et « répare les brèches de la phonétique ». Ainsi la phonétique a fait conjuguer jadis *je treuve, nous trouvons.* L'analogie a rétabli l'uniformité : *je trouve.* — La langue n'est pas la caractéristique de la race, car les peuples changent souvent de langue. — Ni les frontières naturelles, ni les divisions politiques, ni la subordination aux centres ne sont les facteurs de l'apparition des patois. Le sectionnement des langues est dû seulement au libre jeu des forces phonétiques et inconscientes. — Un dialecte est une entité fictive; les véritables cellules linguistiques sont les communes ou les paroisses : « La juxtaposition de ces cellules forme la mosaïque vivante de nos patois. » — Les argots ne sont pas des langues proprement artificielles : ils sont dus à des nécessités sociales.

Voilà quelques exemples des sujets traités par Dauzat. Ils suffiront sans doute à montrer l'intérêt de l'ouvrage. — Peut-être pourra-t-on regretter que l'auteur se soit interdit certaines questions de méthode aussi importantes que la nature des lois du langage, de leur certitude, et de leur valeur objective (p. 8). Un tel sujet a une haute portée philosophique, et l'ère des controverses semble close aujourd'hui. Une étude critique, même rapide, de l'idée de « loi phonétique », eût été la bienvenue, après les livres et articles de Wechssler, Meillet, Vendryès, etc. ; et les philosophes auraient pu y trouver l'occasion d'ajouter un chapitre tout à fait neuf à leur méthodologie. — Le problème de l'origine du langage est un peu dédaigneusement renvoyé à la philosophie (p. 4 et 163). C'est un principe sans doute généralement admis parmi les linguistes, et l'on sait que la Société de linguistique de Paris avait inscrit dans ses statuts primitifs qu'elle n'accepterait aucune communication concernant l'origine du langage. Mais, si les linguistes ne peuvent donner une réponse positive à une question peut-être mal posée, ils peuvent du moins rendre service aux philosophes en écartant les hypothèses contraires aux lois établies par leur science, si toutefois l'on tient pour exact ce postulat, inéluctable, semble-t-il, en vertu duquel les premiers balbutiements du langage humain ont dû obéir aux mêmes nécessités physiologiques et psychologiques que les langues connues aux temps historiques. — Quant à l'évolution cycloïde des langues (monosyllabisme, agglutination, flexion), on peut non seulement rejeter, comme on le fait communément aujourd'hui, l'hypothèse du monosyllabisme primitif, mais aussi critiquer la classification adoptée, et l'ordre dans lequel se succéderaient les trois phases. Cette hypothèse est en somme une généralisation assez arbitraire, appuyée sur un trop petit nombre de faits. — Enfin il manque quelques pages sur l'histoire de la science du langage : elles formeraient une conclusion plus naturelle que le chapitre, d'ailleurs si curieux, sur la langue des sports. Après avoir exposé la discipline actuelle, l'auteur aurait montré comment elle s'est constituée progressivement, au prix de quels efforts et même de quelles erreurs.

Cette œuvre de vulgarisation n'apporte naturellement rien de nouveau, sinon dans la forme. Le plan est simple, les exemples à la portée de tout lecteur cultivé, étant d'ordinaire empruntés au français. Le style offre beaucoup de charme : il est clair, élégant, vivant. L'auteur rapproche volontiers les faits linguistiques de phénomènes propres à d'autres sciences. L'exposition y gagne en intérêt. Toutefois il ne faut pas oublier que de telles analogies sont superficielles et quelquefois trompeuses. Ce sont des ornements du style qu'il ne faut pas prendre pour des explications, et l'on n'a pas oublié la fâcheuse aventure du juriste qui prétendait expliquer les principes du droit public au moyen de ceux de la thermodynamique. Dauzat n'est d'ailleurs aucunement dupe de ses comparaisons. Il a voulu enseigner agréablement au public les éléments d'une science attachante et trop peu connue. Nous lui souhaitons un plein succès. — MAURICE ENOCH.

***Vogüé** (*Eugène*-Marie-Melchior, vicomte DE), littérateur français, né à Nice le 25 février 1848. — Il est mort à Paris le 24 mars 1910 (v. portrait, p. 1). Il débuta dans les lettres en publiant à la *Revue des Deux Mondes*, à partir de 1875, des études sur les pays orientaux, où il séjourna en qualité d'attaché ou de secrétaire d'ambassade (de 1871 à 1882, à Constantinople, au Caire, à Saint-Pétersbourg). Ses impressions de voyage se trouvèrent réunies dans ses premiers volumes : *Voyages au pays du passé : Syrie, Palestine, Mont-Athos* (1876); *Histoires Orientales* (1880); *Histoires d'hiver* (1883). Sa collaboration au *Journal des Débats* commence en 1884. En 1886, il fait paraître : *le Roman russe*, ouvrage qui fut un événement littéraire considérable. Il précisait ce qu'on savait de Tourguénef, de Gogol; il révélait Dostoïewski, il grandissait Léon Tolstoï. De ce livre date la grande vogue en France de la littérature russe : avec ses traits essentiels, la religion de la souffrance humaine et le sentiment du mystère des choses. On y trouvait énoncés aussi les principes qui mirent en branle le mouvement de rénovation morale dit « néo-christianisme ». En 1888, Vogüé remplaça D. Nisard à l'Académie française, où il ne cessa de s'intéresser vivement à la rédaction du Dictionnaire. De son passage dans la vie politique (il fut député de l'Ardèche de 1893 à 1898) est résulté son roman *les Morts qui parlent* (1899), où il montrait que dans la lutte des partis d'aujourd'hui, ce sont les haines et les passions des ancêtres qui revivent. D'autres romans : *Jean d'Agrève* (1898), touchante histoire d'amour : *le Maître de la mer*, où il oppose le caractère français et le caractère américain (1903); des recueils d'études philosophiques, morales, historiques et littéraires : *Spectacles contemporains* (1891); *Heures d'histoire* (1893); *Regards historiques et littéraires* (1897); *le Rappel des Ombres* (1900); *Pages d'histoire* (1902); *Sous l'horizon* (1904); etc., attestent une curiosité ouverte à toutes les nouveautés, une culture étendue, cosmopolite, le goût des idées générales et une ardeur d'apôtre au service d'idées qui ne manquaient point de générosité, mais auxquelles on a reproché de manquer un peu de précision : enfin le don naturel d'écrire avec une chaleur éloquente et des images éclatantes. Dans une de ses *Figurines* (*les Contemporains*, 6e série), J. Lemaître a finement jugé cette « intelligence haute et mélancolique ». Gentilhomme d'autrefois exilé dans son temps; apôtre d'un évangile étranger exilé dans son pays; partisan de la démocratie exilé dans son monde; par son néo-christianisme exilé dans sa religion; enfin par sa forme fastueuse et savante, la moins populaire qui soit, alors qu'il souhaitait vivement d'aller vers le peuple, « exilé dans son grand style... C'est du sentiment de tous ces exils qu'est faite sa tristesse ». — Beau-frère du général russe Annenkof, le vicomte de Vogüé appartenait à la même famille que le marquis de Vogüé, lui aussi membre de l'Académie française. — P. B.

***Wülker** (Richard-Paul), angliciste allemand, né à Francfort-sur-le-Mein le 29 juillet 1845. — Il est mort à Leipzig le 8 février 1910.

Paris. — Imprimerie LAROUSSE (Moreau, Augé, Gillon et Cie), 17, rue Montparnasse. — Le gérant : L. GROSLEY.



N° 40. — Juin 1910

*** Académie française.** *Election et réception de René Doumic.* Le 1er avril 1909, René Doumic fut élu membre de l'Académie française au premier tour, par seize voix contre quinze données à Denys Cochin. Le 7 avril 1910, il prononça son discours de réception. Il succédait à Gaston Boissier, dont il fut l'élève et l'ami. Il parla en connaissance de cause de cet air « d'allégresse robuste » qui s'alliait chez Boissier à la gravité d'une solide intelligence, de son abord accueillant et de sa voix joyeuse. Méridional exubérant et disert, en même temps homme de goût et de sérieux effort, G. Boissier (v. portrait, p. 291) avait toutes les qualités du bourgeois : sensé, narquois, ordonné, modéré, laborieux et digne. Sa vie fut un modèle de régularité. Excellent élève, excellent professeur à Nîmes, sa ville natale, il s'orienta, sans se presser, et tout en apprenant la vie et le monde, vers les études latines : et ce fut toujours son grand mérite de savoir, au delà des livres, apercevoir la vie. Professeur, il parla tous ses ouvrages, avant de les écrire, en rhétorique, au Collège de France, à l'Ecole normale, animant tout de sa vive parole qui ordonnait et éclairait les recherches obscures de l'érudition. De cet enseignement sortirent ces études fameuses dont le chef-d'œuvre est *Cicéron et ses amis*, chef-d'œuvre en effet de culture vraiment humaine. Boissier professait que « l'humanité est toujours la même et la société toujours différente ». Cet érudit était aussi un psychologue : son Cicéron est une figure vivante.

Psychologue, l'historien doit encore être moraliste. Cela est si vrai que les gens du XVIIe siècle, qui s'y connaissaient, n'avaient pour désigner les deux choses qu'un seul mot. Le moraliste est celui qui s'est fait du monde et de son train quelque idée générale, et qui juge d'après une règle. Cette règle, Boissier ne s'était pas soucié d'aller la chercher bien loin, estimant très suffisante celle qu'il avait à portée de sa main. Je la trouve nettement formulée dès les premières pages du *Cicéron* : « Le bien et le mal sont tellement mêlés ensemble dans notre nature, qu'on les rencontre rarement l'un sans l'autre. Les caractères les plus fermes ont leurs défaillances : il entre dans les plus belles actions des motifs qui ne sont pas toujours très honorables. » Rien n'est achevé en son genre, rien n'est absolu, sans mélange et sans tares... c'est l'idée à laquelle Boissier est tant de fois revenu ! La remarque vous semble-t-elle d'ailleurs médiocrement originale ? Suivez-en les conséquences dans son application à l'étude de l'antiquité. Elle nous préserve, par exemple, de croire à la réalité des héros de Plutarque ; or notez que dans notre France qui se pique de n'être pas dupe, dans ce XVIIIe siècle incrédule sur tant de points, les plus grands esprits, pendant cinquante ans, y ont cru dur comme fer, et songez combien cette erreur a modifié profondément le cours de notre histoire ! Mais elle nous empêche aussi bien de nous indigner, sur la foi des Tacite et des Juvénal, contre la fameuse « corruption impériale » qui, de tout temps et quel que fut l'empire, n'a jamais été qu'un argument de parti et une creuse déclamation. C'est ici qu'il sert à Boissier d'avoir regardé la vie. Comme il le dit lui-même, « pour apprécier toutes ces nuances, pour rendre aux choses leur importance véritable... il faut avoir plus d'habitude de la vie qu'on en prend d'ordinaire dans une université d'Allemagne ». Il faut que le savant soit, à la façon dont l'entendaient nos pères, un honnête homme

Ecrivain, il avait le don du style simple, le plus naturel. Ces mêmes mérites se retrouvent dans l'*Opposition sous les Césars*, dans la *Religion romaine*, dans la *Fin du Paganisme*. Boissier montra la rencontre de l'ancienne religion romaine, restaurée par Auguste, avec l'esprit moderne ; il traita avec sérénité ce sujet périlleux, sans chercher le succès médiocre de fournir des arguments à des partis. Sa personnalité, et cela surtout dans le dernier ouvrage, se marque par son horreur de l'intolérance et de la mauvaise foi.

Il faudrait de la place et du temps, non pour traiter, mais seulement pour indiquer les questions essentielles qui se pressent dans ces pages si pleines de la *Fin du Paganisme* : il en est une pourtant que je dois signaler, parce que Boissier l'a mise en pleine lumière et parce que son œuvre même s'en trouve éclairée. La voici. L'Eglise, quand elle a été victorieuse, n'a pas cherché à substituer un nouvel enseignement à celui qui était usité dans les écoles dès le temps de Cicéron ; il avait fait ses preuves ; elle le conserva. On sait que le christianisme emploiera les procédés et les formes de l'art ancien pour exposer ses doctrines, comme on voit, aux murs des catacombes, Mercure Criophore devenir le Bon Pasteur, et, dans le cimetière de Domitilla, Orphée, jouant de la lyre, figurer le Christ qui, par sa prédication, attire les âmes. La fusion était faite chez saint Augustin, comme chez Prudence ou chez saint Paulin de Nole. Bien loin d'avoir été, comme on l'a prétendu, un allié pour les Barbares acharnés à détruire l'œuvre des siècles, c'est le christianisme qui a sauvé la culture antique et en a fait aux temps nouveaux le don libéral et magnifique. Mais veuillez y réfléchir ! La culture antique et la morale chrétienne, n'est-ce pas à ces deux bienfaitrices que nous devons tout ce que nous sommes ? Nos origines sont là : c'est là qu'il faut remonter, si l'on veut voir notre pensée se former dans son principe et notre sensibilité naître en sa source. Et voilà donc à quoi tendait cette vaste enquête menée par Gaston Boissier sur le monde romain. Nous touchons enfin du doigt l'utilité du labeur poursuivi par le grand humaniste. En scrutant les deux antiquités, ce qu'il y recherchait c'étaient les titres de l'esprit moderne.

La notoriété, les honneurs vinrent le trouver. Administrateur du Collège de France, secrétaire perpétuel de l'Académie française, sa régularité suffit jusqu'à la fin à un labeur considérable, sans qu'il cessât de se mêler à la vie mondaine, qu'il aimait. Il y brillait par son talent de conteur. Sa parole y gagna de l'aisance sans rien perdre de sa dignité. De temps en temps, il revoyait l'Italie et s'informait des nouvelles découvertes. De là ses *Promenades archéologiques*, le plus populaire de ses ouvrages. Sa vieillesse produisit des livres dignes de leurs aînés : *Tacite*, *la Conjuration de Catilina*. Mais elle fut attristée par des deuils cruels. On a dit qu'il était un homme heureux, mais de ce bonheur, il fut lui-même l'artisan.

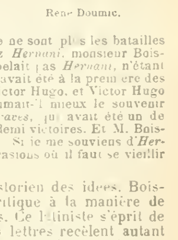
Pour répondre à ce discours d'une allure simple et grave, Emile Faguet, chargé de recevoir le récipiendaire, écrivit un discours alerte, vif et spirituel, qui, en l'absence de l'auteur, retenu à la chambre, fut lu en séance par Jules Lemaître.

E. Faguet, ancien élève lui aussi de G. Boissier, caractérisa, à son tour, ce qu'il y avait chez son maître de franc et d'ouvert. Boissier n'avait pas *de dessous*. Sa parole exprimait toujours toute sa pensée. « Il avait l'air d'improviser ses méditations. » S'il écrivit le français avec une rare clarté, il attribuait ce mérite à sa solide culture latine. Il s'en montrait aussi le digne disciple à la fois par son urbanité — c'était un autre Atticus — et aussi par sa loyauté et sa courageuse indépendance. C'était un Romain : non pas

un Romain de théâtre, rigide, gêné parce qu'il est en marbre..., mais un Romain historique, poli par une civilisation qui remonte à Pythagore, à Hésiode et à Homère, lisant Virgile, Horace et Lucrèce.

Vers cinquante ans, il eut l'ambition d'entrer à l'Académie des sciences morales. Il s'en ouvrit à Guizot. Celui-ci refusa de l'y pousser : mais c'était pour le faire entrer à l'Académie française. Il s'y présenta en compétition avec son ami Mézières et les deux rivaux finirent par faire ensemble leurs visites de candidature. Boissier entra avec un petit bagage à l'Académie, mais il était de ceux « qui s'en font plus dignes à mesure qu'ils y habitent ». Ce fut un parfait académicien. Il savait écouter autant que parler.

Et il parlait à ravir. Rousseau, qui était Genevois, un peu trop peut-être, si l'on peut trop l'être, définissait la France : « le pays où l'on est dispensé de penser pourvu qu'on parle », et c'était une généralisation indiscrète. M. Boissier ne parlait jamais sans avoir pensé ; seulement il pensait vite, comme ceux qui en ont l'habitude. Il était toujours prêt, et comme l'homme de Pascal, « il parlait de ce dont on parlait quand il entrait ». Beaucoup n'ont que l'esprit de l'escalier. Lui aussi avait l'esprit de l'escalier, mais c'était en le montant.



René Doumic.

Il avait du reste ici occasion d'entretiens et tentation de les prolonger. L'Académie est très bien au temps où nous sommes ; mais elle était déjà très bien en ce temps-là. Il y avait Dumas fils, il y avait le duc d'Aumale, il y avait Emile Augier, il y avait Guizot, il y avait Thiers, il y avait Taine, il y avait Renan, il y avait Victor Hugo. C'était un salon agréable. Hugo affectionnait fort M. Boissier. Il lui parlait théâtre : « Ah ! ce ne sont plus les batailles d'*Hernani*. Vous vous rappelez *Hernani*, monsieur Boissier ? » M. Boissier ne se rappelait pas *Hernani*, n'étant né que sept ans avant, mais il avait été à la première des *Burgraves*, et il l'avait dit à Victor Hugo, et Victor Hugo confondait. Peut-être aussi aimait-il mieux le souvenir d'*Hernani* que celui des *Burgraves*, qui avait été un de ces échecs qu'on appelle des demi victoires. Et M. Boissier avait fini par répondre : « Si je me souviens d'*Hernani* ! » C'est une des rares occasions où il faut se vieillir pour plaire.

Historien des mœurs, historien des idées, Boissier était un philosophe critique à la manière de Bayle, avec le style en plus. Ce latiniste s'éprit de Mme de Sévigné, dont les lettres recèlent autant d'esprit que celles de Cicéron, puis de Saint-Simon, qui peignait comme Tacite. Parfait secrétaire perpétuel, il voulut être aussi secrétaire de la commission du dictionnaire, dont il préparait tout le travail. Il connaissait bien les générations montantes : E. Faguet l'en loue, et, par une ingénieuse transition, place le commencement de l'éloge de Doumic dans la bouche de G. Boissier.

Faguet rappelle ensuite à grands traits les débuts de R. Doumic, l'influence d'une mère dévouée, puis celle d'une femme supérieure, collaboratrice assidue, dont il déplore la perte récente. R. Doumic a défendu la cause du goût, mais sans dilettantisme :

Et enfin, Monsieur, en servant les bonnes lettres, vous n'oubliez jamais de servir en même temps le bien. Vous êtes convaincu que, de toute œuvre littéraire doit sortir, sans qu'elle l'ait cherchée et simplement par

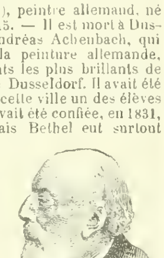
qu'elle a été vraie, une forte et virile leçon morale, amère quelquefois, dure quelquefois, cruelle quelquefois, mais toujours saine, toujours utile. Tout bien considéré, vous avez tellement raison, que tout grand écrivain, à la vérité lu comme il faut le lire pour y trouver la leçon qu'on y cherche, confirme absolument votre théorie. En tout cas, elle n'est pas, chez vous, un parti pris, ni une méthode; elle est une conviction; elle tient à votre manière même d'être et de sentir. Si M. Brunetière vous a adopté tout de suite, s'il vous a encouragé à porter auprès de lui l'armure et le ceste, s'il ne regrettait rien — il me l'a dit — sinon que vous ne descendissiez qu'une fois par mois dans l'arène; si vous étiez de ceux qu'il désignait à nos suffrages et qu'il eût désiré qui prissent séance ici à côté de lui, c'est, indépendamment de votre talent, à cause de cette conviction, dont il était sûr, que, l'eussiez-vous tenté, vous étiez incapable de vous départir. »


Émile Faguet.

Critique clair, châtié, on pourrait reprocher à Doumic quelque sévérité, s'il ne fallait pas par ailleurs songer que cette sévérité fait un heureux contraste avec la mollesse générale de la critique, devenue si indulgente, si désarmée, si uniformément admirative. E. Faguet, en terminant, lui souhaite la bienvenue dans cette maison où « l'on pousse la confraternité jusqu'à la fraternité, ce qui est peut-être réaliser l'identité des contradictoires ». — P. BASSET.

***Académie des sciences**. — *Election de Ch. Lallemand*. Le 14 mars 1910, il a été procédé à l'élection d'un membre titulaire dans la section de géographie et de navigation en remplacement de Bouquet de La Grye décédé. Le nombre des votants était de 59. Au premier tour, Ch. Lallemand, ingénieur en chef des mines, a obtenu 52 voix contre 7 à A. Angot, directeur du bureau météorologique, et a été déclaré élu. V. p. 716.

***Achenbach** (Andréas), peintre allemand, né à Cassel le 29 septembre 1815. — Il est mort à Dusseldorf le 1er avril 1910. Andréas Achenbach, qui était comme le doyen de la peinture allemande, avait été un des représentants les plus brillants de ce qu'on a appelé l'Ecole de Dusseldorf. Il avait été à l'Académie de peinture de cette ville un des élèves préférés de Schirmer, à qui avait été confiée, en 1831, une classe de paysage; mais Bethel eut surtout sur lui une profonde et durable influence. Bientôt dégagé des préoccupations d'école, il ne songea qu'à regarder la nature, voyagea en Hollande, en Italie, et ne conserva de son séjour à Dusseldorf qu'une prédilection certaine pour les sujets grandioses, les grands spectacles de la nature, les paysages amples et mouvementés. La mer, surtout la mer furieuse et immense, fut, avec les sites westphaliens, son principal sujet. La liste de ses tableaux est considérable. Beaucoup figurent en bonne place dans les principales galeries allemandes, et méritent effectivement cet honneur, par une facture sobre et solide et une couleur juste, bien que manquant quelquefois un peu d'éclat. Nous nous contenterons de citer, parmi les plus remarquables : une *Tempête sur les côtes suédoises* (1836), aujourd'hui à la Nouvelle Pinacothèque de Munich; *le Hardanger fjord* près de Bergen (1843), au musée de Dusseldorf; *les Marais pontins* (1846), œuvre popularisée par la gravure, et dont l'original est à la Nouvelle Pinacothèque de Munich; *les Rochers des Cyclopes* (1847), au musée de Philadelphie; *le Marché aux poissons d'Ostende* (1866), à la Galerie nationale de Berlin; une *Tempête à Ostende*, un *Moulin en Westphalie*, des vues nombreuses de ports et de côtes de la Hollande, de la Frise, de la Suède, etc. Toutes ces œuvres sont d'un artiste excellent à force de conscience et de goût pour la vérité. — H. T.


A. Achenbach.

adit ou **addit** (*dit'* — mot angl.) n. m. En terme de mine, galerie de drainage ou d'aérage, passage souterrain, canal de décharge.

***Agassiz** (Alexandre), naturaliste, né à Neuchâtel (Suisse) le 17 décembre 1835. — Il est mort le [illegible] mars 1910 à bord du transatlantique *Adriatic*. Depuis [illegible], il était associé étranger de l'Académie des sciences de Paris. Il avait assisté à la séance du 21 mars de cette société et c'est sur le paquebot même qui le ramenait d'Europe en Amérique qu'il est mort. Zoologiste d'une valeur indiscutable, Agassiz avait plus particulièrement exercé son effort sur la biologie marine, et c'est grâce à lui que l'on connaît aujourd'hui les formes transitoires de nombreux échinodermes (oursins, étoiles de mer, etc.). Ses travaux ont montré que des formes considérées comme genres distincts appartenaient au cycle biologique d'une même espèce (annélides notamment). Ses recherches sur les poissons ont imprimé également une vive impulsion à l'ichtyologie et les expériences multiples du laboratoire qu'il avait installé à Newport sont des plus précieuses pour la science. — E. S.


A. Agassiz.

alloué n. m. Nom donné autrefois dans les ateliers de typographie aux ouvriers qui ne pouvaient parvenir à la maîtrise et devaient durant toute leur carrière travailler à la journée.

alucité, e adj. Attaqué par des larves d'alucites, ou qui renferme des débris de ces parasites. — ENCYCL. Les grains (blé, seigle, avoine, orge) attaqués par l'alucite ou sitotrogue des céréales (*sitotroga cerealella*) sont rongés intérieurement par la larve du lépidoptère; mais rien dans leur aspect extérieur ne fait soupçonner que tout l'albumen en a disparu. Sous la pression des doigts, l'enveloppe vide s'écrase et l'on trouve, suivant l'époque et le stade du développement de l'insecte, la larve vivante de l'alucite, sa chrysalide ou l'enveloppe vide de celle-ci.

La présence de larves d'alucites dans le blé destiné au moulin communique à la farine et au pain qu'on en fait, des propriétés vésicantes, et l'on a constaté que certains maux de gorge, certaines ulcérations du tube digestif n'avaient d'autre cause que l'ingestion de pain provenant de farines alucitées. Bien que ces affections n'aient jamais atteint un degré particulier de gravité, il suffit qu'elles soient possibles pour que les cultivateurs et les grainetiers ne négligent pas, lorsqu'ils ont constaté la présence des alucites dans un grenier, de soumettre les grains à un traitement qui les en débarrasse. Tout d'abord, et l'indication a sa valeur, puisque, à première vue, les grains alucités ne se distinguent pas des grains sains, la température des tas de blé augmente d'une façon notable, par le fait que les larves, absorbant beaucoup d'oxygène, dégagent de la chaleur. On peut, dès lors, soumettre les grains alucités à l'action de l'acide carbonique, en les faisant séjourner quelques jours dans des récipients où l'on a laissé s'éteindre quelques charbons ardents. Le battage mécanique brise les grains attaqués et, en conséquence, s'oppose à la multiplication des parasites; mais, les insectes se reproduisant aussi dans les greniers, il faut, pour obtenir un résultat analogue, soumettre les tas à de fréquents pelletages. — J. DE CRAON.

Andavakoera, district aurifère de Madagascar, à 70 kilomètres environ au S. de Diego-Suarez; il tire son nom d'une chaîne de montagnes dont le point culminant a 600 mètres d'altitude. Par suite des prescriptions de l'ancienne législation malgache, qui réservait à la reine les gisements de métaux précieux et, depuis l'occupation française, de l'organisation minière qui interdit l'exploitation aux indigènes non naturalisés, les richesses du district restèrent inconnues jusqu'en décembre 1905. A cette époque, Mortages, colon français de Diego-Suarez, qui avait su gagner la sympathie des indigènes, obtint de l'un d'eux, en reconnaissance de quelques services rendus, des indications suffisamment précises pour demander et obtenir la concession de surface et le permis de recherches dans la région d'environ 150 kilomètres carrés où s'élève le massif de l'Andavakoera. Après quelques essais infructueux, les premiers résultats obtenus dès la fin de 1907 dépassaient les espérances les plus optimistes. Mortages, bientôt associé avec Grignon, entrepreneur et capitaliste français établi à Diego-Suarez, développa l'exploitation des placers qui attiraient les indigènes de tous les points de l'île. La production s'est élevée jusqu'à 110 kilogr. d'or dans une semaine et le maximum mensuel à 260 kilogr.; la production moyenne est de 80 kilogr. par mois. Il y a 15 centres d'exploitation dans l'Andavakoera; la direction générale, les bureaux, les usines sont à Betsicka, localité dont la fondation est due à Mortages et située à 120 kilomètres de Diego-Suarez.

Le procédé en usage à Madagascar, qui consiste à acheter de l'or aux indigènes autorisés à travailler sur les placers pour le compte du concessionnaire, à des prix variant de 1 fr. 50 à 2 francs le gramme, sera sans doute complété par l'installation de machines et pilons pour le traitement industriel des minerais et surtout des déblais, dont la teneur ne semble pas suffisamment rémunératrice aux 5 000 mineurs malgaches accourus pour tenter la fortune. L'or existe d'ailleurs à l'état d'alluvions dans les ruisseaux, aussi bien qu'à l'état visible ou invisible dans les filons de quartz de la montagne. En mars 1910, après deux années d'exploitation, la production totale s'élevait à trois tonnes, pour lesquelles la colonie a perçu la somme de 700 000 francs représentant le produit du droit de 7 p. 100 sur l'exportation de l'or.

Betsicka, dont la prospérité ne peut que s'accroître, grâce aux perfectionnements sans cesse apportés par Mortages dans son exploitation, va être relié à Diego-Suarez par une route carrossable, destinée en principe à servir plus tard de plate-forme à un chemin de fer. Il ne paraît pas cependant que cette prospérité doive avoir quelque influence sur l'avenir de Madagascar. Les concessionnaires Mortages et Grignon se trouvant en possession des meilleurs terrains aurifères, il n'y a plus guère de place pour de nouveaux prospecteurs dans l'Andavakoera, et la création d'un San-Francisco, d'un Dawson-City ou d'un Johannesburg y semble peu probable. D'autre part, l'Andavakoera est trop excentrique par rapport aux provinces méridionales et centrales de l'île pour que son développement industriel puisse modifier leur situation économique toujours précaire. — Pierre KHORAT.

Arth (Georges), chimiste français, né à Saverne (Alsace) en 1853, mort à Nancy le 16 juillet 1909. Après avoir fait ses études classiques à Metz, Arth se fit inscrire à l'école de droit de Nancy, ville où il était venu se fixer avec ses parents après la guerre franco-allemande. Il manifestait déjà un goût particulier pour la chimie et, tout en suivant les cours de droit, fréquentait assidûment les laboratoires de la faculté des sciences. Dès qu'il eut obtenu la licence en droit, il se consacra exclusivement aux sciences, passa son doctorat avec une thèse sur le menthol, le menthone et leurs dérivés, et, d'aide-préparateur, devint successivement préparateur, chef de travaux et enfin (1889) maître de conférences de chimie agricole et industrielle à la faculté de Nancy. En 1894, il était nommé titulaire de la chaire de chimie industrielle et, en 1899, appelé à diriger l'Institut chimique. Son œuvre scientifique est considérable. Outre les nombreuses notes qu'il a publiées dans les « Comptes rendus de l'Académie des sciences », dans le « Bulletin de la Société chimique », le « Moniteur scientifique », etc., on lui doit un savant *Recueil de procédés de dosage pour l'analyse des combustibles, des minerais de fer, des fontes, des aciers, des fers* (Paris, 1897), précieux pour les déterminations calorimétriques qu'il donne. — J. A.

Ascension (L'), roman par Ch. du Pomairols (Paris, 1910, 1 vol. in-1). Cette œuvre se place en dehors de la production romanesque contemporaine, dont, le plus souvent, le ressort à peu près unique est l'amour dans ce qu'il a de plus sensuel. *L'Ascension*, comme le titre l'indique assez, est un roman idéaliste et mystique. Les difficultés du genre sont considérables. Le poète élevé de *Rêves et Pensées*, *Regards intimes*, *Pour l'Enfant*, était désigné pour les affronter : il a composé une œuvre émouvante, dont quelques parties au moins sont de premier ordre.

Etienne Destève, professeur à la faculté des lettres de Toulouse, est un homme de pensée et un spiritualiste. « Des joies du spectacle de la nature, le désir de vivre de la vie de l'âme, des admirations pleines de juste déférence, des enthousiasmes ardents, qui se concentrèrent une fois sur un être très noble, des tendresses précieuses, des amitiés... » : voilà sa part dans la vie. Jeune homme, il s'est épris d'une créature très chaste et très pure, Thérèse Issalys, si pure qu'elle repoussa d'abord comme une offense un timide aveu. Puis, avec le temps, la complicité des parents, avec le secours des poètes qu'il invoqua pour éveiller une jeune âme à des impressions nouvelles, il a conquis ce cœur ombrageux et virginal. Thérèse a consenti à devenir sa femme. Mais, plus faite pour le cloître que pour le mariage, elle est surprise d'une humiliation douloureuse par la révélation de la maternité physique. Elle languit de cette déchéance et meurt en donnant le jour à une fille, que ses bras ont élevée vers le ciel. Destève, qui sent « qu'il a volé à Dieu son bien », vivra désormais avec l'esprit de Thérèse : il a pour elle le culte de Pétrarque pour Laure :

> Je sens ta présence invisible, j'écoute ta voix me parler sans bruit, l'amour que tu me gardes me réchauffe, ta bonté me soutient, ta pitié me console, ta sagesse m'inspire !

Ce premier tiers du volume forme comme un prologue étendu préparant le sujet du principal récit, où nous verrons la fille continuant l'*ascension* que la mère n'a pu accomplir et y entraînant son père à sa suite.

Très vite, Destève a concentré sa tendresse sur le petit être privé de mère; avec une profonde et inquiète affection, il surveille le développement physique et moral de la petite Lucile. Rien de plus touchant, de plus vrai, d'une émotion plus pénétrante et plus noble que ces pages intitulées

Portrait d'enfant, où l'auteur nous décrit les premières années de l'enfant, l'éveil de son âme et les impressions du père, qui s'habitue à penser, à sentir en elle et qui nous analyse si finement les joies de l'amour paternel : « posséder la maîtrise sur un jeune être, avoir mission de le protéger, et demeurer ainsi le témoin assidu de son charme ». C'est à elle que le père se consacre tout entier. Un jour il connaît pourtant une tentation ; une belle jeune fille s'offre à devenir sa femme, une séduction terrestre émane d'elle. Mais Etienne Destève ne tarde pas à se reprocher l'attrait qu'il a ressenti pour une « grâce tout extérieure ». S'il cédait, il perdrait le droit de rappeler à Lucile l'exemple de sa mère ; il jetterait le trouble dans l'âme de son enfant ; et la tentation est vite repoussée. Lucile grandit dans le culte des souvenirs familiaux, dans une atmosphère de paix et de douceur, soit au couvent où elle est instruite, soit dans la vieille maison patrimoniale de Daumière : active, empressée, dévouée, charitable, et déjà si amie d'une vie paisible qu'elle ne se plaît que dans les retraites closes et les abris limités. Destève, jaloux de toute rivalité dans l'affection, ou même dans les idées de sa fille, se flatte qu'elle voudra vivre le plus longtemps possible sous la protection de sa tendresse.

Cependant les années se sont écoulées. L'enfant est devenue jeune fille ; et le père voit s'affirmer le caractère de Lucile. Destève, catholique orthodoxe, mais lettré de formation profane, est surpris par l'enthousiasme religieux de sa fille. Naturellement, elle s'écarte de tout plaisir mondain ; et naturellement le monde s'écarte d'elle avec une sorte de respect. Ses vertus de jeune fille s'élèvent avec une grâce spontanée jusqu'aux raffinements de la vie ascétique. La tendresse mystique emplit son cœur. Lucile ne peut être heureuse qu'au couvent. Mais comment faire à un père bien-aimé un aveu qui lui brisera le cœur ? Cet aveu, Destève, témoin du trouble où sa jeune fille paraît plongée, le provoque lui-même. Sa douleur est grande. Mais il sait ce qu'il en coûte de retenir dans le monde ceux qui n'ont plus que le goût du ciel. Toute une vie d'enthousiasme spiritualiste le prépare d'ailleurs à comprendre les paroles du philosophe Cadars, son ami, qui, du point de vue du positivisme, explique et approuve le choix de Lucile :

> La fragilité de votre bonheur terrestre a été sans doute un enseignement pour votre fille.. elle n'a pas confiance en une destinée qu'elle sait périssable, elle ne veut aimer que l'éternel... Elle va plus loin et plus haut que vous, elle adore, c'est-à-dire qu'elle veus continue en ascension... Au fond, la Vierge, créature à jamais intacte, âme pure, dégagée du corps, c'est votre idéal féminin, vous n'en avez jamais eu d'autres...

Destève ira désormais de sacrifice en sacrifice. Après un délai d'épreuves, Lucile entre au couvent. Fille d'un professeur, elle a choisi une congrégation enseignante. Postulante, puis novice, elle prononce enfin des vœux éternels. Son père, pour qui elle demeure toujours douce et confiante, la sait heureuse, et il se pénètre lui-même de ce bonheur de son enfant. De nouvelles épreuves pourtant l'attendent. La loi contre les congrégations dissout la communauté de Notre-Dame. Lucile, qui ne veut pas être relevée de ses vœux, suivra ses compagnes au Brésil. Que deviendra le pauvre père, malheureux à la pensée que sa fille souffrira d'être éloignée de lui ? Son parti est vite pris. Il renonce à sa chaire, au commerce de ses amis, à la vue de sa chère campagne, à son pays. Il précède les religieuses au Brésil. Un sacrifice lui reste à faire : il a conservé la propriété de sa maison de Daumière, qui pour lui symbolise le passé de sa famille. Mais Lucile, désireuse de fonder à Manaos un couvent et un établissement d'enseignement secondaire, manque des fonds nécessaires. Vite Destève écrit en France pour que Daumière soit vendu.

> J'aimais ma terre, mais je préfère mon enfant, une âme que j'admire, qui s'est élevée très haut au-dessus de moi, au-dessus même de sa mère. Je dois pour l'aider dans son ascension, tout faire, tout subir, rompre puisqu'il le faut, des liens qui m'étaient profondément chers.

L'intérêt du roman est tout entier dans l'analyse délicate et émouvante des sentiments les plus élevés. Il n'y a là rien pour les sens. La prose de ce poète est simple, dépouillée, tendant bien plutôt vers l'abstraction que vers la vivante image. Des longueurs, des gaucheries dans l'exécution, certaines conversations de Destève jeune avec sa fiancée Thérèse sur l'âme des poètes refroidissent la première partie, qui n'est pas la meilleure du livre. Dans le chapitre *Figures de jeunes filles,* quelques anecdotes tournent trop à l'édification pédagogique. Mais ces quelques réserves sur le détail ne doivent point faire méconnaître le genre de beauté noble et rare qui est épars dans tout le reste : tout ce qu'un père a mis de délicate pénétration et de charmante tendresse dans la peinture d'une âme d'enfant ; dans la seconde moitié du volume, l'admirable progression de l'amour et on peut dire de la joie mystique chez Lucile ; enfin, par le rayonnement même de cette passion, la sanctification de l'amour paternel qui, chez Destève, s'élève jusqu'au plus pur bonheur dans le sacrifice. Pénétré de la pensée de Lamartine, et, à travers elle, du pétrarquisme platonicien, Charles de Pomairols nous a donné dans l'*Ascension* une œuvre qu'on peut ranger, à la suite, sinon à la hauteur de *Jocelyn,* parmi les plus généreuses créations littéraires de l'idéalisme religieux. — Louis Coquelin.

***Barboux** (*Henri*-Martin), avocat et publiciste français, membre de l'Académie française, né à Châteauroux le 24 septembre 1834. — Il est mort à Paris le 25 avril 1910. Il avait débuté de la façon la plus brillante au barreau, comme premier secrétaire de la conférence des avocats en 1859 ; Ballot-Beaupré, depuis lors premier président de la Cour de cassation, et Thureau-Dangin, historien et secrétaire perpétuel de l'Académie française, avaient été classés après lui. Comme secrétaire de la conférence, il eût à prononcer l'éloge de Bethmont, et s'en tira non sans éclat. Pourtant, il fut assez long à parvenir au premier rang. En 1870, il eut un moment l'idée d'entrer dans la politique : Gambetta lui offrit une préfecture. Il la refusa pour siéger comme secrétaire au Conseil des prises maritimes. Il a résumé ses travaux dans une brochure parue au lendemain de la guerre : *Jurisprudence du conseil des prises en 1870* (1871). Mais en 1874, un de ses anciens, Me Bétolaud, lui céda une partie de sa clientèle. Avec les grands procès, la réputation vint vite : les débats de l'affaire de Soubeyran contre le Crédit Foncier, et surtout le procès des Prêtres du Saint-Sacrement, plaidé en appel devant la Cour de Paris, attirèrent l'attention sur lui. En 1880, il était élu bâtonnier. Aucune grande affaire ne s'est guère débattue depuis devant les tribunaux parisiens, sans qu'il ait eu à intervenir à quelque titre : il était avocat-conseil de la Compagnie des agents de change, de la Société générale, de nombreuses sociétés industrielles ou financières, etc. Juriste consommé, esprit très précis, sachant à merveille interpréter et discuter les chiffres dans les affaires les plus compliquées, il devenait, dans les procès littéraires ou mondains qu'il eut à plaider en grand nombre, un psychologue très sûr, très averti de toutes les faiblesses humaines, avec une certaine rigidité morale, qu'il tenait de ses convictions religieuses. A la barre, l'énergie de sa parole faisait un singulier contraste avec la faiblesse apparente de l'homme, petit, aux traits expressifs, mais un peu maigres et émaciés, aux lèvres serrées et minces. Très lettré, artiste, dessinateur de talent, il avait par-dessus tout le culte de la langue française. Il parlait avec une clarté souveraine, sans luxe d'épithètes, en des phrases courtes, mais admirablement frappées, dans un vocabulaire tout classique, plein de justesse et de force. Nul n'était plus qualifié que lui pour représenter à l'Académie, refuge de la bonne langue française, le barreau qu'il avait honoré par sa dignité professionnelle. — H. T



H Barboux.

Barricade (LA), pièce en quatre actes de Paul Bourget (théâtre du Vaudeville, 7 janvier 1910). — Chez M. Breschard, grand ébéniste d'art, un double drame se noue. Un drame social : les ouvriers de l'ébéniste, entraînés par leur contremaître Langouët, sont sur le point de se mettre en grève. Un drame de famille : Philippe, fils de Breschard, aime Cécile, fille de Tardieu, grand maroquinier orfèvre, et il est aimé d'elle, mais contre la réalisation de leurs projets d'union s'élève un terrible obstacle. On parle à mots couverts d'un autre mariage possible : celui de Breschard lui-même, qui est resté veuf et qui a près de cinquante ans, avec une de ses jeunes ouvrières, Louise Mairet, laquelle, dit-on, est sa maîtresse. Or, Tardieu, qui a des idées très arrêtées, ne consentira jamais à ce que sa fille devienne la bru de Louise Mairet. Le premier de ces conflits peut entraîner des conséquences désastreuses. Breschard a pris d'un Américain une commande considérable — quatre cent mille francs — à la condition expresse qu'on livrera les meubles à jour fixe, faute de quoi le marché sera nul. Si la grève éclate, la livraison à la date convenue est impossible. Comme, d'autre part, Breschard a engagé presque tous ses capitaux en diverses spéculations, c'est la ruine. Gaucherond, vieil ouvrier en chambre, rassure de son mieux le patron qu'il aime. L'autre question paraît aux intéressés moins inquiétante. L'ébéniste a mis son fils au courant de sa situation : « C'est pour moi un devoir d'honneur d'épouser Louise », conclut-il. Philippe l'approuve. Il espère obtenir quand même le consentement de Tardieu.

Cet espoir est complètement déçu. Philippe se résigne à l'attente : l'honneur avant tout. Au surplus, sans donner à Cécile aucune explication précise, il lui en dit assez pour qu'elle se soumette aussi : ils s'attendront mutuellement. Mais Aline Dérivière, sœur de Philippe et grande amie de Cécile, trouve que c'est folie aux deux amoureux de perdre ainsi leurs plus belles années de jeunesse. Et pourquoi, et pour qui !... « Tu n'as aucun devoir à remplir, déclare-t-elle nettement à son père : on ne compromet pas une Louise Mairet. — Parce qu'elle est une fille du peuple, une ouvrière ? — Parce qu'elle a un autre amant. — Infamie !... Qui est-ce ? — Langouët ». Breschard interroge Louise. Non, elle n'est pas la maîtresse de Langouët ; mais elle l'aime en secret. Elle le dit, et l'on sent dans ses réponses une absolue franchise, une noble fierté. Elle n'a jamais rien accepté de Breschard, repoussant toutes les offres qu'il n'a pas manqué de lui faire ; aujourd'hui qu'il lui propose de devenir sa femme, elle refuse encore. Bien mieux : elle demande au patron la permission de se mettre en grève, avec l'atelier de brodeuses qu'elle dirige, car elle doit faire cause commune avec ses frères, elle se sent de sa caste et elle veut en rester. Justement, voici les grévistes conduits par Langouët et Thubeuf, délégué du syndicat. La grève est déclarée... C'est la ruine de Breschard... Non : Gaucherond le sauvera, grâce à une idée à lui. D'autre part, Louise, voyant Breschard frappé par le malheur, reste fidèle à sa fortune, et ses ouvrières continueront de travailler sous sa direction.

Dans un couvent désaffecté de la rue du Cherche-Midi, Gaucherond a organisé un atelier clandestin, où travaillent quelques ouvriers qui aiment mieux gagner le pain de leurs enfants que suivre les conseils de Thubeuf. La commande de l'Américain sera prête à temps. Peut-être ! Les grévistes font la chasse aux « renards ». Ils ont découvert leur retraite, ils viennent y attaquer Gaucherond et ses hommes. Ceux-ci pactisent avec l'ennemi. Seul, le vieil ouvrier, revolver au poing, tient tête aux assaillants. Après les avoir maintenus à distance, il s'enferme dans l'atelier. Thubeuf donne l'idée de l'y enfumer. Quand un bûcher a été préparé contre la porte et qu'il ne reste plus qu'à y mettre le feu, le délégué « se défile », sous prétexte d'aller rendre compte des événements au Comité. Les grévistes hésitent devant un crime. A leur tour, ils sont renvoyés par Langouët, qui déclare assumer seul la responsabilité de l'acte à commettre. Il exhorte d'abord Gaucherond à s'en aller, mais ses instances restent vaines. Et tandis qu'ils parlementent, arrive Louise, qui avoue au contremaître son amour et le supplie de ne pas briser à jamais leur avenir. Arrivent aussi Breschard, un commissaire de police et des agents, que Gaucherond, prévoyant ce qui allait se passer, a fait prévenir secrètement par sa femme. En trouvant Louise dans les bras de Langouët, Breschard a été saisi, et il refuse de porter plainte. Mais le contremaître, furieux d'une générosité qui l'humilie, le menace avec une violence telle qu'on est obligé de l'arrêter.

La grève est finie... Louise s'est mise avec Langouët... Mais où celui-ci, maintenant, trouvera-t-il du travail ?... Les patrons, à leur tour, ont constitué une ligue de défense. Ils ont dressé une liste, celle des ouvriers qui se sont conduits de telle manière que leur présence dans un atelier est un danger pour le travail. Le nom du contremaître, naturellement, y figure. C'est Gaucherond encore qui sauvera la situation. Il s'établirait à son compte, avec Langouët et quelques autres camarades, si l'on trouvait une commandite de vingt mille francs, et très simplement il demande à Breschard de les donner. Celui-ci consent, à la condition que Louise n'en saura rien. Mais, ajoute-t-il :

> Ne vous méprenez pas sur mon acte, Gaucherond. Je suis simplement un homme qui répare une faute d'homme. Le patron, lui, n'a rien eu à se reprocher dans cette grève. Il reste ce qu'il était, de son côté de la barricade, prêt à se défendre si on l'attaque et avec plus d'énergie que jamais, maintenant que sa conscience est bien d'aplomb.

L'auteur de la *Barricade* entremêle à cette affabulation ses théories sur les droits réciproques du patronat et du prolétariat. Il déclare qu'en écrivant son œuvre, il a voulu « servir utilement sa classe, et par conséquent son pays, en énonçant des idées qu'il croit et qu'il sait vraies », idées qui placent les « classes dirigeantes » fort loin « de la théorie de la barre de fer et de l'appel aux flics », mais également loin aussi « de l'optimisme béat et l'humanitarisme aveuli ». Peut-être ne sont-ce là qu'illusions de penseur. En tout cas, celui-ci proclame qu'il parle avec une absolue impartialité. Il s'y applique tout au moins, et il faut lui savoir gré de cet effort loyal ; mais il va sans dire que l'on sent, malgré lui, de quel côté vont ses préférences. Au surplus, peu importe, à la scène, quelles sont les idées de l'auteur : il s'agit seulement de juger l'ouvrage qu'il apporte sur le plateau. Paul Bourget y a mis, avec la *Barricade,* une œuvre de passion sincère, sérieusement étudiée, construite avec adresse, écrite en bonne langue de théâtre, et ses

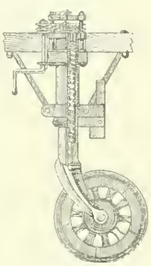
quatre tableaux du *sabotage*, de la *grève*, de la *chasse aux renards* et de *après la grève* constituent un ensemble émouvant. — Georges Bahuaud.

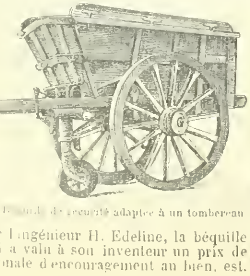
Les principaux rôles ont été créés par Mme Yvonne de Bray (*Louise Maret*) et par MM. Férand (*Bréchard*), Lacroix (*Philippe*), L. Gauthier (*Lacquart*), Joffre (*Gaucerond*), Baron fils (*Thibeuf*).

Benelli (Sem), auteur dramatique italien, né à Filettole, près de Prato, en 1877. Issu d'une famille de paysans toscans, il fut d'abord ouvrier, connut des temps difficiles, puis se fit inscrire comme étudiant à la faculté de Florence. Des articles littéraires le signalèrent au public. Il devint rédacteur en chef de la *Rassegna internazionale*; puis il fonda à Milan, en collaboration avec F.-F. Marinelli et V. Ponti la revue : *la Poesia, Rassegna internazionale poetica*. Il a publié des vers : *I nuovi tempi*, etc. Mais il s'est consacré surtout au théâtre, où il a donné : *Tignola* (la Mite), comédie de mœurs satirique ; *Lassalle*, drame historique en quatre actes (1902) ; *la Terre*, drame villageois en quatre actes (1903) ; *la Vie gaie*, comédie en quatre actes (1905) ; *le Masque de Brutus*, tragédie en trois actes, en vers (1905), où il a repris le sujet traité par A. de Musset dans *Lorenzaccio*, mais en donnant à son héros un caractère tout différent. Son Lorenzino n'est pas un patriote : c'est un amoureux, qui devient par jalousie assassin d'Alexandre de Médicis. Son drame *la Cena delle Beffe* (le Souper des farces), dont le sujet est emprunté à une nouvelle de Francesco Grazzini, fut représenté au théâtre Argentina de Rome le 16 avril 1909, et a remporté en Italie un succès éclatant, attesté par plus de quatre cents représentations; traduite en vers français par Jean Richepin, il a été joué à Paris, sous le titre de *la Beffa*, au théâtre Sarah Bernhardt, le 2 mars 1910. Juste un an après (16 avril 1909) et sur le même théâtre de l'Argentina, un nouveau drame, très sombre : *l'Amor dei tre Re* (l'Amour des trois Rois), en trois actes, attendu avec curiosité, semble avoir été moins favorablement accueilli. Benelli a voulu rajeunir le drame historique en le rendant plus vif, plus animé, et, dans ce but, il s'est écarté autant que possible de la versification pompeuse et trop symétrique à son gré, usitée dans le théâtre poétique, pour se rapprocher de la vérité du dialogue ; il s'est attaché à briser son vers, et à en faire un très souple instrument d'émotion dramatique. — J. B.


Sem Benelli.

*béquille n. f. — Encycl. *Béquille de sécurité*. On nomme ainsi un appareil protecteur, constitué par un tube télescopique en métal, terminé par une petite roue, et que l'on dispose à l'avant des gros véhicules à deux roues tombereaux de toute sorte, voitures de laitiers, de glaciers, de marchands de charbons, de brasseurs, haquets, charrettes de commissionnaires, etc.) recevant ordinairement de très lourdes charges. Le tube, dont une manivelle permet de faire varier la longueur, pour que la roue qui le termine soit constamment en contact avec le sol, quelle que soit l'inclinaison de celui-ci, renferme un ressort très puissant, sur lequel s'exerce la résistance, de telle façon que cette troisième roue, sans supporter une part quelconque de la charge du véhicule, fournit cependant un point d'appui utilisé dans les réactions et les à-coups. Ce point d'appui, qui, en temps ordinaire, est pris sur la dossière du limonier se trouve donc déplacé en arrière et, de *porté* qu'il était, devient, par ce système, *roulé*


Béquille de sécurité (coupe du tube télescopique).


Béquille de sécurité adaptée à un tombereau.

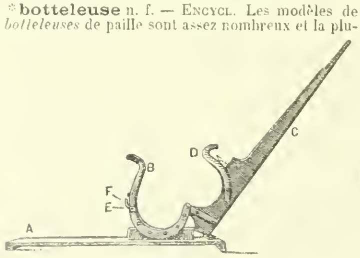
Imaginée par l'ingénieur H. Edeline, la béquille de sécurité, qui a valu à son inventeur un prix de la Société nationale d'encouragement au bien, est, comme on voit, destinée au soulagement des chevaux limoniers. Son emploi, en supprimant les efforts musculaires souvent considérables qu'ont à fournir les animaux attelés pour soutenir le véhicule (sans profit aucun pour la traction, puisque l'effort de l'animal ne peut s'exercer simultanément à porter et à tirer), permet donc une utilisation plus rationnelle du moteur vivant. En outre, en supprimant complètement la possibilité des chutes, la béquille de sécurité place l'attelage tout entier (conducteur, cheval, voiture et marchandises) dans des conditions toutes spéciales de sécurité, évitant ce douloureux spectacle d'un cheval écrasé sous le poids du véhicule qu'il traîne et maltraité par un conducteur brutal. — J. de Chaon.

*Bernard-Derosne (*Léon*-Jean), avocat et journaliste français, né à Paris en 1839. — Il est mort à Nanterre le 19 mars 1910. Il collabora à la « République française », au « xixe Siècle » et au « Gil Blas », où il fit avec conscience la critique dramatique depuis la fondation jusqu'en 1899. Il laisse trois volumes d'études : *Croquis révolutionnaires*, sous le pseudonyme de M. Poë (1872) ; *Types et travers* (1883, livre couronné par l'Académie française, prix de Jouy) ; *Sur le vif* (1893). Il fut un des amis intimes de Sully Prudhomme, qui lui dédia son premier livre *Stances et Poèmes*, publié en 1866.

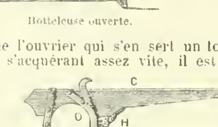
Bolivar, petit pueblo d'Espagne, province de Biscaye (commune et à 5 kilom. de Marquina), à peu près au centre de la chaîne des monts Cantabres. Là s'élevait naguère le manoir de la noble famille des Bolivar, qui était déjà établie dans le pays dès le xe siècle, époque à laquelle elle y érigea l'église paroissiale de Santo Tomas de Bolivar, et qui, dans les siècles suivants, combattit avec énergie pour le maintien des libertés des populations basques. Du manoir, abandonné vers 1589 par Simon Bolivar quand il passa en Amérique, il ne reste plus rien ; mais de la vieille église (qu'a remplacé un sanctuaire datant de 1730) il subsiste une chapelle contenant encore les pierres tombales des ancêtres du Libérateur, comme l'indique la roue de moulin demeurée nettement visible sur trois tombes; enfin, dans la prairie qui s'étend à côté de la chapelle, s'élevait naguère un antique moulin, duquel les Bolivar, ou plus exactement Bolibar, ont dû tirer et leur nom et leurs armoiries (en basque, *bolu*, *bolua*, cercle ou moulin ; *ibar*, *ibara*, prairie; d'où *bolu-bar*, la prairie du moulin).

Bibliogr. : J. Humbert : *les Bolivar de Biscaye* (Bull. Soc. Géographie comm. de Bordeaux).

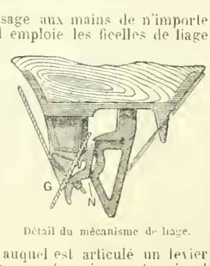
*botteleuse n. f. — Encycl. Les modèles de *botteleuses* de paille sont assez nombreux et la plupart exigent de l'ouvrier qui s'en sert un tour de main spécial, s'acquérant assez vite, il est vrai. Le type suivant, dit *botteleuse à navette*, de Mary Jeanson, nous paraît intéressant parce qu'il fonctionne sans apprentissage aux mains de n'importe quel ouvrier, et qu'il emploie les ficelles de liage ayant déjà servi dans les moissonneuses-lieuses. Ces ficelles, coupées pour le passage des gerbes à la batteuse, présentent encore un nœud que la botteleuse à navette utilise.



Botteleuse ouverte.



Botteleuse fermée.



Détail du mécanisme de liage.

La machine est constituée par un plateau en bois A, portant à l'une de ses extrémités un berceau demi-cylindrique B, auquel est articulé un levier C permettant un serrage énergique, et qui est pourvu d'un autre berceau D, que l'on approche ou éloigne à volonté du premier. On a préparé à l'avance des liens d'une longueur qui correspond au diamètre à donner aux bottes (1 m. à 1m,10 pour des bottes de 8 à 10 kilogr.), et, l'un des bouts de la corde conservant le nœud fait par la moissonneuse-lieuse, on confectionne à l'autre extrémité une boucle (de 0m,08 à 0m,10 de long). La manœuvre s'exécute de la façon suivante : le levier C étant remonté, les berceaux A et B se trouvent ouverts ; on passe la boucle de la corde dans le reteneur E, sur lequel on rabat ensuite un petit tourniquet F ; puis on engage le nœud dans la fente de la navette ; on dispose la paille entre les deux berceaux et l'on rabat le levier jusqu'à ce qu'il bute sur le reteneur E. En relevant à nouveau le levier, la boucle de la corde G s'engage derrière la navette H et cueille infailliblement le nœud N ; la botte est liée, et la machine prête à recevoir un nouveau lien et une nouvelle brassée de paille. — J. de Chaon.

bowling (*bô-lin'gh'*) — mot angl., n. m. Sorte de jeu de quilles, d'origine américaine, récemment introduit en France.

— Encycl. Le jeu de *bowling* est depuis longtemps l'un des sports favoris des Américains; il a pourtant son origine dans le vieux jeu de quilles, que connaissent depuis des siècles nos places et nos mails, et qui est très répandu également en Belgique, en Suisse, en Allemagne ; mais, tandis que l'aire du jeu de quille était une terre battue, plus ou moins large, l'aire du bowling est une allée en bois dur (érable, charme ou sycomore), d'une largeur constante de 1m,85 et d'une longueur totale de 25m,50 (allées de match), 20m,50 ou 15m,50, selon la place, dont on dispose.

Toute allée comprend : les *approches*, espace sur lequel le joueur prend son élan pour lancer la boule ; la *piste*, soigneusement vernissée et entretenue, large de 1m,05, longue de 19m,50 dans les allées de match ; deux *gouttières*, une de chaque côté, établies le long de la piste ; le *retour des boules* ou *rail*, par lequel les boules reviennent à la portée du joueur ; la *fosse d'arrivée*, où tombent les boules à l'achèvement de leur course ; enfin les *garde-fous* et le *sommier de fond*.

Les boules, en bois de gaïac, varient de 18 à 32 centimètres d'épaisseur et sont percées de deux trous, afin qu'on puisse les saisir. Les quilles enfin, en érable ou en chêne, au nombre régulier de 10, mesurent 38 centimètres de hauteur.

Le jeu est très simple ; il s'agit d'abattre le plus de quilles possible avec la boule, qui ne doit jamais être *jetée* sur la piste, mais roulée ou glissée ; si elle tombe dans l'une des gouttières, le coup est perdu, parce qu'elle ne pourra atteindre son but. La partie se joue entre deux ou plusieurs joueurs ou par équipes égales.

Une partie se fait en dix reprises pour chaque joueur, la reprise donnant droit à deux boules ; chaque quille abattue compte pour un point : ici intervient dans l'addition des points une règle spéciale au bowling. Le joueur qui, avec la première boule de sa reprise, fait tomber les 10 quilles ne joue pas sa seconde boule mais compte un *double honneur* (D. H.), que l'on inscrit par un Y au tableau, où se marquent les résultats de chaque reprise ; le double honneur lui permet d'ajouter aux 10 points représentant l'abatage des 10 quilles, tous les points qu'il obtiendra avec les deux boules suivantes. C'est ainsi que si les deux boules suivantes ont renversé 6 et 4 quilles, on marque à la première case :

$$10 + 6 + 4 = 20$$

et à la seconde case : $20 + 6 + 4 = 30$. Soit :

	6 + 4
Y 20	30

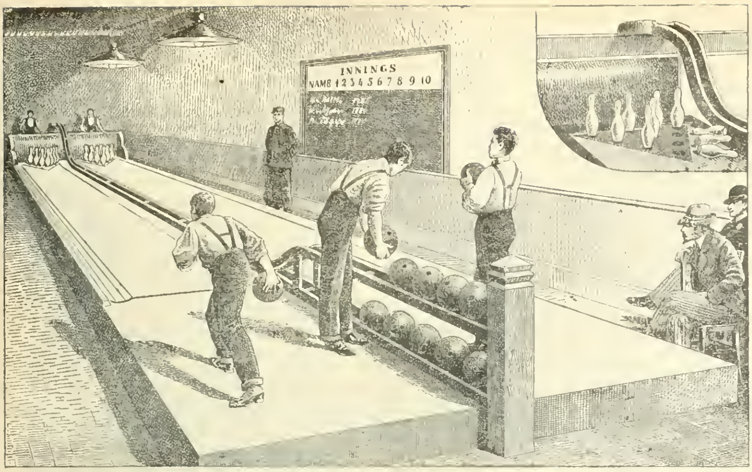
On comprend par *honneur simple* (H) l'abatage des 10 quilles avec les deux boules de la reprise : il se marque par un / à l'angle droit de la case et permet aux joueurs d'ajouter aux 10 points que vaut l'honneur simple tous les points qu'il obtiendra avec la première boule suivante ; c'est-à-dire que, s'il a abattu 5 quilles avec la première boule suivante, on marquera à la première case $10 + 5 = 15$. Exemple :

	5 + 3
/ 15	23

Le joueur qui ne fait pas d'honneur compte seulement les points obtenus à raison de un par quille renversée. Le résultat de chaque reprise s'ajoute toujours au total inscrit dans la case précédente. Exemple d'une partie complète en 10 reprises :

		3+6			2+5			5+1	3+2
Y 20	33	42	/ 62	Y 79	86	Y 106	/ 121	130	135

On marque dans la case 1 dix points que vaut le double honneur et l'on ajoute les 10 points de l'hon-



BOWLING.

neur simple obtenus dans la reprise suivante. On inscrit dans la case 2 les 10 points de l'honneur simple, en y additionnant les 3 points de la première boule de la troisième reprise. En ajoutant ces 13 points au chiffre précédent 20, on obtient 33, etc.

Enfin, lorsqu'on réussit un double honneur dans la dixième reprise, on a droit à deux boules supplémentaires, et, si l'on fait un honneur simple, à une boule supplémentaire.

Telles sont les règles de notation de ce jeu, qui tend à devenir à la mode à Paris et dans les grandes villes de France ; on installe des pistes de bowling dans certains grands cafés et établissements de plaisir — où l'on fait payer ordinairement 1 franc chaque partie — et l'on construit des édifices spéciaux pour abriter de confortables installations de 2, 4 et 6 allées ; nous sommes loin encore des 10, 20 ou 30 allées que l'on rencontre fréquemment en Amérique sous un même toit.

Le succès de ce sport dans les classes aisées est dû à ce qu'il est, en même temps qu'un amusement, un bon exercice physique. Aussi voit-on nombre de jeunes filles et de dames lutter d'adresse avec les joueurs. Il ne semble pas que cet engouement soit passager et le bowling paraît appelé à un grand avenir en France. — Camille MAURY.

ceinture-piège n. f. Nom donné à des dispositifs que l'on fixe autour des troncs d'arbres et qui sont destinés à capturer les insectes venus s'y abriter.

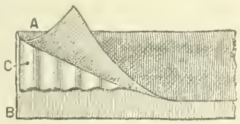


Fig. 1. Fragment de ceinture-piège.

— ENCYCL. La *ceinture-piège* consiste en une bande de papier goudronné de $0^m,25$ de haut, que l'on replie en deux ; les bords du pli ainsi formé A et B (*fig.* 1) sont d'inégale largeur et recouvrent une bande de carton ondulé C, que l'on colle pour la maintenir en place. On découpe de cet assemblage des morceaux plus ou moins longs, chacun ayant une longueur un peu supérieure à la circonférence de l'arbre auquel on doit l'appliquer, puis on fixe au moyen de deux ficelles D et E (*fig.* 2). Cette ceinture-piège est disposée à hauteur convenable (à $0^m,50$ du sol en moyenne), dans le cours de l'été ou à l'automne, pour être enlevée seulement en janvier et brûlée avec son contenu.

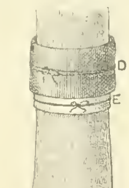


Fig. 2. Ceinture-piège en place.

Protégées par le papier goudronné imperméable, les logettes du carton ondulé ont offert aux insectes en quête d'abris pour se chrysalider des retraites commodes, dans lesquelles on les retrouve souvent en grand nombre. Le dispositif des ceintures-pièges imaginé par Hinsberg peut être établi à bon marché, mais il existe dans le commerce des bandes toutes préparées et que l'on n'a qu'à couper à la longueur voulue. — J. DE C.

***Charlois** (Auguste-Honoré-Pierre), astronome français, né à La Cadière (Var) en 1864. — Il est mort assassiné à Nice le 26 mars 1910.



A. Charlois.

Chevreau (Théophile-*Léon*), administrateur et homme politique français, né à Saint-Mandé le 22 octobre 1827, mort à Paris le 16 mars 1910. Il était le frère cadet de Henri Chevreau, qui fut sénateur et ministre du second Empire. Il n'avait que vingt-deux ans lorsqu'il entra dans l'administration préfectorale comme chef de cabinet de son frère, qui venait d'être nommé préfet de l'Ardèche, et dont il suivit désormais la rapide fortune politique. De 1851 à 1860, il fut successivement sous-préfet à Forcalquier, puis au Havre, préfet de l'Ardèche, puis de la Sarthe. Il quitta cette dernière préfecture pour le poste de Beauvais, où il resta dix ans. Lorsque Henri Chevreau eut été nommé ministre de l'intérieur dans le cabinet Palikao au lendemain de la démission d'Em. Ollivier (août 1870), il appela son frère à Paris comme directeur du personnel au ministère de l'intérieur et conseiller d'État en service extraordinaire. Mais la révolution du 4-Septembre rendit à la vie privée le nouveau promu. Dès 1871, Léon Chevreau rentrait pourtant sur la scène politique comme un des plus actifs organisateurs de la propagande bonapartiste. En 1872, il essaya de se faire élire député dans le département de l'Oise, qu'il avait précisément administré; mais il dut bientôt reconnaître qu'il n'avait aucune chance d'être élu, et il retira sa candidature. En 1874, il fit partie de la manifestation bonapartiste de Chislehurst. La même année, il entreprenait dans l'Oise une ardente campagne pour l'élection du duc de Mouchy à la députation, et obtenait d'ailleurs du gouvernement de l'Ordre moral une pension pour infirmités autrefois contractées dans l'exercice de ses fonctions préfectorales. En 1876 enfin il réussissait à se faire élire député par la seconde circonscription de Beauvais, à une forte majorité. A la Chambre des députés, il s'abstint de prendre la parole, mais il se fit inscrire au groupe de l'Appel au peuple, approuva toutes les mesures réactionnaires du 16-Mai, et fut réélu aux élections d'octobre 1877. Depuis lors ses pouvoirs lui furent renouvelés en 1881 et en 1885, où il fut élu le second sur six candidats de la liste conservatrice. Il échoua en 1889 au scrutin d'arrondissement, et depuis lors se retira de la vie publique. C'était un homme énergique, aux convictions un peu intransigeantes, mais fortes, et qui s'était montré, particulièrement en août 1870 dans l'organisation de la garde mobile, un administrateur actif et avisé. — H. T.

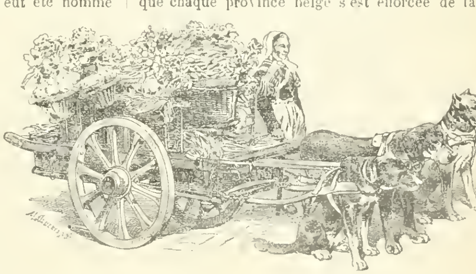
***chien** n. m. — ENCYCL. *Chiens de trait.* Compagnon fidèle et dévoué de l'homme, le *chien* a depuis longtemps donné toute la mesure de son intelligence, de son dévouement, de sa fidélité, et il paraîtrait fastidieux de rappeler les services qu'il rend chaque jour non seulement comme gardien vigilant du logis, surveillant attentif du troupeau, auxiliaire intelligent du chasseur, mais encore dans l'exercice des fonctions délicates qu'on lui confie parfois (chiens sauveteurs, chiens sanitaires [v. *Larousse mensuel*, p. 481], chiens de guerre, chiens policiers, chiens contrebandiers même). Aucune besogne qui nécessite une intelligente soumission, de patientes et subtiles recherches, ne paraît au-dessus de ses forces.

Il est cependant une application de ses remarquables qualités que l'on n'a pas tentée en France, sauf en quelques régions (Flandre, Franche-Comté, Touraine, Lyonnais) : c'est l'utilisation du chien comme animal de trait. Nous pourrions donner comme exemple les pittoresques attelages de chiens esquimaux, auxquels ont eu recours souvent les explorateurs, mais il est assez facile de trouver plus près de nous (Suisse, Allemagne, Hollande et surtout Belgique) des régions où le chien est utilisé couramment comme animal de trait pour mettre en valeur les appréciables services qu'il peut rendre dans cet emploi.

Les attelages de chiens sont surtout intéressants pour certains commerces et industries populaires (marchands forains, maraîchers, laitiers, etc.) En Belgique notamment, où l'on compte environ cent cinquante mille chiens employés ainsi, une sélection judicieuse a fait subir aux races destinées au trait de remarquables perfectionnements ; un *club pour l'amélioration du chien de trait* s'est fondé, qui encourage et récompense les efforts des particuliers. Il n'existe à vrai dire, chez nos voisins, aucun type de chien de trait et la sélection a porté principalement sur le développement des qualités de force, adresse, obéissance et rusticité.

Toutefois, on s'accorde à rechercher dans le chien de trait les caractères suivants : taille élevée ($0^m,65$ à $0^m,80$), tête forte, à cavités nasales larges (indiquant un bon appareil respiratoire); lèvres épaisses et grande bouche; mâchoires solides et solidement armées; oreilles de moyenne longueur, mi-pendantes; masses musculaires bien développées; membres gros et forts; doigts rapprochés, courts et gros, disposés en « patte de chat », avec la face plantaire garnie de soles dures et épaisses pouvant résister longtemps à la marche sans fatigue; dos et reins en horizontale, courts, larges, épais, capables de supporter un lourd poids sans fléchir; poitrine ample et large ; ventre modérément développé. On recherche aussi de préférence les chiens à poil court. Un tel animal coûte, en Belgique, de 100 à 130 francs et occasionne une dépense moyenne de 0 fr. 25 par jour pour sa nourriture.

Il ne suffisait pas cependant de permettre l'emploi du chien comme bête de somme; encore fallait-il réglementer les conditions de son travail. C'est ce que chaque province belge s'est efforcée de faire



Chiens attelés à une carriole de maraîcher belge. Harnachement à *bricole*.)

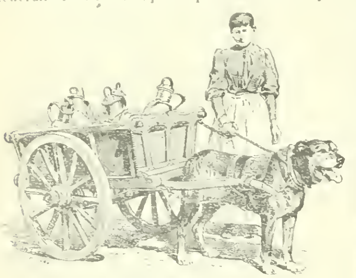
en s'inspirant d'un généreux esprit. Il est interdit notamment d'atteler des chiens trop jeunes, des chiennes nourrices, de laisser les animaux exposés au soleil, de leur faire traîner de trop lourds fardeaux (la charge y compris le poids de la charrette ne peut excéder 150 kilogrammes pour un chien, et 200 kilogrammes pour deux); enfin, le harnais doit être de l'un des modèles que nous donnons ci-contre : *bricole* d'au moins $0^m,05$ de large, qui prend appui sur la poitrine, ou *collier de trait* rembourré et matelassé, auquel se fixent les traits. En outre, la charrette, très bien équilibrée sur ses roues, afin que la charge ne porte pas sur la bête attelée, doit être pourvue de brancards recourbés ou d'une chambrière, qui soutiennent la charge, tandis que le harnachement est muni d'attaches assez lâches pour que le chien puisse se coucher facilement aux arrêts.

En France, aucune réglementation ne permet ni ne défend l'utilisation du chien comme animal de trait, et, pourvu que l'on observe les prescriptions de la loi Grammont, ce qui est réprouvé en principe est toléré en fait. (Un arrêt de la Cour de

cassation de 1889 décide que le fait d'atteler un chien ne peut être considéré comme un mauvais traitement.

Faut-il applaudir à notre abstention ou la regretter? C'est un point sur lequel il paraît difficile de se mettre d'accord : les uns réprouvent avec énergie l'idée de faire d'un fidèle compagnon une bête de somme; d'autres au contraire, taxant de sensiblerie outrée les sentiments de leurs adversaires, proposent en exemple ce qui se fait à l'étranger, et montrent quels avantages le petit commerce, la petite industrie gagneraient à l'utilisation rationnelle des services d'un auxiliaire que l'on peut plier à ces besognes serviles sans le maltraiter d'ailleurs.

Autorisée par la loi, cette utilisation du chien comme bête de trait ne saurait, à notre avis, se généraliser en France, parce que c'est là une exploi-



Chien attelé à une charrette de laitière belge. (Harnachement à collier.)

tation qui n'est guère compatible avec notre caractère; mais il faut souhaiter cependant qu'une réglementation sérieuse intervienne pour faire cesser les déplorables abus auxquels laisse place la situation actuelle. Nous avons tous été témoins impuissants du navrant spectacle d'un chemineau ou d'un romanichel attelant à la mauvaise carriole sur laquelle s'entasse son pittoresque butin, un chien maigre et famélique ayant pour tout harnais une corde qui l'étrangle. A Paris même, aux heures matinales, il n'est pas rare de voir sous la voiture à bras de tel ou tel industriel des fortifications, un malheureux animal s'époumonnant à tirer sur la corde qui, d'une part s'attache à son collier et d'autre part à l'essieu de la charrette. Voilà les abus qu'il faut faire cesser. Au reste, dans les régions que nous avons citées plus haut, et en particulier dans la Touraine et le Lyonnais (la Flandre, s'inspirant de l'exemple des Belges, est seule à ne pas mériter le reproche), si le harnachement des chiens de trait est mieux compris, il n'en demeure pas moins rudimentaire et peu conforme à notre souci d'humanité. Il importe donc, et que soit autorisé ou seulement toléré, l'attelage des chiens, d'imposer l'usage d'un harnachement régulier et de poursuivre rigoureusement l'emploi des harnais de corde incommodes sinon dangereux pour les courageux serviteurs qui en sont affublés. — Pierre JEANNET.



Ed Colonne

***Colonne** (Jules-Edouard-Juda, dit *Edouard*), violoniste et chef d'orchestre français, fondateur et directeur du « Concert national », puis de l' « Association artistique », né à Bordeaux le 23 juillet 1838. — Il est mort à Paris le 28 mars 1910. Il avait dû, depuis plusieurs mois, renoncer à la direction de ses concerts du Châtelet, et céder sa place au pupitre de chef d'orchestre au compositeur Gabriel Pierné.

Cook (Frederick-A.) médecin et explorateur américain, né à Brooklyn (New-York) le 10 juin 1865. Il a été le médecin de l'expédition Peary en 1891-1892 et a pris part en 1898-1899 à l'expédition de la *Belgica* dans la partie des régions antarctiques située au sud du cap Horn; puis, en 1903, en longeant la base occidentale de la chaîne de l'Alaska, il gagna le mont Mac Kinley, le plus haut sommet de l'Amérique du Nord (6.125 m.), sur les flancs duquel il s'éleva jusqu'à 3.400 m., et dont il déclara, trois ans plus tard, en 1906, avoir pu réaliser l'ascension au cours d'une expédition nouvelle. Enfin, sans rien dire de son projet, il partit en juillet 1907, en compagnie de John R. Bradley, pour les régions arctiques dans le dessein d'atteindre le Pôle boréal (v. carte, p. 718). Le 1er septembre 1909, il annonça y être parvenu seul (son compagnon Bradley étant revenu aux Etats-Unis) à la date du 21 avril 1908, et, malgré les protestations que formula presque immédiatement son compatriote et son ancien chef Peary (v. PEARY, p. 718), il fit durant plusieurs semaines accepter par un certain nombre de personnes la possibilité de ce voyage. Mais, lorsque le Dr Cook eut soumis ses documents à l'examen d'une commission scientifique dont les membres avaient été nommés par l'Université de Copenhague, tous les doutes tombèrent aussitôt : « Des documents qui lui sont parvenus, ont déclaré les spécialistes composant cette commission, on ne saurait tirer la preuve que le Dr Cook ait atteint le Pôle. » Le public et la presse des Etats-Unis ont été d'accord pour accepter comme définitive la décision de l'Université de Copenhague, d'autant plus qu'au même moment le



Dr Cook.

cercle des explorateurs de New-York, à la suite de l'enquête faite par une commission choisie dans son sein sur la prétendue ascension du mont Mac-Kinley effectué en 1906 par le Dr Cook, avait rayé ce voyageur de la liste de ses membres. Aussi personne ne fait-il plus état aujourd'hui des affirmations du médecin américain, qui a publié : *Vers le pôle Sud; l'expédition de la Belgica*, 1897-1898 (Bruxelles, 1902, in-8°) et *To the top of the continent: discovery, exploration and adventure in Subarctic Alaska. The first ascent of mount Mac-Kinley*, 1903-1906 (Londres, 1908, in-8°). — Henri FROIDEVAUX.

cyanurage n. m. Opération ayant pour but la destruction des larves et des insectes phytophages terricoles par l'introduction dans le sol d'une certaine quantité de cyanure de potassium.

— ENCYCL. L'insecticide le plus énergique employé actuellement contre les insectes phytophages à vie souterraine et notamment contre le phylloxéra est le sulfure de carbone.

Son emploi n'est cependant pas sans présenter de multiples inconvénients : il est toxique pour les végétaux et détruirait même les plantes qu'on veut protéger, si l'on ne prenait soin de l'injecter à une distance d'au moins 0m,40 des racines; ses vapeurs odorantes font fuir les bestioles, qui ont souvent le temps de gagner la surface du sol et échappent ainsi à la destruction; enfin, on lui reproche encore d'arrêter les fermentations dont le sol est le siège et, par là, de nuire à la fertilisation en supprimant les effets caloriques de ces fermentations.

Th. Mamelle, dans une note présentée à l'Académie des sciences par Henneguy (séance du 3 janvier 1910), préconise la substitution du cyanure de potassium au sulfure de carbone; car, dit-il, le cyanure de potassium a une action tout aussi énergique que le sulfure de potassium et ne présente pas les mêmes inconvénients.

Le cyanurage s'effectue comme le sulfurage et à l'aide des mêmes instruments (pals sulfureurs, charrue sulfureuse). Le sol reçoit une série de coups de pal (de 6 à 15 par mètre carré), dont chacun introduit 8 à 10 cm³ d'une solution de cyanure de potassium à 200 p. 1.000. Ainsi injecté, à une profondeur de 0m,15 à 0m,25, le cyanure de potassium subit dans le sol une décomposition provenant soit de l'action de l'anhydride carbonique, soit de celle du bicarbonate calcique, qui, par des réactions d'équilibre, déplacent peu à peu l'acide cyanhydrique de son sel. Suivant sa composition et sa perméabilité, le sol se charge plus ou moins vite d'acide cyanhydrique et l'on a constaté que si l'action du nouvel insecticide est plus lente à se produire que celle du sulfure de carbone, elle est, par contre, beaucoup plus complète. — J. DE CHAON.

***cyanure** n. m. — ENCYCL. *Cyanure de potassium employé comme insecticide*. V. CYANURAGE.

***cyanurer** (de *cyanure*) v. a. Pratiquer le cyanurage ou la cyanuration.

cyanureur, euse adj. Qui est employé au cyanurage : *Pal* CYANUREUR.

Delaporte (Marie), artiste dramatique française, née à Paris en 1838, morte dans la même ville au mois de janvier 1910. Elle entra fort jeune au Conservatoire, où elle fut successivement l'élève de Samson et de Régnier. Elle avait remporté le second prix de comédie, en 1854, lorsqu'elle fut engagée au Gymnase dramatique, où elle débuta en juin 1855, dans le *Collier de perles*. Sa création du rôle de Françoise, dans les *Toilettes tapageuses*, lui valut son premier succès notable dans les rôles d'ingénue. Elle parut alors avec distinction dans un certain nombre de pièces d'Augier, de Dumas fils et de Sardou : elle incarna Mathilde Durieu, dans la *Question d'Argent*, Jane de Simerose, de l'*Ami des femmes*, Geneviève de *Nos bons Villageois*, etc. En 1867, elle fut sur le point d'être engagée à la Comédie-Française. Mais elle recula devant l'interprétation du répertoire de Racine, de Molière et de Marivaux, et elle aima mieux signer un engagement de trois ans pour le Théâtre français de Saint-Pétersbourg, où son succès fut éclatant, notamment dans le rôle de Jeannine, des *Idées de Mme Aubray*. Elle ne devait revenir en France qu'en 1874, où elle fit sa rentrée au Gymnase dans le rôle de Gilberte, dans la pièce du même nom d'Emile Augier.



Marie Delaporte.

En 1875, enfin, elle abordait au même théâtre le rôle de Froufrou, dans la pièce du même nom de Meilhac et Halévy. Elle avait à lutter contre le souvenir d'Edmée Desclée, et pourtant son succès, motivé par des qualités différentes fut considérable : elle composa une Froufrou plus tendre, moins nerveuse, plus sympathique au total que l'incarnation d'Edmée Desclée, plus vraie peut-être aussi, car c'est à elle que les auteurs avaient songé en écrivant la pièce. Ce fut son dernier grand succès : elle se retira de bonne heure de la vie théâtrale, dont l'agitation ne lui plaisait guère. Elle était née bourgeoise, sensible, et par-dessus tout honnête femme. A. Dumas fils disait d'elle que « la vertu avait été son charme et presque son originalité tant qu'elle avait été au théâtre ». Comme actrice, elle possédait à défaut de la flamme d'une Rachel, des qualités rares de charme, de finesse et de justesse dans la diction, qui lui assuraient dès son entrée en scène la sympathie et le respect du public. Sortie du théâtre, elle se consacra à l'enseignement, eut un salon où les femmes du monde venaient apprendre à dire et à lire selon les préceptes de *la Lecture en action*, de Legouvé, et professa à l'Ecole normale des Batignolles, puis à l'Ecole normale supérieure de Fontenay-aux-Roses, avant d'abandonner pour toujours l'art dramatique, où elle avait laissé, trop prématurément peut-être, le plus charmant et le plus honorable souvenir. — J.-M. DELISLE.

***Dupré** (Julien), peintre français de paysage et d'animaux, né à Paris le 18 mars 1851. — Il est mort dans la même ville le 17 avril 1910.



J. Dupré

***Ecole navale.** — Les conditions d'admission à l'Ecole navale, ainsi que son régime intérieur et le choix des examinateurs d'entrée et des professeurs, qui étaient réglés jusqu'ici par l'ordonnance du 4 mai 1833, les lois des 26 janvier, 3 mai et 5 juin 1850, par le décret du 10 novembre 1904, etc., ont été modifiés d'une manière assez sensible par un décret présidentiel en date du 22 mars 1910, rendu sur la proposition du ministre de la marine Boué de Lapeyrère.

La première préoccupation du ministre a été de relever la limite d'âge des candidats à l'Ecole navale. En effet, les exigences nouvelles du métier de marin imposent aux officiers des connaissances approfondies en mécanique, en électricité, en hydrographie, etc. Les cours correspondants de l'Ecole navale supposent une culture générale, et particulièrement scientifique, plus complète que celle que possède en général, avec les programmes récents d'enseignement secondaire, un écolier de quinze ou seize ans. En conséquence, aux termes de l'article 6 du nouveau décret, les candidats devront justifier qu'ils sont titulaires du certificat de la première partie du baccalauréat de l'enseignement secondaire, et qu'ils ont eu plus de seize ans et dix-neuf ans au plus le 1er janvier de l'année du concours.

L'école navale établie à Brest (art. 1), est soumise au régime militaire (art. 2). Les jeunes gens qui y sont admis doivent contracter, au moment de leur entrée à l'école, un engagement de trois ans dans les équipages de la flotte.

Le prix de la pension est fixé normalement à 700 francs par an. La somme à acquitter chaque année pour le trousseau est arrêtée chaque année par le ministre de la marine sur la proposition du conseil d'administration de l'Ecole. Chaque élève doit en outre verser au début de chaque année scolaire une somme dont la quotité est fixée

par le ministre, et qui est destinée à constituer un fonds commun en vue des menues dépenses d'entretien (art. 3).

Des bourses et des demi-bourses sont accordées par le ministre de la marine, sur la proposition des conseils d'administration et d'instruction de l'École navale aux élèves dont les parents ont préalablement fait constater l'insuffisance de leurs ressources dans les formes édictées par la loi. De même peuvent être accordés : aux élèves boursiers et demi-boursiers, des trousseaux et des demi-trousseaux, ainsi que des premières mises d'équipement aux mêmes élèves à l'occasion de leur nomination au grade d'aspirant de 2e classe.

Toutefois, au terme du dernier paragraphe de l'article 4 du décret, les élèves qui obtiennent bourse, trousseau ou première mise d'équipement sont tenus, sous peine de remboursement au Trésor du montant des frais de pension, de trousseau ou de l'indemnité de première mise d'équipement, de servir au moins dix années dans la marine à compter du jour de leur engagement dans les équipages de la flotte.

La durée des études à l'École navale reste fixée à deux ans. Le redoublement d'une année d'études ne peut être autorisé que dans les circonstances suivantes :

1° si, par suite de maladie ayant occasionné une suspension de travail, l'élève n'a pu subir les examens exigés pour être classé ;

2° s'il n'obtient pas en fin d'année la moyenne exigée pour être admis dans la première division ou pour être nommé aspirant de 2e classe et à condition que le conseil d'instruction propose qu'il ne soit pas licencié de l'école.

En aucun cas, un élève ne peut faire partie de l'école pendant plus de trois ans.

Comme par le passé, les élèves nommés aspirants de deuxième classe sont appelés à parfaire leur instruction pratique sur un vaisseau-école. — E. C.

***Edouard VII** (Albert-), roi d'Angleterre, né à Londres, au palais de Buckingham, le 9 novembre 1841. — Il est mort dans le même palais le 6 mai 1910, emporté en quelques jours par une broncho-pneumonie aggravée d'insuffisance cardiaque. Le roi Edouard VII, fils de la reine Victoria et du prince-consort Albert de Saxe-Cobourg-et-Gotha, avait succédé à sa mère au mois de janvier 1901. Son règne a donc duré un peu moins de dix ans. Mais il n'en a pas moins marqué une date essentielle dans l'évolution politique de l'Angleterre, particulièrement au point de vue de ses relations extérieures ; et il a suffi à assurer au souverain, longtemps réduit à la popularité brillante du prince de Galles, une réputation plus sérieuse, et entièrement méritée, d'homme d'État.

Albert-Edouard était le second enfant de la reine Victoria. Sa sœur aînée, Victoria, devait épouser le futur empereur d'Allemagne Frédéric III ; Guillaume II est ainsi le neveu du roi défunt. Le jeune prince eut pour parrain le roi Frédéric-Guillaume IV de Prusse, et pour première institutrice lady Lyttelton, sœur de Mme Gladstone. Il fut, sous ses premiers précepteurs, Henri Birch et Frédéric W. Gibbs, un élève sans assiduité ; c'est seulement à Oxford, au collège de Christ Church, puis à Cambridge, au Trinity College, qu'il consentit à parfaire sérieusement son éducation historique et scientifique. Mais, les véritables instituteurs de son esprit réaliste et curieux furent les voyages. Il visita en 1860, le Canada, où il fut chaleureusement accueilli, en 1862, l'Allemagne, où il assista aux grandes manœuvres prussiennes sur le Rhin, puis l'Asie Mineure, la Palestine, l'Égypte, la Grèce, la Tripolitaine. A vingt et un ans, le prince de Galles (qui avait d'abord porté le titre de comte de Dublin), prenait place à la Chambre des lords. Le 10 mars 1863, il épousait, mariage de vive sympathie, la princesse Alexandra de Danemark, dont il a eu six enfants : Albert Victor, né en 1864, mort d'une pneumonie en janvier 1892, George, aujourd'hui roi d'Angleterre, né au mois de juin 1865, les princesses Louise (aujourd'hui duchesse de Fife), Victoria et Maud (aujourd'hui reine de Norvège), enfin un dernier fils qui ne vécut pas.

Le prince de Galles ne devait jouer, aussi longtemps que dura le règne de sa mère, aucun rôle politique ostensible. Il dut se contenter d'être selon la formule de Gladstone « le premier gentilhomme de son pays ». On pourrait ajouter « et de plusieurs autres », car il voyagea beaucoup et fut partout où il passait l'arbitre du bon goût et du bon ton. En Angleterre, il resta, malgré une ou deux aventures où fut choqué le rigorisme britannique, constamment populaire. En 1871, quand il entra en convalescence, au sortir d'une dangereuse fièvre typhoïde, plus de treize mille personnes assistaient, à la cathédrale Saint-Paul, au service officiel d'actions de grâces. Certainement, la beauté, le charme et la bonté exquise de la princesse Alexandra entraient pour beaucoup dans cette affection du peuple pour son souverain présomptif. Mais le prince de Galles, auquel on savait gré de conserver, en tout ce qui touchait les affaires du pays, une parfaite réserve, flattait à merveille le goût naturel des Anglais pour l'élégance et les sports. Il s'habillait fort bien, parlait dans les banquets et les cérémonies qu'il présidait, avec une aisance et une autorité rares, et se montrait sportsman convaincu. Il possédait lui-même un haras à Sandringham, d'où sont sortis des cracks célèbres. Son écurie de courses brilla souvent au Derby, et en 1909, quand son cheval *Minoru* gagna, dans une arrivée émouvante, cinquante mille personnes firent une indescriptible ovation au roi, qui, très simplement et selon l'usage des propriétaires anglais, venait sur la piste chercher l'animal vainqueur, et le ramenait par la bride aux balances... Et les sportsmen copiaient ses costumes, et jusqu'à ses fantaisies : c'est ainsi qu'il lança, bien malgré lui, le pli du pantalon, et aussi — par un simple oubli a-t-on dit — la mode d'en retrousser le bas.

La France fut, pour le prince de Galles, comme une deuxième patrie. Il y faisait des séjours très fréquents et prolongés, sur la côte d'Azur notamment, ou à Biarritz. Surtout, jusqu'à son avènement, il adora la vie parisienne, dont le laisser-aller l'enchantait. Il était venu pour la première fois à Paris en 1855, à la cour de Napoléon III. Son costume écossais fit fureur. Partout fêté, il supplia l'impératrice Eugénie d'obtenir de sa mère une prolongation de séjour. Il fut dès lors parmi les plus assidus visiteurs des Tuileries et de Compiègne. En 1868, un accident de chasse faillit, dans cette dernière résidence, lui coûter la vie. Il noua, dans le cercle des souverains, de solides et durables amitiés, celle de Galliffet notamment. Il eut sa part des folies brillantes de l'exposition de 1867. Toute sa vie, Paris lui apparaîtra à travers le mirage de ce qu'on a appelé « la fête impériale ». Il n'y revenait jamais, même officiellement, sans fréquenter un peu les théâtres à demi graves, et les champs de courses.



Edouard VII.

Pourtant, lorsqu'il fut appelé, vieilli déjà, à la couronne, nul, malgré les apparences, n'était mieux préparé que lui à tenir son rôle. Il avait beaucoup voyagé, connaissait parfaitement son empire : sa tournée dans l'Inde, en 1875, avait été féconde en résultats politiques, et les besoins sociaux de l'Angleterre. Personnellement, il s'était intéressé déjà, sans bruit mais efficacement, aux associations de bienfaisance de Londres, aux clubs et au Collège des ouvriers, et à de multiples expositions philanthropiques. Au point de vue extérieur, il avait une longue pratique des cours et des souverains, dont beaucoup étaient pour lui des parents plus jeunes. Surtout il possédait à un degré éminent trois qualités précieuses : le tact, le bon sens et la modération.

A l'intérieur, il eut la sagesse de ne jamais abandonner son rôle constitutionnel et d'employer tout son ascendant personnel à concilier les partis. Ministères conservateurs et libéraux purent normalement alterner. La seule crise grave fut celle de 1910, qu'il ne pouvait prévenir. Entre les radicaux maîtres de la Chambre des Communes et les lords intransigeants, l'accord n'était pas possible : il dut dissoudre les Communes, et il est mort avant d'avoir vu s'accomplir la réforme qu'il désirait de la pairie héréditaire. Sa préoccupation principale fut la réforme de l'armée et de la marine, et l'unification morale de l'Empire britannique. Il eut le patronage véritable, en 1907, du projet Haldane, qui superposait à l'armée de métier, traditionnelle en Angleterre, un contingent élevé de troupes territoriales, aujourd'hui en pleine voie d'organisation : réforme capitale et pleine de conséquences pour l'avenir. Il eut la joie d'assister à la réconciliation des républiques sud-africaines et de leurs vainqueurs d'hier, et de présider à l'organisation d'une Afrique du Sud autonome et loyaliste.

Mais l'essentiel, la partie originale, solide et peut-être définitive de son œuvre fut la transformation qu'il imposa à la politique extérieure anglaise. Celle-ci, jusqu'à la fin du règne de Victoria, reposait sur la double crainte d'une expansion coloniale exagérée de la France et d'un envahissement possible du domaine asiatique anglais par les Russes. Très renseigné sur l'état de l'opinion française, rassuré bientôt d'un autre côté par la tournure de la guerre russo-japonaise, Edouard VII comprit que ni l'un ni l'autre de ces deux dangers n'était réel, et que la seule menace contre l'équilibre politique et commercial du monde venait en réalité de l'Allemagne. De là les deux rapprochements franco-anglais et anglo-russe, dont le souverain britannique fut le premier artisan.

Le premier était assez hardi à tenter, si près de Fachoda. Mais Paris fit un accueil parfaitement courtois à Edouard VII, au printemps de 1903 ; en juillet, le président Loubet n'était pas moins brillamment reçu à Londres : moins d'un an après, les accords franco-anglais étaient signés (8 avril 1904) pour la tranquillité des deux pays. Ils devaient avoir leur premier effet à la conférence d'Algésiras et dans tout le développement de l'affaire du Maroc. Le second fut réalisé en août 1907, par la convention délimitant les zones d'influence anglaise et russe dans l'Asie centrale. Déjà en 1904, à la demande de la France, le roi Édouard s'était employé en personne à atténuer les conséquences de l'incident de Hull, et il avait accepté Paris comme siège du tribunal arbitral, présidé par un amiral français. Rien d'exclusif d'ailleurs dans la triple entente qu'il réalisait. L'encerclement de l'Allemagne, qui fit à un moment, et si mal à propos, tant de bruit, était bien en dehors des projets du roi, bien contraire surtout à la modération de son esprit pacifique et à son sens pratique. En fait, il ne négligea aucune occasion de dissiper les malentendus qui pouvaient s'élever entre l'Angleterre et l'Allemagne. En 1904, au lendemain même de la conclusion des accords franco-anglais, il allait négocier avec succès, à Kiel, un traité d'arbitrage. Par ses voyages successifs à Kronberg (1906), à Wilhelmshœhe (1907) et à Berlin (1909), il réussit finalement à établir entre les deux pays ce que le nouveau chancelier allemand, de Bethmann-Hollweg, a défini un régime de concurrence loyale. La France a bénéficié indirectement, mais certainement, de ces démarches, et une détente réelle s'est manifestée dès 1908 dans les relations des deux chancelleries de Berlin et de Paris, suivie bientôt d'un accord formel. Il n'a pas dépendu du roi Edouard que la crise orientale ne fût pas rouverte à la fin de 1908 : l'Autriche lui avait caché avec soin, au cours de son voyage à Vienne, son dessein d'annexer définitivement la Bosnie et l'Herzégovine ; et il en ressentit assez vivement la blessure. Mais, malgré cet insuccès passager, l'œuvre principale du roi d'Angleterre subsiste, solidement fondée sur les intérêts bien compris de trois grands pays, et sur leur amour également sincère de la paix. C'est par un sentiment très juste de son rôle que les Anglais l'ont honoré déjà du surnom de *pacifique* : Edward « *the Peacemaker* ». A cet égard, et sans même tenir compte des sympathies personnelles qu'elle lui gardait depuis de longues années, l'opinion française a été très douloureusement affectée par sa disparition. — H. Trévise

épouillage n. m. Action d'épouiller, de débarrasser des parasites (acariens, ricins), que l'on confond sous l'appellation générale de *poux*. Se dit plus particulièrement en parlant des volailles.

— Encycl. La désinfection des poulaillers au printemps et à l'automne est le plus sûr moyen de préserver les oiseaux de basse-cour des parasites. Mais il peut arriver cependant qu'en dépit de toutes les précautions prises, l'introduction dans le poulailler d'un oiseau infesté d'acariens ou de ricins soit la cause d'une invasion générale. Il faut alors effectuer une désinfection simultanée des locaux et des oiseaux qui les habitent.

Pour s'assurer de la présence des poux sur les poules, on prend chacune d'elles par les pattes, et, la suspendant la tête en bas, on ramène avec la main les plumes de la queue vers le dos ; on met ainsi à découvert les espaces interptérylaires voisins du croupion, où les poux, quand ils existent, sont particulièrement abondants.

Si la présence de tels hôtes est gênante pour tout oiseau, elle devient la cause de véritables ennuis quand il s'agit de poules couveuses, car, dans l'agitation constante où les met le désagréable prurit causé par les morsures des parasites, celles-ci brisent souvent du bec ou des pattes les œufs qu'on leur donne à couver.

Pour les poulaillers, le badigeonnage des murs à la chaux ou au carbonyle, l'épandage sur le sol d'eau acidulée (10 p. 1000 d'acide sulfurique), les pulvérisations générales de crésyl, de lysol, de formol, ou d'eau pétrolée à 5 pour 100 (5 gr. de pétrole pour 100 gr. d'une décoction de bois de Panama), la combustion de soufre sublimé, etc., ont raison des parasites, à la condition, surtout si l'on emploie les vapeurs sulfureuses, de laisser les locaux fermés hermétiquement pendant 10 à 12 heures. Reste la désinfection des volailles, l'*épouillage* proprement dit. On l'effectue assez commodément au moyen d'une épouilleuse (v. l'art. suiv.) ou en baignant l'oiseau à désinfecter dans une solution de sulfure de potassium (bain de Barèges). Dans le premier cas un séjour de 10 à 15 minutes dans les vapeurs sulfureuses de l'épouilleuse suffit à débarrasser de ses parasites la couveuse, qui se tiendra désormais très tranquille sur son nid. Dans le second, une solution tiède de barèges (30 gr. de sulfure de potassium par litre d'eau) est versée dans un récipient et l'on y plonge la poule durant quatre à cinq minutes. La tête de l'oiseau est maintenue hors de l'eau, et, si les plumes y sont abondantes et serrées, on les a baignées préalablement pour que les insectes ne s'y réfugient pas. Afin de faire pénétrer le liquid

jusqu'à la peau, on frotte avec la main le dessous des ailes, du ventre, etc. ; après quoi on lâche simplement la poule au soleil si la journée est chaude ou bien, si le temps n'est pas propice à un séchage rapide, on la tient quelques heures captive dans un panier à claire-voie près d'un poêle chaud ou d'un feu pétillant. — J. DE CHAON.

épouilleuse (du préf. priv. *é*, et de *pou*) n. f. Récipient dans lequel on débarrasse les volailles des parasites qui les infestent parfois.


Passage d'une volaille à l'épouilleuse.

— ENCYCL. Une boîte en bois de 0m,40 à 0m,50 de long, 0m,25 à 0m,30 de large et autant de haut, constitue l'*épouilleuse*. Une ouverture pratiquée dans la paroi supérieure, et que ferme un couvercle à charnière, permet l'introduction de l'oiseau à épouiller. La tête de celui-ci est passée dans une fenêtre circulaire, percée à l'avant de l'appareil, et deux glissières en guillotine, que l'on rapproche à volonté, l'y maintiennent durant l'opération; de sorte que, placée dans l'épouilleuse, une poule n'y peut faire que des mouvements très restreints. On limite encore le recul de la patiente en disposant derrière elle dans des rainures une paroi que l'on rapproche plus ou moins. Le couvercle étant rabattu, on brûle dans le compartiment postérieur de la boîte une mèche soufrée, qui dégage d'abondantes vapeurs d'acide sulfureux; la poule se débat un peu, les plumes hérissées, puis reprend et garde l'immobilité. Après un séjour de 10 à 15 minutes dans l'épouilleuse, on la relâche. — J. DE CHAON.

évrillage (de *é* priv. et *vrille*) n. m. Opération de viticulture qui a pour effet la suppression des vrilles.

— ENCYCL. Les vrilles, rameaux atrophiés de la vigne, ne sont utiles à la plante que lorsque celle-ci doit elle-même choisir des points d'appui sur les corps voisins pour y fixer ses sarments; mais, quand la vigne est cultivée et notamment lorsqu'elle est conduite en treille, les vrilles deviennent inutiles puisque les sarments sont palissés. En certains cas, elles peuvent même devenir nuisibles en gênant le développement d'un bourgeon, soit en le maintenant dans une mauvaise position, soit en l'écrasant contre le palissage ou le mur. Aussi faut-il supprimer les vrilles quand elles apparaissent. Cette opération de l'*évrillage* fait partie des tailles d'été ou tailles en vert et se pratique simultanément à l'ébourgeonnement et au pincement. — P. M.

Fonseca (Hermes DA), maréchal et homme d'Etat brésilien, président de la république, né en 1861. Il appartient par son origine à l'une des familles les plus influentes du Brésil. Son oncle, le maréchal Déodoro da Fonseca fut un des principaux auteurs, sinon l'inspirateur, de la révolution qui chassa l'empereur don Pedro. Cette parenté lui assura un rapide avancement. En 1903, il était général de brigade, et il fut appelé au commandement de la brigade de police de Rio-de-Janeiro, puis de l'école militaire de Realengo. En cette qualité, il eut à réprimer, en 1904 la révolte des élèves de l'école contre le président Alvez. Il montra, dans ces circonstances délicates, autant de fermeté que de modération, et il sut rétablir l'ordre sans compromettre sa popularité. Aussi Alvez lui confia-t-il, l'année suivante, le commandement de la circonscription militaire de Rio-de-Janeiro. Son successeur, le président Penna, ne devait pas tarder à l'appeler au ministère de la guerre. Ce fut le maréchal de Fonseca qui eut à organiser l'armée sur la base du service obligatoire. Il était devenu, jeune encore, un des soldats les plus populaires du Brésil, lorsqu'il fut envoyé en Europe pour suivre, en Allemagne, les grandes manœuvres impériales. Guillaume II lui fit l'accueil le plus flatteur. Lorsque mourut le président Penna, au mois de juin 1909, le maréchal de Fonseca paraissait tout désigné pour lui succéder, malgré les efforts du parti radical représenté par Ruiz Barbosa, et hostile à toute candidature militaire; mais la constitution brésilienne exige qu'en cas de démission ou de mort du président en exercice, le pouvoir soit exercé, jusqu'à la fin des quatre ans de législature que la loi accorde, par le vice-président. C'est donc le vice-président Pecanha qui fut chargé de l'intérim, qui prenait fin le 15 novembre 1910. Mais, dès le mois de novembre 1909, une convention préparatoire, réunie à Rio-de-Janeiro, se mettait d'accord pour présenter aux Etats la candidature du maréchal de Fonseca, et c'est lui en effet que les électeurs ont désigné au mois de mars 1910, à une majorité très considérable, et au milieu d'un calme parfait. Diplomate habile et soldat énergique tout à la fois, très actif et vigoureux, le nouveau président arrive au pouvoir entouré de l'estime et de la confiance générales. — H. T.


H. da Fonseca.

Forêt (LA), légende musicale en deux actes; poème de Laurent Tailhade, musique d'Augustin Savard, représentée pour la première fois à l'Opéra (Paris), le 16 février 1910.

En écrivant ce poème, Tailhade n'y a introduit qu'une mince action scénique et qu'un dénouement dramatique quelque peu amorphe. C'est plutôt un commentaire symbolique traduisant cet antagonisme de l'esprit et de la nature, que Victor de Laprade a chanté également dans une ode célèbre :

> Triste et rude labeur que de porter la hache!
> A ce métier de mort, quel dieu m'a condamné?
> Sur tes plus beaux enfants, j'ai frappé sans relâche
> Et je t'aime pourtant. Forêt où je suis né!

Le bûcheron Pierre, chargé par son maître de la besogne ingrate d'abattre les gros troncs de la forêt immense, se prend à rêver : il voit flotter des images impalpables, il entend les bruissements séducteurs du bois destiné à la mort. Et, quand il veut frapper, les gémissements du bois brisent son cœur : il n'ose pas continuer son œuvre destructive. Le bourreau s'émeut devant ses victimes. Il aime les mystérieux ombrages de la forêt, avec son monde invisible qu'on devine et qu'on écoute sans jamais le pouvoir posséder. Pierre est tellement séduit qu'il refuse même de se rendre à l'appel de Jeanne, sa fiancée, venue le chercher pour célébrer les accordailles. Tout le village n'attend plus que lui. Hélas! la pauvre femme comprend à présent pourquoi Pierre s'attarde toujours dans cette forêt; c'est parce qu'il est envoûté par le démon du bois, qui obsède tout son être. Elle croit que les esprits sylvestres, malfaisants et pernicieux, fuiront devant les prières et les imprécations du prêtre qu'elle veut implorer. Mais il n'en sera rien : la voix de Nemorosa, la fée de la forêt se fait entendre. Elle est plus forte, elle attire et brise par sa volupté; aucune larme, aucune prière ne sauraient triompher d'elle. Les elfes, les nixes et les follets finissent par égarer la raison du pauvre bûcheron, qui veut quand même abattre le chêne grandiose, le cyprès verdoyant et le hêtre qui se redressent devant lui. Toutes ces voix invisibles, tous ces cris de tendresse montent dans le bois enchanté et entraînent dans un vertige le malheureux vers la mare aux fées, où il se noie pour le triomphe de la nature vengée, tandis que la femme délaissée, l'épouse outragée maudit la forêt :

> Des coups mieux assurés te frapperont au cœur,
> Homicide Forêt, dont le rire moqueur
> Insulte au désespoir des tendresses humaines!

Sur cette donnée peu scénique, A. Savard a tenté de traduire musicalement toute l'âme de la forêt impénétrable avec ses multiples aspects, son attirance et son charme mystérieux. Cette musique est d'un sentiment trop intérieur, d'une expression peut-être farouche et d'une âpreté intense qui causent une certaine lassitude : nous aurions désiré entendre quelque chose de plus naturel et ressentir plus d'émotion à l'évocation de l'image de la forêt. Cette légende répondrait mieux au cadre des grands concerts par son action minime et l'austérité de sa conception. Quoi qu'il en soit, il faut reconnaître l'évidente sincérité de cette œuvre et saluer un musicien qui a servi son art avec la plus noble dignité et la foi la plus réelle.

Voici les principaux morceaux de la partition : le début de l' « Introduction » donne la sensation de l'ambiance propice de la forêt, la *tierce* de l'accord se laisse longtemps désirer. Je signale (page 7, partition piano et chant) une page d'une belle ampleur, au rythme de *cinq* et aux harmonies âpres. Mais le passage le plus attachant est l' « Interlude » (p. 44) qui enchaîne les deux actes; le sentiment ne fait que s'accroître et l'évocation grandiose de la forêt devient d'une intensité magnifiquement expressive. Une jolie mélodie poétique est encore à signaler, celle de la *Dryade au tilleul* : « Je fleuris dans l'ombre nuptiale » (p. 74), puis le chant séducteur de Nemorosa : « O bien aimé, viens... » (p. 120). — Stan GOLESTAN.

Les rôles étaient tenus ainsi : Mme L. Grandjean (*Nemorosa*), Mlle Lapeyrette (*Jeanne*), Mme Laute-Brun (*le Hêtre*), Mlle Campredon (*le Tilleul*), Mlle Kaiser (*le Bouleau*), Mlle Carlyle (*le Chêne*), Mlle Mariani (*le Cyprès*), M. Delmas (*Pierre*).

frottins n. m. pl. Pop. Nom sous lequel on désigne toutes sortes de débris et rognures de caoutchouc usagé, de tuyaux à gaz, et surtout de pneumatiques usés par frottement sur les routes. || Sing. *Un* FROTTIN.

giboya (*bo-ia*) n. m. Nom donné vulgairement dans l'Amérique du Sud à une variété du boa constrictor qu'on utilise à la destruction des rats dans les habitations.

— ENCYCL. Le *giboya* est un serpent non venimeux, dont la taille dépasse rarement 4 mètres. De couleur fauve clair ou gris rosé, il a le dos orné de taches carrées sur la partie antérieure du corps et en forme de losanges vers la queue; tantôt noires, tantôt brunes ou bleutées, ces taches deviennent d'un rouge brique à l'extrémité du corps; les flancs eux-mêmes sont régulièrement parsemés de taches brunes, noires, blanches, et l'ensemble de la livrée est remarquable de couleur. La tête du giboya est de forme triangulaire et se détache nettement du tronc.

Fréquentant habituellement les lieux boisés et secs, le giboya, que l'on rencontre à la Guyane, au Brésil, dans le Paraguay, l'Uruguay et une partie de l'Argentine, vit dans les creux des rochers, sous les souches d'arbres, dans les excavations du sol. Il se laisse capturer facilement, puis domestiquer et s'accoutume à tel point à sa résidence qu'une fois introduit dans une habitation, il ne la quitte plus, y revient même si l'on tente de l'en éloigner. Tout à fait inoffensif, le giboya passe le jour au voisinage de ses hôtes, indolemment enroulé au soleil, dans quelque coin propice à son repos, et c'est à peine si un bruit inaccoutumé le réveille un instant; mais, le soir venu, il se met en chasse et poursuit avec agilité les petits rongeurs qui infestent les habitations et les magasins; il se glisse silencieusement dans les coins de la maison, inspecte le dessus et le dessous des meubles, pénètre entre les cloisons, sous les planchers et, s'il aperçoit son ennemi, s'élance brusquement sur lui et le tue; mais, à l'inverse du chat, qui dévore sa victime, le giboya abandonne sur place son ennemi mort. — E. S.

Goulbi, rivière du Soudan anglais, dans la partie septentrionale de la Nigeria (ancien royaume de Sokoto). Le Goulbi prend naissance par environ 12° 5' de latitude N., et 46° 16' de longitude E. de Paris, en versant d'un petit massif de collines qui sert de faîte de partage entre les eaux du Niger et celles, moins abondantes, qui descendent vers le lac Tchad, par la Thaba et la Komadougou. Limitant au sud l'Adrar, le Goulbi passe dans l'agglomération même, aujourd'hui bien déchue de sa splendeur passée, de Sokoto, et c'est de beaucoup le cours d'eau le plus important de toute la région. Sa vallée, où l'eau coule en permanence, n'a pas l'aspect de maigre savane, que présente celle du Dallol Maori, qui coule plus au nord à travers le territoire abandonné à la France par le dernier accord franco-anglais; mais c'est la dernière vers le nord des rivières soudaniennes que les sécheresses ne tarissent pas complètement. L'embouchure du Goulbi dans le Niger se trouve par 11° 49' environ de latitude N., à une centaine de kilomètres environ en aval de Gao. — H. T.

* **Gréhant** (Louis-François-*Nestor*), physiologiste français, né à Laon le 2 avril 1838. — Il est mort à Paris le 31 mars 1910. Titulaire de la chaire de physiologie générale au Muséum (1893), et directeur du laboratoire de physiologie générale à l'Ecole des Hautes-Etudes, il faisait partie de nombreuses sociétés savantes (Société de biologie, Société française d'hygiène, Académie de médecine de Paris, Sanitary Institute de Londres, etc.) Il était plusieurs fois lauréat de l'Académie des sciences et de l'Académie de médecine, et avait récemment inventé un grisoumètre.


N. Gréhant.

Outre de nombreux mémoires et notes publiés dans divers journaux et revues scientifiques ou dans les « Comptes rendus de l'Académie des sciences », le « Bulletin de l'Académie de Médecine » ou celui de la Société de biologie, il avait publié son remarquable ouvrage : *les Poisons de l'air* (1890) ; puis : *les Gaz du sang* (1894) ; *l'Oxyde de carbone* (1903) ; *la Santé par l'hygiène* (1907).

Heiberg (Hermann), romancier allemand, né à Slesvig le 17 novembre 1840, mort dans la même ville le 16 février 1910. Fils d'un avocat qui avait quitté sa charge, à la suite de différends d'ordre politique, pour fonder une librairie, il continua le commerce de son père jusqu'en 1870. Il devint, en 1872, administrateur de la « Norddeutsche Allge-

meine Zeitung », puis de la « Spenersche Zeitung ». Il fit ensuite partie de la Banque de Prusse, tout en s'occupant de différentes entreprises de chemins de fer et de tramways. La grande expérience qu'il avait acquise dans la vie des affaires ainsi que dans les nombreux voyages qu'il avait entrepris imprima à sa première œuvre un tel caractère d'originalité qu'elle se distingua immédiatement de la masse des romans et des nouvelles qui paraissaient alors. Le roman le plus remarquable d'Hermann Heiberg a pour titre : *Der Apotheker Heinrich* (1885). Ses œuvres plurent surtout aux femmes ; elles témoignent en effet d'une profonde connaissance du cœur féminin ; on pourrait néanmoins leur reprocher un certain manque de grâce et de douceur poétique, ce qu'il faut peut-être attribuer à une production trop hâtive. Les *Œuvres complètes* d'Hermann Heiberg ont paru à Leipzig en 18 volumes (1894-1896). Tout dans les nouvelles ou romans d'Heiberg n'est pas d'égale valeur ; nous citerons, parmi les plus connus : *Assagi* (1883) ; *le Serpent d'or* (1884) ; *Une femme distinguée* (1886) ; *le Mariage d'Esther* (1887) ; *la Tête de Janus* (1888, 2 vol.) ; *Épaule contre épaule*. H. Heiberg avait débuté vers 1880, dans la revue *die Gesellschaft*. Cette revue, dirigée par G. M. Conrad et Karl Bleibtreu, était alors à la tête du mouvement de réforme littéraire : Heiberg y eut pour compagnon d'armes Liliencron. Tous deux étaient originaires du Slesvig-Holstein ; tous deux trouvèrent leurs meilleures inspirations dans les sites et les mœurs de l'Allemagne du Nord ; tous deux furent des réalistes pleins de sève et de force, sans toutefois verser dans les exagérations d'un naturalisme grossier. Tous deux enfin reçurent, en qualité d'hommes de lettres, une pension payée sur la cassette impériale. — C. W.

Helfert (Joseph, baron DE), homme d'État et historien autrichien, né le 3 novembre 1820 à Prague, mort à Vienne le 16 mars 1910. Il fit ses études à Prague, où il prit en 1842 le titre de docteur en droit. Après avoir exercé des fonctions judiciaires, il fut en 1847 nommé professeur suppléant de droit canonique à l'université de Cracovie. En 1848 il s'associa aux efforts de la nation tchèque pour l'évolution de l'Autriche dans le sens fédéraliste et fut chargé de diverses missions auprès de l'empereur Ferdinand.


J. de Helfert

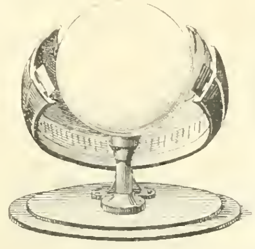
Le prince Schwarzenberg l'appela au ministère de l'Instruction publique en qualité de sous-secrétaire d'État. En 1861, il fut nommé membre de la Chambre des seigneurs et, en 1863, président de la commission des monuments historiques. L'empereur lui avait en outre conféré le titre de baron.

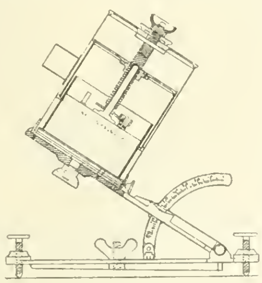
Il a consacré toute sa vie à des travaux relatifs à l'histoire de l'Autriche et de la Bohême : la plupart sont en allemand, quelques-uns en langue tchèque. Le plus important est une *Histoire d'Autriche depuis la révolution d'octobre 1848* (4 vol. 1869-1886). Citons encore : *Grégoire XVI et Pie IX* (1896) ; *l'Empereur François Ier et la fondation du royaume lombard-vénitien*. Helfert était membre de l'Académie de Prague. — L. LEGER.

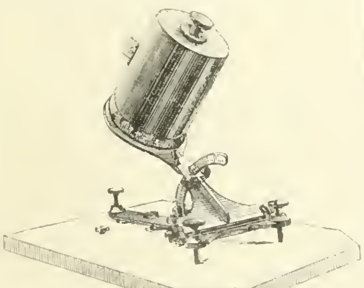
***héliographe** n. m. — Appareil propre à mesurer la puissance calorifique du soleil en comparant l'échauffement dû à cet astre à celui que produit une source de chaleur dont on peut évaluer l'intensité.

— ENCYCL. Pour déterminer la puissance calorifique du soleil, Bouguer faisait pénétrer la lumière dans une chambre obscure par une petite ouverture, derrière laquelle se trouvait une lentille convergente : l'éclairement qui en résultait était diminué dans le rapport de la surface de la fente à la section du faisceau lumineux sur l'écran. Plus près de nous, Fizeau et Foucault recoururent aux actions chimiques exercées par la lumière solaire pour en mesurer l'énergie (1844). Grâce à la photographie, ils purent comparer l'éclat de l'astre qui nous éclaire avec celui des sources artificielles. En effet, la quantité de lumière reçue par l'unité de surface de l'image solaire produite au foyer d'une lunette, est proportionnelle à l'ouverture libre de l'objectif. Ils recevaient donc l'image du soleil sur une plaque d'argent iodurée et réglaient la durée de pose de façon que la teinte finale de l'épreuve demeurât identique dans les expériences successives correspondant ainsi à la même quantité d'iodure décomposé. Ces savants constatèrent qu'entre certaines limites de temps, la durée de la pose variait en raison inverse de l'ouverture de l'objectif et par suite restait proportionnelle à l'énergie totale de la lumière utilisée par l'image. D'autre part, en comparant l'image du soleil à celle d'une étendue de charbon positif de l'arc électrique limitée au même angle apparent par un diaphragme, ils s'assurèrent que l'effet chimique est proportionnel à l'éclairement. Toutefois, cette relation ne pouvait pas s'étendre beaucoup ; car la quantité d'argent réduit, d'abord proportionnel au temps, tendait ensuite vers une limite.

Mais en 1881, vu les progrès accomplis par la photographie, Janssen put réaliser des plaques beaucoup plus sensibles, sur lesquelles l'effet total reste proportionnel à la durée de pose entre des limites très étendues. De son côté, Jordan imagina un *héliographe* formé d'une boîte cylindrique percée de trous, à travers lesquels les rayons solaires vont impressionner une feuille au ferro-prussiate. Puis, Richard construisit un instrument basé également sur l'action lumineuse qu'exerce le soleil sur un papier photographique. Tandis que Campbell s'adressait à l'action calorifique pour déterminer la durée effective de l'insolation, c'est-à-dire le temps durant lequel les nuages ne couvrent pas le soleil, durée qui joue un rôle important dans les phénomènes de la végétation. Son héliographe (*fig.* 1) se compose d'une sphère de verre, que l'on dispose sur un support horizontal dans un endroit bien découvert de tous côtés, de manière qu'on puisse y voir le soleil de son lever jusqu'à son coucher. On glisse une bande de carton derrière cette boule, entre les rainures pratiquées dans une monture sphérique concentrique, à une distance convenable pour que le foyer de la boule soit toujours sur la bande. Il en résulte que le carton se trouve carbonisé à l'endroit où se forme l'image de l'astre et, par suite du mouvement diurne, il s'y produit une trace noire dont les positions successives sont situées sur un arc de cercle. Quand le soleil brille sans interruption, la trace noire est continue ; dans le cas contraire, elle se compose de taches séparées, dont la position et la longueur indiquent les moments où le soleil a lui ainsi que la durée de chaque éclairrie.


Fig. 1. — Héliographe de Campbell, perfectionné par Stokes.


Fig. 2. — Coupe verticale de l'héliographe Eiffel.


Fig. 3. — Héliographe photographique Eiffel. Vue de l'instrument monté pour l'observation.

Le montage de l'appareil s'effectue simplement. Il suffit de disposer le pied horizontalement, puis de mettre la ligne du carton marquée XII midi vis-à-vis du repère tracé sur le support. Cela fait, on oriente l'héliographe pour qu'à midi vrai l'image solaire se forme juste sur cette ligne. Dans le modèle perfectionné par Stokes et construit par Ph. Pellin, le support porte trois systèmes de rainures à des hauteurs différentes, permettant l'insertion de trois sortes de bandes de carton. Les courtes, qui entrent dans les rainures supérieures, serviront du 5 novembre au 5 février ; les plus longues, qu'on place dans les rainures inférieures, s'emploient du 5 mai au 5 août, et les cartons intermédiaires s'utilisent le reste de l'année.

Enfin, tout récemment, Eiffel a perfectionné la méthode en inventant un nouvel enregistreur photographique de l'intensité solaire (*fig.* 2 et 3).

Cette héliographe, dont l'exemplaire ci-dessous fonctionne depuis quelque temps au Bureau central météorologique de France et à l'observatoire de Juvisy, se compose d'un tambour porté par un arbre fileté orienté suivant l'axe du monde, et qui, actionné par un mouvement d'horlogerie, fait un tour en vingt-quatre heures. Ce cylindre présente, suivant une de ses génératrices, une ouverture par laquelle pénètrent les rayons solaires, et qui est pourvue d'un dispositif protecteur arrêtant la lumière diffuse. Comme l'indique la coupe verticale (*fig.* 2), un second tambour est monté à l'intérieur du précédent sur un écrou susceptible de se déplacer le long de l'arbre fileté. Ce tambour, qui porte la feuille de papier sensible à impressionner, est guidé de façon à ne pas se trouver entraîné dans le mouvement de rotation de cet arbre et à ne recevoir qu'un mouvement de translation parallèle à l'axe de ce dernier. A cet effet, un guide porté par la boîte renfermant le mouvement d'horlogerie retient le tambour. En outre, un écran cylindrique transparent entoure le papier photographique et présente divers degrés de transparence déterminés suivant l'intensité des rayons solaires, variable selon l'heure et la saison. Naturellement on a calculé la hauteur de la chambre pour que les rayons pénètrent par son ouverture quelle que soit la déclinaison du soleil.

Après cette description, le fonctionnement de l'héliographe photographique s'explique aisément. Par suite de la rotation de l'arbre fileté, le tambour se déplace et effectue un tour complet en vingt-quatre heures, la fenêtre étant orientée de manière à se trouver dans la direction du soleil ; en même temps l'écrou entraîne le tambour parallèlement à l'axe de l'arbre. Par la combinaison du mouvement circulaire du premier tambour et du mouvement rectiligne du second, les rayons solaires qui entrent par la fenêtre viennent impressionner la feuille sensible suivant une ligne hélicoïdale correspondant à plusieurs journées consécutives. Quant aux renseignements fournis par les impressions photographiques de l'héliographe Eiffel, il faut attendre plusieurs années de fonctionnement pour en tirer des conclusions nouvelles. — Jacques BOYER.

***Hevesi** (Louis), écrivain hongrois, né à Heves (Hongrie) le 20 décembre 1843, — il s'est suicidé à Vienne le 27 février 1910. Hevesi avait commencé à Vienne des études de médecine et de philologie classique, qu'il avait dû interrompre pour subvenir aux besoins de son existence. Il entra, en 1866, à la rédaction du *Pester Lloyd* ; il s'adonna d'abord à la peinture humoristique des mœurs locales, puis aborda un genre plus relevé : feuilletons, nouvelles et contes. Avec quelques amis, il fonda un journal en langue hongroise : *Borssjem Janko*, qui devint rapidement populaire.


L. Hevesi.

Hevesi, qui écrivait également bien l'allemand et le hongrois, fut chargé par la municipalité de Budapest d'écrire sur cette ville un livre, qui parut en 1873. Deux années plus tard, il devint rédacteur au *Fremdenblatt* de Vienne, dirigé alors par le baron Heine ; il fut chargé du théâtre et de la critique d'art. Il demeura jusqu'à sa mort fidèle au *Fremdenblatt* ainsi qu'au *Pester Lloyd*, dont il était le correspondant viennois pour la vie théâtrale.

Hevesi publia en hongrois les *Karképek* (1876) ; c'est une peinture des mœurs de la capitale hongroise. En allemand : *Au fil de la lame* (1884) ; *Nouveau livre de contes* (1885) ; *Par le bon côté* (1886) ; *Almanaccando, scènes d'Italie* (1888) ; *Livre de fantaisie* (1889) ; *Un septembre d'Angleterre* (1891) ; *Arc-en-ciel* (1892) ; *De Kalau à Säkkingen* (1894) ; *les Aventures du compagnon tailleur Andréas Jelly dans les quatre parties du monde* (1879), roman de voyage et d'aventures humoristiques, à la manière de Jules Verne, traductions hongroise et finnoise ; *Zerline Gabillon, une vie d'artiste* (1893), modèle d'étude biographique.

Comme critique d'art, Hevesi a exercé une influence considérable et de bon aloi. Maint talent d'Autriche-Hongrie lui doit sa renommée. La « Sezession » lui est redevable d'une demeure digne d'elle : sur le portail se lit en lettres d'or la

devise qu'il avait composée : *A chaque temps son art, — à chaque art sa liberté.* Hevesi fut à Vienne le guide et le promoteur du jeune mouvement artistique. Les maîtres de tous les temps n'avaient pas de connaisseur plus éclairé, et ce goût apparaît notamment dans le livre qu'il acheva quelques jours avant sa mort, livre écrit sous les auspices du ministère de l'instruction publique d'Autriche, et consacré à la biographie de Rodolphe Alt, peintre viennois. Ses feuilletons dramatiques faisaient autorité en ce qui concerne la vie théâtrale viennoise : Hevesi avait en effet une connaissance aussi grande de la littérature dramatique proprement dite que de tout ce qui touche au théâtre. — C. C.

***inondation** n. f. — Encycl. *La crue de la Seine de 1910 à Paris.* La crue de la Seine de janvier 1910 a pris les proportions les plus vastes que l'histoire ait enregistrées depuis deux cent cinquante ans; c'est jusqu'à l'année 1658, en effet, qu'il faut remonter dans le passé pour trouver les traces d'un phénomène analogue à celui dont notre génération vient d'être témoin.

En tenant pour exacts les chiffres qui nous ont été transmis et en convertissant en mètres les anciennes mesures, on obtient la comparaison suivante, à l'échelle du pont de la Tournelle :

Crue du 27 février 1658	8m,81
Crue du 28 janvier 1910 à minuit.	8m,50

Mais on ne peut s'empêcher de remarquer que les récits anciens, les chiffres et les mesures qui les accompagnent, les points de repère auxquels on les rapporte, sont loin de présenter le caractère d'exactitude des observations modernes. Le pont de la Tournelle, auquel se réfèrent les deux cotes ci-dessus, avait été achevé en 1654, quatre ans avant la grande crue de 1658; mais la vieille échelle des crues qui s'y voit encore aujourd'hui et dont on a adapté les mesures au système métrique n'a été mise en place que soixante ans plus tard, en 1719.

Dans tous les cas, l'inondation d'alors n'a pu, en comparaison de celle de 1910, atteindre, dans Paris et dans la banlieue immédiate, qu'une population et des intérêts incomparablement moindres.

Le *Grand Dictionnaire Universel* de P. Larousse a donné un historique des grandes crues de la Seine à Paris, pour lequel il s'est surtout inspiré des remarquables travaux de l'ingénieur Belgrand, que les faits et les observations depuis quarante ans ont confirmés sur tous les points, sauf un seul, où, du reste, tout le monde a eu la même illusion.

Rappelons la liste des grandes inondations des trois derniers siècles, mesurées à l'échelle du pont de la Tournelle :

27 février	1658	8m,81
mars	1711.	7m,62
26 décembre	1740	7m,90
9 février	1764	7m,09
3 janvier	1802.	7m,25
2 mars	1807.	6m,70
10 décembre	1836.	6m,40
17 mars	1876	6m,50
28 janvier	1910.	8m,50

Depuis 1802, la cote de 7 mètres n'avait plus été atteinte; celle de 6m,50 l'avait été une seule fois depuis 1807; et tout le monde s'était accoutumé à considérer ce dernier chiffre comme une limite qui ne serait probablement jamais franchie dans l'avenir. Belgrand, en publiant, en 1872, dans son livre *la Seine*, la carte des trois inondations de 1658, de 1740 et de 1802, n'hésitait pas à regarder comme « improbable le retour de ces inondations terribles dont l'histoire de Paris a gardé le souvenir; non pas, ajoutait-il, que la nature des cours d'eau et des terrains ait changé, mais parce que le sol de Paris ne cesse de s'élever, et que, d'autre part, les ponts ont des arches plus larges et ne relevant plus, comme autrefois, le niveau des grandes crues ».

L'événement a déjoué cette prévision. L'inondation de 1910 a surmonté de 2 mètres celle de 1876. Pour se rendre compte de ce que représente cette surcharge de 2 mètres, nous nous sommes reporté au travail fait par le service de la navigation à propos de l'inondation de 1876. Des mesurages, des expériences et des calculs alors faits, il est résulté que le débit de la crue, au moment du maximum, le 17 mars 1876, a représenté, par seconde, un volume de 1.600 mètres cubes; en envisageant l'hypothèse où le niveau du fleuve se serait élevé davantage, on a calculé qu'à 7m,50 le volume par seconde aurait atteint 1.980 à 2.000 mètres cubes, et 2.220 à 2.250 mètres cubes lorsque la cote de 8m,50 serait touchée. Nous ignorons si l'on a tenu suffisamment compte, dans ces calculs, du rétrécissement des arches des ponts au fur et à mesure de l'élévation du fleuve. C'est une vérification qu'il serait intéressant de faire lorsque le service de la navigation publiera les résultats de ses observations du 28 janvier 1910.

Dans tous les cas, Paris et sa banlieue n'avaient jamais subi un pareil désastre. On a évalué à plus de 200.000 le nombre des personnes directement atteintes, chassées de leurs demeures, frappées dans leurs biens, dans leur commerce, dans leur industrie ou leur travail. Les pertes ont-elles atteint un milliard? comme on l'a dit. Nous voulons espérer que non; elles ont été certainement très grandes.




Terrains imperméables ou perméables du bassin de Paris.

La carte ci-jointe marque les diverses régions atteintes dans Paris, non seulement par la dernière inondation, mais, en outre, par les trois précédentes de 1658, 1740 et 1802. Les périmètres de ces trois dernières — que nous avons empruntés à la carte publiée par Belgrand, dans son ouvrage *la Seine*, en tenant compte des remarques de Bonamy, de Buache, de Bralle et de Maire — ont été très ingénieusement déterminés en étendant sur le plan de Paris les courbes de niveau à partir des points atteints à l'échelle du pont de la Tournelle par chacune de ces crues.

Les renseignements ainsi obtenus sont curieux et intéressants : on ne saurait toutefois les prendre au pied de la lettre. Nous n'en voulons d'autre preuve que la constatation faite au Conseil municipal à l'occasion de la crue du 28 janvier 1910, qu'alors que la Seine s'élevait à 34,60 au pont de la Tournelle, elle était loin de recouvrir dans Paris tous les points de même altitude. Dans le voisinage de la gare Saint-Lazare, notamment, où son transport était si puissamment facilité par le tunnel de la ligne métropolitaine Nord-Sud, qu'elle avait envahie, elle atteignait à peine le niveau de 33 mètres!

En tenant compte des faits et en effectuant nos mesures avec la plus grande prudence sur des plans à grande échelle, nous avons trouvé que les surfaces effectivement recouvertes lors de la plus grande extension de la crue de 1910, alors à la cote de 8m,50, n'avaient pas été supérieures à 473 hectares.

Les chiffres donnés par Belgrand, et que nous estimons trop élevés, sont les suivants :

	Niveau de la crue.	Surface recouverte.
1658 . .	8m,81	1.168 hectares
1740 . . .	7m,90	720 »
1802 . . .	7m,25	155 »

L'établissement des plans d'après lesquels ces arpentages ont été faits demande une grande attention, soit pour en exclure les parties de terrains de niveau submersible, mais protégés par un entourage continu surélevé, soit, au contraire, pour y faire rentrer des terrains en apparence protégés, mais souterrainement pénétrables. A la gare Saint-Lazare, indépendamment du tunnel de la ligne métropolitaine Nord-Sud, il a été établi que l'inondation avait été alimentée souterrainement par des eaux venues du voisinage de l'entrepôt de Bercy. Le fait de ce transport souterrain des eaux de la Seine le long des collines de Belleville et de Montmartre jusqu'à la place de l'Alma a été mis en évidence, il y a vingt ans, par l'ingénieur Paul Villain, qui écrivait alors : « La Seine, à l'époque diluvienne, contenue seulement par les premières assises des collines de Montparnasse, au S., et de Montmartre au N., recouvrait tout l'espace qui les sépare — depuis l'église Saint-Sulpice jusqu'à la gare Saint-Lazare — et l'énorme masse de ses eaux traçait la ligne de ses plus profonds affouillements vers la Bastille, le Château-d'Eau, Notre-Dame-de-Lorette et la Ville-l'Évêque, où l'on peut encore la relever sous l'amas des graviers.

« Avec l'abaissement des eaux, on dut voir émerger une grande île allant de la butte des Moulins à celle des Filles-du-Calvaire. Ainsi divisée en deux vastes bras, que le temps devait progressivement réduire et qu'entourèrent pendant bien des siècles sans doute la plaine sur laquelle s'est bâti Paris, le fleuve géant, qui, au dire de Belgrand, avait dépassé deux fois en volume le Mississipi moderne, fut de plus en plus gagné par l'ensablement; son bras septentrional, quoique le plus profond, fut comblé et disparut. »

Mais il ne devait cesser de fonctionner que beaucoup plus tard. Séparé souterrainement du bras principal, à la hauteur du pont de Bercy, par le prolongement du banc calcaire de Charenton, qui formait déversoir, il a continué de recevoir, au moment des crues de la saison hivernale, et de charrier en sous-sol, entre Bercy, la place de la République, Notre-Dame-de-Lorette, le faubourg Saint-Honoré et la place de l'Alma, une nappe d'eau considérable, que Garnier, notamment, a rencontrée à l'Opéra, en 1861, et contre laquelle les ingénieurs et les architectes ont eu bien souvent à lutter jusqu'en 1887.

« Jusqu'alors, dès que la Seine subissait une crue importante, on voyait apparaître, à un niveau très voisin de celui du fleuve, les eaux souterraines dans les caves profondes et dans les tranchées des constructions nouvelles de cette région ; et ces eaux souterraines subissaient les mêmes oscillations de montée et de décroissance que le fleuve lui-même.

« Pour déterminer l'origine de ce bras souterrain, expliquer en même temps la raison de sa longue inaction, depuis 1887 jusqu'au 20 janvier 1910 et son retour momentané d'activité ce même 20 janvier, Villain rappelle que la construction du mur du quai de Bercy a eu lieu en 1886-1887. Calculé pour résister à une inondation qui pourrait dépasser de 1 mètre la crue de 1876, le nouveau rempart semblait devoir nous mettre à tout jamais à l'abri des surprises. La crue de 1910 a déjoué ces prévisions : l'entrepôt de Bercy et, avec lui, la région de la gare de Lyon, ont de nouveau été envahis, et l'ancien bras souterrain de la Seine, ainsi alimenté, a recommencé à porter ses eaux à Saint-Lazare, à l'Opéra et sur tout son ancien parcours. » On remarquera que les ingénieurs du métropolitain, avaient, les saisons précédentes, trouvé la nappe d'eau seulement à 22 ou 24 mètres de profondeur.

Ayant ainsi montré la répartition de la crue dans Paris, demandons-nous quelles en ont été l'origine et la cause.

Nous pourrions nous borner à renvoyer le lecteur au *Grand Dictionnaire Universel* de P. Larousse, où le mécanisme du phénomène a été exposé par Belgrand avec la puissante simplicité d'une conception véritablement géniale : « C'est à Paris que les crues de la Seine prennent leur forme et leur caractère définitifs. »

Le fleuve est formé alors de la réunion de trois rivières sensiblement d'égale puissance, qui se développent dans un bassin d'environ 40.000 kilomètres carrés. L'Yonne, de caractère torrentiel, envoie ses eaux à Paris en un temps moitié plus court que la Seine et la Marne, rivières tranquilles, qui se développent au milieu de terrains perméables.

PARIS EN 1910



LES GRANDES CRUES DE LA SEINE DANS L'INTÉRIEUR DE PARIS.

« Les grandes crues de la Seine sont dues à des séries de phénomènes qui n'ont en eux-mêmes rien d'extraordinaire : c'est ce qui les distingue des crues de la Loire, du Rhin, du Rhône ou de la Garonne, les crues extraordinaires de ces fleuves étant presque toujours dues à un phénomène météorologique unique — une fonte brusque de neige, par exemple — agissant sur une partie restreinte du bassin, n'exigeant point pour se produire une série de circonstances fortuites ; aussi sont-elles très fréquentes, tandis que les grandes crues de la Seine sont extrêmement rares... »

Prenant pour exemple la crue de 1802 : « Elle n'est due, fait remarquer Belgrand, à aucun grand phénomène météorologique, mais à une continuité extraordinaire de pluies, dont les dernières seules ont dû avoir une grande intensité... » Il relève jusqu'à quinze petites crues séparées en quatre groupes divisés par des intervalles de huit, onze et dix-huit jours. Si ces intervalles avaient été réduits à cinq ou six jours, la crue aurait atteint une hauteur de beaucoup supérieure à celle de 1658.

C'est précisément ce qui s'est produit durant les sept mois qui se sont écoulés entre le 1er juin 1909 et le 31 janvier 1910, avec un caractère d'aggravation tout particulier durant les deux derniers mois. A un été froid et pluvieux a succédé un hiver chaud et pluvieux, ainsi que le met en évidence le tableau suivant :

Observations du Parc de Saint-Maur.

	Pluie Tombée.	Pluie normale	Différence sur la normale numérique	0/0.
	m m	m m	m m	
1909. Année entière	665,7	557,1	+ 108,6	+ 19,4 0/0
2e semestre . .	400,6	306,6	+ 94	+ 30,7 »
4e semestre . .	206,9	149,6	+ 57,3	+ 38,2 »
m. de décemb.	71	45,3	+ 25,7	+ 56,7 »
1910. Janvier.	74,2	46,4	+ 27,8	+ 60 »

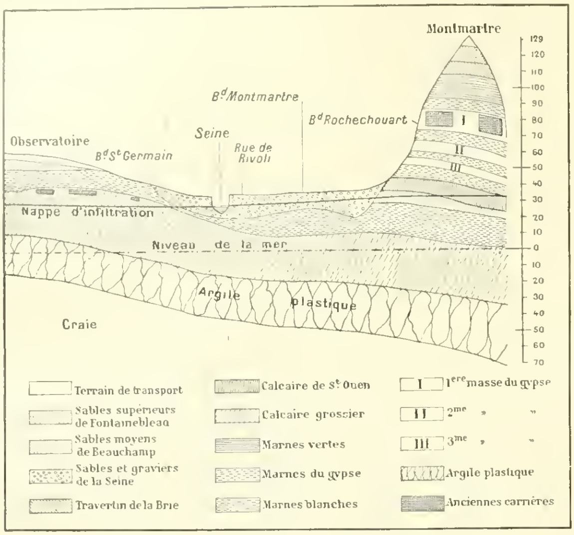
Si nous relevons enfin la hauteur des pluies tombées pendant les quinze derniers jours de janvier dans les trois hautes vallées principales du bassin de la Seine et dans la vallée secondaire du Grand-Morin, en en rapprochant les cotes de la crue à l'échelle du pont de la Tournelle, nous voyons se manifester de la manière la plus saisissante le mécanisme du phénomène décrit par Belgrand.

1910 Janvier quantièmes.	Pluie tombée en millimètres: A Chatillon (Haute-Seine)	A Chaumont (Marne)	Aux Settons (Yonne)	A Coulommiers (Grand Morin)	Cotes au pont de la Tournelle
	m m	m m	m m	m m	m
17	8,5	7,3	17,7	3,9	2,35
18	29,2	25,7	61,0	13,4	2,60
19	36,0	40,4	59,9	19,8	2,78
20	9,0	8,9	27,3	11,4	3,80
21	0,0	3,8	0,0	0,0	4,62
22	0,0	0,1	3,0	0,0	5,77
23	16,0	3,0	23,5	0,0	6,08
24	5,0	22,9	20,7	20,2	6,57
25	6,0	9,3	8,0	15,3	6,92
26	4,4	0,2	6,3	0,0	7,34
27	0,0	1,3	0,0	0,2	7,98
28	6,0	0,5	10,4	0,0	8,50
29	0,0	5,6	6,0	7,2	8,35
30	0,0	0,0	0,0	0,0	8,14
1	0,0	0,0	0,0	0,0	7,80

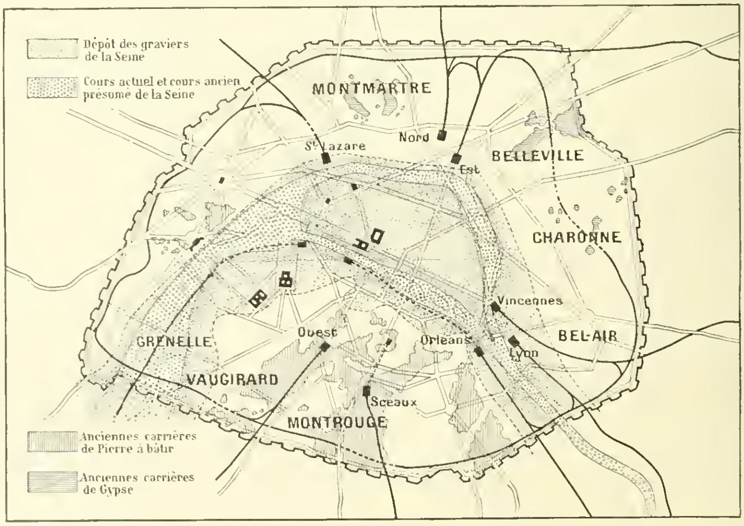
D'après M. Maillet, ingénieur des ponts et chaussées attaché au service de la prévision des crues, la crue désastreuse à laquelle ont abouti ces longues séries de pluies est due à la coïncidence de l'arrivée des maxima de la Marne et de la haute Seine et d'une seconde crue du Loing, soutenues par le dernier mouvement de l'Yonne entre le 23 et le 25 janvier.

On est naturellement porté, lorsqu'un événement malheureux survient, à lui attribuer une cause prochaine, à rechercher les auteurs responsables du désastre public et à réclamer des sanctions.

A l'occasion de la récente inondation, deux griefs principaux ont été formulés. L'un vise les services de la navigation et des ponts et chaussées qui auraient commis la faute de rétrécir le fleuve par une série de travaux téméraires ; le second grief est formulé contre ceux de nos pouvoirs publics qui, ayant la sauvegarde de nos forêts, les laisseraient dévaster et par là aggraveraient notre régime climatérique, en rendant possibles des événements désastreux, comme celui sous le coup duquel Paris, sa banlieue et toute la vallée de la Seine jusqu'à la mer sont restés pendant un mois et demi.



Coupe du terrain parisien entre l'Observatoire et Montmartre.



Le sous-sol de Paris

Ces deux griefs, nous le déclarons franchement, sont loin de nous apparaître comme bien justifiés, au moins en ce qui regarde Paris pour les travaux publics et l'ensemble de la vallée de la Seine pour le déboisement.

Nous avons sous les yeux la statistique officielle des surfaces boisées par bassins fluviaux : il en ressort que, tandis que le taux moyen du boisement pour la France entière est de 17 p. 100, il est de 25,4 p. 100 dans l'ensemble du bassin de la Seine, en amont de Paris. Voici, du reste, le détail par départements :

Taux de boisement :

	Par département.	Pour le bassin de la Seine.
Côte d'Or	29,6 0/0	25,4 0/0.
Aube	22,4	
Yonne	22,3	
Haute-Marne	31,3	
Marne	22,4	
Nièvre	30,0	
Seine-et-Marne .	18,19	

Nous indiquerons, à l'appui de notre opinion, l'avis du spécialiste le plus autorisé, à qui sa fonction même impose le souci et le devoir de la sauvegarde de nos forêts.

Voici en quels termes s'exprime, à ce sujet, Rothéa, dans la *Revue des forêts*, du 1er février 1910 :

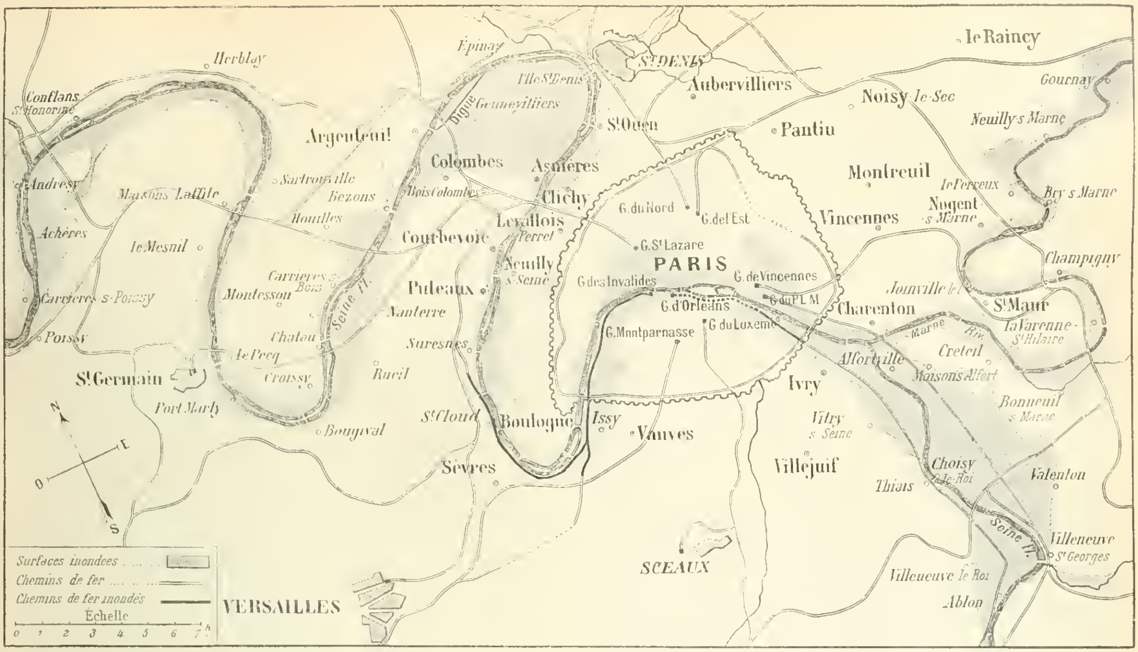
« Certains apôtres du reboisement, en face de la crue, l'attribuent au déboisement. Certes, nul ne conteste l'action bienfaisante de la forêt sur la distribution et les effets des pluies ; mais ici la situation est tout autre. La Seine est le moins torrentiel de nos fleuves ; son bassin ne présente qu'un relief peu accentué : ses têtes de sources, le Morvan, le plateau de Langres, les Ardennes, sont des régions essentiellement forestières ; les départements qui composent son bassin en amont de Paris ont un taux de boisement bien supérieur à la moyenne. En outre, depuis plus de quatre-vingts ans, il n'a été fait dans ce bassin amont aucun défrichement notable, alors que le reboisement y a été intense. La Champagne, qui jadis y constituait un îlot déboisé, voit ses parties humides, entre Troyes et Vitry-le-François, se transformer en véritables forêts de peupliers, alors que cent mille hectares de ses craies ont été plantés de pins noirs et laricios. Plus loin les couches de l'oolithe qui bordent à l'est le bassin parisien se reboisent à vue d'œil... ; la forêt se réinstalle d'elle même sur de nombreuses friches, dont les siècles précédents l'avaient chassée... A quel titre donc accuser le déboisement, alors qu'il serait impossible d'en citer un exemple, tandis qu'il y en a tant de reboisements importants ? »

Le grief du déboisement peut être fondé et il l'est même incontestablement dans plusieurs régions, nous dirons même dans la plupart des bassins fluviaux de la France ; il ne l'est pas dans la vallée de la Seine.

Pour ce qui est du rétrécissement du lit du fleuve et du canal d'écoulement des crues dans Paris, nous devons reconnaître que la faute a été malheureusement commise il y a longtemps. Nous avons sous les yeux la plainte que formulait à ce sujet, il y a cent soixante-dix ans, l'ingénieur Deparcieux devant l'Académie des sciences, au lendemain de la grande crue de 1740.

« Je ne me propose pas, dit Deparcieux, de parler expressément des moyens de remédier aux débordements, mais de faire voir ce qui les a considérablement augmentés du côté de la Grève et au-dessus, afin qu'on tâche d'en diminuer la cause quand on en aura l'occasion et qu'on évite de l'augmenter dans l'avenir. »

Il attribue cette cause au rétrécissement de la Seine par les quais entre lesquels son lit fut resserré pendant la seconde moitié du XVIIe siècle.



L'inondation de 1910, dans la banlieue de Paris.

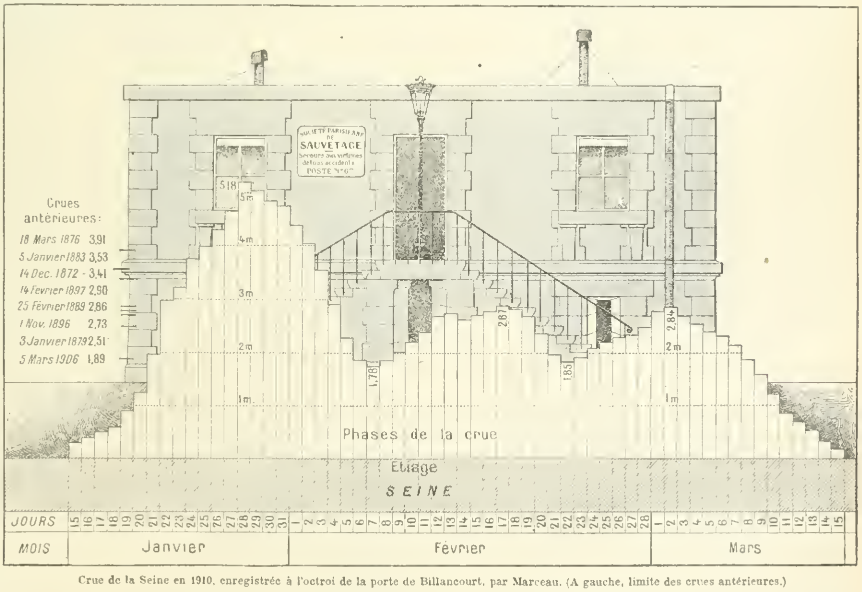
« Non seulement les ponts et les quais, disait-il, resserrent trop le lit de la rivière, mais on a encore embarrassé et diminué d'une étrange manière le peu de passage qu'on avait d'abord laissé à quelques-uns... Il est fâcheux qu'on ait laissé construire le quai de Gesvres sur le lit même de la rivière, en avançant de la valeur d'une arche et d'une pile des ponts au Change et de Notre-Dame, car les piles de ce quai, le long du mur qui lui sert de culée, les reins de cette longue voûte qui avec ses piles ne forment qu'un long tuyau qui va diminuant du côté du Pont-au-Change, font un obstacle considérable au passage de l'eau... »

Cela était d'autant plus fâcheux que, auparavant déjà, vers 1625, on avait commis une grave imprudence en resserrant le petit bras par la construction du Pont-au-Double et l'extension des bâtiments de l'Hôtel-Dieu sur le lit même du fleuve. « Voilà donc, concluait l'éminent ingénieur, voilà pour le moins une diminution du tiers de la valeur des deux bras de la rivière, au lieu d'avoir fait le contraire. »

« On ne conçoit pas, lorsqu'on considère combien les ponts et les quais faits avant l'ouvrage dont je parle rétrécissaient déjà le passage de l'eau, comment les architectes ou experts, chargés d'examiner les avantages et les inconvénients de la construction du quai de Gesvres dans la rivière même, firent si mal leur devoir, vu surtout les oppositions du bureau de la ville à l'enregistrement des lettres patentes qui permettaient la construction de cet ouvrage. »

Il n'est que juste d'ajouter que cet état de choses a été aggravé encore lorsqu'en reconstruisant, en 1860, le Pont-au-Change, on a supprimé le *cagnard*, « cette longue voûte en forme de tuyau » dont parle Deparcieux, qui contournait les culées des deux ponts et formait comme une arche supplémentaire sous le quai de Gesvres et la place du Châtelet.

Tout observateur attentif a pu remarquer à chacune des grandes crues qui se sont produites à Paris, et notamment à celle du 28 janvier 1910, que c'est entre les quais de Gesvres et la Cité et les quais de la Mégisserie et de l'Horloge qu'est le grand rétrécissement du fleuve, qu'on voit s'étaler en accélérant son cours aussitôt après avoir franchi les arches du Pont-Neuf.



Crue de la Seine en 1910, enregistrée à l'octroi de la porte de Billancourt, par Marceau. (A gauche, limite des crues antérieures.)

Nous ne contestons certes pas que les ponts de Solférino et de l'Alma soient trop bas et que leurs débouchés soient trop étroits. Nous reconnaissons, en outre, qu'il sera désirable, à l'avenir, d'empiéter le moins possible sur le domaine du fleuve et de ses bas-ports; mais le mal principal est fait et, malheureusement, il est bien difficile d'y remédier.

Quant au remède qui pourra véritablement dégager le fleuve et soustraire Paris et sa banlieue aux inondations désastreuses comme celle du mois de janvier 1910, voici ce que proposait Deparcieux au lendemain de la crue de 1740. La même idée a été, depuis lui, plusieurs fois mise en avant; nous avons conscience de n'en pas diminuer l'autorité en la replaçant sous le nom de celui qui l'a probablement formulée le premier.

« Le seul moyen, dit-il, qui paraisse pouvoir produire un effet qui réponde à la dépense qu'il y aura à faire est de saigner la Marne sous Gournay par un canal, qui passant par Villemomble et Bondy, portera dans la Seine, à Saint-Denis, l'excédent de l'eau nécessaire à la navigation toutes les fois qu'il y en aura... Ce projet me paraît le seul raisonnable, par la seule connaissance que j'ai du local, tout le terrain qui est entre Gournay, Villemomble, Bondy et Saint-Denis, étant très plat et la Marne à Gournay devant être plus haute que la Seine à Saint-Denis d'environ une trentaine de pieds. »

D'autres projets ont été formulés à la suite de chacune des grandes inondations : celui qui est le

plus souvent revenu tend à créer un canal de dérivation de la Seine entre Ivry et le Bas-Meudon, suivant plus ou moins la ligne sud des fortifications, soit à ciel ouvert, soit en souterrain. Dans un autre ordre d'idées, on a préconisé la création de bassins de retenue dans les hautes vallées; plus récemment une idée originale et quelque peu chimérique s'est fait jour, celle des puits d'absorption au moyen desquels on enverrait directement les eaux pluviales aux nappes aquifères qui nous les rendraient, par les sources, au fur et à mesure de nos besoins.

L'idée de la dérivation de la Marne a été de nouveau préconisée devant la grande commission instituée par le gouvernement à la suite de l'inondation de 1910. L'auteur du nouveau projet, l'ingénieur en chef, Drogue, propose de joindre la Marne à l'Oise par un canal allant de Meaux à Pontoise, avec dérivation sur la Seine entre Saint-Denis et Épinay. On prétend dériver ainsi 600 à 700 mètres cubes d'eau par seconde : c'est beaucoup. Il est à craindre que ce soit trop comme fonctionnement utile et comme dépense; et l'on peut se demander si la dérivation à Gournay, avec canal en partie souterrain dans Villemomble, ne mérite pas encore aujourd'hui une étude attentive sur le terrain.

Pour finir, nous empruntons un court passage aux *Notes de voyage* de deux jeunes Hollandais qui se trouvaient à Paris lors de l'inondation de 1658. Tout en accordant le tribut de leur compassion aux trop nombreuses victimes du désastre, ils jettent, à l'occasion, un regard sur les sujets moins tristes.

Les auteurs de ces notes, les frères de Villiers, étaient vraisemblablement des fils de réfugiés français. Leur manuscrit, retrouvé dans une bibliothèque de Hollande par Faugère, archiviste des affaires étrangères, a été publié par lui en 1862.

« Paris, le 27 février 1658. — Par le dégel il se forma icy un si grand déluge, et la rivière déborda de telle façon que nos plus belles rues, les plus grandes et les plus fréquentées, comme sont celles de Saint-Martin, Saint-Denis, Saint-Antoine et plusieurs autres, furent remplies d'eau en beaucoup d'endroits. On n'y peut aborder la plupart des maisons qu'en bateau et au lieu d'entrer par la porte, on est souvent obligé de passer par la fenêtre.

« Mais cette incommodité vient d'être suivie d'un fort grand malheur, puisque la violence de l'eau enleva cette nuit une partie du Pont-Marie. Il servoit de passage à l'île Notre-Dame et avoit sur les deux costez de belles maisons où demeuroient quantité d'artisans. Quelques arches se sont fendues en deux et sont tombées de telle façon et si nettement qu'on diroit qu'on a apporté de l'art à faire cette séparation; vingt-deux maisons en sont péries et abismées dans l'eau avec un tel fracas et un tel bruit que toute l'isle et tous les lieux circonvoisins en ont esté alarmés et croyoient estre enveloppés dans la ruine. Elle a surpris une partie de ceux qui habitent ce pont, et on tient qu'il y a en près de cent vingt personnes de submergées; et comme, dans les malheurs, il arrive souvent quelque chose qui occupe ceux qui cherchent plus à s'en divertir qu'à s'en affliger, on raconte qu'il y eut un gros clerc de notaire logé au bout du pont, dont la maison se fendit en deux et le lict où il couchoit fut jetté dans la rue sans qu'il en sentist rien tant il dormoit profondément, qui fut tout étonné de se trouver à son réveil ainsi couché au milieu de la rue et de tant de ruines et de débris. L'accident du nouveau marié est plus moral, puisqu'il a joinct en un même temps ce que cet ancien trouvait de bon au mariage, le premier et le dernier jour. Il n'y avoit que deux ou trois heures qu'il estoit couché avec son épouse, et il fut obligé de se lever au branle de son lict et de toute sa maison, et de se sauver en chemise; sa chère moitié y est périe et il s'est trouvé veuf et marié en moins d'une nuit.

« Un carrosse de masques qui y passoit à l'heure de cette ruine, et qui peut-être l'avança de quelque moment, y est péri; et s'il faut en croire tout ce qu'on dit, un autre carrosse qui le suivoit y trouva sépulture lorsqu'il cherchoit quelque bal pour son divertissement. Cet accident a tellement estonné tous les surpontins que ceux qui habitent le Pont-au-Change ont tous désemparé... » — C. PITON.

***juin** n. m. — ENCYCL. Le mois de *juin* correspond au *junius* des Romains : le quatrième des mois du calendrier primitif latin, le sixième du calendrier de Numa. L'étymologie même du mot est d'ailleurs, cette fois encore, assez incertaine. Dans les *Fastes* d'Ovide, trois interprétations sont proposées. Junon, Hébé et la Concorde se disputent la gloire d'avoir donné son nom au mois de juin. *Junius* viendrait alors soit de *Juno*, soit de *a junioribus* (Hébé étant la déesse de la jeunesse), soit de *a jungendo*, en souvenir de la Concorde. Les deux dernières de ces étymologies sont absolument improbables. La première a pour elle, outre sa vraisemblance phonétique, la tradition romaine, qui faisait du 1er juin le jour natal de Junon, et la dédicace même du mois à la reine de l'Olympe. D'après une autre tradition, le mois de juin tirerait son nom du fondateur de la république romaine, Junius Brutus.

Les principales fêtes du mois de juin étaient, à Rome, consacrées à Junon, à Mars et à Jupiter. Le 1er juin, jour anniversaire de la naissance de Junon, avaient lieu la dédicace du temple de Mars près de la porte Capena, et la fête de Carna, mère de Janus. Le 3 était le jour de la dédicace du temple de Bellone, et le lendemain celui de la dédicace du temple d'Hercule Magnus custos dans le cirque Flaminien. A mentionner encore, le 11, les Matrales, fête de la déesse Matuta, célébrée par les dames romaines; le 19, la dédicace du temple de Minerve sur l'Aventin; le 23, jour néfaste, l'anniversaire de la bataille de Trasimène, et le 30, la dédicace du temple d'Hercule et des Muses. Au solstice d'été était célébrée la dédicace du temple de Fors Fortuna. La plupart de ces fêtes étaient également célébrées par les musiciens, et notamment par les joueurs de flûte.

Dans le calendrier athénien, le mois de juin porte le nom de scirophorion : c'est le douzième de l'année, qui commence avec le mois hécatombéon. Dans le calendrier gréco-arabe, juin est à cheval sur les mois de Daesius et de Panemus, celui-ci commençant avec le solstice d'été. Enfin dans le calendrier révolutionnaire, le 1er juin correspond au 12 prairial et le 30 juin au 12 messidor. — G. T.

JUIN

1er — 987. Couronnement du roi de France Hugues Capet par l'archevêque de Reims Adalbéron.
1416. Le chef des hussites Jérôme de Prague est brûlé vif à Constance.
1793. Le vaisseau *le Vengeur* refuse de se rendre aux Anglais et est coulé au large de Brest.
1835. Traité de la Tafna, conclu entre le général Bugeaud et Abd-el-Kader.
1878. Le prince impérial est tué dans une rencontre avec les Zoulous.

2. — 1675. Mlle de La Vallière fait profession de foi au Carmel.
1676. Le duc de Vivonne remporte une brillante victoire sur les Hollandais devant Messine.

3. — 1644. Victoire de Rothwell, remportée par Turenne sur les Impériaux.

4 — 1249. Saint Louis aborde à Damiette.
1620. Richelieu décrète la restauration de la Sorbonne.
1814. Promulgation de la Charte octroyée par Louis XVIII.
1859. Victoire de Magenta remportée par Napoléon III sur les Autrichiens.
1878. La Turquie cède Chypre à l'Angleterre.

5. — 1316. Mort du roi de France Louis X le Hutin.
1568. Le duc d'Albe fait décapiter à Bruxelles le comte d'Egmont, condamné par le *conseil des Troubles*.
1596. Combat de Fontaine-Française : victoire des troupes de Henri IV sur les Espagnols.
1692. Louis XIV prend Namur.
1783. Les frères Montgolfier font à Annonay leur première expérience d'aérostation.
1800. Masséna capitule dans Gênes après un siège de quatre mois.
1813. Signature de l'armistice de Pleswitz entre Napoléon Ier et les alliés.
1832. Les funérailles du général Lamarque provoquent à Paris un commencement d'émeute.

6 — 1513. Défaite à Novare des troupes de Louis XII.
1832. Prise du cloître Saint-Merri et mort de l'insurgé Jeanne.

7. — 1229. Prise de Damiette par les troupes de Louis IX.
1520. Entrevue solennelle du camp du Drap d'or, entre François Ier et Henri VIII d'Angleterre.
1714. Signature du traité de Bade, entre Louis XIV et l'empereur d'Autriche.
1832. Vote par le Parlement anglais de la loi de réforme parlementaire.
1855. Prise du Mamelon-Vert par les troupes franco-anglaises devant Sébastopol.

8 — 50 av. J.-C. Défaite et mort de Crassus dans un combat contre les Parthes.
632. Mort de Mahomet.
1794. Robespierre fait célébrer la fête de l'Être Suprême.
1833. Traité d'Unkiar-Skelessi, entre la Turquie et la Russie.

9 — 68. Mort de Néron.
1793. Les Vendéens s'emparent de Saumur.
1800. Lannes bat les Autrichiens au combat de Montebello.
1815. Signature de l'acte final du congrès de Vienne.

10. — 1190. L'empereur Frédéric Barberousse trouve la mort au passage du Cydnus.
1794. La loi du 22 prairial enlève les garanties de la défense aux accusés devant le tribunal révolutionnaire.

11. — 1712. Mort du duc de Vendôme.

12. — 1418. Massacre des Armagnacs à Paris.
1672. Passage du Rhin par les troupes de Louis XIV, en présence du roi.
1733. Le maréchal de Berwick est tué par un boulet au siège de Philipsbourg.

13 — 1392. Assassinat du connétable de Clisson par Pierre de Craon.

14 — 877. Assemblée de Kiersy-sur-Oise, où fut promulgué le célèbre capitulaire de ce nom.
1645. Bataille de Naseby, perdue par les troupes du roi d'Angleterre Charles Ier.
1658. Bataille des Dunes, gagnée par Turenne sur les Espagnols.
1800. Bataille de Marengo. — Mort du général Desaix. — Assassinat de Kléber au Caire.
1809. Eugène Beauharnais remporte sur les Autrichiens la victoire du Raab.
1807. Bataille de Friedland.
1831. L'amiral Roussin force les passes du Tage et parvient devant Lisbonne.

15. — 455. Prise et pillage de Rome par les Vandales de Genséric.
1215. Promulgation de la grande charte en Angleterre.
1449. Clôture des travaux du concile de Bâle.
1785. Pilatre de Rozier et le marquis d'Arlandes se tuent dans une ascension.

16. — 1402. Bataille d'Ancyre, gagnée par Tamerlan sur le sultan Bajazet.
1654. Abdication de la reine Christine de Suède.
1675. Turenne est vainqueur des impériaux à Sonltzheim.
1815. Bataille de Ligny, gagnée par Napoléon Ier sur les Prussiens de Blücher.

17. — 1665. Victoire de Schomberg à Villa Viçosa.
1696. Mort du roi de Pologne Sobieski.

18 — 1538. Trêve de Nice, conclue entre Charles-Quint et François Ier.
1799. Journée du 30 prairial : remplacement des directeurs Merlin de Douai et Larevellière-Lépeaux.
1815. Bataille de Waterloo.

19. — 1694. Victoire de Jean Bart sur une escadre anglo-hollandaise au Texel.
1822. Canaris brûle la flotte turque dans les eaux de Scio.
1830. Combat de Staouëli, ouvrant au corps de débarquement français la route d'Alger.
1864. Combat des deux vaisseaux de guerre américains, l'*Alabama* et le *Kersearge*, dans les eaux de Cherbourg.
1867. L'empereur Maximilien est fusillé à Queretaro.
1877. En France, ordre du jour des 363 députés contre le gouvernement du 16-Mai.

20. — 840. Mort de l'empereur Louis le Pieux.
1344. Institution par Édouard III de l'ordre de la Jarretière.
1789. Le serment du Jeu de Paume.
1791. Tentative de fuite de Louis XVI et de la famille royale, arrêtés à Varennes.
1792. Le peuple se porte en masse aux Tuileries pour réclamer la déchéance de Louis XVI.
1812. Le pape Pie VII est conduit à Fontainebleau sur l'ordre de Napoléon Ier.
1820. Promulgation de la loi électorale dite *du Double vote*.

21. — 1793. La Convention décide l'abolition de l'esclavage dans toutes les colonies françaises.
1813. Bataille de Vittoria, gagnée par Wellington sur les Français.

22. — 1340. Bataille navale de l'Écluse, gagnée par les Anglais et les Flamands sur la flotte de Philippe VI.
1476. Défaite de Charles le Téméraire par les Suisses, près de Granson.
1627. Supplice de Montmorency-Boutteville, coupable de s'être battu en duel malgré les édits.
1633. Galilée est condamné par le saint-office pour avoir enseigné le mouvement de la terre.
1815. Abdication de Napoléon Ier.

23. — 217 av. J.-C. Bataille de Trasimène, gagnée par Annibal sur les Romains.
79. Mort de l'empereur Vespasien.
1377. Mort du roi d'Angleterre Édouard III.
1451. Les troupes de Charles VII rentrent à Bordeaux.
1758. Le comte de Clermont est battu à Crevelt par l'armée anglo-hanovrienne.
1789. Séance royale des états généraux; réplique célèbre de Mirabeau à M. de Dreux-Brézé : « *Allez dire à votre maître...* »
1848. Émeute ouvrière contre l'Assemblée constituante (journées de juin).

24. — 833. Trahison des fils de Louis le Pieux au Champ du Mensonge.
1832. Victoire des troupes égyptiennes sur les Turcs à Nézib.
1859. Victoire de Napoléon III sur les Autrichiens à Solférino.
1866. Bataille de Custozza : défaite de l'armée italienne par l'archiduc Albert d'Autriche.
1894. Le président Sadi-Carnot est assassiné pendant les fêtes de Lyon.

25 — 841. Défaite de Lothaire à Fontanet (Fontenoy-en-Pusaye).
1217. Simon de Montfort est tué à l'attaque de Toulouse.
1669. Le duc de Beaufort trouve la mort devant Candie.
1741. Marie-Thérèse est couronnée reine de Hongrie et acclamée par les magnats.

26 — 363. Mort de l'empereur Julien l'Apostat.
1683. Bombardement d'Alger par une escadre française.
1794. Victoire du général Jourdan sur les Autrichiens à Fleurus.
1831. Désastre d'une colonne française dans les gorges de la Macta (Algérie).

27. — 1472. Défense de Beauvais contre Charles le Téméraire. Héroïsme de Jeanne Hachette.
1570. Bataille d'Arnay-le-Duc, gagnée par l'armée protestante de Coligny, en présence du futur Henri IV, alors âgé de seize ans, sur les catholiques de Cossé Brissac.
1693. Bataille navale de Lagos, gagnée par Tourville sur les Anglais.
1789. Les deux ordres privilégiés se réunissent au tiers état.
1743. Bataille de Dettingen, gagnée par le roi d'Angleterre Georges II sur l'armée française du maréchal de Noailles.

28. — 1519. Charles-Quint est élu empereur d'Allemagne.

29. — 1559. Henri II est blessé dans un tournoi par le comte de Montgomery.
1641. Bataille de Wolfenbüttel, gagnée par le général suédois Wrangel sur les Impériaux.

30. — 1670. Madame, duchesse d'Orléans, est emportée en quelques heures d'une péritonite ou d'une hémorragie interne.

***Lallemand** (Jean-Pierre-*Charles*), ingénieur français. — Il a été élu membre de l'Académie des sciences (v. *Académie des sciences*, p. 704) en remplacement de Bouquet de La Grye, dans la section de géographie et de navigation. Aux ouvrages indiqués par le *Supplément* du *Nouveau Larousse* (v. p. 333), ajoutons : *Sur le bornage des propriétés en France* (1894), *Sur les variations de longueur des mires de nivellement* (1896); *Sur l'heure légale en France et les fuseaux horaires* (1897); *Sur la réfection du cadastre et la carte de France* (1899); *Sur les volcans et tremblements de terre* (1903); *Sur le système métrique* (1904). Lallemand a inventé ou perfectionné de nombreux instruments de nivellement et imaginé le médimarémètre.


Ch. Lallemand.

***Lefèvre** (Victor-*Gustave*), professeur et compositeur français, directeur de l'école Niedermeyer, né à Provins le 2 juin 1831. — Il est mort à Boulogne (Seine) le 17 mars 1910.

Mirabello (Carlo), amiral et homme d'État italien, né à Tortone le 17 novembre 1847, mort à Milan le 24 mars 1910. L'amiral Mirabello a été l'un des créateurs de la marine de guerre italienne, telle qu'on la voit aujourd'hui presque au premier rang des flottes méditerranéennes. Il était entré au service à dix-huit ans, au mois de juin 1865. Il venait à peine de recevoir son brevet d'officier qu'il prenait part, dans l'escadre de l'amiral Persano, à la malheureuse campagne de l'Adriatique. Le premier désastre de la jeune marine italienne à Lina laissa dans son esprit une impression ineffaçable. Devenu, après une rapide et brillante carrière de navigateur, capitaine de vaisseau en 1896, et contre-amiral quatre ans après, il s'attacha avec une belle énergie à poursuivre l'entraînement des équipages, et il fut appelé, en 1902, au commandement de l'escadre italienne en extrême Orient : poste délicat entre tous, au moment où l'on prêtait à l'Italie l'intention de se créer une sorte de colonie à bail sur le littoral de la Chine. C'est là qu'au mois d'octobre 1903 il reçut l'ordre de rentrer en Italie pour prendre la direction du ministère de la marine, dont l'administration était à ce moment même l'objet des plus vives critiques de la part de la presse et du parlement italien. L'amiral Mirabello, qui était loin d'avoir sollicité cette nomination, accepta de présider à la réorganisation de la flotte, non sans avoir spécifié, dans son premier ordre du jour, qu'il assumait la responsabilité ministérielle « par ordre du roi ». Il s'empressa de doter la flotte italienne d'un premier groupe de croiseurs rapides de 10 000 tonneaux du type *San Giorgio* ; et, lorsque les batailles navales de la guerre russo-japonaise lui eurent montré la valeur offensive exceptionnelle des bâtiments cuirassés de fort échantillon, il s'empressa de mettre à l'étude la construction de bâtiments de 15 000 et 16 000 tonnes : la série des *Dante-Alighieri* devait sortir de ces études. La réfection des fortifications italiennes sur le front de la mer Adriatique, la réorganisation de l'administration centrale de la marine, la création d'un poste de chef d'état-major général, etc., furent l'objet de ses derniers efforts. Six années durant, sans que les changements de ministère vinssent l'enlever à son poste, il déploya une énergie de tous les instants pour accroître en matériel et en hommes la flotte italienne. La maladie et le surmenage devaient avoir, au mois de décembre 1909, raison de sa bonne volonté et de son patriotisme. Il quitta le ministère et se retira à Milan, où il est mort. Ses obsèques, célébrées aux frais du gouvernement italien, ont été un véritable deuil national. — G. T.


Carlo Mirabello.

***Nabuco** (Joaquim-Aurelio-Barreto NABUCO DE ARAUJO, dit *Joaquim*), diplomate et homme d'État brésilien, né à Recife (Brésil) le 19 août 1849. — Il est mort le 17 janvier 1910 à Washington où il résidait en qualité d'ambassadeur du Brésil aux États-Unis. (V. *Larousse mensuel*, p. 347.)

***Nadar** (Félix TOURNACHON, dit), dessinateur et publiciste français, né à Paris le 5 avril 1820. — Il est mort dans la même ville le 20 mars 1910. Nadar avait été une des physionomies les plus intéressantes, les plus populaires et les plus sympathiques de la génération du second Empire. Il avait débuté quelque peu par la vie de bohème, étudiant vaguement la médecine, après avoir inutilement essayé d'entrer à l'École centrale, collaborant à de minuscules journaux de 1842 à 1848, un moment secrétaire de Charles de Lesseps, puis fondant, en 1849, la *Revue comique*, et enfin se faisant connaître, au début même du second empire, au double titre de photographe et surtout de caricaturiste. La photographie lui doit des perfectionnements nombreux, aujourd'hui entrés dans la pratique courante. Le meilleur de son œuvre de caricaturiste est contenu dans les charges amusantes du *Panthéon Nadar*, paru en 1854, sorte de galerie de toutes les célébrités contemporaines. Mais bientôt, de nouvelles idées hantèrent son cerveau sans cesse en travail. Il rêva d'aérostation, de dirigeables, d'aviation. Son énorme ballon, le « Géant », fit des ascensions sensationnelles, dont une faillit, en 1863, lui coûter la vie ainsi qu'à sa femme. Une amusante brochure, *le Droit au vol*, — aérien s'entend — contient des prophéties curieuses sur la conquête des airs : Jules Verne a fait de Nadar, sous le nom de Michel Ardent, un de ses types de prescients chercheurs. Le succès de Blériot traversant la Manche fut une des dernières joies du vieil aéronaute. En 1870, Nadar avait bravement payé de sa personne en organisant le service des ballons du siège, et en commandant la compagnie d'aérostiers de la place Saint-Pierre, à Montmartre.


Nadar.

L'homme, sous des dehors un peu violents, était d'une parfaite bonté. D'opinions rouges comme sa longue chevelure, que Banville chanta, il entretenait de solides amitiés dans tous les camps. En 1871, pendant la répression de la Commune, un coup de feu partit de sa maison, tiré contre le général de Galliffet, qui marchait en tête d'une colonne versaillaise : le général mit simplement son cheval en travers de la porte pour en défendre l'accès, et éviter une répression sommaire. Plus tard, chaque fois qu'il apercevait Nadar, il faisait le geste de le mettre en joue avec sa canne. Après la défaite des fédérés, Nadar donna asile au général Bergeret, et, avec la complicité de Dumas fils, réussit à obtenir de Thiers un passeport pour le proscrit.

On trouvera au *Nouveau Larousse* (t. VI) la liste des principaux ouvrages de Nadar. Leur intérêt est réel. Nadar, très répandu dans tous les mondes, avait beaucoup vu, et il décrit en dessinateur, avec une sobriété vivante et souvent émue. Il avait passé les derniers temps de sa vie à rédiger ses mémoires — *les Cahiers de Nadar* — et il en corrigeait les épreuves lorsque la mort est venue le surprendre. — J.-M. DELISLE.

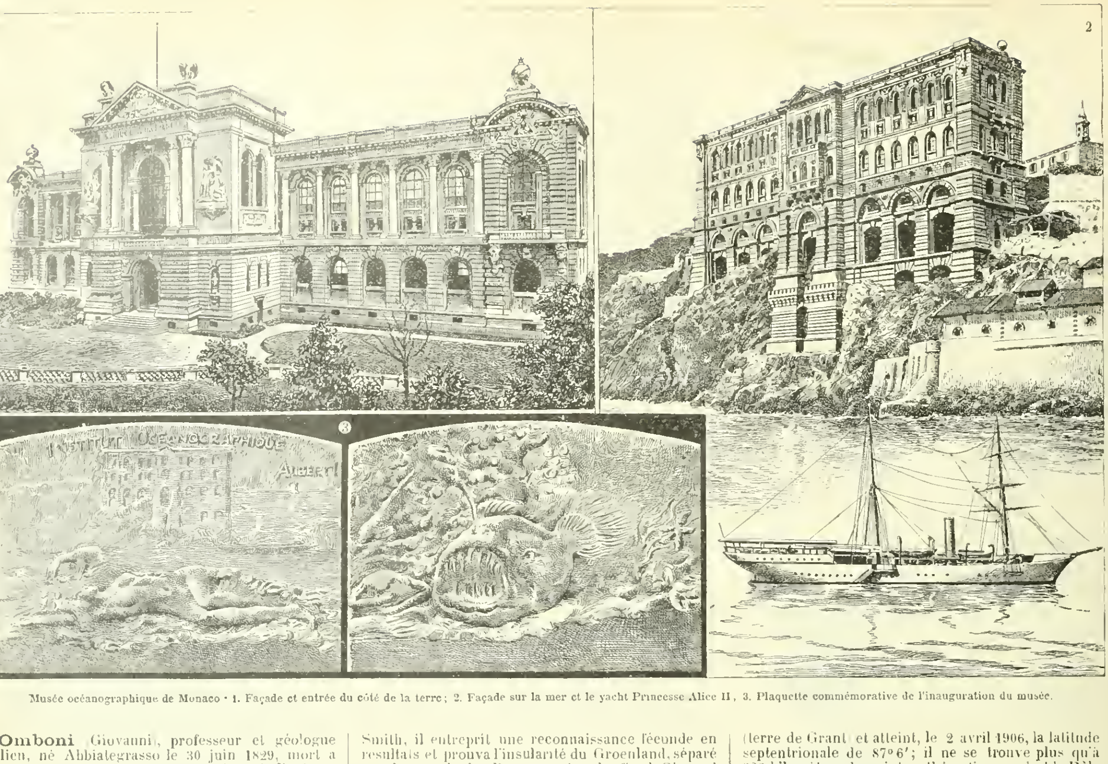
Océanographique (MUSÉE) **de Monaco.** Le 29 mars 1910 a été inauguré à Monaco le musée créé par le prince Albert Ier pour abriter les principaux spécimens d'organismes marins récoltés soit par ses collaborateurs, soit par lui-même, au cours de ses campagnes sur les principales mers d'Europe et d'Afrique. Déjà, en 1906, le prince de Monaco avait décidé la création à Paris d'un Institut océanographique (déclaré d'utilité publique par un décret du 16 mai 1906), dont les aménagements seront terminés dès la fin de 1910. Le musée de Monaco, ses laboratoires, ses aquariums, ses collections et ses dépendances sont la propriété et doivent devenir l'instrument de travail nécessaire de l'Institut océanographique. Il est inutile d'insister sur l'immense intérêt scientifique de la création nouvelle. Aux fêtes qui ont accompagné son inauguration, non seulement l'Institut de France, mais la plupart des associations scientifiques étrangères étaient largement et brillamment représentées, ainsi que les souverains d'Europe. Une jolie plaquette commémorative, œuvre du maître René Grégoire, portant l'expressive légende *Ab abyssis ad alta* (Des abîmes vers les sommets) résume à merveille la carrière scientifique, variée et féconde, du créateur du Musée.

Les campagnes du prince de Monaco ont pris en effet déjà plus de vingt-cinq ans de son existence. Les quatre premières, entreprises dans le golfe de Gascogne et dans la partie septentrionale de l'Atlantique, eurent lieu de 1885 à 1888, à bord d'un petit bâtiment de 200 tonneaux, gréé en goélette, l'« Hirondelle », de force et de rayon d'action malheureusement faibles. En 1891, un yacht à vapeur, la « Princesse-Alice I », d'un tonnage triple, était mis en service, et, après avoir opéré dans la Méditerranée, de 1892 à 1894, parcourait pendant trois années l'Atlantique. Enfin, en 1898, la « Princesse-Alice II », véritable navire (1420 tonneaux), robuste et construit en acier, à deux mâts, pourvu d'une machine de 1000 chevaux, et sur lequel se trouvaient réunis tous les perfectionnements connus de l'outillage océanographique, entreprenait des croisières presque annuelles dans l'Atlantique Nord, les parages du Spitzberg, les Açores, etc. Bientôt un nouveau sujet d'études était abordé au cours des voyages du prince : les courants aériens, particulièrement dans les régions voisines du Spitzberg et dans la zone des alizés, étaient soigneusement observés par un des nouveaux et des plus distingués collaborateurs du prince Albert Ier, le professeur allemand Hergesell (1904). En 1908 et en 1909, l'effort des océanographes de la « Princesse-Alice » s'est porté sur les régions occidentales de l'Atlantique, depuis le détroit de Gibraltar jusqu'aux côtes de la Scandinavie. Il n'est que juste de nommer, aux côtés du prince, les savants de toute nation qui lui ont prêté leur concours : les lieutenants de vaisseau d'Arades et Bourée, les zoologistes de Guerne, Portier, Pouchet, les professeurs Thoulet, Richet, Joubin, Bouvier, le physicien Buchanan, pour ne citer que les principaux.

Les résultats de ces laborieuses expéditions ont été d'un immense intérêt. Il faut mentionner, parmi les principaux, la reconnaissance du grand courant chaud de l'Atlantique, le Gulf-Stream, au moyen de flotteurs spéciaux, qui ont permis de reconnaître le trajet exact et le mode de branchement du système; l'étude des mouvements des eaux au-dessous de la surface, et la mise en évidence de courants, ou plus exactement de contre-courants, froids le plus souvent, circulant parfois jusqu'à 1 500 mètres de profondeur; la reconnaissance du plateau sous-marin au S.-O. des Açores, le Banc de la « Princesse-Alice », très poissonneux, et devenu depuis lors un des principaux centres de pêche dans l'Atlantique oriental; la découverte de dépressions océaniques nombreuses, enregistrée dans la grande carte générale des mers publiée sur l'initiative même du prince, d'après le plan de Thoulet; la réfutation au moins provisoire, par Hergesell de la théorie jusqu'ici admise du contre-alizé, du moins en ce qui concerne la région des Açores; enfin et surtout la découverte d'une faune marine infiniment plus nombreuse qu'on ne le croyait, repartie à toutes les profondeurs, même les plus extrêmes, des océans, et pourvue d'organes spéciaux en rapport avec les extraordinaires conditions de la vie dans les grands fonds obscurs, sous de fantastiques pressions d'eau : animaux phosphorescents, ou bien pourvus, au lieu et place des organes de vision atrophiés par l'inaction, d'éléments tactiles démesurément allongés; poissons à la carapace résistante et presque sphérique, etc. Il est certain que ce n'est là que le début d'une série de recherches, que les améliorations de l'outillage permettront de compléter rapidement.

Les bâtiments du Musée océanographique, établis sur les plans de l'architecte Delefortrie, ont été établis en bordure de la mer, et sans empiéter en rien sur les magnifiques jardins qui sont la propriété du prince de Monaco. En façade sur les flots, les premières assises du monument semblent jaillir du roc lui-même, contre lequel s'appuie l'édifice. Du côté de la terre, celui-ci s'ouvre par une façade attique aussi sévère que tout l'ensemble du monument. Ses lignes sont simples ; tout a été sacrifié au souci de la lumière et de la place. Les principaux motifs de décoration sont naturellement empruntés à la science. Le fronton portant les armes du prince est surmonté d'un albatros et d'un aigle de mer gigantesque. Deux groupes allégoriques du statuaire Dusart représentent la *Vérité dévoilant à la Science les forces du monde* et le *Progrès venant au secours de l'humanité*. Il faut mentionner, à l'intérieur, une belle statue de D. Puech, représentant le prince Albert, sur la passerelle de son yacht, six scènes de pêches marines dues au pinceau d'Hippolyte Lucas, et au fond de la salle des conférences, une toile de Mouchablon représentant la *Princesse-Alice* sur une mer d'un bleu intense et quelque peu mouvementée.

Dans les sous-sols du Musée sont installés les aquariums, ainsi que les cabinets de travail et les laboratoires, qui pourront être mis à la disposition des savants étrangers. Dans les étages supérieurs ont été aménagées les galeries destinées à recevoir les collections de flores et de faunes marines, en même temps que tout l'outillage de dragues, chaluts, nasses invisibles destinées à capturer les poissons des grandes profondeurs, filets de gaze permettant de recueillir, sans les déformer, les organismes gélatineux flottant dans les eaux, lampes électriques dont le vif éclat sert à attirer les poissons, dispositifs de sondages permettant de recueillir à toutes les profondeurs des parcelles du fond marin, etc. C'est une merveilleuse leçon de choses offerte au public, en vue non seulement de l'étude des êtres vivants, mais aussi des procédés de recherche océanographique. Un petit vapeur, l'« Eider », a été mis par le prince de Monaco à la disposition du musée, placé sous la direction d'un des meilleurs collaborateurs du prince, le Dr Richard. — G. TREFFEL.



Musée océanographique de Monaco · 1. Façade et entrée du côté de la terre; 2. Façade sur la mer et le yacht Princesse Alice II, 3. Plaquette commémorative de l'inauguration du musée.

Omboni (Giovanni), professeur et géologue italien, né Abbiategrasso le 30 juin 1829, mort a Padoue au mois de février 1910. Elève de l'université de Pavie, il enseignait au lycée de Milan lorsque parut son premier livre : *la Constitution géologique de l'Italie* (1856), qui attira l'attention sur lui. Viennent ensuite : *Remarques sur la carte géologique de la Lombardie* (1861); *les Glaciers anciens et le terrain erratique dans la plaine lombarde* (1861); *De l'action érosive, exercée par les glaciers alpins sur le fond des vallées des Alpes* (1861), etc.; puis quelques ouvrages classiques : *Manuel d'histoire naturelle*, à l'usage des lycées; *Guide élémentaire pour l'étude de la minéralogie*; etc. En 1864, Omboni était nommé professeur de géologie à l'université de Padoue. Il y organisa une bibliothèque et des collections de minéralogie remarquables. Disciple de Lyell, d'Agassiz, etc., Omboni fut un pétrographe et un glaciologue éminent, à qui l'on doit entre autres ouvrages : *Comment s'est constituée l'Italie*, étude de géologie populaire (1876-1881); *les Alpes italiennes et la plaine du Pô* (1879); *le Cabinet de minéralogie et de géologie de l'université de Padoue* (1880); *les Fossiles triasiques de la Vénétie, décrits et figurés par Catullo* (1882); *Eléments d'une histoire de la géologie* (1894); *D'un critérium facile proposé par le professeur Agostini pour la prédiction du temps* (1896); *Roches et fossiles* (1899); etc., sans parler d'un grand nombre de traités classiques. — H. T.

Peary (*Robert*-Edwin), ingénieur et explorateur américain, né à Cresson-Springs (Pensylvanie) le 6 mai 1856. Entré en 1881 dans la marine nationale des Etats-Unis en qualité d'ingénieur civil, Peary fut envoyé au Nicaragua pour y faire les études topographiques nécessaires pour l'établissement d'un canal maritime projeté par le gouvernement américain (1885-1887), puis revint dans sa patrie.

A partir de 1891, il se consacra exclusivement à la reconnaissance des terres et des mers arctiques situées au N. du Nouveau monde; déjà, en 1886, il avait exécuté depuis la baie de Disco une reconnaissance sur l'inlandsis du Groenland et s'était avancé sur la glace, dans la direction de l'est, jusqu'en plein cœur du pays, à 160 kilomètres dans l'intérieur; mais c'est seulement en 1891 que commence la belle série d'explorations qui se continue sans interruption jusqu'en 1910. Au cours de son premier voyage (1891-1892), organisé par l'Académie des sciences de Philadelphie, Peary partit sur le *Kite* en compagnie de sa femme (miss Joséphine Diebitsch), qu'il avait épousée en 1888; après avoir hiverné à la baie Mac Cormick, sur les rivages de la terre Prudhoe, au S. de l'entrée du détroit de Smith, il entreprit une reconnaissance féconde en résultats et prouva l'insularité du Groenland, séparé par le canal de Peary (entre le fjord Sherard Osborne et la baie de l'Indépendance) de la grande terre vue par Lockwood en 1883 sous la latitude de 83° 24′ N.; de cette terre font partie les côtes Heilprin et Melville, que vit alors Peary. Reparti en 1893, sur le *Falcon*, pour les régions arctiques, toujours accompagné par sa femme, qui lui donna une fille au cours de ce nouveau voyage, l'explorateur américain gagna Bowden Bay, sur les côtes de la terre Inglefield, et tenta, en 1894, depuis les rivages occidentaux de cette partie du Groenland, de traverser la contrée de part en part jusqu'à la baie de l'Indépendance (par 81′ 27), découverte par lui en 1892; mais il échoua dans cette expédition et dut battre en retraite sans avoir rempli son programme (1895). Au cours d'une excursion qu'il fit ensuite dans les mers groenlandaises, Peary découvrit en 1896 au cap York de remarquables météorites de fer et de nickel, qu'il retourna chercher et qu'il rapporta aux Etats-Unis en 1897 (voyage du *Hope*).



R.-E. Peary.

A partir de 1898, Peary entreprend une série de voyages dont le but est nettement déterminé : il s'agit, avec l'aide du Peary Arctic Club, qui s'est constitué pour lui permettre de réaliser ses projets, d'atteindre le Pôle nord lui-même par la route américaine du détroit de Smith. C'est sur le *Windward* que part d'abord l'explorateur; il débute (1898-1902) par explorer les terres de Grant, de Grinnell et d'Ellesmere, séparées du Groenland par les détroits et les mers qui s'étendent entre les mers de Baffin et de Lincoln; puis il gagne, en mai 1900, par 83° 24′, le cairn érigé, en 1882, par Lockwood à l'extrémité occidentale de l'île qui porte son nom, poursuit l'exploration de la côte plus septentrionale des Etats-Unis jusqu'au cap Morris Jesup (par 83° 29′ N.) et à l'île Wickoff, et s'élève à la latitude de 83° 50′, qu'il dépasse encore, en 1902, au N. de la terre de Grant; alors (21 avril), il parvint à 84° 17′, c'est-à-dire à 635 kilomètres du Pôle. Aussitôt rentré aux Etats-Unis, Peary, tout en présidant, en 1904, le 8e Congrès international de géographie, organise une nouvelle expédition (1905-1906), au cours de laquelle il gagne sur le *Roosevelt* le cap Sheridan (terre de Grant) et atteint, le 2 avril 1906, la latitude septentrionale de 87° 6′; il ne se trouve plus qu'à 322 kilomètres du point mathématique qu'est le Pôle nord, dont Nansen est demeuré naguère éloigné de 420 kilomètres, dont le capitaine italien Cagni ne s'est approché que jusqu'à 390 kilomètres. Toujours



soutenu par le Peary Arctic Club, le voyageur américain repartit, en 1908, pour une septième expédition; c'est au cours de cette nouvelle exploration que le vaillant et persévérant Peary, le 6 avril 1909, est parvenu au 90° de latitude septentrionale, au pôle boréal de notre géoïde.

Dès son retour, le commander Peary a protesté contre les assertions de son ancien collaborateur le

Dr F.-A. Cook, et les a traitées de mensongères. Tandis que son rival soumettait ses documents à une commission danoise, lui-même remettait à un comité constitué par la Société de géographie de Washington la minute de son journal, ses calculs, ses instruments et appareils. Après un examen attentif de toutes ces « preuves », les membres de ce comité ont, à l'unanimité, déclaré « être d'avis que le commander Peary avait atteint le Pôle nord le 6 avril 1909 », ont décerné au voyageur les plus chaleureux éloges, et demandé pour lui à la Société de géographie de Washington sa grande médaille d'or. Par cette délibération, contrastant de tous points avec celle qu'avait prise la commission danoise, à qui avaient été soumis les documents du Dr Cook (v., dans le présent fascicule, Cook), a été tranché le différend qui avait, durant quelques semaines, semblé devoir partager le monde géographique et scientifique.

Peary a, de ses nombreux voyages arctiques, publié des relations très précises et pleines d'informations nouvelles, soit dans différentes revues savantes, soit dans des livres. Voici les titres des principales : *Northward over the Great Ice*, *A Complete narrative of Arctic Work* (1898), et *Nearest the North Pole* (1907), traduit en français par Charles Rabot sous le titre de *Au plus près du pôle* (Paris, 1909). Mme Peary a raconté la première des expéditions auxquelles elle a participé dans *My Arctic Journal* (1893). — Henri Froidevaux.

Peintre chrétien au XIXe siècle (un) : Hippolyte Flandrin, par Louis Flandrin (Paris, 1909). Hippolyte Flandrin fut « une âme singulièrement noble, une de ces âmes rares qui joignent à toutes leurs qualités cette qualité, plus rare encore, de s'ignorer elles-mêmes, et ainsi dont l'héroïsme n'est égalé que par leur modestie. Et c'est bien en effet l'âme de son oncle que Louis Flandrin a voulu nous présenter. Il ne s'est pas proposé de faire un livre de critique d'art. Il s'est efforcé seulement de nous montrer l'honnête homme. On peut dire qu'il y a réussi.

Hippolyte Flandrin naquit à Lyon le 23 mars 1809. Élevé jusqu'à cinq ans dans le Bugey, il y prit le goût de la nature. Ses ancêtres étaient marchands de drap de soie. Son père fit un peu tous les métiers. Il avait du goût pour les arts et éleva lui-même ses sept enfants. Mme Flandrin était profondément religieuse.

De bonne heure, Hippolyte se sentit porté vers la peinture ; son frère cadet Paul avait la même inclination ; son frère aîné, Auguste, était déjà dans un atelier. Sa mère résista d'abord ; elle céda, lorsque le sculpteur Foyatier eut apprécié les dessins de son fils. Il entra à l'École des beaux-arts de Lyon en 1827. En 1829, il partit pour Paris avec son frère Paul. Les deux frères entrèrent chez Ingres. Ils ne vécurent pas facilement d'abord. Mais les bontés d'Ingres les soutinrent. En 1832, Hippolyte eut le prix de Rome avec le tableau : *la Reconnaissance de Thésée par son père*. Le public approuva ce succès. On lui reprochait d'être un peu trop sobre de couleurs, un peu trop gris ; l'œuvre manquait aussi de désordre et d'émotion ; mais tous remarquèrent la pureté du dessin, la richesse de la forme. On trouva que le tableau avait « odeur et parfum de sculpture grecque ». Flandrin arriva à Rome en janvier 1833. L'éloignement des siens l'attristait ; mais l'amour qu'il portait à son art, sa foi religieuse le réconfortaient. Sa ferveur pour Raphaël l'isole un peu, au milieu de ses camarades romantiques, sous la direction d'Horace Vernet. Mais Ambroise Thomas lui apprend à goûter la musique. Pendant les cinq ans qu'il reste à Rome, quoique souffrant, il travaille. Il essaie de suivre la nature. « La nature est mère de toute beauté, de toute originalité, et nous devons la suivre comme des enfants soumis et pleins de confiance. » Il a la joie de voir Ingres arrivé à Rome en 1835. Il aborde la peinture religieuse. Il fait *Saint Clair guérissant les aveugles* pour la cathédrale de Nantes. Enfin, en 1838, il donne *Jésus bénissant les enfants*. Quelque temps après il quitte Rome. Son père venait de mourir.

A Paris, il eut des débuts difficiles ; mais bientôt il fut chargé de la décoration d'une chapelle à Saint-Séverin. Il y peignit des épisodes de la vie de saint Jean. Le travail dura deux ans ; mais le succès fut grand. C'est qu'en effet la peinture religieuse lui convenait particulièrement ; son talent était vivifié par ses croyances intimes. Il décora ensuite la salle des fêtes du château de Dampierre ; il s'y montra connaisseur charmant de la poésie de la grâce féminine.

Bientôt après il revenait au genre religieux en peignant pour le sanctuaire de Saint-Germain-des-Prés l'*Entrée de Jésus à Jérusalem* et la *Montée au Calvaire*. Il réunissait « les naïvetés de la foi primitive avec les ressources d'un art achevé ». Le succès vint le fêter encore. Mais il ne se repose pas : en 1843, il dessine pour un vitrail de la chapelle de Dreux *Saint Louis prenant la croix pour la seconde fois* ; en 1844, il donne une *Mater Dolorosa* admirable. En 1848, il va décorer Saint-Paul de Nîmes. Il y peint : *le Couronnement de la Vierge* et *le Ravissement de saint Paul*, dont la composition est d'une simplicité parfaite, mais qui montrent une science du pinceau et une compréhension intime du sujet singulières. C'est là aussi qu'en figurant le chœur des vierges et le chœur des martyrs, il donne le premier exemple de ces processions qui triomphèrent à Saint-Vincent-de-Paul. La même année il décora Saint-Martin-d'Aunay, à Lyon.

C'est en 1849 qu'il fut chargé, avec Picot, des peintures de Saint-Vincent-de-Paul. Picot avait choisi le chœur ; la nef restait à Flandrin. Il donne alors son plein développement à l'idée qu'il n'avait qu'ébauchée à Nîmes. Il peint deux longues processions, qui méritèrent d'être nommées les Panathénées chrétiennes. Les apôtres, les martyrs, les docteurs, les saints évêques se suivent. Les vierges martyres, les vierges religieuses, les saintes femmes, les pénitentes, les saints ménages leur font face. Le succès fut unanime. On déclara qu'il avait baptisé l'art grec. Le travail commencé en 1849 était terminé en 1853. Ses élèves Lamothe, Chancel l'avaient aidé. Le P. Cahier, jésuite, avait assuré la vérité historique et théologique. On lui confia alors la nef de Saint-Germain-des-Prés. Il résolut d'éclairer « les grandes pages de l'Évangile en les mettant en regard de celles de la Bible, qui présentent avec elles un rapport mystique ». Il commença en 1856 ; mais, malade, en 1861, il partit pour Rome. Il laissa son travail inachevé. Théophile Gautier le jugeait ainsi : « Pas de contraste violent, un dessin plein de rythme, une couleur d'une pâleur tendre rappelant les gammes mates de la fresque, mais ayant de charmantes harmonies dans ses neutralités ; pas d'archaïsmes, mais aussi rien de trop moderne, nulle dissonance de réalisme dans l'idéal ; enfin tout ce qu'on pouvait attendre, au plus beau moment de sa carrière, du disciple chérie de Ingres. »

Flandrin ne faisait pas seulement de la peinture religieuse. Ce fut un grand peintre de portraits ; et il traitait ses portraits avec la même conscience que ses décorations d'églises. Ce qu'il cherche, c'est à faire ressortir la physionomie sur les traits. C'est toujours la même sobriété de couleur, la même recherche de l'harmonie, le même soin de l'ensemble. Il excelle surtout dans les portraits de femmes. Les portraits de Mme Vinet, de Mlle Baltard, de Mlle Delessert, de Mme Legentil, de Mlle Maison sont célèbres. On l'appela à juste titre le peintre des honnêtes femmes.

C'est en Italie qu'il mourut. Plus d'une fois, pendant son voyage, le long de la route, il versa des larmes. Il revivait sa jeunesse. Son amour pour ce pays s'accroissait. Il se demandait comment il pourrait le quitter. « Comment pourrais-je me passer de mon Forum, de mes chères églises, que tous les jours je vois et je revois, que tous les jours j'aime davantage ? » Il n'eut pas à quitter Rome ; le 21 mars 1864 il y mourait. Sa mort fut accueillie par les regrets de tous. Mais ce n'était pas seulement un grand peintre, le peintre religieux de la France, qui disparaissait ; c'était aussi un honnête homme qui s'en allait. Honnête et brave homme, il le fut complètement. On ne peut s'en rendre compte totalement qu'en lisant ses lettres, celles qu'il écrivait à sa mère, pour laquelle il avait une affection passionnée ; celles qu'il écrivait à sa femme — il avait épousé en 1843 Mlle Aimée Ancelot, — celles qu'il écrivait à ses frères. Auguste et Paul s'étaient fait ses disciples ; ils l'écoutaient avec soumission et simplicité ; et lui, il les conseillait avec délicatesse, comme en s'excusant de ses conseils. Travailler, et travailler avec méthode, peindre surtout comme l'on sent, voilà ce qu'il leur dit sans cesse, et ce qu'il dit à ses disciples, à Louis Lamothe, à Joseph Pagnon, à Chancel, à Poncet, à Élie Delaunay. Il leur recommande la naïveté et la sincérité. On l'écoute. Il est aimé de ses élèves, comme lui-même aimait Ingres son maître. C'est qu'il est naturellement accueillant. Il n'est intraitable que pour les idées qu'il croit justes. Devenu membre de l'Institut en 1853, et professeur à l'École des beaux-arts, il s'efforce de répandre les idées qui lui sont chères. Il veut que l'on s'occupe surtout de la partie morale et non pas de la partie matérielle de l'œuvre d'art. Il est inébranlable ; et lorsque en 1863 un décret de Nieuwerkerke réorganise l'École des beaux-arts au détriment de l'Institut, il proteste avec vivacité. « Fallait-il veiller aux intérêts de l'art, écrivait Beulé, fallait-il maintenir ses propres convictions, cette âme tendre et repliée sur elle-même se redressait avec un inflexible courage. »

C'est cet honnête homme qu'a fait revivre Louis Flandrin ; et l'on a pu dire avec juste raison que la lecture de ce livre portait à la vertu et était « édifiante ». — Jacques Bompard.

piézométrique rad. *piézomètre*) adj. Phys. Qui a rapport à la mesure de la pression d'un liquide : *Surface* piézométrique.

Pisa (Ugo), homme politique et écrivain italien, né à Ferrare en 1845, mort à Milan le 14 mars 1910. Il venait à peine de commencer ses études de droit lorsque éclata la guerre austro-italienne de 1866. Il s'engagea, fit bravement son devoir à Custozza, puis reprit le chemin de l'université de Pavie, où il reçut, en 1870, le grade de docteur en droit. Il entrait bientôt dans la diplomatie comme attaché au consulat italien à Constantinople. Il fut ensuite secrétaire d'ambassade à Bonn, puis à Pékin et à Tokio, et enfin à Londres. Mais, en 1885, il retournait en Italie, abandonnant sans retour la carrière diplomatique pour se donner tout entier à ses études d'économie politique, qui lui ont valu une solide renommée. Esprit à la fois juste et audacieux, nullement effrayé par les solutions nouvelles, mais s'efforçant toujours de trouver un terrain d'accord entre les principes classiques et l'étatisme, il a écrit, entre autres ouvrages : *l'Assurance collective contre les accidents du travail* (1883) ; *De la réorganisation des banques d'émission* (1891) ; *l'Organisation actuelle cadre-t-elle avec les besoins de notre siècle* (1892) ; *Libéraux, protectionnistes et socialistes* (1892) ; *la Réorganisation des chambres de commerce* (1893) ; *Relation sur la Prévoyance pour les accidents du travail en Italie de 1882 à 1889* (1894) ; *Questions morales* (1899) ; *le Problème économique et financier en Italie* (1901) ; etc.



Ugo Pisa.

Conseiller municipal de Milan depuis de longues années, membre, puis président de la chambre de commerce de cette ville, Ugo Pisa avait été nommé en 1890 sénateur du royaume, et il s'était bien vite fait, dans la haute assemblée, une situation considérable. Peu mêlé aux luttes politiques des partis, mais intervenant activement dans toutes les discussions relatives au régime économique de l'Italie, il présidait la commission permanente du travail. C'était un orateur habile, très informé, et d'une générosité de cœur toute démocratique. Il conserva toute sa vie une prédilection spéciale pour sa ville de Milan, à la prospérité de laquelle il avait certainement contribué. Un des grands chagrins de sa vie fut l'émeute de 1898, où l'armée dut tirer sur la foule. Il a laissé le récit critique de ces journées dans un livre plein d'émotion, et qui, à son apparition, fit grand bruit : *le Soulèvement de Milan* (1898). — G. T.

Platt (Thomas Collier), homme politique américain, né à Owego, dans l'État de New-York, en 1833, mort à New-York au mois de mars 1910. Il prit ses grades à l'université de Yale, en 1853, puis entra dans le commerce, et fut quelque temps directeur de la Tioga National Bank, à Owego, avant de s'engager dans le commerce des bois de construction dans l'État de Michigan. Il avait vingt-six ans lorsqu'il entra dans la carrière politique comme magistrat du comté de Tioga. Dès 1873 il était élu représentant au congrès de New-York, où il siégeait jusqu'en 1877. Quatre ans après, il était enfin nommé sénateur de l'Union (1881). Mais il ne tarda pas à résigner ses fonctions à la suite d'un vif démêlé avec le président Garfield, au sujet de certaines nominations administratives faites dans l'État de New-York, et de nouveau il reprit sa carrière d'homme d'affaires, présidant l'*United States Express Co* (depuis 1880), puis occupant la même situation dans la *Southern central and Addison* et la *Northern Pennsylvania Railroad Co*. Il était depuis quelques années un des chefs les plus en vue du parti républicain lorsqu'il fut de nouveau réélu sénateur en 1897 ; et ses pouvoirs lui furent renouvelés en 1903. Orateur très écouté et habile, fort au courant des intérêts économiques des États-Unis, ardent *jingo*, il eut une très grande part dans le développement de la politique impérialiste des États-Unis depuis la guerre hispano-américaine.

***pôle** n. m. — Encycl. *Les grandes étapes de la conquête du pôle Nord*. Au moment où le point mathématique qu'est le pôle Nord vient d'être atteint par Peary, il n'est pas sans intérêt de rappeler quelles sont les grandes étapes de cette découverte. (V. p. 718.) La Société de géographie de Londres n'y a pas manqué ; elle a publié un tableau qui, dans sa brièveté, est très instructif et très éloquent tout à la fois. En voici la reproduction :

Date et explorateur		Latitude	Distance du pôle
Le 30 juin 1587, John Davis	atteint la latitude de	72°12' N.,	à 1.866 kilom. du pôle
Le 1 juillet 1616, William Baffin	—	77°45' —	1.361 —
Le 27 août 1852, E. A. Inglefield	—	78°21' —	1.294 —
Le 24 juin 1854, William Morton	Expéd. de Kane	80°35'	1.046
Le 30 août 1870, C. F. Hall	—	82°11'	868 —
Le 12 mai 1876, A. H. Markham	Expéd. de Nares	83°20' —	740 —
Le 13 mai 1882, Lockwood et Brainard	Expéd. de Greely	83°24' —	733 —

Le 16 mai 1900,			
R. E. Peary	—	83°50' —	6[illegible] kilom du pôle
Le 21 avril 1902,			
R. E. Peary	—	84°17' —	63[illegible] —
Le 24 avril 1906,			
R. E. Peary	—	[illegible]7°6' —	[illegible].2 —
Le 8 avril 1909,			
R. E. Peary a atteint. . . .	—	Le pôle Nord.	

Ce sont là les étapes accomplies successivement par la route du Groenland occidental; il convient d'y ajouter, dans d'autres directions, la mention de:

Edouard Parry, qui, dès le 22 juillet 1827, a atteint 82°45' au N. du Spitzberg;

Fritjof Nansen, qui, en juillet 1895, a atteint 86°14' au N. de la Sibérie;

Le capitaine Cagni (de l'expédition du duc des Abruzzes), qui, en 1900, a atteint 86°33' au N. de l'archipel François-Joseph. — H. F.

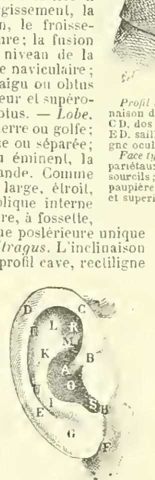
***portrait** n. m. — ENCYCL. *Le portrait parlé.* Le portrait parlé est la notation détaillée des caractères chromatiques et morphologiques grâce auxquels on arrive à distinguer entre eux, malgré leur ressemblance ou leur dissemblance, deux êtres humains. Cette méthode merveilleuse, dont les résultats au point de vue de la découverte des malfaiteurs sont immenses, est l'œuvre d'Alphonse Bertillon. Elle est enseignée, depuis déjà quinze ans, par H. Payen, chargé de cours au service de l'identité judiciaire, aux agents de la préfecture de police et de la Sûreté générale; les membres des brigades mobiles y acquièrent en moins d'un mois un bagage de connaissances précieuses pour la recherche des criminels.

Un signalement descriptif complet, enseigne Alphonse Bertillon, doit comprendre non seulement l'indication des caractères physionomiques, mais encore la notation de l'âge réel comme de l'âge apparent, de la taille, de la hauteur du buste, de la longueur de l'oreille droite, des formules digitales et des principales marques particulières.

Il convient de résumer ici la documentation accumulée par le directeur du service de l'identité judiciaire durant les longues années de sa laborieuse carrière, et ce résumé, éclairé par les gravures introduites dans notre texte, édifiera nos lecteurs sur l'importance de la méthode.

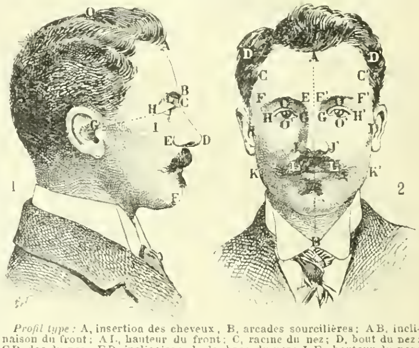
I. CARACTÈRES CHROMATIQUES. — *Couleur de l'iris gauche.* L'iris est impigmenté ou pigmenté, uniformément teinté de bleu avec parfois des filaments blancs dénommés *pâles* ou présentant en plus du fond bleu un pigment ou coloration jaune, orange, châtain ou marron. Ce pigment est dentelé, concentrique ou rayonnant. Il y a lieu d'observer que le pigment augmente en qualité, en même temps qu'il augmente en quantité. Pour les yeux pigmentés, indiquer la prédominance du pigment sur le fond ou inversement. Les yeux peuvent être truités, albinos (bleu azur avec pupille rouge), vairons (de nuances différentes), présenter un cercle nacré, des taies, des taches marron, une pupille dilatée, piriforme, excentrique. — *Cheveux.* Si l'on observe leur nuance on remarque qu'ils sont blonds, châtains, châtain-noir, noirs, roux, roux blonds, roux châtains, grisonnants, blancs. Leur ton est clair moyen ou foncé. Au point de vue de l'ondulation, on note s'ils sont droits, ondés, bouclés, frisés, crépus ou laineux. Ils sont clairsemés ou abondants. Le tracé de l'insertion frontale est circulaire, rectangulaire ou en pointes. La calvitie peut être frontale, tonsurale, pariétale ou totale. La coupe diffère selon la mode du jour. Il convient de noter les mèches de nuance différente, les cheveux albinos, et les cheveux teints. Les affections de la teigne, de la pelade sont l'objet d'une mention spéciale et l'on signale aussi le port d'une perruque. — *Barbe.* La nuance et le ton doivent être observés d'après l'énumération fournie ci-dessus pour les cheveux. Les poils envisagés au point de vue de leur nature, sont raides, souples, droits, ondés, bouclés ou frisés. Au point de vue de l'emplacement naturel et du degré d'abondance on dit que la barbe est naissante, de bouc, en collier ou entière. On note les moustaches et les favoris. La coupe peut présenter la forme de fer à cheval, de mouche, de collier, à l'américaine. Il y a encore la barbiche française, le menton rasé, les favoris divers avec ou sans moustaches. La barbe offre différents mélanges, elle peut être albinos ou teinte. — *Teint.* La peau prend une teinte foncée quand elle contient un certain nombre de cellules remplies d'un pigment brun. La pigmentation est accentuée chez le Méridional et fort peu sensible chez l'homme du Nord. On dit qu'un sujet présente des caractères de sanguinolence quand une certaine quantité de sang apparaît sous sa peau. On observe les teints halés, bilieux, jaune, cireux, chlorotiques, et il y a lieu de noter les rousseurs, les éruptions, l'acné et les taches pigmentaires. — *Race.* Le caractère ethnique mérite une attention particulière. On doit noter si le sujet est arabe, jaune, gitane, nègre, métis, etc.

II. CARACTÈRES MORPHOLOGIQUES. — Section A. Caractères à examiner sur le profil de droite. — *Front.* La proéminence des arcades est plus ou moins accentuée. L'inclinaison du front est oblique (front fuyant), verticale, proéminente ou bombée. La hauteur et la largeur demandent à être particulièrement observées, comme aussi la proéminence des sinus, les bosses frontales et le profil courbe. — *Nez.* Remarquer d'abord la profondeur de la racine; examiner ensuite la ligne du dos, qui, vue de profil, peut être cave, rectiligne, vexe, ou busquée, et la base dont l'inclinaison peut être relevée, horizontale ou abaissée; envisager encore les trois dimensions : hauteur, saillie et largeur. Certaines particularités sont à signaler : racine très étroite ou très large, de hauteur très petite ou très grande : ligne dorsale en S : méplat du dos, dos mince ou large, dos écrasé, dos incurvé à gauche ou à droite; bout effilé ou gros, bilobé méplat du bout du nez; bout dévié à gauche ou à droite, couperosé; cloison découverte ou non apparente, absente, déviée à gauche ou à droite. narines empâtées ou mobiles, dilatées ou pincées, aplaties ou surélevées récurrentes. — *Oreille. Bordure.* Il y a lieu de considérer la longueur de la bordure originelle, la largeur de l'ourlet de la bordure supérieure, la largeur de l'ourlet et le degré d'ouverture de l'ourlet de la bordure postérieure. Comme particularités il faut retenir la nodosité, l'élargissement, la saillie, le tubercule darwinien, le froissement, l'échancrure de la bordure; la fusion de la bordure postérieure au niveau de la pointe inférieure de la fossette naviculaire; le contour supérieur bicondé, aigu ou obtus aigu; le contour supéro-antérieur et supéro-postérieur équerre, aigu ou obtus. — *Lobe.* Le contour est descendant équerre ou golfe; l'adhérence à la peau est fondue ou séparée; le modelé est traversé uni ou éminent, la hauteur est plus ou moins grande. Comme particularités on note le lobe large, étroit, percé, fendu, à inclinaison oblique interne ou externe, à torsion antérieure, à fossette, à virgule, à ilot; la ride oblique postérieure unique et les rides multiples. — *Antitragus.* L'inclinaison est horizontale ou oblique, le profil cave, rectiligne ou saillant; le renversement versé ou droit, le volume différent. On observe les particularités suivantes : antitragus fusionné avec la bordure originelle; tragus et antitragus poilus; tragus très pointu, bifurqué; incisure post-antitragienne, canal intertragien très étroit, pointe naviculaire en fossette. — *Plis et forme générale.* Le pli inférieur est cave ou vexe; le pli supérieur est nul, effacé ou accentué. La forme générale de l'oreille est triangulaire, rectangulaire, ovale ou ronde et l'écartement peut être très accentué dans sa partie supérieure ou postérieure ou inférieure ou encore en totalité. Comme particularités on note le pli supérieur à plusieurs branches, ou joignant la bordure, ou présentant des boursouflures (hématome); le pli médian horizontal; la conque basse ou haute, étroite ou large, repoussée, traversée; les origines contiguës ou largement séparées; l'oreille collée supérieurement ou écartée inférieurement, cassée à l'antitragus; l'oreille étroite ou large; l'oreille à insertion verticale ou très oblique. — *Lèvres.* Il importe d'observer la hauteur naso-labiale; la proéminence supérieure ou inférieure, l'étendue de la bordure, l'épaisseur. Les particularités sont le défaut d'adhérence (lèvre supérieure retroussée, et inférieure pendante), le sillon médian accentué, les gerçures et la cicatrice du bec-de-lièvre. — *Bouche.* Elle est petite ou grande, pincée ou bée entr'ouverte, à coins relevés ou abaissés, oblique à droite ou à gauche, en cœur, lippue. — *Dents.* Les incisives supérieures ou inférieures sont découvertes, larges, saillantes, ou peuvent chevaucher. Parfois les incisives supérieures sont absentes ou le sujet a de fausses dents. — *Menton.* Son inclinaison est fuyante ou saillante, sa hauteur comme sa largeur sont plus ou moins grandes. Il peut affecter la forme pointue ou carrée, à houppe, à fossette, ronde ou allongée, bilobé et le sillon sus-mentionné est parfois accentué. — *Contour général de la tête vu de profil.* Le profil fronto nasal est continu ou brisé, parallèle ou anguleux, arqué, ondulé. Le profil naso-bucal offre à l'observation la proéminence des os de la base du nez, la proéminence dentaire; le prognathisme, l'orthognathisme. Parfois la face se trouve rentrée en dedans, parfois elle a un aspect semi-lunaire, parfois encore elle apparaît en pignon. La hauteur cranienne doit être retenue. Certaines malformations et particularités du crâne sont de nature à fixer l'attention, telles que l'aplatissement et la proéminence de l'occiput. Vu de haut, le crâne est très long et très étroit, le sujet est alors dit « dolichocéphale », ou très court et très large, le sujet est, dans ce cas, dénommé « brachycéphale ». On note aussi les crânes en bonnet à poils, en carène, en besace.



Oreille type : AB, bordure originelle; BB, bordure antérieure; CD, bordure supérieure; DE, bordure postérieure; G, lobe, F, point d'attache du lobe à la joue; FH, zone d'adhérence du lobe à la joue; HB, tragus; HI, antitragus; KI, pli inférieur; KL, pli supérieur; KM, pli médian; O, conque; P, fossette naviculaire; R, fossette digitale; S, canal intertragien.

Section B. — Caractères à examiner de pleine face. — *Contour général de la tête vue de face et état graisseux.* L'analyse permet de constater l'écartement ou le rapprochement des pariétaux, des zygomas, des mâchoires, comme aussi le caractère saillant des pommettes. Si l'on se place à un point de vue synthétique, on distingue le contour général en toupie, en losange ou en pyramide. Il en est de carrés, de ronds, d'ovales, de rectangulaires, d'étroits, de bi-concaves et d'asymétriques. Certaines faces sont pleines, d'autres osseuses. On trouve des joues flasques, creuses, etc. — *Sourcils.* Ils sont rapprochés ou écartés, bas ou hauts. Leur direction est oblique interne ou oblique externe. Leur forme est arquée, rectiligne ou sinueuse. Ils sont clairsemés ou drus, réunis, en brosse ou en pinceau. Leur nuance est intéressante à noter quand elle tranche avec celle des cheveux. — *Paupières.* Dans le sens horizontal, elles sont plus ou moins largement fendues; dans le sens vertical, plus ou moins ouvertes. Au point de vue du modelé on distingue les paupières découvertes et les paupières recouvertes. Comme particularités il convient de signaler l'angle externe relevé ou abaissé, la paupière tombante, débordante, à bourrelet, à poche, ridée, échancrée, rouge, larmoyante, dégarnie de cils, chassieuse, renversée, les yeux bridés. — *Globes.* Ils sont enfoncés ou saillants, à iris relevé, à strabisme convergent ou divergent. — *Orbites.* Elles sont excavées ou pleines et, comme l'interoculaire, présentent différentes dimensions. — *Rides.* Les rides frontales peuvent présenter des formes courbes,



Profil type : A, insertion des cheveux, B, arcades sourcilières; AB, inclinaison du front; AI, hauteur du front; C, racine du nez; D, bout du nez; CD, dos du nez; ED, inclinaison de la base du nez; LE, hauteur du nez; ED, saillie du nez; AD, profil fronto-nasal; EF, profil naso-buccal; GH, ligne oculo-tragienne; GI, ligne horizontale; GO, hauteur cranienne.
Face type : AB, ligne médiane; CC', largeur du front; DD', écartement des pariétaux, E et E', pointes internes des sourcils; F et F', pointes externes des sourcils; G et G', angles internes des paupières; H et H', angles externes des paupières; HG, fente des paupières; OO', ouverture des paupières inférieures et supérieures; JJ', largeur du nez; II' écartement des zygomas; KK', écartement des mâchoires; L et L', angles de la bouche.



Dissemblance entre deux photographies de la même personne : C, photographie de profil et de face récente; D, photographie de profil et de face prise antérieurement. — L'identité entre ces deux photographies se démontre notamment par la similitude de la ligne fronto-nasale (ligne A B C D, du profil type); par l'élargissement de la bordure postérieure (partie DE de l'oreille type), et par l'étroitesse du canal intertragien (S de l'oreille type).

arquées, rectilignes ou sinueuses. Les rides intersourcilières sont verticales, obliques, horizontales ou en circonflexe. Certaines rides particulières méritent d'être notées, comme la ride temporale (patte d'oie), tragienne, naso-labiale et jugale. — *Expression habituelle de la physionomie.* La physionomie peut présenter un aspect étonné, souriant, moqueur, méditatif, souffrant, grimaçant, un air dur, énergique, hautain, solennel, etc.

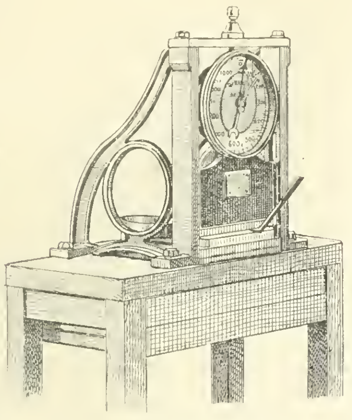
III. Caractères d'ensemble et renseignements divers. — *Corpulence.* Le cou est court ou long, maigre ou gras. Certain sujets ont le larynx saillant, le goitre, le double menton, le bourrelet occipital. — *Carrure.* L'inclinaison est horizontale ou oblique, les épaules sont horizontales ou tombantes. — *Ceinture.* Les différentes dimensions demandent à être notées. — *Attitude et port de tête.* L'attitude peut être raide, voûtée, nonchalante. Certaines personnes ont la tête penchée en avant ou en arrière, ou rejetée à gauche ou à droite; d'autres ont le dos rond, les épaules saillantes, la poitrine bombée, les jambes arquées, cagneuses. La posture habituelle des bras et des mains sera utilement indiquée. — *Allure. Démarche.* On distingue la démarche lente, légère, sautillante, simple ou raide, en chaloupe, en flexion. Il y a intérêt à indiquer si le sujet est boiteux, pied-bot, et s'il a la pointe des pieds tournée en dedans ou en dehors. — *Gesticulation.* Elle peut être nulle ou abondante, soit qu'elle se produise au moyen des doigts, de la main, des bras ou de la tête. Remarquer aussi si l'individu est gaucher. — *Regard.* Il est droit ou oblique, perçant ou atone, fixe ou mobile, lent ou rapide, franc ou fuyant, en coulisse ou clignotant. La myopie, le presbytisme sont à retenir. — *Tics et mimique.* Ils se produisent soit par les sourcils, les paupières, le nez, la bouche. On observe chez certaines personnes un mouvement oscillatoire du globe oculaire, chez d'autres l'habitude de se ronger les ongles. On doit mentionner si le sujet fume, chique ou prise. — *Voix et langage.* On distingue les vices d'articulation comme le bégayement, l'hésitation, le bredouillement, la blésité, le chuintement, le zézayement, le grasseyement, le nasonnement.

Le timbre de la voix est grave, aigu, féminin, etc. : le parler est faubourien, campagnard, méridional, etc. Il se caractérise souvent par l'emploi d'une formule toujours identique. On observe utilement la modalité d'un accent étranger. — *Habillement.* Il décèle généralement l'origine sociale, ethnique, la profession, etc. — *Impressions digitales.* L'extré-



Ressemblance entre deux personnes différentes : A. photographie de profil et de face de la première personne; B. photographie de profil et de face de la deuxième personne. — La non-identité entre ces deux personnes se démontre notamment par la différence dans l'inclinaison de la base du nez (ligne E D du profil type); par la différence de longueur de la fossette naviculaire (creux U de l'oreille type), et par le défaut d'analogie, dans la forme comme dans l'inclinaison, de la bordure originelle (partie A D de l'oreille type).

mité antérieure des doigts présente des dessins très divers, d'une extrême variabilité d'une personne à une autre mais absolument fixes chez le même sujet. Ces dessins se dirigent tantôt vers la droite, tantôt vers la gauche. Ils affectent parfois une forme circulaire et parfois celle de dos d'âne. On y note des bifurcations, des arrêts et reprises, des dédoublements et des îlots. Pour avoir la certitude de l'identité, il faut que l'emplacement de ces détails corresponde très exactement avec ceux imprimés sur la fiche fournie. (*Larousse mensuel*, p. 148, art. DACTYLOSCOPIE.) — *Marques particulières.* Grâce à la description précise de leur nature, de leur forme, de leur dimension, de leur inclinaison, grâce aussi à leur localisation exacte sur le corps elles fournissent à l'observateur des indications précises pour la reconnaissance du sujet. Les marques les plus intéressantes sont l'abcès, l'amputation, l'ankylose, l'aplatissement des phalanges ou des os du nez, la brûlure, le calus, la cicatrice, la détérioration des



Dynanomètre d'effraction.

ongles, la déviation des phalanges, l'envie, la fraise, le furoncle, la loupe, la malformation, le nævus, le percement des oreilles, la proéminence de chair, les morsures, les scrofules, les tatouages, les marques de variole, les verrues.

Nous ne saurions clore cet exposé sans mentionner l'album D. K. V. (appelé par les agents album des *décavés*), dont l'établissement constitue un recueil de documents du plus haut intérêt. Dans ce repertoire figurent les photographies (3 à 4.000) des individus mentionnés sur les états signalétiques des condamnés atteints par l'article 19 de la loi du 27 mai 1885 (interdiction de séjour), les évadés des pénitenciers, les individus sous le coup d'un mandat ou d'un jugement de défaut, les expulsés. Ces photographies sont classées d'après la forme du dos du nez, les formes caractéristiques de l'oreille, la taille, la longueur de l'oreille droite, la couleur de l'iris gauche, l'inclinaison de la base du nez. Quelques secondes suffisent à un agent initié à la méthode pour mettre la main sur la photographie qui s'applique au sujet qu'il recherche.

Signalons enfin l'idée toute récente d'Alphonse Bertillon d'adapter le *dynamomètre* à l'étude expérimentale des traces de pesées, foulées ou écornures, suivant le genre du levier employé dans les effractions. Jusqu'à présent ces traces de pesées étaient qualifiées au moyen des termes imprécis de faibles ou de fortes : l'appareil auquel nous faisons allusion permettra d'enregistrer la force déployée dans chaque cas et apportera ainsi plus de rigueur dans ces constatations et plus de précision dans les déductions qu'on peut en tirer.

Le service de l'identité judiciaire se développe chaque jour. Il suffit de visiter les salles où il est installé, au Palais de justice, pour se rendre compte des éléments précieux qu'il apporte à la répression. L'œuvre de Bertillon est l'arme la plus puissante dont dispose la justice contre l'impunité scandaleuse, dont, grâce à leur adresse infinie, ont trop longtemps joui les pires malfaiteurs. — Gaspard d'Ardenne de Tizac.

Rachel (la vie sentimentale de), *d'après des lettres inédites*, par Mlle Valentine Thomson (Paris, 1910, vol. in-18).

Aux livres bien connus de Jules Janin (*Rachel et la tragédie*, 1858) et de G. d'Heylli (*Rachel d'après sa correspondance*, 1882), aux détails pittoresques qu'on trouve dans les mémoires des contemporains, en particulier dans ceux de Legouvé, Mlle Valentine Thomson a ajouté, dans l'arrangement d'un livre aimable, la révélation de quelques traits nouveaux. La possession ou la communication de lettres inédites lui ont permis d'attirer l'attention sur les aspects peu connus d'un caractère ondoyant.

Les lettres de Rachel au célèbre avocat Adolphe Crémieux et à sa femme sont parmi les plus intéressantes. C'est chez les Crémieux que Rachel à ses débuts, encore fort jeune (elle avait dix-huit ans), fit son apprentissage de la vie mondaine et apprit à combler, ou à dissimuler, les lacunes de son instruction première. La fille du colporteur nomade, la petite juive qui avait chanté dans les cafés et vendu des bretelles et des savons n'avait guère eu le temps de cultiver son esprit et son style et chez elle le génie dramatique devança l'instruction littéraire. J. Janin ne manqua point de conter dans son feuilleton des *Débats* qu'un soir il rencontra au Théâtre-Français Rachel, qu'il ne reconnut point. Elle lui dit gentiment : « Vous ne me reconnaissez pas, Monsieur, c'est moi que *j'étais l'au* Gymnase l'an passé. — Je l'savions », répondit Janin, qui eut le tort de ne point garder secret cet échange de paroles familières. Rachel dut souffrir de cette indiscrétion, car elle était jalouse, en toute espèce de rôle, de la perfection, curieuse de primer partout et de plaire. Celui qu'elle appelait avec une familiarité affectueuse « Mon cher papa Crémieux... » lui fut alors d'un grand secours. Il lui composait les brouillons des lettres qu'elle devait adresser à des personnages souvent illustres. En revanche, dans son style encore inexpérimenté, elle lui faisait confidence de ses premiers succès, lui contait son voyage triomphal à Londres, sa réception à Windsor, à l'occasion de laquelle la jeune reine d'Angleterre lui fit cadeau du fameux bracelet avec ces mots tracés en pierres précieuses : « Victoria, reine, à Rachel. » Puis brusquement Rachel vit se fermer pour elle cette maison où elle était accueillie comme un enfant favori. Cette jeune actrice qu'on avait vue avec regret, aborder le rôle trop passionné de *Phèdre*, allait commencer à faire parler de sa conduite. Des bruits fâcheux venaient jusqu'aux oreilles d'Adolphe Crémieux, et sa femme envoyait à Rachel un long, pathétique et pressant ultimatum. Il faut ou ne plus voir M. V.... (Désiré Véron, le directeur du *Constitutionnel*, l'auteur des *Mémoires d'un bourgeois de Paris*) ou renoncer à l'amitié et à l'estime de tous les honnêtes gens... Rachel, mon enfant, vous êtes au bord de l'abîme! » Rachel se contenta de répondre au porteur *qu'il n'y avait pas de réponse*.

Paris s'emplit bientôt du bruit de la vie joyeuse, vie de plaisir, vie de soupers que menait Rachel. Musset, Dumas père, Th. Gautier, A. Houssaye, Em. Augier, se rencontraient dans son petit hôtel de la rue Trudon. On la disait fort peu sentimentale et ses liaisons finissaient, dit-on, dans une complète indifférence. Or, voici que ces lettres inédites nous révèlent au moins deux commerces assez tendres, dont le premier a tous les caractères de sérieuses fiançailles. Un M. Hector B... rencontre Rachel, s'éprend d'elle, vers 1849, et rêve de fixer cette âme inquiète et nomade. Et Rachel, pendant un temps assez long, partage ce rêve. Son ami, au fond de sa province, reçoit d'elle des lettres non seulement passionnées, pénétrées de la douleur de l'absence, mais encore toutes remplies de projets attendris d'union prochaine; tel ce billet :

> Mon bien cher ami. Ta lettre adressée à Toulouse m'a rendue trois fois heureuse; aussi, sois trois fois béni, à ton tour : je saurai te donner du bonheur, quand ta Rachel pourra te rejoindre pour ne plus te quitter. Encore une fois je te le dis, pour ne plus le redire, ma vie est à toi, et ma seule et unique pensée aujourd'hui c'est de revenir près de toi et de ta chère famille, que j'aime comme si déjà elle était un peu mienne, et qui, j'en suis sûre, m'aimera pour tout l'amour que je donnerai à leur enfant chéri; toutes ces joies sont encore bien loin malheureusement pour moi, mais j'ai assez d'amour au cœur pour toi, mon bien-aimé, assez de force pour réaliser mon beau et doux rêve. Je veux être ta compagne, ta femme.

On ne saurait imaginer des espérances plus bourgeoises. C'est une Rachel inconnue qui se montre à nous. Mais comme elle le dit elle-même, tout cela est encore bien loin. On ne se déprend point aisément d'une vie de perpétuelle agitation et de gloire enivrante. Elle continuera à informer Hector B... des incidents de sa vie. Mais les projets matrimoniaux deviendront de plus en plus lointains et vers 1851, ce ne sera plus qu'un passé poétique.

Sa liaison, d'un autre genre, avec le poète Ponsard revit dans des lettres qui sont de part et d'autre d'une vivacité charmante. Comme plus d'un auteur dramatique, Ponsard commença par ne connaître de Rachel que ces caprices despotiques qui affolaient tout son entourage théâtral. Elle se met en tête de jouer *Charlotte Corday*, qui n'était destinée ni à elle ni au Théâtre-Français. Auteurs, directeurs, ministre, tous lui cèdent. Après la lecture de la pièce, elle déclare qu'elle « ne veut pas jouer cette folle ». Judith prend sa place, un succès s'annonce. Dès la troisième représentation, Rachel vient supplier Ponsard de lui rendre le rôle. Le poète tint bon, mais il écrivit pour elle sa jolie pièce : *Horace et Lydie* (1850), puis il devint amoureux de son interprète. De retour dans son Dauphiné, à Vienne, il lui écrit de courts billets, où le sentiment se teinte d'esprit et de fine gaieté; tandis que d'un ton de tendre camaraderie, Rachel l'entretient de son glorieux voyage à Saint-Pétersbourg, où elle fut l'objet des attentions de la famille impériale. Elle lui parle de ses projets de quitter la Comédie-Française, et, peut-être, de se retirer à Vienne, auprès de son poète bien-aimé. On ne sait jamais jusqu'à quel point Rachel croyait elle-même à la possibilité de semblables rêves.

Elle passait pour promettre facilement et pour

oublier aussi vite. Sans doute, sur le moment, elle était dupe d'elle-même. Il est difficile d'apprécier à la commune mesure une âme si vagabonde, changeante comme « ce beau visage oriental », comme « ces yeux pleins d'une flamme noire » (Saint-Victor), qui savaient vivre à fond les passions les plus tragiques; et la destinée si étrange et surtout si rapide d'une femme qui a connu dans un court espace de temps les extrémités de la pauvreté et de l'opulence, de l'obscurité et de la gloire, et qui s'est brûlée et consumée de toutes les flammes de l'art, du plaisir et de l'orgueil de vivre. — LA JARRIE.



C. Reinecke.

***Reinecke** (Carl Heinrich Carsten), pianiste et compositeur allemand, né à Altona le 23 juin 1824. — Il est mort à Leipzig le 10 mars 1910. Il avait été, de 1860 à 1895, chef d'orchestre des concerts du Gewandhaus, à Leipzig. Il avait été remplacé par Arthur Nikisch.

***sauvetage** n. m. — ENCYCL. *Appareil respiratoire du Dr J. Tissot.* L'appareil du Dr Tissot doit être classé parmi les appareils à régénération utilisant l'oxygène comprimé et réalisant l'absorption du gaz carbonique par les alcalis solides ou liquides.

PRINCIPE DE L'APPAREIL. Il comprend un appareil nasal constitué par deux embouts métalliques A (*fig.* 1) destinés à être introduits à l'intérieur des narines. Ces embouts sont fixés à des tubes de cuivre communiquant avec un même tube C, auquel sont ajustées deux soupapes *s* et *s'*; la première s'ouvre de l'intérieur vers l'extérieur et permet l'échappement des gaz provenant de l'expiration; la seconde s'ouvre de l'extérieur vers l'intérieur et permet l'arrivée du gaz nécessaire à l'inspiration.

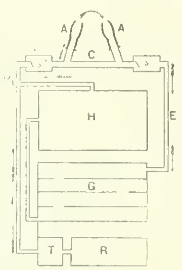


Fig. 1.

L'air expiré sort par la soupape *s*, passe dans un tube E, qui le conduit dans un régénérateur G contenant une solution concentrée de potasse, destinée à absorber le gaz carbonique; l'air passe ensuite dans un sac réservoir H, où il s'emmagasine; de là, il revient aux poumons par l'intermédiaire du tube D et de la soupape *s'*. Enfin, un récipient R, contenant de l'oxygène comprimé et muni d'un détendeur T, qui permet un écoulement constant et réglable à volonté, amène au tube D la quantité d'oxygène nécessaire à l'entretien de la respiration.

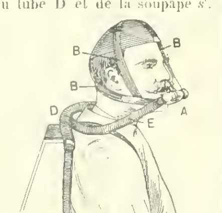


Fig. 2. — Appareil mis en place.

DESCRIPTION. L'*appareil nasal* A (*fig.* 2) est relativement petit; il est retenu aux narines du sujet par des courroies de caoutchouc B, fixées à une calotte C. A cet appareil est joint un bâillon métallique ou de caoutchouc, qui, introduit sous les lèvres, empêche le sujet de respirer par la bouche. Les soupapes *s* et *s'* sont construites de façon à ne pas coller aux orifices, de sorte que les phénomènes d'inspiration et d'expiration s'effectuent sans effort. Enfin les tubes de caoutchouc D et E conduisant l'air respirable et l'air vicié sont croisés sur le dos, de façon à laisser au sujet une complète liberté de mouvements.

Le reste de l'appareil a la forme d'un sac parallélépipédique, que l'on s'assujettit sur le dos à l'aide de courroies.

Le *régénérateur* est une boîte métallique, divisée en quatre compartiments destinés à recevoir la solution de potasse. Ces quatre compartiments communiquent entre eux, de telle sorte qu'il est impossible qu'il y ait projection de la solution d'un compartiment dans l'autre, quelle que soit la position que l'on fasse prendre au sac; un dispositif spécial évite la diminution de la surface absorbante quand le sujet est penché.

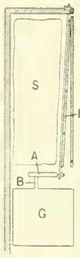


Fig. 3.

Le *réservoir à gaz*, où se rendent les gaz sortant du régénérateur, est un sac S, très souple, en toile imperméable, vu en coupe sur la figure 3. La quantité d'oxygène fournie au sujet étant supérieure au besoin (afin qu'elle ne soit jamais insuffisante), il est nécessaire de laisser échapper au dehors l'excédent de ce gaz, qui, sans cela, créerait dans l'appareil une pression que le sujet ne pourrait supporter. Ces gaz peuvent s'échapper par la soupape de sûreté A, placée sur le générateur G (*fig.* 3); si l'excès de pression est de 2 à 5 millimètres d'eau, la paroi du sac vient appuyer sur la planchette P et tend à la pousser en arrière; celle-ci entraîne une lame métallique A, qui se déplace sur deux glissières latérales et débouche l'orifice B d'un tube communiquant avec le régénérateur G; une partie des gaz de l'appareil s'échappe. Quand la pression a suffisamment diminué, un ressort à boudin F (*fig.* 4) ramène la lame A à la position de fermeture et la planchette à sa position première. Cette soupape fonctionne à très faible pression (1 à 2 mm d'eau), grâce à la très large surface du sac (8 dm²).

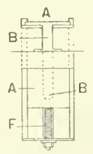


Fig. 4. — Coupe et vue en plan de la soupape d'échappement.

Le *récipient d'oxygène comprimé*, muni de son détenteur, est placé en O, assujetti à l'ensemble (*fig.* 2); il permet un écoulement réglable par le sujet de 1 litre, 1 litre et demi, 2 litres ou 2 litres et demi par minute.

Un tube de secours spécial adapté à l'appareil permet à un sauveteur de porter secours à l'un quelconque de ses voisins dont l'appareil aurait subi une avarie imprévue, par suite d'un choc violent par exemple; le même appareil peut ainsi permettre à deux hommes de revenir au bon air, en faisant, si besoin, cinq ou six kilomètres. Ce tube de secours peut encore permettre de pratiquer des inhalations d'oxygène à un asphyxié.

AVANTAGES DE L'APPAREIL ET SES USAGES. Les nombreuses expériences qui ont été faites avec cet appareil, en particulier celles qui furent effectuées en 1907 aux mines de Lens, permettent d'affirmer que, si le récipient d'oxygène contient 300 à 350 litres et que le régénérateur ait reçu 1.700 cm³ d'une solution saturée contenant 1.700 grammes de potasse, le sujet peut séjourner pendant trois heures et demie dans une atmosphère irrespirable en marchant à l'allure de 5 kilomètres à l'heure, ou encore effectuer sans arrêt un travail continu et fatigant pendant deux heures et demie. Pendant tout ce temps, le sujet respire normalement et sa capacité de travail reste entière. D'autre part, l'appareil n'est ni volumineux, ni encombrant, et le sujet muni de l'appareil peut exécuter un travail quelconque consistant à piocher, jeter de la terre à la pelle, porter des matériaux, etc.; il peut se coucher à terre ou sur le côté pour ramper ou travailler avec les mains dans cette position. Enfin, l'appareil ne nécessite aucun apprentissage pour celui qui l'emploie. Il lui suffit de savoir régler le débit de l'oxygène à 1 litre, 2 litres ou 2 litres et demi par minute, de façon à élever le débit de 1 litre à 2 litres quand il veut travailler, et le ramener à 1 litre quand il a fini. — G. BOUCHENY.

Schilling (Jean), sculpteur allemand, né à Millweida, en Saxe, le 23 juin 1828, mort à Dresde le 24 mars 1910. Il fit ses premières études à l'Académie des beaux-arts de Dresde, où il fut l'élève des deux sculpteurs de grand talent Rietschel et Hæhnel, et à Berlin, où Drake fut son maître. En 1853, il partait pour l'Italie, où, pendant trois ans, il étudia sur place les modèles de l'art antique. De retour à Dresde, il ne tarda pas à s'y faire connaître comme un statuaire de talent, un peu froid, mais soigné et précis, avec un certain sentiment de la grandeur. En 1868, il était nommé professeur de l'Académie de Dresde, et c'est là que s'est écoulée, au milieu de disciples nombreux, toute son existence artistique, remarquablement remplie. Le groupe des *Quatre parties du jour*, dans le jardin de Bruhl, à Vienne, avait fondé sa réputation; c'est une œuvre estimable, très correctement travaillée. Vinrent ensuite un grand nombre d'œuvres monumentales, de dimensions souvent considérables, et parfois d'un bel effet : le monument de Demiani, pour la ville de Gœrlitz; un groupe colossal : *Dionysos et Ariane sur un char traîné par des panthères*, dont une reproduction en bronze orne le fronton du théâtre de la cour, à Dresde; une statue de Schiller, pour la ville de Vienne; un monument pour l'empereur Maximilien, à Trieste; une statue de Guillaume Ier, pour la ville de Wiesbaden; etc. Mais John Schilling était surtout célèbre et populaire en Allemagne pour sa majestueuse statue la *Germania*, haute de 10m,50, et couronnant un piédestal de 25 mètres d'élévation, dressée sur le Niederwald. Ce monument national, érigé de 1877 à 1883, est destiné à commémorer le souvenir des victoires de 1870-1871 et le rétablissement de l'empire germanique. Autour du sujet principal, Schilling a modelé les figures de la *Guerre* et de la *Paix*, du *Rhin* et de la *Moselle*. L'ensemble ne manque pas de caractère. C'est un des meilleurs spécimens de la manière de Schilling, très académique, très soigné dans tous les détails de l'exécution, visant au grand, mais manquant un peu d'envolée. L'effet est obtenu par la majesté des dimensions et la largeur réelle de la composition, mais la pensée est presque absente. Schilling fut un exécutant de premier ordre, plutôt qu'un grand artiste. — J. M. DELISLE.



J. Schilling.



F. Tadra.

Tadra (Ferdinand), historien tchèque, né à Jindrich-Hradec le 19 janvier 1844, mort à Prague le 19 mars 1910. Il avait fait ses études à l'université de cette ville et fut attaché aux archives du royaume et bibliothécaire de l'université. Il fit de nombreuses recherches dans les archives de Rome, de Vienne, de Berlin, de Dresde, et en rapporta la matière d'importantes publications sur l'histoire de sa patrie, en latin, en allemand et en tchèque.



Sauvetage d'un asphyxié (auquel on fait une inhalation d'oxygène par le tube de secours adapté à l'appareil du brancardier arrière).

Nous citerons notamment la correspondance de Waldstein, publiée en 1859, dans les *Fontes rerum Austriacarum*, un travail important sur les *Rapports intellectuels des Tchèques avec l'étranger avant la période hussite* (1897), ouvrage particulièrement intéressant pour l'histoire des rapports des Tchèques avec la France au moyen âge, et qui fut couronné par la Société royale des sciences de Prague. Tadra était membre de cette société et de l'Académie tchèque. — L. LEGER.

***Thévenet** (Marius), avocat et homme politique français, ancien ministre de la justice dans le cabinet Tirard (février 1889), né à Lyon en 1845. — Il est mort à Firminy le 7 avril 1910. En 1900, Marius Thévenet, qui avait mené, en faveur de la revision du procès Dreyfus, une active campagne, n'avait pu obtenir des électeurs sénatoriaux du Rhône le renouvellement de son mandat, et il s'était de nouveau consacré tout entier au barreau.

Thomas (*Philippe*-Etienne), vétérinaire et géologue français, né à Duerne (Rhône) le 4 mai 1843, mort à Moulins le 6 février 1910. Entré en 1860 à l'Ecole vétérinaire d'Alfort, il en sortit en 1864 comme aide-vétérinaire militaire et, en trente-six ans, parcourut tous les échelons de la hiérarchie militaire de sa spécialité, sans jamais rien avoir sollicité (il était à sa mort vétérinaire principal de 1re classe). Il avait été nommé directeur du premier ressort vétérinaire de Paris en 1895

La plus grande partie de sa carrière se passa en Algérie, et si ses premiers travaux ont trait uniquement à la médecine vétérinaire (étude du horsepox, en collaboration avec le professeur Pingaud, démonstration du rôle que jouent les petits rongeurs dans la propagation des affections dites typhoïdes du cheval, etc.), il est bientôt impérieusement attiré par la paléontologie et l'anthropologie. Dès ce moment, il donne sur l'homme préhistorique en Algérie une première série de notes au « Bulletin de climatologie d'Alger », aux « Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme » ; puis, sur les vertébrés tertiaires et quaternaires de l'Algérie, une seconde série de notes insérées aux « Comptes rendus de l'Académie des sciences », au « Bulletin de la Société de climatologie d'Alger », aux « Comptes rendus de l'Association française pour l'avancement des sciences », aux « Mémoires de la Société géologique de France ». D'ailleurs, attaché passionnément à la géologie et tout à fait familiarisé avec la langue arabe, il fit partie de la mission d'exploration scientifique de Tunisie, organisée par le ministère de l'instruction publique sous la direction de Cosson. En 1885 et 1886, Thomas explora le Sud tunisien et découvrit (1885) les immenses gisements de phosphate de chaux de Gafsa, considérés par les ingénieurs comme théoriquement inépuisables : cette découverte de la plus haute importance, relatée par des notes à l'Académie des sciences et à l'Association française pour l'avancement des sciences, devait être féconde en conséquences pratiques immédiates; mais c'est bien plus tard que la Société géologique de France, la Société d'agriculture, la Société pour l'encouragement à l'industrie, décernèrent au géologue modeste les récompenses auxquelles lui donnaient des droits incontestables les services qu'il avait ainsi rendus à la France.



Ph. Thomas.

Mis à la retraite en 1901, Thomas entreprit la publication de ses travaux; mais la mort ne devait pas lui en laisser le temps, et, de son *Essai d'une description géologique de la Tunisie*, deux parties seulement sur trois furent publiées. Ses collections paléontologiques avaient été par lui distribuées à un certain nombre de savants (Peron, Gauthier, Locard, de Loriol, Schlumberger, Fliche, etc.), qui les décrivirent en des monographies parues de 1885 à 1893.

Depuis 1904, Thomas était membre correspondant de l'Académie de médecine. — J. Auvernier

***Tobler** (Adolf), romaniste suisse, né à Hirzel (canton de Zurich) le 23 mai 1835. — Il est mort à Berlin le 18 mars 1910. Il était professeur titulaire de philologie romane à l'université de Berlin depuis 1870. Elève de Diez, ami de Gaston Paris, il s'était particulièrement consacré à l'étude de la philologie française. Rappelons, parmi ses solides travaux : *la Versification française ancienne et moderne* (1880; traduct. en français en 1885 par Breul et Sudre) et ses *Mélanges de grammaire française* (1re série, 1886; traduits en français par Kuttner et Sudre en 1905; 2e et 3e série, 1894 et suiv.). Il laisse presque achevé un considérable *Dictionnaire de l'ancienne langue française*, qui doit être mis à jour par son élève et successeur H. Morf. Correspondant de l'Académie des inscriptions depuis 1892, il en avait été élu associé étranger en juin 1909. Une sûre méthode, une érudition très étendue et une connaissance approfondie de notre langue à toutes ses époques rendent ses ouvrages précieux à consulter et intéressants à lire. — P. B.

Treich-Laplène (Marcel), colon français, né à Ussel, mort à Grand-Bassam (1861-1890). Un armateur de La Rochelle, Verdier, avait fondé à Assinie et à Grand-Bassam des factoreries et mérité, par ses efforts pour maintenir dans la Côte d'Ivoire l'influence nationale, de recevoir le titre de résident de France. Il choisit comme mandataire Marcel Treich-Laplène et, en 1887, l'invita à s'avancer sur les territoires, alors inconnus, qui s'étendaient au N. de nos établissements. Treich-Laplène fut assez heureux pour rapporter d'une exploration, que récompensa la Société de topographie, sept traités avec des chefs indigènes, plaçant sous notre protectorat des territoires qui, s'ils eussent été soumis à l'influence anglaise, eussent fait de la Côte d'Ivoire française une impasse et limité son rôle à celui d'un simple comptoir. L'année suivante (1888), Treich-Laplène passa avec le roi Adjimini le traité dit « du Bondoukou », qui assurait définitivement nos communications avec les Etats de Kong. Revenu en France pour réparer ses forces, il en repartit presque aussitôt pour aller ravitailler Binger à Kong, conformément à l'engagement pris par Verdier vis-à-vis de l'explorateur. Il quitta Assinie le 7 septembre 1888, avec une petite escorte, emportant 20 000 francs, dont la moitié due à la libéralité de Verdier. Grâce à son énergie et au prix de fatigues inouïes, il toucha au but et prépara la signature, par Binger, de l'important traité de Kong. En redescendant vers la côte avec le chef de la mission, il négocia encore deux nouvelles conventions avec des indigènes. Décoré de la Légion d'honneur et nommé résident de France à la place de Verdier, qui démissionna en sa faveur, il succomba le 9 mars 1890, victime de son dévouement à la cause coloniale. Ses concitoyens lui élevèrent une statue à Ussel. — A.-C.

Trust (le), roman par Paul Adam (Paris, 1910, in-8o). — Il serait malaisé d'analyser comme un roman ordinaire cette œuvre nourrie à l'excès, dense, touffue, où les intrigues proprement romanesques sont reléguées au second plan, où les principaux acteurs sont des foules plutôt que des individus, où l'intérêt s'agite autour de cette question : l'Electric Standard achètera-t-il la Franco-Cubaine, et qu'adviendra-t-il des milliers d'intérêts et d'existences engagés dans l'entreprise de Manuel Héricourt, lorsqu'elle aura été absorbée dans le trust des Clamorgan?

Administrateur de la Franco-Cubaine, Manuel Héricourt a créé, à Los Dados, non loin de La Havane, une immense exploitation. Les cultures maraîchères, les sucreries alimentent déjà l'entreprise; il y veut joindre la captation des forces vives des lacs et l'exploitation des mines de cuivre. Nous assistons à l'éclosion, par son ordre, d'une véritable ville. Plus il crée, plus il veut créer, plus il est obligé de créer. Son œuvre bientôt le débordera, et les gros actionnaires de la Franco-Cubaine le somment de traiter avec le vieux trusteur Joë Clamorgan, de New-York, et de négocier leurs valeurs contre celles de l'Electric Standard. Héricourt ne s'y résout qu'avec peine. Il craint que le trust n'accapare son exploitation que pour la laisser à dessein dépérir et détruire une concurrence dangereuse. Que deviendront ses innombrables collaborateurs, travailleurs venus des quatre coins du monde, et dont un si grand nombre a déjà été sacrifié — épidémie, accidents, folie — au progrès de l'œuvre. Pourtant, il faut céder. Les Clamorgan achètent Los Dados, en s'engageant, il est vrai, à maintenir l'exploitation au moins quatre ans. Le beau et triomphant Jim, le fils du vieux Clamorgan, par son mariage avec une héritière cubaine, acquiert au trust le transit des ports du Mexique. Dès lors ce monstre dévorateur, le Trust, absorbe tout. Héricourt lui-même, ce beau lutteur, n'est plus qu'un rouage supérieur de l'Electric Standard. On le voit tantôt dans les Alleghanys, tantôt dans le Dauphiné, tantôt en Egypte, captant les énergies naturelles, les transformant en force électrique, créant des villes, enrichissant des populations, en ruinant d'autres, presque malgré lui, emporté par une nécessité supérieure, celle des Nombres. Car une sorte de pythagorisme obscur est la métaphysique à laquelle recourt sans cesse l'auteur par la bouche du jeune Clamorgan, et surtout par celle de l'ingénieur Jumillac, l'âme damnée de Héricourt. Ces modernes conquérants croient à la divinité des Nombres, à leur nécessité en dehors de nous. C'est là le ressort qui, dans l'œuvre de Paul Adam, tient lieu à peu près de l'antique Fatalité. Explication symbolique qui demeure, somme toute, assez obscure, dont le lecteur d'ailleurs se désintéresse, emporté qu'il est par la fécondité descriptive du narrateur.

Dans ce jeu de forces implacables, les individus sont broyés. Héricourt lui-même, qui est présenté comme une sorte de surhomme, en est la première victime. Sa fille naturelle, Marceline Landelle s'éprend de l'ingénieur Jumillac, froidement ambitieux, que Héricourt lui-même a pris soin d'instruire dans le mépris des femmes et dans la théorie de l'Amour-Haine, suivant laquelle on ne jouit vraiment de l'amour des femmes qu'en les faisant souffrir. Peu de temps après avoir épousé Jumillac, Marceline meurt de la fièvre typhoïde, usée par les fatigues, les émotions, les épreuves que lui infligea l'égoïsme de celui qu'elle a trop aimé. Une autre héroïne malheureuse, la jeune Américaine Maggy Fuller, après avoir souhaité passionnément d'épouser son cousin le beau Jim Clamorgan, union qui représente surtout à ses yeux les joies de la puissance et de la domination, succombe à une maladie de cœur, qu'elle aggrave par les fatigues de la « vie intense ». Une foule d'autres personnes : jeunes filles cubaines, jeunes ingénieurs yankees, mondains de Paris, ouvriers des usines, ébauchent ou mènent à terme des amours diverses. L'auteur ne s'intéresse à eux que comme à des détails qui contribuent à la vie d'un tableau d'ensemble. Sa psychologie individuelle est sommaire. Les ingénieurs Clamorgan père, Clamorgan fils, Sammy Pucton et d'autres comparses répètent avec plus ou moins de perfection le type yankee, pour lequel l'auteur a beaucoup de sympathie. Jim Clamorgan s'admire lui-même comme force organisatrice, comme créateur de puissance, comme excitateur de volontés, et Paul Adam l'admire pour les mêmes raisons. Il vénère dans le génie américain la faculté de constituer et d'ordonner de grand faisceaux d'énergie, faculté qu'il semble refuser à l'individualisme latin.

S'il est psychologue, c'est surtout des foules. Il est un prodigieux animateur des masses. A Cuba, aux Alleghanys ou dans le Dauphiné, il excelle à nous peindre, en de grands tableaux grouillant de vie, les mouvements et les remous d'une population bigarrée : Nègres, Chinois, Cubains, Yankees, Catalans, Allemands, Italiens. Le feu d'une exploitation à ses débuts, la formation d'une agglomération commerciale autour d'un centre de production; la fiévreuse activité qui règne dans un building industriel de New-York, *the largest in the world*, une arrivée d'immigrants allemands, une rixe entre ouvriers français et ouvriers italiens; une ripaille de noirs dans une ville américaine, avec une scène de lynchage, une épidémie de vomito negro, une catastrophe dans les usines électriques du Dauphiné, conjurée par un élan de dévouement qui unit dans un effort commun ouvriers et patrons, socialistes latins et travailleurs du type anglo-saxon, amis et ennemis; enfin, partout les Hommes triomphant des Forces, au prix, il est vrai, de beaucoup d'existences, dont le sacrifice est supposé par toute création; voilà ce que Paul Adam se plaît à peindre avec une fougue un peu intempérante, une abondance de détails où le lecteur est emporté, submergé, mais où il ne peut s'empêcher d'admirer, sinon la clarté de la composition, du moins une puissance d'évocation peu commune. Ni sobriété, ni art au sens classique du mot, car on ne discerne aucune trace de choix dans cet amas prodigieux et désordonné de visions : mais un pittoresque violent et nouveau, bourré de notions scientifiques, industrielles, financières, où le réalisme et l'abstraction se pénètrent mutuellement, où les forces matérielles du monde moderne sont magnifiées avec une espèce de grandeur symbolique. C'est, en langage d'ailleurs étrangement abstrait et tourmenté, l'Epopée des luttes économiques et de la richesse industrielle. — Louis Coquelin.

***ver** n. m. — Encycl. *Tuer le ver.* La locution « tuer le ver », dans le sens de prendre à jeun du vin ou de l'eau-de-vie, est certainement fort ancienne. Nos pères en effet croyaient à l'existence d'un ver qui rongeait le cœur de certains malades. Voici un passage du *Journal d'un bourgeois de Paris sous le règne de François Ier* tout à fait significatif à cet égard. Il y est question d'une jeune femme morte subitement. « Elle fut ouverte, et lui fut trouvé un ver en vie sur le cœur, qui lui avait percé le cœur ; et lors fut mis sur le cœur du midi-tral (*antidote*) pour le faire mourir, mais il n'en mourut point. Puis y fut mis du pain trempé en vin, dont incontinent le dict ver mourut. *Parquoy il ensuyt qu'il est expédient de prendre du pain et du vin au matin, de peur de prendre de ver* ». Aujourd'hui, cette médication par l'alcool paraît surtout dangereuse pour le malade.

Vicomte d'Arlincourt (le), **prince des romantiques**, par Alfred Marquiset (Paris, 1909). — Victor d'Arlincourt naquit à Mérantais le 26 septembre 1788. Son père et son grand-père, dont la fortune était considérable, étaient fermiers généraux. Très fidèles à la royauté, ils avaient prêté de grosses sommes à Louis XVI, et avaient essayé, par une substitution d'enfant, de sauver le dauphin. Ils n'y réussirent pas et moururent victimes du tribunal révolutionnaire. Victor, et son frère Charles, dépouillés de leurs biens, eurent des jours difficiles. Leur mère fut pendant quelque temps presque folle de douleur. Mais Thermidor arriva. On leur rendit ce qu'on leur avait pris. La vie devint plus douce. Victor, d'une précocité remarquable, composait un long poème en 18 chants, en 6.000 vers, *Ismeline et Bellosan.* Cependant l'Empire était fondé. Oublieuse des sentiments royalistes de sa famille, Mme d'Arlincourt songeait à trouver dans le nouveau régime la fortune et la gloire de ses fils. Elle n'y réussit pas mal. Victor va dans le monde. Il en est fier; il montre déjà cette vanité naïve, qui le rendra si ridicule plus tard. Il écrit : « La tête me tourne. Toujours chez les princes, à la cour, chez les grands, je ne puis même me reposer. » En 1806, Charles épouse Mlle de Roquemont, et devient bientôt écuyer du roi de Naples. De son côté, Victor épouse Mlle Cholet, la fille du sénateur, et devient écuyer de Madame Mère. Mais ses fonctions honorifiques ne lui font pas délaisser ses ambitions littéraires. Il travaille à une tragédie, *Charlemagne.* Il en lit des fragments dans les salons ; « Charlemagne commence à jouir d'une grande réputation ». Il parvient à la faire recevoir au Théâtre-Français en 1809. Mais cette tragédie de collégien ne fut jamais jouée. Cela vaut mieux.

En 1811, nommé auditeur au conseil d'Etat, il composa une apologie en vers de Napoléon. L'intention était bonne. Quelque temps après, il devenait intendant à l'armée d'Espagne. Il part pour l'Espagne.

C'est une époque glorieuse pour lui. Les combats le grisent; il ne sait pas ce que c'est que la peur. « Les morts et les mourants qui m'environnaient, le sang qui coulait à ruisseaux, rien ne m'effrayait: j'étais ivre, et l'enthousiasme de la victoire faisait battre mon cœur plutôt de plaisir que de crainte. » Ses administrés sont pleins d'amour et de respect pour lui. Quand il les quitte, tous pleurent; quand il revient, ils pleurent aussi, mais c'est de joie: « J'arrive à Reus. Les habitants, prévenus de mon retour, viennent en foule au-devant de moi. La municipalité, la douane, les douaniers, etc., viennent me recevoir à une lieue de la ville. Le commandant de la place avait préparé un souper splendide. Depuis mon départ, Reus, dégarni de troupes, était dans la terreur et la consternation; mon retour seul y ramène la joie et la confiance. » En 1813, sa femme le rejoint, et c'est encore une entrée triomphale à Jaca. Mais la fortune sourit déjà moins. Les échecs se succèdent. Il doit quitter l'Espagne. Il regagne Perpignan, puis Paris. L'Empire tombe; les Bourbons reviennent.

Il se rapproche du nouveau gouvernement. Il se souvient des services que son père a rendus à la royauté. Il les rappelle. Ainsi il est nommé maître des requêtes de 1re classe; et le roi lui promet le remboursement des quatre millions prêtés jadis. Il est décoré le 28 septembre 1814; il décide son frère Charles à quitter Naples, à venir à Paris pour la récolte des honneurs et des bénéfices. Celui-ci arrive pour les Cent-Jours. Victor se retire alors en Picardie. Il ne revient à Paris qu'avec le roi. On lui rembourse les quatre millions. Il achète Saint-Paër, près de Gisors. Il se fait vicomte, se trouve des ancêtres. Riche, noble, il se retire dans sa belle campagne. Il se livre tout à la littérature. C'est la gloire qu'il veut conquérir maintenant. Il a grande confiance dans son talent; mais il a aussi confiance dans la réclame. Il en use abondamment et savamment. Ce n'est pas une invention de notre siècle. *Charlemagne* ou *la Caroléide*, poème en 24 chants, paru en novembre 1818, était depuis longtemps attendu et célébré. Il fut moins vanté lorsqu'on put le lire, et d'Arlincourt s'étant présenté à l'Académie en 1819 n'obtint qu'une voix.

Il ne se découragea pas et, en 1821, il donnait *le Solitaire*. Le succès fut énorme. C'était une imitation de l'autre vicomte, de Chateaubriand, roman romantique, qui mettait en scène l'expiation de Charles le Téméraire, dans un décor de sombres montagnes, avec le tonnerre, les éclairs. Des visions affreuses se produisaient: « La nuée s'entr'ouvre et, comme un char enflammé, comme du milieu d'un météore apparaît le fantôme sanglant..., colosse gigantesque, il est vêtu d'une robe écarlate, et le sang paraît couler de son épaisse chevelure. Son regard semble l'éclair d'une explosion, sa voix le son fatal du jour des derniers jugements. La nature, épouvantée, a fait le silence. Le mugissement de la forêt a cessé. L'air frissonne sourdement. Qui commande?..... Est-ce le ciel? Est-ce l'enfer? »

Le vicomte eut ses détracteurs. A cause des nombreuses inversions dont il usait, on le nomma l'Inversif vicomte. Mais on le nomma aussi le Prince des Romantiques. Les peintres, les musiciens prirent des sujets dans *le Solitaire*. Des jeux, des chevaux, des navires portèrent le nom du « Solitaire ». Les toilettes même furent au « Solitaire ». Ce fut aussi le modèle de ses volumes futurs. « Toujours une intrigue mystérieuse, ayant pour centre quelque illustre et coupable infortune, qui se traîne à travers mille violentes péripéties, vers une catastrophe sanglante. » C'est ainsi qu'il publia successivement: *le Renégat, Ipsiboé, l'Etrangère, Ismalie* ou *la Mort et l'Amour*. Le succès fut moindre. Il ne négligeait rien pourtant pour l'obtenir, ni les notes dans la presse, ni la claque au théâtre, ni les lectures dans les salons. Les critiques étaient durs. Sainte-Beuve écrivait: « Tout cela n'est que ridicule, et il y a pis que du ridicule dans ce déplorable délire du talent qui trouve des enthousiastes, même des imitateurs. » Il voulait imiter Chateaubriand, et, le seul point de contact qu'il eut avec lui, c'était l'amour du bruit et de la réclame. Il a une admiration singulière pour ses œuvres: « Quand je compose, mon sang reflue avec tant d'abondance vers mon cœur et vers ma tête que mes extrémités sont glacées; souvent, dans le mois d'août, on est obligé de placer mes pieds sur des réchauds pour que la circulation se rétablisse. Plus la crise est forte, plus ce que j'écris dans ce paroxysme est sublime. » Ce qui excuse cette confiance excessive, ce sont les approbations qui lui venaient. Il reçoit à Saint-Paër le prince de Condé, la duchesse de Berry. Il donne des fêtes magnifiques. Comme il est très aimable et très bon, il est très aimé dans son pays, et très bien accueilli dans les salons. En 1827, il a été nommé gentilhomme honoraire de la chambre du roi. Il marie sa fille aînée au comte de Sassenay en 1828. Ce bonheur ne pouvait pas durer. La révolution éclate. Son roi part pour l'exil. Généreux, il se fait le champion de Madame. Il multiplie les articles pour la défendre. Il est sur le point d'être poursuivi. Mais les malheurs ne viennent jamais seuls. Il fait des pertes d'argent assez fortes. Il a acheté des laminoirs dans l'Eure. Il se met à la tête des usines. Malgré tous ses efforts, malgré sa bonne volonté, il ne réussit pas. Il ne lui reste que sa plume pour vivre. Il la reprend. Il compose des romans moyenâgeux, cadre dont il se sert pour blâmer les événements de son temps. A partir de 1832, il publie successivement: *les Rebelles sous Charles V, les Ecorcheurs, le Brasseur-roi, Double règne, l'Herbagère*. Le succès en est médiocre. On lit dans les *Débats*: « Il y a un moyen général, une recette qui préside à tous les livres de M. d'Arlincourt; on y trouve foncièrement un inconnu, quelquefois deux, plusieurs éclairs et coups de tonnerre, beaucoup d'anachronismes, beaucoup plus d'anachronismes que d'éclairs, et des libertés grammaticales à volonté. » En 1839 il perd sa fille, la comtesse de Orestis. Il voyage. Il parcourt la Belgique, la Hollande, l'Allemagne, la Suisse, l'Autriche, la Russie, la Suède, l'Angleterre. Il interroge les hommes, observe, récolte des anecdotes et des légendes. Fort bien accueilli partout, il est l'hôte des rois. Il voit Marie-Louise à Ischl, la famille royale à Kirchberg, Bernadotte. Il publie trois volumes: *le Pèlerin, l'Etoile Polaire, les Trois Royaumes*. Il indique son but: « Je ne juge point, je raconte: c'est en pèlerin que je pars, en poète que j'écrirai. »

Un nouveau chagrin vient l'atteindre en 1847. Mme d'Arlincourt, « l'ornement de la haute société et la providence des classes pauvres », meurt. C'est un rude coup pour le vicomte. La révolution vient le distraire de sa douleur. Il se lance dans la politique, publie des pamphlets retentissants: *Dieu le veut! Place au Droit!* Poursuivi en assises, il est acquitté. Il veut être député, mais il subit un échec complet. Il va se reposer en Italie et publie: *l'Italie rouge*. En 1851, il épouse Mme Beaudon de la Maze, née Elisabeth Contenot de Laneuville, dont la fortune est considérable. Mais il fit moins bon ménage avec elle qu'il n'avait fait avec sa première femme. Il donne des réceptions brillantes, écrit abondamment dans les journaux, mais il est attaqué et ridiculisé. Comme il se préparait à visiter les lieux saints, où il voulait se documenter pour une vie de Jésus, il meurt le 22 janvier 1856.

L'ouvrage d'Alfred Marquiset est vif, facile, amusant. Il n'est peut-être pas très juste. Alfred Marquiset est trop porté à trouver son héros ridicule. Il l'était certes, mais c'était aussi un brave homme. Surtout on aimerait à savoir un peu plus précisément pourquoi il eut tant de succès, car il n'est pas douteux que, malgré les attaques dont il fut l'objet, il eut du succès, et parfois même un succès considérable. — Jacques Bompard.

vitrose (de *vitre*) n. f. Nom donné par V. Planchon, qui en est l'inventeur, à des pellicules photographiques planes, destinées à être employées dans tous les appareils agencés pour l'usage des plaques ordinaires.

— Encycl. Les *vitroses* Lumière, qui ont une grande analogie avec les plaques de verre s'en distinguent cependant par leur support, formé d'une membrane de cellulose de 0m,00025 d'épaisseur seulement (huit à dix fois moindre qu'une plaque de verre) et qui, par conséquent, réduit leur poids dans une proportion considérable (douze à quinze fois moindre que les plaques).

Cette membrane de cellulose, que l'inventeur, par un procédé spécial dû à de laborieuses recherches, obtient rigide malgré son peu d'épaisseur, n'est nullement fragile, et la vitrose se manipule dans tous les bains à la façon d'une plaque de verre, sans se ramollir.

La mise en châssis exige cependant cette précaution de combler la différence d'épaisseur entre les plaques et les vitroses par l'adjonction à celles-ci soit d'une feuille de carton ou d'aluminium noircie, soit d'un petit cadre étroit, que l'on pose sur le bord de la vitrose pour en assurer la planéité et sur lequel on ramène les taquets de soutien, ou que l'on glisse sous les onglets.

L'absence de fragilité des vitroses jointe à leur légèreté les rend particulièrement pratiques pour le voyage. — J. A.

***Vivien** Pauline-M. Tarn, connue sous le pseudonyme de *Renée*, poétesse française, née à Londres en 1877. — Elle est morte le 18 novembre 1909 à Paris. Issue d'une famille anglo-américaine, elle vécut en France presque constamment, mais voyagea en Grèce et dans l'Inde. Après avoir publié des volumes de vers: *Etudes et préludes* (1901); *Cendres et poussières* (1902); *Evocations* (1903); des poèmes en prose: *Brumes de fjords* (1902); *Du vert au violet* (1903), elle s'était adonnée passionnément à l'étude de Sapho, dont elle traduisit les œuvres (1903), ainsi que celles de quatorze poétesses grecques *les Kitharèdes*, 1904). Elle fit paraître encore: *Une femme m'apparut*, roman (1903); *la Dame à la louve*, recueil de nouvelles (1904); *A l'heure des mains jointes*, recueil de vers (1906); *la Vénus des aveugles* (1906); *les Flambeaux éteints*, poésies (1907). Blessée de certaines critiques, elle retira du commerce la plupart de ses ouvrages. Après sa mort ont paru: *Dans un coin de violettes, le Vent des Vaisseaux, Haillons*, etc. L'inspiration de R. Vivien, d'un charme morbide, dérive en droite ligne de Baudelaire, et c'est avec la sensibilité la plus romantique qu'elle interprète Sapho et l'antiquité. Sous la langueur voluptueuse de ses vers on sent l'inquiétude et la souffrance. — P. B.

volo n. m. Jeu consistant à faire tourner sur un plateau incurvé une petite toupie de bois, qu'on lance ensuite en l'air, et que rattrape un partenaire sur un plateau identique. || La toupie elle-même.

— Encycl. Le *volo*, c'est, à proprement parler, la toupie volante, toupie de bois tourné, creusée de rigoles et de trous, qui lui assurent la stabilité et l'empêchent de tourner sur elle-même en parcourant sa trajectoire.

Entre le pouce et l'index de la main droite, on imprime à cette toupie un mouvement léger de rotation et on la lance ainsi sur le plateau de carton que l'on tient de la main gauche.

Pris ensuite à deux mains, ce plateau, dont la surface présente une courbure particulière, est balancé, agité en sens inverse de la rotation de la toupie pour que le mouvement de celle-ci s'accélère; mais on n'obtient cette accélération que si les deux mains sont animées de mouvements asymétriques, inverses, c'est-à-dire que, si l'une s'élève, l'autre doit s'abaisser; si l'une va d'avant en arrière, l'autre doit aller d'arrière en avant. La coordination de ces mouvements est d'ailleurs rapidement obtenue et le tour de main facile à acquérir.



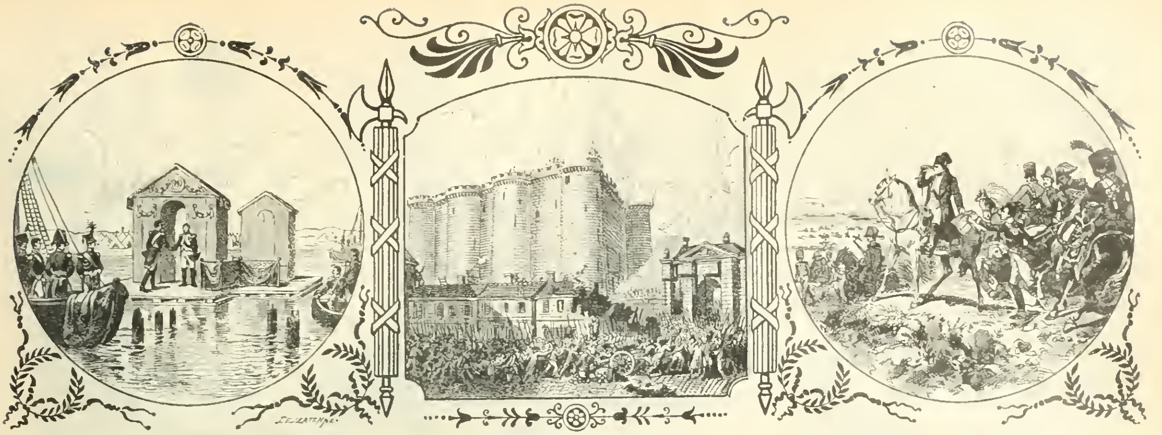
Volo: 1. Course de la toupie sur le plateau; 2. La toupie.

Quand la toupie tourne à une certaine vitesse qui augmente son équilibre, on tend les deux mains simultanément et, par une détente brusque, on lance le volo dans l'espace: un partenaire le rattrape sur sa palette et, après lui avoir redonné un nouvel élan par quelques balancements, le lance à son tour.

Ce jeu, inventé par J. Berger, se joue d'ordinaire à deux partenaires; mais il peut aussi se jouer entre un plus grand nombre. Il peut se pratiquer dans un hall, une galerie, etc., toutefois c'est surtout un jeu de plein air, qui, sans nécessiter de grands efforts physiques, mais simplement de la grâce et de la souplesse, constitue en somme un excellent sport, parce qu'il fait travailler à la fois les muscles des bras, du thorax et des jambes. — P. Jeannet.

***Zaparos**, groupe ethnique et linguistique de la partie orientale de la république de l'Equateur, occupant le territoire délimité au N. et à l'E. par le rio Napo jusque vers son confluent avec le Curaray; au S. par une ligne qui, de ce confluent gagnerait la jonction du rio Blanco et du Nanay, suivrait durant quelque temps cette rivière, atteindrait ensuite le Tigre, puis se confondrait à peu près avec le parallèle 3°50' S. jusqu'au Pastaza; enfin, à l'O., par cette rivière et par le Bobonaza. Trente-neuf tribus, parmi lesquelles il convient de citer les Andoas, les Conambos, les Curarayes, les Gaes, les Iquitos, les Oas et les Zaparos proprement dits, composent ce groupe, dont les différents dialectes sont fort mal connus, parfois même totalement inconnus. Le mieux étudié est le dialecte zaparo lui-même, qui présente certainement des affinités lexicologiques et grammaticales avec ce que l'on sait du Conambo, de l'Andoano, de l'Iquito et du Gae. — H. F.

Paris. — Imprimerie Larousse (Moreau, Auge, Gillon et Cie), 17, rue Montparnasse. — Le gérant L. GROSLEY.



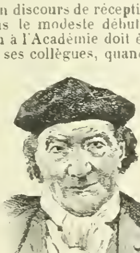
N° 41. — Juillet 1910

*** Académie française.** — *Election et réception de Marcel Prévost.* Le 27 mars 1909, Marcel Prévost fut élu membre de l'Académie française, au quatrième tour. Les voix des 32 votants s'étaient réparties, aux différents tours, de la façon suivante :

	1	2	3	4
Boutroux	7	7	7	8
Chirac	0	0	0	0
Drumont	10	7	5	3
Lenôtre	3	3	3	1
Marcel Prévost	12	15	16	18
Vibert	0	0	0	0
Bulletins blancs	0	0	1	2

Marcel Prévost remplaçait Victorien Sardou. Le 21 avril 1910, il prononça son discours de réception.

Après avoir expliqué, dans le modeste début de rigueur, qu'un romancier élu à l'Académie doit être doublement reconnaissant à ses collègues, quand il songe à la fois aux illustres auteurs de romans près de qui il vient s'asseoir, et aux Balzac ou aux Flaubert, qui ne furent pas de la compagnie, il aborda en conteur d'histoires, comme il s'appelle lui-même, le récit d'une vie active et romanesque.



Victorien Sardou.

Il montre d'abord Sardou, vers la vingtième année, pêchant à la ligne sur le pont Napoléon, ne prenant aucun poisson, sans trop s'en désoler d'ailleurs, et contentant son appétit avec quelques sous de pommes de terre frites. Mais le jeune homme avait l'âme pleine de vastes pensées. Etudiant en médecine, puis publiciste, il rêvait d'écrire pour le théâtre. Sur sa table, déjà, des tragédies en vers, des comédies s'entassaient. Pour arriver à cette chose difficile : être lu par un directeur de théâtre, il fut servi par une fée bienfaisante, qui veillait sur les destinées du second théâtre français : en d'autres termes, l'actrice Bérengère dit à Gustave Vaës, directeur de l'Odéon : « Lis donc cela. » *Cela*, c'était la comédie *la Taverne des étudiants*, qui fut du reste un « four » de premier ordre. Les quatre pièces que Sardou propose ensuite sont successivement refusées. Découragé, le jeune homme songe à quitter le théâtre... et la France. Mais il échappe par un miraculeux hasard à un accident mortel : c'est donc que la Destinée s'intéresse à lui. Il tente encore le sort. Le charme est rompu par Virginie Déjazet. Les *Premières armes de Figaro* réussissent brillamment. Tous les directeurs veulent du Sardou. C'est l'époque de cette série de comédies dont le chef-d'œuvre s'appelle *les Pattes de mouche* :

Qu'apportait donc de nouveau et d'éclatant, à la scène française, ce nouvel écrivain ? On répond d'ordinaire, l'ingéniosité de l'intrigue, l'adresse à imaginer, à entrelacer, à dénouer des incidents imprévus : et l'on appelle indéfiniment Sardou : l'auteur des *Pattes de mouche*. C'est, à mon sens, le frustrer de ses plus nobles qualités d'auteur dramatique pour lui faire honneur de ce don secondaire, qui me semble chez lui plutot acquis que naturel, et qui fut le génie spécial d'un Eugène Scribe. En revanche, je salue dans son œuvre la vision minutieuse et pittoresque des milieux et des caractères, la vivacite des répliques, la vigueur comique et tragique, l'imagination des détails, l'exacte précision de l'effet à obtenir par le moyen choisi, l'art de composer une scène. Et je distingue aussi, à la racine même de son talent, deux grandes forces humaines, qualites ou défauts selon l'usage que l'homme en fait, mais qui, utilisées par Sardou pour son œuvre de théâtre, mirent à part, en son époque, l'œuvre et l'auteur. Le premier de ces dons merveilleux fut la curiosité — le second, le goût de l'action, j'allais dire, de la domination. Curiosité — goût d'agir, d'intervenir, de dominer ; la curiosité s'unissant à l'activité pour aboutir au théâtre voilà, je crois, les nervures centrales d'un Sardou.

Curieux du présent, il est un « infatigable guetteur d'actualité » : Révolution de 48, Empire, troisième République, il pénètre tout, il devine tout, il donne la pièce que le public, inconsciemment, attend. Curieux du passé, il le ressuscite, portant dans l'histoire, comme partout, son goût de l'action. Il est fureteur et bibelotier, et collectionneur de livres. Le bibelot, c'est le témoin de l'humanité d'hier, c'est l'amulette évocatrice. Mais il lui faut encore davantage : il a la curiosité de l'au-delà ; il interroge les tables tournantes.

Cependant, après ses brillantes satires des mœurs, sa manière change. De 1869, époque d'inquiétude patriotique, date son premier drame : *Patrie !* Il écrira encore des comédies — *Divorçons* 1880 est la perle de cette nouvelle série — mais *Patrie* et *la Haine* lui ont appris qu'il avait en lui-même une source d'émotion tragique ; de là ces vastes compositions : *Théodora*, *la Tosca*, *Cléopâtre*, *Thermidor*, *Madame Sans-Gêne*, où il s'est révélé l'un des « grands décorateurs de l'imagination humaine ». Sardou posséda éminemment l'art de rattacher les scènes du passé à la sensibilité présente, et cela, par la réalité et la vraisemblance, non seulement du décor et des costumes, mais encore des allures et du langage. Il débarrassa le drame historique d'un lyrisme de commande. Vers 1889, quand tout le monde cherchait des modèles d'energie chez les hommes de la Révolution et de l'Empire, parallèlement au travail des historiens, et dans son domaine propre, il ravivait l'histoire.



Marcel Prévost.

Sardou était heureux. Seuls, les critiques le taquinaient, mais il les dédaignait profondément. Ce rénovateur de la légende révolutionnaire et de la légende napoléonienne devenait lui-même un personnage de légende. Son visage glabre et mobile, son béret à la Dürer étaient célèbres.

Aux répétitions, exact à la minute, il arrive alerte et frileux, avec son pardessus, son foulard, son chapeau, que remplace aussitôt le béret moyen âge, insigne de son labeur, dirait-on. Le chef machiniste, le chef electricien sont à ses ordres, un peu intimidés, car cette immense renommée théatrale leur impose, mais déférents comme l'est toujours l'ouvrier pour le bourgeois qui connait la partie : ils savent que ce petit homme rasé commanderait aussi bien qu'eux la plantation du décor ou le réglage des herses. Cependant, les interprètes viennent saluer le maître : il manque seulement la principale, l'étoile. Sardou s'impatiente. — « Mais qu'est-ce qu'elle fiche donc, cette pintade-là ?... » A-t-il dit *pintade ?* Je n'en suis pas sûr. Sardou, sur le plateau, parle le rude langage d'un Lasalle qui va charger. Et puis, avec son sens aiguisé du théâtre, peut-être il prévoit qu'un jour toutes les comédiennes rêveront d'un rôle emplumé... La voilà qui accourt, la jolie pintade, confuse et charmante, coiffée à ravir et emmitouflée de fourrures : « Ah ! cher maître !... Cent excuses !... Le couturier... la modiste... » Sardou, grommelant un peu, gagne le guignol et la répétition commence... Mais aux premières répliques, il a bondi sur la scène. « Attends... attends... mon petit — ou ma petite — ce n'est pas ça... » Car il les tutoie presque tous, les connaissant depuis sa jeunesse ou les ayant vus naître au théâtre... L'interprète, attentif, obéit... Dans les portants, les visages curieux des autres, de ceux qui « ne sont pas de la scène », s'encadrent : c'est un régal à ne pas manquer que de voir jouer Victorien Sardou... Ils écoutent et regardent, haletants, inquiets, désespérant d'égaler jamais ce modèle. Ils voient de vraies larmes couler aux passages pathétiques sur ce visage d'acteur sublime, attestant l'émotion sincère qui lui dicta le drame... Soudain Clarisse, — ou plutôt Sardou qui la mime, — s'interrompt dans un transport, et, le front levé vers les combles. — « Nom de !... Avez-vous fini de marcher là-haut, dans les frises ?... On ne peut donc pas nous... donner la paix ?... Qui est-ce qui m'a fabriqué un théâtre pareil ?... Leroux ! Leroux ! Hé bien ? Le régisseur ?... Il est mort ?... Ah ! vous voilà... » Tout le monde tremble ; le régisseur s'avance, pâle de peur. Et soudain la figure du maître s'illumine de son grand sourire de bonté... « Faites donc un peu tenir tranquille votre personnel, là-haut, mon brave Leroux... » Neptune a calmé les ouragans ; il regagne son antre de planches, et la répétition continue... Vous reconnaissez Sardou, n'est-ce pas, dans cette scène cent fois vécue : une émotion soudaine, une irritation violente contre ce qui l'arrête et l'interrompt, — une large vague de pitié, de bon sens, de gaieté apaisant sa colère d'un instant et remettant en ordre les éléments momentanément troublés.

Dans les dîners, il triomphait par son appétit de jeune homme et sa verve éblouissante contre laquelle aucune interruption ne pouvait prévaloir. C'était un torrent de vie, d'activité, de curiosité et d'esprit.

Paul Hervieu répondit au récipiendaire. Entre Marcel Prévost et son prédécesseur, il se plut à signaler quelques traits communs : l'habileté à construire des intrigues, à les dénouer, à les rendre pathétiques ; la « faculté de saisir les sujets en flottaison dans l'atmosphère ». Marcel Prévost, né à Paris, suivit ses parents dans les nombreux déplacements où les conduisit la vie de fonctionnaire. L'enfant qui fit un jour son entrée dans un collège de Bordeaux avec un complet fleur de pêcher, manifestement trop court, se distingua, en outre, et rapidement, par ses succès scolaires. Sorti de l'Ecole polytechnique et ingénieur des tabacs, il composa, pour obéir à la vocation qui depuis longtemps l'entrainait vers les lettres, son premier roman : *le Scorpion*, qui paraissait sous les auspices de J.-M. de Héredia.

Vous vous étiez révélé comme un auteur que n'asservissent pas les exagérations des modes à cette époque. Vous vous teniez à égale distance du naturalisme violent et du symbolisme éperdu. Avec de fort brillantes ressources, vous attestiez votre fidelité à une tradition qui veut que le romancier raconte une histoire menant à quel

que chose, et où les incidents soient suivis d'événements. On sut gré à votre livre de contraster si avantageusement avec la mentalité inerte, la matière inorganique qui, alentour, remplissait exclusivement tant de volumes de notes pures et simples, notules et notations. Sans noirceur ni enthousiasme, vous montriez la vie telle qu'elle est peut-être, et telle en tout cas qu'il est acceptable et pratique de l'apercevoir. Vos pages étaient imprégnées d'énergie et de pitié, [illegible] dont vous faisiez les répartitions appropriées, [illegible] car elles sont si chères au [illegible] que l'on enlève ses suffrages en les appliquant à contre-sens, c'est-à-dire l'énergie contre ce qui est bien ou la pitié pour ce qui est mal. Enfin, à vous lire, on était mis en face d'une sensibilité [illegible] en ce qu'elle avait d'attendri et [illegible], et de revêtu décemment par ce double [illegible].

[illegible] la *Confession d'un amant* lui valait l'approbation éclatante de Dumas fils. Le succès accompagna désormais ses romans. Les femmes y tenaient la plus grande place. Le romancier fixait un type : *les Demi-Vierges ;* plus tard, dans les *Vierges fortes*, il rêvait pour les femmes un rôle nouveau dans la société refaite. Les conclusions positives de ses fictions, ses observations sur l'éducation des femmes, les fiançailles, le mariage, il les a consignées dans ses *Lettres à Françoise*. Il résout habilement la question de la dot. Il conçoit l'épouse comme une « associée du mari » et même comme « un élément de progrès plus actif que le mari ». Propriétaire terrien et viticulteur en Albret, Marcel Prévost place volontiers ses romans dans la campagne, qu'il sait décrire en paysagiste habile. Dramaturge à succès, il a extrait des pièces de ses romans. Orateur à l'occasion, il a fait apprécier sa parole.



Paul Hervieu

Examinant à son tour la carrière et l'œuvre de V. Sardou, P. Hervieu définit ce qu'on appelle en art dramatique « le Sardou ».

Quant à la définition elle-même du sens attaché à ce nom, à ce mot — et dans la nécessité de la réduire à deux lignes — ne serait-ce pas l'essentiel de dire que Sardou signifie, en art dramatique, « la manière d'obtenir avec un petit moyen un grand effet »... Ce petit moyen, qui tantôt est la lettre égarée de *Fernande*, tantôt le parfum de *Dora*, la tourterelle en cage de *Thermidor*, voire même le vol du couvert d'orfèvrerie dans l'*Affaire des Poisons*, ou encore la blessure à la main du jeune conspirateur de *Patrie*, ce magique petit moyen, Victorien Sardou en usa avec une précision si constante, avec une autorité si obsédante que les gens peuvent bien oublier le sujet de la pièce, mais se souviennent indéfiniment qu'elle est celle où il y a cela. Et pendant que quelques-uns n'ont voulu voir là que de l'artificiel, je discerne au contraire qu'une pente naturelle ramène du théâtre de Sardou à l'immense théâtre de la vie. On ne saurait pas toujours raconter comment le destin fit, à tel endroit, évoluer la marche du monde ; mais il n'est pas sorti de la tête qu'il y eut là dedans ces petits moyens dénommés le grain de sable de Cromwell, le nez de Cléopâtre...

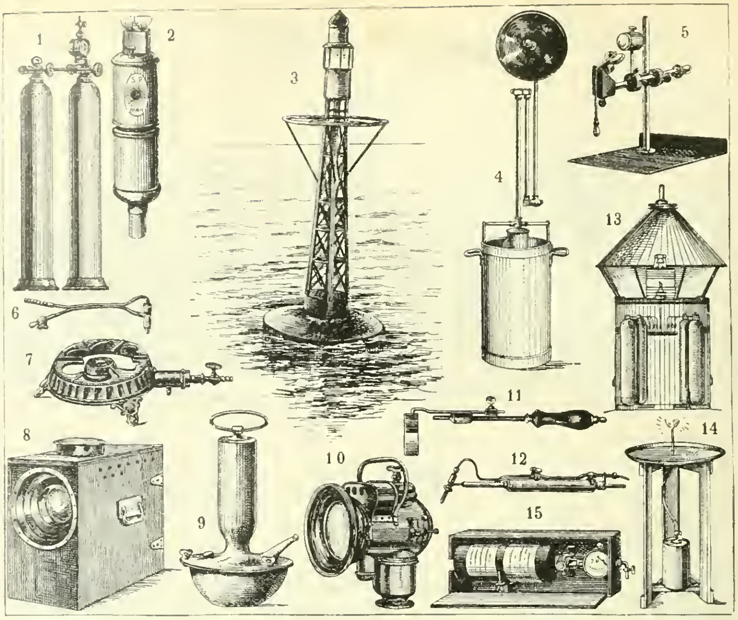
En particulier, Sardou savait trouver le mot de la situation : le *busto* de Napoléon dans *Madame Sans-Gêne*, ou, dans *Théodora*, la question de la souveraine d'Orient au légat des Francs : « La reine Clotilde est-elle toujours jolie ? »

Sardou a connu tous les succès. Il a connu aussi les joies de la famille et la paix dans sa belle propriété de Marly. En 1870, son rôle fut tutélaire pour sa commune ; aussi y était-il fort populaire : on y regretta le « brave homme » qu'était Monsieur Sardou. En terminant, l'orateur invite le nouvel élu à se préparer courageusement aux travaux académiques qui, s'il faut l'en croire, ne sont pas une sinécure. — P. BASSET.

Académie des sciences morales et politiques. — *Élection de Clément Colson.* Le 30 avril 1910, il a été procédé à l'élection d'un membre titulaire dans la section d'économie politique en remplacement de Cheysson, décédé. Le nombre des votants était de 30 ; au premier tour de scrutin, Léon-Clément Colson, ingénieur en chef des ponts et chaussées, professeur d'économie politique à l'École des ponts et chaussées, conseiller d'État, obtient 9 voix ; Raphaël-Georges Lévy, professeur à l'École des sciences politiques, 6 ; André Liesse, économiste, 11 ; Alfred Neymarck, économiste, 2, et Jacques Bertillon, chef du service de la statistique de la Ville de Paris, 2. Au second tour, Colson obtient 21 voix, contre 5 à Liesse, 3 à Lévy et 1 à Neymarck. Il est déclaré élu. V. COLSON, p. 731.

Acétylène n. m. — ENCYCL. *Acétylène et carbure* [illegible] La préparation industrielle du [illegible], réalisée en 1894 par M. Bullier, [illegible] part de l'industrie de l'acétylène. [illegible] CARBURE.

[illegible] la fabrication économique du carbure [illegible] en utilisant les chutes d'eau pour produire l'énergie électrique nécessaire.



Acétylène : 1. Tubes d'acétylène dissous. — 2. Lampe à main des pompiers de Paris. — 3. Balise à lumière fixe, dispositif à éclipses ; magasin contenant l'éclairage d'une année. — 4. Appareil pour éclairage intensif en plein air. — 5. Lampe de projection. — 6. Chalumeau aéro-acétylénique. — 7. Réchaud. — 8. Projecteur portatif à acétylène dissous. — 9. Lampe de mine. — 10. Phare autogénérateur. — 11. Fer à souder. — 12. Chalumeau coupeur. — 13. Phare avec lanterne. Magasin contenant 6 tubes de 5.000 litres d'acétylène dissous. — 14. Piège à insectes. — 15. Dispositif complet d'acétylène dissous pour les éclairages de phares d'automobiles.

L'eau est captée par un barrage et un écoulement forcé dans une conduite en ciment armé, puis en tôle d'acier, si la pression devient considérable. Cette conduite aboutit à la salle des machines de l'usine ; elle entraîne dans sa course les turbines auxquelles sont accouplés des alternateurs ou des dynamos, et s'écoule ensuite dans la rivière directement ou par l'intermédiaire d'un canal approprié.

Le charbon employé (coke ou anthracite) est préalablement séché ; la chaux est concassée et le mélange que l'on soumet à l'action des fours électriques comprend 56 parties de chaux pour 36 de charbon. La combinaison s'effectue et le carbure liquide formé s'écoule, puis se solidifie. Ce carbure est alors concassé à l'aide de broyeurs ; on peut, d'ailleurs, séparer les morceaux à l'aide de classeurs, qui ne sont autres que des tôles perforées dont les trous ont un diamètre uniforme. Le carbure tel qu'il sort du broyeur renferme des morceaux de différentes dimensions : c'est le carbure *tout-venant*. Lorsque les dimensions des morceaux d'un carbure classé sont assez faibles, on a le carbure *granulé*. On utilise aussi des carbures *imprégnés*, que l'on obtient en faisant absorber au carbure des huiles de toutes sortes (pétrole, huile minérale, huile de goudron, etc.) ; des carbures *agglomérés*, en lui mélangeant certains produits (paraffine, stéarine, vaseline, suif, colles, résines, etc.), ce qui permet de le comprimer dans des moules.

Préparation de l'acétylène. Le carbure de calcium est spécialement utilisé pour la préparation de l'acétylène. Au contact de l'eau, il se décompose d'après la formule :

$$CaC^2 + H^2O \quad = \quad CaO + C^2H^2$$

Carbure de calcium + eau = Oxyde de calcium + acétylène.

Le résidu CaO a des propriétés antiseptiques et anticryptogamiques ; il est préférable à la chaux ordinaire pour le chaulage des arbres ou le badigeonnage des écuries, étables, etc. Il peut d'ailleurs servir au même titre que la chaux pour fabriquer le mortier de construction et pour amender les terrains ; enfin il est utilisé pour la fabrication de la *cyanamide de calcium*. V. CYANAMIDE.

La formule de préparation de l'acétylène montre que 64 gr. de carbure et 18 gr. d'eau donnent 56 gr. d'oxyde de calcium et 26 gr. d'acétylène. On déduit de là que 1 kilogr. de carbure donne à 0° et, sous la pression de 760 millimètres, 348^{l},9 de gaz acétylène.

Purification du gaz. Le gaz ainsi préparé n'est pas pur ; cela tient à ce que le carbure de calcium du commerce renferme :

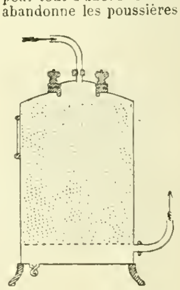
1° de l'*azoture de calcium*, qui produit du gaz ammoniac ;

2° du *soufre*, qui donne naissance à de l'hydrogène sulfuré ;

3° du *phosphure de calcium*, qui donne de l'hydrogène phosphoré.

Enfin l'acétylène entraîne toujours une certaine quantité de vapeur d'eau et souvent des particules microscopiques de chaux. On conçoit aisément les inconvénients de ces impuretés quand on veut utiliser le gaz pour l'éclairage : la vapeur d'eau se condense dans les canalisations ; les particules de chaux, en se déposant, peuvent obstruer les conduites ; l'ammoniaque attaque le cuivre des robinets ; l'hydrogène sulfuré donne, en brûlant, du gaz sulfureux, qui attaque les tentures des appartements ; l'hydrogène phosphoré, dont la proportion peut aller jusqu'à 1 litre par m3, produit, en brûlant, de l'acide phosphorique, qui détruit les manchons à incandescence.

Pour épurer le gaz, on peut tout d'abord le faire barboter dans l'eau, où il abandonne les poussières de chaux et l'ammoniaque et, si l'on a eu soin d'ajouter un peu de chaux à l'eau du laveur, l'hydrogène sulfuré disparaît également ; on peut d'ailleurs le dessécher en le faisant passer dans un condenseur (serpentin ou chicanes superposées). On peut aussi enlever les poussières de chaux en filtrant le gaz, le filtreur étant par exemple une couche de feutre. Ce filtreur peut d'ailleurs être placé dans le porte-bec si le gaz est destiné à l'éclairage. La grosse difficulté est l'absorption de l'hydrogène phosphoré ; l'industrie fournit un grand nombre de matières épurantes : les unes agissent par oxydation, avec formation d'acide phosphorique, qui se fixe à l'état de phosphate (tels sont l'*hératol* à base d'acide chromique, l'*épurant Bullier*, l'*acagine*, la *carbolithe*, la *chlorolithe*, etc., à base d'hypochlorites) ; les autres agissent par absorption, l'acide phosphorique se combinant avec certains composés qui sont sans action sur l'acétylène (solution acide de chlorure cuivreux, etc.). D'ailleurs toutes ces matières épurantes fixent également l'hydrogène sulfuré et l'ammoniaque.



Modèle d'épurateur économique.

Appareils industriels. Il existe, dans l'industrie, de nombreux appareils générateurs d'acétylène, permettant toute installation petite ou grande. On peut les diviser en trois classes : 1° les appareils fonctionnant par chute du carbure dans l'eau ; 2° ceux dans lesquels une certaine quantité de car-

bure est immergée dans l'eau; 3° enfin ceux qui fonctionnent par chute d'eau sur le carbure. Dans chacune de ces classes, il y a encore lieu de distinguer deux catégories, suivant que les appareils sont automatiques ou non.

Dans les appareils fixes, le gaz est recueilli directement par un gazomètre; ce sont les appareils à chute de carbure dans l'eau qui sont le plus généralement employés. Quant aux appareils automatiques, on en trouve de multiples variétés dans l'industrie, les usages auxquels on les destine devenant de plus en plus nombreux. Dans les appareils automatiques à chute d'eau, le gazomètre peut être à cloche mobile ou à refoulement d'eau; dans les appareils à immersion, tantôt le carbure est fixe et l'eau mobile, tantôt l'eau est fixe et le carbure mobile; enfin, dans les appareils à chute de carbure, cette chute est commandée par le mouvement de la cloche mobile.

Propriétés. Nous ne reviendrons pas sur les propriétés physiques et chimiques de l'acétylène données au t. 1er du *Nouveau Larousse illustré*. Dans la préparation de l'acétylène, pour 1 kilogr. de carbure employé il y a dégagement de 500 calories. L'acétylène est un composé endothermique.

Sous des pressions supérieures à deux atmosphères, l'acétylène se décompose avec explosion au contact de l'étincelle électrique ou d'un point en ignition, ou même sous l'influence d'un choc. D'après les expériences de Berthelot et Vieille, lorsque la pression ne dépasse pas 7 mètres d'eau, un point en ignition ne provoque pas la décomposition. Il résulte de là que l'acétylène comprimé ou liquide constitue un danger permanent; au contraire, quand l'acétylène est conservé à une pression inférieure à 7 mètres d'eau (c'est ce qui arrive avec les générateurs employés industriellement), il ne présente aucun danger.

Un mélange d'air et d'acétylène détone par inflammation lorsque les proportions des deux gaz sont telles que, pour 1 volume d'acétylène, le volume d'air soit compris entre 3 et 19 volumes. A volume égal, le mélange s'enflamme sans détonation et il en est de même si le mélange contient pour 1 volume d'acétylène au moins 20 volumes d'air.

L'acétylène brûle à l'air en donnant une belle lumière blanche très éclairante; la réaction est la suivante :

$$C^2H^2 + 5O = H^2O + 2CO^2$$

Acétylène + oxygène = eau + gaz carbonique.

Cette formule montre que pour obtenir la combustion complète du gaz il faut un volume d'oxygène égal à 2 fois et demie le volume d'acétylène ou encore un volume d'air égal à 12 fois le volume de l'acétylène. On conçoit immédiatement l'importance qu'a pu prendre l'acétylène au point de vue de l'éclairage, car il n'est pas besoin pour le produire de grandes installations; d'autre part, il donne une très belle lumière, bien fixe, dont le prix de revient, dans une bonne installation, paraît être inférieur à celui des autres éclairages employés.

L'acétylène a une odeur assez désagréable, qui disparaît à la combustion, mais qui, somme toute, permet de déceler sa présence lorsqu'une canalisation fuit. D'ailleurs, ce gaz n'est pas toxique et ne présente aucun danger pour l'organisme quand la proportion d'acétylène est inférieure à 40 parties pour 60 d'air.

Signalons enfin comme une des propriétés capitales de l'acétylène, au point de vue de son utilisation, sa solubilité dans l'acétone. Avec de l'acétone bien concentrée et de l'acétylène bien pur, un volume d'acétone dissout 240 volumes d'acétylène à la température de 15° et sous la pression de 10 atmosphères. Claude et Hesse signalèrent en 1896 le grand intérêt de cette dissolution. D'autre part, Berthelot et Vieille ont montré que l'*acétylène dissous* peut supporter sans danger d'explosion une pression qui peut aller jusqu'à 10 kilogrammes. Dans l'industrie, l'acétylène parfaitement pur est comprimé dans des cylindres remplis de matières poreuses imbibées d'acétone; cette matière poreuse (brique très légère, amiante, etc.), outre qu'elle facilite la dissolution, recule encore la limite d'explosibilité et la pression peut augmenter jusqu'à 35 kilogrammes sans aucun danger. En somme, dans ces cylindres, pour 1 litre de capacité, on a environ 100 litres d'acétylène sous la pression de 10 atmosphères. On voit immédiatement l'avantage de l'acétylène dissous; les bouteilles facilement transportables ne sont pas encombrantes et, pour utiliser le gaz accumulé, il suffit d'adapter à la bouteille un régulateur de pression. V. RÉGULATEUR, p. 659.

Applications. L'éclairage par l'acétylène prend une extension de plus en plus grande. Pour l'éclairage des maisons, des villes ou des villages, il faut évidemment une installation fixe, c'est-à-dire un générateur et une canalisation à demeure; cette canalisation est constituée par des tuyaux de fer ou de plomb; de plus, dans une installation parfaite, un épurateur est absolument indispensable. Pour un éclairage non fixe, on emploie des générateurs portatifs produisant le gaz sur place. Les becs utilisés sont de forme variable; les plus connus sont le *bec papillon* Manchester et le *bec conjugué*. Le premier est un bec à fente, qui coûte bon marché, mais qui a le défaut de fumer et de s'encrasser vite, la grande richesse du gaz en carbone nécessitant, comme nous l'avons vu, un volume d'air considérable pour assurer la combustion complète; on arrive à produire celle-ci avec les becs à jets conjugués et à mélange d'air. Dans le dispositif employé pour la première fois par Bullier, les becs sont en stéatite ou en cuivre, mais la tête est en stéatite; l'appel d'air se fait sur les côtés (*fig.* 1). Enfin, on peut utiliser des manchons à incandescence, mais l'acétylène employé doit être parfaitement pur.



Fig. 1. Bec double dit *conjugué*.
Fig. 2. Bec papillon.

Les lampes portatives à acétylène sont utilisées comme lampes ordinaires ou comme lampes en plein air (dans les chantiers), donnant dans ce dernier cas un éclairage intensif. On éclaire aujourd'hui la plupart des wagons de chemins de fer, soit à l'aide de générateurs portatifs et indépendants, soit en utilisant un mélange d'acétylène et de gaz riche ou encore l'acétylène dissous; il en est de même pour certains tramways et omnibus. On emploie encore l'éclairage à l'acétylène pour les bouées marines, les balises, les phares (on utilise généralement l'acétylène dissous); de même pour les phares d'automobile et les projections cinématographiques; dans les lampes portatives avec autogénérateur, on utilise le carbure en agglomérés pour ne pas être encombré. Pour les torches et flambeaux des pompiers, l'acétylène est produit par un générateur à chute d'eau sur le carbure. L'acétylène sert encore à l'éclairage des mines; enfin on l'utilise dans les différentes armées européennes pour la télégraphie optique, pour les projections, etc.

En agriculture, on utilise les lampes à acétylène dans les pièges lumineux pour la destruction des insectes ailés (noctuelle des moissons, pyrale et cochylis de la vigne, pyrale du rosier, etc.)

L'acétylène est aussi employé comme agent calorifique; on l'utilise pour les fourneaux de cuisine, les chauffe-bains, le chauffage des couveuses, des serres, etc.

Enfin, on utilise un chalumeau oxyacétylénique pour la *soudure autogène* des métaux. H. Le Chatelier montra en 1895 qu'en faisant brûler un mélange à volume égal d'acétylène et d'oxygène, on peut produire une température de 4.000°. De nombreux modèles de chalumeaux permettent d'ailleurs d'obtenir cette combustion et de pratiquer la soudure autogène, c'est-à-dire de réunir par fusion, sans utilisation de métal étranger, deux pièces placées bord à bord. En dehors des *chalumeaux soudeurs*, signalons encore les *chalumeaux coupeurs* pour fers ou aciers. Ces derniers comprennent un chalumeau oxyacétylénique destiné à produire une haute température et, séparément, un tube permettant d'envoyer sur la tôle à percer ou à découper, un jet d'oxygène sous pression. V. COUPAGE, p. 202. Citons entre autres applications du chalumeau oxyacétylénique : la réparation qui peut être faite aux chaudières et aux coques des navires en remplaçant la partie sur laquelle on a constaté un défaut par une pièce soudée directement; le découpage et le dérivetage qui peuvent se faire en un temps relativement très court, en particulier pour la réparation de navires à la suite de collisions; le remplacement de dents cassées d'une roue dentée, etc. Enfin, il faut encore signaler l'emploi du chalumeau oxyacétylénique par certains bandits qui se sont servis de cet instrument au cours de cambriolages audacieux pour découper les parois des coffres-forts. V. CAMBRIOLEUR, p. 572.

On a aussi essayé d'appliquer à la production de la force motrice certains mélanges dans lesquels entre l'acétylène; il semble que, jusqu'ici, les différents moteurs préconisés n'ont pas encore résolu la question. — G. BOUCHENY.

***affranchissement** n. m. — ENCYCL. *Nouveau tarif postal.* Un nouveau tarif d'affranchissement des lettres, papiers d'affaires et imprimés est entré en vigueur au 1er mai 1910. Décret promulgué à l'*Officiel* du 10 avril 1910). Voici quelles sont désormais les taxes exigées pour chacune de ces catégories de plis :

A DESTINATION DE LA FRANCE ET DES COLONIES FRANÇAISES.

1° *Lettres, papiers d'affaires et de commerce :* de 1 à 20 grammes, 0 fr. 10 centimes; de 20 à 50 grammes, 0 fr. 15 centimes; de 50 à 100 grammes, 0 fr. 20 centimes, etc.; en ajoutant 0 fr. 05 centimes par 50 grammes ou fraction de 50 grammes. (Par exception, pour les papiers d'affaires et de commerce expédiés, sous bande ou sous enveloppe ouverte, jusqu'à 20 grammes seulement, 0 fr. 05 centimes.)

Poids maximum 1 kilogramme. Dimensions maxima des lettres, papiers d'affaires et de commerce, 0m,45 centimètres de chaque côté; dimensions maxima des rouleaux, longueur 0m,75 centimètres; diamètre, 0m,10 centimètres.

2° *Imprimés ordinaires sous bande :* Rien de changé, c'est-à-dire que les tarifs restent les suivants : 0 fr. 02 centimes jusqu'à 15 grammes, 0 fr. 03 centimes, de 15 à 50 grammes; 0 fr. 05 centimes, de 50 à 100 grammes; au delà, 0 fr. 05 centimes par 100 grammes. Le poids maximum est de 3 kilogrammes, et les dimensions, 0m,45 centimètres de chaque côté, ou, pour les rouleaux, 0m,75 centimètres de longueur et 0m,10 centimètres de diamètre.

3° *Imprimés expédiés sous enveloppes ouvertes.* Rien de changé, c'est-à-dire 0 fr. 05 centimes par 100 grammes; poids et dimensions, comme ci-dessus.

A DESTINATION DE L'ÉTRANGER.

1° *Lettres :* de 1 à 20 grammes, 0 fr. 25 centimes; au-dessus, par 20 grammes ou fraction de 20 grammes, 0 fr. 15 centimes.

2° *Imprimés et papiers d'affaires et de commerce :* Rien de changé; c'est-à-dire 0 fr. 05 centimes par 50 grammes ou fraction de 50 grammes.

D'autre part, un décret du ministre des travaux publics, des postes et télégraphes, en date du 25 mai, a déterminé ainsi qu'il suit le mode d'expédition des imprimés sous bande mobile :

Les bandes mobiles des imprimés affranchis à une taxe inférieure à 5 centimes doivent laisser la surface apparente de ces imprimés à découvert d'au moins 1 centimètre de chaque côté de la bande.

(Cette disposition n'est pas applicable aux imprimés expédiés sous les bandes timbrées mises en vente par l'administration.)

L'adresse du destinataire doit être obligatoirement portée sur les bandes des imprimés. Il est permis, en outre, d'y faire figurer :

1° Les nom, prénoms, qualité, profession et adresse de l'expéditeur, ainsi que toutes les indications relatives à l'adresse conventionnelle télégraphique et au numéro de téléphone de l'expéditeur;

2° La date de l'expédition;

3° La signature de l'envoyeur;

4° L'indication de la nature de l'imprimé (convocation, avis de passage, circulaire, etc.).

Toutes autres indications, imprimées ou manuscrites, sont interdites sur les bandes des imprimés affranchis à une taxe inférieure à 5 centimes.

Aganoor-Pompili (Vittoria), femme poète italienne, née à Venise en 1860, morte à Rome le 7 mai 1910. Fille d'un Arménien, le comte Édouard Aganoor, et d'une Vénitienne, elle fut élevée à Venise. Disciple de l'abbé Giacomo Zanella, de Vicence, le poète célèbre de la *Conchiglia fossile*, elle composa elle-même des odes d'une rare perfection de forme. Son premier recueil, *la Leggenda eterna*, parut tardivement, en 1900; le second, ses *Nuove Liriche*, fut publié en 1908. Dans l'intervalle elle avait épousé un homme politique de mérite, orateur brillant, Guido Pompili (né à Pérouse en 1856), député du centre droit, qui fut secrétaire d'État des affaires étrangères en 1906 (cabinet Giolitti), et un des délégués italiens à la Conférence de La Haye. Les deux époux, qui habitaient Pérouse, étaient tendrement unis. Vittoria Aganoor étant morte à Rome des suite d'une opération, son mari ne voulut point lui survivre et se tua le lendemain, le 8 mai, d'un coup de revolver.



Vittoria Aganoor.

L'art de la composition, la maîtrise de l'exécution, une pureté de forme et une élégance nobles, une émotion sincère, telles sont les qualités que le public lettré d'Italie apprécie dans les poèmes de Vittoria Aganoor : tels que les *Chevaux de Saint-Marc*, *le Fronton*, *Mai*, *Promenade franciscaine*, etc. — J. B.

Agrippa d'Aubigné, par Samuel Rocheblave (Paris, 1910, in-16). Le XVIe siècle, comme toutes les époques de fermentation et de luttes, a produit nombre de types originaux, de caractères souples, variés et en même temps forts et accentués. Il en est peu qui le soient autant qu'Agrippa d'Aubigné, dont S. Rocheblave, après avoir résumé avec agrément son existence mouvementée, vient d'étudier l'œuvre dans un essai fin et pénétrant.

Sans vouloir narrer dans le détail la biographie compliquée du héros protestant, qui a pris soin de

la conter lui-même dans sa *Vie à ses enfants*, il met en valeur ce qu'elle comporte à la fois d'unité et de contrastes. Ce grand batailleur est élevé en humaniste; à six ans, il lit le latin, le grec et l'hébreu. A quinze ans, il s'échappe en chemise de chez son tuteur pour aller se battre. Courageux, il n'est pas moins cruel, jusqu'au jour où une grave maladie « le rend à lui-même ». Une rixe — *felix culpa!* — l'oblige à quitter Paris trois jours avant la Saint-Barthélemy. Réfugié au château de Talcy, chez Jean Salviati, il s'éprend de sa fille Diane. Poète qui a commencé à rimer dès seize ans, il écrit pour sa belle, qui n'a cure de lui, de très beaux sonnets, où il se montre digne de son maître Ronsard. Écuyer, à vingt et un ans, de Henri de Navarre, qui en a vingt, le jeune huguenot mène la vie de courtisan et compose son ballet de *Circé*. C'est lui qui décide Henri à s'enfuir de la Cour. Il joue dès lors auprès du prince, à la guerre comme au conseil, le rôle d'un ami essentiel jusqu'au jour où, incapable d'admettre une abjuration nécessaire, il se sépare de lui en mécontent. Il n'est point conciliant et dit volontiers que « celui qui demande pardon a mis une bouse de vache sur sa tête ». Lorsque son *Histoire Universelle* est condamnée aux flammes, il se réfugie aux environs de Genève (1620). Son *Baron de Fœneste* inquiète Genève même, mais il meurt, chargé d'années, à temps pour éviter de nouveaux exils, après avoir été, dans sa longue vie, quatre fois condamné à mort. Marié une première fois dans des circonstances assez romanesques, en 1583, il se remaria en 1623, à soixante et onze ans, et fut les deux fois parfaitement heureux.

Son œuvre offre la même variété et la même unité que sa vie. Les *Tragiques* sont le poème d'une sorte de voyant, d'halluciné, une apocalypse protestante ou juive, qui même dépasse souvent la religion de l'auteur, et l'on peut dire, la religion de son temps. Le mysticisme en est brûlant et le fanatisme, d'une violence extrême. On trouve au contraire dans l'*Histoire Universelle depuis 1550 jusqu'en 1601*, une ferme volonté d'être non seulement complet et exact, mais encore impartial; et en fait, après les invectives des *Tragiques*, on est confondu, de la relative modération et presque des égards que d'Aubigné conserve pour une Catherine de Médicis ou un Henri III. Ce n'est pas que l'*Histoire* ne soit, malgré tout, une œuvre éminemment protestante; mais elle est, selon S. Rocheblave, beaucoup moins d'un partisan que d'un théologien qui ordonne son œuvre, comme plus tard Bossuet, suivant un plan mystique. A côté de ce livre massif, la spirituelle satire de cet arriviste Gascon qu'est le baron de Fœneste, ou cet âpre pamphlet, *la Confession du sieur de Sancy*, apparaissent comme les délassements d'une âme vigoureuse.

A le juger d'ensemble, A. d'Aubigné, qui est mort en 1630, et dont les principales productions se placent au XVIIe siècle, est nettement un homme du XVIe, un homme qui en dépit de la diversité de ses aptitudes et de ses travaux, s'avance tout d'une pièce, dans une longue carrière, et reste toujours semblable à lui-même.

Ce guerrier est un maître écrivain. En prose, il est vrai, il n'est excellent — et alors parfaitement éloquent — que quand il s'applique; et il y est trop souvent ennuyeux. Mais en vers, ce poète de race, qui ne cesse de rimer depuis l'enfance jusqu'à la vieillesse, qui possédait en technicien consommé la théorie même de l'art (il s'était essayé dans les vers mesurés), bon humaniste, bon linguiste et ouvrier de vocables, en même temps très respectueux de la langue nationale, a su créer un genre nouveau de poésie biblique et prophétique, toute vibrante de passion religieuse, colorée par une imagination évocatrice, que S. Rocheblave dans sa brillante étude, compare tantôt à celle de Dante, tantôt à celle de V. Hugo. — P. BASSET.

analphabète adj. et n. m. (de *a* privatif et de *alphabet*). Qui ne sait pas lire, qui ne connaît pas son alphabet : *La proportion des* ANALPHABÈTES *est extrêmement faible en Danemark et en Norvège.*

Antar, pièce en cinq actes, en vers, par Chekri Ganem (Odéon, 12 février 1910). — L'oasis des Beni-Abs a été ravagée en l'absence des émirs, et le chef ennemi, Zobeir, a enlevé Abla, fille de l'émir Malek. C'eût été un désastre irréparable sans la présence d'Antar, le berger, ancien esclave. Vaillamment et intelligemment secondé par son frère Cheyboub, Antar, rapide, courageux et fort comme un lion, a mis en fuite les assaillants, délivré Abla, et fait Zobeir prisonnier. Ces hauts faits excitent l'admiration des bergers, mais ils portent ombrage aux grands, à qui déplaisent la fierté du héros et [illegible] qu'ils pressentent. Cependant, pressé par [illegible] de désigner la récompense qu'il ambitionne, Antar ose avouer son amour pour Abla, dont il demande la main : Malek voudrait refuser, excité qu'il [illegible] par Amaral, autre émir, lequel convoite pour lui-même la perle du désert; mais, sous la pression de l'enthousiasme populaire, une résistance ouverte est impossible. Du moins, Malek s'avise-t-il d'une ruse. Puisque Antar est pauvre, qu'il aille au loin conquérir la gloire. Un délai de six ans lui est accordé. A son retour, Abla sera sienne. Malek et Amaral comptent bien qu'il rencontrera sur son chemin la mort.

Cinq ans se sont écoulés sans nouvelles du héros. Abla se désespère avec sa suivante Jelma, aux doux chants. Mais voici que, dans la nuit, Antar reparaît. Et c'est, entre les deux amants, un duo divin. Malek n'a plus qu'à tenir sa promesse, car Antar a conquis plus qu'on ne lui avait demandé : ses hauts faits, ses poésies, qui gagnent les cœurs, ont fait rayonner au loin la gloire de l'Arabie; il rapporte à ses compatriotes des alliances puissantes et l'appui de Mahomet. Il épouse Abla.

Malgré tout, Malek et Amaral conspirent contre lui. Ce dernier surtout, ivre de rage d'avoir été cruellement repoussé par Abla, n'hésitera pas à commettre un crime. Il y a cinq ans, lorsque Antar s'éloigna, les deux émirs ont fait — par son ordre, assurent-ils — crever les yeux de Zobeir. Depuis lors, celui-ci a voué une haine mortelle à son bourreau prétendu et ne vit plus que pour sa vengeance. Il s'est exercé à tirer de l'arc au bruit et il est devenu d'une surprenante adresse. C'est lui qui servira d'instrument au crime prémédité par Amaral. En effet, une flèche de l'ancien chef martyrisé vient percer Antar à l'épaule... et c'est une flèche empoisonnée. Zobeir se frappe d'une pareille blessure. En vain le héros, lui ayant révélé qu'il ne contribua en rien à son supplice, déchaîne en lui le remords; en vain Antar, pour arrêter en ses veines la marche du poison, enfonce profondément dans sa plaie une lame rougie à blanc : la mort avance inéluctable, d'abord pour l'assassin, ensuite pour la victime. Du moins, Antar a-t-il le temps d'adresser des adieux touchants à son Abla tant aimée, de même qu'au si dévoué Cheyboub. Il meurt en selle sur son cheval de bataille et appuyé sur sa lance redoutable. Si bien que lorsque Amaral paraît, suivi d'une bande d'énergumènes, il le croit vivant. « Vivant? » s'écrient les assassins; et ils prennent la fuite.

L'œuvre de Chekri Ganem a une noblesse, une grandeur orientales. Passionnée aussi, elle exprime l'émotion en des vers presque classiques, mais non sans chaleur, et d'une excellente langue de théâtre. L'effet de ces qualités est bien servi par une très pittoresque mise en scène. Il s'augmente encore par l'harmonie d'un heureux choix de suites d'orchestre empruntées au beau poème symphonique de Rimsky-Korsakov sur *Antar*. — G. HAURIGOT.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Ventura (*Abla*), Céliat (*Selma*); et par MM. Joubé (*Antar*), Bernard (*Cheyboub*), Chambreuil (*Malek*), Grétillat (*Amaral*), Desfontaines (*Zobeir*), Bacqué (*Un vieux berger*).

barodet (*dè* — du nom du député qui demanda la création de ce recueil) n. m. Recueil que l'on dresse, au début de chaque législature, et qui contient les divers articles inscrits par les candidats sur leurs programmes : *L'objet du* BARODET *est de faire ressortir l'opinion du pays sur les diverses questions soulevées par les candidats.*

Beffa (LA), drame italien en quatre actes, en vers, de Sem Benelli, transposé en vers français par Jean Richepin (théâtre Sarah-Bernhardt, 2 mars 1910). — A Florence, au XVe siècle; la ville et l'époque, peut-être, où la jeunesse italienne se rue à tous les plaisirs avec la fougue la plus impétueuse, poussant, par exemple, jusqu'à la cruauté sanguinaire le divertissement national de la *beffa*. Une beffa, c'est un mauvais tour, dont la victime garde le droit de se souvenir et de se venger. Or, les deux frères Néri et Gabriel Chiaramantesi, dont le premier est une sorte d'hercule aux passions furieuses, se sont rendus coupables contre le poète Giannetto Malespini, d'une atroce brimade : après l'avoir enfermé dans un sac, ils l'ont plongé trois fois dans l'Arno, puis lui ont lardé le... bas du dos de sept coups de dague.

> Ce n'est rien qu'une farce, une plaisanterie,
> De ces jeux où toujours Florence s'esclaffa,
> Et qu'en bon florentin on nomme une beffa.

Pour compléter la farce, Néri a volé à Giannetto sa maîtresse Ginevra. Cependant, par ordre de Laurent le Magnifique, qui déteste les deux frères, Tornaquinci, chevalier de l'Éperon d'or, reçoit à un repas prié ces divers personnages, plus Fazio, confident de Giannetto, afin que la paix se fasse. C'est une occasion pour les Chiaramantesi d'accabler Giannetto de nouveaux outrages. Celui-ci est lâche; ou, si l'on préfère, il est faible. Il emploiera donc contre ses ennemis l'arme des faibles, la ruse. Il rit des injures, mais il ne dissimule point sa haine, et il a ourdi en lui-même un plan ténébreux de vengeance. Son premier acte d'exécution consiste à dénoncer l'amour ardent que Gabriel éprouve en secret pour Ginevra.

Après boire, Giannetto pousse Néri à un pari stupide. Le colosse, revêtu d'une armure antique, une énorme épée au poing, se précipite, hurlant son nom, dans une boutique remplie de jeunes gens qui, le redoutant, le détestent. Lui parti, Giannetto fait porter dans sa propre demeure, par Fazio, les vêtements dont Néri s'est dépouillé. Il charge, en outre, son ami de répandre rapidement le bruit, sous la foi du serment, que Néri est devenu fou.

Néri ayant tout brisé dans la boutique, ayant éclopé plus d'un spectateur, on n'a eu nulle peine à le croire dément. On s'est jeté sur lui, on l'a terrassé, ligoté. Pendant ce temps, Giannetto, revêtu des habits que Néri abandonna, s'est introduit chez Ginevra et il a passé la nuit avec elle. Les gens de Laurent le Magnifique, qui, secrètement, prête main forte à Giannetto, conduisent chez la belle le colosse furieux, enchaîné, écumant. Giannetto feint de le croire fou et, sous couleur de le plaindre, le raille atrocement. Il a convoqué, en outre, un médecin aux yeux duquel les déments sont des possédés et qui, pour chasser de leur corps les démons, emploie des procédés à lui, terribles.

Afin d'infliger à Néri un autre genre de torture, Giannetto fait introduire auprès de lui trois femmes qu'il a trompées. Deux d'entre elles l'outragent, l'humilient. Mais la troisième, Lisabetta, qui n'a pas été sa maîtresse et qui l'aime d'un pur amour, le console. S'apercevant qu'il n'est point fou, elle lui conseille de ne plus se révolter comme il a fait jusqu'alors, mais de feindre la folie : le docteur, persuadé d'avoir chassé le démon, fera remettre en liberté un malade qu'il ne jugera plus dangereux. Giannetto démêle fort bien le piège qu'on lui a tendu, mais fait semblant d'y tomber. C'est toujours son plan qu'il exécute.

Néri, rendu à la liberté, a couru, fou de rage, chez Ginevra. Il la force à se coucher et lui-même se cache. C'est la nuit. Il voit entrer un homme revêtu des habits de Giannetto, et, dans l'obscurité, il l'égorge. Au moment où il va prendre la fuite, Giannetto, bien vivant, se dresse devant lui : celui qui a péri sous le poignard de Néri, c'est Gabriel, son frère. Cette nouvelle atrocité rend Néri vraiment fou : il s'éloigne en divaguant, sous les yeux de Giannetto en extase d'horreur devant le succès prodigieux de sa beffa, meilleure encore que celle dont il fut victime.

Sem Benelli (v. p. 706) a pétri son œuvre avec la fougue de la jeunesse, tout en la subordonnant à un plan d'une conception habile, exécuté avec adresse. L'impétuosité de sa verve le lance tour à tour dans le réalisme, le lyrisme, le romantisme, le sentimentalisme; mais, sous des formes si diverses, il reste toujours maître de lui, et, après deux actes d'exposition intéressants, il donne deux actes de drame, de mélodrame même, où il porte à un degré profond l'émotion, d'une nature un peu spéciale, qui est l'apanage du genre. La forme de son texte est aussi une nouveauté en Italie.

Chez nous, dit-il lui-même, le vers dramatique est resté ce qu'on appelle « le beau vers ». C'est-à-dire que, de la première syllabe à la dernière, il développe sa mélodie pompeuse avec une belle froideur académique. J'ai essayé de vivifier ce vers-là, d'abord en modifiant, lorsque le mouvement l'exige, sa structure métrique, et en tenant un compte plus attentif de la diction du comédien.

On ne saurait trop louer l'auteur d'avoir ainsi doté le théâtre italien d'une langue plus apte à traduire toutes les situations, tous les sentiments. Il ne pouvait être traduit plus parfaitement que par Jean Richepin, dont le vers si souple à la fois et si plein, si naturel aussi dans son exubérance sonore, ajoute encore au charme du texte original. La pièce de Sem Benelli a obtenu en Italie un succès considérable; en France, elle a un peu étonné, tant les mœurs qu'elle dépeint sont étranges, mais elle a également provoqué de vifs applaudissements, car une belle œuvre est belle partout. — G. HAURIGOT.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Sarah Bernhardt (*Giannetto Malespini*), Marie-Louise Darval (*Ginevra*), Misley (*Lisabetta*); et par MM. Decœur (*Néri Chiaramantesi*), Jean Worms (*Fazio*).

Bernardin de Saint-Pierre, océanographe. — Parmi ceux qui, avant la seconde moitié du XIXe siècle, se sont préoccupés de l'étude des mouvements de la mer et surtout des courants, il convient de placer Bernardin de Saint-Pierre. Sans doute, il l'a fait dans un but pratique, comme tous ses contemporains, et avec le désir déclaré de rendre service aux navigateurs (cf., au t. VI du *Nouveau Larousse Illustré*, le mot MER); il n'en a pas moins eu une idée qui, depuis, a été reprise avec succès et dont la réalisation et le perfectionnement ont permis de préciser la connaissance des courants superficiels des océans.

Dès 1784, en effet, dans ses *Études de la Nature*, l'auteur de *Paul et Virginie* a recommandé « d'abandonner de temps en temps aux flots des bouteilles vides, où l'on renfermera une note de la date du jour, de la latitude et de la longitude où elles auraient été jetées à la mer ». Ainsi, par des expériences « simples et peu coûteuses », disait Bernardin de Saint-Pierre, seront mises en évidence la direction et la vitesse des courants marins.

Non content d'avoir préconisé ce mode d'observation, Bernardin de Saint-Pierre s'efforce de le

faire mettre en pratique. A sa demande, quelques essais furent faits en août 1787 dans le golfe de Biscaye par un navire se rendant au Bengale ; une des bouteilles jetées à la mer par le vaisseau *Intelligence*, celle qui avait été immergée par 45° 10′ lat. N. et par 10° 50′ de longitude, fut recueillie le 9 mai 1788 au large d'Arromanches, dans le Calvados. Dix ans plus tard, le premier correspondant du Muséum, Jean-Nicolas Brard, se rendant de Hambourg à Surinam, fut prié par Bernardin de Saint-Pierre de renouveler l'expérience et s'y prêta de bonne grâce; une bouteille qu'il jeta le 15 juin 1797 vers le 40° 22′ lat. N. et 4° 52′ long. occid. de Ténériffe, vint aboutir sur la côte de Galice, en Espagne, au cap Prior, non loin du Ferrol. On ignore si les démarches que fit Bernardin de Saint-Pierre pour que les marins d'Abbeville jetassent à la mer des bouteilles vides et bien bouchées, dans lesquelles on aurait renfermé un billet rédigé selon la formule des *Etudes de la Nature*, donnèrent quelque résultat; mais on sait qu'une troisième expérience couronnée de succès fut faite dans les parages de l'Ile de France. C'en était assez pour mettre en évidence les résultats que pouvait donner la méthode préconisée par Bernardin de Saint-Pierre, qui, dès le mois de vendémiaire an IX (septembre 1800), n'hésitait pas à écrire que des « expériences si simples peuvent servir à la théorie des courants de l'Océan et au salut des naufragés ».

Voilà comment Bernardin de Saint-Pierre mérite une mention parmi les précurseurs des études océanographiques. — H. F.

***Bjœrnson** (Bjœrnstjerne Martinius), écrivain norvégien, né à Kvikne le 8 décembre 1832. — Il est mort à Paris le 26 avril 1910. Bjœrnson demeurera aux yeux de la postérité l'un des représentants les plus caractéristiques de la Norvège moderne. A cet égard, on oserait presque dire que sa personnalité semblera plus intéressante encore que son œuvre : son influence de « roi sans couronne » fut en effet considérable, et la Norvège n'en a pas connu de plus efficace : poète, dramaturge, romancier, journaliste, orateur, mêlé à toutes les questions de littérature, de morale ou de politique, la multiplicité de ses dons, l'éclat de son talent, son lyrisme et sa verve passionnée le rendaient irrésistible. Ses compatriotes aimaient tout en lui, et d'abord ses origines et l'atavisme rural dont il se glorifiait : fils d'un pasteur de campagne, issu d'une longue lignée paysanne, il partageait la fierté de ces âpres montagnards qui font revivre sous les plus humbles toits de tourbe des fjells les merveilleux souvenirs des sagas islandaises, et prétendait faire remonter sa généalogie jusqu'à d'antiques et illustres héros. Sentant bouillir dans ses veines le sang des jarls pirates et joueurs de cithare, confiant en sa vigueur physique, sûr de son génie, volontaire, intraitable, il fut dès son adolescence un vivant modèle de cette énergie combattive et de cette exubérance volontiers fanfaronne que prise par-dessus tout un peuple jeune, né d'hier à l'indépendance. Il a conté lui-même, dans la nouvelle intitulée *Blakken*, ses souvenirs d'enfance, qui le rattachent étroitement à la terre et au peuple de Norvège. Jusqu'à l'âge de six ans, il vécut au presbytère de Kvikne, en une région froide et pauvre, terrifié par les tempêtes, les neiges, les récits de rixes et de souffrances, n'ayant guère d'autre compagnon que le cheval de son père. Il grandit ensuite au presbytère de Naesset, situé au bord d'un fjord. Sa sensibilité de poète s'y épanouit parmi une nature d'un pittoresque fantasque : « Je pouvais demeurer des soirées entières à contempler les jeux des rayons solaires sur les fjells et les fjords, jusqu'à en pleurer, comme si j'avais fait quelque chose de mal ; je pouvais, dans mes courses en ski, m'arrêter en quelque vallée, comme ensorcelé par une beauté, une langueur que je ne pouvais m'expliquer, mais si puissantes que j'éprouvais en même temps la plus grande joie et le plus profond sentiment d'abandon et de douleur. » Influences décisives, et beaucoup plus actives que celle de l'école de Molde, où Bjœrnson parut toujours un élève médiocre.



Bjœrnson

Destiné par son père à la prêtrise, après deux années passées dans une sorte de « boîte à bachot » de Christiania, en compagnie d'Ibsen, de Jonas Lie et de Vinje, il préféra, avec ses seules forces, tenter la carrière du journalisme et se fit remarquer par une campagne en faveur de la nationalisation du théâtre norvégien, où régnait toujours le prestige danois. Un voyage d'étudiants à Upsal, auquel il prit part, l'oriente définitivement (1856) vers les lettres et la poésie : il séjourne à Copenhague, où il se mêle aux cercles littéraires, subit l'influence du grundtvigianisme (doctrine de Grundtvig) et se voit à peu près en même temps qu'Ibsen refuser ses premiers drames. Une double tendance s'affirme désormais dans ses œuvres en vers et en prose; il s'inspire à la fois des anciennes sagas et de la vie populaire norvégienne : « Il avait considéré le paysan à la lumière des sagas, et la saga à la lumière du paysan. » Exaltant les deux éléments sur lesquels se fondaient les espérances de la jeune démocratie norvégienne, glorifiant un passé légendaire, idéalisant un présent plein de promesses, il allait être un poète national selon le cœur de ses compatriotes : *Synnœre Solbakken* (1857-1858) et les nouvelles paysannes qui suivirent connurent un succès qui devait retentir pendant un demi-siècle dans toute la Scandinavie.

De 1857 à 1859, Bjœrnson dirige le théâtre de Bergen, où il succède à Ibsen, et, auteur, théoricien, metteur en scène, manifeste une prodigieuse vocation dramatique; rédacteur en chef de l'*Aftenblad* (1859), il mène de front une fiévreuse activité politique et une remarquable production littéraire ; de cette époque datent le beau poème : « Oui, nous aimons ce pays... » qui, mis en musique par R. Nordraak, est devenu le chant national de la Norvège, et ce vif récit, *Un joyeux gaillard*. La fécondité du poète semble grandir encore au cours d'un voyage en Italie (1860-1862) et à Paris (1863), que lui permet d'entreprendre une bourse votée par le Storting. Il fait représenter *Marie Stuart en Ecosse* (1864), *les Nouveaux mariés* (1865) sur la scène de Christiania, dont il est quelque temps directeur artistique; publie (1868) *la Fille du pêcheur*, roman coloré, débordant de souvenirs vécus, *Arnljot Gellina*, drame légendaire, et *Poèmes et chants* (1870). Après un nouveau séjour en Italie, où il compose *le Rédacteur* et *Une faillite* (1873-1875), il s'installe au domaine d'Aulestad, où il résidera désormais presque constamment, épris de vie rurale, surveillant les travaux des champs, entretenant une correspondance qui s'étend peu à peu à tous les pays d'Europe, car son activité ne se satisfait pas d'intervenir dans toutes les questions scandinaves, — pendant la guerre danoise, il prêche la résistance à l'Allemagne, puis donne une formule enthousiaste du « scandinavisme » ; après 1870, il préconise le ralliement au vainqueur et s'affirme pangermaniste ; à aucun instant, il ne cesse de s'associer au conflit constitutionnel et de réclamer le divorce de la Norvège et de la Suède, — mais avec une fougue et une générosité souvent indiscrètes (ainsi dans la question polonaise), il prend part aux conflits d'opinion qui agitent le continent. Dans un drame, *le Roi* (1879), il s'était prononcé contre le principe monarchique. En 1880-1881, il conférencie en Amérique. De 1882 à 1887, il vit fréquemment à Paris, où il apparaît, avec Ibsen, le grand protagoniste du drame scandinave; il donne deux drames : *Un gant* (1883), où il exalte la chasteté de l'homme, et *Au delà des forces* (1883-1895), son chef-d'œuvre, applaudi en France et dans toute l'Europe, une comédie, *Géographie et amour* (1885), des nouvelles, des romans. Parmi ses dernières pièces, *Paul Lange et Tora Parsberg*, inspirée d'un dramatique épisode de la vie politique norvégienne; *Laboremus* (1901) et *Daglannet* (1904) marquèrent de nouveaux triomphes. Bjœrnson avait, en 1903, obtenu le prix Nobel de littérature.

Au lendemain de sa mort, le critique danois Georg Brandès écrivait : « Le peuple norvégien, tel qu'il existe de nos jours, ne peut se comprendre sans Bjœrnstjerne : Bjœrnson, en effet, l'a formé; il a créé le patriotisme norvégien, en donnant aux grands et aux petits des livres que tous pouvaient comprendre, et qui étaient pourtant des chefs-d'œuvre, en même temps qu'il répandait autour de lui des idées accessibles à l'intelligence des masses et cependant nouvelles pour elles. » Témoignage qui résume équitablement les résultats d'une activité prodigieuse, souvent brouillonne et où abondent les contradictions, mais anoblie par la flamme d'un génie primesautier et la sincérité d'un ardent prosélytisme. — Lucien Maury.

Borghèse (la villa), triptyque de Georges Leroux exposé, en 1910, au Salon des Artistes français (v. p. 734). L'auteur n'a choisi, pour l'ensemble de son œuvre, qu'un seul et même sujet, et les petits panneaux latéraux ne font que continuer le motif central de paysage. L'effet général est un effet de soir, d'une étonnante vérité lumineuse. Les violets sourds du terrain dans l'ombre, les verts froids et gris des herbes s'opposent aux tonalités chaudes des parties éclairées, verts dorés des pelouses, jaunes riches des allées sablées, roses des murailles, orangés des troncs d'arbres ; car la toile représente simplement les jardins de la villa. Les sapins coupent au premier plan le panneau très large, et les parallèles trop régulières qu'auraient pu former toutes ces verticales ont été adroitement évitées par l'artiste ; au fond, on aperçoit les masses d'arbres dorées par le couchant, avec çà et là quelques personnages. Au premier plan, c'est une bonne avec un poupon dans ses bras et deux fillettes près d'elle ; plus loin, ce sont deux femmes en robes blanches, plus loin encore une autre est assise, et la manière dont tous les costumes sont tenus dans l'ombre est tout à fait admirable. L'impression est encore accentuée par l'opposition que fait avec le fond éclairé la silhouette sombre d'un cyprès; cette belle toile montre une fois de plus quel parti merveilleux un peintre de savoir peut tirer de la simple antithèse des tons chauds et des tons froids pour la traduction des effets de lumière. L'artiste, qui a obtenu le prix de Rome en 1906, a profité de son séjour dans cette ville pour y brosser ce triptyque, et une pareille œuvre annonce un peintre de valeur. — T. Leclère.

bufflesse n. f. Nom sous lequel on désigne communément la femelle du buffle.

— Encycl. D'une *Etude relative aux bufflesses laitières en Roumanie*, publiée par le médecin vétérinaire Diaconu, de Budapest, il ressort que la production journalière d'une bufflesse peut atteindre en lait 8 litres ; qu'elle est en moyenne de 5 litres et que ce lait, très riche en matière grasse (7 à 8 p. 100 en moyenne), renferme plus de caséine que celui de la vache.

Buonarroti et la Secte des Égaux, d'après des documents inédits, par Paul Robiquet (Paris, 1910, in-16). — C'est une figure peu connue que celle de Buonarroti, et qui pourtant est singulièrement intéressante. Né à Pise le 11 novembre 1761, mort à Paris en 1837, il professa toute sa vie les mêmes principes, et toute sa vie il essaya de réaliser sur terre un peu de son idéal. C'est là chose assez rare pour qu'on la remarque tout d'abord.

Il était d'une famille noble, descendait peut-être de Michel-Ange, et fut protégé dans sa jeunesse par le grand-duc Léopold. Il fit ses études de droit à Pise et revint comme docteur à Florence. Il avait lu Jean-Jacques, dont l'influence fut grande sur lui, et il fit partie de sociétés secrètes. En octobre 1789 il passa en Corse, où il fonda le *Giornale patriotico di Corsica*. Mais, à l'occasion de la constitution civile du clergé, qui venait d'être promulguée et qui avait soulevé de vives résistances dans l'île, il fut violemment attaqué, et même expulsé au bout de quelque temps. Il revint pourtant bientôt et demanda sa naturalisation le 9 septembre 1791. Il ne l'obtint pas tout de suite. Il prêche « les principes de la Liberté et de l'Egalité » ; il va même jusqu'en Sardaigne porter la bonne parole ; mais, mal secondé par Paoli, il échoue. Il se rend à Toulon. Le 27 mai 1793 il est naturalisé Français. Il se met du club des Jacobins. Diffamé, il poursuit en justice ses diffamateurs et les force à se rétracter. Chargé « d'exercer la police de sûreté et de suivre les opérations relatives aux biens appartenant à la République dans les pays conquis au delà de Menton », il est nommé bientôt agent national général des territoires conquis sur le tyran de Sardaigne. Mais, le 15 ventôse an III, sur une dénonciation, il est arrêté et conduit à Paris. Enfermé aux prisons du Plessis, il n'en sortit qu'après le 17 vendémiaire.

Sous le Directoire, Buonarroti est, à Paris, le correspondant et l'agent actif des révolutionnaires italiens. Dans de nombreuses conférences, il expose au ministre des Relations extérieures la situation des patriotes italiens ; il lui indique comment les Français doivent se comporter en Italie. « Guerre aux châteaux, paix aux chaumières; cette maxime fera des prodiges. » Bonaparte confère avec lui, avant son départ, bien qu'il n'ait pas les mêmes illusions sur l'imminence de la révolution italienne.

Mais Buonarroti s'occupe aussi de la France. Il rêve de lui donner une organisation nouvelle. Il est l'ami de Babeuf, cerveau en ébullition, aigri, qui réclame le retour à la législation de Lycurgue. Il faut « ôter à celui qui a trop pour donner à celui qui n'a rien ». Il faut l'égalité. En octobre 1795, est formé un centre de direction entre les Egaux. On y voit Darthé, Fontenelle, Julien de la Drôme, Bodson, etc. Ils se réunissent dans l'ancienne abbaye de Sainte-Geneviève. Aussi les appelle-t-on la Société du Panthéon. La société comprend bientôt 2.000 membres ; le programme est tracé par Babeuf. L'article 1er demande la suppression de la propriété individuelle, « source principale de tous les maux qui pèsent sur la société ». Le gouvernement s'inquiète. Le 6 décembre 1795, on vient arrêter Babeuf. Mais il s'échappe, se cache dans l'ancien couvent de l'Assomption. Un comité secret se réunit chez Amar, rue de Cléry. En attendant « la communauté des biens et des travaux », ils demandent la remise en vigueur de la Constitution de 1793, et surtout le renversement de la Constitution de l'an III. Le 28 février 1796, Bonaparte vient dissoudre la Société du Panthéon. Les babouvistes se remuent davantage; ils établissent un directoire secret de salut public, lancent un manifeste, répandent une analyse de la doctrine de Babeuf. De nombreux officiers, d'anciens conventionnels les assistent. Mais Carnot et Cochon de Lapparent, ministre de la police générale, prennent des mesures énergiques. Des lois sont votées contre les réunions et discours politi-

ques, et, le 17 floréal, Carnot, exactement renseigné par Georges Grisel, provocateur et délateur, soumet au Directoire une liste de 245 individus, prévenus de conspiration. Les arrestations s'opèrent, nombreuses, parmi lesquelles celles de Babeuf, de Buonarroti, de Drouet. Celui-ci étant député, la haute cour est déclarée compétente. Le procès s'ouvre à Vendôme le 20 février 1797. Après de nombreuses séances où les accusés se montrèrent d'une violence extrême, et où Buonarroti, qui était estimé de Carnot, fut ménagé, le 26 mai, Babeuf et Darthé sont condamnés à mort; Buonarroti, Germain, Cazin, Moroy, Blonneau, Menessier, Bouin sont condamnés à la déportation. Enfermé au Fort national de Cherbourg, il prépare une requête au tribunal de cassation. Il développe, ou fait développer par le juriste Lenain ses « Observations sur la nullité de la procédure, et du jugement de la haute cour de justice dans l'affaire de Babeuf, Drouet et de leurs coaccusés ». Il attaque à la fois la forme et le fond. Il adresse en même temps un manifeste « aux vrais démocrates ». Après le 18-Brumaire, les détenus expédient aux consuls un mémoire d'annulation de jugement. Ils n'obtiennent qu'un adoucissement de captivité. En 1800, ils sont transférés à Oleron; ils sont traités « avec tous les égards que l'on doit au malheur ». Ils sont sensibles à ces procédés; mais ce qu'ils veulent c'est la revision de leur procès. En vain ils s'efforcent de montrer qu'ils n'ont pas fait autre chose que ce qu'ont fait eux-mêmes les consuls. En vain Buonarroti s'adresse directement à Bonaparte. En vain mènent-ils une vie exemplaire. Ils n'obtiennent pas leur revision. Au bout de trois ans, le transfert de Buonarroti à l'île d'Elbe est décidé. Mais il est mis en surveillance dans les Alpes-Maritimes, où il reste jusqu'en juin 1806. Il s'est fait maître d'école; il est aimé de tous. En 1806, il est autorisé à aller à Genève; il y donne des leçons de musique et de langue. En 1813, la surveillance dont il est l'objet cesse. Il est à Grenoble avec sa femme en 1814.

Après le retour des Bourbons, l'incertitude règne sur sa vie. Les uns le prétendent en Belgique, les autres à Genève. Il semble probable qu'il était à Genève, à la tête des sociétés secrètes contre la coalition des rois. Puis, inquiet des rigueurs de la police italienne, il se réfugie en Belgique, où se trouvaient déjà plusieurs anciens montagnards, ses amis. Il donne des leçons de littérature et de musique, publie, en 1828, l'*Histoire de la conspiration pour l'Egalité, dite de Babeuf*. Il voudrait rentrer en France, mais il n'ose pas. Il reste au courant de tout ce qui s'y passe; il suit les événements. Toute cette partie de sa vie est encore bien obscure. Il apprend avec joie la révolution de 1830, mais il craint « que la poire ne soit mangée par ceux qui ne l'ont pas cueillie ». Il vient à Paris sous le nom de Raimond. Il voudrait le droit égal pour tous de suffrage et d'éligibilité, la contribution progressive sur le superflu. Il cherche en même temps à faire établir la république en Belgique. Il correspond avec l'Italie et la Suisse. Il donne le mot d'ordre à tous, mais dissimule son action. Il mène une vie humble; sa santé est affaiblie. Il prêche la sagesse et la modération. Il apparaît comme « quelque chose d'extraordinaire et de supérieur », « comme le génie de la liberté ». Louis Blanc trace son portrait. Il faut le citer : « La gravité de son maintien, l'autorité de sa parole, toujours onctueuse, quoique sévère, son visage noblement altéré par l'habitude des méditations et une longue pratique de la vie, son vaste front, son regard plein de pensées, le fier dessin de ses lèvres, accoutumées à la prudence, tout le rendait semblable aux sages de l'ancienne Grèce. Il en avait la vertu, la pénétration, la bonté. Son austérité même était d'une douceur infinie. Admirable de sérénité, comme tous les hommes dont la conscience est pure, la mort avait passé près de lui sans l'émouvoir, et l'énergie de son âme l'élevait au-dessus des angoisses de la misère. Seulement, il y avait chez lui un peu de cette mélancolie auguste qu'inspire au vrai philosophe le spectacle des choses humaines. »

Ses dernières années furent tristes. Surveillé par le gouvernement, toujours frappé de déportation et de mort civile, perdant tous ceux qu'il aimait, il voyait aussi ses amis ne pas écouter toujours ses conseils. Dans les procès d'avril 1834, qui suivirent l'insurrection de Lyon, il défendit un de ses amis, Recurt. Puis il se retira dans sa vie privée, mais toujours fidèle à son idéal. Il était devenu presque aveugle. Il mourut le 16 septembre 1837.

Paul Robiquet a mis en pleine lumière cette belle vie. Une grande leçon se dégage de son livre, et l'on s'incline devant la noblesse de l'homme, même quand on ne partage pas son idéal social. — J. Rompard.

camphosal ou **camphosane** n. m. Liquide huileux, d'un jaune brun, qui est une solution à 15 p. 100 d'éther méthylique dans le santalol, et que l'on a préconisé contre le catarrhe vésical.

***Cannizzaro** (Stanislas), chimiste italien, né à Palerme le 13 juillet 1826. — Il est mort à Rome le 10 mai 1910. Dernier représentant de cette pléiade de savants, les Gerhardt, Laurent, Hofmann, Cahours, Wurtz, Kékulé, Friedels, Crafts, Liebermann, Bœger, Græbe, etc., qui fondèrent la chimie organique moderne, Cannizzaro avait été élu président d'honneur du Congrès international de chimie qui s'était tenu à Rome en 1906. Il s'était fait connaître, on le sait, par de nombreuses découvertes, notamment celle de l'acide benzylique et de ses dérivés (1853-1856), en partant de l'essence d'amandes amères : par de savantes recherches de chimie organique dont l'importance lui valut la considération des chimistes du monde entier.



St. Cannizzaro

Canonnier Baralier (LE), tableau de Lalauze, exposé en 1910 au Salon des Artistes français (v. p. 735). Le peintre a choisi l'épisode de la bataille de Marengo où l'artilleur Baraillier défend jusqu'au dernier moment sa pièce de canon. A cet instant de la journée, les Autrichiens, d'abord victorieux, ont fait reculer les Français : resté seul debout, au milieu de ses camarades tombés, l'héroïque soldat lutte encore, gardant d'une main sa bouche à feu et tenant de l'autre un pistolet. Mais il est entouré de grenadiers ennemis, et l'un d'eux lève déjà son sabre pour le frapper. Cette scène a été brillamment peinte par l'artiste; les raccourcis formés par les corps étendus au premier plans sont fort justes; les cavaliers et les chevaux sont facilement dessinés; le visage du canonnier est empreint de l'expression la plus énergique, et l'ensemble est largement brossé. — T. Leclère.

Catéchisme (LE), tableau de Jean-Paul Laurens, exposé au Salon des Artistes français en 1910 (v. p. 735). Dans une chapelle du moyen âge, une jeune femme vêtue de noir, avec une ceinture dorée et des passementeries d'or aux manches, au col, à la coiffe, fait la leçon à un groupe d'enfants en costume du moyen âge. Ils sont assis sur un banc de chêne sculpté, et l'artiste a fort bien exprimé, malgré l'exiguïté du format, toute leur attention, en la variant selon l'âge de ses modèles, depuis l'air tranquille de l'aîné jusqu'à l'étonnement naïf du plus petit. Les accessoires, les vitraux, un candélabre de fer, un dais de velours cramoisi, une chaise de bois, tout cela est exécuté avec la maîtrise coutumière de l'artiste. L'ensemble est tenu volontairement dans une note sombre et grise, qui fait mieux éclater les vermillons et les bleus du vitrail, et la gradation entre les différents tons est admirablement observée : il y a là des rouges divers, non seulement celui des vitraux, mais aussi ceux des habits, du dais, du pavé, et tous sont d'une justesse absolue de nuance et d'intensité. — T. Leclère.

***céruse** n. f. — Encycl. *Dr.* Les mesures édictées par le décret du 18 juillet 1902 au sujet de l'emploi du carbonate de plomb, plus connu sous le nom de *céruse* ou de « blanc de céruse », protégeaient insuffisamment les ouvriers peintres contre l'intoxication saturnine. Le nombre toujours croissant des victimes de la céruse devait amener le législateur à prohiber d'une façon absolue l'usage de ce produit dans les travaux de peinture.

La loi du 20 juillet 1909 interdit, en effet, à compter du 1er juillet 1915 — ce délai a été accordé aux intéressés à défaut d'indemnité — dans tous les travaux exécutés par les ouvriers peintres, tant à l'extérieur que dans l'intérieur des bâtiments, l'emploi de la céruse, de l'huile de lin plombifère et de tout produit spécialisé renfermant de la céruse. Les chefs d'industrie, directeurs ou gérants, seront tenus de se conformer à cette prescription dans les ateliers, chantiers, bâtiments en construction ou en réparation et généralement dans tous les lieux où s'exécutent des travaux de peinture en bâtiments.

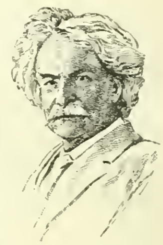
Cependant il pourra être dérogé à cette interdiction pour certains travaux spéciaux désignés par un décret rendu après avis du comité consultatif des arts et manufactures et de la commission d'hygiène industrielle.

Les inspecteurs du travail veilleront à l'exécution de la loi. A cet effet, ils auront entrée dans tous les établissements où s'effectuent des travaux de peinture. Cependant, lorsque ces travaux seront exécutés dans des locaux habités, les inspecteurs ne pourront pénétrer dans ces locaux qu'après y avoir été autorisés par les personnes les occupant.

Les infractions rendront leurs auteurs passibles d'amendes de simple police de 1 à 15 francs par contravention distincte, sans que le chiffre total des amendes puisse excéder 200 francs. La récidive dans le délai de douze mois sera punie d'amendes de 50 à 500 francs par infraction, avec maximum fixé à 2.000 francs.

Une amende de 100 à 500 francs, qui pourra être portée au minimum à 500 francs et au maximum à 1.000 francs au cas de récidive, sera infligée à ceux qui mettraient obstacle à l'accomplissement du devoir d'un inspecteur. — R. Blaignan.

***Clemens** (Samuel Langhorne), humoriste américain, connu sous le pseudonyme de **Mark Twain**, né à Florida (Missouri), le 30 novembre 1835. — Il est mort dans sa villa de Redding (Connecticut) le 21 avril 1910. Marc Twain était un vrai type de yankee. Il avait fait tous les métiers : typographe, pilote sur les steamboats du Mississipi (son pseudonyme de Mark Twain, déjà précédemment employé par son compatriote, le capitaine Isaiah Sellers, viendrait du cri de l'homme qui jette la sonde : *Mark twain* (ou *two*), marque deux brasses), puis il fut chercheur d'or, enfin et surtout, éditeur, directeur de journaux et journaliste. Il a beaucoup voyagé : à Hawaï, en Californie, dans l'Europe du Sud, en Egypte, en Palestine, en Angleterre, où il a fait de longs séjours, où il est revenu en 1907, pour être reçu par le roi à Windsor. Il a prononcé de nombreuses conférences et écrit d'innombrables articles dans les journaux et magazines. Rappelons entre autres : ses Mémoires publiés dans le *North American Review*, ses études critiques sur Fen. Cooper et Shelley, dans le même périodique, son article dans le *Century Magazine* (1896) sur Jeanne d'Arc, à laquelle il rendait un bel hommage. Une comédie de lui : *Gilded Age* (avec C.-D. Warner, 1873) obtint un vif succès. Ses livres, ses esquisses de voyage, ses romans, ses nouvelles devinrent rapidement populaires. Il suffira de rappeler : *the Jumping Frog and other Sketches* (1867); *the Innocents abroad* (1869), qui fut tiré à 125.000 exemplaires; *Adventures of Tom Sawyer* (1876), histoire amusante d'un gamin américain; *the Stolen White Elephant* (1882); *the Adventures of Huckleberry Finn* (1885); *A Yankee at the Court of King Arthur* (1889). Mark Twain avait une réputation universelle d'humoriste, d'auteur gai dans le genre pince-sans-rire, qu'il justifiait à la fois par ses écrits et par ses propos, plus pleinement sans doute au jugement de ses compatriotes qu'au nôtre : car mises en français, des « esquisses » telles que *la Célèbre Grenouille sauteuse de Calaveras, le Journalisme dans le Tennessee, Comment je devins une fois directeur d'une feuille rurale, l'Infortuné jeune homme d'Aurélie*, paraissent d'un comique bizarre, énorme et singulièrement laborieux, d'une gaieté qui n'est point franche, avec des contrastes désagréables, ou même lugubres, qui paraissent trop violents — ou trop enfantins — pour notre goût occidental. C'est quelque chose de très national. Une foule d'anecdotes montrent que Mark Twain n'était pas moins « plaisant » dans ses conversations que dans ses écrits.



Clemens (Mark Twain).

Donnons quelques exemples de cet humour. Mark Twain conte à peu près ainsi son entrevue avec un interviewer. L'autre lui demande : « Quel est votre nom de baptême ? » Mark Twain répond qu'il craint de ne pouvoir le dire avec précision ; et comme le reporter paraît profondément interloqué, il lui donne cette explication admirable : « Nous étions deux jumeaux. On nous a mis dans une baignoire et l'un des deux s'est noyé, mais on n'a jamais su lequel. » Un jour Mark Twain fit une belle peur au peintre anglais Whistler, qui pourtant avait la réputation de ne rien craindre en matière de « fumisterie ». Mark Twain donc vient visiter Whistler dans son atelier : il s'approche du tableau que le peintre exécutait, il le loue, mais il critique un détail. « Si j'étais vous, Monsieur Whistler, j'enlèverais cela. » Et il fait le geste d'effacer avec sa main toute une partie fraîchement peinte. L'artiste éperdu lui crie : « N'y touchez pas, Monsieur, ce n'est pas sec. » Et Mark Twain de lui répondre avec un sang-froid superbe : « Oh ! Ça ne fait rien, j'ai des gants ! ». Brave homme d'ailleurs, désintéressé et courageux au travail, et qui, lorsqu'il fut récemment ruiné dans la faillite Webster, refusa le secours d'une souscription nationale. — J. Bonclère.

Cœur du moulin (LE), pièce lyrique en deux actes; poème de Maurice Magre; musique de Déodat de Séverac; représentée pour la première fois à l'Opéra-Comique le 8 décembre 1909. — L'action, d'un sentiment poétique touchant, se passe dans un village du Languedoc, près d'un vieux moulin : deux jeunes gens, Jacques et Marie, s'aiment. Mais avant qu'ils puissent s'épouser, Jacques part pour accomplir son « tour de France », afin de garnir sa bourse. Il reste si longtemps absent qu'on le croit perdu et Marie épouse un ami de Jacques, un brave garçon, Pierre, qui la rend heureuse. Un soir de vendanges, Jacques reparaît au village natal. Toutes

les voix de la nature l'accueillent et le doux souvenir du passé monte vers lui, par ces chants multiples qui lui rappellent les joies naïves et pures de son enfance et la bien-aimée délaissée, qu'il espère revoir. Dans le crépuscule tombant, une ombre blanche passe sur la route : c'est Marie, de retour des champs ; elle a reconnu son Jacques..., leurs cœurs bondissent, car rien n'avait pu altérer leur amour et l'idylle d'autrefois refleurit spontanément en leurs âmes. Pendant les rêves et les nuits fiévreuses de son exil, Jacques dit combien l'image fidèle de l'aimée flottait à ses côtés ; Marie avoue qu'elle a trahi son amour, puisqu'elle a consenti à devenir la femme d'un autre ; cependant elle n'a pas cessé de garder à Jacques une place dans son cœur. Elle veut déserter la demeure conjugale pour le suivre. Le vieux meunier a surpris leur secret : il remet Jacques dans le chemin loyal du devoir et lui fait comprendre le mal qu'il accomplirait en brisant le foyer de son ami Pierre. La bonté native de Jacques renaît en lui ; il s'attendrit également aux vieilles chansons terriennes qui parlent à son âme émue. Tout chante en sa mémoire, depuis la fée des blés et des rondes, jusqu'au puits, jusqu'à la voix du vieux moulin qui l'exhorte au paisible souvenir du foyer familial. Les cloches tintent à travers le ciel et tous les bruits de la nature lui conseillent le bien, qui est de partir seul, de ne point emmener Marie. Malgré l'infini déchirement de son cœur, Jacques consent à s'éloigner seul, dans la nuit, et rien n'est plus noble et plus grand que ce sacrifice de l'amour et cet adieu aux choses familières du pays.

Le poème de Maurice Magre, écrit en vers sonores, mais d'idées souvent confuses est peu scénique et il s'en dégage parfois une fâcheuse monotonie. L'élément dramatique n'est pas assez précisé et l'action traîne.

Les « voix invisibles », que les chœurs chantent au loin, se confondent; on ne saisit pas très bien ce que veulent dire ces exhortations mystérieuses, sans doute traductrices de la lutte qui s'engage dans le cœur de Jacques entre son amour et son devoir ; cette dualité n'est pas aussi bien présentée à la scène que sur le livret, où les chœurs exprimant les souvenirs du pays natal sont distincts des chœurs des paysans et des vendangeurs, tandis qu'à la représentation toutes ces voix se pénètrent et se perdent, rendant difficile au spectateur la compréhension du drame.

Cependant, une des qualités primordiales du poème de Maurice Magre est son essence musicale, qui a permis au compositeur d'enjoliver les sentiments, très nettement marqués, en poétiques et douces sonorités. Déodat de Séverac abordait pour la première fois la rampe de la scène.

Son inspiration révèle une sensibilité frémissante, un vif sentiment des beautés de la nature et un charme attendri, d'une poésie intense ; et ces traits constituent une personnalité, qui ne fera que s'affirmer lorsque Déodat de Séverac saura se dégager de certaines influences. Son orchestration, en grisaille, crée une atmosphère de mélancolie propice aux tristes amours, évoquées avec discrétion et sincérité. Les accents sont expressifs et la ligne mélodique est d'un dessin très net.

On ne peut guère désigner tel « air » de préférence à un autre; le tout s'enchaîne symphoniquement et donne l'impression d'une marche continuelle. Cependant nous signalerons : l'arrivée de Jacques, puis sa rencontre avec Marie, lorsqu'il apprend que son amie n'a pas gardé le serment de jadis, scène d'une douleur fort émouvante ; le prélude du second acte ; maintes scènes suivantes, d'une remarquable fraîcheur d'idées, avec des traits contrapontiques et harmoniques, inaccoutumés dans le domaine théâtral, qui constituent une partition d'une expression musicale savoureuse, empreinte d'un sentiment rustique plein d'affection filiale. — Stan Golestan.

Les rôles ont été créés par : Mlle Lamarre (*Marie*), Mlle Brohly (*la Mère*), MM. Coulomb (*Jacques*), Vieuille (*le Vieux meunier*), M. de Poumeyrac (*Pierre*).

***Collet-Meygret** (Antoine-Honoré-Hector-Tancrède), général de division français, né à la Burbanche (Ain) le 11 janvier 1831. — Il est mort à Paris le 25 avril 1910.



L. Colson

***Colson** (Léon-Clément), ingénieur et magistrat français, né à Versailles le 13 novembre 1853. — Il a été élu membre de l'Académie des sciences morales et politiques (section d'économie politique) le 30 avril 1910, en remplacement de Cheysson. Directeur des chemins de fer au ministère des travaux publics, membre de la Société d'économie politique, de l'Institut international de statistique, de la Commission permanente du Congrès international des chemins de fer, C. Colson a donné, outre les travaux cités au *Supplément* du *Nouveau Larousse*, les ouvrages suivants : *Abrégé de la législation des chemins de fer et tramways* (1905) ; *Transports et tarifs* (suppléments) ; etc. V. Académie des sciences morales et politiques, page 726.

***concentrateur** n. m. — Nom donné aux divers appareils qu'emploie l'industrie aurifère pour séparer l'or de la masse du minerai broyé : *Les* concentrateurs *sont nombreux, depuis les tables à secousses jusqu'au frue-vanner presque universellement adopté aujourd'hui.*

***concentration** n. f. — Dans l'industrie aurifère, Opération qui consiste à ramasser mécaniquement sous un petit volume l'or contenu dans une masse de minerai : *La* concentration *est obtenue à l'aide de divers appareils, dont le plus courant aujourd'hui est le frue-vanner.*

***concentrés** n. m. pl. — Nom donné dans les exploitations de minerais aurifères aux parcelles les plus denses de la pulpe, les plus riches en or, et que l'on recueille tout d'abord par le passage de celle-ci sur le tablier du frue-vanner : *Les* concentrés *contiennent en général 150 à 230 gr. d'or par tonne, mais ils représentent la plus minime partie de la pulpe (à peine 5 p. 100).*

***crédit** n. m. — Encycl. *Crédit agricole collectif.* L'article 1er de la loi du 5 novembre 1894, relative à la création de sociétés de crédit agricole — loi modifiée le 14 janvier 1908 — réservait exclusivement aux syndicats professionnels agricoles, aux sociétés d'assurances mutuelles contre les risques agricoles et aux membres de tous ces groupements respectifs le droit d'emprunter à une caisse locale de crédit agricole. La loi du 18 février 1910, apportant une nouvelle modification à l'article 1er de la loi de 1894, a complété cette énumération limitative en y faisant figurer les sociétés coopératives constituées en vertu de la loi du 29 décembre 1906 « en vue d'effectuer ou de faciliter toutes les opérations concernant soit la production, la transformation, la conservation ou la vente des produits agricoles provenant exclusivement des exploitations des associés, soit l'exécution des travaux agricoles d'intérêt collectif, sans que ces sociétés aient pour but de réaliser des bénéfices commerciaux ». Ces sociétés coopératives tenaient bien de la loi précitée de 1906 le droit de recourir aux caisses *régionales* de crédit mutuel agricole pour obtenir des avances à longue échéance destinées à parer aux frais de premier établissement, mais aucun texte ne les autorisait à solliciter, en tant que collectivité des caisses *locales* de crédit agricole, les sommes indispensables pour leur fonds de roulement. C'est cette différence de traitement portant sur le crédit à long terme et le crédit à court terme pouvant être accordé aux mêmes groupements corporatifs, que la loi du 18 février 1910 a fait disparaître.

Crédit agricole individuel. Le même article 1er de la loi du 5 novembre 1894 a été complété par une autre loi, en date du 19 mars 1919, autorisant les sociétés de crédit agricole à consentir des prêts individuels à long terme, pour faciliter l'acquisition, l'aménagement, la transformation et la reconstitution des petites exploitations rurales.

Ces prêts ne peuvent dépasser la somme de 8.000 francs et leur durée ne doit pas excéder quinze années. Ils ont lieu par ouverture de crédit hypothécaire, ou bien ils sont garantis par un contrat d'assurances en cas de décès. Les exploitations rurales pour lesquelles ces prêts ont été consentis peuvent être constituées en biens de famille insaisissables.

Pour faciliter ces prêts individuels, le gouvernement est autorisé à remettre gratuitement aux caisses régionales de crédit agricole des avances complémentaires, qui ne peuvent excéder le double du capital social de ces caisses et sont remboursables dans un délai maximum de vingt ans. Des avances spéciales peuvent être faites dans les mêmes conditions aux sociétés de crédit immobilier constituées conformément aux dispositions de la loi du 10 avril 1908, qui déclarent, après approbation du ministre du travail et de la prévoyance sociale, vouloir faciliter les opérations de prêt individuel autorisées par la loi de mars 1910.

De son côté, la caisse nationale d'assurances en cas de décès est autorisée à passer avec les titulaires de prêts individuels, des contrats à prime unique, d'effet immédiat ou différé, garantissant le payement de tout ou partie des annuités qui resteraient à échoir au moment de la mort, le montant de la prime pouvant être incorporé au prêt.

Le décret du 26 mars 1910 (*Journal officiel* du 27 mars), rendu en exécution de l'article 6 de la loi du 19 mars 1910, a fixé : 1° les clauses spéciales que doivent contenir les statuts des sociétés désireuses de bénéficier des avances de l'État; 2° les garanties d'ordre général à prendre pour assurer le remboursement de ces avances spéciales ; 3° les moyens de surveillance à exercer pour qu'elles ne soient pas détournées de leur affectation particulière ; 4° et toutes les mesures nécessaires en vue de l'application de la loi. Deux de ces mesures intéressent directement les emprunteurs. Lorsque les prêts consentis sont affectés à des travaux d'aménagement et de transformation, le montant n'en est versé qu'en proportion de l'avancement des travaux et sur la production de mémoires (art. 4). Dans les cas où les conditions mises par une caisse locale de crédit agricole ou par une société de crédit immobilier à la concession d'un prêt par l'emprunteur ne sont pas observées, la somme prêtée devient immédiatement remboursable (art. 7). — R. Blaignan.

crénothérapeute n. m. Médecin qui pratique la crénothérapie.

crénothérapie du gr. *krênê*, source, et *therapeia*, traitement, n. f. Nom donné à l'ensemble des méthodes thérapeutiques utilisant les eaux minérales.

— Encycl. Tandis que l'hydrothérapie, traitement exclusivement externe (ablutions, douches), fait appel à des méthodes thérapeutiques simples et uniformes, à peu près toujours semblables à elles-mêmes (puisque le substratum hydrique utilisé n'est envisagé qu'au point de vue de la pression ou de la température), la *crénothérapie*, au contraire, met en œuvre des agents éminemment complexes et variés. En effet, les stations hydrominérales fournissent des eaux très variables dans leur composition, leur saveur, leur thermalité, leur radioactivité, etc., et qui ont permis d'instituer une véritable médication hydrique.

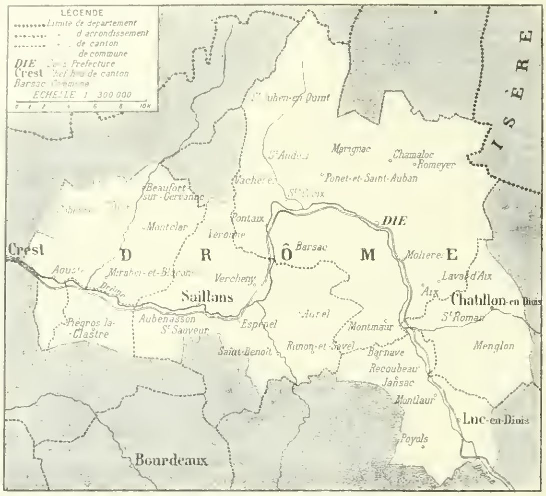
crénothérapique adj. Qui concerne la crénothérapie : *Méthode* crénothérapique.

crénothérapiquement adv. Par des moyens crénothérapiques.

Cuisine de l'hospice de Beaune (la), tableau de Joseph Bail, exposé en 1910 au Salon des Artistes français (v. p. 733). Dans une grande pièce haute au plafond de bois sombre, les religieuses viennent chercher le repas. Toutes tiennent des plats et forment au centre un groupe de femmes en robes et cornettes blanches : l'une d'elles incline la marmite pour les servir tour à tour. A droite, une autre religieuse épluche les pommes de terre, qu'elle jette ensuite dans une terrine verte ; plus loin, la cuisinière se penche sur ses fourneaux. Deux jeunes femmes à gauche, en robes noires sous les tabliers blancs, attendent également avec leurs récipients. Au fond, les fenêtres sont ouvertes. L'agencement de cette composition est extrêmement heureux, non seulement dans la disposition du groupe central et des groupes secondaires de droite et de gauche qui s'équilibrent fort bien, mais encore dans l'opposition des parties claires et des parties sombres. Tout ce qui s'aperçoit par les fenêtres ouvertes est tenu dans la lumière avec un savoir consommé : aucun heurt, aucune fausse note, aucune valeur inexacte ne vient détruire la franchise de l'impression. L'étude des morceaux éclairés et des ombres dans l'intérieur n'est pas moins exacte, et l'artiste s'est fait un jeu de traiter dans cet effet les blancs des cornettes et des robes. Quant aux accessoires, ils bénéficient dans l'exécution de la virtuosité coutumière du peintre. Les plats de terre émaillée de vert à l'extérieur, de jaune au dedans, les cuivres sont traités avec une sûreté parfaite ; peut-être pourrait-on seulement trouver un peu égaux les reflets des objets placés sur le manteau de la grande cheminée, mais ce n'est là qu'un détail très secondaire. Ce qu'il faut retenir, c'est la science parfaite du peintre qui s'est fait parmi nous le continuateur des petits maîtres hollandais. On a pu nommer à son propos Ter Borch, Metsu ou Pieter de Hooch : moins coloriste que les premiers, c'est plutôt de celui-ci que Joseph Bail tendrait à se rapprocher : il s'applique, dans des formats plus grands, avec une composition plus riche et plus compliquée, à traduire des sujets analogues. On aimerait sans doute que pour être plus complet, il veuille bien ne pas s'en tenir presque uniquement aux gammes monochromes des terres et des bruns, mais tel qu'il est on ne peut s'empêcher d'admirer son œuvre : la *Cuisine de l'hospice de Beaune* en est une des pages les plus réussies. — T. Leclère.

Départ des volontaires (le), tableau d'Émile Boutigny, commandé par l'État et exposé en 1910 au Salon des Artistes français (v. p. 735). C'est un épisode de 1791. Sur un cheval blanc, le général à manchettes de dentelles passe, levant son chapeau pour répondre au salut des volontaires. A côté de lui, un enfant bat le tambour ; une cantinière suit en robe jaune avec le petit baril au côté, et, derrière, vient le porte-drapeau. Le fond est occupé par la foule des soldats défilant dans le décor d'une rue de village. Pour garnir le côté gauche du bas du tableau, le peintre a représenté, posé sur une pierre, tout un armement, le bissac, le sabre et le fusil ; la partie droite est réservée aux personnages. Un

volontaire en habit rouge embrasse une jeune femme en robe à fleurs, bonnet blanc et casaque verte, et le groupe constitue une des plus jolies choses de tout le tableau, aussi bien par l'agrément du coloris que par celui de la facture; à côté d'eux un grand diable, le fusil sur l'épaule, va rejoindre l'armée; deux autres paysans descendent un escalier de pierre, et pour voir partir cette troupe enthousiaste et folle, un vieillard s'est levé de son fauteuil de paille. Le soleil brille, et si la plus grande surface de la toile est maintenue dans l'ombre des maisons, cela ne fait que mieux valoir la note vive du costume jaune de la cantinière, le jeu de la lumière sur l'habit du général, sur la robe blanche du cheval, sur le tambour du jeune garçon a été fort adroitement traduit par l'artiste. C'est là un ensemble plein de qualités sérieuses : il fait le plus grand honneur à son auteur, qui est aujourd'hui l'un de nos meilleurs peintres d'histoire et de batailles. — T. LECLÈRE.



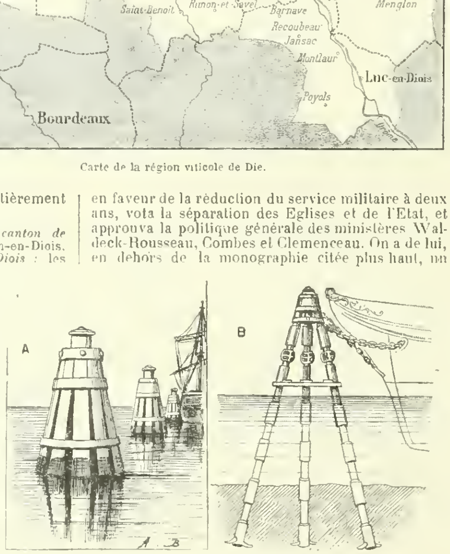
Carte de la région viticole de Die.

***Die.** — *Délimitation de la région viticole de Die.* Aux termes du décret du 21 avril 1910 (*Journal officiel* du 22 avril 1910), l'appellation « clairette de Die » est exclusivement réservée aux vins récoltés et manipulés entièrement sur les territoires ci-après délimités :

Canton de Die : toutes les communes; *canton de Châtillon-en-Diois :* les communes de Châtillon-en-Diois, Menglon, Saint-Roman; *canton de Luc-en-Diois :* les communes de Barnave, Jansac, Luc-en-Diois, Montlaur, Poyols, Recoubeau; *canton de Saillans :* les communes d'Aubenasson, Aurel, Espenel, Rimon-et-Savel, Saillans, Saint-Benoît, Saint-Sauveur, Vercheny, Véronne; *canton de Crest* (sud) : la commune de Piégros-la-Clastre : *canton de Crest* (nord) : les communes d'Aouste, Beaufort, Cobonne, Mirabel-et-Blacons, Montclar, Suze et la partie de Crest comprise entre la Drôme et la Crête-de-la-Raye, à l'est de la ville.

duc-d'Albe n. m. Nom donné, dans les ports maritimes ou fluviaux des pays de l'Europe septentrionale, à des faisceaux de pieux placés dans les bassins et auxquels viennent s'amarrer les navires.

— ENCYCL. Les *ducs-d'Albe* sont constitués habituellement par des pieux en bois dur et résistant bien à l'eau (pitchpin, greenheart, etc.), dont le nombre varie de trois à douze pour les ouvrages isolés, et peut être bien plus considérable pour les travaux de grandes dimensions. Ces pieux sont enfoncés obliquement et réunis à leur sommet par des frettes, des entretoises, des chaînes formant une charpente robuste, ou par un bloc épais de maçonnerie.



Duc-d'Albe : A, en bois; B, en fer.

Malgré la solidité de ces constructions (il est des ducs-d'Albe dont les pieux ont jusqu'à 0m,55 de diamètre ou d'équarrissage), elles sont souvent endommagées, parfois même détruites par les glaces; aussi a-t-on substitué en maints endroits les pieux en fer vissés profondément dans le fond sous-marin, aux pieux en bois, d'ailleurs fort coûteux. — A. PONTAIL.

Duval (César-Joseph), homme politique et historien français, né à Saint-Julien le 20 janvier 1841, mort à Collonges le 21 avril 1910. Il était le petit-fils du conventionnel Gentil. Il fit à Lyon ses études de pharmacie, puis revint s'installer dans son pays natal. La guerre franco-allemande l'avait surpris au milieu de ses travaux; il partit comme aide-major aux mobiles de la Haute-Savoie et fit campagne à l'armée de l'Est. A son retour, il ne tarda pas à se mêler au mouvement politique libéral en Savoie, tout en s'occupant activement de travaux d'histoire locale; en 1879, paraissait de lui une intéressante monographie : *Ternier et Saint-Julien. Essai historique sur les anciens bailliages de Ternier et Gaillard et le district révolutionnaire de Carouge.* Deux ans après, il était maire de Saint-Julien. En 1883, à la faveur d'une élection partielle, il était nommé député de l'arrondissement. Il siégea à gauche, dans les rangs des radicaux de gouvernement, et ses électeurs lui restèrent fidèles aux élections de 1885, 1889 et 1893. Enfin le 6 février 1898, il fut élu au Sénat en remplacement de feu Bardoux, inamovible. Ses pouvoirs lui furent renouvelés le 28 janvier 1900 et aussi aux élections sénatoriales de 1909. Au Sénat, il fut membre de plusieurs commissions importantes (chemins de fer, régime des boissons, etc.), prit la parole assez souvent, notamment en faveur de la réduction du service militaire à deux ans, vota la séparation des Églises et de l'État, et approuva la politique générale des ministères Waldeck-Rousseau, Combes et Clemenceau. On a de lui, en dehors de la monographie citée plus haut, un assez grand nombre d'études sur l'histoire de la Savoie, en particulier pendant la période révolutionnaire. Nous nous contenterons de citer, parmi les principales : *l'Administration municipale de la commune et du canton de Viry de l'an I à l'an V de la République française* (1883); *l'Administration de la commune de Saint-Julien pendant la Révolution* (1886); *Notice sur l'invasion du Faucigny par l'armée sarde en 1793* (1891); *un Aventurier napolitain en 1870, Frangini, commandant des mobiles de la Haute-Savoie* (1893); *Souvenirs du général baron Pouget* (1897); *le 2e Bataillon du Mont-Blanc, la dix-neuvième brigade de bataille à l'armée d'Italie. Le brigadier général Bichat* (1897); *Procédure pour placards injurieux affichés à Annecy à la mort de François Ier* (1899); etc. Toutes ces études, appuyées sur des pièces d'archives, sont solides et d'une lecture intéressante. — H. TRÉVISE.


C. Duval.

épigénisé, ée (de *épigénèse*) adj. Qui a subi une transformation superficielle, une épigénèse (se dit particulièrement en minéralogie) : *Il existe, dans certains minerais de fer des Côtes-du-Nord, des restes d'encrines à structure bien conservée,* ÉPIGÉNISÉS *par la sidérose, la magnétite, la baralite, etc.*

***Evellin** (François-Jean-Marie-Auguste), philosophe français, ancien inspecteur général de l'instruction publique, membre de l'Académie des sciences morales, né à Nantes en 1836. — Il est mort à Paris le 22 avril 1910.

excommunicateur, trice (dérivé de *excommunier*) n. et adj. Se dit de celui, celle qui lance une excommunication : *Le centre où toutes les églises réformées vont chercher les unes contre les autres un point d'appui, un* EXCOMMUNICATEUR, *et un maître.* (Brunetière.)

expressivité n. f. Caractère de ce qui est expressif : *Il faudrait établir une hiérarchie des noms divins ordonnée selon le coefficient d'*EXPRESSIVITÉ *par rapport à nous.* (Le Roy.)

***gaz** n. m. — ENCYCL. *Gaz pauvre.* Le gaz pauvre est un mélange d'oxyde de carbone, d'hydrogène et d'azote. Il contient, en outre, de petites quantités d'acide carbonique, d'hydrocarbures divers, et des traces d'oxygène. Il est combustible. Un mètre cube de ce gaz pèse environ 1 kilogr. 05 et dégage en brûlant de 1.100 à 1.300 calories. Sa préparation étant facile et surtout très peu coûteuse, cette puissance calorifique en fait un agent précieux pour la force motrice et les chauffages industriels. A volume égal, il dégage en brûlant beaucoup moins de chaleur que le gaz de ville, d'où son nom de *gaz pauvre* (pauvre en calories); mais, à prix égal, il en dégage plus, comme nous le verrons plus loin.

THÉORIE DE LA PRÉPARATION DU GAZ PAUVRE. On l'obtient en faisant passer, dans un appareil appelé *gazogène,* un mélange, généralement surchauffé au préalable, d'air et de vapeur d'eau sur du charbon incandescent, qui subit une combustion incomplète dont on recueille tous les produits gazeux.

1° Au contact de l'air, le charbon donne de l'acide carbonique qui, traversant la masse incandescente, se transforme à peu près complètement en oxyde de carbone, tandis que l'azote reste libre.

2° Au contact de la vapeur d'eau, dissociée en hydrogène et oxygène par la haute température du foyer, le charbon donne encore de l'acide carbonique, puis, comme précédemment, de l'oxyde de carbone, et l'hydrogène est mis en liberté.

3° La distillation du combustible au voisinage du foyer donne des hydrocarbures (formène, éthylène, vapeurs de benzine, goudrons, etc.) en quantité très variable suivant la nature du combustible employé.

Composition moyenne du gaz pauvre (pour 100 volumes) :

Azote et oxygène	de 50 à 60.
Hydrogène	de 9 à 20.
Oxyde de carbone	de 20 à 25.
Acide carbonique.	de 5 à 7.
Hydrocarbures	de 2 à 3.

Les proportions relatives des divers éléments du mélange varient dans les limites indiquées avec la nature du combustible, l'allure de la combustion, la proportion de vapeur et d'air injectés : c'est pourquoi la puissance calorifique du gaz pauvre varie elle-même dans les limites indiquées plus haut.

ÉCONOMIE RÉSULTANT DE L'EMPLOI DU GAZ PAUVRE POUR LA FORCE MOTRICE ET LES CHAUFFAGES INDUSTRIELS. Un combustible est une *source d'énergie.* Un gazogène, une chaudière, un moteur à gaz ou à vapeur sont des *transformateurs d'énergie.* On leur fournit de l'*énergie calorifique :* le gazogène et la chaudière rendent de l'*énergie calorifique,* évaluée en *calories;* les moteurs, de l'*énergie mécanique,* évaluée en *kilogrammètres.* Ces deux formes de l'énergie ont d'ailleurs une *commune mesure :* d'après les expériences de Joule, 1 calorie équivaut à 425,6 kilogrammètres.

Le *rendement* d'un transformateur d'énergie est le rapport du nombre mesurant l'énergie produite au nombre mesurant l'énergie reçue. Ce rapport, *toujours plus petit que l'unité,* s'en rapproche d'autant plus que l'appareil est plus parfait.

Les deux *facteurs économiques* d'une transformation d'énergie calorifique en énergie de même espèce ou en énergie mécanique sont évidemment le *prix du combustible* et le *rendement des transformateurs,* si l'on suppose, ce qui est le cas ici, que les frais d'amortissement, d'entretien et de conduite du matériel sont sensiblement les mêmes.

Or, 1 kilogramme de charbon peut donner dans un gazogène de 4 à 5 mètres cubes de gaz pauvre dégageant 1.300 calories au mètre cube; la puissance calorifique du charbon étant en chiffres ronds de 7.500 calories, celle du gaz produit de 6.000, le rendement du gazogène est de $\frac{6.000}{7.500} = 80$ 0/0.

Cela posé, il est facile de montrer : 1° que pour la force motrice, l'emploi du gaz pauvre est plus économique que celui de la vapeur; 2° que pour la force motrice aussi bien que pour les chauffages industriels, il est moins onéreux que celui du gaz de ville.

I. *Gaz pauvre et vapeur.* Le rendement des meilleures chaudières atteint à peine 73 p. 100; celui des gazogènes va jusqu'à 80 p. 100.



LA MARE, par G. Guignard (Société Nationale des Beaux-Arts). V. p. 740. — Phot. Vizzavona.



CUISINE DE L'HOSPICE DE BEAUNE, par J. Bail (Société des Artistes français). V. p. 731. — Phot. Vizzavona.



LA VILLA BORGHESE A ROME, par G.-P. Le Roux (Société des Artistes français). V. p. 729. — Phot. Vizzavona



LE POÈTE, [illegible] *pour le ministère de la Justice*, par G. La Touche (Société Nationale des Beaux-Arts). V. p. 739. — Phot. [illegible]



LE CANONNIER BARAILLER A MARENGO, par A. Lalauze
Soc. des Artistes français (V. p. 730). — Phot. Vizzavona.



LE CATECHISME, par J.-P. Laurens
Soc. des Artistes français (V. p. 730). — Phot. Vizzavona.



DÉPART DES VOLONTAIRES (1792), par E. Boutigny (Société des Artistes français). V. p. 735. — Phot. Vizzavona.



LES PINS DE LESCONIL, par A. Dauchez (Société Nationale des Beaux-Arts). V. p. 740. — Phot. Vizzavona.



EN PROMENADE (un port au XIVe siècle), par H.-A.-N. Vogel (Société des Artistes français). V. p. 740. — Phot. Vizzavona.

D'autre part, il résulte des expériences de Witz, que si les moteurs à gaz fonctionnent couramment sans dépenser plus de 2.600 calories par cheval-heure *effectif*, la machine à vapeur la plus parfaite dépense au moins 2.900 calories par cheval-heure *indiqué*. Le rendement du moteur à gaz est donc supérieur à celui du moteur à vapeur, comme le rendement du gazogène est meilleur que celui de la chaudière.

L'expérience, d'accord avec les considérations théoriques, montre que *le rendement total du groupe chaudière-machine est inférieur de moitié à celui du groupe gazogène-moteur*. Witz donne les chiffres suivants :

Pour la vapeur	14 p. 100.
Pour le gaz pauvre. . . .	26 p. 100.

Ces chiffres montrent nettement la supériorité du gaz pauvre, la différence entre les prix des combustibles employés ne pouvant jamais compenser cette différence de rendement.

II. *Gaz pauvre et gaz de ville.* Un mètre cube de gaz de ville dégage en brûlant environ 5.250 calories; s'il coûte 0 fr. 15, ce qui est un prix très modéré, les 1.000 calories reviennent environ à 2.8 centimes.

D'autre part, 1 kilogramme de charbon donne dans un gazogène 4 à 5 mètres cubes de gaz pauvre dégageant 1.300 calories au mètre cube. Si le charbon coûte 30 francs la tonne (et l'on emploie couramment dans les gazogènes des combustibles d'un prix moins élevé), les 1.000 calories, tous frais compris, ne reviennent pas à 1 centime. On comprend dès lors pourquoi le gaz pauvre tend de plus en plus à remplacer le gaz de ville dans toutes ses applications industrielles (sauf l'éclairage, bien entendu).

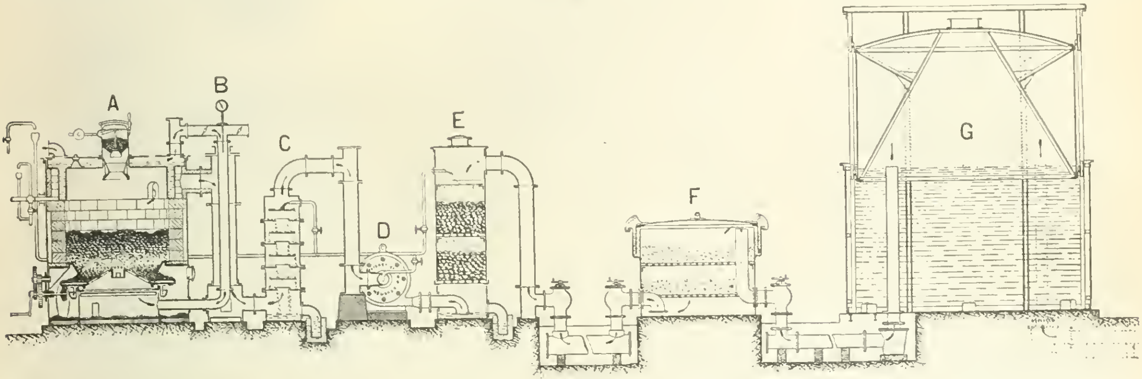


Fig. 3. — Installation d'un gazogène soufflé et de ses accessoires (système Fichet et Heurtey) : A, gazogène à sole tournante; B, réchauffeur d'air; C, refroidisseur à plateau, D, ventilateur aspirateur; E, laveur à garde d'eau; F, épurateur à sciure; G, gazomètre.

Préparation industrielle du gaz pauvre. *Combustibles.* On peut utiliser pour la fabrication du gaz pauvre tous les combustibles solides employés dans l'industrie, depuis les anthracites jusqu'aux déchets de bois, copeaux, grignons d'olives, etc. Mais tous les gazogènes ne se prêtent pas indifféremment à l'emploi d'un combustible donné, car les conditions de fonctionnement de ces appareils sont différentes suivant que le combustible est plus ou moins divisé, plus ou moins riche en hydrocarbures, etc., et suivant l'emploi que l'on veut faire du gaz produit.

Gazogènes. On distingue deux grandes catégories de gazogènes : les *gazogènes par aspiration* et les *gazogènes soufflés*.

Dans les premiers, le mélange d'air et de vapeur est aspiré à travers la masse incandescente, soit par un ventilateur, soit par un moteur où l'on utilise directement le gaz produit ; dans les autres, il est injecté sous pression par un souffleur à vapeur, un ventilateur ou un compresseur.

Dans les *gazogènes par aspiration*, on brûle des anthracites ou des charbons maigres en petits morceaux, mais non en poussières, c'est-à-dire des combustibles riches en carbone, pauvres en hydrocarbures volatils, et présentant peu de résistance au passage du courant gazeux.

Dans les *gazogènes soufflés*, on brûle tous les combustibles y compris les précédents. Ils se subdivisent en trois catégories :

Les *gazogènes soufflés ordinaires* utilisent les combustibles maigres, dans les cas où l'emploi du gazogène par aspiration est impossible ou peu pratique, c'est-à-dire quand le charbon en très petits morceaux offre une résistance considérable au passage des gaz, quand on veut produire un gaz plus riche en forçant l'admission de vapeur d'eau, un gaz plus pur en l'obligeant à passer dans des appareils d'épuration multiples, un gaz sous pression pour les chauffages industriels. On y peut brûler aussi des combustibles plus riches en hydrocarbures, si le gaz doit être utilisé chaud et non purifié à la sortie même du gazogène.

Les *gazogènes à combustion renversée* permettent l'emploi des houilles demi-grasses, grasses ou bitumineuses pour la préparation d'un gaz pur et froid.

Enfin, dans les *gazogènes à double combustion*, on peut brûler les combustibles les plus divers, les plus pauvres en carbone, les plus riches en matières volatiles, en cendres et en eau : houilles grasses, tourbes, lignites, cokes en morceaux ou en poussier, déchets de bois, paille, etc., et en tirer un gaz de bonne qualité.

Eléments principaux d'un gazogène. L'appareil générateur de gaz, à quelque catégorie qu'il appartienne, comporte toujours une cornue ou *cuve* en terre réfractaire, à axe vertical, et dont le profil varie suivant les constructeurs. Une couche de sable ou d'amiante la sépare d'une enveloppe métallique extérieure. A la partie supérieure est l'*appareil de chargement* du combustible ; à la partie inférieure, un *cendrier*, généralement clos. Le combustible repose, soit sur une *grille*, soit sur le fond du cendrier, soit sur une *sole* tournante ou amovible. L'air et la vapeur arrivent, soit ensemble, soit séparément, le plus souvent à la partie inférieure de la cuve, sauf pour les appareils à combustion renversée : le gaz produit s'échappe par une tubulure qui se raccorde à la partie supérieure, sauf dans les mêmes appareils.

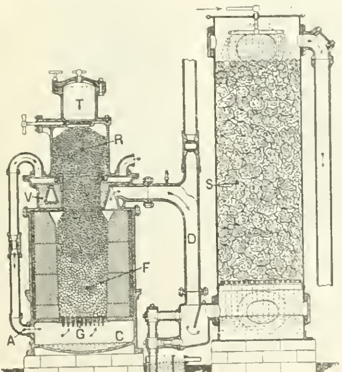


Fig. 1. — Gazogène par aspiration, système Tangye, avec son scrubber. T, trémie de chargement à double fermeture; R, réserve de combustible; F, foyer; G, grille; C, cendrier; V, vaporiseur; A, arrivée d'air et de vapeur, D, départ de gaz; S, scrubber.

L'attention des constructeurs de gazogènes s'est portée principalement sur les points suivants :

Le combustible, *uniformément réparti* sur toute la section horizontale de la partie supérieure du gazogène par l'appareil de chargement, doit pouvoir *descendre facilement*. Le *décrassage* (extraction des cendres et des *mâchefers*) en marche doit être aisé et changer le moins possible l'allure de la combustion. L'*étanchéité* de l'appareil est indispensable pour éviter les rentrées d'air dans les gazogènes par aspiration et les émanations de gaz toxiques dans les gazogènes soufflés.

La condition la plus importante est celle qui a trait au décrassage en marche. Pour qu'il ne modifie pas l'allure de la combustion, il faut qu'il ne provoque ni rentrée d'air en excès, ni suspension momentanée de l'arrivée de vapeur. Pour réaliser cette condition, on emploie des grilles mobiles, des soles tournantes (Fichet et Heurtey) ou amovibles (Pierson), des cendriers à alimentation d'eau (Tangye), etc. Quant à la facilité de descente du combustible, dont le contact prolongé avec les parois de la cuve peut en altérer le garnissage réfractaire par la production de mâchefers fusibles, elle paraît dépendre moins du profil de la cuve que des dimensions et de l'état physique du charbon qu'on y introduit. On peut d'ailleurs éviter la production des mâchefers fusibles en réglant convenablement l'arrivée de vapeur. Enfin, pour détruire les voûtes formées par les charbons agglutinants, et qui en gênent la descente, on doit pouvoir, en marche, piquer le feu par la partie supérieure du gazogène.

Gazogènes par aspiration (*fig.* 1). L'appareil de chargement doit être étanche, car une rentrée d'air dans le gazogène, où règne constamment une dépression, peut provoquer des explosions. Il a en général deux portes, dont l'une le met en communication avec l'extérieur et l'autre avec la cuve, et que l'on fait jouer l'une après l'autre.

Le mélange d'air et de vapeur est produit dans un *vaporiseur* chauffé par le gazogène même, et dont la disposition varie suivant les constructeurs. C'est tantôt une chaudière tubulaire, dans le faisceau de laquelle passent les gaz chauds qui sortent de l'appareil, tantôt un anneau creux situé, soit à la partie supérieure du gazogène (Riché, Taylor), soit à sa partie inférieure, autour ou au-dessus du foyer (Pierson, Pial, Boutillier). Dans ce dernier cas, la vaporisation est plus rapide et le gaz pauvre a teint plus vite sa composition normale. Dans tous les cas, l'air extérieur y pénètre par aspiration et, après s'y être chargé de vapeur, est injecté dans le cendrier s'il est fermé (Tangye, Riché) ou à la partie inférieure de la zone de combustion s'il est ouvert (Pierson, Delassue).

Le départ du gaz se fait à la partie supérieure du gazogène; de là, une tuyauterie le conduit à la partie inférieure d'un laveur, ou *scrubber*, où il se refroidit et dépose les poussières et la petite quantité de goudron produite par le combustible de choix (anthracite ou charbon maigre) qu'on brûle d'ordinaire dans les gazogènes par aspiration. Le scrubber, cylindre vertical en tôle, muni d'une arrivée d'eau à la partie supérieure, est garni intérieurement de plateaux perforés ou de coke disposé de façon que le gaz, dans sa marche ascendante, soit en contact intime avec l'eau qui descend. Le gaz sort par le haut du scrubber et se rend de là au ventilateur ou au moteur, en passant quelquefois par un épurateur chimique destiné à le débarrasser de l'acide sulfhydrique qu'il peut contenir.

Les installations de gazogènes par aspiration, qui sont les moins encombrantes et les moins coûteuses, servent à alimenter directement les moteurs de petite et de moyenne puissance et, par l'intermédiaire d'un ventilateur, les fours à gaz.

Gazogènes soufflés ordinaires (*fig.* 2). Le mélange d'air et de vapeur est injecté sous pression au centre de la partie inférieure de la zone de production,

ou bien tout autour, par plusieurs tuyères. Tantôt la vapeur produite sous pression, dans une chaudière spéciale, entraîne par l'intermédiaire d'un *souffleur* une quantité d'air qu'on peut régler (Fichet et Heurtey). Tantôt c'est l'air qui, refoulé par un ventilateur ou par un compresseur (Gardie), se

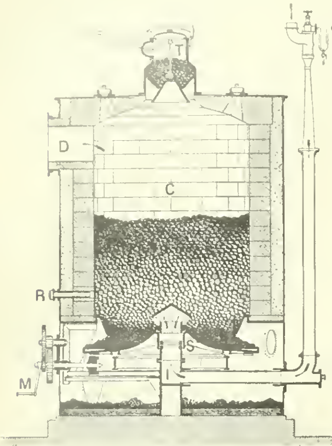


Fig. 2. — Gazogène soufflé à sole tournante, système Fichet et Heurtey : T, trémie de chargement à soupape ; C, cuve ; I, injection d'air et de vapeur ; S, sole tournante ; M, mécanisme de commande de la sole ; D, départ du gaz ; R, regard.

charge ensuite de vapeur avant de pénétrer dans le gazogène. Il y a intérêt à surchauffer le mélange pour enrichir le gaz produit.

Ces gazogènes et ceux des catégories suivantes, employant des combustibles moins purs et plus riches en hydrocarbures que les précédents, exigent une épuration plus complète des gaz, opération que la pression de ceux-ci rend d'ailleurs facile. Après leur passage dans un laveur où ils barbotent dans l'eau et se refroidissent, en abandonnant leurs poussières, ils achèvent de s'épurer physiquement en traversant des caisses remplies de sciure de bois, de mousse, etc. L'épuration chimique (élimination de l'acide sulfhydrique produit par les sulfures du charbon) se fait dans d'autres caisses sous l'action de l'oxyde de fer.

Le gaz épuré est emmagasiné dans un *gazomètre* analogue à ceux des usines à gaz, d'où il est distribué aux appareils d'utilisation (*fig.* 3).

Gazogènes à combustion renversée. Dans ces appareils, qui permettent d'utiliser les houilles très riches en produits volatils, lesquels distillent à mesure que le combustible descend dans le foyer, le mélange d'air et de vapeur sous pression, injecté à la partie supérieure de la colonne de combustible, entraîne vers le foyer les produits de distillation, qui s'y décomposent. Le gaz pauvre ainsi obtenu peut servir à tous les usages industriels, alors que la présence des goudrons, qui encrassent les soupapes, l'aurait rendu impropre à l'alimentation des moteurs (Deschamps, Faugé et Chavanon).

Gazogènes à double combustion (*fig.* 4). Le principe de ces appareils, qui peuvent utiliser les combustibles les plus variés, consiste à réduire, par le passage à travers une colonne garnie de coke ou de charbon de bois fortement chauffé, les produits de distillation entraînés avec le gaz et qui le rendraient inutilisable.

Le *gazogène autoréducteur à double combustion, système Riché,* est constitué par deux cuves, dont l'une est le gazogène proprement dit, l'autre la colonne de réduction, et qui communiquent à leur partie inférieure par un carneau horizontal sur lequel est ménagée une arrivée d'air. A la partie inférieure du gazogène proprement dit est le foyer, clos, muni d'une grille à barreaux étagés et creux sur lesquels on peut faire couler un filet d'eau, et d'une arrivée d'air sous pression. Le gaz chargé d'hydrocarbures, au sortir de la zone de combustion, suit le carneau où l'entrée d'air signalée plus haut assure la combustion partielle de ces hydrocarbures, qui achèvent de se décomposer en traversant la colonne de réduction. (Si le combustible renferme assez d'eau [bois, etc.], il est inutile d'arroser la grille.)

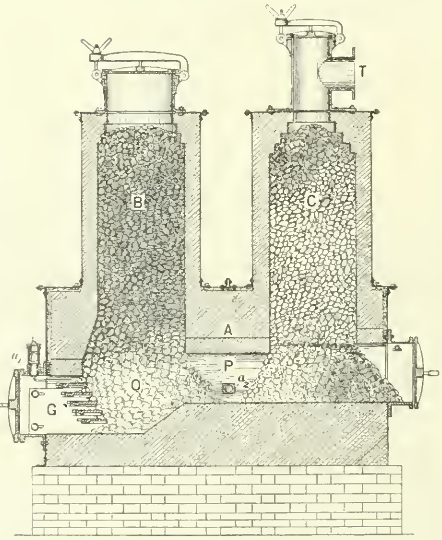


Fig. 4. — Gazogène autoréducteur à double combustion, système Riché : A, caisson à garnissage réfractaire ; B, trémie de chargement ; C, trémie de réduction ; G, grille ; O, foyer ; P, carneau ; a_1, arrivée d'air au foyer ; a_2, arrivée d'air au carneau ; T, tubulure de sortie du gaz.

Applications industrielles du gaz pauvre. L'emploi du gaz pauvre se généralise de plus en plus dans l'industrie. Nous avons déjà vu combien sa fabrication est économique. De plus, les gazogènes perfectionnés permettent d'utiliser pour sa production des déchets industriels jusque-là sans valeur (suies de locomotives, sciure et copeaux de bois, paille, etc.). La conduite des gazogènes est facile, un manœuvre y suffit. On les charge toutes les deux heures, ou même deux fois par jour. Enfin, les installations fonctionnant par aspiration sont très peu encombrantes et, comme elles ne donnent pas de fumée et que les risques d'explosion sont nuls, elles ne sont soumises dans les villes à aucune autorisation administrative.

Force motrice. Pour les grandes forces, on emploie fréquemment les gazogènes soufflés, surtout dans les industries donnant des déchets qui peuvent être utilisés comme combustibles. Dans certaines installations de ce genre, des batteries de gazogènes alimentent par l'intermédiaire d'un seul gazomètre un groupe de moteurs d'une puissance totale de plusieurs milliers de chevaux. Mais, pour les petites et moyennes forces, l'avantage reste aux gazogènes par aspiration. Ils alimentent généralement des moteurs horizontaux à vitesse réduite. Il existe pourtant des moteurs verticaux qui, moins encombrants, ont permis de faire fonctionner au gaz pauvre des remorqueurs, des chalands, des barques de pêche ; ils peuvent être aussi employés à la commande directe des dynamos (Westinghouse, Cazes).

On a créé récemment (*fig.* 5) des types de moteurs verticaux à quatre cylindres et à grande vitesse, analogues aux moteurs à essence et susceptibles des mêmes applications (groupes électrogènes, commande des camions et des autobus, etc.). Un gazogène spécial, peu encombrant, leur fournit le gaz, dont l'emploi réalise une grande économie sur celui de l'essence (Cazes).

Chauffages industriels. On a constaté depuis longtemps les grands avantages de l'emploi du gaz de ville pour le chauffage des fours. Il permet, en effet, d'obtenir une température bien déterminée et toujours égale à elle-même ; la flamme peut être à volonté oxydante, neutre ou réductrice. De plus, dans les fours à grille, le tirage étant généralement produit par une cheminée et le combustible présentant une certaine résistance au passage de l'air, il règne toujours une certaine dépression, qui provoque des rentrées d'air par les fissures et surtout par les portes quand on doit les ouvrir. Le chauffage au gaz supprime cet inconvénient. Enfin, en chauffant par les flammes perdues l'air et le gaz introduits dans le four, on peut réaliser une économie notable de combustible. Tous ces avantages du gaz de ville se retrouvent dans le gaz pauvre qui, coûtant beaucoup moins cher, est utilisé de plus en plus pour le chauffage des étuves, séchoirs, fours de boulangerie, fours à plâtre et à ciment ; fours à réchauffer le verre, à émailler, à cémenter, à recuire les métaux. On l'emploie aussi avec succès pour le chauffage des fers à souder, le gazage des étof-

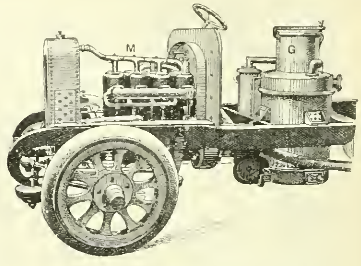


Fig. 5. — Avant d'un autobus de 40 chevaux avec moteur M à 4 cylindres et gazogène léger G (système Cazes).

fes, etc. Le gaz doit être sous pression : on emploie donc, pour le produire, des gazogènes soufflés (avec ou sans gazomètre) ou des gazogènes par aspiration munis d'un ventilateur. — Ch. Tiquet.

***imprimé** n. m. — Encycl. *Taxe d'affranchissement postal des imprimés.* V. affranchissement, p. 727.

***juillet** n. m. — Encycl. Le mois de *juillet* (*julius*) était le cinquième du primitif calendrier latin ; il devint le septième dans le calendrier rectifié par Numa, mais en conservant son nom originaire de *quirinalis*. C'est seulement après la réforme de Jules César et le triomphe du gouvernement impérial qu'il prit son appellation de Julius, en souvenir de l'oncle d'Auguste. A l'époque impériale, un certain nombre de fêtes rappelaient la carrière de César, notamment sa naissance, célébrée le 12 juillet, au cirque, par des jeux solennels, et la bataille de Pharsale (livrée pourtant le 9 août), à l'occasion de laquelle dix journées de jeux (du 20 au 30) étaient instituées. Parmi les autres cérémonies du mois, il faut noter : le 1er juillet, la dédicace, au Capitole, du temple du Bonheur ; le 4, la dédicace du Temple de l'autel de la Paix (édifié par Auguste en l'an 13 av. J.-C.) ; le 7, la fête des Nones Caprolines, en l'honneur des servantes. Le 18 était un jour néfaste, anniversaire de la défaite des Romains par les Gaulois à l'Allia. Le 18, commençaient, pour se continuer pendant trois jours, les Lucaria ; le 25, étaient célébrées les Furinalia, en l'honneur d'une divinité de nature encore mal connue. D'une façon générale, le mois de juillet était, à Rome, le mois heureux et férié par excellence : fêtes, jeux du cirque, anniversaires s'y succédaient presque sans interruption.

En Grèce, le mois de juillet, sous le nom d'Hécatombéon, commençait l'année. Dans la chronographie gréco-arabe, il est à cheval sur les mois de Loüs et de Gorpiæus. Dans le calendrier républicain, il est compris dans les mois de messidor et de thermidor, le 1er juillet correspondant à peu près au 13 messidor et le 31 au 12 thermidor. — G. T.

JUILLET

1er — 1668. Bombardement d'Alger par la flotte de l'amiral d'Estrées.
1690. Le maréchal de Luxembourg remporte la victoire de Fleurus sur le prince d'Orange.
1765. Le chevalier de la Barre est décapité pour crime de sacrilège.
1815. Combat de Rocquencourt, livré par le général Exelmans à un corps de cavalerie prussien.

2. — 1298. Bataille de Worms. Albert Ier tue de sa main Adolphe de Nassau.
1652. Combat du faubourg Saint-Antoine. Mlle de Montpensier fait tirer le canon sur les troupes royales.
1816. Naufrage de « La Méduse » sur le banc d'Arguin (côte occidentale de l'Afrique).
1747. Bataille de Lawfeld, gagnée par le maréchal de Saxe sur les Anglo-Hanovriens.
1849. Le maréchal Oudinot s'empare de Rome.
1877. Victoire de Kars, remportée par Mouktar-pacha sur les Russes.

3. — 1187. Bataille de Tibériade gagnée par Saladin sur les Croisés.
1647. Mort de Marie de Médicis.
1866. Bataille de Sadowa, gagnée par le prince royal de Prusse et le prince Frédéric Charles sur l'armée autrichienne de Benedek.

4. — 362 av. J.-C. Bataille de Mantinée. Victoire et mort d'Epaminondas.
1775. Déclaration d'indépendance des Etats-Unis.
1830. Prise d'Alger par le corps du général de Bourmont.
1863. Prise de Wicksburg (Etats-Unis) par l'armée nordiste (guerre de Sécession).
1882. Bombardement d'Alexandrie par l'escadre anglaise.

5. — 1885. Guet-apens de Hué. Surprise et défense héroïque de la garnison française.

6. — 1189. Mort du roi Henri II Plantagenêt.
1495. Victoire de Fornoue, gagnée par Charles VIII à son retour de Naples.
1535. Supplice de Thomas Morus.
1641. Défaite du duc de Bouillon à La Marfée.
1809. Le pape Pie VII est enlevé, et conduit à Savone sur l'ordre de Napoléon Ier.
1809. Victoire de Napoléon Ier à Wagram sur les Autrichiens.

7. — 1647. Naples se soulève à la voix de Masaniello.
1887. Ferdinand de Saxe-Cobourg est élu prince de Bulgarie.

8. — 1397. L'Union de Calmar réunit les trois Etats scandinaves.
1617. Supplice de Léonora Galigaï, femme de Concini.
1709. Défaite de Charles XII par les Russes à Pultawa.
1807. Paix de Tilsitt, conclue entre Napoléon Ier et l'empereur de Russie Alexandre Ier.

9. — 1686. Formation de la Ligue d'Augsbourg, contre Louis XIV.
1762. Avènement de la tsarine Catherine II.
1702. Catinat est battu à Carpi par le prince Eugène.

10. — 138. Mort de l'empereur Hadrien.
1547. Duel fameux entre La Chataigneraie et Jarnac, qui eut raison de son adversaire par un coup imprévu.
1584. Assassinat du prince d'Orange Guillaume le Taciturne, par Balthazard Gérard.
1690. Victoire navale de Tourville sur les Anglais, au cap Beachy-Head.

11. — 1302. Défaite des chevaliers de Philippe le Bel par les communes flamandes, à Courtrai.
1691. Défaite de l'armée française par les troupes de Guillaume III d'Angleterre, à la Boyne.
1708. Bataille d'Oudenarde, gagnée par Marlborough sur le duc de Bourgogne et sur Vendôme.
1709. Destruction de Port-Royal, par ordre de Louis XIV.
1792. La Patrie est déclarée en danger par la Législative.
1859. Signature des préliminaires de Villafranca, entre Napoléon III et l'empereur d'Autriche François-Joseph.

12. — 1704. Stanislas Leczinski est élu roi de Pologne.
1793. Première expérience du télégraphe aérien de Chappe.
1790. Vote de la Constitution civile du clergé par l'assemblée Constituante.
1806. Constitution, sur l'initiative de Napoléon Ier, de la Confédération du Rhin.

13. — 1380. Du Guesclin meurt devant Châteauneuf-de-Randon.
1793. Deuxième partage de la Pologne.
1841. Signature de la Convention des Détroits, entre la Turquie et la Russie.
1793. Assassinat de Marat par Charlotte Corday.
1842. Le duc d'Orléans est tué à Neuilly dans un accident de voiture.
1878. Signature du traité de Berlin.

14. — 1223. Mort de Philippe Auguste.
1789. Prise de la Bastille par le peuple de Paris.
1790. Fête de la Fédération.

15. — 1099. Prise de Jerusalem par l'armée de Godefroi de Bouillon.
1840. Traité de Londres : quadruple alliance dirigée contre la France sur l'initiative de lord Palmerston.
1895. Assassinat de Stamboulov à Sofia.

16. — 1212. Bataille de Las Navas de Tolosa, gagnée par les chrétiens sur les Maures d'Espagne.
1622. L'Hégire. Débuts de l'ère musulmane.
1465. Bataille de Montlhéry, indécise, entre l'armée de Louis XI et celle de la Ligue du Bien public.
1647. Mort de Masaniello à Naples.

17. — 1342. Massacre de Jacques Arteveldt par la populace flamande.
1429. Sacre de Charles VII à Reims.
1453. Bataille de Castillon. Défaite et mort de Talbot.
1791. Proclamation de la loi martiale et fusillade du Champ de Mars.
1793. Charlotte Corday monte sur l'échafaud.

18 — 371 av. J.-C. Bataille de Leuctres, gagnée par Epaminondas sur les Spartiates.
1203. Prise de Constantinople par les Croisés.
1893. Le commandant Bory franchit de vive force les passes du Mé-Nam.

19. — 64. Néron essaie de faire incendier Rome.
1870. Déclaration de guerre de la France à la Prusse.

20. — 1774. Turgot est appelé au ministère.
1718. Signature de la paix de Passarowitz imposée aux Turcs par l'Autriche.
1795. Prise de Quiberon par les troupes du général Hoche.
1866. L'amiral Tegethof détruit à Lissa la flotte italienne de l'amiral Persano.

21. — 1242. Saint Louis remporte la victoire de Taillebourg.
1770. Traité de Kainardji, signé entre l'Autriche et la Turquie.
1793. Capitulation honorable accordée à la garnison de Mayence.
1798. Victoire de Bonaparte aux Pyramides sur l'armée des Mameluks.
1808. Capitulation de Baylen, signée par le général Dupont.
1861 L'armée sudiste est victorieuse à Bulls-Run (Etats-Unis) des troupes fédérales.

22. — 732. Charles-Martel triomphe à Poitiers des hordes sarrazines.
1461. Mort de Charles VII.
1789. Assassinat, à Paris, de Foulon et de Berthier.
1836. A. Carrel est mortellement blessé en duel par Emile de Girardin.
1812. Bataille des Arapiles, gagnée par les Anglais sur le maréchal Soult.

23. — 1431. Ouverture du concile de Bâle.
1792. Manifeste du duc de Brunswick adressé aux révolutionnaires français.

24. — 1702. Descente des Camisards contre l'archiprêtre Du Chayla, qu'ils massacrent.
1712. Villars bat à Denain les troupes du prince Eugène.

25 — 1685. Le duc de Monmouth est décapité à Londres.
1713. Découvertes des restes d'Herculanum, ensevelis sous les cendres du Vésuve.
1794. André Chénier monte à l'échafaud.
1848. Bataille de Custozza gagnée par Radetzki sur le roi de Piémont Charles-Albert.

26 — 1581. Fondation de la république des Provinces-unies.
1830. Promulgation des ordonnances de Charles X.

27 — 1214. Bataille de Bouvines, gagnée par Philippe Auguste sur l'empereur d'Allemagne Othon.
1675. Turenne est tué par un boulet sur les bords de la Salzbach.
1778. Combat naval d'Ouessant; victoire de l'amiral Keppel sur la flotte de l'amiral français d'Orvillers.
1488. Bataille de Saint-Aubin-du-Cormier. Victoire de l'armée d'Anne de Beaujeu sur les seigneurs révoltés.
1794. 9-Thermidor. La Convention met Robespierre hors la loi.
1830. Commencement de l'insurrection parisienne contre Charles X.

28. — 752. Pépin est consacré roi de France à Soissons par le pape Etienne II.
1794. Robespierre est guillotiné à Paris.
1835. Explosion de la machine de Fieschi, dirigée contre Louis-Philippe. Le maréchal Mortier est blessé à mort.
1883. Ischia est complètement détruite par un tremblement de terre.

29 — 1693. Luxembourg bat à Nerwinden Guillaume d'Orange.

30. — 1683. Mort de Marie-Thérèse, reine de France.

31. — 1358. Assassinat d'Etienne Marcel.
1602. Le maréchal Biron est exécuté pour avoir conspiré contre Henri IV.
1796. Victoire de Bonaparte sur les Autrichiens à Lonato.

Justice (*Décoration du ministère de la*), ensemble de panneaux décoratifs commandés par l'Etat au peintre Gaston La Touche pour un salon des appartements de réception (exposés au Salon de la Société nationale en 1910, v. p. 734). L'artiste a choisi comme sujets de ces quatre panneaux : *le poète, le peintre, le sculpteur* et *le musicien.* Partout il a mis des vasques, des jeux d'eau, des cygnes, des feuillages roux d'automne. Car Gaston La Touche est épris de la beauté des paysages de parc ; il est, parmi nos peintres modernes, l'un des descendants les plus directs de nos décorateurs du XVIIIe siècle, et il nous fait pénétrer dans un décor de fantaisie, tout imaginaire et charmant. A côté du poète qui rêve dans une barque, un vieux pêcheur au torse nu, qu'on pourrait prendre pour un dieu païen d'autrefois, tire son filet, cependant qu'une jeune femme de dos en robe moderne caresse ses enfants et fait presque penser par la grâce de la nuque à une arrière-petite-fille des amoureuses de Watteau.

Partout le rêve et la réalité se mêlent, le véridique et le légendaire, le passé et le présent, et cependant rien ne choque, tant la composition est toujours d'invention heureuse. Ce peintre en chapeau mou est naturellement placé en face de ses modèles, et dès lors un nu peut voisiner avec un costume d'aujourd'hui, un déjeuner sur l'herbe avec une évocation de jeune sirène qui reçoit sur sa chair en fleur l'averse d'un jet d'eau rose et bleu. Il en est de même quand il s'agit du sculpteur qui travaille à un bas-relief au flanc d'un beau vase. Mais ne nous étonnons plus d'apercevoir une sorte de faune qui joue de la flûte au second plan, et moins encore de trouver une jeune femme assise sur l'échafandage. Le paysage, vert et or, des deux premiers panneaux fait ici place à une harmonie plus rougeoyante encore ; elle deviendra crépusculaire dans le dernier panneau, le plus petit, celui du musicien, qui est aperçu de profil, les doigts étendus sur le clavier, cependant qu'un couple s'approche pour écouter, et que les cygnes s'endorment dans la vasque du premier plan.

La peinture de ces panneaux est largement traitée, mais sans nulle brutalité. Dans cette harmonie générale d'or et de pourpre, qui s'accordera évidemment le mieux du monde avec les lumières d'un salon éclairé le soir, le peintre fait chanter quelques notes plus froides : le bleu pâle de l'eau ou d'une aile de cygne; il indique sous un pont de pierre un paysage vallonné ; il place à la clé de la voûte un masque de faune, et fait voleter dans l'air des amours; car sa fantaisie décorative est inépuisable. Cet ensemble constitue l'une des œuvres les plus remarquables de Gaston La Touche ; il a été exposé en 1910 au salon de la Société nationale des beaux-arts. — Tristan LECLÈRE.

***Kuehn** (Julius), agronome allemand, né le 23 octobre 1825 à Pulsnitz (Saxe), mort à Halle, le 14 avril 1910. Il s'était consacré exclusivement à l'agronomie depuis 1841 et avait tout d'abord aidé son père dans la conduite du domaine que celui-ci exploitait près de Radeberg. Mais, passant de la pratique à la théorie, il fréquenta l'université de Bonn, y prit ses grades et accepta de diriger les propriétés du comte d'Eglolfstein, près de Glogan, donnant là pendant près de cinq années la mesure de son inlassable activité et innovant de remarquables méthodes de culture. Appelé comme professeur à l'Institut agronomique de Halle, il en fut nommé directeur et sut imprimer à l'enseignement de l'agronomie une impulsion extraordinaire. Réformant les cours, faisant installer des laboratoires d'essais pour les machines agricoles, amenageant un jardin et des bâtiments pour la zootechnie pratique, il fit de cet institut le mieux organisé des établissements similaires.


J. Kuehn.

Ses travaux et recherches sur la betterave à sucre, les ennemis de la plante et les traitements à opposer à ses maladies lui valurent la reconnaissance des agriculteurs allemands et étrangers, et c'est grâce à lui que la culture betteravière devint si florissante en Allemagne.

Parmi ses nombreux travaux, dont plusieurs ont été traduits en diverses langues, nous citerons : *les Maladies des plantes cultivées et les causes de leur propagation* (1858); *Traité de l'alimentation rationnelle des bêtes bovines au point de vue scientifique et pratique* (1864), ouvrage couronné et qui a été traduit en français par F.-H. Roblin (1873); *Communications du laboratoire de physiologie et de la station d'essais de l'Institut agronomique de Halle* (1863); *Renseignements sur les études agronomiques à l'université de Halle* (1872), ces deux derniers ouvrages plusieurs fois réédités.

En 1902, l'Académie des sciences de Paris l'avait élu comme correspondant étranger dans la section d'économie rurale. — J. DE C.

Landolt (Hans), chimiste et professeur allemand d'origine suisse, né à Zurich le 5 décembre 1831, mort à Berlin le 15 mars 1910. Après avoir fait ses études aux universités de Zurich et de Breslau, il se fit habiliter en 1856 à Breslau et fut nommé peu après professeur à Bonn. De 1878 à 1880, il fut professeur à l'Ecole supérieure technique d'Aix-la-Chapelle; en 1880, il fut appelé à professer la chimie à l'Institut agronomique de Berlin. Devenu peu après membre de l'Académie des sciences de Berlin, il fut, en 1891, nommé professeur de chimie à l'Université (il succédait à von Rammelsberg). Il prit aussi la direction du deuxième Institut de chimie. Il faisait partie du comité de perfectionnement de l'Institut impérial de physique technique. Les premiers travaux de Landolt se rapportent à la chimie organique; mais son véritable domaine fut la chimie physique, dont il fut d'ailleurs un des premiers créateurs. Ses *Recherches sur le pouvoir rotatoire des substances organiques et ses applications pratiques* (1879) font époque dans l'histoire de cette science. Il fit paraître avec Bornstein le grand recueil intitulé : *Tableaux physico-chimiques* (1881; 2e éd. 1894) et rédigea, dans l' « Annuaire de Chimie » de Graham-Otto, le volume qui traite des rapports entre les propriétés physiques des corps et leurs combinaisons chimiques. La plupart de ses mémoires ont paru dans les comptes rendus de l'Académie des sciences de Berlin, dans ceux de la Société allemande de chimie ainsi que dans la *Zeitschrift für physikolische Chemie* d'Ostwald.

Lebedev (Amfian Stepanovitch), savant russe, né en 1833, à Karpovo (gouvernement de Moscou), mort à Kharkov le 27 janvier (9 février) 1910. Fils d'un prêtre de village, il fit des études de théologie sans entrer dans les ordres et devint professeur d'histoire au séminaire de Moscou. En 1860, il prit un congé et alla passer un an à Genève, où il suivit les leçons du philosophe Naville. A son retour, il fut nommé professeur d'histoire au séminaire; en 1868, il fit un long séjour chez les Slaves méridionaux et à Constantinople et rapporta de cette excursion de nombreux travaux, particulièrement sur l'histoire religieuse. En 1869, il fut chargé d'occuper la chaire d'histoire religieuse à l'université de Kharkov. Il travailla dans les archives de cette ville et écrivit de nombreux essais sur l'histoire du christianisme dans la Russie méridionale, notamment une histoire de l'archevêché de Bielgorod (1902) et du collège de Kharkov au temps de l'Ukraine (1885). En 1894, l'université de Kharkov, pour le remercier de ses services, lui conféra le

titre de docteur en histoire russe, *honoris causa*. Il fut pendant dix années doyen de la faculté des lettres et fut l'un des fondateurs de la Société d'histoire et de philologie établie auprès de cette université. Ses travaux, disséminés dans diverses revues, sont fort nombreux. Il s'était notamment occupé de l'histoire religieuse de la France. — L. L.

Leone, drame lyrique en quatre actes, poème de Georges Montorgueil, d'après une nouvelle d'Emmanuel Arène, musique de Samuel Rousseau, représenté pour la première fois, à l'Opéra-Comique, le 7 mars 1910. La donnée de ce livret a été tirée d'une petite nouvelle où Emmanuel Arène conte une jolie historiette de « brigand et d'amour », avec une description pittoresque des mœurs de la Corse. Montorgueil, en ajoutant maints épisodes à cette affabulation, dont quelques-uns inutiles, a détaillé le sujet en quatre actes, ce qu'il aurait sans doute pu faire en deux seulement.

Voici brièvement l'intrigue : le brigadier Negroni pourchasse avec ses hommes les bandits d'une petite localité montagneuse, dans laquelle sa fille, la jolie Milia est venue justement se reposer et réparer sa santé délicate, en compagnie de sa vieille nourrice Catarina et du brave Massimo. Le père vient embrasser sa fille. Les carabiniers ont mis la main sur Diana, la belle-sœur du célèbre bandit Leone, qu'on cherche depuis si longtemps. A la vue de Negroni, Diana crie sa haine et jure de venger son mari, qui fut tué par lui. A la surprise générale, le chef brigadier relâche Diana, avec le secret espoir qu'il pourra ainsi retrouver la demeure de Leone.

Son père parti, Milia ne prête guère attention aux tendres propos de Pieri, le fils de Massimo, et, quand ce dernier s'éloigne, elle voit surgir un homme blessé qui implore du secours. Le brigadier, qui a retrouvé la trace de Leone, repasse sans méfiance devant la maison, ne pouvant soupçonner que sa propre fille vient de donner asile au fameux scélérat. Lorsque Negroni et ses carabiniers se sont éloignés, Milia relâche son prisonnier, qui a conquis son cœur.

Chaque jour, au bas de la route, près de la fontaine, les deux amoureux se rencontrent. Milia exige que Leone devienne un honnête homme et qu'il s'engage au régiment d'Afrique pour racheter sa conduite. Diana, la farouche belle-sœur qui ne rêve que vengeance, a surpris cette idylle et, pour qu'en Leone subsiste la haine familiale contre Negroni, invente un odieux mensonge : elle se prétend la maîtresse du brigand, afin que la jeune Milia abandonne ses serments envers un traître et un parjure.

Le stratagème réussit : peu de temps après, la fille du brigadier consent à épouser le petit Pieri, qu'elle avait repoussé jadis. Pendant la célébration des noces, Leone paraît et veut s'expliquer : la supercherie de la terrible Diana est découverte, un combat s'engage et le malheureux Pieri est frappé à mort par le brigand, qui tuerait également Negroni, s'il ne se souvenait que celui-ci est le père de la femme qu'il a aimée.

Tant d'émotions ont aggravé l'état maladif de Milia, qui agonise. Dans la fièvre, elle prononce souvent le nom de Leone. Espérant que la présence du bandit sauvera la jeune fille, Negroni consent à ouvrir les portes de la prison, mais la malheureuse Milia rend le dernier soupir entre les bras de son amant. Negroni, fou de douleur, offre la liberté à Leone ; celui-ci la refuse, estimant que rien, désormais, ne l'attache plus à la vie, puisque sa petite Milia est morte. Il ne craint plus la justice des hommes et se livre à elle.

Samuel Rousseau a essayé de traduire musicalement ce livret, où quelques sentiments ne sont que superficiellement exposés, et où la trame n'est pas assez profonde ni assez véritablement appropriée à l'ambiance. Il s'en dégage une certaine monotonie, parce que l'action est lente et manque de vie. Cette partition arrive peut-être trop tard ; elle date de plus de dix ans et renferme un mélange de procédés aujourd'hui désuets et de timides innovations. Les thèmes qui caractérisent les personnages sont bien développés symphoniquement ; ils subissent même des transformations propices à l'action musicale. C'est ainsi que le premier prélude est construit sur le thème exprimant la psychologie de Negroni ; le deuxième, celle de Diana ; le troisième, celle de Pieri, et le quatrième est composé sur les thèmes unis de Leone et Milia.

L'air de Pieri : « Reprends ton bâton et ta gourde », bien écrit pour baryton, fait ressortir la voix, qui suit une ligne mélodique agrémentée d'harmonies recherchées. Au deuxième acte, on retrouve d'aimables inspirations, entre autres toute la scène de la rencontre de Leone et Milia. Le troisième acte est animé d'un mouvement agreste et empli d'une atmosphère ensoleillée. Le dernier acte produit le plus d'effet, bien qu'il rappelle la fin de tant de pièces où meurent de tristes et douces héroïnes romantiques, depuis *Faust* et *Manon* jusqu'à la *Vie de Bohème* et *Chiquito*. — Stan Golestan.

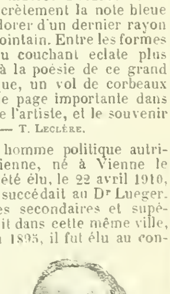
Les principaux rôles ont été créés par MM. Sens (*Leone*), Allard (*Negroni*), Vaurs (*Pieri*), Cazeneuve (*Massimo*) et par MMlles Nicot-Vauchelet (*Milia*), A. Raveau (*Diana*).

*lettre n. f. — Encycl. *Nouvelle taxe d'affranchissement postal des lettres*, v. affranchissement, p. 727.

Maccio (Démosthène), peintre et historien d'art italien, né à Fiesole le 4 novembre 1825, mort dans la même ville le 15 février 1910. Il fut d'abord destiné à la prêtrise par sa famille, et il dut entrer, un peu malgré lui, au séminaire de sa ville natale. Il y fit de bonnes études littéraires, mais se montra aussi peu que possible fait pour l'état ecclésiastique et obtint enfin, après avoir reçu du peintre Pietro Ulivi ses premières leçons de dessin, d'être envoyé à l'Académie de Florence, où il eut comme principal maître l'excellent artiste Bezzoli. Les troubles de la révolution italienne de 1848 vinrent interrompre ses études de façon presque tragique. Ardent libéral, Démosthène Maccio, en même temps que son frère Lycurgue, s'engagea dans le corps des volontaires de Pistoie, et le 29 mai 1848, il prit part au combat de Curtatone, à la fin duquel les deux jeunes gens furent faits prisonniers et emmenés à Theresienstadt. Libéré à la faveur d'un échange, le jeune artiste put rentrer à Florence et parfaire son éducation artistique. Deux ans après, le succès d'une de ses premières œuvres, médaillée par l'Académie florentine, le tournait vers la peinture historique. C'est là qu'il devait se faire une réputation considérable avec des tableaux brillants et bien composés, où le souci d'exactes reconstitutions archéologiques s'ajoutait à un goût très vif pour les coloris éclatants et lumineux. Il faut citer parmi les meilleures de ses œuvres : *Fra Benedetto de Majano; Aman aux pieds d'Esther; Carmagnola marchant à la mort; Boccace sur la tombe de Virgile*, etc. Comme écrivain d'art, Démosthène Maccio a laissé un intéressant guide archéologique de Fiesole, où il présidait plusieurs sociétés d'archéologie, et une biographie utile à consulter de son maître Bezzoli.

Mare (la), peinture de Gaston Guignard, exposée en 1910 à la Société nationale des beaux-arts (v. p. 733). L'auteur, peintre coutumier de bergeries, a là encore pris comme sujets quelques moutons qui descendent dans les bruyères à la lisière d'un bois, et dont l'un vient boire à la mare. Mais, au lieu de présenter les animaux dans l'intimité d'un intérieur, comme il le faisait le plus souvent, le peintre a cette fois préféré un décor de plein air. C'est le soir. Le ciel est embrumé de nuages violets, et la dégradation des mauves aux gris bleus et jaunes, plus froids dans le haut du ciel, est admirablement observée. Ce ciel se reflète du reste dans la mare et lui prête sa couleur violette. Louer le savoir du peintre comme animalier n'est plus à faire; mais il est agréable de constater avec quel art le paysagiste a su brosser les herbes grises des premiers plans, traiter les masses d'arbres et de feuillages, faire chanter discrètement la note bleue d'un tablier de bergère, et dorer d'un dernier rayon de soleil une meule dans le lointain. Entre les formes sombres des sapins, l'or du couchant éclate plus vivement, et pour ajouter à la poésie de ce grand paysage un peu mélancolique, un vol de corbeaux traverse le ciel. C'est là une page importante dans l'œuvre déjà considérable de l'artiste, et le souvenir mérite d'en être conservé. — T. Leclère.

Neumayer (Joseph), homme politique autrichien, bourgmestre de Vienne, né à Vienne le 17 mars 1844. Neumayer a été élu, le 22 avril 1910, bourgmestre de Vienne. Il succédait au Dr Lueger. Après avoir fait ses études secondaires et supérieures à Vienne, il s'établit dans cette même ville, en 1877, comme avocat. En 1895, il fut élu au conseil communal : il y siégea parmi les socialistes chrétiens. Ses capacités, ainsi que ses qualités d'homme aimable et d'homme du monde, lui valurent d'être élu, un an plus tard, second vice-bourgmestre de Vienne (le Dr Lueger étant premier vice-bourgmestre). En 1905, il fut élu premier vice-bourgmestre. Il eut souvent, en cette qualité, à diriger l'administration municipale, pendant les fréquentes maladies du Dr Lueger. Outre les soucis d'édilité toujours considérables dans une ville de plus de deux millions d'habitants, il a recueilli une succession morale assez lourde, à savoir celle du Dr Lueger, un des plus éminents et sûrement le plus populaire des bourgmestres viennois. Lueger avait d'ailleurs proposé comme successeur Richard Weisskirchner, ministre actuel du commerce en Autriche. Rompu aux affaires municipales, Neumayer a déjà donné en outre des preuves de tact et d'habileté politiques. Il est depuis 1902 membre du Landtag de la Basse-Autriche. — E. P.



J. Neumayer.

***Nord** (Alexis), homme d'État haïtien, ancien président de la République, né en 1820. — Il est mort à Kingston (Jamaïque) le 1er mai 1910. Le président Nord Alexis avait depuis quarante ans joué un rôle capital dans la politique haïtienne. Fils du prince de Cap Haïtien, un des dignitaires créés par le premier empereur de Saint-Domingue, il conquit le pouvoir les armes à la main par deux révoltes successives contre le général Hippolyte (1896), puis contre le général Tyrésias Simon Sam en 1902. Il gouverna avec une énergie farouche, noyant dans le sang, au mépris de toutes les formes légales, les conspirations successives qui se formèrent contre lui. En 1908, à l'occasion de la dernière, il fit fusiller sans jugement une trentaine de ses adversaires politiques, officiers, journalistes, obligeant la plupart des autres à se réfugier en toute hâte à bord des vaisseaux de guerre étrangers ancrés en rade, ou dans les légations européennes. A son tour, il devait, quelques mois après, s'enfuir précipitamment devant un de ses adversaires, le général Simon, maître de l'île, à la tête d'une armée révolutionnaire. Un croiseur français le recueillit et le transporta à la Jamaïque. Avec lui finissait un régime de terreur tel peut-être que l'île n'en avait pas connu depuis Soulouque. Le seul bon côté de son gouvernement fut un essai de réorganisation administrative, et un effort pour diminuer dans l'île l'influence des capitaux allemands et surtout américains. Le président Nord était, au fond, un nationaliste à la manière de Castro. Malgré son grand âge, même expulsé de l'île sous le poids des haines de tout Haïti, il n'avait pas renoncé à l'espoir de reprendre quelque jour le pouvoir. Il était l'âme d'un complot organisé par le général Frederique pour renverser Simon au profit du général Anténor Firmin. Sa mort a préservé Haïti d'une nouvelle explosion de guerre civile. — H. T.



Nord Alexis.

***papier** n. m. — Encycl. *Papiers d'affaires*. Taxe d'affranchissement postal des papiers d'affaires et de commerce, v. affranchissement, p. 727.

Pflüger (*Edouard*-Frédéric-Guillaume), physiologiste allemand, né à Hanau le 7 juin 1829, mort à Bonn le 17 mars 1910. Il étudia d'abord le droit, puis la médecine et la physiologie (à Marbourg et à Berlin). Il se fit habiliter pour la physiologie à Berlin en 1858 et devint, l'année suivante, professeur de physiologie et directeur de l'Institut physiologique à Bonn. Ses travaux portèrent sur *les Fonctions sensorielles de la moelle épinière chez les vertébrés* (1853) ; sur *le Mécanisme nerveux d'inhibition du mouvement péristaltique des intestins* (1857); sur *la Physiologie du tonus électrique* (1859) ; sur *l'Indépendance des mouvements respiratoires vis-à-vis du système nerveux*, etc. On a aussi de lui des mémoires sur les gaz du sang, la phosphorescence, l'hérédité ; il remania diverses méthodes dans le domaine de la chimie analytique et physiologique. Il écrivit en outre : *Sur les ovaires des mammifères et de l'homme* (1863) ; *Sur l'acide carbonique du sang* (1864) ; *Travaux du laboratoire de physiologie de Bonn* (1865) ; *la Mécanique téléologique de la nature vivante* (1877) ; *Nature et objet de la Physiologie* (1878) ; *la Source de la force musculaire* (1891). En 1868 il prit la direction du recueil intitulé *Archiv für gesamte Physiologie des Menschen und der Tiere*. (Ce sont les « Archives de Pflüger ».) Pflüger était membre de l'Académie des sciences de Berlin et de nombreuses sociétés savantes de France et de l'étranger. Malgré les offres les plus flatteuses, il demeura fidèle jusqu'à sa mort à l'université de Bonn, labourant opiniâtrément — Pflüger signifie laboureur — le domaine du savoir humain qu'il avait choisi. La ville de Bonn lui décerna, en reconnaissance, le titre de citoyen d'honneur. — E. P.

Pins de Lesconil (les), tableau d'André Dauchez, exposé en 1910 au Salon de la Société Nationale des Beaux-Arts (V. p. 736). L'auteur, qui est aujourd'hui l'un des interprètes les plus remarquables du pays breton, à côté de Lucien Simon et de Charles Cottet, s'est une fois de plus placé devant un coin de cette terre un peu aride et pleine de caractère. Sa suite de pins aux formes pittoresques et décoratives se découpe sur le ciel en s'éloignant vers la droite du tableau ; et l'étude en est excellente au point de vue des formes. Mais le dessin du terrain ne le cède en rien à celui des arbres. André Dauchez en note tous les vallonnements, tous les mouvements ; on aperçoit dans un creux les toits d'un village, plus loin une petite baie de mer vue à marée basse, puis des tombereaux, sans parler des petites vaches bretonnes, petites vaches noires qui paissent auprès des pins. Mais c'est surtout dans l'étude des

lointains qu'André Dauchez montre un parti tout particulier. Au lieu de les traiter sommairement et de les indiquer par masses comme le feraient la plupart des artistes, il en note scrupuleusement les moindres détails et les moindres accidents ; chaque maison, chaque chaumière, chaque toiture, chaque arbre est observé avec le plus grand soin. A vrai dire d'ailleurs, l'artiste fait une double étude préparatoire : une pochade peinte de l'effet, et un dessin très développé et très serré du motif choisi. C'est à l'aide de ces deux documents qu'il brosse la toile définitive. Il le fait dans un coloris sobre, un peu sourd, un peu gris, qui convient parfaitement selon lui à la lande bretonne. Et il transporte dans son tableau tous les renseignements de son dessin, mais chaque détail est si bien à sa place, chaque objet est si justement placé à son échelle, que cette minutie apparente des lointains, loin de surprendre, loin de diminuer l'effet, l'augmente au contraire par sa vérité : le fond de paysage qu'on aperçoit derrière les beaux *Pins de Lesconil* en est un exemple tout à fait significatif. — T. LECLERE.

***poste** n. f. — ENCYCL. *Nouveau tarif postal.* V. AFFRANCHISSEMENT, p. 727.

post-mortal, ale adj. Physiol. Qui a lieu après la mort : *Le jaunissement ultime des feuilles est une manifestation* POST-MORTALE. (Maquenne.)

Promenade (EN), tableau de Hermann Vogel exposé en 1910 au Salon des Artistes français (V. p. 736). La scène se passe au XIVe siècle dans un port de vieille ville : les maisons aux pignons pointus, aux briques encastrées dans les montants de bois, font un cadre pittoresque au chenal d'eau où les bateaux sont entrés. Avec leurs voiles étendues, leurs carènes hautes, ils forment un spectacle du plus curieux effet. Deux personnages en promenade, un homme âgé en costume du temps, d'étoffe noire doublée de rouge, une jeune femme en robe cramoisie viennent regarder le mouvement du port et s'appuient sur une balustrade au premier plan. Leurs visages sont étudiés avec l'acuité d'un descendant des maîtres allemands; car l'artiste, qui est naturalisé français, a conservé tous les dons de sa race. Son goût du dessin précis se manifeste non seulement dans l'étude des figures, mais aussi dans son habitude de cerner d'un trait les profils des maisons; et c'est encore qualité germanique que cette disposition des couleurs vives par taches séparées, comme faisaient volontiers les imagiers de jadis. C'est d'ailleurs un procédé qui convient bien au sujet choisi ; de plus, l'opposition que fait avec les étoffes écarlates le ciel gris qui se mire dans l'eau jaunâtre produit la plus heureuse impression. Ce remarquable tableau a valu au peintre une médaille de 2e classe. — T. L.

***protêt** n. m. — ENCYCL. *Dr. com.* Le porteur d'une lettre de change ou d'un billet à ordre non payé à l'échéance doit faire constater le défaut de payement par un protêt le lendemain de l'échéance ou le surlendemain, si le lendemain est un jour férié légal (C. de com., art. 162) ; il doit ensuite notifier le protêt et former une demande en justice dans un délai de quinzaine augmenté à raison des distances (art. 165). Les mêmes obligations incombent au porteur d'un chèque ou d'un warrant (loi du 14 juin 1865 [art. 4] et loi du 28 mars 1858 [art. 9]).

L'inaccomplissement de ces formalités dans les délais fixés entraîne pour le porteur la perte de ses recours en garantie contre certains signataires de l'effet de commerce (C. de com., art. 168 et 170). Les endosseurs sont également déchus de toute action en garantie contre leurs cédants quand ils ne l'ont pas exercée dans les délais légaux (art. 167, 169 et 170).

En l'absence de tout texte, la question de savoir si le porteur ou l'endosseur était relevé de ces déchéances lorsqu'un cas de force majeure l'avait empêché de remplir, dans les délais fixés, les obligations que nous venons de rappeler était de la compétence des tribunaux. Mais ceux-ci, s'inspirant du caractère rigoureux du code de commerce en la matière, admettaient très difficilement l'excuse tirée de la force majeure; dans les mêmes circonstances, tel tribunal reconnaissait, tel autre repoussait cette excuse. Sans inconvénient, lorsque la force majeure était invoquée pour un nombre très restreint d'effets de commerce, l'incertitude et la diversité des décisions judiciaires pouvaient devenir grosses de conséquences lorsque des événements graves ayant un caractère de généralité rendaient impossibles sur tout ou partie du territoire l'inobservation des dispositions de la loi pour un grand nombre d'effets.

Afin d'empêcher ces inconvénients de se produire, le législateur a dû plusieurs fois intervenir dans le courant du siècle dernier, notamment en 1830 après la révolution de juillet; en 1848, après celle de février et, en 1870, après la déclaration de guerre pour constater lui-même l'existence de la force majeure et proroger soit les échéances des effets, soit les délais des protêts. Mais des mesures de ce genre exigent l'intervention du Parlement; un temps assez long s'écoule forcément avant qu'elles soient prises; il est en outre possible qu'au moment de les prendre, les Chambres ne soient pas réunies. Il importe cependant qu'aucun retard ne soit apporté à la décision.

Aussi a-t-il paru qu'au lieu de procéder par la voie législative dans chaque circonstance exceptionnelle, il était préférable d'édicter une disposition générale conférant au gouvernement le soin de prendre lui-même par décret la décision utile. Tel a été le but de la loi du 27 janvier 1910 dont l'article 1er est ainsi conçu :

Dans le cas de mobilisation de l'armée, de fléau ou de calamité publique, d'interruption des services publics gérés par l'État, les départements ou les communes ou soumis à leur contrôle, des décrets rendus en conseil des ministres peuvent, pour tout ou partie du territoire, proroger les délais dans lesquels doivent être faits les protêts et les autres actes destinés à conserver les recours pour toutes les valeurs négociables.

Pendant la durée de la session des Chambres, les prorogations prévues au présent article ne pourront dépasser trente jours francs. Pendant l'intervalle des sessions, la prorogation peut être renouvelée une ou plusieurs fois.

L'article 2 rend la loi applicable à l'Algérie.

En exécution de ladite loi, quatre décrets, en date des 29 janvier 1910, 1, 5 et 17 février 1910, prenant en considération les inondations qui ont dévasté à cette époque ou antérieurement, un certain nombre de régions, ont accordé dans ces régions une prorogation de délai de vingt jours pour les valeurs négociables souscrites, échues ou venant à échéance à des dates que les décrets en question ont déterminées. — R. BLAIGNAN.

ratodrome (de *rat*, formé par analogie avec *hippodrome*) n. m. Établissement où l'on exerce les chiens ratiers à tuer les rats : *Il existe de nombreux* RATODROMES *dans les villes du nord de la France, et même à Paris.*

***Renard** (Jules), littérateur et auteur dramatique français, né à Châlons-sur-Mayenne (Mayenne) le 22 février 1864. — Il est mort à Paris le 22 mai 1910. Nous rappellerons qu'après avoir publié : *Crime de village* (1888), *Sourires pincés* (1890), *l'Écornifleur* (1891), *Coquecigrues* (1893), *la Lanterne sourde* (1893), *le Coureur de filles* (1894), *le Vigneron dans sa vigne* (1894), il révéla son originalité au grand public dans son fameux *Poil de Carotte* (1894), dont il avait d'abord paru des fragments au *Mercure de France* (Renard fut un des fondateurs de cette revue en 1889) : cet enfant aux cheveux rouges, qui n'est pas aimé, que les autres font souffrir, et qui se fait souffrir lui-même, qui est intelligent et ne fait que des sottises, comprimé et sournois, est la création singulière d'un talent sobre et amer. Vinrent ensuite : *le Vigneron dans sa vigne* (1894) ; *Histoires naturelles* (1896); *la Maîtresse* (1896); *Bucoliques* (1898); *les Philippe* (1907); *Nos frères farouches; Ragotte* (1909). Jules Renard a donné au théâtre de petites pièces : *la Demande*, avec Docquois (1895); *le Plaisir de rompre* (1897), qui est un petit chef-d'œuvre d'esprit et de désillusion, et qui a été mis au répertoire de la Comédie-Française ; *le Pain de ménage* (1899) ; *Poil de Carotte* (1900); *Monsieur Vernet* (1903) ; *Huit jours à la campagne* (1906); *la Bigotte* (1909). Le 31 octobre 1907, J. Renard fut élu membre de l'Académie des Goncourt, en remplacement des J.-K. Huysmans. Il habitait le plus souvent Chaumot, dans la commune de Chitry-les-Mines (Nièvre), dont il était maire (depuis 1904) et où il a été enterré.



Jules Renard.

Dans une phrase souvent citée des *Histoires naturelles*, J. Renard s'est défini lui-même :

Le *chasseur d'images* saute du lit de bon matin, et ne part que si son esprit est net, son cœur pur et son corps léger comme un vêtement d'été. Il n'emporte point de provisions. Il boira l'air frais en route et reniflera les odeurs salubres. Il laisse ses armes à la maison et se contente d'ouvrir les yeux. Les yeux servent de filets où les images s'emprisonnent d'elles-mêmes..... Enfin, rentré chez lui, la tête pleine, il éteint sa lampe et, longuement, avant de s'endormir, il se plaît à contempler ses images.

Une sobriété qui va jusqu'à la sécheresse, mais qui est précise et vigoureuse, telle est la caractéristique de J. Renard. Il produit avec peine, et seulement de courts tableaux : l'imagination est son moindre défaut, et l'expression des idées abstraites n'est pas son fait; mais il se distingue par des raccourcis d'observation aiguë, des tours de force de notation méticuleuse, qui l'entraînent quelquefois jusqu'à une recherche excessive, comme dans ses silhouettes d'animaux, qui sont affectées ; par un esprit pointu, un comique pincé, amer, qui ne s'adoucissent que pour la représentation des mœurs rurales, où J. Renard excelle par une précision nette et simple. — J. B.

***Rovetta** (Gerolamo), auteur dramatique et romancier italien, né à Brescia en 1852. — Il est mort à Milan le 8 mai 1910. C'était un peintre fort apprécié de la vie italienne. Il avait appris de bonne heure à connaître le monde. Sa mère, devenue veuve, s'était remariée au comte Pellegrini, et le jeune Gerolamo fréquenta dans le salon de son beau-père, à Vérone, les esprits les plus distingués du temps. C'est à la suite d'une gageure faite avec une jolie actrice qu'il débute au théâtre par un succès encourageant. Dès lors, il ne cessera de produire : au moins vingt romans, vingt pièces de théâtre sont à son actif. Parmi les premiers : *Mater dolorosa* (1882) [trad. fr.] qui fut un grand succès; *l'Idolo*, en scènes dialoguées ; *Il primo amante; la Signorina* (1900, trad. fr. sous le titre de *Loulou*); *la Baraonda; I Barbaro* (1900), où il met en scène un type assez vigoureux d'intrigant cupide; *la Moglie di Sua Eccellenza* (1904). On a encore traduit en français *l'Illustre Matteo* (1898). Ce sont là les œuvres d'un romancier au talent facile et clair, mais de second ordre, abondant parfois jusqu'à l'excès. Rovetta est une sorte de feuilletonniste supérieur, qui sait intéresser, émouvoir, mais auquel on a reproché avec quelque raison un éclectisme qui marque une certaine indifférence personnelle aux idées. G. Rovetta a reflété successivement toutes les tendances de son temps. Il oscille entre le roman naturaliste et le roman psychologique, sans se résigner à choisir. Il réussit moins dans l'analyse des caractères particuliers, où il se contente souvent d'oppositions trop faciles, que dans la peinture des mœurs. S'il sait rendre la vie, c'est par le dehors, par le dialogue. Il compose bien, mais avec une habileté trop factice. Il est meilleur auteur dramatique que romancier. *La Realtà* (1895), satire des rêveries communistes ; *I Disonesti* (joué à Paris au Théâtre International d'art en 1902 sous le titre de *l'École du Déshonneur*) étude des mœurs bourgeoises; son grand succès *il Romanticismo* (1902), pièce patriotique et lyrique où il a peint la vie italienne pendant la Révolution de 1848; *il Re Burlone* (1905); *Principio di Secolo, la Trilogia di Dorina*, telles sont ses pièces les plus célèbres. G. Rovetta s'y révèle non seulement un dramaturge habile à agencer une intrigue, mais encore un peintre fidèle des milieux bourgeois contemporains avec leurs passions et leurs ridicules. — J. B.



G. Rovetta.

***salaire** n. m. — ENCYCL. *Dr.* Le payement des *salaires* des ouvriers et employés a été réglementé par la loi du 7 décembre 1909, applicable six mois après sa promulgation, c'est-à-dire le 8 juin 1910.

Parmi les mesures édictées, les unes ont une portée générale et s'appliquent, à l'exception des domestiques, à tous ceux qui sont engagés par un contrat de louage — aussi bien dès lors aux artistes dramatiques qu'aux ouvriers agricoles ; les autres sont spéciales aux ouvriers et employés du commerce et de l'industrie.

Règles générales (art. 1 et 3). Les salaires doivent être payés en monnaie légale, c'est-à-dire en billets de banque, en monnaie d'or et d'argent ou en monnaie divisionnaire ou de billon suivant la somme à payer et les règles du droit commun pour la validité des payements. Cependant, la loi n'interdit pas au patron de nourrir ses ouvriers, ni de convenir que cette nourriture constitue une partie du salaire de ces derniers. Mais elle s'oppose à ce que la portion de salaire qui doit être versée en argent le soit en jetons, en monnaie conventionnelle ou encore en livraison de marchandises.

Le payement ne peut être effectué un jour où l'ouvrier ou l'employé a droit au repos, soit en vertu de la loi, soit en vertu de la convention.

Il ne peut avoir lieu non plus dans les débits de boissons ou magasins de vente, sauf pour les personnes qui y sont occupées : on n'a pas voulu que l'ouvrier fût obligé de consommer ou de faire des achats lorsqu'il touche sa paye.

Règles spéciales (art. 2). Les salaires des ouvriers du commerce et de l'industrie doivent être payés au moins deux fois par mois, à seize jours au plus d'intervalle ; ceux des employés doivent être payés au moins une fois par mois.

Pour tout travail aux pièces dont l'exécution doit durer plus d'une quinzaine, les dates de payement peuvent être fixées de gré à gré, mais l'ouvrier doit recevoir des acomptes chaque quinzaine et être intégralement payé dans la quinzaine qui suit la livraison de l'ouvrage.

Sanctions (art. 4). L'inobservation de ces règles donne ouverture à deux actions, l'une civile, l'autre pénale. L'action civile consacre la nullité du paye-

ment fait en violation de la loi ; le patron s'expose donc à payer deux fois le même salaire.

L'action pénale, de la compétence du juge de paix jugeant en simple police, aboutit à la condamnation du contrevenant à autant d'amendes de 5 à 15 francs qu'il a irrégulièrement payé d'ouvriers ou d'employés. Les circonstances atténuantes peuvent être admises.

Les officiers de police judiciaire sont chargés de veiller à l'exécution de ces diverses prescriptions ; mais, en ce qui concerne le commerce et l'industrie, cette mission incombe principalement aux inspecteurs du travail. — R. P.

Salons de 1910 (LES). — Une tendance [illegible] s'indique aux Salons de 1910 : le retour au style. L'analyse des phénomènes lumineux et des variations de la couleur, qui fut le but presque exclusif de l'école impressionniste, semble sinon abandonnée par les peintres d'aujourd'hui, du moins remise au second plan. L'étude des formes et de la composition revient en honneur, et dans le paysage même, qui se prête particulièrement aux effets de lumière et fut le sujet préféré des artistes modernes, la plupart se rapprochent de Corot comme Georges Griveau ; d'autres même remontent au Poussin ou tout au moins à Claude Lorrain, comme René Ménard.

Ce n'est pas cependant que l'impressionnisme n'ait laissé dans l'art contemporain sa trace légitime. Au Salon de la Société nationale des beaux-arts même, à défaut de Claude Monet, qui ne prend jamais part à ces manifestations générales, on trouve en face l'un de l'autre J.-F. Raffaëlli et Albert Lebourg. Le premier est fidèle à ses paysages parisiens aux arbres maigres et dénudés ; le second, à côté d'une fort belle vue des environs de *La Bouille* par une matinée d'été, expose deux aspects de *La Cité* par un soleil d'hiver. Rarement le maître normand a mieux exprimé le sentiment de l'ensemble : la brume d'hiver, en unifiant les masses, a favorisé le dessein du peintre, et avec sa finesse d'œil coutumière, il a su découvrir dans la grisaille générale les nuances les plus délicates et les plus charmantes.

Henri Lebasque, à un sens pareil de coloriste, unit le charme d'une composition toujours harmonieuse ; Henri Le Sidaner applique le pointillisme à la traduction des effets de pluie sur la ville le soir, et cette facture se trouve convenir parfaitement à des toiles comme sa *Place de la Concorde* ; d'autres encore usent volontiers d'un procédé semblable, Louis Picard, Eugène Loup, J.-L. Rame, Henri Morisset, Guillaume Roger, Lévy-Dhurmer. Peintre de parcs et de portraits, Guirand de Scévola s'est fait une manière à lui : la toile est largement et grassement brossée, mais la touche est heureusement fondue, la nuance admirablement travaillée et choisie ; son *Heure rose* à Versailles, sa *Place du Carrousel* sont des envois tout à fait remarquables.

Certes E.-L. Gillot, G. Dulac, R. Falcon, Mme Gallay-Charbonnel sont encore épris des effets de lumière, mais ils les traduisent avec une technique en général assagie, et d'autres comme G. Prunier, G. Guignard, A. Lechat, Braquaval, Léon Bauche, René Debraux, H.-G. Ibels, G. Lamberts'en tiennent, ou à peu près, aux procédés des maîtres de 1840 : J.-P. Meslé varie ses recherches de nocturnes ; Albert Moullé étudie scrupuleusement les verdures et leur donne la richesse d'un beau velours. R. Ménard aussi, posant sur un fond roux et chaud des tons verts éclatants, atteint à une singulière beauté de matière.

Les étrangers en général témoignent d'une vision distinguée et recherchent les nuances effacées, qu'il s'agisse de J.-W. Morrice, Ph. Fox, Frieseke, Haweis, François Simon ou de Mlle Olga de Bozsnanska, dont les portraits, parfaitement modelés avec les moindres différences de valeurs, sont pleins de vie et d'expression. Ni les peintres de la vie intime, Lomont, Delachaux, Armand Berton, Henri Dumont, Walter Gay, P. Urtin, ni les peintres de la vie anecdotique Jean Béraud ou Albert Guillaume ne manquent, et moins encore les portraitistes des gens du monde, Carolus Duran, Lavery, La Gandara, Cappiello, Caro-Delvaille, J. Baugnies, Mlle Breslau ou Boldini, dont l'excessive virtuosité inquiète : cet art est bien italien, superficiel et tout en brio ; il lui manque le calme et la mesure que pourra montrer, par exemple, le Portugais J. Columbano.

D'autres portraitistes sont à noter : Charles Guérin, René Prinet, D. Mordant, A. Davids, P.-E. Cornillier, Bellery-Desfontaines, P. Boulicaut, qui se peint lui-même tout à fait ressemblant, Mlle Klee, qui allie la largeur du métier à la douceur de l'harmonie, Mlle B. How, qui, au sens des formes emprunté à Carrière, ajoute un rehaut agréable de couleur. L'exposition particulière de Jacques Blanche [illegible] des qualités de caractériste et l'on revoit [illegible] son *Thomas Hardy* ; le portrait d'évê[illegible] net adroitement présenté sur [illegible] typique, dénote comme toujours le souci de perfection de ce dessinateur passionné.

Les dessinateurs sont du reste à voir à la Société nationale : Mme Renée Davids, dont les feuilles joliment crayonnées montrent sous des aspects divers le même personnage et resteront certainement précieuses ; E. Chahine, Louis Legrand, Jeanniot, Dédina, Jouve, Drésel, Drian, Dufresne, Chadel, Zak et Charles Milcendeau. Il n'y a sans doute pas d'artiste contemporain qui ait su exprimer avec plus d'intensité que ce dernier le caractère des paysans. Ces dons, Charles Milcendeau a voulu les transporter dans la peinture ; il y est parvenu. Sa *Conversation au cabaret* conserve la forte qualité pénétrante de son dessin, et est en même temps excellemment conduite au point de vue du clair obscur et du coloris.

La recherche du caractère fait encore le mérite de quelques-unes des peintures de Leandro Garrido, Eugène Martel, Gaston Hochard, David-Nillet, Lucien Simon et Charles Cottet, qui expose sa *Cérémonie dans la cathédrale de Burgos* ; mais plus fréquemment c'est la recherche du style qui l'emporte avec Aman-Jean, Agache, Auburtin, Maurice Denis, Henri Lerolle, G. Dubufe, Victor Koos, Henri Rachou, Emile Barau, Louis Dumoulin, Osbert ; Mlle Bermond s'efforce d'atteindre à la simplicité des volumes ; J. Flandrin stylise ses paysages dauphinois ; A. Chudant adopte un parti décoratif qui le rapproche de la tapisserie, et Gaston La Touche baigne ses scènes d'une fantaisie charmante dans une atmosphère d'or et de pourpre, comme il convient à des panneaux destinés à être vus le soir aux lumières, et qui doivent être placés dans le salon de réception de l'hôtel du ministère de la justice.

Auguste Rodin est assurément l'un des plus grands sculpteurs de notre temps et son influence se marque aussi bien à la Société des artistes français qu'à la Société nationale. Il n'est représenté au Salon de celle-ci que par deux bustes et deux torses de femmes, et si excellentes que soient ces études, on regrette pourtant que le maître n'offre pas plus fréquemment des œuvres complètes et s'en tienne si souvent à des fragments. Précisément Emile Bourdelle expose au même Salon le buste de Rodin, et en réalité il ne s'agit pas ici d'un simple buste, mais d'une véritable œuvre monumentale où le souci de l'architecture est uni au souci du caractère. Le même artiste montre un *Héraklès* bandant son arc, et c'est un morceau superbe de bravoure.

En sculpture, plus encore peut-être qu'en peinture, on sent les artistes préoccupés d'atteindre au style. Rodin leur a ouvert les yeux aux beautés du gothique : partis pour ce voyage dans le passé, ils ne se sont pas arrêtés là ; ils sont remontés jusqu'aux anciens Grecs, voire aux Egyptiens. Cela est nettement sensible dans le buste de jeune fille de Charles Despiau, *Paulette*, qui, malgré ses faibles dimensions, est probablement l'œuvre sculpturale la plus définitive des Salons de 1910. La figure a gardé toute la vie, toute la modernité, toute la réalité nécessaires, et pourtant l'artiste a su lui conférer la pureté de lignes, la grandeur d'allure, presque l'hiératisme d'un antique : ce marbre remarquable a du reste été acquis par l'Etat. On peut discerner des efforts parallèles dans les envois de Louis Dejean, Aronson, José Clarat, Bartholomé, Nierderhausern-Rodo, Hans Saint-Lerche et Lucien Schnegg : ce dernier, qui vient malheureusement de nous être enlevé, était l'un des plus intéressants sculpteurs de la génération contemporaine : ses études d'enfants, des bustes comme ceux de *Mme Schnegg*, témoignent d'une maitrise déjà certaine.

Parmi les nombreux sculpteurs de la Société des artistes français, dont les envois sont d'une tenue qui fait le plus grand bonneur à notre école, il faut signaler cette année A. Vermare, Ch. Perron, M. Quef, Miserey, Picaud, Laoust, Clerget, Castex, M. Sain, A. Morlon, G. Contesse, F. Michelet, Hachenburger, Eugène Piron, H. Greber, Henry Bouchard, grave et puissant, Emile Guillaume, qui transporte dans la sculpture la beauté rustique de Millet, Joë Descomps et L. Pallez, épris de la florissante santé des chairs épanouies, P. Ducuing sobre et sévère avec sa *Druidesse* de bronze. Un Jean Boucher montre dans son *Camille Desmoulins* une exubérance nécessaire, et un Landowski une puissance contenue dans sa stèle monumentale destinée au Panthéon.

Mais les amoureux de la grâce sont en majorité, tels E. Gaudissart, V. Pavot, Auguste Terroir, qui présente un groupe charmant devant un fragment de temple antique, Vital-Cornu, dont la statue de *Madame Roland* est d'une composition et d'une facture tout à fait admirables : sans rien enlever aux caractéristiques du costume du temps, l'artiste a su en tirer le parti le plus heureux de draperie ; le visage est de plus modelé avec une simplicité et une science absolues.

La composition d'une fontaine sert souvent d'agréable prétexte à des nus féminins, et voici non seulement l'*Eau* de Jean Carlus, mais encore la *Source humaine*, monumentale composition de Félix Charpentier et Auguste Jalabert, la *Fontaine aux nymphes* de Raphaël Peyre, les trois jeunes femmes nerveusement modelées et gracieusement réunies d'Emile Peynot, et enfin le *Miroir d'eau* de F.-R. Larche, qui a placé tout autour d'une grande vasque trois groupes allégoriques évoquant la Seine et ses affluents.

Un point de détail, auquel il ne faut pas évidemment accorder une importance extrême, mais qui est cependant assez significatif, est à noter : beaucoup de sculpteurs s'abstiennent de creuser les prunelles des yeux comme on le fait généralement pour donner l'impression du regard par l'opposition de l'ombre et de la lumière ; et, sans décider de la supériorité de l'un ou l'autre des procédés, il est remarquable que les artistes d'aujourd'hui se rapprochent ainsi du mode d'exécution des anciens, et recherchent la couleur moins dans un accident passager que dans la facture générale.

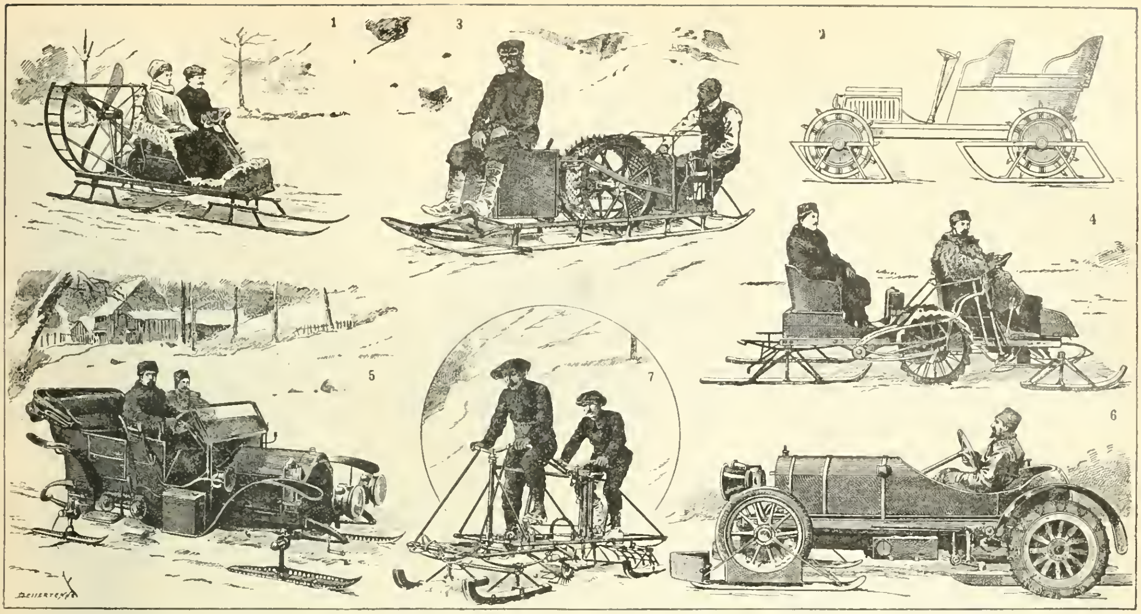
Les bustes, comme de coutume, sont en respectable quantité ; on ne peut que signaler celui de *M. Lacroix* de l'Institut, par François Sicard et celui de *M. Léon Bonnat* par V. Ségoffin. Quant aux animaliers, Charles Valton, J. Joire, G. Gardet les représentent, et celui-ci fort brillamment avec un superbe groupe d'*Eléphants de l'Inde et tigre*, commandé par l'Etat. Et sans prétendre passer en revue les médailleurs, il faut au moins nommer A. Lafleur, F. Michelet, P. Lenoir et surtout Ovide Yencesse, le plus séduisant de tous, celui qui sait le mieux garder l'accent nécessaire en même temps que l'enveloppe et qui, parmi de fort belles plaquettes, expose un petit chef-d'œuvre, le profil de *Jacques Yencesse*.

De la minuscule médaille aux grandes toiles peintes de Detaille, J. P. Laurens, Chigot, Vayson, Fonqueray, Bertram, la transition est brusque. Tous font preuve des plus solides connaissances picturales, aussi bien dans la composition que dans l'exécution. A côté d'eux, il faut placer Adler, Désiré-Lucas, J. Pagès, les frères Bail, H. Bellan, J. Bédorez, puis Lucien Jonas et Pierre Gourdault, qui tiennent un peu à la Société des artistes français la place qu'occupent à la Société nationale Charles Cottet et Lucien Simon : franchise du métier, libre jeu de la brosse, solidité de dessin, hardiesse du coloris, Pierre Gourdault et Lucien Jonas possèdent cela. On retiendra la *Parade de foire* de celui-ci, avec son pitre enluminé et sa femme en robe de soie jaune ; on retiendra de celui-là *Un Enterrement dans les Deux-Sèvres*, sujet dangereux à traiter après l'*Enterrement à Ornans* de Courbet, et dont pourtant l'artiste contemporain s'est excellemment tiré en profitant de son aîné et aussi en éclairant sa palette.

Il faut accorder une mention particulière aux envois de Marcel-Béronneau, Fernand Sabatté et Gustave Pierre, tous trois élèves de Gustave Moreau. Marcel-Béronneau a hérité de son maître le goût des figures de rêve énigmatiques ; Fernand Sabatté s'est au contraire tourné vers le réalisme, vers le vérisme le plus discret ; son art, tout de mesure dans la couleur, tout en nuances et délicatesse, trouve à s'employer dans un aspect de l'*Inondation de Paris* et dans un très bel *Intérieur d'Eglise* ; Gustave Pierre apporte une certitude fort enviable à l'étude des visages : la *Porteuse de lait* et surtout le paysan belge devant sa ferme ont un extraordinaire accent : la qualité des tons s'y adjoint à celle des lignes. Une recherche analogue rend précieuse la grande *Kermesse* d'Augustin Hanicotte : le coloris y prend un éclat de vitrail : le mouvement des corps et l'expression des figures y sont traduits avec une acuité d'observation singulière.

Les caractéristes nous amènent naturellement aux portraitistes. C'est d'abord Bonnat invariable, F. Humbert, M. Baschet, Mlle Delasalle, E. Fougerat, Jean Patricot, Edmond Suau, Vogel, puis Biloul, qui expose également une éclatante étude de nu, P. Eschbach, dont le violoniste est crânement brossé, A. Déchenaud, qui reste égal à lui-même avec une excellente et sobre figure de *M. Strauss*. C'est encore un véritable portrait que cette jeune femme jalouse écoutant aux portes, peinte par Tony Robert-Fleury. Ce sont des portraits que trace Henri Marchal dans ses *Souvenirs*, où il évoque tout le charme tranquille de l'intimité provinciale ; et c'est tout un groupe de figures scrupuleusement serrées que celui exécuté par le maître lillois Ph. de Winter, où il s'est représenté *En famille* et dans la gamme un peu grise qu'il affectionne.

Les étrangers apportent au salon des Artistes français une contribution importante. Eux aussi vont de préférence à la physionomie humaine, qu'il s'agisse de Richard Miller, de Henry Hubbel, d'Ivan Thièle, de Rodolphe Berény avec sa *Comtesse de T...*, de F. Craig avec son inoubliable *Sir John Jardine*, haut en couleur et très caractéristique, de Philip Laszlo, expéditif et large, et qui ne dit que juste ce qu'il faut dans ses effigies du *Comte Robert de Montesquiou* ou du *Marquis de Clermont Tonnerre*. De Cleveland dans l'Ohio, Max Bohm, qui fut élève de nos maîtres français, envoie deux toiles hors pair : le portrait de *Mme Bohm*, solide harmonie de gris jaunes, fort grassement peinte, et une



TRAÎNEAUX AUTOMOBILES : 1. Traîneau à hélice (système Nivert); 2. Traîneau à propulseur circulaire denté de Dolau; 3. Traîneau de l'explorateur Charcot; 4. Premier type de traîneau automobile de La Besse; 5. Traîneau automobile de tourisme (système de La Besse et Girardault); 6. Automobile-traîneau de René Le Grain; 7. Traîneau à pédales (système de La Besse).

réunion de figures qu'il appelle : *Heures dorées;* la largeur des plans, la justesse des accents font de cette page une œuvre digne d'un musée. Mlle Morstadt apporte dans ses études d'animaux et de plein air une crânerie égale à celle que montre Mlle Ullmann dans ses intérieurs; Hughes Stanton et Spenlove-Spenlove sont des maîtres reconnus du paysage.

Sans négliger l'étude de la lumière, les artistes français font de plus en plus du paysage, à l'inverse des impressionnistes, un art de synthèse et non plus d'analyse. Le dessin est ramené à de grands plans, les formes sont établies par masses, et c'est une qualité commune à Guillemet, Harpignies, Cabié, Pointelin, Aumonnier, Fernand Maillaud, F. Mercié, Ponchin, Montagné, Bain, Montezin, P.-M. Dupuy, André des Fontaines, Jules Besson, Henry Grosjean, épris de la noblesse de ses collines du Jura, Cachoud, interprète des clairs de lune, Amédée et Paul Buffet amoureux des couchants dorés, Georges Leroux, qui envoie de Rome un lumineux triptyque de la *Villa Borghese*. Là aussi la recherche de l'ensemble l'emporte sur celle du détail et c'est un mouvement général de retour au style qui se dessine.

Les envois de Belleroche et de P.-E. Vibert sont parmi les rares gravures originales exposées au Salon des Artistes français; c'est à la Société Nationale qu'il faut revenir pour trouver les bois de P.-E. Colin, Jacques et Camille Beltrand, les eaux-fortes et les pointes sèches d'Eugène Béjot, Jacques Beurdeley, G. de Latenay, Edgar Chahine, Louis Legrand, Emile Boizot, Armand Berton, Valère Bernard, François Simon; Auguste Lepère est toujours le maître profondément original de cet art de la gravure : sa *Vue de Notre Dame*, prise du quai de Montebello, est une planche incomparable; seul l'indispensable est exprimé, et cet art où rien d'inutile ne se rencontre, atteint par une telle mesure et une telle décision à la perfection.

Il n'y a guère à noter dans la section d'architecture que l'ensemble présenté par l'espagnol Antoni Gaudi : ses maquettes du temple de la *Sagrada Familia* et de l'hôtel du comte Guell à Barcelone, témoignent d'une grande richesse d'invention décorative, qui peut-être même tombe parfois dans une inutile profusion. Dans le mobilier on rencontre Eugène Gaillard, qui sait allier l'invention personnelle à la tradition; Charles Rivaud continue ses essais de rénovation du bijou; Mlle Andrée d'Heureux expose une dentelle de couleur allant des jaunes pâles aux tons brûlés et du plus ravissant effet décoratif; et à la Société des Artistes français, à côté des cuirs d'Edouard Benedictus et S. David, il faut louer la tentative désintéressée de René Lalique, dont les verreries moulées permettraient à tous de posséder des objets d'usage de la plus grande beauté.

Les céramistes méritent qu'on s'arrête plus particulièrement devant leurs vitrines; je ne fais pas seulement allusion aux merveilleux émaux cloisonnés de Fernand Thesmar, suivi en cette voie par son fils, mais aussi aux porcelaines et aux grès flammés. Notre époque a été le témoin des tentatives de nombreux artistes en cette matière; ils ont peu à peu reconquis la science des vieux potiers orientaux : aux Artistes français luttent d'émulation William Lee, Jean Pointu, Emile Decœur, qui trouve une pâte souple et grasse, un décor large et fondu, et dont la palette va des blancs laiteux aux marrons, aux roux et aux bleus intenses; à la Société Nationale, Etienne Moreau-Nélaton et surtout Auguste Delaherche affirment leur maîtrise, et celui-ci, qui ne s'était guère servi depuis longtemps que des couleurs d'émaux puissants ou délicats, suivant le dessous choisi, grès ou porcelaine, revient à son tour au décor stylisé qu'il emploie avec la plus discrète mesure : les récentes pièces qu'il a signées montrent tout le parti qu'il pourra tirer de cette application à une série nouvelle d'œuvres. — Tristan LECLERE.

— Principales récompenses décernées par les jurys aux exposants de la Société des Artistes français (Salon de 1910) :

— PEINTURE. *Médaille d'honneur :* disputée par Guillemet, Paul Chabas, Emile Renard, Vayson, Boutigny, Gagliardini, elle n'a pas été décernée.

Médailles de 2e classe. Arnold-Marc Gorter, Edmond Suau, Ludwig Deutsch, Hermann A.-N. Vogel, Antoine Ponchin, Franck Craig, Pierre-V. Robiquet, Louis Montagné, Charles Rivière, Marcel-Adolphe Bain, Louis-Antoine Leclerq, Pierre Montézin, Albert Charpentier, Henri-Ferdinand Bellan.

— SCULPTURE. *Médaille d'honneur :* F.-R. Larche.

Médailles de 1re classe : Albert-Ernest Miserey, Charles-Louis Picaud, André L.-A. Laoust, Ch.-Th. Perron.

Médailles de 2e classe : Alexandre Clerget, Herbert Ward, Léon-Joseph Chavalliaud, Marius-Joseph Sain, Louis Castex, Thomas-François Cartier.

— GRAVURE ET LITHOGRAPHIE. *Médaille d'honneur :* disputée par Bouisset, Coppier, Jarraud, Huvey; elle n'est pas décernée.

Médailles de 1re classe : Abel Jamas, burin; A.-Ch. Bénard, lithographie; Georges Fouquet-Dorval, eau-forte.

Médailles de 2e classe : Louis Bussière, burin; Georges Profit, burin; Eugène Delamain, lithographie; Ernest Menin, lithographie; Georges-Ch. Maylander, bois.

— ARCHITECTURE. *Médaille d'honneur :* Ernest-Michel Hébrard.

Médaille de 1re classe : Adolphe Thiers.

Médailles de 2e classe : Albert-Louis Bray, Pierre Guidetti, Henri Choret.

— GRAVURE EN MÉDAILLES. *Médaille d'honneur :* Patey.

— ART DÉCORATIF. *Médailles de 1re classe :* Guétant, Decœur.

Médailles de 2e classe : Szabo, Henri Rapin.

La Société nationale des beaux-arts ne décerne pas de récompense.

sodalité (du latin *sodalitas*) n. f. Camaraderie et, spécialement, camaraderie de table : *Il* [Béranger] *a le goût très prononcé de l'amitié buvante et chantante, de la* SODALITÉ. Sainte-Beuve, *Nouveaux lundis.*) [Ce mot, formé directement sur un mot latin qui n'a point d'équivalent en français, n'a pas passé dans l'usage.]

***traîneau** n. m. — ENCYCL. *Traîneaux automobiles.* Dans les régions que l'hiver recouvre d'une épaisse couche de neige, les déplacements se font en traîneau. C'est ainsi que la Russie, la Finlande, la Suède, la Norvège, la Sibérie, l'Alaska, le Canada doivent renoncer complètement pendant la plus grande partie de l'année aux véhicules sur roues; les habitants des zones septentrionales de ces pays, comme ceux des terres polaires (Lapons, Samoyèdes, Esquimaux) ignorent même complètement la roue et n'utilisent jamais que des véhicules à patins, pittoresquement attelés, comme on sait, de rennes ou de chiens. Dans les régions tempérées, l'hiver, moins long, moins rigoureux, ne recouvre pas toujours les chemins d'une neige abondante et persistante : il est donc rare que la circulation des voitures soit complètement interrompue; toutefois, dans les pays de montagnes (Vosges, Jura, Alpes, pour ne parler que de la France), le seul véhicule d'hiver reste le traîneau. Les routes, après chaque chute abondante de neige, y sont faites par le passage d'immenses traîneaux chasse-neige, auxquels on attelle trente, quarante chevaux, suivant l'épaisseur de la neige, ou par le piétinement de bœufs ou de chevaux, que l'on réunit en un troupeau serré et nombreux.

A la traction animale on a tenté de substituer la traction mécanique et, étant donné le degré de perfection auquel est parvenue sa fabrication, la sûreté et la régularité de son rendement, il était tout naturel que l'on songeât au moteur à explosion. Nombreux sont déjà les modèles de traîneaux actionnés par un moteur de ce genre. Les essais réalisés par certains au cours de ces derniers hivers (notamment 1908-1909 et 1909-1910) font espérer que le problème du traîneau automobile, de l'*auto-traîneau*, comme on appelle déjà ce véhicule, n'est pas loin d'être résolu définitivement.

La grosse difficulté réside encore dans le propulseur, qui a fait cependant l'objet de nombreuses et très sérieuses études.

Dans une voiture automobile, des quatre roues portant le châssis, deux sont motrices et servent à la propulsion; au contraire, dans un traîneau et quelle que soit sa forme, les supports ne peuvent jouer que le rôle de patins. Il s'ensuit donc une nécessité inéluctable de faire appel à un propulseur indépendant, actionné par le moteur en question. Jusqu'ici, tous les propulseurs que l'on a imaginés peuvent se ranger dans l'une des catégories suivantes : hélice aérienne, vis sans fin ou roues à crampons.

A la première appartiennent les modèles de traîneaux imaginés par Nivert, construits par Chauvière, et dont l'un, appelé *motoski* par son inventeur,

a fourni des résultats fort intéressants à la grande semaine des Vosges (Gérardmer, 18 février 1910) organisée par le T. C. F., où il remportait une médaille d'or et le prix Houry.

Ce traîneau (*fig.* 1) est constitué par deux paires de patins analogues à des skis, mais dont la section en travers présente deux méplats séparés par une gorge. Ces patins sont, au reste, allongés pour assurer une grande surface de contact avec la neige et revêtus de bandes d'acier pour éviter les dérapages sur les surfaces glacées. La paire antérieure est mobile autour d'un axe vertical à la façon des boggies, et ses mouvements sont commandés par un volant de direction. La paire de patins postérieurs, fixe, porte le mécanisme propulseur, son carter et le siège du conducteur. Des articulations spéciales permettent au double jeu de supports d'épouser la moyenne des irrégularités du sol.

Le propulseur, une hélice intégrale de Chauvière, tournant à 1.000 tours, est actionné par un moteur à deux cylindres avec allumage par accus, donnant une puissance de 10 HP. En outre, le traîneau est pourvu d'un frein, fait d'une forte griffe d'acier fonctionnant à l'arrière et dans l'axe du véhicule, sous l'impulsion d'un levier qui commande en même temps le débrayage de l'hélice. Le poids total de l'appareil vide est de 200 kilogr.; la vitesse atteinte 35 à 40 kilom. à l'heure en palier : monté par deux personnes, le traîneau peut franchir des rampes de 7 p. 100 et, vide, des rampes de 13 p. 100. On peut à volonté et en remplaçant les patins par des roues le transformer en une voiturette à hélice.

Le système de propulsion par vis sans fin n'a pas fourni jusqu'ici des démonstrations décisives. Quant au troisième groupe, propulsion par roues dentées, c'est celui qui a jusqu'à présent réuni le plus de modèles et donné les résultats les plus encourageants.

Entre les traîneaux propulsés par vis sans fin et ceux dont le propulseur est une roue dentée se place un modèle imaginé par le capitaine anglais R. F. Scott, l'explorateur polaire qui commandait la *Discovery* dans son voyage antarctique de 1901-1902, et qui, récemment, a quitté l'Europe pour continuer l'exploration du pole Sud. Ce traîneau, dont le propulseur est une chaîne sans fin pourvue de plaques métalliques qui viennent mordre la neige, est destiné aux explorations des terres polaires et remplacera le traîneau ordinaire à chiens, sur lequel il présente une supériorité qu'il paraît superflu de faire ressortir. Le reproche qu'on a fait à ce traîneau, et qui est applicable également aux autres modèles de traîneaux d'exploration, de ne réaliser qu'une vitesse assez faible (environ 8 kilom. à l'heure), est tout à fait injustifié, puisque tout justement ces traîneaux d'exploration, en raison de la fréquence des crevasses qu'ils peuvent rencontrer, doivent conserver une allure lente permettant au conducteur de les arrêter facilement devant la menace du danger.

Les types de traîneaux à propulseur circulaire denté sont assez nombreux déjà. Dans les uns (notamment dans les modèles 1905 de Dolan, *fig.* 2), le châssis est monté sur quatre propulseurs constitués par des roues à crampons et soutenus par quatre patins; les crampons sont montés séparément sur ressort, de façon à épouser les inégalités de la route. Dans d'autres, l'avant du traîneau est pourvu seulement de patins, et c'est à l'arrière que se trouvent, avec deux autres patins, des propulseurs à crampons. Pour d'autres enfin, les propulseurs sont non plus des roues dentées, mais les roues ordinaires d'auto, à pneumatiques (simples ou jumelés), entourés d'une forte chaîne solidement fixée, et dont les anneaux forment crampons sur la neige ou la glace. Avec ces derniers modèles, d'ailleurs, le traîneau (c'est le plus souvent une carrosserie d'auto) comporte à l'arrière un châssis spécial de patins, que l'on rabat dans toutes les déclivités où l'on peut se passer du propulseur.

Dans la catégorie des traîneaux automobiles à roue dentée propulsive, il faut signaler les modèles du lieutenant de La Besse (*fig.* 4 et 5) et l'auto-traîneau de René Le Grain, qui ont fourni les uns et les autres des résultats très appréciables.

Le traîneau automobile qui valut à de La Besse le grand prix de l'Automobile-Club et du Touring-Club au concours de Chamonix dans l'hiver 1908-1909 (*fig.* 4), ainsi que son traîneau à pédales (*fig.* 7), ont pour organes propulseurs une ou deux roues dentées placées sur un châssis assez élastique pour suivre les déclivités de la route, et que l'on peut, au reste, abaisser ou remonter à volonté; ce châssis est pourvu en outre d'un dispositif spécial permettant de faire varier la pression du propulseur sur le sol, suivant la consistance de celui-ci et les résistances à vaincre au démarrage. De ce type également est la voiture-traîneau (*fig.* 5) de tourisme à quatre places, système de La Besse et E. Girardault, qui, dans l'hiver 1909-1910, a effectué par ses seuls moyens tantôt sur ses roues, tantôt sur ses patins et en empruntant indifféremment les routes libres ou les routes couvertes de neige, le trajet Paris-Annecy-Gérardmer (31 janvier au 7 février).

Dans cette voiture de La Besse, les dents dont sont munis les propulseurs sont des portions d'hélice; elles font corps avec la roue et l'élasticité appartient à l'ensemble et non à chaque dent comme cela a lieu dans les systèmes précédemment cités. Quant aux problèmes de la direction et du freinage, ils ont été l'un et l'autre résolus ingénieusement.

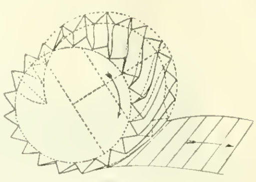


Schéma de la roue dentée du propulseur de La Besse.

Pour la première, des patins spéciaux formés de deux plans inclinés et ménageant entre eux une gouttière longitudinale permettent à l'avant du châssis d'osciller à droite ou à gauche au gré du conducteur; pour le freinage, c'est le différentiel dont on a coutume de se servir sur les autos qui est utilisé ici et permet de bloquer le propulseur, que ses leviers de pression font en outre adhérer au sol; enfin, un double frein à crampons, qui fonctionne par câbles et poulies, complète le mécanisme d'arrêt; quelle que soit la forme du terrain, l'arrêt est à peu près instantané.

L'auto-traîneau René Le Grain (*fig.* 6) qui a conquis les récompenses du Touring-Club et de l'Automobile-Club au concours de Gérardmer (février 1910) réalise très pratiquement la transformation d'un auto en traîneau, et *vice versa*. Il est pourvu à l'avant de patins de direction en acier, munis de chasse-neige et supportant les roues du véhicule. La solidarité du système patins-roues est assurée par attaches et tendeurs : ceux-ci laissent à la rotation un certain jeu pour permettre aux patins de suivre les irrégularités de la route; montage et démontage se peuvent faire avec rapidité. A l'arrière, un système très remarquable patins-roues montés sur un même essieu qui permet, par le moyen d'un excentrique, de faire appuyer sur le sol, les patins seuls (descente), les roues seules (rampes et démarrages), les patins et les roues (palier), de sorte que le véhicule peut reposer sur les quatre patins, sur deux patins et deux roues, enfin sur quatre roues : les pneus, jumelés, sont revêtus de chaînes de 0m,01 de relief. Le freinage très puissant est obtenu par un seul levier.

Il faut consacrer une mention spéciale au traîneau automobile dont le Dr Charcot avait emporté trois exemplaires à bord du « Pourquoi-pas » et qui est dû à la collaboration de l'explorateur et de l'officier précité. Ce type de traîneau (*fig.* 3), formé d'un châssis ordinaire en frêne, est pourvu d'un moteur de Dion-Bouton de 2 chevaux 3/4, qui actionne le propulseur. Celui-ci est une roue à deux jantes reliées par des raquettes à neige montées sur le même moyeu et garnies de grappins. Cette roue est articulée pour suivre les sinuosités du terrain et fournit deux vitesses, l'une de 4 kilomètres, l'autre de 8 kilomètres à l'heure. Mentionnons encore le type de traîneau automobile du lieutenant anglais Barnes, dont les propulseurs au nombre de deux sont placés latéralement et actionnés par un moteur Boucher de 10 chevaux. — JACQUES AUVERNIER.

Twain (Mark). V. CLEMENS, p. 730.

***Viardot-Garcia** (Michelle-*Pauline*), cantatrice française, née à Paris le 18 juillet 1821. — Elle est morte à Paris le 18 mai 1910.



Pauline Viardot.

Williams (Maria-Helen), femme de lettres anglaise, née à Londres en 1769, si on l'en croit elle-même, et plus vraisemblablement en 1762, morte à Paris le 14 décembre 1827. — Dès 1782, elle publia une légende en vers : *Edwin et Elfrida*, que suivirent : *le Pérou, poème* (1784); *Poème sur le trafic des esclaves* (1788) et un roman : *Julia* (1790). Elle avait accueilli avec passion les idées de liberté dont la France donnait alors l'exemple. Appelée dans ce pays par son amie, la baronne du Fossé, née Monique Coquerel, qui naguère, exilée en Angleterre, lui avait donné des leçons de français, elle arriva le 13 juillet 1790 à Paris, la veille de la fête de la Fédération. Elle assiste aux séances de la Constituante et admire Mirabeau. Retournée à Londres en septembre 1790, elle publie ses *Letters from France*, qui ont un grand succès de vente. Elle revient en France avec l'espérance d'assister au triomphe de la liberté, peu de temps avant le 10 août 1792. Elle est introduite dans la société girondine, dont elle partage le libéralisme et les illusions. Ramenée à la dure réalité par les massacres de Septembre, elle est épouvantée par la proscription de ses amis, le 31 mai 1793. Le 11 octobre 1793, lors du décret contre les Anglais résidant en France, elle est elle-même arrêtée avec sa mère et ses deux sœurs, et incarcérée au Luxembourg puis au couvent des Anglaises de la rue Saint-Antoine. Délivrée, grâce aux démarches du jeune Athanase Coquerel, fiancé de sa sœur, elle se réfugie quelque temps à Bâle. Après le 9-Thermidor, elle s'empresse de revenir à Paris.

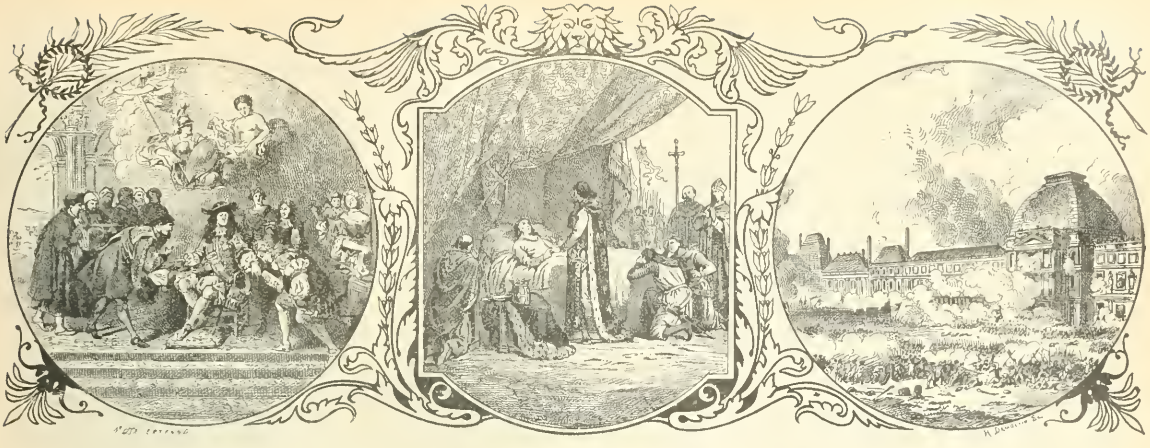
En 1795 parurent à Londres ses *Letters containing a sketch of the Politics of France, and of Scenes in the Prisons of Paris* (1795-1796), le plus important de ses ouvrages sur la Révolution française, dont Frantz Funck-Brentano vient de publier une traduction abrégée sous le titre de : *le Règne de Robespierre*. Peu de temps après, elle donna : *Tour in Switzerland* (1798); *Sketches of Manners and Opinions in the French Republic* (1801). D'abord partisan enthousiaste du premier Consul, elle ne tarda pas à se brouiller avec Bonaparte. Elle vit, non sans plaisir, la fin de l'Empire arriver. En 1817 elle fut naturalisée française. Elle ne cessa point d'écrire, pour vivre, pour faire vivre son compagnon, John-Hurford Stone, auquel elle était peut-être unie par un mariage secret, et qui était comme elle un ami de la Révolution, pour élever ses neveux orphelins, les deux fils d'Athanase Coquerel, qui devaient devenir célèbres dans les fastes du protestantisme. Elle publia encore : *Narrative of Events in France* (1815); *Letters on Events in France since the Restoration in 1815* (1819). Elle traduisit en anglais *Paul et Virginie* (1896), Xavier de Maistre, Humboldt, et aussi une pseudo-*Correspondance politique et confidentielle* de Louis XVI, qu'elle crut sans doute authentique, et qui était l'œuvre de Barbié de Bercenay et de Sulpice Imbert de la Platière. En revanche un certain nombre de ses ouvrages furent traduits en français, et ses principales poésies anglaises furent mises en vers français par Boufflers et Esménard (Paris 1808).



Maria-Helen Williams.

La traduction de Funck-Brentano nous fait connaître la vivante peinture que Miss Williams a laissée de la Terreur, en nous épargnant les longues dissertations et digressions dont elle avait la malheureuse habitude de charger ses récits. Quand elle raconte ce qu'elle a vu, elle est un témoin intelligent et bien informé. Profondément éprise de la liberté, elle a horreur de la tyrannie de Robespierre, qu'elle nous présente comme un raté de la littérature, et un hypocrite déclamateur. La frénésie d'un Marat, la cruauté froide d'un Fouquier Tinville et d'un Lebon, la stupidité et la grossièreté du Tribunal Révolutionnaire et de ces gens qui, « confinés jusque-là dans des échoppes », se trouvaient maîtres absolus de la richesse et de la vie de ceux que leur envie avait naguère tant haïs; enfin et surtout à la Convention comme dans le public, la tristesse et la peur, voilà ce qu'elle exprime en termes légèrement déclamatoires — elle est de son temps — mais avec la sincérité et l'émotion d'une femme qui a connu toutes les affres de la Terreur. — Sans parler d'événements qu'elle nous retrace avec quelque détail, mais dont le récit peut être trouvé ailleurs : l'assassinat de Marat par Charlotte Corday, le procès de la reine, celui des Girondins, celui des Dantonistes, la Fête de l'Etre Suprême, le 9-Thermidor, les tentatives des derniers terroristes, etc., elle apporte vraiment sa note personnelle par la façon dont elle reflète les milieux où elle s'est trouvée, par exemple lorsqu'elle nous décrit la vie des prisonniers au Luxembourg : tantôt occupés aux soins les plus grossiers du ménage, tantôt prolongeant les mœurs de la cour; troublés par les visites de Hanriot, qui venait vomir ses injures et ses menaces et donner à des femmes tremblantes un avant-goût de la guillotine; ou inquiétés par la surveillance des espions; ou lorsqu'elle nous décrit la joie immense qui se répandit dans ces mêmes prisons aussitôt qu'y parvint, malgré les geôliers, la nouvelle de la chute de Robespierre. Une femme autorisée à écrire sur le paquet de linge qu'elle envoyait chaque jour à son mari prisonnier, ces simples mots : « Je me porte bien », écrit le matin du 10 thermidor, ne pouvant dire plus : « Ah! que je me porte bien! » Une foule d'anecdotes touchantes nous montrent, à côté de la lâcheté et de l'indifférence générales, des prodiges de dévouement et de résignation. — J. B.

Paris. — Imprimerie LAROUSSE (Moreau, Augé, Gillon et Cie), 17, rue Montparnasse. — *Le gérant* : L. GROSLEY.



N° 42. — Août 1910

Académie française. — *Election et réception d'Eugène Brieux.* Le 18 mars 1910, Eugène Brieux fut élu membre de l'Académie française, après sept tours de scrutin, dans lesquels les voix des 31 votants s'étaient ainsi réparties :

	1	2	3	4	5	6	7
Eugène Brieux.	11	11	10	11	12	14	18
Capus.	6	4	3	3	2	2	2
Delafosse. . . .	4	6	8	8	8	8	6
Porto-Riche . .	10	10	10	9	9	7	4

Eugène Brieux remplaçait Ludovic Halévy. (V. PORTRAIT, p. 274.) Le 12 mai 1910, il prononça son discours de réception. Après un souvenir donné à Melchior de Vogüé, qui fut comme son introducteur à l'Académie, E. Brieux raconte consciencieusement la vie de son prédécesseur, en tout si différent de lui-même.

Ludovic était promis à l'Institut : car il y naquit. Petit-fils et neveu d'académiciens (Hippolyte Lebas et Halévy), fils d'un bibliothécaire de l'Institut, il passa sa première jeunesse au milieu des peintres et sculpteurs que l'Etat logeait alors au palais Mazarin : Horace Vernet, Pradier, Etex. De très bonne heure aussi — et c'est le second aspect de sa vie — il fut mêlé de près aux choses de théâtre. A l'Opéra, où son oncle était chef de chant, il allait entendre les grands chanteurs et entrevoir le corps de ballet.

Tout ce qui, à un premier examen, peut apparaître contradictoire entre la vie et l'œuvre de Ludovic Halévy, entre sa réserve personnelle et sa gaieté d'écrivain, entre ses vertus familiales et le choix du monde où son observation s'exerça de préférence, entre l'austérité de ses mœurs et la liberté de celles qu'il a décrites, entre sa ponctualité, sa prudence, son ordre, entre ses belles qualités bourgeoises, pour essayer de mieux dire d'un mot, et l'indépendance morale de ses personnages, tout cela, peut-être, doit s'expliquer par l'influence des deux milieux si différents où il reçoit ses premières impressions : les couloirs de l'Institut et les coulisses de l'Opéra.

Il vivait d'ailleurs en parfait fonctionnaire : d'abord attaché au cabinet du secrétaire général du ministère d'Etat, puis employé au ministère de l'Algérie. Mais ayant fait en même temps la connaissance de Jacques Offenbach, il préparait la naissance de l'opérette par *Orphée aux Enfers*. Il collaborait avec le duc de Morny dans *Monsieur Choufleury restera chez lui*. Enfin, il rencontrait Henri Meilhac, et, le 17 décembre 1864, avait lieu la première de la *Belle Hélène*. Eug. Brieux, qui ne goûte pas plus qu'il ne faut cette interprétation irrévérencieuse de la mythologie, l'explique du moins comme l'innocente vengeance d'un esprit de toutes parts obsédé — en art comme dans les lettres — par l'admiration des dieux et des héros de l'Olympe. Quoi qu'il en soit, les pièces de ce genre ont une fonction plus noble aux yeux de Brieux : la satire mordante des choses contemporaines, du régime et des idées en vigueur. Ce sont comme d'inconscients pamphlets.

Et, à tout prendre, Messieurs, cette pièce est beaucoup moins éloignée, beaucoup moins irrespectueuse de l'antiquité qu'on ne l'a cru. On sent trop les auteurs imprégnés des beautés classiques pour admettre qu'ils ne sont point, au fond de l'âme, quelque peu contristés par leurs propres blasphèmes. Ne pourrait-on pas soutenir que, débarrassée des plaisanteries de pur anachronisme, les Grecs eux-mêmes en eussent pu supporter la représentation? C'est aux prêtres et aux rois, plus qu'aux dieux, qu'elle s'en prend, et Aristophane, qu Halévy avait beaucoup lu, ne leur fut pas tendre, non moins que cet audacieux Lucien, qui, lui aussi, fut fonctionnaire.

Cette vue se confirme lorsqu'on songe qu'Halévy admirait et aimait les classiques. On ne doit pas non plus oublier que la bonté est répandue dans son œuvre à l'égal de l'esprit.

L'orateur aborde plus volontiers l'autre partie de l'œuvre de Meilhac et Halévy. Il apprécie, dans *Froufrou*, « une des plus aimables et des plus jolies pièces de notre théâtre »; il n'admire pas moins les jolies comédies de mœurs qui suivirent :

La fantaisie maintenue par le bon goût, l'ironie adoucie par une pitié indulgente, la bonté égayée par le charme, une connaissance du cœur humain profonde, mais qui se contente de se laisser entrevoir, telles sont les principales qualités de ce théâtre aimable.



Eugène Brieux.

En 1881, Halévy cesse à la fois de collaborer avec Meilhac et d'écrire pour le théâtre. Il publie pourtant encore une dizaine de volumes : c'est l'*Invasion*, ce sont les *Notes et Souvenirs*, où il raconte ses amusantes conversations avec les petites gens; ce sont ses *Nouvelles*, où il a répandu sa sympathie pour le peuple (telle est, entre autres, celle qu'il a intitulée *l'Insurgé*).

Par ce portrait de l'Insurgé, où l'on devine tant de compréhension, de clairvoyance et de pitié, Halévy a répondu à l'avance à ceux qui eussent été peinés de voir en Monsieur Cardinal, Homais détestable et père proxénète, un républicain se réclamant de Voltaire et de Rousseau, alors que, sans plus ni moins de justice, on eût pu en faire un partisan de l'empire ou de la royauté. Mais Halévy mettait en pratique la noble devise du grand philosophe-poète Jean-Marie Guyau : « Tout aimer pour tout comprendre, tout comprendre pour tout pardonner. » La première partie de *Criquette* montre également quelle sympathie il éprouvait pour ce peuple parisien si ignoré, si calomnié, dont le plus grand défaut et le moins signalé est la vanité qu'ont fait naître et qu'ont développée en lui les flatteries des politiciens. Tant de promesses non réalisées, tant de beaux rêves suivis de réveils sans soulagement, tant d'efforts qui paraissent inutiles ont suscité dans nos faubourgs l'idée que le suffrage universel a fait faillite, ou du moins qu'il n'a, comme toutes les révolutions, profité qu'à la classe bourgeoise. C'est par un mode de groupement d'où la politique est exclue, par l'action syndicale, puissante dès ses débuts, mystérieuse et inquiétante dans son avenir, que le peuple désabusé, résolu à ne plus compter que sur lui-même, entend désormais arriver, sans secours supérieur, à la conquête de sa place au soleil. Puisse-t-il ne pas voir surgir de ses propres rangs des chefs qui deviendront des maîtres, puisse-t-il ne pas s'apercevoir un jour qu'il aura seulement déplacé la tyrannie en cherchant la liberté !

C'est enfin l'*Abbé Constantin* : un acte de courage, dit E. Brieux, si l'on songe qu'à cette date de 1882 le pessimisme naturaliste avait envahi la littérature.

Alors que d'autres, flaireurs de vent, orientèrent leur talent dans le sens de l'ouragan qui passait, firent lâchement la part du feu, lui, parmi les brandisseurs de scalpels et de microscopes, parmi les sculpteurs de boue et les peintres d'ordures, il se dressa, un bouquet de fleurs artificielles dans les mains On l'acclama. On l'acclama parce qu'il était la protestation du goût et de la mesure, du tact et du bon sens, dans un pays dont la supériorité sur les autres pays est précisément due à ces qualités-là.

En 1892, Halévy cessa de produire, mais il ne cessa d'accueillir avec faveur les talents nouveaux non plus que de cultiver les lettres, qu'il aimait.

Le marquis de Ségur (V. PORTRAIT, p. 217) répondit au récipiendaire, et, selon l'usage académique, il lui raconta sa propre histoire. La vie d'Eugène Brieux est liée étroitement à son œuvre, dans le vaillant labeur qui l'a conduit « de l'atelier à l'Académie ». Né dans le faubourg du Temple, élève des Frères de la Doctrine chrétienne, puis de l'école Turgot, il compléta son instruction première dans une véritable rage de lecture. Il pratiqua sans relâche les classiques, découvrit le *Faust* de Gœthe et s'initia même au latin. Dès cette époque s'éveille sa vocation théâtrale. Il proposa des manuscrits et connut à quel point il est difficile de les faire recevoir. Rédacteur en chef, pendant sept ans, de journaux rouennais, il fit l'apprentissage utile de l'actualité. Ce sont en effet les plaies de la société actuelle que Brieux a sondées. Ses pièces sont venues à leur heure. Son séjour en Normandie eut encore l'avantage de lui faire connaître les mœurs provinciales, qu'il a d'autant mieux pénétrées qu'il avait d'instinct le goût de la campagne et des âmes simples. Jouée au Théâtre-Libre, sa première pièce, *Ménages d'artistes*, y fit une sorte de scandale, car l'auteur y défendait la morale contre le caprice et le désordre. La seconde, *Blanchette*, où il signalait les dangers d'une instruction mal proportionnée aux milieux et aux esprits, fut une date dramatique qui marqua l'abandon des pièces « frénétiquement cruelles » pour le théâtre utile. Pour traiter les grands sujets, Brieux avait la foi, une « bravoure ingénue », la vigueur, et ses amis l'avaient baptisé « le Tolstoï du faubourg du Temple ». C'est toujours l'observation d'un vice social qui est le point de départ de ses drames : les mauvaises mœurs parlementaires dans l'*Engrenage*; l'hypocrite profanation de la charité dans *Bienfaiteurs;* les dangers de l'industrie nourricière dans les *Remplaçantes;* la fièvre de l'avancement dans la *Robe rouge;* les périls d'ordre médical dans *Maternité* ou les *Avariés*.

Tant de problèmes ardus que vous abordez sur la scène, vous n'avez pas la prétention de les resoudre à vous tout seul. Il vous suffit d'en montrer l'importance et de les exposer sous un jour saisissant. Vous êtes celui qui sonnez le tocsin. Vous apportez à cette tâche méritoire la plus sincère ferveur, la plus robuste santé d'âme et, pardonnez-moi l'expression, une tranquille bonhomie, qui y ajoute une note charmante. Vous avez la faculté rare — rare en tous temps, mais surtout de nos jours — de discerner le bien du mal, et, ce qui est plus rare encore, vous ne rougissez pas de ce discernement. C'est peut-être par là que vous prouvez le mieux cette intrépidité candide que je louais tout à l'heure. Il ne faut pas cependant s'y tromper. Qu'on vous appelle « l'honnête Brieux », « le Brieux des bonnes gens », cela n'est pas pour vous déplaire. Mais vous n'avez rien d'un Berquin. Pour être saine, morale, édifiante si l'on veut, votre œuvre n'est ni fade ni timide. Vous n'écrivez pas pour jeunes filles. Vous n'êtes pas « Bibliothèque rose »; on peut m'en croire, je m'y connais. Nul peut-être, au contraire, n'a manié d'une main plus osée les plaies les plus secrètes, n'est descendu d'un pied plus ferme dans les plus ténébreux bas-fonds. Réaliste, vous l'êtes par une

[illegible]rtaine rudesse de forme, par une certaine audace [illegible] choix des sujets, et pessimiste aussi, par le regard san[s] illusion que vous jetez sur les misères humaines. Mais, observait Brunetière, est-on véritablement pessimiste, quand, en trouvant que tout va mal, on travaille en même temps à faire que quelque chose aille mieux? Lorsque vous pénétrez dans [illegible] Aumas, ce n'est pas « pour y ajouter », comme on l'a dit, [illegible] un autre, mais pour y faire passer un souffle vivifiant, un large flot lumpide et purificateur. Votre pessimisme apparent est tout imprégné de pitié, et votre [illegible]isme est tout ennobli d'idéal.

A cette école [illegible] militaire et morale du théâtre s'oppose celle qui porte sur les planches, comme une distraction aux misères quotidiennes, des illusions, des rêves, des fictions enchantées. C'est à cette dernière école qu'appartenait Halévy, « qui demeura toute sa vie le type le plus accompli et le plus finement distingué du second Empire ». Dans la collaboration d'Halévy avec Meilhac, si Meilhac représente l'invention créatrice, Halévy apporte la finesse d'observation, la pratique intelligente du monde, les mots charmants, la touche légère de sensibilité, et surtout la mesure et le tact qui disciplinent la fantaisie. De là ces opérettes narquoises, d'un mérite presque classique. Dans les comédies délicates de sa seconde manière, ce n'est plus l'ironiste, c'est le moraliste ému et mélancolique qui paraît.

Mais où s'accusent surtout les traits de cette physionomie nouvelle, c'est dans les sept ou huit volumes qu'il publie coup sur coup lorsque, jugeant sa veine dramatique épuisée, il renonce à collaborer, dit adieu à la scène et se tourne vers le roman. Dans ces petits chefs-d'œuvre qui s'appellent *l'Abbé Constantin, Criquette, Mariage d'amour*, il verse les trésors de son âme douce et miséricordieuse aux humbles; sans dogmatiser, il enseigne, et il moralise sans prêcher. Il ose quelquefois plus encore, et il se lance un jour dans la satire politique et sociale. Vous avez défendu Ludovic Halévy du reproche d'avoir voulu faire, en créant la figure de Monsieur Cardinal, le procès de tout un parti. En un sens, vous avez raison. Monsieur Cardinal, homme privé, n'est représentant d'aucun régime ni d'aucune opinion; il n'est, hélas! pas de parti qui ait le droit de revendiquer le privilège de la vertu. Mais, en tant qu'homme public, il porte une étiquette. Nous le rencontrons tous les jours, le pionnier du progrès, qui estime que « la République, c'est le mouvement, le tumulte, la fièvre », que la France doit « toujours marcher », innover sans répit et bouillonner sans trêve, l'ombrageux citoyen, qui frémit de colère au passage d'une patrouille, rêve d'une armée « exclusivement civile ». Et qui ne le connaît surtout, le penseur affranchi qui, dans un mouvement héroïque, se dresse sur le passage du Pape et le regarde fixement dans les yeux, « d'homme à homme » ?

Une seule chose nous surprend dans cette évocation vivante, c'est le dénouement de l'histoire, les déboires du héros, son insuccès final. Pour moi, j'en fais l'aveu, je suis toujours tenté de m'apitoyer sur son compte; je suis prêt à m'écrier : « Je vous plains, monsieur Cardinal, encore plus que je ne vous admire. Vous fûtes un précurseur, gloire auguste, mais sort funeste. Vous êtes venu trop tôt dans un monde trop jeune. Si vous aviez attendu l'heure propice, de quel incomparable éclat n'eût pas brillé votre fortune! Je suis pris de vertige quand je songe à ce qu'eût pu être la grandeur de vos destinées! »

Une sensibilité frileuse et presque maladive confine bientôt Halévy dans une paisible retraite. Il a déposé sa plume, mais il continue à aimer le spectacle et la fréquentation de la jeunesse. — P. Basset.

Académie des inscriptions et belles-lettres. — *Election d'Alfred Morel-Fatio.* Le 27 mai 1910, l'Académie des inscriptions et belles-lettres a procédé à l'élection d'un membre titulaire en remplacement de d'Arbois de Jubainville, décédé. Les candidats en présence étaient : Edmond Cuq, professeur à la Faculté de droit de Paris; Charles Diehl, professeur à la Faculté des lettres de Paris; Paul-Frédéric Girard, professeur à la Faculté de droit de Paris; Houdas, professeur d'arabe à l'Ecole spéciale des langues orientales vivantes; François Delaborde, professeur à l'Ecole des chartes; Paul Monceaux, professeur au Collège de France; Alfred Morel-Fatio, professeur au Collège de France; et Jean Psichari, professeur de grec moderne à l'Ecole spéciale des langues orientales vivantes.

Le nombre des votants s'élevait à 36, et cinq tours de scrutin furent nécessaires. Les voix se répartirent ainsi :

	1er tour.	2e tour.	3e tour.	4e tour.	5e tour.
Cuq	4	6	2	1	»
Delaborde	5	»	»	»	»
Diehl	5	9	10	11	10
Girard	2				1
Houdas	3	1		»	
P. Monceaux	5	3			
Morel-Fatio	7	10	14	17	22
Psichari	5	7	10	7	3
	36	36	36	36	36

Alfred Morel-Fatio fut déclaré élu. (V. p. 758.).

acétopyrine n. f. Poudre cristalline blanche à odeur légèrement acétique, soluble dans l'alcool, peu soluble dans l'éther et l'eau, et dont on a préconisé l'emploi dans les cas de rhumatisme articulaire aigu, névralgies, migraines, sciatique, etc. Syn. ACÉTOSALICYLATE D'ANTIPYRINE.

Alençon (*Ferdinand*-Philippe-Marie, duc d'), né à Neuilly le 12 juillet 1844. — Il est mort au château de Belmont, près de Wimbleton (Angleterre) le 29 juin 1910. Le duc d'Alençon était le second fils du duc de Nemours et de Victoire, princesse de Saxe-Cobourg et Gotha. Il était par conséquent petit-fils de Louis-Philippe, et frère du comte d'Eu. Il avait épousé à Possenhofen, en 1868, Sophie, duchesse de Bavière, dont on sait la mort tragique dans la catastrophe du bazar de la Charité, le 4 mai 1897. Le duc d'Alençon, homme affable et bon, et d'une grande piété, n'avait joué en politique qu'un rôle des plus effacés. Il s'était toujours montré, de même que son père, le duc de Nemours, un partisan déterminé de la fusion des deux branches de la famille royale française, dont le chef actuel, le duc d'Orléans, lui témoigna toujours une grande déférence. Il était bailli honoraire de l'ordre de Malte. Il laisse deux enfants : LOUISE, née à Bushy House en 1869, mariée en 1891 au prince Alphonse de Bavière, et EMMANUEL, duc de Vendôme, né à Obermais, près de Méran, en 1872, et marié à la princesse Henriette de Belgique. — J. M.



Duc d'Alençon.

Angstroem (Knut Johan), physicien suédois, né à Upsal le 12 janvier 1857, mort dans la même ville le 12 janvier 1910. Petit-fils du physicien André-Jean Angstroem, il hérita de lui un goût très vif pour les sciences physiques, qui devaient être l'unique occupation de sa vive intelligence. Docteur en 1885, et, peu après, chargé du cours de physique à la faculté des sciences de Stockholm, il revint cependant à Upsal en 1891, et, en 1906, remplaça Thalen dans la chaire de physique de l'Université. La clarté méthodique de son enseignement lui attira de nombreux élèves. D'ailleurs, les recherches physiques auxquelles s'était livré le savant (rayonnement des tubes de Geissler, rayonnement solaire, etc.) avaient contribué encore à augmenter le nombre de ses disciples et le gouvernement suédois décida de créer à Upsal un institut de physique doté de vastes laboratoires et d'installations de tout premier ordre, que venait d'inaugurer Angstroem quand la mort le surprit.



K.-J. Angstroem.

Membre de l'Académie des sciences de Stockholm depuis 1893, Angstroem avait été appelé en 1900 par cette savante assemblée à faire partie du comité Nobel (physique); il était président de ce comité depuis 1906.

Outre les recherches laborieuses dont la physique a profité, on doit encore à Angstroem divers instruments de précision et notamment un pyrhéliomètre d'un emploi courant aujourd'hui. — J. A.

***août** n. m. — ENCYCL. Le mois d'*août* (en lat. *Augustus*) n'a reçu que tardivement son nom, sous le règne d'Auguste, lorsque ce prince eut à terminer la réforme du calendrier entreprise par Jules César. L'appellation primitive était *sextilis*. En effet, dans le calendrier de Romulus, où l'année commençait le 1er mars, août était le sixième mois. La réforme de Numa le mit au huitième rang, mais le nom fut conservé. César se contenta de lui donner 30 jours au lieu de 29.

Ce fut pour complaire à la vanité de l'empereur Auguste que l'on changea la dénomination de *sextilis* en celle d'*Augustus*. Le texte des décisions du peuple et du sénat nous a été conservé par Dion et par Macrobe. Nous y voyons que le principal motif allégué pour justifier ce changement fut que la plupart des grands événements du principat d'Auguste avaient eu lieu pendant le mois de *sextilis* : ainsi, son premier consulat, la pacification de l'Égypte, la fin des guerres civiles, etc. D'autre part, il était naturel que le mois consacré à Auguste se trouvât placé immédiatement après celui dédié à Jules César. Auguste lui ajouta même un jour, ce qui fit 31, pour égaliser les deux périodes.

En Grèce, le mois d'août correspond au mois athénien de *metagitnion* (29 jours). A Athènes, aucune grande fête ne le signalait; mais, chez les Argiens, c'était le temps des jeux Néméens, institués, disait-on, par Hercule, après qu'il eut débarrassé le Péloponèse du lion de Némée. D'autre part, l'époque des vendanges provoquait en Attique et à Alexandrie la célébration des mystères de Bacchus.

A Rome, le mois d'août, consacré à Cérès, avait un caractère assez nettement agricole. C'était, en effet, le mois de la moisson. Aux ides, consacrées à Diane et à Vertumne, avait lieu la fête des esclaves et des servantes. Une autre cérémonie curieuse était la fête des chiens. Elle s'achevait par la crucifixion d'un de ces animaux, coupables, selon la tradition, de ne pas s'être réveillés lorsque les Gaulois escaladèrent le Capitole. Il faut se contenter de citer, parmi les autres fêtes, la dédicace du temple de *Mars ultor* (1er août), l'inauguration du temple du Salut (5 août), la commémoration de la bataille de Pharsale (9 août), la dédicace du temple de Jules César (18 août), les Vulcanales (23 août), enfin la dédicace de l'autel de la Victoire au sénat.

Dans le calendrier républicain, le mois d'août est à cheval sur les mois de thermidor et de fructidor. Le 1er août correspond au 13 ou 14 thermidor; le 31 août au 13 ou 14 fructidor. — G. T.

AOÛT

1er — 10. Inauguration à Lyon du temple dédié à Auguste.
15. Tibère et Drusus sont vainqueurs des Germains et vengent le désastre de Varus.
177. Persécution des chrétiens à Lyon.
1664. Victoire de l'armée chrétienne au Saint-Gothard sur l'armée turque de Kuprali.
1798. Défaite d'Aboukir.
1815. Reddition de Huningue par le général Barbanègre.

2. — 1552. Transaction de Passau, entre les protestants d'Allemagne et l'Empereur.
1718. Formation de la quadruple alliance de Londres, dirigée contre l'Espagne.
1815. Assassinat, à Avignon, du maréchal Brune.
1870. Démonstration de l'armée française et combat de Sarrebruck.

3. — 338 av. J.-C. Bataille de Chéronée; victoire de Philippe de Macédoine sur les Grecs.
1347. Prise de Calais par le roi d'Angleterre Edouard III.
1492. Départ de Christophe Colomb pour le Nouveau Monde.
1529. Signature de la trêve de Cambrai entre François Ier et Charles-Quint (Paix des Dames).
1644. Victoire de Turenne et de Condé à Fribourg sur les Impériaux.
1645. Victoire de Turenne à Nordlingen.

4. — 1789. Abolition des privilèges féodaux par l'Assemblée constituante.
1791. Paix de Sistova, signée entre la Russie et la Turquie.
1704. Prise par les Anglais de Gibraltar, qu'ils ont gardé depuis.
1870. Bataille de Wissembourg : défaite et mort du général français Abel Douay.

5. — 1392. Charles VI est frappé de folie dans la forêt du Mans.
1716. Victoire du prince Eugène à Peterwardein.

6. — 1762. Le parlement de Paris décrète la suppression de l'ordre des jésuites.

7. — 480 av. J.-C. Dévouement des 300 Spartiates de Léonidas aux Thermopyles.
1106. Mort de l'empereur d'Allemagne Henri IV.
1819. Victoire décisive de Bolivar à Boyaca sur les Espagnols.
1830. Avènement de Louis-Philippe.

8. — 1570. Paix de Saint-Germain, accordée par Charles IX aux protestants.
1896. Madagascar est déclaré colonie française.

9. — 117. Mort de l'empereur romain Trajan.
1401. Assaut, prise et pillage de Bagdad par les troupes de Tamerlan.
1589. La grande Armada espagnole est dispersée par une tempête dans la Manche.
1803. Fulton essaie sur la Seine son premier bateau à vapeur.

10. — 1648. Victoire du grand Condé à Lens.
1678. Signature de la paix de Nimègue. — Combat de Saint-Denis, près Mons, livré aux Français par le prince d'Orange.
1792. Prise des Tuileries par les sections parisiennes. Déchéance de Louis XVI.

11. — 1100. Les Croisés sont défaits à la bataille d'Ascalon.

12. — 1530. Prise de Florence par l'armée de Charles-Quint.
1836. Coup d'Etat militaire du palais de la Granja.
1847. Capture en Algérie de l'agitateur musulman Bou-Maza (l'homme à la chèvre).

13. — 1704. Tallard et Marsin subissent une défaite décisive à Hochstædt.
1844. Bataille de l'Isly, gagnée par Bugeaud sur les Marocains.
1849. La capitulation de Vilagos, signée par Georgey, met fin à l'insurrection hongroise contre l'Autriche.

14. — 1790. Paix de Verelœ, imposée par la Russie à la Suède.
1866. Convention de Gastein, signée entre la Prusse et l'Autriche au sujet du Slesvig-Holstein.
1870. Bataille de Borny, prélude de l'investissement de l'armée française dans Metz.

15. — 423. Mort de l'empereur d'Occident Honorius.
1636. Les Espagnols, au début de la période française de la guerre de Trente ans, s'emparent de Corbie.
1702. Victoire de Vendôme à Luzzara.
1761. Choiseul réalise, par le *Pacte de famille*, l'union de tous les Bourbons d'Europe.
1769. Naissance de Napoléon Bonaparte.
1799. Défaite et mort de Joubert à Novi.
1843. Bombardement de Mogador par l'escadre française du prince de Joinville.

16. — 1513. Défaite des Français à Guinegatte (journée dite *des Eperons*.)
1842. Signature du traité de Nankin, par lequel la Chine cède Hong-Kong aux Anglais.
1854. Bombardement de Bomarsund par la flotte anglo-française.
1870. Bataille de Rezonville ou de Gravelotte, à la suite de laquelle l'armée française se replie sur Metz.

17. — 1758. L'amiral français La Clue est battu par les Anglais près de Lagos.
1786. Mort du roi de Prusse Frédéric II.
1812. Prise de Smolensk par la Grande-Armée.

18 — 1304. Défaite des chevaliers français à Mons-en-Puelle.
1634. Urbain Grandier, condamné pour sorcellerie, est brûlé vif à Loudun.
1690. Bataille de Staffarde, gagnée par Catinat sur les Piémontais.
1870. Bataille de Saint-Privat : l'armée du maréchal Bazaine est cernée dans Metz.

19. — 14. Mort d'Auguste.
344 av. J.-C. Mort d'Alexandre le Grand.
1772. Coup d'état de Gustave III contre l'aristocratie suédoise.

20. — 1488. Traité de Sablé, assurant le mariage du roi de France avec l'héritière de la Bretagne.
1508. Le Normand Jean Denys aborde au Canada.
1521. Prise de Belgrade par le sultan Soliman.
1792. Capitulation de Longwy.

22. — 1485. Défaite et mort de Richard III à Bosworth. Triomphe de Henri VII.
1672. Massacre des frères de Witt par la populace hollandaise et rétablissement du stathoudérat.
1795. Promulgation de la Constitution de l'an III.

23. — 79. Une éruption du Vésuve ensevelit Herculanum et Pompéi. Mort de Pline l'Ancien.
1328. Bataille de Cassel, gagnée par Philippe VI sur les Flamands.

24. — 410. Pillage de Rome par l'armée wisigothe d'Alaric.
1226. Mort de Gengiskhan.
1572. Massacre des protestants à Paris (Saint-Barthélemy).
1791. Signature par l'Autriche et la Prusse de la déclaration de Pillnitz.
1866. Paix de Prague, entre l'Autriche et la Prusse.

25. — 1270. Mort de saint Louis à Tunis.
1793. La Convention décrète la levée en masse.
1654. Turenne prend Arras, défendu par Condé passé au service de l'Espagne.
1830. Révolution de Bruxelles et proclamation de l'indépendance de la Belgique.

26. — 1346. Désastre de l'armée de Philippe VI à Crécy. Mort de Henri de Luxembourg.
1648. Journée des Barricades : début de la Fronde parlementaire.

27. — 1805. Levée du camp de Boulogne : la Grande-Armée marche vers l'Allemagne.
1813. Bataille de Dresde, gagnée par Napoléon Ier sur les Russes et les Autrichiens. Mort du général Moreau.

28. — 1739. Paix de Belgrade, signée entre les Turcs et l'Autriche.

29. — 1475. Traité de Picquigny : Louis XI achète la retraite des Anglais.
1526. Grande victoire des Turcs sur les Hongrois et les Autrichiens à Mohacz.

30. — 1525. François Ier prisonnier de Charles-Quint signe le traité de Madrid.
1808. Capitulation de Junot à Cintra.
1813. Vandamme est cerné dans les défilés de Kulm et met bas les armes.
1870. Bataille de Beaumont, prélude de la journée de Sedan.

31. — 1792. Les Prussiens s'emparent de Verdun.
1823. Prise du Trocadéro par le corps expéditionnaire français devant Cadix.
1870. Bataille de Servigny-Noisseville. L'armée française essaie inutilement de forcer les lignes d'investissement de Metz.
1876. Mourad V est déposé. Avènement d'Abd-ul-Hamid.

***aspirant** n. m. — Encycl. Mar. Le grade d'*aspirant*, le premier que recevaient les officiers de la marine de guerre, à leur sortie de l'École navale, a été supprimé par un décret du président de la République rendu sur la proposition du ministre de la marine Boué de Lapeyrère, en conformité d'une décision prise précédemment par le ministre de la guerre. On sait en effet que, dans l'armée de terre, le titre d'aspirant a été appliqué aux élèves-officiers des écoles de sous-officiers et des grandes écoles militaires. Il a paru logique de ne pas conserver dans l'armée de mer un grade en correspondance exacte avec celui de sous-lieutenant. Désormais les aspirants de 1re classe porteront le titre d'enseignes de 2e classe, et le nom d'aspirant ne s'appliquera qu'aux élèves officiers qui, comme à la guerre, occuperont une situation intermédiaire entre l'adjudant et le sergent-major. — J. M.

***Balakirev** (Mily-Alexeievitch), compositeur russe, né à Nijni-Novgorod le 2 janvier 1837. — Il est mort le 1er juin 1910. Il fit ses études scientifiques à l'université de Kazan, mais ne tarda pas à se donner tout entier à la musique. Il n'avait que dix-neuf ans lorsqu'il se produisait comme pianiste à Saint-Pétersbourg, avec un succès considérable. L'amitié d'Oulibischev, ses relations suivies avec Glinka, dont il fut un des premiers et des plus fervents admirateurs, allaient bientôt lui donner une place éminente dans le mouvement de rénovation de la musique nationale russe. Il fonda, avec César Cui, Rimsky-Korsakov, Borodine et Moussorgski, l'auteur de *Boris Godounov*, le fameux Cénacle des Cinq, et, en 1862, il créa avec Lomakine, sous le patronage du grand-duc héritier, une école gratuite de musique, dans laquelle il initia le public russe aux plus remarquables productions contemporaines de l'Allemagne et de la France, notamment aux œuvres de Schumann, de Berlioz et de Liszt. A partir de 1867, il eut à assumer seul la direction de l'école gratuite. Entre temps, il avait fait à Prague un séjour de quelque durée pour diriger au théâtre tchèque les répétitions de l'opéra de Glinka, *Russlan et Ludmilla*. En 1872, quelques mécomptes artistiques lui faisaient momentanément abandonner la musique, et il sollicitait un emploi dans l'administration des chemins de fer. Mais en 1881 il y revenait, et trois ans plus tard paraissait, non sans éclat, son poème symphonique *Thamara*, à la partition duquel il travaillait depuis 1867. La première audition en eut lieu précisément au concert de l'École gratuite de musique. C'est la plus belle et la plus significative de ses œuvres. Fortement originale et colorée, nourrie de souvenirs de la musique populaire russe, savamment et puissamment orchestrée, elle a obtenu en Russie et au dehors le succès le plus vif. Il faut y ajouter, pour compléter l'œuvre de Balakirev, un certain nombre de poèmes sur des thèmes russes, la musique du *Roi Lear*, une fantaisie pour piano, *Slamey*, des transcriptions pour piano d'ouvertures de Glinka, un important recueil, paru en 1866, de chansons populaires russes, une *Symphonie en ut majeur*, des poèmes symphoniques *Rouss* et *En Bohême*, etc., ainsi que des mélodies fort remarquables. L'influence de Berlioz et de Liszt, souvent visible, n'y efface nullement l'originalité du compositeur. — G. T.



M.-A. Balakirev

***ballon** n. m. — Mar. *Ballon de défense*, Gros tampon sphérique défense en paillet, destiné à éviter les chocs (soit contre un quai, soit contre un autre bateau).

Brunhes (Bernard), physicien et météorologiste français, né à Toulouse le 3 juillet 1867, mort à Clermont-Ferrand le 10 mai 1910. Il fit ses études au lycée de Toulouse, puis au lycée de Dijon où son père professait la physique. Admis à l'École normale supérieure en 1886, il en sortait en 1889 comme premier agrégé de physique. Préparateur au laboratoire de Bouty à la Sorbonne, il fit là ses premières recherches et prépara sa thèse de doctorat sur *la réflexion interne dans les cristaux*, qu'il soutint en 1892. Nommé maître de conférences à la Faculté des sciences de Lille, il occupa ce poste de 1893 à 1895, puis fut appelé à succéder à son père dans la chaire de physique au lycée de Dijon. Enfin, en 1900, il succédait à Hurion à la Faculté des sciences de Clermont-Ferrand et était appelé en outre à diriger l'observatoire du puy de Dôme. Il devait engager cet établissement dans des voies nouvelles et le placer au tout premier rang des observatoires de France pour l'étude du magnétisme terrestre, des grands mouvements sismiques et des phénomènes de la haute atmosphère.

D'ailleurs, l'enseignement clair et précis de Brunhes ne se borna point à ses cours de faculté ni à ses nombreuses conférences toujours fort suivies : mais, par le livre, par des mémoires, par des articles de revues, il entreprit la vulgarisation des plus savantes doctrines scientifiques, et l'optique, la thermodynamique, la radiologie, le magnétisme terrestre, les courants telluriques, la météorologie l'occupèrent successivement. La mort ne devait point lui permettre d'achever les intéressants travaux qu'il avait entrepris.

Collaborateur de plusieurs journaux scientifiques, il a écrit de nombreux articles et publié en outre : *Étude des anomalies du champ magnétique terrestre sur le puy de Dôme* (Tours, 1903), en collaboration avec P. David ; *A propos de la dégradation du puy de Dôme* (Toulouse, 1904) ; *les Lois de la filtration à travers les colonnes de sable et les lois de Ohm* (Paris, 1907) ; *Recherches sur la direction d'aimentation des roches volcaniques* (Paris, 1907) ; *la Dégradation de l'énergie* (Paris, 1909), livre à la fois de vulgarisation et de haute philosophie ; etc. — E. S.

caderas (*ka-dé-rass*) n. m. Affection microbienne causée par un trypanosome, et qui sévit principalement sur les chevaux, ânes et mulets de l'Amérique du Sud. || On dit aussi mal de caderas.

— Encycl. Le trypanosome du *caderas* (*trypanosoma equinum*), découvert par Elmassian, mesure 22 à 24 microns de longueur ; il est très voisin de celui qui engendre le *nagana*. Non seulement les équidés, mais aussi les chiens, singes, cobayes, lapins, rats et souris y sont sensibles, tandis que, chez les bovidés, les porcs, les moutons, les chèvres, les symptômes morbides sont nuls — certains individus même jouissent de l'immunité complète — et que les oiseaux sont absolument réfractaires.

On n'est pas encore fixé sur le mode de propagation de cette maladie. Laveran et Mesnil, qui ont étudié le *trypanosoma equinum*, ont montré que le sérum humain exerce une action spécifique sur les animaux atteints du caderas, mais que l'immunisation contre le nagana ou le surra ne confère pas l'insensibilité contre le caderas. — E. S.

Cambronne à Waterloo, tableau de Georges Scott (v. p. 755). Cette toile, qui a été exposée en 1910, au Salon des Artistes français, montre le général debout au milieu des soldats de la garde, et criant à l'ennemi sa phrase fameuse : « La garde meurt, mais ne se rend pas ! » A côté de lui un vétéran, qui porte la croix d'honneur sur sa poitrine, croise encore la baïonnette ; derrière eux, un autre, le front enveloppé de bandes de toile, tient son arme menaçante. Le premier plan est encombré d'hommes et de chevaux renversés : dans le fond les combattants chargent leurs fusils ou les mettent à l'épaule. Le tout est enveloppé d'une atmosphère opaque de poudre, derrière laquelle le ciel rougeoie, et dans l'or du couchant la silhouette d'un drapeau se détache. Les figures de cet ensemble sont soigneusement étudiées ; l'artiste en a noté l'énergie et la fatigue, le teint haut et la peau ridée, les yeux vifs et résolus. Ce travail a été poussé dans les dessous de la toile, car c'est avec des frottis de couleur grise que le peintre est venu en dernier lieu donner l'impression d'ensemble, effaçant ainsi à dessein, partout où il le jugeait utile, son travail préliminaire. Mais ce travail préliminaire demeure néanmoins et transparaît à travers les frottis ; c'est ce qui donne à tout le tableau un accent de justesse et de vérité réellement remarquable. — T. L.

Châteauroux (panneaux décoratifs pour la préfecture de), triptyque d'Abel Bertram, au Salon des Artistes français (v. p. 754). Le panneau central a pour décor un paysage de plaine traversé d'un grand bras d'eau. Au devant, sur la berge, des moutons pâturent et un couple s'arrête ; le passeur, dans son bateau, conduit quatre paysannes de l'autre côté de la rive ; l'une est assise à l'avant ; une autre, au milieu, fait téter son enfant ; la troisième la regarde et la dernière, debout, s'appuie sur le manche d'un outil de fanage ; car c'est l'été. La lumière tombe très vive sur toute la scène, et dans le fond de la toile on aperçoit les faneurs et les faneuses. Cet effet de soleil est traduit avec une sûreté et une hardiesse rares : les ombres vont du bleu au violet coloré ; les parties éclairées sont faites de jaunes éclatants. L'antithèse des couleurs se lit très visiblement dans la manière dont sont traités les blancs : qu'il s'agisse du pelage des moutons ou de la toile des mouchoirs dont les paysannes ont enveloppé leurs têtes, la variation du ton selon l'éclairement est faite de cette opposition de bleus et d'orangés. Si le procédé est un peu simpliste, il a du moins l'avantage d'être franc et de convenir excellemment à une page décorative.

Les panneaux latéraux sont conçus dans le même esprit. Celui de droite n'est occupé que par le paysage, sans qu'une présence l'anime ; dans celui de gauche, tricote une gardeuse d'oies, qui porte, elle aussi, un mouchoir blanc sur la tête. Là encore, le ton local est primé par la couleur propre de la lumière, sans cependant qu'on cesse de pouvoir la distinguer ; c'est chose importante que n'ont pas toujours respectée les impressionnistes. L'œuvre entière est peinte avec beaucoup de brio et de fougue ; les herbes, les masses d'arbres sont indiquées en touches fermes, et l'allure décorative est encore accentuée par la façon dont sont traités les reflets dans l'eau, notamment ceux de la barque : la simplicité et la justesse de cette partie de la toile en sont plus particulièrement remarquables. — T. Leclère.

***cire** n. f. — Encycl. *Cire de canne*. La canne à sucre (*saccharum officinalis*) renferme de la *cire* que l'on avait jusqu'ici négligée dans les boues de précipitation fournies par la défécation à la chaux pratiquée dans la plupart des usines où l'on extrait le sucre de la canne. Mais les qualités de cette cire et la facilité d'extraction rendent logique le traitement industriel des résidus.

Ces résidus boueux de la défécation sont réunis en tas et abandonnés à la fermentation ; celle-ci a pour résultat la destruction des matières grasses : la cire demeure intacte. Puis on reprend le produit pour le soumettre à la dessiccation d'abord au soleil, ensuite dans un courant d'air chaud. Sec, le tourteau ainsi obtenu, qui renferme environ 12 pour 100 de cire, est concassé, puis traité par la benzine ou le sulfure de carbone, qui dissout la cire. On raffine par une nouvelle extraction à l'essence de pétrole et filtration sur de l'argile ou du noir animal ; les résidus de l'opération peuvent servir d'engrais.

Quant à la cire, blanche ou légèrement teintée de jaune, elle a l'apparence et la dureté de la cire de carnauba (employée dans la fabrication des cylindres de phonographe) ; son point de fusion est assez élevé (80°-82°) ; elle constitue donc une matière industrielle dont les applications peuvent être fort nombreuses. — J. de C.

* **coloniale** (MÉDAILLE). — Un certain nombre de décrets déterminent de nouveaux ayants droit à l'obtention de la médaille coloniale :

Agrafe « Afrique occidentale française ».

Personnel militaire ayant servi sur la Côte d'Ivoire (1906 et 1907), sauf dans les cercles des lagunes et du Baoulé ; dans le haut Dahomey (mars 1906), en Mauritanie et à Kiffa (octobre à décembre 1906), dans les cercles du Lobi et de Bobo-Dioulasso (1er semestre 1906), et dans le territoire du Niger en 1906.

Personnel militaire et civil ayant servi en Mauritanie pendant 1907, et ayant pris part aux opérations de la mission de délimitation de la frontière franco-libérienne (25 avril 1908 au 10 avril 1909).

Personnel militaire du chemin de fer et personnel du service de santé en service sur la ligne d'étapes de Kayes à Segou, entre le 1er septembre et le 30 novembre 1906, lors d'une épidémie de fièvre jaune (décret du 18 mars 1910).

Agrafe « Algérie ».

Personnel militaire ayant pris part à l'arrestation et au désarmement des douars des Amour, de Sfissifa à Chellala (août et septembre 1888).

Agrafe « Congo ».

Personnel militaire ayant servi dans les territoires militaires du Gabon-Congo en 1906 et dans les territoires du Gabon et du Moyen-Congo en 1907.

Agrafe « Guinée française ».

Personnel militaire ayant servi dans le secteur militaire de la Guinée en 1906 et dans le secteur libérien de la Guinée en 1907.

Agrafe « Laos et Mékong ».

Militaires employés sur le Mékong de 1900 à 1906 et ayant concouru à l'exécution des travaux de la commission de délimitation franco-siamoise dirigée par le lieutenant-colonel Bernard, de l'artillerie coloniale.

Membres de la commission qui, sous les ordres du commandant Guichard-Montguers, a délimité de 1907 à 1908 les frontières des provinces cédées par le Siam d'après le traité du 27 mars 1907. (Décret du 1er février 1910).

Agrafe « Sahara ».

Personnel militaire ayant pris part aux reconnaissances et opérations effectuées :

1902. En Azbin (capitaine Cauvin). Vers le Kaouar (lieutenant Mangin).

1903. Vers Kaouar et à Agadès (lieutenant Plomion).

1904. A Agadès (lieutenant Jean). En Azbin (capitaine Delestre, lieutenant-colonel Aymerich). Vers Kaouar (lieutenant Ayasse).

1905. En Azaoua (capitaines Delestre et Plomion). En Azbin (capitaines Gadelon et Allonard).

1906. A Taodeni (capitaine Cauvin). A Bilma (lieutenant Crepin). En Azaoua et Azbin (lieutenants Garnier de la Roche, Masse ; capitaines Laforge, Pasquier ; lieutenant-colonel Lamolle). En Azbin et Kaouar (commandant Gadel). A Bilma et dans le Kaouar (lieutenant Faulque de Jonquières).

Agrafe « Sénégal et Soudan ».

Personnel civil européen de la mission d'études ayant opéré au Soudan en 1898 et 1899. (Décret du 14 juin 1910.)

Agrafe « Tchad ».

Personnel militaire ayant servi dans les territoires du Tchad en 1906. Personnel militaire et civil ayant servi dans le territoire militaire en 1907. — J. DURIEUX.

Coppée (MONUMENT ÉLEVÉ A LA MÉMOIRE DE FRANÇOIS). — Le dimanche 5 juin 1910 a été inauguré le monument élevé par souscription publique à la mémoire de François Coppée. Paul Déroulède, comme ami intime du poète, présidait la cérémonie, assisté de Jean Richepin, président du comité, de Jules Lemaître, Jean Aicard et René Doumic, de l'Académie française ; Paul Lerolle et Adrien Mithouard, député de l'arrondissement et conseiller municipal du quartier ; Robert de Flers, délégué de la Société des auteurs dramatiques ; Noblemaire, président de la Société Valentin Haüy ; Allouard, président de la Société « les Parisiens de Paris », et le docteur Duchastelet, le fidèle et dévoué ami de Coppée, celui à qui est due en grande partie la réalisation du projet qui voit le jour.

Le monument s'élève place Saint-François-Xavier, dans le quartier même du poète, « entre les deux croyances qui partagèrent sa vie, dit Adrien Mithouard, entre sa blanche paroisse et le dôme d'or des Invalides ».

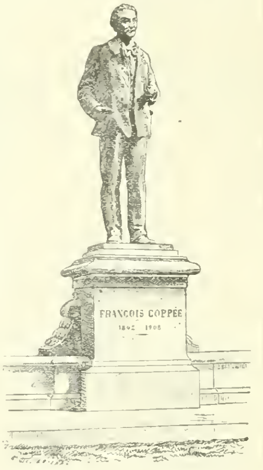
Sur un socle de pierre de Lunel, d'où part une double base en forme d'hémicycle, et qui est l'œuvre harmonieuse de l'architecte Henri Guillaume, la statue en bronze, de grandeur naturelle, se dresse. Elle est due au sculpteur André de Chastenet, qui a représenté le poète dans sa pose familière de causeur.

Jean Richepin, qui fait au nom des admirateurs et amis de Coppée la remise du monument à la Ville de Paris, prononce le premier, d'une voix chaude et vibrante, un admirable discours, dont ce beau passage soulève les bravos unanimes :

« Ce que je veux saluer en lui, c'est le poète des petites gens, de ceux qu'il a si gentiment appelés *les Humbles*. Il les aimait, étant né dans une de leurs familles. Il avait vécu de leur vie. Il en avait aussi les douceurs, les vaillances, les vertus. Il en a, mieux que personne, goûté la poésie, et l'a rendue sensible aux autres. Il a ramassé tous les rais de soleil qui luisent dans les flaques de leurs ruisseaux, et il en a composé des bijoux précieux, comme des reliquaires, où il a incrusté, en guise de diamants, leurs larmes et les siennes.

Aussi reste-t-il à jamais le traducteur de leur âme. Aussi lui ont-ils fait les belles, les magnifiques, les inoubliables funérailles populaires qui nous ont tous émus, et dont les remerciera toujours son doux sourire, quand ils viendront s'asseoir sur ce banc, les Humbles, consolés et poétisés par le regard de leur ami. Et ce que je veux enfin saluer en François Coppée, ce qui lui assure une place à part dans notre histoire littéraire, c'est sa qualité de poète purement parisien.

Il est bon qu'un poète soit de son pays, jalousement, de son bon petit pays, de son village, de son coin. Aussi François Coppée est de Paris, comme en fut François Villon. Il a eu le même esprit gouailleur et sentimental. Il a eu la foi de celui qui a écrit pour sa mère la belle *Ballade a la Vierge*. Il a eu cet amour de la grande patrie, grâce auquel *l'écholier mauvais garçon* a pleuré en parlant de *Jehanne la bonne Lorraine*... Et c'est pourquoi je salue particulièrement ici le poète local, régional, le poète de clocher, en qui s'incarne et chante son pays, son petit pays, son coin, son village, étant bien entendu que ce village s'appelle Paris, qu'il a pour clocher les tours de Notre-Dame, pour mail les Champs-Elysées avec l'Arc-de-Triomphe au bout, et pour patronne la bergère sainte Geneviève, par qui notre Paris fut (cette fois-là) sauvé des Barbares. »



Monument de François Coppée, à Paris.

Le discours le plus applaudi après celui-là, sans pour cela oublier les nobles paroles de Jean Aicard et l'aimable évocation d'Adrien Mithouard, est celui de Robert de Flers, qui représente les auteurs dramatiques, et qui parle ainsi du *Passant* et de son auteur :

« Certes, ce succès prodigieux du *Passant*, les mérites mêmes de l'œuvre si ardemment conçue, si délicatement écrite, suffisent pleinement à l'expliquer... Mais il convient pour qu'ils aient tout leur prix de se reporter à l'époque — à cette année 1869 — qui devait voir disparaître Lamartine et Sainte-Beuve, et qui nous donna un nouveau poète dramatique : François Coppée. Songez à tout ce qu'il fallut à celui ci de hardiesse, de fierté, de jolie bravoure pour oser parler de tendresse et de sincérité au nez, au petit nez retroussé de la grande-duchesse de Gérolstein — pour affirmer à M. le duc de Gramont-Caderousse et à Mlle Cora Pearl que l'amour n'est point toujours quelque chose d'extrêmement drôle, que s'il prête beaucoup à rire il peut parfois prêter à pleurer, pour donner enfin à tous ceux qui allègrement allaient vers la nuit et vers le désastre, le conseil magnifique et charmant de Silvia à Zanetto, le conseil d'aller du côté de l'aurore... Et ce soir-là, c'est Paris tout entier qui eût voulu murmurer à l'auteur du *Passant* ce qu'Henri Heine disait des chansons de Gœthe : « C'est un baiser posé sur notre âme. »...

Par ses mérites éminents et délicieux, le théâtre de François Coppée est assuré de vivre. Il vivra aussi parce qu'il est essentiellement français, et que toutes les fleurs qu'on y cueille fleurissent dans nos jardins. J'imagine qu'aucun éloge n'eût été plus doux au cœur de celui que vous n'avez pas fini de pleurer. Aussi, lorsque des mains amies souhaiteront d'embaumer à son gré le souvenir du poète, devront-elles choisir plus volontiers, pour les déposer au pied de cette statue, des roses de France. »

Paul Déroulède termine la cérémonie par un beau discours ; puis c'est Albert Lambert fils, qui dit *l'Etoile du berger*, poème de Coppée, et Mme Segond-Weber, qui lit un à-propos charmant en vers de Georges Druilhet. — GAUTHIER-FERRIÈRES.

* **économat** n. m. — ENCYCL. Dr. L'institution des *économats*, c'est-à-dire des « magasins annexés à l'établissement du patron, où celui-ci vend directement ou indirectement à ses ouvriers et employés et à leurs familles, des denrées de quelque nature que ce soit », était depuis longtemps universellement condamnée par les économistes comme constituant une véritable atteinte à la liberté de consommation des ouvriers. Sous le couvert de protection, elle aboutissait trop souvent par des moyens déguisés à la réduction des salaires. Et si quelques économats étaient réellement utiles, de plus nombreux donnaient naissance à de criants abus. Achetant à crédit à l'économat, où il était moralement obligé de s'approvisionner, lorsqu'il n'y était pas contraint, l'ouvrier ne pouvait se rendre compte de ce qu'il dépensait et était encouragé à acheter sans prudence. Le jour de la paye arrivé, tout son salaire était souvent absorbé ; ses dépenses étaient même parfois supérieures au montant de son gain ; il était endetté et se trouvait dès ce moment pour ainsi dire rivé à l'établissement qui l'employait. Pour se procurer quelque argent, il était alors amené à revendre à vil prix les marchandises achetées, et cela au préjudice du petit commerce toujours concurrencé d'ailleurs par l'économat, même lorsque celui-ci fonctionnait normalement.

Une enquête effectuée par le ministère du travail et de la prévoyance sociale ayant démontré le bien fondé de ces critiques et établi que les économats contribuaient dans une large mesure « à créer ou à entretenir un état de mécontentement et d'irritabilité qui aggravait les différends et déterminait souvent des grèves », leur suppression a été décidée.

Cette suppression a été réalisée par la loi du 25 mars 1910, qui accorde néanmoins un délai de deux ans aux économats existants pour cesser de fonctionner. Ce laps de temps a été accordé, dans le double intérêt des employeurs et des employés, pour permettre aux premiers de liquider leurs marchandises, et aux seconds d'organiser des associations coopératives de consommation, seules susceptibles de sauvegarder leurs intérêts moraux et matériels, en leur donnant des habitudes d'initiative, d'ordre et d'économie.

Aucun patron ne peut donc plus annexer un économat à son établissement, ni imposer à ses ouvriers et employés l'obligation de dépenser leur salaire en totalité ou en partie dans des magasins indiqués par lui. Mais l'employeur est toujours autorisé à nourrir et à loger ses ouvriers lorsque la nourriture et le logement sont considérés comme un avantage ajouté au salaire en argent. L'interdiction ne s'étend pas non plus aux fournitures de travail (poudre, huile, mèches, outils, etc.), que l'employeur cède au prix coûtant à ses ouvriers.

Par exception, les économats des réseaux de chemins de fer, qui sont placés sous le contrôle de l'Etat, continueront à fonctionner sous la triple réserve : 1° que le personnel ne soit pas obligé de se fournir à l'économat ; 2° que la vente des denrées et marchandises ne rapporte à l'employeur aucun bénéfice ; 3° que l'économat soit géré sous le contrôle d'une commission composée, pour un tiers au moins, de délégués élus par les ouvriers et employés du réseau. Toutefois, le ministre des travaux publics devra procéder en 1915 à une consultation du personnel sur la suppression ou le maintien de l'économat de chaque réseau et ce referendum devra être renouvelé à l'expiration de chaque période de cinq ans.

Le même régime de faveur et les mêmes règles sont applicables aux économats annexés aux établissements industriels dépendant de sociétés dans lesquelles le capital appartient en majorité aux ouvriers ou employés, retraités ou non, de l'entreprise, et dont les assemblées générales sont statutairement composées en majorité des mêmes éléments.

Le soin de veiller à l'exécution de la loi du 25 mars 1910 est confié aux inspecteurs du travail. Les infractions à ses dispositions sont passibles d'amendes de 50 à 2.000 francs, qui peuvent être portées à 5.000 francs en cas de récidive ; mais les délinquants peuvent être admis au bénéfice de l'article 463 du code pénal (circonstances atténuantes), ainsi qu'à celui de la loi du 26 mars 1891 (sursis). — R. BLAIGNAN.

Forse che si, forse che no, roman de G. d'Annunzio. V. PEUT-ÊTRE QUE OUI, PEUT-ÊTRE QUE NON (p. 759).

Gens (SAINT), *patron du comtat Venaissin*, triptyque peint par Paul Vayson et exposé en 1910 au Salon des Artistes français (v. p. 753). L'auteur a choisi trois épisodes de la vie du patron du comtat Venaissin : celui où le saint, jeune encore, prêche aux autres pâtres et pastoures, qui « moult s'esmerveilhoient à l'oïr » forme le volet de gauche ; c'est un paysage clair de crépuscule, un paysage de printemps avec des arbres en fleurs. Le panneau central représente le saint labourant avec une vache et un loup attelés à la charrue. Car saint Gens apprivoise les bêtes ; des oiseaux volent autour de lui et l'un d'eux, aux jolies plumes rouges, s'est même posé sur l'un des manchons. Des perdrix, sans s'effrayer, glanent à côté. Dans le troisième volet on aperçoit le saint étendu mort dans la montagne et le loup, au haut du rocher, hurlant douloureusement à la lune.

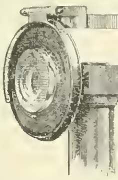
L'artiste a eu soin d'accorder l'harmonie extérieure de chacune des parties avec le sujet représenté : autant la gamme du premier volet est d'un heureux agrément, autant celle du dernier est sévère. Le panneau central est d'un grand effet décoratif, avec le fond de montagnes, et l'isolement des êtres dans l'immensité de la nature. Le personnage et les bêtes sont si heureusement observés qu'on oublie les difficultés de reconstitution d'une pareille scène, et qu'on goûte uniquement l'impression de grandeur qui s'en dégage. — T. L.

Gomez (Juan-Vicente), président de la république du Venezuela, né à San-Antonio le 24 juillet 1859. Il appartient à une riche famille de planteurs des confins de la Colombie. Après d'excellentes études, il entra, vers l'âge de trente-deux ans, dans la politique active. Remarqué par Castro, qui était à ce moment gouverneur de la province de Tachira, il ne tarda pas à lier sa fortune à la sienne, et tous deux, en 1899, prirent la tête de l'insurrection des Andes dirigée contre le général Andrade. Lorsque le général Castro fut entré en maître à Caracas, il nomma son lieutenant gouverneur du district fédéral, et Vicente Gomez s'acquit dans l'exercice de ses fonctions une enviable popularité auprès des habitants de la capitale vénézuélienne. Il fut, au moment de l'insurrection du général Matos, dans le courant de l'année 1902, le véritable sauveur du gouvernement de Castro, qui ne lui ménagea pas tout d'abord les éloges, ajoutant ainsi à sa situation déjà très considérable, puisque Gomez venait d'être précisément nommé vice-président de la république. Pourtant, une secrète jalousie commençait dès ce moment à diviser les deux hommes. Leur rivalité devait aboutir, en 1909, au départ de Castro pour l'Europe, sous prétexte d'un voyage de santé, en réalité pour mettre fin à une situation intérieure intenable, doublée de difficultés diplomatiques toujours croissantes avec les puissances européennes, et même avec les États-Unis. Gomez, vice-président, restait en fait maître du pouvoir exécutif à Caracas. Lorsque Castro, malgré le vœu des Vénézuéliens, fit mine de vouloir retourner dans son pays, Gomez, d'accord en sous main avec tous les représentants des puissances et avec l'opinion publique, lui fit interdire l'accès du territoire, et fut élu lui-même d'abord président provisoire, puis président à titre définitif pour une durée de six ans. Il a toujours manifesté, le plus sincère désir de vivre en bonne intelligence avec les puissances européennes. — J.-M.



J.-V. Gomez.

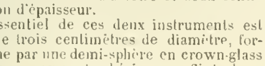
***goniomètre** n. m. — ENCYCL. *Goniomètre panoramique.* C'est un instrument d'optique destiné au service ordinaire de l'artillerie et à celui de l'aviation : d'où l'établissement de deux modèles ou types distincts. L'un est employé pour relever la situation des aéroplanes et des ballons, soit qu'il s'agisse de déterminer simplement leur élévation au-dessus du sol, soit que l'on veuille pointer contre eux des bouches à feu pour les détruire. L'autre type a pour objet de remplacer la réglette de direction et de permettre le repérage des canons tirant sur un but que le pointeur ne peut pas viser directement. Ce second type de goniomètre panoramique est en même temps pourvu d'un dispositif grâce auquel on peut mesurer les *angles de site* (v. p. 761), dans les limites que comporte habituellement le pointage en hauteur des canons.



Type pour relever la situation des aéroplanes.

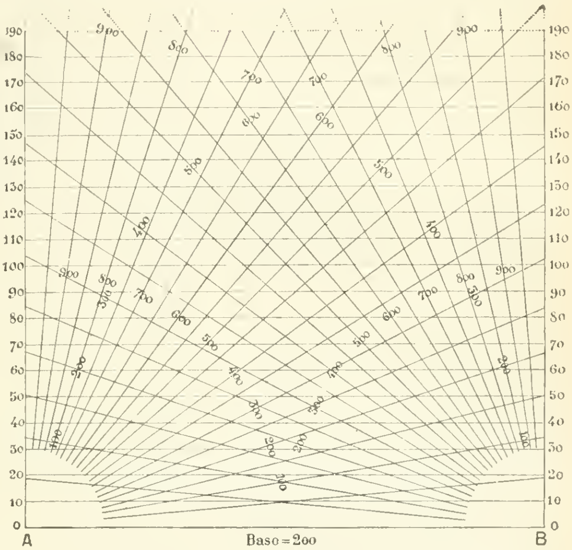
Ces deux goniomètres se présentent sous la forme d'une sorte de boîte métallique circulaire, formée de deux plateaux unis par une charnière, dont l'un sert de couvercle à l'autre, le tout n'ayant guère que sept à huit centimètres de diamètre et deux centimètres environ d'épaisseur.

L'organe essentiel de ces deux instruments est une lentille de trois centimètres de diamètre, formée elle-même par une demi-sphère en crown-glass emboîtée dans un segment sphérique en flint-glass, auquel elle est collée avec du baume du Canada, l'ensemble étant parfaitement aplanétique et achromatique.



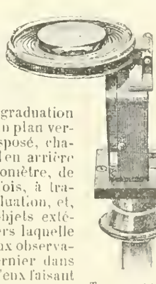
A, pellicule de celluloïd ; B, segment sphérique en flint glass ; C, demi-sphère en crown-glass.

Cette lentille est placée au centre du plateau, qui constitue le fond de la boîte et dans lequel sa partie sphérique est encastrée jusqu'à la moitié de son épaisseur, tandis que la surface plane opposée, qui se trouve placée au-dessus, est entièrement dépolie et noircie. La lentille n'offre donc à l'œil de transparence que sur une mince bande circulaire de quelques millimètres de largeur. Enfin, sur la circonférence même du plateau, et concentrique par conséquent à la lentille, est une graduation tracée photographiquement sur une pellicule de celluloïd maintenue entre deux bandes annulaires de même substance, mais plus épaisses et non moins transparentes. Cette graduation, qui se trouve placée à une distance du centre de la lentille précisément égale à sa distance focale, fait le tour entier du plateau dans les goniomètres qu'on emploie au pointage ordinaire des pièces ; tandis que, dans ceux destinés à mesurer l'altitude des aéroplanes, la graduation n'a besoin de s'étendre que du zénith à l'horizon ou à quelques degrés au-dessous de celui-ci. Au total, elle occupe un tiers de la circonférence. Cette graduation n'est d'ailleurs plus établie en degrés et en minutes comme autrefois. Dans l'appareil qui sert à viser les aéroplanes, elle est en grades et décigrades. Dans l'autre, elle est établie en *millièmes* (v. p. 758), mesure d'angle employée maintenant dans le service de l'artillerie. Ces deux systèmes de graduation concordent d'ailleurs parfaitement entre eux, car le grade comprend exactement 16 millièmes. Ceux-ci sont, en effet, au nombre de 6.400 pour la circonférence entière, soit donc 1.600 pour chaque quadrant, où ils forment huit groupes de 200. La graduation de ce goniomètre est, en réalité, calquée sur celle du *plateau des dérives* du canon de 75 millimètres. Disons encore que, dans cet instrument, c'est sur la face extérieure du couvercle que se trouve le dispositif, dont nous avons parlé plus haut, comme permettant de mesurer l'angle de site, qu'il faut connaître pour pointer la pièce en hauteur. C'est d'ailleurs par un point de la circonférence de ce couvercle, alors placé verticalement, que le goniomètre s'adapte sur son pied, lequel est un pied à rotule, ce qui donne une certaine mobilité à l'instrument dans tous les sens ; tandis que, dans le goniomètre destiné à mesurer l'altitude des aéroplanes, c'est au revers et au centre du plateau portant la lentille ci-dessus décrite, que se trouve une monture, taillée en queue d'aronde, qui sert à le fixer sur son pied ; et dans cette monture est encastré un petit niveau à bulle d'air, disposé de manière à rester toujours sous l'œil de l'observateur.



Abaque d'altitude pour base de 200 mètres.

Voici maintenant comment on se sert du goniomètre panoramique pour mesurer l'altitude d'un aéroplane : on établit un de ces instruments à chacune des extrémités d'une base de longueur bien déterminée, de façon que les zéros de chacun d'eux soient placés sur une ligne horizontale, tandis que la graduation elle-même se trouve dans un plan vertical. Tout étant ainsi disposé, chaque observateur met un œil en arrière de la lentille de son goniomètre, de manière à voir tout à la fois, à travers cette lentille, la graduation, et, par vision directe, les objets extérieurs, la voûte céleste vers laquelle monte l'aéroplane. Les deux observateurs suivent ainsi ce dernier dans son mouvement, chacun d'eux faisant passer sa ligne de visée, aussi exactement que possible, par le centre de la lentille. Ces deux lignes se trouvent, de la sorte, déterminer un même plan vertical, et, quand l'aéroplane passe à travers ce plan, chaque observateur l'aperçoit se projeter sur sa graduation et peut lire son angle de site. Des deux angles ainsi relevés et de la longueur de la base, on peut aisément déduire la hauteur cherchée par le calcul ou par une simple construction graphique. Mais on y arrive plus promptement encore en se servant d'un « abaque d'altitude », construit à l'avance pour une base déterminée : de 200 mètres, par exemple. Si la base d'opération a la même longueur, on peut lire directement sur l'abaque l'élévation de l'aéroplane ; il suffit de suivre les lignes partant des deux extrémités de la base et faisant avec elle les angles relevés. L'horizontale qui passe au point d'intersection a pour cote la hauteur cherchée ; sinon, il faut multiplier la cote trouvée par la moitié du nombre exprimant la longueur de base en hectomètres. L'opération est donc encore très simple. Et l'on peut aisément ainsi mesurer l'altitude des aéroplanes à un mètre près, comme l'ont prouvé déjà de nombreuses expériences comparatives exécutées à cet effet.



Type servant au repérage des canons.

Quant au type de goniomètre panoramique destiné au service ordinaire des bouches à feu, lorsqu'il est monté sur son pied, comme on l'a dit, le dispositif qui permet de mesurer l'angle de site se trouve dans un plan vertical, tandis que la lentille et sa graduation concentrique sont dans un plan horizontal. L'ensemble peut d'ailleurs tourner dans tous les sens, grâce à la monture en rotule qui réunit l'appareil à son pied ; et, d'autre part, nous avons vu que la graduation de la lentille donne toutes les indications nécessaires pour régler le maniement éventuel des organes de pointage en direction : plateau et tambour des dérives. On a donc, avec ce goniomètre, tout ce qu'il faut pour repérer la pièce, une fois pointée, ou bien pour se servir d'un « point de pointage », facile à voir, quand on ne peut pas pointer sur le but lui-même, comme il arrive quand une batterie se dissimule derrière un obstacle quelconque, un pli de terrain, etc. En pareil cas, le capitaine n'a qu'à faire installer le goniomètre, instrument portatif et très peu apparent, en un point d'où le but à battre soit bien visible ; car, de la sorte, il peut mesurer l'angle de site en même temps que déterminer la direction qu'il convient de donner à la pièce ; d'où possibilité pour lui de formuler des indications précises quant à l'angle de tir à employer, et quant à l'angle dont il faut faire tourner le « plateau et le tambour des dérives » de chaque pièce de sa batterie. — Lt-Cl LE MARCHAND.

hémokonie (du gr. *haima*, sang, et *konia*, sable, poussière) n. f. Nom donné aux granulations ultramicroscopiques du sang, animées de mouvements browniens, que Hayem et Hanvier avaient entrevues déjà, que Muller et, plus récemment, Neumann, de Vienne, ont étudiées de plus près, ce dernier leur attribuant d'ailleurs comme origine les graisses alimentaires : *Le microcinématographe du Dr Comandon a permis de mettre en évidence les mouvements browniens des* HÉMOKONIES.

***honneur** n. m. — ENCYCL. Mar. Les *honneurs* à rendre par les navires de guerre au pavillon national, au président de la République, aux grands personnages de l'État, aux souverains étrangers, aux officiers généraux, etc., ont été déterminés à nouveau par le décret présidentiel sur le service à bord, en date du 22 mai 1910, et dont voici brièvement les dispositions générales :

1° *Honneurs à rendre au pavillon national.* Lorsqu'on arbore ou qu'on rentre le pavillon de poupe, la garde fait face à l'arrière et rend les honneurs ; les tambours et clairons battent et sonnent « au drapeau ». Deux coups de fusil sont tirés par les hommes des coupées.

2° *Honneurs à rendre à un bâtiment de la marine militaire.* Lorsque deux bâtiments de la marine militaire se rencontrent à petite distance, les factionnaires de l'extérieur rendent les honneurs ; les personnes qui sont sur le pont gardent l'immobilité,

en faisant face au bâtiment qui passe, et les officiers font le salut militaire.

Si un des navires porte une marque distinctive de commandement, l'autre rend à celle-ci les honneurs correspondants au grade qu'elle indique, avec les sonneries réglementaires et la musique s'il y a lieu.

Lorsqu'un bâtiment de guerre français et un navire d'une marine militaire étrangère se rencontrent à petite distance, il est d'usage que les honneurs ci-dessus prévus soient échangés.

3° *Honneurs à rendre au président de la République.* A l'arrivée en rade du président de la République, les bâtiments de guerre au mouillage font un salut de vingt et un coups de canon. Une partie des équipages a été rangée le long des lisses et passerelles. Lorsque le président passe à portée de chaque bâtiment, il est salué par sept cris de « Vive la République ! » La garde rend les honneurs avec les sonneries réglementaires, et la musique joue l'hymne national.

Lorsque le président monte à bord d'un bâtiment, l'officier général commandant en chef et le commandant le reçoivent au pied de l'escalier extérieur et l'accompagnent jusqu'à son départ. Les honneurs sont rendus par la garde, l'équipage, avec la musique et les sonneries réglementaires, et le pavillon présidentiel est arboré au grand mât. Lorsque le président quitte le bâtiment, les mêmes honneurs lui sont rendus, accompagnés par un salut de vingt et un coups de canon.

Si le bâtiment à bord duquel monte le président est le bâtiment commandant, les officiers généraux et les commandants des bâtiments de la force navale se tiennent près de l'escalier extérieur et font le salut militaire.

Quand le président rentre dans le port, tous les bâtiments de guerre qui sont au mouillage font un salut de vingt et un coups de canon.

Dans aucun cas, le bâtiment qui porte le président de la République ne rend les saluts.

4° *Honneurs rendus aux souverains étrangers.* Ils sont les mêmes que ceux rendus au président de la République, sauf instructions exceptionnelles. Toutefois, le cri de « Hourra ! » est substitué à celui de « Vive la République ! »

5° *Honneurs à rendre au ministre de la marine.* Ils comprennent, à l'arrivée en rade, un salut de dix-neuf coups de canon; s'il monte à bord d'un bâtiment, l'officier général et le commandant du bâtiment reçoivent le ministre au haut de l'escalier extérieur et l'accompagnent jusqu'à son départ. L'équipage rangé sur le pont et la garde rendent les honneurs, et la marque distinctive du ministre est arborée au grand mât.

6° *Honneurs à rendre aux officiers généraux de la marine pourvus d'un commandement à la mer en chef ou en sous-ordre.* A sa première arrivée à bord du bâtiment qu'il doit monter, l'officier général est reçu en haut de l'escalier extérieur par les officiers généraux et commandants de la force navale sous ses ordres. Les officiers des états-majors des forces navales placées sous son autorité, et les officiers de l'état-major du bâtiment se tiennent près de cet escalier et font le salut militaire. L'équipage est rangé sur le pont, et la garde rend les honneurs, avec les sonneries réglementaires. La marque distinctive du commandement est arborée. A ce moment, l'officier général est salué par un nombre de coups de canon variable selon le grade, la situation de commandement et la station de l'escadre en France ou hors de France.

En France, le vice-amiral commandant en chef une armée navale a droit à 15 coups de canon (17 aux colonies ou à l'étranger), le vice-amiral commandant en chef une escadre, à 11 (15 aux colonies ou à l'étranger), un vice-amiral en sous-ordre ou un contre-amiral à la tête d'une force navale indépendante, 9 (13 à l'extérieur), un contre-amiral en sous-ordre, 7 ou 11, un capitaine de vaisseau commandant une division indépendante, 7 ou 11, un capitaine commandant une division sous les ordres d'un commandant en chef, 5 ou 9. Pour les officiers commandant en sous-ordre, le nombre de coups de canon est augmenté de deux lorsque les honneurs sont rendus hors de vue du pavillon du commandant en chef. De même les cris réglementaires de « Vive la République ! » sont au nombre de 4 pour un commandant en chef d'armée navale, de 3 pour un vice-amiral, de 2 pour un contre-amiral.

Lorsqu'il quitte son commandement ou cesse d'être employé dans une force navale, l'officier général reçoit les mêmes honneurs qu'à son arrivée, sauf lorsqu'il quitte son commandement par l'effet d'une mesure disciplinaire.

Dans le cours ordinaire du service, l'officier général pourvu d'un commandement est reçu à bord de son bâtiment, en haut de l'escalier extérieur, par l'officier général, si celui-ci ne lui est pas supérieur en grade, l'officier d'état-major de service, le commandant du bâtiment et les officiers de quart. La garde rend les honneurs avec sonneries réglementaires, la musique joue l'hymne national si l'officier général porte ses épaulettes.

Lorsqu'un vice-amiral pourvu d'une commission de commandant en chef d'armée navale arrive en rade pour la première fois, il est salué, par le bâtiment commandant, du nombre de coups de canon réglementaire.

Les membres du conseil supérieur de la marine résidant à Paris, les officiers généraux de la marine chargés d'une inspection officielle reçoivent, lorsque leur mission les conduit pour la première fois à bord d'un bâtiment, les honneurs attribués en temps normal aux officiers généraux de leur grade commandant à la mer.

Les commandants en chef, préfets maritimes, reçoivent, lorsqu'ils se rendent officiellement pour la première fois à bord d'un bâtiment placé sous leur autorité, ou lors d'une inspection générale, les honneurs dus aux vice-amiraux commandant à la mer. Les contre-amiraux majors-généraux ou chefs d'état-major reçoivent, dans des conditions analogues, les honneurs dus aux contre-amiraux commandants.

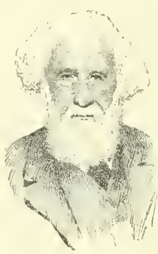
Les officiers généraux de l'armée de terre reçoivent, dans l'étendue de leur commandement, lorsqu'ils se rendent officiellement à bord d'un bâtiment en rade, les honneurs dus au grade correspondant dans l'armée navale. C'est ainsi que le général de division commandant en chef un groupe d'armées recevra les honneurs prévus pour le commandant en chef d'une armée navale.

Dans les ports étrangers, lorsque les fonctionnaires diplomatiques et consulaires en uniforme font une première visite officielle ou s'embarquent sur un bâtiment de l'État, ou quittent celui qui les a conduits à leur destination, ils reçoivent des honneurs réglés d'après leur grade, l'ambassadeur en France étant, par exemple, assimilé au vice-amiral commandant en chef une force navale.

Le gouverneur général de l'Algérie, le résident général de la République à Tunis, les gouverneurs généraux et les gouverneurs des colonies, les résidents supérieurs reçoivent, dans l'étendue de leur gouvernement, les honneurs attribués aux vice-amiraux commandant en chef dans le cours ordinaire du service, et sont salués d'un nombre de coups de canon variable de 17 (gouverneur général de l'Algérie et résident général à Tunis) à 15.

Les officiers et fonctionnaires étrangers reçoivent, à bord des bâtiments qu'ils visitent, les honneurs attribués dans le cours ordinaire du service aux officiers français de leur grade commandant à la mer ou aux fonctionnaires français auxquels ils sont assimilés. Toutefois, à leur première visite, ils sont salués, à leur départ, du nombre de coups de canon déterminé par l'assimilation de leurs grades et de leurs fonctions. — PAUL LION.

***Huggins** (William), astronome anglais, né à Londres le 7 février 1824. — Il est mort à Londres le 12 mai 1910. Les études de ce savant, qui fut l'un des fondateurs de l'astrochimie, ont porté sur les planètes, les étoiles, les nébuleuses et les comètes. On lui doit des observations de la plus haute importance sur les protubérances solaires, l'atmosphère de certaines planètes, la vitesse de Sirius, la quantité totale de chaleur que reçoit la terre de quelques astres fixes, etc.


W. Huggins.

Depuis 1865, Huggins était membre de la Royal Society et il occupa le fauteuil présidentiel de cette savante assemblée de 1900 à 1905. L'Académie des sciences de Paris l'avait élu membre correspondant en 1874, et lui avait décerné, en 1883, le prix Lalande (prix annuel au mémoire ou travail le plus utile aux progrès de l'astronomie).

***jury** n. m. — ENCYCL. Dr. pén. *Listes préparatoires.* Sous l'empire de la loi du 21 novembre 1872 sur le jury, le nombre des jurés à choisir dans chaque canton était déterminé par un arrêté préfectoral annuellement pris dans le courant du mois de juillet (art. 7); et c'était dans la première quinzaine d'août que devait se réunir la commission cantonale — composée du juge de paix, de ses suppléants et des maires de toutes les communes — chargée de dresser la liste préparatoire de la liste annuelle du jury (art. 10).

Cette dernière époque était mal choisie : elle coïncidait en effet, dans presque toutes les régions, avec celle des travaux de la moisson. De sorte que la plupart des maires des communes rurales, retenus dans leurs exploitations agricoles, ne pouvaient répondre à la convocation du juge de paix pour prendre part aux travaux de la commission dont ils étaient membres, et qu'en fait c'était ce magistrat seul qui établissait la liste préparatoire avec le concours de quelques personnes.

La nécessité d'entourer de plus sérieuses garanties le choix des jurés a dicté les modifications apportées par la loi du 20 janvier 1910 aux art. 7 et 10 ci-dessus rappelés de la loi de 1872, modifications tendant uniquement à assurer le fonctionnement normal de la commission cantonale.

L'arrêté préfectoral de répartition du nombre des jurés par canton doit être dorénavant pris au mois d'avril de chaque année (nouvel art. 7); et comme l'époque de la moisson peut varier d'un département à l'autre, la loi laisse au préfet le soin de fixer, après avis du conseil général, le mois pendant lequel se réuniront les commissions préparatoires, à la seule condition que la réunion ait lieu avant le 15 août (nouvel art. 10).

Le *statu quo* est maintenu pour le département de la Seine, où l'influence des travaux agricoles est pour ainsi dire nulle. — R. D.

***Koch** (Robert), médecin allemand, né à Klausthal le 11 décembre 1843. — Il est mort à Baden-Baden le 27 mai 1910. Plusieurs fois chargé de missions scientifiques (Afrique-Orientale allemande, Indes néerlandaises, Nouvelle-Guinée) pour étudier la peste, la malaria, etc., il a relaté ses études et découvertes dans la « Revue allemande de médecine » en 1900 et 1901. De retour en Europe en 1900, il n'avait plus quitté la direction de l'Institut d'hygiène qu'il avait fondé. C'était un des plus illustres représentants en même temps que l'un des fondateurs de la science bactériologique. Au congrès américain contre la tuberculose, il prétendit que la tuberculose des bovidés n'était pas transmissible à l'homme. Cette opinion fut réfutée par l'école française.

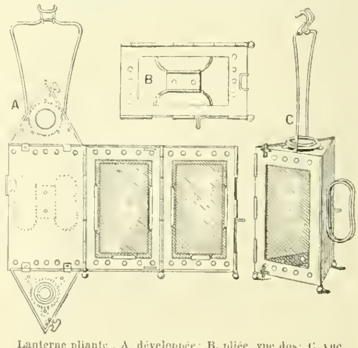

Dr Koch.

labrador n. m. Genre de canards originaires du Labrador et qu'on élève parfois dans les basses-cours.

— ENCYCL. Le *labrador* est un canard de petite taille, au plumage noir à reflets verts. Son corps est plus allongé que celui du canard sauvage; le bec est mince et la mandibule supérieure en est légèrement concave; l'extrémité est crochue comme chez les tadornes. La domesticité a fort peu modifié le caractère farouche et l'humeur vagabonde du labrador. Son agilité et son aptitude au vol le font rechercher pour peupler les grands étangs d'élevage, et sa chair, dans ces conditions, est excellente; mais, élevé en captivité, il n'offre de supériorité ni pour la ponte ni pour la qualité de la chair. — J. DE C.


Canard labrador.

***lanterne** n. f. — ENCYCL. *Lanterne pliante.* Cet ustensile, nouvellement adopté dans l'armée française, par circulaire ministérielle du 22 mars 1910, est destiné à éviter les incendies qu'avait souvent déterminés, dans les cantonnements, l'emploi de lanternes défectueuses. Le caractère essentiel de cette lanterne (système Monjardet), c'est qu'elle est susceptible de se plier et déplier à volonté, ce qui en facilite le transport et le maniement.

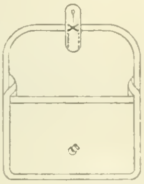


Lanterne pliante : A, développée; B, pliée, vue dos; C, vue en perspective.

Elle se compose d'un fond et d'un dessus triangulaires, et de trois faces rectangulaires de 18 centimètres de haut sur 11 centimètres de large; tous ces éléments, montés à charnière, peuvent se replier les uns sur les autres. L'une des trois faces est pleine, c'est-à-dire entièrement métallique, et porte extérieurement une poignée constituée par deux

anneaux disposés de manière à pouvoir se rabattre sur la face et à constituer un fermoir, quand la lanterne est repliée.

Les deux autres faces, qui forment respectivement la porte et la fenêtre présentent une ouverture rectangulaire de 13 centimètres de haut sur 7 centimètres de large, garnie d'une feuille de mica, maintenue en place par des glissières. En outre, une série de trous circulaires, percés au haut et au bas de chacune des trois faces, assurent la circulation de l'air dans la lanterne, lorsqu'elle est montée et fermée. Quant aux deux pièces triangulaires, formant l'une le fond et l'autre le dessus, elles sont portées par la face pleine, à laquelle elles sont jointes par des charnières. Elles sont d'ailleurs munies, chacune, d'un verrou à T, correspondant à un trou de même forme, pratiqué sur chacune des faces à plaque de mica. De plus, le fond est garni d'un porte-bougie et le dessus est percé d'une ouverture disposée de façon à former un fumivore approprié. Enfin ce même dessus porte aussi l'anse de la lanterne, anse fixée au moyen de tourillons, autour desquels elle peut tourner, et de longueur telle que le crochet qui la termine vienne embrasser les trois faces de la lanterne, lorsque celle-ci est repliée pour le transport. Elle est alors placée et empaquetée dans un étui à soufflet en toile cachou, de 25 centimètres de haut sur 22 centimètres de large, qui se ferme au moyen d'une patte, et dans lequel se trouve une poche spéciale destinée à renfermer la bougie. Ces étuis peuvent être, au besoin, confectionnés avec des toiles de havresacs hors de service. Pour se servir de la lanterne, on défait d'abord le crochet de l'anse, on la déplie, on place le fond et le dessus perpendiculairement à la face pleine; puis on applique la face formant fenêtre contre le fond, et on fixe le tout au moyen du verrou à T. L'entretien de ces lanternes ne comporte qu'un simple graissage avec un tampon de ouate, au moyen d'un produit à base d'huile lourde et de paraffine de pétrole. Les charnières sont graissées à l'huile d'olive. — Lt-Cl L. M.



Étui de la lanterne pliante

lapiaz ou **lapiez** n. m. Nom donné aux plateaux calcaires dont la surface est plus ou moins rongée, corrodée, par le ruissellement des eaux pluviales.

— Encycl. Il s'agit ici d'une action chimique, et non d'une action mécanique; c'est un phénomène de dissolution, dû à la présence de l'acide carbonique dans l'eau des pluies.

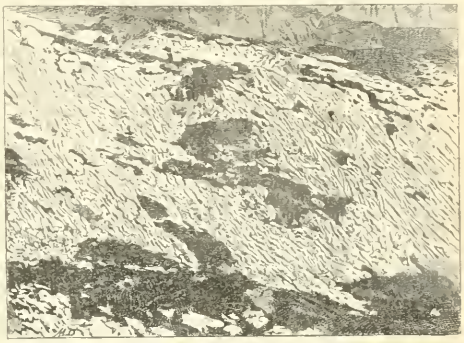
A la surface des gisements de gypse et de sel gemme, la corrosion est beaucoup plus active, parce que ces roches sont plus solubles: l'eau pure suffit pour y creuser des rainures, séparées par des crêtes généralement aiguës. Mais, à la surface des calcaires, l'action corrosive est plus lente et la sculpture qui en résulte est un peu différente. Cette sculpture varie d'ailleurs avec la dureté, la compacité, l'homogénéité de la roche; elle varie encore avec la pente de la surface du terrain. Lorsque le sol est assez incliné, les eaux courent naturellement vers les dépressions, en suivant les lignes de plus grande pente: elles creusent ainsi des rigoles, séparées par des arêtes qui s'amincissent progressivement, et que le ruissellement parvient à segmenter, à diviser, à tel point que les calcaires ainsi corrodés présentent parfois d'innombrables pointes, comme on en observe en Suisse, au Silbern et au Säntis.

Lorsque la surface du sol est très peu inclinée, les eaux qui ne sont pas sollicitées par l'attraction des fortes pentes exercent une action corrosive dont la durée est sensiblement prolongée, et ce sont alors les points faibles de la roche calcaire qui cèdent les premiers. Ces points faibles sont les cassures naturelles, ou *diaclases*, dont les bords, les lèvres, sont rapidement émoussés. Les corrosions des lapiaz de ce genre reproduisent donc exactement le dessin des cassures, lesquelles se recoupent souvent à angles droits. Mais la corrosion s'exerce encore en d'autres points faibles: les calcaires sont rarement homogènes, et leur masse présente des résistances très variables d'un point à un autre: il en résulte qu'il se produit en dehors du réseau des cassures une corrosion secondaire, qui se manifeste par d'autres rainures et rigoles venant compliquer le dessin général du lapiaz.

La corrosion des surfaces calcaires offre en profondeur des degrés d'intensité extrêmement variables; elle est parfois de quelques centimètres seulement pour toute la surface d'un même lapiaz, mais elle peut atteindre quelques mètres. D'ailleurs, les lapiaz profondément ravinés offrent, à côté des grandes crevasses, des actions corrosives plus jeunes rappelant les premières.

Le mot de lapiaz a des synonymes: on dit *lapiez* en Savoie et dans la Suisse française; *rascles* en Dauphiné, Ventoux, Provence et Ardèche; *karrenfeld* (champ de gouttières) en Suisse allemande; *shrattenkalk* (calcaire à gouttières) en Autriche.

Les lapiaz se rencontrent à toutes les altitudes. Ceux du Parmelan et du Désert de Platé (Haute-Savoie) sont tout à fait typiques. Un autre lapiaz fort curieux est l'*Oucane de Chabrières*, situé près de Chorges dans le département des Hautes-Alpes. Il a été découvert en 1897 par David-Martin, conservateur du musée de Gap, et étudié au point de vue géologique, en 1904, par Émile Haug, professeur à la Sorbonne, et E.-A. Martel, le spéléologue bien connu. Ce terrain, formé de calcaire portlandien, comprend une vingtaine de grandes crevasses principales, dont la profondeur très variable atteint parfois 25 mètres; leur largeur varie de 1 à 12 mètres. Ce développement remarquable des grandes crevasses est particulier à ce lapiaz. Dans les autres parties, la surface est sculptée de rigoles plus modestes et bien caractéristiques. Mais, dans la sculpture de ce lapiaz, il y a vraisemblablement plusieurs causes. Tout d'abord le calcaire jurassique de l'Oucane de Chabrières est une *lame de charriage*, qui s'est évidemment fissurée, disloquée, au cours de son déplacement, préparant ainsi l'esquisse du dessin futur. Plus tard, le lapiaz a été recouvert par des glaciers et les eaux sous-glaciaires d'ablation ou de fonte ont certainement exercé sur le fond une action érosive qui a pu ouvrir les crevasses principales. C'est après la disparition des glaces que le



Lapiaz à rigoles sur calcaire jurassique incliné (environ de Leysin, Suisse).



Coupe transversale des rigoles d'un lapiaz sur calcaire incliné.

ruissellement des eaux pluviales a façonné la surface du calcaire et lui a donné son modelé actuel.

Avec son relief très accusé, l'Oucane de Chabrières sert de transition entre les lapiaz à corrosion peu profonde et les *villes de rochers*, telles que Montpellier-le-Vieil et le joli Bois-de-Païolive (Ardèche). Ici, le phénomène a produit un maximum d'effet, et l'ensemble est grandiose. A Montpellier-le-Vieil, l'assise formée de calcaire dolomitique bathonien est creusée d'un grand nombre de rues, de ruelles, d'impasses, limitant des blocs, des cubes énormes, des rochers fantastiques, dont l'aspect justifie la comparaison du site avec une ville en ruines. Ici, la corrosion paraît être le seul auteur. Le Bois-de-Païolive, ainsi appelé, de la belle végétation qui l'entoure, a été sculpté dans un calcaire portlandien: il comprend également tout un réseau de rues et de ruelles. — Aug. Robin.



Lapiaz sur calcaire crétacique très peu incliné (Les Baux, Bouches-du-Rhône).

***lardon** n. m. Arg. typogr. Se dit des lettres ou signes étrangers qui apparaissent disséminés dans un texte, comme des lardons dans une pièce de viande.

***Légion d'honneur** n. f. — Encycl. *Drapeaux décorés.* A Milan, au mois de juin 1859, Napoléon III décida que le régiment qui prendrait un drapeau ou un fanion à l'ennemi porterait, en souvenir de ce fait glorieux, la décoration de la Légion d'honneur attachée à la hampe de son propre drapeau, il voulait rétablir ainsi, disait-il, d'anciennes et bonnes traditions. Divers corps de troupes obtinrent cette distinction pendant la campagne d'Italie: le 2e *zouaves* (prise d'un drapeau à Magenta); le bataillon des *chasseurs à pied* de la garde et le 10e bataillon de l'arme, le *76e d'infanterie* (prise de drapeaux à Solferino). Les drapeaux, étendards ou fanions conquis durant l'expédition du Mexique valurent la décoration aux *51e* et *99e d'infanterie*, au *3e zouaves*, aux *2e* et *3e tirailleurs algériens*, au *1er chasseurs d'Afrique*. Le drapeau du *57e d'infanterie* fut décoré, le 14 juillet 1880, en commémoration du trophée enlevé par le sous-lieutenant Chabal à la bataille de Rezonville en 1870.

En 1902, les insignes de l'Ordre ont été conférés au drapeau des *sapeurs-pompiers de Paris*, pour reconnaître les actes de courage et de dévouement accomplis par le régiment ainsi que les services rendus par lui en toutes circonstances. Quatre ans plus tard, le drapeau du 1er Étranger a reçu la même distinction en récompense des exploits et des actes de courage et d'abnégation effectués par la *Légion étrangère* dans la défense du domaine colonial de la France: au Tonkin, au Dahomey, à Madagascar et dans l'extrême Sud algérien. Enfin, une décision présidentielle du 20 mai 1910 accorde la croix de la Légion d'honneur au drapeau du 1er régiment d'infanterie coloniale et à l'étendard du 1er régiment d'artillerie coloniale, afin de récompenser les *troupes coloniales*, qui furent, dit le rapport ministériel, les premiers et principaux artisans de notre œuvre coloniale, et qui ont pris part également à quelques-unes des luttes continentales vers la fin du premier Empire et pendant l'année terrible, particulièrement à Bazeilles et à l'époque du siège de Paris. — J. Delheux.

Louis XIII à vingt ans (Le roi), par Louis Batiffol (Paris, 1910). — Nous avons coutume de nous représenter Louis XIII comme un être passif, médiocre et faible. Louis Batiffol se demande si nous ne faisons pas erreur, et si son règne, « consacré avec tant de suite à une politique d'ordre, de discipline rigoureuse, de réalisations positives, s'explique exclusivement par le génie du grand ministre, et ne doit rien à la pensée ou au caractère du souverain? » Nous allons le rechercher avec lui.

Cependant que Concini affectait d'être le maître, la reine-mère disait que le roi était incapable de s'occuper des affaires, « qu'il avait l'esprit trop faible, trop peu de jugement: que sa santé n'était pas assez forte pour prendre ces soins ». C'était inexact: mais tous abandonnaient le roi, qui demeurait profondément humilié devant le favori. Il souffrait en secret de cet état de choses. Il n'aspirait qu'à être libre, qu'à être roi. Avec quelle joie, le 24 avril 1617, il crie à ceux qui venaient de tuer le connétable: « Merci, grand merci à vous; à cette heure je suis roi. » A sa mère il fait dire qu'il entend « être le maître », et il l'invite « à ne bouger de sa chambre et de ne se mêler de rien ». Quelques jours après elle partait pour Blois, accompagnée de l'évêque de Luçon. Il était bien le maître: comment allait-il l'être? Quel était son caractère? son tempérament? Quelles idées avait-il sur les devoirs de sa charge?

Il n'était pas beau, mais il avait de la race: véritablement grand seigneur, il se montrait aimable et gracieux. Il était doué surtout d'une vigueur physique extrême. Gai, il aime rire, chantonner, mais il n'admet point « que l'on dise des saletés, des vilenies ». Il est timide et bon. Il est capable de très vives amitiés. Il est économe sans être avare, et demeure charitable. Toutes ses qualités et tous ses défauts dénotent une profonde sensibilité. Il mène une vie simple, mais, lorsqu'il le faut, sait apparaître en roi. Il aime se servir lui-même: on l'a vu cuisinier, valet de chambre, palefrenier. Il a reçu une bonne éducation, mais il est un élève médiocre.

Il ne lit jamais. Il est surtout artiste. Il peint, il sculpte; il fait construire; il compose de la musique; il a un talent particulier pour les arts mécaniques, forge, maçonne, tourne l'ivoire, imprime. Enfin il excelle dans tous les exercices physiques. L'équitation, le tir, la chasse, le jeu de paume, le canotage, la pêche le ravissent.

Mais ses plaisirs ne lui font pas oublier son métier de roi. Il ne laisse pas le gouvernement à ses favoris; il assiste à tous les conseils. Il y montre du bon sens et du jugement. Il s'occupe de tout, mais il ne décide qu'après en avoir délibéré avec ses ministres. Il converse seul avec les ambassadeurs, et sa conversation est pleine de prudence et de réserve. Il a l'instinct de l'autorité royale, et il est « extrêmement jaloux de son autorité ». Il déclare : « Rien autre ne me conseille que l'intérêt de mon service. » Il est impérieux et volontaire; il veut être obéi partout et par tous. Avant Richelieu il songe à réduire les grands et les protestants: dès 1617 il porte un édit contre les duels. Dans l'affaire de la Valteline il parle « hautement à l'ambassadeur d'Espagne ». Dans toutes les affaires il montre la plus grande énergie. C'est qu'il est aussi un excellent officier. Il a appris méthodiquement l'art militaire, la tactique, la topographie, l'art des fortifications. Il préside aux exercices des soldats, il réorganise les cadres, il crée l'infanterie montée. Il est prudent dans la délibération, dans l'exécution, énergique. A la guerre il a une grande force de résistance. Rien ne le fatigue. Il ne charge pas, mais il reste impassible devant le feu. De plus, il aime ses soldats, en connaît beaucoup par leur nom; il leur parle, il les récompense, il donne des pensions aux blessés; d'ailleurs inflexible sur toutes les questions de discipline, il essaie d'empêcher les pillages ou d'y remédier.

Prince vertueux, souverain volontaire, bon général, il est aussi bon catholique. Il fait condamner les libertins, autorise les jésuites à enseigner au collège de Clermont. Mais il montre en même temps la plus large tolérance. S'il fait la guerre aux protestants, c'est pour « la conservation de son autorité royale ». Il veut qu'on respecte la liberté de conscience. Mais, comme il est religieux, il souhaite la conversion des protestants, et il essaie de l'obtenir en les achetant. Il est probable, d'ailleurs, qu'il attachait du prix à ces conversions plutôt dans l'intérêt du royaume que dans celui de l'Eglise.

Il tenait essentiellement à son autorité, et il s'efforça toujours de l'imposer à ses sujets et à sa famille. Il fut plein de déférence pour sa mère, mais il demeura ferme à son égard. Dans les premiers temps de son séjour à Blois, elle s'était tenue en repos. Mais elle regrettait vivement le pouvoir, et sa cour devient un foyer d'intrigues. Louis la met en surveillance et songe même à la renvoyer en Italie. En février 1619 elle s'enfuit; elle lutte, dit-elle, non contre son fils, mais contre l'entourage de son fils. Le roi, irrité, prend les armes. Lui aussi veut châtier les amis de sa mère. Mais celle-ci a peur et signe la paix d'Angoulême. Elle se réconcilie avec son fils. Celui-ci la comble de prévenances, mais refuse de l'admettre au conseil. Bientôt nouvelle révolte de Marie de Médicis, qui se termine par la bataille des Ponts-de-Cé. La reine-mère vient à Paris; c'est par la ruse qu'elle va essayer de prendre le pouvoir. Elle suit partout son fils, elle lui montre une tendresse, des soins dont il n'a pas coutume. Il est sensible et il finit par en être touché. Ce n'est jamais par la force qu'on arrivera à bout de Louis XIII.

Il est autoritaire et il est sensible. Il se montrera tel dans ses relations avec Anne d'Autriche, avec ses frères et sœurs, avec de Luynes. Il s'était marié en 1615. Anne d'Autriche était jolie, mais menue, ignorante, paresseuse, inintelligente. Elle aime les intrigues, elle a de la liberté dans ses propos. Pendant longtemps il vit loin d'elle; il renvoie en Espagne les Espagnoles de sa suite. Ce n'est qu'en 1618 qu'il consent à devenir son mari. Et alors c'est une véritable idylle. C'est l'union la plus intime et la plus douce jusqu'au jour où Marie de Médicis revenant à la cour, brouillera le jeune ménage, et où le roi redeviendra sec et hautain.

Avec son frère Gaston d'Orléans il se montre un peu distant. Il s'occupe avec soin de son éducation, mais il ne l'aime pas; il le voit tel qu'il est, vaniteux, irrésolu, poltron. Il se méfie de lui. Mais il aime infiniment ses sœurs; il est plein de tendresse pour elles, pour Elisabeth qui, en 1615, a épousé le futur Philippe IV; pour Chrétienne, qui épouse en 1619 le prince de Piémont; pour Henriette, la future reine d'Angleterre.

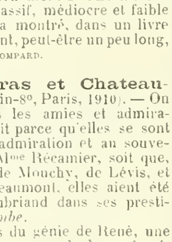
Ce besoin d'affection qu'il avait, il en a trouvé la satisfaction surtout chez ses favoris. De Luynes était bon, doux, timide, aimait le roi; il le séduisit ainsi, car il était indécis, médiocre, poltron. On ne l'aimait pas, et, en réalité, au point de vue des affaires publiques, il n'avait aucune influence. Ce ne sera que huit mois avant sa mort, lorsqu'il sera connétable, qu'il aura quelque pouvoir. Il parle peu au conseil: d'ailleurs il n'entend rien aux affaires. Il se contredit sans cesse. Pourtant, alors qu'on lui reproche d'avoir persécuté la reine-mère, il fit tout ce qu'il put pour la réconcilier avec son fils. Il avait un grand pouvoir sur l'esprit du roi, mais seulement quand il s'agissait d'affaires personnelles. Il se fit nommer gouverneur de Picardie, duc et pair, chevalier du Saint-Esprit, connétable enfin. Il perdit la tête et se posa en Majesté. Louis XIII ne l'aurait pas supporté longtemps, et il le vit mourir sans tristesse. Il se sentait délivré, et il garda de la rancune à ce favori qui voulait faire le roi. Aussi ne le remplaça-t-il point. Il décida de faire tout lui-même.

Avec ce désir, avec cet instinct de l'autorité, comment donc parvint-il à prendre Richelieu, qu'il n'aimait pas et derrière lequel il devait disparaître? L'évêque de Luçon parvint au pouvoir par sa patience. Homme d'affaires de la reine-mère à Blois, il proteste en même temps de sa soumission à Louis XIII, qui, par suite, le juge fourbe et double. Il est accusé de mener les intrigues de Marie de Médicis et est exilé à Luçon, puis à Avignon. Pourtant, c'est lui qui fait la paix d'Angoulême, et, après la bataille des Ponts-de-Cé, il parvient à être mis hors de cause. Sur la demande de la reine-mère, le roi sollicite pour lui officiellement le chapeau de cardinal, mais officieusement prévient le pape qu'il ne veut pas qu'on le lui donne. Richelieu l'obtiendra pourtant en 1622. Dirigée par lui, Marie de Médicis entoure le roi de prévenances, gagne les ministres, puis les brise. A la suite d'intrigues multiples, le 29 avril 1624, Richelieu est appelé au conseil « à titre de conseiller du premier état »; malgré ce modeste titre, personne ne se faisait illusion sur la grandeur du rôle qu'il allait remplir.

Ainsi, de 1617 à 1624, Louis XIII gouverna par lui-même. Il montra les qualités d'un grand prince; il annonça, par sa politique, la politique de Richelieu; et peut-être que, par la suite, il prit part, plus qu'on ne le croit, au gouvernement de l'Etat. Nous sommes loin du prince passif, médiocre et faible de la légende. C'est ce qu'a montré, dans un livre ingénieux, aimable, séduisant, peut-être un peu long, Louis Batiffol. — Jacques Bompard.

Madame de Duras et Chateaubriand, par G. Pailhès in-8°, Paris, 1910). — On connaissait dès longtemps les amies et admiratrices de Chateaubriand, soit parce qu'elles se sont imposées elles-mêmes à l'admiration et au souvenir des hommes, comme Mme Récamier, soit que, comme Mmes de Custine, de Mouchy, de Lévis, et cette touchante Mme de Beaumont, elles aient été immortalisées par Chateaubriand dans ses prestigieux *Mémoires d'outre-tombe*.

De toutes ces adoratrices du génie de René, une cependant restait toujours au second plan qui mérite de passer au premier, avant toutes les autres, ayant été sa plus fidèle et constante amie : Mme de Duras.



Duchesse de Duras.

Mme de Duras porta, on le sait, un des noms les plus considérables de la Restauration, tant par sa situation à la cour que par sa réputation d'écrivain, fondée sur deux romans : *Edouard* et surtout *Ourika*, sorte d'autobiographie de son âme douloureuse.

Mme de Duras naquit à Brest le 22 mars 1777. Son père était ce célèbre comte de Kersaint, qui, lieutenant de vaisseau à dix-neuf ans, défendit la Martinique et mourut sur l'échafaud.

Claire-Rose-Louise-Bonne de Kersaint eut une enfance mélancolique au milieu du désaccord de ses parents qui vivaient séparés. Elevée à la diable, elle tenait de son père une volonté inflexible, et de sa mère, Martiniquaise, une imagination très vive. Cœur excessivement sensible et passionné, sevrée de caresses à l'âge où les autres en sont enveloppés, elle fut, selon sa jolie expression, « pensive avant de penser », très semblable en cela à Chateaubriand, dont l'enfance s'écoulait à peu près pareille dans les ombres féodales de Combourg.

A douze ans, elle fut envoyée au couvent, à Panthémont, célèbre abbaye où étaient accueillies les jeunes filles de la première noblesse de France. Elle n'y resta que deux ans, pas assez, dit-elle, pour s'être corrigée des défauts qu'elle y avait apportés. La Révolution éclatant, elle résolut de partir avec sa mère aux Antilles, et, sur le point de s'embarquer à Bordeaux, elle apprend par un crieur public l'exécution de son père.

On la trouve avec sa mère à Philadelphie en 1794, puis en Suisse, enfin à Londres avec sa tante. C'est là qu'elle rencontre et épouse le duc de Duras. Deux filles naissent de ce mariage : Félicie en 1797, Clara en 1799. Elle connaît le bonheur conjugal et maternel. Mais le premier devait être de courte durée. En 1805, dans un séjour qu'elle fit à Lausanne, elle semble déjà fort délaissée de son mari, et Rosalie de Constant, avec qui elle se lient de se lier étroitement, écrit à ce propos : « Passionné pour la chasse, son mari la laisse de son côté suivre ses goûts. Je pense que quand le lièvre grimpe la montagne, ils se rencontrent. »

Mme de Duras va s'enfermer dans son admirable château d'Ussé, au bord de la Loire. C'est en 1808 que le nom de Chateaubriand paraît pour la première fois dans sa correspondance et dans sa vie. Dès longtemps, elle brûlait du désir de connaître l'auteur du *Génie du christianisme* et des *Martyrs*. Sa cousine, Nathalie de Noailles, leur ménagea une entrevue dans ses jardins de Méréville. L'attachement exista tout de suite, étroitement noué de son côté. En 1809, elle parle de Chateaubriand à Rosalie de Constant, et dans quels termes enthousiastes : « Je ne sais si nous avons parlé ensemble de cet homme extraordinaire, qui unit à un si beau génie la simplicité d'un enfant. Je ne le connaissais point; je l'ai rencontré, puis il est venu chez moi, et j'espère que ce premier rapport amènera une connaissance plus solide; il est si simple et si indulgent qu'on se sent à l'aise avec lui. On voit qu'il n'apprécie que les qualités de l'âme. On doit moins avoir besoin de l'esprit des autres quand on en possède tant soi-même. » Et ailleurs, à propos des *Martyrs* : « M. de Chateaubriand triomphe de tous ses ennemis, et j'en jouis plus que je ne puis le dire. Je le vois souvent, j'ai pour lui une véritable amitié et l'admiration qu'on ne peut refuser à sa noble conduite et à la générosité de ses sentiments. L'antique honneur français s'est réfugié dans ce cœur-là afin qu'il en reste au moins un échantillon sur la terre. » C'est, on le voit, toute la passion à peine déguisée. Une des amies de Mme de Duras, Mme de La Tour du Pin, voit le danger et la met en garde contre l'irrésistible attachement qu'elle sent naître en son âme. Elle lui reproche de s'enfermer des heures avec Chateaubriand, ce que tout Paris sait le lendemain; de sortir avec lui, de se donner en spectacle à toute la société. Chaque année, ils vont ensemble revoir la plaine de Grenelle à l'anniversaire du jour où le cousin de Chateaubriand y fut fusillé. Mme de Duras s'agenouille et cueille une primevère qu'elle garde. Mme de La Tour du Pin insiste encore; elle conseille à son amie de fuir un sentiment coupable; elle lui dit beaucoup de mal de Chateaubriand, lui montre que ses passions ne sont pas toujours successives, qu'il est en ce moment même à Nathalie de Mouchy, que c'est une coquette, et qu'il a un « sérail » où il tâche de répandre également ses faveurs pour maintenir son empire. Rien n'y fait. Dès ce moment, Mme de Duras adore Chateaubriand au point de ne point voir et de ne point se lasser de ses énormes défauts d'homme de génie. Nature étrange, inquiète et mobile, il désire une chose et se repent de l'avoir demandée dès qu'il l'a obtenue; toujours opprimé ou se figurant l'être, il s'ingénie à perdre tout ce qu'il a pour le pleurer ensuite, et, aussi apte à faire du mal qu'à se faire pardonner, il va, consumant tout autour de lui sans se consumer lui-même.

En 1813, Mme de Duras fait la connaissance, avant le public, de tous les écrits politiques de Chateaubriand. Elle le protège, le dirige, le calme, l'inspire. Elle montre ses écrits au roi dont elle a l'oreille, et le rapproche de ses faveurs. Au retour de l'île d'Elbe, craignant la colère de Napoléon contre l'auteur de *Buonaparte et les Bourbons*, elle veut le faire sortir de France et, pour lui faire passer la frontière, obtient une avance de 12.000 francs sur l'ambassade de Suède, qu'elle lui a fait avoir. A Gand, où toute la cour a émigré, elle est ambitieuse pour lui; elle reste son défenseur infatigable auprès de Talleyrand, qui ne peut le souffrir et qui lui fait manquer le ministère de l'intérieur dès la seconde Restauration.

En septembre 1816, quand le pamphlet *la Monarchie selon la Charte* le fait rayer de la liste des ministres d'Etat et semble pour lui la ruine politique et matérielle, elle vient sans cesse à son secours, lui prête de l'argent qu'il n'a pas, est toujours là présente, est son unique espoir. Chateaubriand est d'ailleurs plein de reconnaissance attendrie pour elle, et, dans ses *Mémoires*, il écrira à son propos ces lignes charmantes sur la protection des femmes : « Un homme vous protège par ce qu'il vaut, une femme par ce que vous valez : voilà pourquoi, de ces deux empires, l'un est si odieux, l'autre si doux. »

Mais sa reconnaissance ne va pas sans écarts de colère, car il n'est ni humble ni patient, et il supporte mal les critiques et les reproches de celle qu'il appelle sa « chère sœur ». Alors alternent, dans des lettres qui sont plutôt des billets, — Chateaubriand ne gaspille pas son encre — les reproches et les justifications :

« Vous écrivez les choses les plus injustes du monde tout rondement et sans vous en apercevoir, lui dit Chateaubriand. Il faut vous aimer comme vous êtes. »

A quoi elle répond :

« Vous ne savez pas ce que c'est que l'amitié, et puis que je ne vous l'ai pas appris, vous ne le saurez jamais. »

Lui — Depuis que vous êtes sûre que M. de Rauzan va au Congrès sans moi, vous n'avez pas pris plus de



SAINT GENS, patron du Comtat Venaissin (triptyque) par P. Vayson (Société des Artistes français). [illegible] p. 738. — Phot. Sizzarona



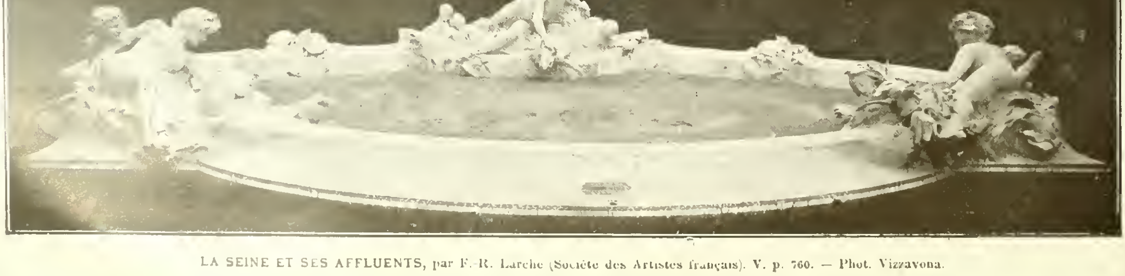
PAX, par F. Chigot (Société des Artistes français). V. p. 739. — Phot. [illegible]zzavona



CHATEAUROUX (*Panneau décoratif pour la préfecture de ...*), par Abel Bertram (Société des Artistes français). V. p. 747. — Phot. Vizzavona.



SUR LA TERRASSE (*Versailles*), par V. L. Guirand de Scevola (Société nationale des Beaux-Arts). V. p. 761. — Phot. Vizzavona.



LA SEINE ET SES AFFLUENTS, par F.-R. Larche (Société des Artistes français). V. p. 760. — Phot. Vizzavona.



PRISE DE VOILE, par F. Renard
(Société des Artistes français). V. p. 759. — Phot. Vizzavona



CAMBRONNE A WATERLOO, par G. Scott
(Société des Artistes français. V. p. 757. — Phot. Vizzavona.



LA SALUTE, le matin (*Venise*), par G. Gagliardini (Société des Artistes français). V. p. 760. — Phot. Vizzavona.



UNE RÉPARATION URGENTE ou Le travailleur conscient, par A. Guillaume
(Société Nationale des Beaux-Arts). V. p. 760. — Phot. Vizzavona.



VERS L'INFINI, par A.-L.-A. Laoust
(Soc. des Artistes fr.). V. p. 761. — Phot. Vizzavona.



REPOS HEBDOMADAIRE, par H. Brispot (Société des Artistes français). V. p. 760. — Phot. Vizzavona.

soin de mon affaire que du Grand-Turc. Vous avez mis huit jours à parler à Villèle sur une demande de la dernière importance. Qu'importe après tout. »

ELLE. — « Je suis découragée, je vous l'avoue ; et puisque je ne vous parais pas une amie dévouée, il faut que je renonce à ce métier qui m'a très mal réussi. »

LUI. — « Quand je crois vous avoir fait de la peine, j'ai de tels remords que je ne dors pas jusqu'à ce que ma lettre d'expiation soit arrivée. »

Et c'est sans cesse ainsi : bouderies puériles d'amoureux, injustices dont on demande un pardon toujours accordé.

Cependant, Mme de Duras est bien forcée de reconnaître que son amie Mme de La Tour du Pin avait raison. Elle apprend que Chateaubriand a noué avec Mme Récamier les rapports les plus étroits, et elle en souffre amèrement. Elle lui écrit, le 1er mars 1821 : « On me dit que la maîtresse de l'Abbaye-aux-Bois est la véritable, et voilà où vos lettres s'adressent. Mon pauvre frère, cela est bien jeune pour un vieux diplomate. Le tour de l'amitié ne viendra donc jamais? » Chateaubriand cherche à l'endormir par des réponses évasives, mais en vain : elle se plaint d'être triste à mourir et de n'en avoir plus pour longtemps. Elle devrait pourtant se consoler un peu, car le triomphe de Mme Récamier est de courte durée, et la « belle Juliette » éprouve à son tour le tourment jaloux qu'elle a fait éprouver à Mme de Duras. En effet, c'est à la duchesse de Cumberland que s'adressent alors les hommages de Chateaubriand, ambassadeur à Berlin. Mais en réalité, à travers toutes ses passions, il n'a jamais cessé d'aimer « la chère sœur » qui le lui rend toujours. Jamais il ne se brouille avec elle. D'ailleurs, il a besoin de son appui, et elle a besoin de se dévouer. Les visites quotidiennes qu'il lui fait sont les éléments principaux de sa vie. Quand il part, elle passe ses heures à se désespérer, à languir, à pleurer. Mais en même temps, comme elle l'aime pour lui-même, elle travaille activement à se priver du bonheur de le voir en lui faisant donner l'ambassade de Londres (9 janvier 1822). Elle fait mieux ; elle obtient du roi qu'on l'envoie au Congrès de Vérone, où son importance serait capitale, et le 5 octobre 1822, Chateaubriand part pour Vérone. Dès son retour, Villèle insiste pour le faire nommer au portefeuille des affaires étrangères. C'est par perfidie. En séparant Chateaubriand de ses amis et en l'isolant dans son haut ministère, il sera plus facile, l'heure venue, de l'abattre irrémédiablement. Chateaubriand, qui a le soupçon de ces choses, refuse au roi qui finit par le lui ordonner. Il obéit « comme un homme qu'on mène à la potence », et est nommé le 28 décembre 1822.

Les billets qu'il écrit à Mme de Duras pendant les quinze mois de son actif ministère sont très nombreux et pleins de paroles de feu. Il jette le masque de son orgueil, il avoue à son amie qu'il a bien peur la veille de son discours qui doit décider de la guerre d'Espagne à la Chambre des députés.

On aime à voir cette franchise chez le hautain et fier Malouin. Sa parole est à ce moment haute et superbe. Mme de Duras, elle, déteste cette guerre d'Espagne. D'ailleurs, elle souffre toujours; elle vient d'apprendre la nouvelle passion de Chateaubriand pour Mme de Castellane qu'il suit au bord de l'Océan. « Peut-on aimer sans souffrir, dit-elle : vivre, n'est-ce pas souffrir? » La pauvre femme n'a pas fini. Le 6 juin 1824, Chateaubriand est congédié brutalement du ministère. D'autre part, le duc de Rauzan, mari d'une de ses filles, est remplacé à la direction des travaux publics. Elle est donc frappée à la fois comme mère et comme amie. Chateaubriand est fort triste en cette année 1824; il rejoint sa femme à Neufchâtel. A son retour, il trouve Mme de Duras très malade. Il redouble alors auprès d'elle d'assiduités et de prévenances; comme elle ne peut plus écrire, il lui sert docilement de secrétaire; il lui offre son bras pour sortir, et la magie de son sourire d'enchanteur console encore la pauvre malade.

Enfin, en août 1826, elle a une demi-paralysie; elle se traîne encore jusqu'au 16 janvier 1828, époque à laquelle elle cesse de souffrir et dans son corps et surtout dans sa pauvre âme tourmentée.

Peut-être Chateaubriand fut-il pour beaucoup dans ses souffrances. Nous devons l'absoudre, comme elle l'eût fait elle-même, si elle avait pu lire cette page attendrie des *Mémoires d'outre-tombe*, immortel hommage du génie et du cœur :

Depuis que j'ai perdu cette personne si généreuse, d'une âme si noble, d'un esprit qui réunissait quelque chose de la force de la pensée de Mme de Staël à la grâce du talent de Mme de La Fayette, je n'ai cessé, en la pleurant, de me reprocher les inégalités dont j'ai pu affliger quelquefois des cœurs qui m'étaient dévoués. Veillons bien sur notre caractère. Songeons que nous pouvons, avec un attachement profond, n'en pas moins empoisonner des jours que nous rachèterions au prix de tout notre sang. Quand nos aimés sont descendus dans la tombe, quel moyen avons-nous de réparer nos torts? Nos inutiles regrets, nos vains repentirs sont-ils un remède aux peines que nous leur avons faites? Ils auraient mieux aimé de nous un sourire pendant leur vie que toutes nos larmes après leur mort. — GAUTHIER-FERRIÈRES.

microcinématographe (de *micro*, pour *microscope* et de *cinématographe*) n. m. Dispositif pour cinématographier les préparations microscopiques, qui est constitué par un poste cinématographique et un microscope ou un ultramicroscope conjugués.

microcinématographie n. f. Cinématographie des préparations microscopiques, des infiniment petits.

— ENCYCL. Sans vouloir faire un historique détaillé des travaux qui appliquaient la cinématographie à l'étude des phénomènes trop lents pour être suivis utilement par l'observation directe, il convient cependant de mentionner tout spécialement les travaux du savant et regretté Marey, qui ont ouvert la voie aux chercheurs et l'ont si largement aplanie. Après lui, il faut citer Pizon et Bull, Noguès, Weiss, Lehmann, qui ont apporté aussi leur pierre à l'édifice. D'ailleurs, on peut constater que l'idée d'associer la cinématographie aux procédés d'analyse utilisés dans les laboratoires de biologie, et principalement d'enregistrer sur une bande cinématographique le mouvement des infiniment petits, s'est développée parallèlement dans l'esprit de plusieurs savants.

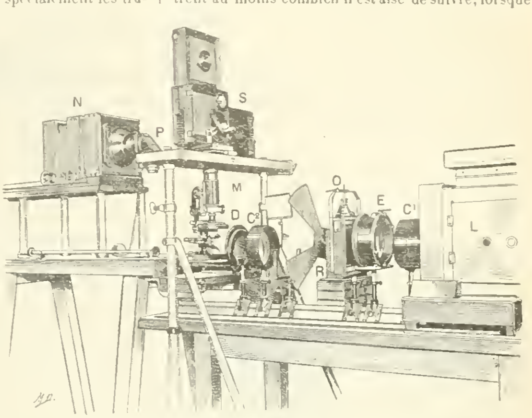


Fig. 1. Banc de microcinématographie de Mlle L. Chevroton.

C'est ainsi que, depuis plusieurs années, le professeur François Franck, dans son laboratoire du collège de France, étudiait la microphotographie instantanée et la chronophotographie, puis en faisait une application à l'étude des mouvements rythmiques du cœur chez les daphnies et aux mouvements des lamelles branchiales de la larve d'éphémère ; que, dans ce même laboratoire, Victor Henri utilisait le dispositif de chronophotographie microscopique monté par Mlle Chevroton, pour des études comparatives des mouvements browniens des globules du latex pur, et des mouvements browniens des mêmes globules après addition d'acides, d'alcalins, etc.

Plus récemment, Ries, en Allemagne, enregistrait les premiers stades du développement d'un oursin. A peu près en même temps, Mlle L. Chevroton et F. Vlès, ignorant d'ailleurs les travaux de Ries, faisaient cette même application de la cinématographie à l'analyse du développement embryonnaire de l'oursin et à l'étude de la cinématique de la segmentation de l'œuf de ce même oursin (*paracentrotus lividus*), sur lequel le professeur Delage s'était livré lui-même à des expériences de parthénogénèse expérimentale. Enfin, le Dr Comandon conjuguait l'ultramicroscope et le cinématographe pour l'étude des bacilloses.

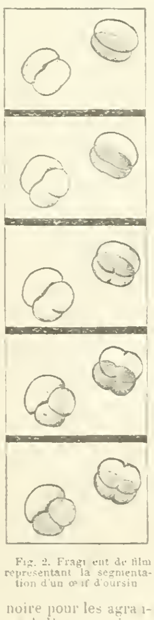


Fig. 2. Fragment de film représentant la segmentation d'un œuf d'oursin

Le dispositif de microcinématographie imaginé par Mlle Chevroton, et qui a fait l'objet d'une description détaillée dans le *Bulletin de la Société de biologie* (no du 5 mars 1909, p. 340 sq.) marque le plus sérieux progrès accompli dans cette branche nouvelle des recherches scientifiques. Nous le représentons ci-dessous (*fig.* 1) : L est la lanterne renfermant un régulateur voltaïque à arc de 20 à 30 ampères. C¹ et C² des condensateurs, D un diaphragme iris, E une chambre à eau, O l'obturateur rapide à rideau, R un régulateur de Foucault avec obturateur à ailettes, M le microscope et S l'appareil chronophotographique ; l'appareil N est une chambre noire pour les agrandissements et son prisme P peut être amené au-dessus du microscope à la place de l'appareil chronophotographique.

L'intérêt de ce dispositif réside surtout dans ce fait que, pendant toute la durée de la prise de vues, l'opérateur suit le mobile, peut l'accompagner dans ses déplacements en profondeur et le maintenir dans le champ, grâce à un prisme renvoyant à l'extérieur l'image formée sur la pellicule cinématographique.

La technique opératoire suivie par Mlle Chevroton et Vlès a fait l'objet d'une note présentée à l'Académie des sciences par Delage (séance du 8 novembre 1909) et montre quelle large place la microcinématographie va tenir désormais dans les études biologiques.

La figure 2 présente cinq des aspects successifs d'un œuf d'oursin en voie de segmentation d'après les films cinématographiques impressionnés par les expérimentateurs ; la figure 3, le développement du pluteus. Il nous était difficile de donner de plus longues suites de vues, mais celles que l'on voit ici montrent au moins combien il est aisé de suivre, lorsque la projection défile sur un écran à la vitesse habituelle, toutes les phases de cette segmentation et tous les mouvements dont ces infiniment petits sont animés.

Voici comment ont été enregistrées les épreuves microcinématographiques de Mlle Chevroton et F. Vlès :

Le dispositif pour les prises lentes était constitué par un régulateur de Foucault manœuvrant un premier obturateur placé entre la source lumineuse et les embryons, et protégeant ceux-ci dans les intervalles des poses ; le premier obturateur en commandait électriquement un second situé au niveau du cinématographe.

La série des prises de vues a été divisée en trois parties : pendant la succession rapide des premières divisions, elles ont été espacées de 3 en 3 secondes : les intervalles ont été portés à 7 secondes pour la fin de la segmentation, jusqu'à l'apparition des premiers mouvements de la blastula ; enfin, à partir de ce stade où l'embryon est mobile, nous avons pris, de stade en stade et jusqu'au pluteus inclusivement, des séries à grande vitesse suivant les méthodes usuelles. De sorte que le film le plus long (de la fécondation au pluteus) a environ 7.000 à 8.000 images.



Fig. 3. Fragment de film représentant le pluteus.

De même que le microscope fournit à l'œil une image claire sur laquelle se détachent en noir les corpuscules faisant écrans aux rayons lumineux, de même la bande cinématographique sortie de l'appareil décrit ci-dessus donne une image transparente sur laquelle apparaissent en noir les infiniment petits étudiés. Mais les corpuscules dont les dimensions sont inférieures à 4 dixièmes de micron diffractent la lumière, se comportent par suite comme de véritables foyers lumineux et, comme tels, passent inaperçus au microscope, à moins qu'ils n'aient subi, préalablement à l'examen, une coloration appropriée (qui d'ailleurs les tue) ; d'autre part, avec les meilleurs instruments, il est impossible de distinguer un corpuscule mesurant moins de 0.1 de micron.

L'ultramicroscope (v. ce mot au *Larousse mensuel*, p. 45) ou hypermicroscope, comme on l'appelle aussi, a permis de déceler la présence des corpuscules que ne laissait pas voir le microscope. C'est, on le sait, par des rayons lumineux perpendiculaires à l'axe de l'instrument que sont éclairées les préparations examinées à l'ultramicroscope. Il s'ensuit que l'œil perçoit un champ sombre sur lequel évoluent les corpuscules, comme en une chambre obscure on voit

les poussières s'agiter dans la clarté d'un rayon solaire (*fig.* 5).

Conjuguant l'ultramicroscope et le cinématographe, le Dr Comandon a pu cinématographier des êtres microscopiques dans leur état normal (notamment des spirochètes, des trypanosomes, etc.), enregistrer et numérer des éléments ultramicroscopiques comme les hémokonies.

Le dispositif adopté par le Dr Comandon (v. *fig.* 4) est le suivant :

La source lumineuse est une lampe à arc de 30 ampères, avec régulateur automatique. Par une lentille en verre mince, les rayons lumineux sont condensés, de façon que l'image du cratère positif de l'arc couvre le diaphragme du condensateur du microscope.

Le microscope est le modèle de Zeiss, muni du condensateur parabolique de Siedentopf, qui donne l'éclairage latéral, constituant l'ultramicroscope.

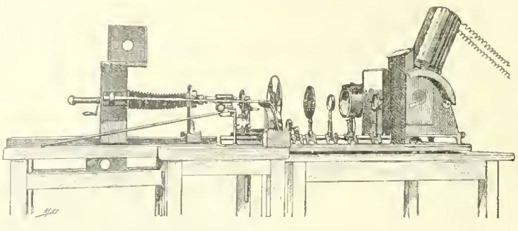


Fig. 4. Dispositif microcinématographique du Dr Comandon (d'après un cliché Pathé).

L'appareil cinématographique est celui de la maison Pathé. Il peut s'adapter au microscope par l'intermédiaire d'un soufflet. Le trajet de la pellicule a été changé de façon à rendre possible à l'opérateur la mise au point directement sur la couche sensible.

L'obturation, synchrone au mouvement de descente de la pellicule, est placée dans le faisceau lumineux avant qu'il n'atteigne la préparation. Ainsi, dans l'intervalle des temps de pose, les particules vivantes ne sont plus soumises à l'action de la lumière et de la chaleur de l'arc électrique.

L'appareil cinématographique est agencé sur un banc optique ; son support, très massif, permet d'éviter autant que possible les vibrations. Cet appareil peut être disposé à une distance variable du microscope (pour obtenir des grossissements divers.)

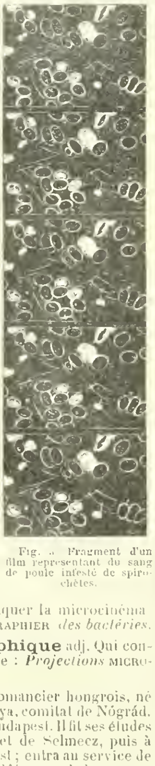


Fig. 5. Fragment d'un film représentant du sang de poule infesté de spirochètes.

Ces vues sont prises à l'allure normale de 16 par seconde, pour donner à la projection l'illusion du mouvement tel qu'on le perçoit dans l'ultramicroscope.

L'importance de la microcinématographie est trop évidente pour qu'il soit besoin d'y insister. Grâce à cette nouvelle application scientifique de la découverte des frères Lumière, il est désormais permis non plus au seul technicien du microscope, mais à tout un public nombreux, d'assister à la reconstitution précise et intégrale de la vie des infiniment petits, de suivre la scène paisible du développement d'une larve d'oursin ou la bataille toujours renouvelée des éléments vitaux avec leurs multiples ennemis, bacilles et microbes de toute sorte, qui n'apportent dans leur lutte pour la vie pas moins d'âpreté que les êtres organisés. — J. AUVERNIER.

microcinématographier (*fi-é*) v. a. Pratiquer la microcinématographie : MICROCINÉMATOGRAPHIER *des bactéries.*

microcinématographique adj. Qui concerne la microcinématographie : *Projections* MICROCINÉMATOGRAPHIQUES.

***Mikszáth** (Coloman), romancier hongrois, né le 16 janvier 1847 à Szklabonya, comitat de Nógrád. — Il est mort le 28 mai 1910 à Budapest. Il fit ses études aux lycées de Rimaszombat et de Selmecz, puis à la faculté de droit de Budapest ; entra au service de son comitat, qu'il quitta bientôt pour s'adonner au journalisme et à la littérature. Élu député en 1887, il ne joua pas un rôle important à la Chambre, mais fut constamment réélu, et c'est pendant une tournée électorale dans le comitat de Marmaros qu'il ressentit les atteintes de la maladie qui l'enleva une dizaine de jours après les fêtes grandioses que le pays avait organisées pour célébrer le quarantième anniversaire de ses débuts littéraires. Les premiers essais de Mikszáth parurent, en effet, en 1869; il collabora ensuite à différents journaux et périodiques et publia, en 1881, les deux recueils qui établirent sa renommée : *les Récits villageois slovaques* et *les Bons Palocz,* qui furent traduits dans les principales langues de l'Europe. Ce sont des esquisses de quelques pages. Mikszáth peint toute une vie, et qui rappellent le genre de Bret Harte. Comme ses paysans, le romancier hongrois connaît les voix de la nature, chaque buisson, chaque jeu de lumière dans la clairière. Il utilise les moindres détails et construit de véritables petits drames, où il fait voir le peuple et le pays sous leur vrai jour, écartant cette fausse sensiblerie qui caractérise les paysans des anciens conteurs. Le même réalisme, sain et vigoureux, se montre dans ses nouvelles et dans ses romans tirés de la vie de province. Comme député, Mikszáth eut l'occasion d'étudier la vie parlementaire et en a tracé maints croquis. Les récits de Mikszáth sont imprégnés d'un humour savoureux et exquis. Les critiques hongrois le proclament un des plus grands humoristes de l'Europe. Cet humour dissimule l'indignation que lui inspirent les députés féroces, les faux démocrates, le tripotage financier. C'est par l'humour aussi que brillent ses récits de longue haleine et ses romans. Dans ces derniers, il ne creuse pas les caractères, il les peint plutôt par des gestes, par des paroles et par des touches délicates, au point de les rendre vivants. En général, il réussit mieux dans la nouvelle réaliste et le conte fantaisiste que dans le roman proprement dit. La Hongrie a perdu en lui son conteur par excellence, celui qui depuis la mort de Jókai était le chef du mouvement littéraire.



C. Mikszáth.

Les œuvres complètes de Mikszáth ont paru en 33 volumes. La même maison a commencé à publier, à l'occasion du jubilé, l'édition nationale dont la vente a permis au Comité des fêtes de racheter l'ancien manoir et les terres de la famille Mikszáth et de les offrir à l'écrivain illustre. Outre les récits villageois et les nombreux croquis, nous mentionnons encore parmi les œuvres les plus connues : *le Caftan miraculeux ; le Revenant de Luble ; Prakorszky ; le Forgeron sourd ; le Siège de Besztercze ; la Nouvelle Zrinyiade ; le Parapluie de saint Pierre ; Chambre honorée! la Petite noblesse et le peuple ; le Coq noir ; les Deux étudiants pauvres ; Propriété à vendre ; Mariage bizarre.* On doit également à Mikszáth une *Biographie de Jokai* en deux volumes; il rédigeait, depuis 1888, un *Almanach* annuel, où il a su grouper les meilleurs nouvellistes, et une *Collection des meilleurs romans hongrois* du XIXe siècle. Mikszáth était membre de l'Académie hongroise et des sociétés *Kisfaludy* et *Petofi.* — J. KONT.

***millième** n. m. Unité employée dans l'artillerie pour la mesure des angles.

— ENCYCL. On donne le nom de *millième* à l'angle qui correspond à un arc de circonférence égal au millième du rayon. Et l'on désigne ensuite chaque angle par le nombre de millièmes qu'il renferme.

Cette façon de mesurer les angles, introduite dans l'artillerie, lors de l'adoption du canon de 75 millimètres, et qui, géométriquement parlant, est très ancienne, comporte des applications militaires intéressantes pour toutes les armes. Elle permet notamment de déterminer, avec assez d'exactitude, le front d'un objectif, tel que troupe, bois, bâtiment, etc., quand on sait à quelle distance on s'en trouve, et inversement. Les divers instruments employés par l'artillerie, goniomètres, lunettes de batterie, jumelles de campagne, réglettes de direction, sont disposés de manière à permettre d'évaluer les angles en millièmes. On arrive même, dans la pratique, à les évaluer de la sorte, par des moyens dits « de fortune », comme la largeur des divers doigts de la main, l'épaisseur d'un crayon ou d'une pièce de monnaie.

Ces objets, étalonnés à l'avance et tenus à bras tendu, dans certaines conditions déterminées, couvrent un nombre donné de *millièmes,* ce qui permet souvent de mesurer des angles et, par suite, d'évaluer l'étendue de divers objectifs, avec une précision très suffisante. — Lt-Cl LE MARCHAND.

modèlerie (*ri*) n. f. Art de faire des modèles en bois pour le modelage des pièces de fonderie : *Les examens d'admission aux écoles d'arts et métiers comportent une composition écrite portant sur l'étude des bois employés en* MODÈLERIE, *sur l'outillage d'un atelier de modèles et sur la façon de confectionner et de mouler le modèle d'une pièce donnée.*

modelier (*li-é*) n. m. Ouvrier qui fait des modèles pour la fonderie. (On dit aussi MODELEUR, bien que ce terme soit moins exact.)

***Monréal** (Hector RIEUNIER, dit), auteur dramatique et chansonnier français, né à Carcassonne en 1839. — Il est mort à Asnières le 20 mai 1910. Il a écrit, avec divers collaborateurs, surtout Henri Blondeau, un grand nombre de féeries et revues, et aussi des chansons dont certaines, comme *les Pompiers de Nanterre,* sont devenues populaires. Il a également publié des croquis humoristiques dans les journaux illustrés.

***Morel-Fatio** (*Alfred*-Paul-Victor), érudit français, né à Strasbourg le 9 janvier 1850. — Il a été élu membre de l'Académie des inscriptions et belles-lettres en remplacement de d'Arbois de Jubainville (v. ACADÉMIE DES INSCRIPTIONS ET BELLES-LETTRES, p. 746).

nagana n. m. Affection microbienne voisine de la trypanosomiase, qui frappe, dans le sud-ouest et le centre de l'Afrique, les chevaux, ânes, mulets, bœufs, chiens, etc., et à laquelle l'homme est réfractaire.

— ENCYCL. Le *nagana,* comme la maladie du sommeil, est transmis par une tsétsé (*glossina morsitans*), qui s'infecte probablement elle-même en piquant des animaux sauvages (buffles, etc.), dont le sang renferme fréquemment des trypanosomes. Les carnivores paraissent, d'autre part, pouvoir contracter la maladie en absorbant la chair d'animaux morts du nagana.

Bruce, qui a le premier étudié le trypanosome du nagana (appelé de son nom *trypanosoma Brucei*), l'a rencontré en quantité variable dans le sang des animaux infectés. Vu au microscope, ce flagellé apparaît sous forme de vermicule muni d'une membrane ondulante et d'un flagellum mesurant en tout 26 à 27 microns de longueur. La multiplication se fait, comme l'ont montré Laveran et Mesnil, par division binaire longitudinale, le centrosome se divisant le premier, puis le flagellum, le noyau et enfin le protoplasma.



1. Trypanosome du nagana (d'après Laveran et Mesnil). 2. Le même en voie de division (grossissement 5.000 f.).

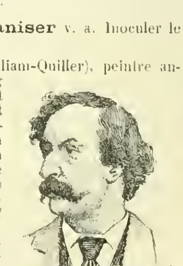
Le trypanosome de Bruce est aisément inoculable à la plupart des mammifères ; l'homme est réfractaire. Laveran a mis en lumière d'ailleurs l'action immunisante exercée par le sérum humain sur les animaux naganés; mais l'immunité obtenue par injection sous-cutanée de sérum humain n'est que temporaire et les trypanosomes reparaissent au bout d'un temps variable. Toutefois, en répétant les injections de sérum, on arrive à prolonger considérablement la vie des animaux infectés.

L'inoculation d'un virus atténué ne confère pas l'immunité, et si la période d'incubation, chez un animal vacciné, est plus longue que chez d'autres, elle ne s'en produit pas moins, et la maladie, une fois déclarée, suit son cours.

Le nagana est toujours une maladie mortelle et aiguë chez la souris, le rat, le chien et le singe, subaiguë chez le lapin, le cobaye, le porc, l'âne, le cheval ; elle a une marche chronique et peut aboutir à la guérison chez les bœufs, les moutons et les chèvres. La fièvre, l'anémie, l'amaigrissement et les paralysies sont les symptômes les plus fréquents. Quand les animaux guérissent du nagana, ils sont immunisés. — E. SANIARD.

naganer ou **naganiser** v. a. Inoculer le nagana.

***Orchardson** (William-Quiller), peintre anglais, né à Édimbourg en 1835. — Il est mort en avril 1910. Son talent anecdotique, plein de piquant et d'émotion, l'a rendu célèbre dans la peinture de mœurs et de genres. Parmi ses œuvres les plus connues, rappelons : *Napoléon à bord du Bellérophon* (1880); *Un mariage de convenance* (1884); *le Salon de Mme Récamier* (1885) et le plus populaire : *la Voix de sa mère.* Dans un élégant salon, un vieux gentleman a écouté avec émotion sa fille qui chante au piano tandis que le fiancé tourne les pages de la partition. Le vieillard se reporte en souvenir au temps où il écoutait chanter la compagne qu'il a perdue. — L. J.



W.-Q. Orchardson.

***Orzeszko** (Elisa Pawlowska, Mme), femme de lettres polonaise, née en 1843 à Milkowczyzna, aux environs de Grodno. — Elle est morte à Grodno le 19 mai 1910. Parmi ses principaux romans, nous citerons : *Tableau des années de famine* (1866); *Dernier amour* (1868); *En cage* (1870); *En province* (1870); *les Gens vertueux* (1871); *Monsieur Graba* (1872); *les Mémoires de Waclawa; Au fond de la conscience* (1873); *Marthe; Eli Makover* (1875); *Meir Ezofowicz* (1878, trad. en franç. par Kozakiewicz, 1910), ces deux derniers relatifs à la question juive en Pologne; *Dans divers mondes* (1881), recueil de nouvelles; *Sylwek le gardien du cimetière* (1881); *la Sorcière* (1881); *Cham; Sur le Niemen* (1888); *l'Ascète* (1892); *les Deux pôles* (1893); *la Chanson interrompue* (1896); etc. Il convient de rappeler encore une étude sur *le Patriotisme et le cosmopolitisme* (1880). Elisa Orzeszko se montre surtout préoccupée des questions sociales : revendications féministes, éducation, situation des juifs, tels sont les problèmes qu'elle aborde avec une ardeur et une sincérité d'apôtre. Elle s'est montrée en outre un peintre fidèle et vigoureux de la vie polonaise. — J. B.



Elisa Orzeszko.

Pax, peinture décorative d'Eugène Chigot, commandée par l'Etat pour le Palais de la Paix à la Haye et exposée en 1910 au Salon des Artistes français. (Voir p. 753). C'est une scène pastorale dans un paysage d'automne : quelques feuilles d'arbre se détachent dans le ciel au premier plan et viennent encadrer l'ensemble. Une jeune paysanne, à côté de son mari, allaite son bambin; plus loin une fillette joue dans l'herbe. Derrière eux une paire de vaches, une blanche et une rouge, achèvent d'indiquer la tranquillité du labeur agricole. La peinture est traitée dans le style moderne, et le divisionnisme y est employé, mais avec une juste modération et seulement pour conserver aux couleurs toutes leur qualité. L'harmonie générale est en effet extrêmement agréable : les rouges, les ors et les violets de l'automne forment un accord naturel, dont l'artiste a très habilement profité. Le massif d'arbres du second plan est particulièrement remarquable, tout à la fois par l'exécution, et par la grâce de l'arabesque. — T. Leclère.

Peut-être que si, peut-être que non (*Forse che si, forse che no*), roman par Gabriel d'Annunzio (Florence, 1910, in-12), traduction française par Donatella Cross (Paris, 1910). Paolo Tarsis a deux passions. Il aime le danger. Avec Giulio Cambiaso, l'ami des bons et des mauvais jours, le compagnon des aventures lointaines, il tente, aviateur hardi, les voies de l'air : son énergie audacieuse et froide triomphe magnifiquement dans ces périls nouveaux. Mais il est l'esclave d'une autre passion. Il aime ardemment Isabella Inghirarmi. Veuve, indépendante et riche, belle, coquette et décevante, Isabella a recueilli dans son palais de Volterra, pour les soustraire à une marâtre vulgaire et cupide, sa sœur Vanina (ou Vana), son frère Aldo, sa petite sœur Lunella. Une jalousie brûlante et funeste divise cette maison. Vana la première a distingué Paolo Tarsis; mais la triomphante beauté d'Isabella lui a ravi celui qu'elle aimait. Une jalousie plus affreuse gémit à côté d'elle : Aldo, le bel adolescent inquiet, souffre de l'amour de Paolo pour Isabella; l'écrivain, dont l'art raffiné tempère toujours la hardiesse, ne parle qu'en termes sobres et obscurs des sentiments troubles, inavoués, inavouables qu'Aldo nourrit pour sa propre sœur. Une sorte d'horreur tragique, dès le début, se glisse dans le récit de ces amours que la fatalité semble appeler vers le crime et la mort.

Une grande fête d'aviation a lieu près de Brescia. Paolo Tarsis y est vainqueur sur son *Ardée*, et l'imagination du romancier poète prodigue, pour exprimer les sensations sublimes de l'aviateur, toutes les ressources de sa belle imagination mythique. Mais l'aéroplane de Giulio Cambiaso se brise : le jeune homme est tué. La nuit, tandis que Paolo, sous sa tente, veille sur le corps de son compagnon fidèle, Vana vient apporter des roses pour honorer le mort : « Je suis, dit-elle, la fiancée de celui qui est là. » Vana ment : c'est Paolo qu'elle aime, mais Paolo ne veut pas comprendre.

Isabella est bientôt devenue la maîtresse de Paolo Tarsis. Au bord de la mer Tyrrhénienne, non loin de Pise, les deux amants jouissent d'eux-mêmes. Comme Renaud chez Armide, Tarsis s'abandonne à des voluptés à la fois alanguissantes et amères. Isabella sait l'art de mêler la jalousie à l'amour : pleine d'illusions et de mensonges, elle est une maîtresse toujours imprévue, trompeuse et nouvelle. Cependant, demeurés dans la triste maison de Volterra, Vana et Aldo exaltent leurs souffrances et s'enivrent de poésie, de musique et de désespoir. Vana avoue sa jalousie à son frère, mais Aldo ne peut avouer la sienne. Dans cette campagne tourmentée, volcanique, infernale qui entoure Volterra, ils promènent leur mélancolie. Un jour, par une entente tacite, le frère et la sœur viennent au bord des Balze, profond ravin que les eaux ont creusé près de la ville, afin de s'y précipiter et de finir d'un coup leur vie et leur douleur. Mais l'amour de l'existence ressaisit Aldo au bord du gouffre et il retient Vana. Bientôt l'arrivée d'Isabella Inghirarmi et de Paolo Tarsis à Volterra déchaîne les pires passions. Une scène nocturne met aux prises les deux sœurs jalouses. Les rancunes accumulées de Vana débordent en railleries haineuses. Isabella triomphe d'être liée pour toujours à Paolo par une sensualité mauvaise. Les quatre amants mènent côte à côte une vie d'amour brûlant, d'angoisse et de dissimulation. Une suite de scènes tragiques nous conduisent vers la catastrophe. Un jour Paolo Tarsis n'échappe que par un miraculeux hasard aux exhalaisons mortelles des mofettes près desquelles Aldo l'a exprès conduit. Une autre fois, dans l'obscurité d'une nécropole étrusque, un baiser se pose sur les lèvres d'Isabella. Ce n'est point Paolo qui l'a donné : « C'est un baiser de fraude et de perdition. » A bout de forces, Vana implore la pitié et l'amour de celui qu'elle aime. Paolo ému ne répond que par un adieu attristé. Il est tout à Isabella.

La destinée de Vana se décide à Florence. La jeune fille se résout à un acte inouï. Elle veut révéler à Paolo un horrible secret : comment peut-il aimer Isabella, Isabella qui ment; Isabella qui le trompe, enfin Isabella qui a satisfait la passion incestueuse de son frère. Laissant Paolo Tarsis terrassé par cette chose monstrueuse, Vana rentre au palais Inghirarmi, embrasse une dernière fois la petite Lunella, l'enfant sensible et vibrante qui souffre horriblement des discordes de sa famille, fait coquettement sa toilette suprême et se poignarde sur son lit. Pendant ce temps, Isabella s'est rendue chez son amant, au rendez-vous accoutumé. Paolo lui reproche son crime, il lui jette à la face une injure infâme. La femme ment une fois de plus et nie. Il la maltraite, la bat, lui ensanglante le visage. Puis il a honte de sa brutalité : il lui demande pardon, il la soigne, et toute cette colère de mâle jaloux, mais esclave de ses sens, se résout en une scène de volupté violente et douloureuse. On retrouve ici l'idée familière à Gabriel d'Annunzio que l'amour ne s'exalte vraiment que par la souffrance : « Rien n'est certain que la cruauté et l'avidité du cœur et le sang et les larmes et la fin de toutes choses. » Après un accablant sommeil, les deux amants sont réveillés par des coups à la porte : on vient leur annoncer le suicide de Vana, morte par eux.

Paolo s'enfuit quelques jours à Bologne pour échapper à la hantise de toute cette horreur; bientôt l'inquiétude et la pitié le ramènent à la pensée d'Isabella. Il téléphone à Volterra, au palais Inghirarmi. La voix de sa maîtresse, mais une voix toute changée, voix de terreur et de folie, lui renvoie des propos incohérents. En toute hâte il revient à Florence pour apprendre le terrible châtiment d'Isabella. Elle est devenue folle en effet. Ramassée comme une racoleuse sur une place mal fréquentée, elle a été ramenée chez elle par de louches individus. Maintenant elle hait son amant et dans son imagination délirante repassent tous les épisodes de ses orageuses et criminelles amours.

Paolo Tarsis veut mourir à son tour, mais mourir en beauté, dans un acte d'énergie et de gloire. Sur son *Ardée*, il refera le vol mortel de Giulio Cambiaso. Son aréoplane l'enlève au-dessus de la mer Tyrrhénienne, dans la lumière du soleil. Toujours plus haut, il veut s'envoler jusqu'à ce qu'il retombe épuisé dans la mer. Mais bientôt un changement étrange se fait en lui. La paix du ciel, la vue lointaine de la terre nourricière, le sentiment de son énergie, la joie de la victoire qui l'a élevé si haut le rattachent à la vie. Il redescend sur la terre silencieuse qui semblait lui dire : « Mon fils, il n'y a pas de Dieu si tu n'en es pas un. »

Il serait singulièrement téméraire de juger une telle œuvre d'après la simple affabulation. Les mêmes faits contés suivant la manière réaliste seraient d'une lecture odieuse. Mais il faut compter avec l'imagination presque mythologique de l'écrivain qui place ses héros dans un recul poétique tel, que leurs aventures nous apparaissent aussi lointaines que celles d'Œdipe et de Jocaste, ou celles de Médée ou celles d'Icare. L'œuvre s'ordonne moins comme un roman que comme une tragédie antique. Comme dans une tragédie, satisfaction est donnée aux Lois suprêmes par la punition finale de la coupable. C'est une suite de scènes d'un art savant, où la modernité des sentiments : l'âcre et sauvage sensualité, la recherche morbide de la douleur dans l'amour, la glorification nietzchéenne de la volonté de puissance (par où s'explique l'optimisme, un peu imprévu, du dénouement) est toujours exprimée sous la forme la plus plastique et sous quelque riche parure empruntée au passé. Art essentiellement païen où constamment se mêlent au présent les souvenirs de l'antiquité ou ceux de la Renaissance. L'arrivée de Paolo et d'Isabella à Mantoue, la visite qu'ils font la nuit au palais des princes d'Este, où ils distinguent la devise de Vincent de Gonzague : *Peut-être que si, peut-être que non*, les promenades de Vana et d'Aldo à l'abbaye de Volterra ou dans la campagne infernale, le thé chez Simonetta Cesi, où Vana, en chantant des *lieder* de Schumann, fait pleurer ses amies de toute la douleur qu'elle met dans sa voix : toutes les pages où l'écrivain décrit en termes magnifiques les vols de l'aviateur au-dessus de Brescia, au-dessus de la campagne pisane ou des flots tyrrhéniens sont des pages d'anthologie d'une forme, à vrai dire, nullement spontanée, parfois même un peu obscure dans sa splendeur même, mais admirablement harmonieuse et plastique, si voisine de la poésie que parfois elle s'ordonne en stances, et telle qu'elle fait goûter tous les plaisirs d'un art supérieur. — Louis Coquelin.

Planck (Gottlieb), jurisconsulte et professeur allemand, né à Gœttingue le 24 juin 1824, mort dans la même ville le 20 mai 1910. Il fit ses premières études au gymnase, puis à l'université de sa ville natale, avant d'aller à Berlin compléter son éducation juridique et passer ses examens d'entrée dans la magistrature. Mais ses débuts dans le corps judiciaire hanovrien, où il débuta en 1847, furent contrariés par le libéralisme de ses opinions, et plusieurs mesures disciplinaires durent être prises contre lui. Suspendu enfin de ses fonctions en 1859, il se tourna vers l'enseignement, et se fit habiliter à l'université de Gœttingue. Très lié avec Miquel, qu'il aida à fonder le *Nationalverein*, il fit, de 1860 à 1863, de fréquents séjours à l'étranger, et, en 1867, fut élu presque simultanément membre du Reichstag et de la Chambre des députés de Prusse, où il siégea dans les rangs du parti national-libéral. Depuis quelques années, toute son activité s'était d'ailleurs tournée du côté des travaux juridiques. Aussi eut-il une part considérable dans l'élaboration des nouveaux codes allemands, du code de procédure civile notamment et du code civil (1894-1895), dont il fut rapporteur général à la seconde lecture, après avoir été le principal auteur des clauses relatives à la famille. Par malheur sa vue était depuis longtemps atteinte, et il avait dû, à partir de 1879, abandonner complètement la politique. Il est mort complètement aveugle. — H. T.



G. Planck.

***police municipale et rurale** MÉDAILLE DES AGENTS DE LA). Un décret du 4 mai 1910 a élargi les conditions d'obtention de cette médaille. Désormais le temps de service passé dans la gendarmerie, la légion de la garde républicaine ou le régiment des sapeurs-pompiers de Paris, est admis à figurer dans le compte des vingt années de services exigées des candidats. En effet, ces militaires étant à la réquisition des préfets et rendant des services continuels pour le maintien de l'ordre et de la sécurité, peuvent justement prétendre à faire entrer leurs années de services en ligne de compte pour obtenir la médaille d'honneur, au même titre que ceux qu'ils ont été appelés à rendre ensuite. — J. D.

Prise de voile, tableau d'Emile Renard, exposé en 1910 au Salon des Artistes français. (Voir p. 755). Dans l'escalier monumental d'un vieux cloître, la jeune fille, toute en blanc, descend devant la haie que lui font les sœurs adossées contre les murs. A droite, au fond, on aperçoit la grille ouverte de la chapelle, avec d'autres religieuses prêtes à recevoir leur nouvelle compagne. Cette toile importante est traitée dans une gamme sourde, dont le gris vert donne la basse. Seuls les blancs de la robe de la jeune fille forment une tache claire; ils se colorent des reflets bleus de la lumière du jour, qui entre par les hautes fenêtres de l'escalier. Cette opposition du jour froid du dehors et de l'atmosphère chaude de l'intérieur est d'ailleurs excellemment traduite. Les attitudes des personnages, les expressions des visages, sont empreintes d'une gravité douce, et rien ne vient distraire de l'impression pleine de grandeur et de mélancolie que peut donner cette *Prise de voile*. Cette œuvre forte et sobre a été acquise par l'Etat. — T. L.

***radiotélégraphie** n. f. — Encycl. *Service international de radiotélégraphie*. La conférence internationale de Berlin (1906) a réglementé les relations radiotélégraphiques et, grâce à la convention signée le 13 novembre 1906 par les représentants des Etats contractants (France, Allemagne, Etats-Unis d'Amérique, Argentine, Autriche-Hon-

grie, Belgique, Brésil, Bulgarie, Chili, Danemark, Espagne, Grande-Bretagne, Grèce, Italie, Japon, Mexique, Monaco, Norvège, Pays-Bas, Perse, Portugal, Roumanie, Russie, Suède, Turquie et Uruguay), la *radiotélégraphie* entre désormais dans le domaine de la pratique.

Approuvée par le Parlement français, cette convention dont l'*Officiel* du 14 mai 1910 a publié le texte et les annexes définit d'abord les stations radiotélégraphiques :

Est appelée *station côtière* toute station radiotélégraphique établie sur terre ferme ou à bord d'un navire ancré à demeure et utilisée pour l'échange de la correspondance avec les navires en mer.

Toute station radiotélégraphique établie sur un navire autre qu'un bateau fixe est appelée *station de bord*.

Ces stations sont tenues d'échanger réciproquement les radiotélégrammes sans distinction du système radiotélégraphique adopté.

D'autre part, les nations contractantes se donnent mutuellement connaissance des noms des stations côtières et des stations de bord, ainsi que de toutes les indications propres à faciliter et à accélérer les échanges radiotélégraphiques. Il reste entendu que les stations radiotélégraphiques sont obligées d'accepter par priorité absolue les appels de détresse provenant des navires et de répondre de même à ces appels.

La taxe totale des radiotélégrammes comprend :

1° la taxe afférente au parcours maritime savoir :

a) la *taxe côtière*, qui appartient à la station côtière.

b) la *taxe de bord*, qui appartient à la station de bord.

2° La taxe pour la transmission sur les lignes du réseau télégraphique calculée d'après les règles générales.

Le taux de la taxe côtière est soumis à l'approbation du gouvernement dont relève la station côtière ; celui de la taxe de bord, à l'approbation du gouvernement dont le navire porte le pavillon.

Chacune de ces deux taxes doit être fixée suivant le tarif par mot pur et simple, avec minimum facultatif de taxe par radiotélégramme, sur la base de la rémunération équitable du travail radiotélégraphique.

Un règlement de service annexé à cette convention internationale fixe l'organisation des stations de radiotélégraphie, la durée du service des stations côtières, la rédaction et le dépôt des télégrammes, la taxation (la taxe côtière ne peut dépasser 60 centimes par mot, celle de bord 40 centimes par mot), la perception des taxes la taxe totale est perçue sur l'expéditeur), la transmission des radiotélégrammes et les signaux y employés (code Morse international), la remise des radiotélégrammes à destination, l'organisation et le fonctionnement d'un bureau international (chargé de réunir, coordonner et publier les renseignements de toute nature relatifs à la radiotélégraphie), etc.

Pour la France, un décret spécial du 4 janvier 1910 fixe de la façon suivante les conditions de la correspondance radiotélégraphique :

Article 1er. — La taxe côtière des stations radiotélégraphiques ouvertes à l'échange de la correspondance privée avec les navires en mer est fixée à 40 centimes par mot.

Art. 2. — La taxe côtière visée à l'article 1er est réduite à 15 centimes par mot pour les radiotélégrammes échangés entre les stations côtières de la Méditerranée et les navires effectuant un service maritime régulier entre la France, d'une part, la Corse, l'Algérie et la Tunisie, d'autre part.

Art. 3. — Les stations radiotélégraphiques établies avec l'autorisation de l'administration des postes et des télégraphes à bord des navires de commerce portant le pavillon français ont la faculté de percevoir à leur profit une taxe dite *taxe de bord* pour les radiotélégrammes échangés avec les stations côtières.

Cette taxe est fixée : à 10 centimes par mot pour les navires exécutant un service régulier entre la France, d'une part, la Corse, l'Algérie et la Tunisie d'autre part ;

A 40 centimes par mot pour les navires des autres lignes de navigation.

La taxe de bord visée ci-dessus ne s'applique pas aux télégrammes officiels ou de l'Etat français.

A partir du 15 mai 1910 les stations suivantes ont été ouvertes au public :

Ajaccio, Boulogne-sur-Mer, Brest, Cherbourg, Dunkerque, Fort-de-l'Eau (Alger), Lorient, Ouessant, Porquerolles, Rochefort, Saintes-Maries de la Mer.

D'autre part enfin, et depuis le 24 avril, le puissant poste radiotélégraphique de la tour Eiffel, réuni électriquement à l'Observatoire de Paris, reçoit de celui-ci chaque jour à minuit 0 seconde, minuit 2 minutes et minuit 4 minutes l'heure exacte, qui est simultanément transmise par la T. S. F. à tous les points situés dans un rayon de 3.000 kilomètres. Cette idée est du regretté Bouquet de la Grye ; si les inondations de janvier retardèrent l'installation du service destiné à la transmission de l'heure par T. S. F., l'idée de Bouquet de la Grye est aujourd'hui pleinement réalisée, et la nouvelle installation appelée à rendre les plus grands services à la navigation. Grâce à l'heure qu'ils pourront enregistrer ainsi chaque jour, les navires en mer pourront vérifier leurs chronomètres et déterminer le point avec la plus scrupuleuse exactitude. — P. JEANNET.

radiotélégraphier v. n. Utiliser la radiotélégraphie. — V. a. Transmettre par la voie radiotélégraphique : *Navire qui* RADIOTÉLÉGRAPHIE *des appels de secours.*

radiotélégraphique adj. Qui concerne la radiotélégraphie : *Station* RADIOTÉLÉGRAPHIQUE.

radiotélégraphiquement adv. Par l'intermédiaire de la radiotélégraphie : *Communiquer une nouvelle* RADIOTÉLÉGRAPHIQUEMENT.

radiotélégraphiste n. Personne qui manipule les appareils de radiotélégraphie.

Réparation urgente (UNE) ou *le Travailleur conscient*, tableau d'Albert Guillaume, exposé en 1910 à la Société nationale des beaux-arts (v. p. 756). Comme toujours, c'est dans le choix du sujet, dans l'amusant contraste des personnages que se manifeste l'humour de l'auteur. Pour une réparation pressée au cabinet de toilette, on a fait venir l'ouvrier, qui a consciencieusement posé à terre sa boîte à outils, s'est installé confortablement dans la bergère, et s'y est simplement endormi. Madame entre, en peignoir rose, et le contraste entre la mine étonnée de cette jolie Parisienne, familière à Guillaume, et la placidité du dormeur, est du comique le plus fin. Le cadre de la scène, avec son ameublement élégant, son guéridon fleuri, ajoute encore à l'amusante opposition que forme avec la maîtresse du lieu l'ouvrier en bourgeron bleu. Cette toile agréable d'Albert Guillaume a été l'une des plus goûtées par le public. — T. L.

Repos hebdomadaire (LE), tableau de Henri Brispot, exposé en 1910 au Salon des Artistes français. (Voir p. 756). Il y a toujours une intention amusante dans les œuvres de cet artiste. Ici elle est faite du contraste entre le titre même et la situation des personnages principaux. Le décor est l'entrée du Bois de Boulogne : voitures de luxe, automobiles, bicyclettes passent avec leurs mondaines et leurs élégants. Cependant, à la barrière, au premier plan, voici un couple d'ouvriers. Le père porte sur son dos la fillette ; il a dû ôter son veston, ouvrir le gilet, et passer à son bras le siège pliant indispensable. La mère vient derrière avec le vêtement de son mari sur le bras, avec le filet aux provisions et tirant d'une main le garçon qui n'en peut plus : c'est la manière fatigante dont la famille goûte ce repos hebdomadaire. H. Brispot excelle à noter les expressions, à dessiner les attitudes ; il a su de plus ici, en adoptant une facture volontairement imprécise, donner l'impression du mouvement des voitures. Le fond d'arbres est fort adroitement traité et l'ensemble de la toile montre un peintre en pleine possession de son métier, capable d'atteindre le but qu'il s'est fixé. — T. LECLÈRE.

Salomé, tragédie lyrique en un acte d'Oscar Wilde, musique de A. Mariotte, représentée pour la première fois à Lyon, le 30 octobre 1908, et à Paris, au Théâtre-Lyrique de la Gaîté, le 22 avril 1910. — Le poème de l'auteur anglais Oscar Wilde, inspiré de l'*Hérodias* de Flaubert, a séduit deux compositeurs, dont les partitions similaires ont donné lieu à de longs débats relatifs à leur priorité et à leur propriété littéraire. De cette polémique ardente, sont résultées deux *Salomé* irréductiblement rivales : l'une, allemande, celle de Richard Strauss, et l'autre, française, par A. Mariotte, avec peu de variantes dans le texte, mais comportant de grandes différences au point de vue musical. Les querelles qui surgirent entre les intéressés au sujet de la propriété du livret piquèrent plus la curiosité du public que la valeur intrinsèque des œuvres elles-mêmes. Par autorisation spéciale, l'opéra de Mariotte a pu être représenté à Lyon, sous cette dure condition d'être suivi d'une destruction immédiate du « matériel ». Grâce à l'intervention de personnalités influentes du monde musical, R. Strauss consentit à ce que son confrère français rentrât enfin dans la jouissance de tous ses droits, et c'est grâce à cette heureuse transaction qu'il nous a été permis d'entendre à Paris cette litigieuse *Salomé*.

Bien que l'œuvre de R. Strauss ait été récemment analysée ici-même (p. 110), il nous paraît utile de donner la version résumée du nouveau livret. L'action, violente et brutale, d'une sensualité perverse et outrancière jusqu'au plus répugnant sadisme, ne saurait nous être sympathique ; mais, dans ce drame tout frémissant d'horreur, il faut avouer cependant qu'il existe des situations dramatiques d'une angoisse troublante, capables d'attirer l'attention, par ailleurs justement rebutée.

La princesse Salomé, fille d'Hérodias, s'est échappée du festin que donne, dans son palais, Hérode, tétrarque de Judée. Lasse de l'atmosphère lourde d'ivresse de la salle du banquet, elle vient respirer l'air frais du jardin, près de la citerne où le prophète Iokanaan a été enfermé à cause de ses prédictions. Salomé entend le prisonnier, qui lance l'anathème sur le monde, livré aux infâmes débauches ; mais cette voix la captive et l'attire : elle veut voir la face de Iokanaan, et, malgré la défense du tétrarque, Salomé, par ses doux regards enjôleurs, obtient de Marabolh, capitaine assyrien épris d'elle, qu'il fasse sortir le prophète, fût-ce même au prix de sa vie ; car le jeune officier se tue de désespoir lorsqu'il comprend que Salomé ne l'aime pas.

A la vue de Iokanaan, la passion s'empare de la princesse et, avec une frénésie poussée jusqu'à l'hystérie, elle dit au prophète toute la fureur de son amour, tandis que Iokanaan la repousse avec mépris et redescend dans sa prison. Le tétrarque Hérode, nerveux, à demi fou et superstitieux, accourt pour retrouver Salomé, qu'il aime violemment. Il lui accordera tout ce qu'elle désire, si elle consent à danser devant lui. Salomé lui fait jurer auparavant de ne rien refuser de ce qu'elle pourra lui demander. Alors, elle rythme la danse voluptueuse des « Sept voiles » et réclame ensuite la tête de Iokanaan, au grand effroi du tétrarque. Celui-ci propose de donner la moitié de son royaume, toutes ses richesses même, pourvu qu'on ne lui impose point le supplice odieux du prophète. Mais Salomé insiste et finalement arrache la sentence de mort. Le bourreau descend dans la citerne et remonte lentement portant sur un plateau la tête pâle de Iokanaan. Ici commence une scène de folie intense ; Salomé se pâme et baise la bouche ensanglantée qui, vivante, s'était énergiquement refusée à l'impudique héroïne, grisée maintenant par l'âcre saveur du sang, de l'amour et de la mort. Cette scène répugnante, d'un sadisme maladif, beaucoup trop longue, soulève véritablement le cœur. A la vue de ce spectacle terrifiant, le tétrarque ordonne à ses soldats de massacrer la princesse.

Le compositeur de la *Salomé* française, œuvre de début avec laquelle il abordait le grand public, est un jeune musicien, officier de marine démissionnaire. Sa partition, qui décèle évidemment un réel tempérament musical, livre une guerre acharnée au chant mélodique confié à la voix. Les parties sont tellement confuses, les thèmes tellement amalgamés que rien ne sort en évidence ; de plus il s'en dégage une monotonie fatigante par le retour continuel du procédé de déclamation monodique, tant usité de nos jours.

On peut signaler le *Prélude* du début, qui traduit vigoureusement les sentiments du drame ; la scène dans laquelle la princesse se joue avec une coupable coquetterie de la tendresse sincère du jeune officier ; toutes les scènes entre Salomé et Iokanaan, malgré leur longueur fastidieuse ; la mort du jeune Syrien ; le passage où le tétrarque supplie : « Salomé, dansez pour moi » ; la « Danse des Sept Voiles », pleine de caractère ; enfin, la dernière scène dans laquelle Salomé reçoit entre ses mains la tête du prophète, tandis que les chœurs invisibles, chantant à « bouches fermées », donnent une saisissante impression d'horreur et d'effroi. — STAN GOLESTAN.

L'œuvre a été créée :	A LYON.	A PARIS.
Salomé . . . . . . par	Mme de Wailly.	Mlle L. Bréval.
Hérodias	Mme Soimi.	Mlle Comès.
Hérode	M. Catreuil.	M. Jean Périer.
Iokanaan	M. Auber.	M. Petit.
L'officier syrien	M. Grillières.	M. Gilly.
Le page	Mlle Gerval.	Mlle Mazly.

Salute (LA), *le matin à Venise*, tableau de Gagliardini, exposé en 1910 au Salon des Artistes français. (Voir p. 755). La *Salute* (Santa-Maria della salute) est l'une des plus belles églises de Venise, à l'entrée du grand canal. Le monument avec sa coupole occupe la partie gauche de la toile. La lumière s'y joue et met des notes roses et jaunes sur les murs, cependant que les ombres inclinent aux bleus. Mais cette fois l'artiste s'est gardé des antithèses excessives et trop faciles. Ces bleus de l'ombre sont heureusement rompus, ces jaunes des lumières évitent tout accent criard. Le ciel non plus n'est pas fait de cet implacable outremer sans variété dont on a trop usé. Il est savamment nuancé et du plus agréable effet. A droite c'est le canal avec ses barques, ses voiles rouges et roses, et derrière, un fond de palais dans le soleil : c'est un thème familier au peintre, qu'il a cette fois encore brillamment traité. Il est bon d'attirer l'attention sur les petits personnages qui viennent animer cette importante toile. Les attitudes sont saisies avec une étonnante habileté et le papillotement des touches ferait volontiers songer à un Guardi moderne, travaillant dans des formats plus grands et avec un métier forcément plus libre. Il l'est excessivement. A côté des empâtements les plus nourris, la toile reste vierge et ce mélange produit à distance une impression si juste qu'on ne peut qu'applaudir à une telle bravoure du pinceau. — T. LECLÈRE.

sédentariser (*dan, zé*) v. a. Rendre sédentaire : *D'après l'explorateur de Gironcourt, ce serait une lourde erreur que de vouloir* SÉDENTARISER *les Touareg nomades.*

Seine et ses affluents (LA), fontaine de Raoul Larche, commandée par l'État (v. p. 754). Autour d'une grande vasque de forme gracieuse, l'artiste a disposé trois groupes principaux de figures allégoriques. Le plus important par la masse est placé au fond et domine les deux autres. La Seine est figurée par une jeune femme nue, le buste relevé : une autre femme étendue derrière elle, se penche vers l'eau ; deux enfants à ses pieds s'embrassent en jouant ; une tête de fillette émerge de la masse des flots jetés autour des corps pour former

entre eux un lien nécessaire. Dans chacun des deux autres groupes, c'est une femme encore qui forme le morceau principal, mais ici elle s'abandonne presque sur le dos; là, elle est couchée sur le côté.

Ainsi le sculpteur a su varier ingénieusement, dans le motif central et dans les motifs secondaires, l'attitude des jolies personnes qu'il a choisies; à l'une, à la Seine, il a donné la fermeté d'une fille forte et robuste; à l'autre, la gracilité d'une adolescente; à la troisième, une richesse de chair plantureuse et charmante, mais toujours fine et délicate. Au bras de l'une d'elles, comme un affluent se mêle à la rivière, il a très heureusement fait s'accrocher une jeune fille; et tandis que d'un côté un gamin assis, très plaisant d'expression et d'attitude, fait la grimace devant la menace de l'onde, à droite un autre enfant est renversé dans l'eau, tandis qu'un dernier tient dans ses mains un poisson.

Une intelligence claire de l'arrangement a présidé à la composition difficile des trois groupes. La réunion de tous ces nus pouvait faire craindre une certaine monotonie dans les attitudes et dans l'exécution même. Il n'en est rien. Non seulement les gestes sont adroitement variés, mais aussi les types qui vont du bambin à la jeune femme, mais aussi les expressions qui vont de la grimace amusante de ce bambin au sourire amusé des garçons, au sourire indulgent des mamans. Et malgré la réflexion qu'exigeait pareille composition, jamais l'effort n'est sensible et l'ensemble a l'air d'être d'une seule venue.

Dire après cela que chaque morceau est merveilleusement traité et avec une maîtrise rare est presque superflu. Le mouvement toujours exact des corps, la vérité des attitudes, la précision de l'observation, la justesse des expressions, sont des qualités que l'artiste possède pleinement. Mais il faut le louer d'allier à cela la largeur de la vision et la simplicité de la facture; il faut le louer de conserver toujours une mesure et une grâce toutes françaises où jamais le savoir ne l'emporte sur la sensibilité.

Non seulement indiquer franchement les plans principaux, mais en trouver le lien harmonieux est pour le sculpteur chose familière : les passages entre ces plans sont toujours délicatement ménagés. Cela lui permet de donner aux corps, aux visages plus encore peut-être une douceur étonnante : les yeux, la bouche, sont amenés par ce qui les entoure et se fondent dans un ensemble d'une couleur blonde tout à fait exquise. Cet art d'unir les détails à la masse, le particulier au général, est appliqué aux corps eux-mêmes, et la liaison qui évite les trous d'ombre inutiles est ici naturellement trouvée dans les vagues jetées autour des chairs, mais juste autant qu'il le faut et sans rien d'inutile. Quelques détails charmants complètent cette fontaine monumentale, deux groupes d'habitants accoutumés des berges : grenouilles et tortues. La *Seine* de Raoul Larche a figuré, en 1910, au salon des Artistes français et y a obtenu la médaille d'honneur. — T. Leclère.

Simon (Charles), homme politique et littérateur français, né à Paris en 1850, mort dans la même ville le 30 mai 1910. Il était le second fils du célèbre homme d'État et philosophe Jules Simon, et c'est aux côtés de son père qu'il fit ses débuts dans la politique républicaine. Il n'avait pas encore vingt ans qu'il prenait part aux réunions publiques organisées contre l'Empire par le parti libéral; et, en 1870, lorsque Jules Simon fut appelé à faire partie du gouvernement de la Défense nationale comme ministre de l'instruction publique, il le suivit comme secrétaire particulier. Mais le siège de Paris rendait bientôt presque illusoires ses fonctions. Il aima mieux s'engager dans un bataillon de marche de la Garde nationale, fut élu sous-lieutenant et se battit à la journée de Montretout. Écarté momentanément de la politique par le gouvernement de Thiers, puis par celui de l'Ordre moral, il fut, en 1876, le chef de cabinet de son père au ministère de l'instruction publique. Candidat malheureux dans le Tarn en 1877, un des fondateurs, avec son frère aîné Gustave Simon, du grand journal républicain « le Petit Nord », il se présenta sans succès, en 1885, au scrutin de liste, sur la liste républicaine. Un échec plus retentissant l'attendait deux ans plus tard : il fut battu à une écrasante majorité, dans une élection partielle, par le général Boulanger, alors à l'apogée de sa popularité. Ce fut d'ailleurs sa dernière tentative électorale. Il se contenta de participer par la plume et par la parole aux campagnes de ses amis, et de jouer un rôle des plus actifs dans la direction de l'Alliance républicaine démocratique. Il avait été nommé au concours, en 1875, secrétaire rédacteur au Sénat, et il était devenu le chef des secrétaires.

Charles Simon était un littérateur des plus distingués. Il avait surtout écrit pour le théâtre, et trois de ses pièces ont été jouées avec un réel succès. La principale, *Zaza*, en collaboration avec Pierre Berton, a été applaudie au Vaudeville. Il faut citer encore l'*Irrégulier*, joué à l'Odéon, et *Doré sœurs*, aux Mathurins, œuvrettes d'infiniment de distinction et d'esprit. — H. T.

***site** n. m. — Artill. Angle que forme avec l'horizontale la ligne qui joint une pièce de canon, c'est-à-dire « l'origine du tir », au but que le tir doit atteindre.

— Encycl. Cet angle ne peut être nul que si le but se trouve dans le même plan horizontal que la bouche à feu. Lors du pointage, il faut ajouter cet angle de site à l'*angle de tir*, déterminé par la distance du but, pour calculer l'inclinaison totale que l'on doit donner à la pièce. Ce même terme d'angle de site s'emploie d'ailleurs d'une façon générale, pour désigner l'angle que forme avec l'horizontale la ligne de visée qu'on dirige vers un objet situé au-dessus de l'horizon, que cet objet soit sur sol ou le dans l'espace, comme un aéroplane ou un ballon.

Skarbina (François), peintre allemand, né à Berlin le 24 février 1849, mort dans la même ville le 18 mai 1910. Il fit, à l'académie de peinture de sa ville natale, ses premières études artistiques, et il devait rester pendant toute sa carrière le peintre berlinois par excellence. Son premier maître fut Adolphe de Menzel, et il débuta par des gouaches et des aquarelles qui furent immédiatement fort goûtées. Puis il résolut de perfectionner son talent en visitant une partie de l'Europe. L'Italie ne l'attira pas; mais il parcourut successivement la Belgique, la Hollande, la France, et enfin l'Angleterre; son séjour à Paris lui fut particulièrement profitable. Son talent s'élargit, et bientôt il abandonna sa première manière pour aborder la peinture d'histoire,



F. Skarbina.

qu'il traita très brillamment, recherchant d'ailleurs les sujets anecdotiques et les compositions à effet. Parfois aussi il n'hésita pas à aborder les sujets tout à fait contemporains. La manifestation des Berlinois devant le château royal au moment des élections de 1908 lui a fourni le sujet d'un de ses meilleurs tableaux. Skarbina était doué d'un véritable tempérament d'artiste. Il voyait juste, et notamment les peintures de genre qu'il rapporta de son séjour sur les plages élégantes de Belgique, de même que ses scènes parisiennes, traitées avec beaucoup de réalisme, sont des œuvres intéressantes. Mais il fut souvent victime de sa trop grande facilité et de l'influence qu'exerça sur lui l'école impressionniste française, en le rendant trop peu scrupuleux sur la précision de son dessin. — H. T.

surra n. m. Affection microbienne qui sévit aux Indes sur les chameaux, les éléphants, les chevaux, ânes, mulets, et les bovidés.

— Encycl. Le microbe du *surra*, tout comme celui du nagana, dont il est voisin, est un trypanosome (*trypanosoma Evansi*), qui paraît véhiculé par une mouche du genre *tabanus*. Chez les bovinés, ainsi que chez les moutons et les chèvres, l'affection subaiguë ou chronique évolue souvent vers la guérison; les animaux sont alors immunisés. Au contraire, chez les équidés, l'affection est aiguë, et la mort se produit infailliblement. Morphologiquement, le *trypanosoma Evansi* est identique au *trypanosoma Brucei* (v. nagana); tout au plus est-il légèrement plus effilé que celui-ci. — E. S.

***syphilis** n. f. — Encycl. *Traitement abortif de la syphilis*. On sait que les tentatives d'excision précoce de la lésion primaire, en vue de la guérison radicale de la syphilis, ont constamment échoué. Le *treponema pallidum* ou *spirochæte pallida*, que Schaudinn a démontré être l'agent parasitaire de la maladie, se répand en effet très promptement dans les espaces lymphatiques environnants. D'autre part, les mercuriaux ne peuvent être administrés à l'intérieur qu'à des doses si faibles qu'ils arrivent au contact des *treponema* à un degré de dilution considérable, ce qui nécessite des années de traitement pour éviter à jamais les accidents éloignés. Hallopeau (Académie de médecine du 31 mai 1910), posant en principe que la maladie demeure, à la période primaire, localisée presque exclusivement au niveau du chancre, a eu l'idée de s'attaquer au *treponema* par une introduction locale de substances médicamenteuses. Le traitement consiste en des injections sous-cutanées faites dans la lésion ou à son voisinage, avec de l'*hectine* (benzosulfone-paraminophénylarsinate de soude); pendant un mois, on fait quotidiennement une injection de 20 centigrammes, accompagnée d'une piqûre de 2 centigrammes de benzoate de mercure, et on administre 1 à 2 grammes d'iodure de potassium. Sur 141 cas ainsi traités, le succès s'est montré constant, c'est-à-dire que, depuis un an et demi, les malades n'ont pas encore eu d'accidents secondaires. Le traitement serait efficace, d'après l'auteur, même lorsqu'on ne le commence que le vingtième jour après la contamination. — T. O.

Terrasse (sur la) [*Versailles*], tableau exposé, en 1910, au Salon de la Société nationale, par Guirand de Scevola (v. p. 754). Parmi les peintres de parcs et de palais d'autrefois, l'artiste s'est fait, à côté d'Antonio de la Gandara, plus spécialement attiré par les jardins ou de Maurice Lobre, plus épris des intérieurs, une place fort enviable. Versailles naturellement devait tenter Guirand de Scevola. Mais à vrai dire cette vue de *la Terrasse* ne procure guère ici qu'un ensemble de lignes simples et le véritable sujet du tableau, c'est l'harmonie du coloris, c'est l'étude des rapports de valeurs. Elles sont admirablement observées.

Entre les jaunes gris des vieux murs et ceux du sable, il n'y a qu'une différence presque insensible, et pourtant on a l'impression nette des plans et des matières.

Dans ces gris une note chante, de temps à autre, mais volontairement contenue et sans faux éclat. C'est un rose dans une fenêtre, un jaune plus vif sur le mur éclairé, et cela suffit à équilibrer la toile et à former le contraste nécessaire avec les taches plus sombres des arbustes mis en caisses. Quelques petits personnages viennent égayer l'ensemble. Ce qui est ici particulièrement admirable, c'est la beauté des nuances et la perfection du métier. Le peintre arrive à donner à ses couleurs la qualité des pastels, et à discipliner merveilleusement le travail des pâtes. Par ces temps de badigeonnages frustes, de peintures rapides pleines souvent d'indications heureuses mais trop sommaires, il est précieux de trouver des œuvres complètement achevées et qui donnent l'impression d'une chose définitive. Les toiles de Guirand de Scevola sont de celles-ci. — T. L.

***topologie** (du gr. *topos*, lieu, et *logos*, science) n. f. Nom donné à la partie de la géographie physique qui s'occupe spécialement des formes du terrain : *La* topologie *a pour principal instrument de recherche le lever topométrique ou de précision.*

— Encycl. Le terme de *topologie* a été assez récemment introduit dans la langue scientifique pour désigner l'étude des formes extérieures du terrain dans leurs rapports avec la constitution géologique et l'histoire du sol. C'est sous le titre de « Topologie » qu'ont paru les deux remarquables volumes du général Berthaut, chef du service géographique de l'armée, consacrés à « l'étude du terrain ». Le mot a l'avantage d'être plus précis que le terme de « Géographie physique », qui embrasse des problèmes variés, dépassant l'examen du modelé de l'écorce. D'ailleurs, si l'expression de « topologie » est nouvelle, le cercle d'études qu'elle embrasse est depuis assez longtemps délimité et pratiqué, et le premier traité de topologie, sorti, lui aussi, du service géographique de l'armée, a été publié en 1888 par de La Noë et Margerie : c'est le livre aujourd'hui classique sur les *Formes du terrain*. — G. T.

***topologique** (de *topologie*) adj. Qui a rapport à la topologie, à l'étude des formes du terrain : *Dissertation* topologique.

varapper (*ra-pé*) v. n. Mot emprunté à la terminologie des alpinistes, et qui signifie grimper dans certains couloirs rocheux, où l'on doit s'aider des pieds et des mains, mais aussi des genoux et des coudes.

— Encycl. L'origine de ce terme est la suivante : il existe dans le Salève (montagne de la Haute-Savoie, située à quelques kilomètres de Genève), un long couloir de rochers, ouvert presque verticalement dans la montagne, et qui porte le nom de *Varappe*.

Certains membres du Club alpin se plaisaient, il y a une trentaine d'années, à faire fréquemment l'ascension de cette sorte de casse-cou. Leur courage et leur endurance — un tel exercice n'est pas sans présenter quelque péril — étaient taxés de témérité et l'on désignait un peu ironiquement sous le nom de *varappeux* ou *varappeurs* ces grimpeurs d'un nouveau genre. Il s'est trouvé toutefois que le terme *varapper* n'avait point d'équivalent en français *monter, gravir, grimper, escalader* même ne rendant pas complètement et exactement l'idée qu'il exprime), et que les alpinistes lui ont donné depuis longtemps droit de cité.

varappeur (*ra-peur*) n. m. Alpiniste qui aime à varapper.

Vers l'infini, statue en marbre d'André Laoust, exposée en 1910 au Salon des Artistes français (v. p. 756). Le sujet n'est qu'un prétexte à une excellente étude de nu. La jeune femme est debout, les bras étendus, et c'est surtout le détail du modelé qui rend cette œuvre remarquable. Le mouvement élancé du corps, la finesse des attaches, la souplesse des reins, la fermeté des formes y sont excellemment observés. Les détails, tels par exemple que les genoux, qui ont fait l'objet d'une attentive étude de la part du sculpteur, indiquent que l'exécutant de cette œuvre est arrivé à la pleine possession de son art. Ce sont surtout ces qualités techniques qui ont désigné l'œuvre d'A. Laoust à l'attention de ses confrères et lui ont valu une médaille de 1re classe. — T. L.

Vie privée de Talleyrand (LA), par Bernard de Lacombe (Paris, 1910). — On a jugé de bien diverses façons la vie publique du prince de Talleyrand. On connaît moins sa vie privée. Il eut des ennemis acharnés et des amis fidèles. Il fut trop mêlé à toutes les passions qui agitèrent son temps pour que l'on restât impartial à son égard. D'ailleurs, diplomate avant tout, il se livra rarement, et parfois on le vit se plaire à mystifier ses contemporains, ou du moins on le crut. Bernard de Lacombe a essayé de pénétrer dans son intimité. Il nous l'a montré émigré, en Angleterre et en Amérique; il s'est efforcé d'élucider les obscurités de son mariage; il l'a enfin suivi jusque sur son lit de mort, pour discerner ce qu'eut de sincère ou d'affecté la fin religieuse de sa vie. Laissant de côté l'émigration du prince, nous allons examiner de préférence les circonstances de son mariage, qui fut, en quelque sorte, la manifestation officielle de sa rupture avec l'Eglise, et les circonstances de sa mort, qui furent le témoignage de sa réconciliation avec l'Eglise.

C'est en 1798, alors qu'il était déjà ministre des relations extérieures, que Talleyrand fit la connaissance de celle qu'il devait épouser. Catherine-Noël Worlée était née aux Indes en 1762 de famille française. En 1777, à Chandernagor, elle s'était unie à un Anglais, Georges-François Grand. Un an après, elle se séparait de son mari pour vivre avec sir Philip Francis. En 1780, elle quittait les Indes; on la retrouve en 1782 à Paris; elle y mène grand train. Pendant la Révolution, elle alla vivre à Londres, mais elle revint bientôt en France. Accusée de conspiration, elle est menacée d'expulsion. En 1798, à cause d'une correspondance qu'elle entretient avec un émigré, le vicomte de Lambertye, elle est arrêtée. Elle est défendue par Talleyrand, qui l'a connue on ne sait trop comment; mais elle est fortement attaquée par les membres du Directoire qui, à travers elle, visent le ministre des relations extérieures. Elle se tire pourtant de ce mauvais pas et elle va vivre avec Talleyrand. Même lorsqu'il tombe du ministère, elle ne l'abandonne pas; et après le coup d'Etat, lorsqu'il est tout-puissant, lorsqu'il est « l'oracle » de la politique, on la retrouve auprès de lui, faisant les honneurs de sa maison, rivale, par son salon et sa table, de Mme de Staël et de Mme Récamier. Mais cette liaison ne tarda pas à faire scandale; et, en 1802, Napoléon, qui tenait à la bonne tenue de sa cour, donna le choix à son ministre d'épouser ou de mettre dehors sa maîtresse. Il se décida à épouser. Pourquoi? On ne le sait pas. Mme Grand était encore belle, mais elle était déjà sur son déclin; son esprit était assez court. Le prince céda sans doute « à l'ascendant de l'importunité sur la faiblesse, au désir de retrouver un peu de paix dans un intérieur dont il ne savait pas secouer les habitudes, enfin à une profonde indifférence de l'opinion publique ». Mais ce mariage, une fois décidé, était encore fort difficile à conclure. Talleyrand était évêque. Il avait bien essayé, pendant les négociations du Concordat, de se faire relever du vœu de célibat; mais il n'y était pas parvenu. Il entame alors une négociation personnelle avec Rome. Il adresse une supplique en latin au pape, appuyée par une note chaleureuse du légat Caprara. Pie VII, malgré ses cardinaux, incline à la clémence, et, au mois de mars 1802, lui expédie un bref d'absolution. Ce n'était pas ce que souhaitait Talleyrand. Il veut bien être absous, mais il veut surtout être délié des liens qui l'attachent à l'Eglise. Le bref n'en parle pas; tout est à recommencer. Il recommence. C'est Bonaparte personnellement qui fait une démarche auprès du Saint-Siège. Rome est fort embarrassée. Pie VII s'entoure de conseils, il prie; il médite. Enfin, le 29 juin, il signe un bref négatif. « Jamais une dispense de célibat n'a été accordée à qui que ce soit, ayant été au préalable revêtu du caractère de l'évêque. » On permet seulement à l'ancien évêque d'Autun de rentrer « dans la communion des laïques » et de porter l'habit séculier. Une lettre d'explications du pape à Bonaparte était jointe au bref. Talleyrand était à Bourbon-l'Archambault, où il faisait sa cure annuelle. Il ne dit rien. Mais le 19 août, le bref était enregistré au Conseil d'Etat, et un arrêté des consuls, l'interprétant à leur façon, déclarait que « le citoyen Charles-Maurice Talleyrand est rendu à la vie séculière et laïque ». Malgré les protestations de Rome qui furent étouffées, le mariage eut lieu en septembre, sans bruit, mais sans mystère. Le scandale fut grand. Bonaparte lui-même reçut fort mal aux Tuileries la nouvelle princesse. Talleyrand souffrit sans doute, mais resta impassible. Quant à elle, elle se consacra à ses réceptions.

Après les Cent-Jours, ils se séparèrent et ne reprirent jamais la vie commune. Elle devait mourir en 1835, réconciliée avec l'Eglise. Apprenant sa mort, Talleyrand se contenta de dire : « Cela simplifie beaucoup ma situation. » Le mariage de Talleyrand avait été un objet de scandale : sa mort devait être un objet d'édification; elle produisit aussi l'étonnement le plus vif. On refusait d'y croire; on se demandait : « Est-ce vrai la nouvelle? On assure que M. de Talleyrand est mort en homme qui sait vivre. » Les uns pensaient qu'au moment de mourir, il avait affecté des sentiments mensongers, d'autres le croyaient sincère. Bernard de Lacombe, en s'aidant de la *Chronique* de la duchesse de Dino, des instructions et des lettres de Mgr de Quélen, archevêque de Paris, surtout du récit de l'abbé Dupanloup, a essayé de discerner la vérité. Talleyrand avait toujours gardé de l'affection pour l'Eglise. Il n'était pas fait pour être prêtre, mais il aimait la religion. Il se plaisait dans la compagnie des ecclésiastiques; il se souvenait volontiers des années qu'il avait passées à Saint-Sulpice. Son oncle, Alexandre de Talleyrand-Périgord, cardinal-archevêque de Paris, homme vertueux qui songeait à le faire rentrer dans l'Eglise catholique, l'avait, en mourant, recommandé, comme une âme à sauver, à son successeur, Mgr de Quélen (1821). Celui-ci avait pris sa tâche à cœur. Dès 1823, il écrivait au prince : « Pourquoi n'employeriez-vous pas ce qui vous reste d'années à vivre, à régler de grands comptes et à effacer d'une seule rature, comme le dit Bossuet, d'énormes dettes que la miséricorde divine remet à qui le demande sincèrement et humblement. » Mais Talleyrand était encore à ce moment enchaîné par les pompes de ce monde. En 1834 seulement, à quatre-vingts ans, il quitta l'ambassade de Londres, en raison de son grand âge et des pensées que suggère la vieillesse; et quelque temps après, Mgr de Quélen, revenant à la charge à propos de la mort de Mme Grand, lui écrivait : « Quel bonheur pour vous, si, averti par le coup que la mort vient de frapper presque à votre porte, vous vous hâtez de mettre à profit les instants désormais bien courts qui vous restent, pour régler aussi les affaires de votre éternité... Revenez, revenez promptement, sincèrement à votre foi, à votre cœur, à votre conscience. » En 1836, comme il est malade, l'archevêque de Paris demande des instructions à Rome pour le cas où il ferait demander un prêtre, et le texte de la rétractation qu'on lui fera signer est arrêté. Cependant, que se passait-il en lui? Il demeurait impassible; de rares fois, il se laissait aller auprès de sa nièce, Mme de Dino, et l'on entrevoyait les pensées qui l'absorbaient. Jamais il ne manquait la messe; il lisait Bossuet, Pascal. Il semblait heureux que l'on s'intéressât à son salut. Mais aucune parole décisive ne dévoilait le secret de son cœur. C'est alors que l'abbé Dupanloup entre en scène. Directeur du petit séminaire de Saint-Nicolas du Chardonnet, confesseur de Mme de Dino et de sa fille, qui en parlent avec enthousiasme, il est invité en 1838 chez le prince, et il écrit, après l'avoir vu : « D'après tout l'ensemble de sa conversation et de mes observations, l'état de sa conscience me paraît plus mûr que je ne l'avais pensé d'abord pour un retour sincère à la religion. »

Le 3 mars, Talleyrand prononce à l'Académie l'éloge du comte Reinhard et parle de la religion du devoir en termes si expressifs que l'espoir de ses proches s'accroît. L'abbé Dupanloup lui envoie son *Christianisme présenté aux hommes du monde, extrait des œuvres de Fénelon*. Mme de Dino lui fait connaître sous quelles conditions Rome l'accueillera de nouveau. Autour de lui, chacun est dans l'anxiété; on se demande s'il aura le temps de se réconcilier avec l'Eglise, s'il en a le désir. Le 28 avril meurt son frère; et, quelques jours après, il fait remettre à Mgr de Quélen une déclaration politique et religieuse. C'est une explication de sa vie, « ce n'est pas un acte satisfactoire d'un mal commis, ni déclaratoire d'un principe immuable ». Elle ne saurait suffire à l'Eglise. Mgr de Quélen et l'abbé Dupanloup composent une déclaration de soumission et une lettre explicative au pape. Ce sont ces deux pièces que Talleyrand devra signer. A ce moment il est malade, on l'opère d'un anthrax; il est perdu. Le temps presse. L'abbé Dupanloup lui porte les deux pièces. Il les approuve, mais ne se décide pas à signer. Les moments s'écoulent au milieu de l'anxiété de tous. Le 17 mai 1838 enfin, il signe à six heures du matin la rétraction de toute sa vie. Il veut qu'elle soit datée de la semaine où il a prononcé son discours à l'Académie. Quelques instants après, il reçoit la visite du roi. Il se confessa; à trois heures, il mourait.

Telle fut la fin de Charles-Maurice, prince de Talleyrand. Bien des gens ont suspecté la sincérité de ses derniers moments. Pourquoi aurait-il menti? Relisons le récit admirable de l'abbé Dupanloup. « Dieu sait le secret des cœurs, mais je lui demande de donner à ceux qui ont cru pouvoir douter de la sincérité de M. de Talleyrand, je demande pour eux, à l'heure de la mort, les sentiments que j'ai vus dans M. de Talleyrand mourant, et dont le souvenir ne s'effacera jamais de ma mémoire. » — JACQUES BOMPARD.

Vierge folle (LA), pièce en quatre actes par Henry Bataille; théâtre du Gymnase, 25 février 1910. — Le duc de Charance a fait appeler l'abbé Roux, ancien précepteur de son fils Gaston, et resté l'ami de la famille. Désireux de demander un conseil à la sagesse de l'ecclésiastique, il lui confie un secret honteux : des lettres trouvées établissent d'une façon indéniable que Mlle de Charance, Diane, une toute jeune fille, est devenue la maîtresse du célèbre avocat Marcel Armaury. La douleur du père est profonde, son indignation extrême; elles s'exaspèrent encore de ce que le duc ne peut demander aucune sorte de réparation au séducteur : d'une part, en effet, celui-ci, un homme de quarante ans, est marié; d'autre part, tout éclat serait fatal à l'avenir de Diane. Que faire?... A la prière du duc, l'abbé invite la duchesse, mère trop mondaine, trop faible, au point qu'une part de responsabilité lui revient dans la faute de son enfant, à se montrer désormais plus ferme, et même sévère. Il est, en outre, convenu que l'on enverra Diane pendant un certain temps dans un couvent étranger. Informée des décisions prises à son égard, voyant sa mère, les ciseaux à la main, prête à lui couper ses beaux cheveux à ras d'épaule, Diane se révolte. Le duc, emporté par la colère, la saisit brutalement et la jette à terre. Puis il se ressaisit et, d'une voix paternelle, il invite Diane à bien réfléchir avant qu'il ne prenne un parti décisif : veut-elle, oui ou non, se rendre de bonne grâce au couvent?... Un silence lourd pèse pendant quelques minutes entre le père, la mère et l'enfant; puis, la jeune fille, après avoir rajusté le désordre de sa coiffure et de son corsage, répond simplement : « J'irai!... »

Mais la passion conduit parfois aux pires mensonges : au second acte, on retrouve Diane dans le cabinet de travail et de réception que l'avocat Marcel Armaury possède en dehors du domicile conjugal. Avec la complicité de sa femme de chambre Ketty, elle a organisé sa fuite. Deux valises toutes prêtes attendent dans le couloir. Au moment de ce départ insensé, que Diane hâte avec la formidable inconscience de la jeunesse, Armaury appelle loyalement son attention sur l'énormité de l'acte qu'ils vont commettre. Ayant objecté à la jeune fille la différence d'âge qui les sépare, l'inégalité entre la situation qu'elle va quitter et celle qui sera désormais la sienne, il conclut en demandant : « N'as-tu pas peur? — Enfant! » répond Diane. « Ah! s'écrie Armaury radieux, pour un mot comme celui-là, quelle folie ne ferait-on pas! » Ils vont partir, ils attendent l'automobile qui les emportera. C'est une autre qui arrive, et, par la fenêtre, l'avocat en voit descendre Fanny Armaury, sa femme. Sans qu'il le sache, elle a été mise par le duc de Charance au courant de la situation. Comme le garçon de bureau a été envoyé en course, elle prie son mari d'aller lui-même payer la voiture qui l'a conduite. L'ayant ainsi éloigné, elle en profite pour se livrer à une rapide perquisition. Elle aperçoit les deux valises dans le couloir, elle découvre Diane réfugiée dans une chambre, et l'enferme à clef. Armaury, à son retour, est pressé de questions. « J'ai reçu, lui dit sa femme, une lettre anonyme m'informant de ton projet de départ... J'ai vu les valises... Mais ce qui, plus que tout, m'apprend la vérité, c'est ta gêne, ta honte, ta façon de ne pas me regarder... On t'égare... Ne pars pas, Marcel!... D'ailleurs, il va suffire que je lui parle, à cette petite... » Pendant cette explication pathétique entre la femme et le mari, ils aperçoivent un nouveau personnage traversant la cour : c'est le frère de Diane, Gaston de Charance. Fanny le reçoit, après avoir exigé que son mari disparaisse un instant. Le cœur torturé, mais le sourire aux lèvres, elle plaisante avec le jeune homme qui, lui aussi, a reçu une lettre anonyme. (C'est l'amoureux de Ketty qui, pour empêcher le départ de la soubrette, a ainsi averti tout le monde.) Fanny, lorsque Gaston l'a mise au courant de ce qu'il prend pour une mystification, tour à tour s'indigne et se moque. Armaury rentre. Il supplie sa femme, en aparté, de lui donner la clef qui lui permettra, dit-il, de rendre la liberté à Diane : il la mettra en voiture et elle rentrera chez elle... Après avoir longtemps refusé, Fanny lui remet enfin ce qu'il demande, en disant : « Réfléchis à l'importance de mon geste... Maintenant c'est à toi d'agir selon ta conscience. » Armaury sort sans sourciller, et sa femme continue à distraire Gaston de Charance. Mais, à mesure que le temps s'écoule sans ramener l'avocat, elle sent ses forces la trahir. Enfin, quand elle a constaté que son mari a fui avec Diane, son indignation éclate. Elle révèle toute la vérité à Gaston, stupéfait. « Ah! quel dégoût! s'écrie-t-elle. Le vil, l'affreux homme! il a tout mérité!... Je vous l'abandonne! »

Poursuivis, traqués, les fugitifs ont cependant réussi à passer en Angleterre. Ils sont à Londres. A l'hôtel Savoy, Armaury reçoit les témoins de Gaston de Charance, et refuse de se battre. Il explique posément qu'il ne veut pas de drame de famille et qu'il ne se reconnaît pas le droit de risquer une vie dont Diane seule a le droit de disposer. Puis, une lettre lui demande, en termes vagues, un rendez-vous pacifique dans un hôtel de Greenwich. Il s'y rend. C'est d'abord l'abbé Roux qui se présente. Invoquant la douleur d'une famille désespérée, il conjure l'avocat de rendre à celle-ci son enfant. « Là est votre devoir, conclut-il; en ne l'accomplissant pas, vous commettriez une lâcheté, une infamie. — C'est, au contraire, en abandonnant

l'enfant qui a eu foi en moi, riposte Armaury, que je serais lâche et infâme. Nous avons deux morales différentes qui ne peuvent se concilier : la vôtre ne repose que sur des conventions sociales, la mienne découle des lois mêmes de la nature, de l'amour, qui est la loi primordiale du monde, la force à laquelle rien ne résiste. » Puis, c'est Fanny qui se présente devant Marcel. Elle n'a point cessé de l'aimer. Elle subit les plus cruels déchirements, mais, dans sa douleur, elle comprend que son mari n'est plus libre, qu'il est dominé par une fatalité inexorable. Elle lui demande seulement de jurer que si, dans un avenir proche ou lointain, quelque chose d'imprévu le séparait de Diane, c'est à elle, Fanny, qu'il reviendrait. Dans un cri du cœur, il fait ce serment — car, au fond, il aime toujours sa femme, qu'il admire — et elle vivra désormais de ce lambeau d'espérance qu'il lui laisse. Ces efforts divers ayant échoué : « Je sais ce qu'il me reste à faire », déclare Gaston de Charance. Mais, à cette parole qui menace son mari, Fanny se dresse, superbe d'énergie : « N'ayez pas le malheur, vous, mon garçon, entendez-vous, n'ayez pas le malheur de toucher à un seul de ses cheveux, ou c'est à moi que vous aurez affaire. »

Le dernier acte se passe au Savoy-Hôtel, dans l'appartement occupé par Armaury et par Diane. Gaston de Charance a loué une chambre dans cet hôtel, et il guette, prêt au meurtre. Mais Fanny est là aussi et, de son côté, veille. Elle prévient Armaury. Elle se rend même à ses côtés. C'est elle que trouve Gaston, quand il pénètre dans l'appartement. Sa colère éclate et il crie des injures. Au reproche de lâcheté, Armaury paraît. Diane le suit. Gaston tire un revolver de sa poche et le braque. Les deux femmes ont un cri simultané et, d'un même élan, se précipitent devant Armaury, le couvrant de leur corps. Puis Diane exige que Gaston dépose son revolver. A cette condition, elle parlera. La femme légitime parle également et dit : « Aucun crime d'amour ne vaut la mort. » Elle est si belle, si grande dans son esprit de sacrifice, que Diane l'admire, la jalouse et lui rend un hommage respectueux. Puis elle supplie Marcel de dire en toute franchise laquelle des deux est la plus aimée. Après un silence angoissant, l'homme a le courage de répondre : « C'est toi! » Alors, satisfaite, Diane, sans qu'on la voie, s'empare de l'arme abandonnée sur une table par son frère et, d'un geste rapide, elle se troue le front d'une balle.

Telle est, dans ses grandes lignes, l'œuvre de Henry Bataille. Mais un aride canevas ne permet qu'à peine de deviner le charme enveloppant, l'émotion profonde qui se dégagent des moindres détails d'une pièce à la fois très sobre et très passionnée. La *Vierge folle* provoqua un si vif enthousiasme, que nombre de critiques, au lendemain de la première représentation, n'hésitèrent pas à l'appeler un chef-d'œuvre. Le terme est exagéré. La pièce, assurément fort belle, mérite l'admiration, mais il ne s'ensuit point qu'elle soit parfaite. Ce serait une aberration et une injustice que de prétendre, comme l'ont fait quelques-uns, qu'elle choque la morale; car, d'une part, en effet, une manifestation quelconque de la pensée peut être à la fois une œuvre immorale et un chef-d'œuvre, et, d'autre part, la pièce de Henry Bataille, pour qui ne se laisse pas aveuglément dominer par les conventions, est d'une haute noblesse, d'une radieuse pureté de pensée. Mais on peut adresser à l'auteur un reproche sur la composition même du caractère de son principal personnage, de celui autour duquel tourne toute l'action, de Marcel Armaury. Qu'un homme de quarante ans passés embrase une toute jeune fille d'une passion tellement ardente qu'elle sacrifie pour lui réputation, situation, amour filial, etc., cela se voit quelquefois dans la vie réelle; qu'un mari, après de longues années de ménage, inspire encore à sa femme un amour assez violent pour qu'elle se sacrifie au bonheur de l'homme aimé, même au point de protéger sa rivale, cela, on peut l'admettre, se rencontre également; mais encore faut-il, pour expliquer de pareilles anomalies, que le héros de telles aventures possède par quelque côté un pouvoir séducteur vraiment irrésistible. L'auteur, à vrai dire, en dote Marcel Armaury, et c'est son droit; mais il ne nous montre pas du tout en quoi cet ancien bâtonnier, plus que quadragénaire, est à ce point irrésistible. Pis que cela : Marcel Armaury est à peine sympathique, il est quelquefois sur le point de devenir antipathique, et l'on ne peut vraiment comprendre comment il exalte jusqu'à une folie sublime la passion de Fanny et de Diane. — G. Haurigot.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Berthe Bady (*Fanny Armaury*), Monna Delza (*Diane de Charance*); et par MM. Duminy (*Armaury*), A. Bour (*abbé Roux*), Monteaux (*Gaston de Charance*).

***Weckerlin** (Jean-Baptiste-Théodore), compositeur et musicographe français, né à Guebwiller (Haut-Rhin) le 21 novembre 1821. — Il est mort dans la même ville le 22 mai 1910. Weckerlin, qui appartenait à une famille d'industriels, avait tout d'abord étudié la chimie à Strasbourg, avant de se donner tout entier à l'art musical, et de venir suivre au Conservatoire de Paris les leçons d'Elwart et d'Halévy. La liste de ses principales œuvres figure au *Nouveau Larousse illustré* (t. VII, p. 1375). Les plus connues sont des romances de demi-caractère, très chantantes, bien écrites pour la voix, et dont beaucoup ont été très populaires. Musicien distingué, Weckerlin mérite surtout d'ailleurs d'être connu comme historien de la musique et, en particulier, de la musique française. Successeur de Félicien David, comme bibliothécaire du Conservatoire, en 1876 (il était d'ailleurs attaché à l'établissement depuis de longues années), il s'employa à retrouver et à transcrire, en les modernisant un peu, pour les rendre plus présentables au public, les œuvres des maîtres français contemporains de Lulli et de Rameau, et les vieilles chansons populaires de France. Depuis trois ans, l'âge l'avait contraint à abandonner ses fonctions, et il est revenu mourir dans son pays natal. — H. T.



J.-B. Weckerlin.

Wolff (Julius), poète allemand, né à Quedlinbourg le 16 septembre 1834, mort à Charlottenbourg le 3 juin 1910. Il fit à Berlin des études de philosophie et de science financière, prit ensuite des mains de son père, à Quedlinbourg, la direction d'une fabrique de tissus, qu'il quitta, en 1869, pour fonder la « Gazette du Harz ». Il prit part à la guerre franco-allemande en qualité d'officier de la landwehr. Il se rendit ensuite à Berlin, où il fut, entre autres fonctions, rédacteur en chef de l' « Illustrierte Frauenzeitung ». Wolff a publié : *Mes campagnes* (1871); *Till Eulenspiegel redivivus* (1874); de petits poèmes ou récits épiques qui furent un grand succès : *le Preneur de rats de Hameln* (1875); *le Chasseur sauvage*, histoire de chasse (1877); *Tannhäuser* (1880); *Singuf*, chants d'un preneur de rats (1881); *le Raubgrave* (m. à m. : *le Comte brigand;* c'est un jeu de mots sur *Raugrave*), récits du Harz (1884); « *Lurlei* », romance (1886); *le Droit des célibataires*, roman (1888); *les Pappenheimer* (1889); *Renée* (1892); *le Hollandais volant* (1892); *la Femme noire*, roman du temps de la guerre des paysans (1894); *Assalide*, poème du temps des troubadours (1896). Wolff fit aussi représenter au théâtre : *Cambyse; l'Impôt sur le célibat* (1877); *Nuages menaçants* (1878). Ruhemann a étudié l'œuvre de Wolff dans un livre intitulé *Julius Wolff et ses poésies* (1886). L'originalité de Wolff consiste surtout dans l'habileté avec laquelle il imite les différents styles poétiques, ainsi que dans le réalisme exact de ses peintures historiques; mais ses créations sont assez conventionnelles et ne s'élèvent guère au-dessus de la poésie moyenne d'un « journal de la famille ». C'est un conteur exclusivement objectif, qui recherche la couleur locale jusque dans ses subtilités les plus ténues, avec un souci de la vérité qui ferait honneur à un historien. En revanche, aucune participation de l'âme du poète aux créations de son esprit : bref, aucune profondeur psychologique. Le succès de Julius Wolff fut d'ailleurs énorme, il y a environ un quart de siècle. Vers 1880, raconte un critique allemand, les rhétoriciens d'Allemagne s'abordaient en s'interrogeant : « Avez-vous lu le dernier Wolff? » Le grand public ne lui marchanda pas son admiration, tandis que les critiques littéraires, en tête desquels venait Otto von Leixner, poussant trop loin peut-être une réaction nécessaire, allaient jusqu'à parler de lyrisme terre à terre et étroit, d'un « lyrisme de lucarne ». — P.



J. Wolff.

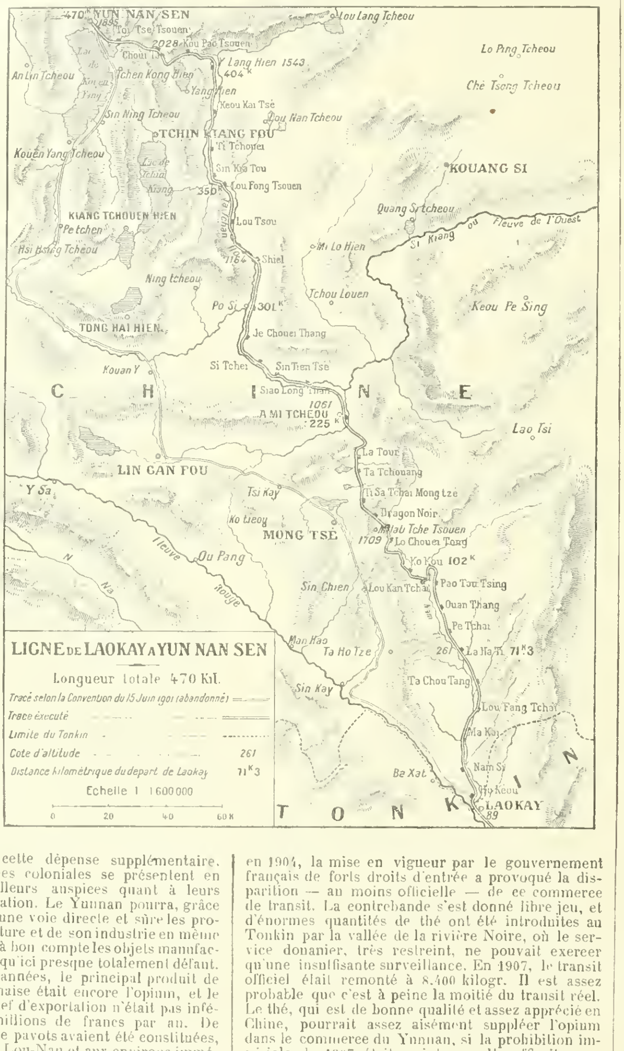
***Yunnan.** — *Chemin de fer du Yunnan.* Le 1er avril 1910, a été solennellement inaugurée la voie ferrée reliant la ville frontière de Lao-Kay, dans le Tonkin, à Yunnan-Sen, capitale de la province du Yunnan. Cet achèvement d'une des plus importantes voies de pénétration dans la Chine méridionale marque une date capitale dans l'histoire de l'Indo-Chine : c'est tout un avenir économique qui s'ouvre pour le commerce français du Tonkin.

On sait quelles sont les conditions géographiques du Yunnan au point de vue de ses relations avec l'extérieur. Celles-ci ne sont pas aisées par les affluents du Si-Kiang, en raison du caractère difficile, très montagneux et boisé des pays qui s'étendent dans l'est de la province, entre Lou-lang-Tcheou et Quang-Si-Tchéou notamment. Par contre, depuis un temps immémorial, le fleuve Rouge, malgré certaines difficultés de navigation dans la partie septentrionale de son cours, a toujours servi de route de commerce vers la mer : c'est le débouché naturel du Yunnan, et les relations entre le Tonkin et cette partie de la Chine méridionale n'ont jamais été plus actives que depuis l'occupation française du pays, qui a rendu le trajet plus rapide et plus sûr. Il était à prévoir que le problème se poserait un jour de l'établissement d'une voie ferrée reliant la partie aisément navigable du Fleuve-Rouge, qui commence, en territoire français, à Lao-Kay, et les deux villes du Yunnan-Sen et de Mong-Tsé, qui étaient le plus directement en relations avec nous. La mention du chemin de fer du Yunnan figure déjà dans le premier programme d'ensemble des travaux publics à exécuter en Indo-Chine, dressé par le gouvernement français en 1887, c'est-à-dire au lendemain même de la prise de possession définitive de l'Annam et du Tonkin. Cette ligne, partant de Haïphong, devait d'abord suivre la vallée du fleuve Rouge, puis gravissait le plateau yunnanais en passant un peu à l'O. de Mong-tsé. Les explorateurs François, Madrolle, Gilbert, etc., pour ne citer que les principaux, reconnurent ce tracé et, au point de vue économique surtout, le plan fit l'objet d'une étude très solide et approfondie de la mission lyonnaise. La construction du chemin de fer était dès lors arrêtée en principe. Le gouvernement français, au lendemain de la guerre sino-japonaise, profita des embarras momentanés de la Chine pour obtenir d'elle, tandis que toutes les puissances européennes sollicitaient des cessions de ports ou de territoires, la concession des travaux du chemin de fer : ce fut pour nous le principal bénéfice du traité du 10 avril 1898. Presque aussitôt, une mission technique, sous la direction de l'ingénieur Guillemoto, arrêtait sur le terrain un avant-projet passant par Lao-Kay, puis suivant la vallée du fleuve Rouge jusqu'à Sin-Kaï et de là remontant directement vers le nord, par la vallée du Sin-Chien, pour atteindre vers Mong-Tsé le point culminant du plateau yunnanais. Ling-Gan-Fou, Kouan-Y, Pe-Tchen, Koueng-Yau-Tchéou étaient ensuite les principales étapes de la ligne, qui parvenait à Yunnan-Sen après avoir longé sur sa rive orientale le grand lac de Kouen-Yang.

Au mois de décembre 1898, le Parlement français, sur la demande pressante du gouverneur général de l'Indo-Chine Doumer, décidait d'accorder à la compagnie qui se constituerait pour exploiter le chemin de fer une garantie de 3 millions de francs à courir pendant soixante-quinze ans. Le 15 juin 1901, la concession de la ligne était accordée par le gouvernement général indo-chinois à cette compagnie, dont faisaient partie un certain nombre de grands établissements de crédit et d'importantes maisons de construction, qui se chargeaient de la mise en état de la ligne. Le prix des travaux était évalué à 95 millions environ.

La première et principale cause du retard apporté dans l'exécution des travaux devait être malheureusement la nécessité de modifier le tracé de la voie. Lors des études définitives, il fut en effet reconnu que le passage par la vallée du Sin-Chien présentait d'énormes difficultés techniques, et exigeait des travaux disproportionnés avec le capital dont la compagnie disposait. Il fallut donc rechercher une solution nouvelle : on décida alors d'utiliser la vallée du Nam-Ti et de passer par Ami-Tchéou, pour aborder Yunnan-Sen par l'est. Il devenait possible de limiter ainsi à 0^m,025 par mètre la déclivité des pentes et à 100 mètres le rayon maximum des courbes. Une augmentation notable de la vitesse pouvait être réalisée de ce chef, et, bien que la largeur de la voie fût fixée à un mètre seulement, selon le type colonial, le rendement pratique du chemin de fer se trouvait fortement accru. Le seul inconvénient de ce tracé était de laisser un peu à l'ouest l'important centre commercial de Mong-Tsé, ville depuis longtemps ouverte au commerce européen, où résidaient les consuls des principales nations. Après approbation du Parlement, le tracé définitif était fixé par le gouverneur général le 25 janvier 1904, et les travaux, dès longtemps préparés par la réunion du matériel et des coolies nécessaires, entraient en voie d'exécution rapide. Ils ont duré, comme on voit, un peu plus de six ans. Le 15 juin 1908, la section de Lao-Kay à La-Ha-Ti (71 kilomètres) était ouverte à l'exploitation. La locomotive atteignait Ami-Tchéou dans les premiers jours de l'année suivante. Elle est arrivée à Yunnan-Sen moins de onze mois après. Ce résultat est d'autant plus remarquable que la route suivie restait, malgré le changement de tracé, encore fort accidentée. De Lao-Kay, à l'altitude de 89 mètres, la voie monte presque constamment, mais en pente assez douce, suivant le Nam-Ti, jusqu'à La-Ha-Ti (261 mètres d'altitude). Puis des rampes beaucoup

plus fortes l'élèvent jusqu'à Milati au kilomètre 1[illegible] où elle est de 1709 mètres. La traversée du plateau yunnanais se fait à une altitude voisine de 1.200 mètres, puis les rampes reprennent, très fortes à partir du kilomètre 403, vers Y-Léang Chiem, et la ligne atteint son altitude maximum, 2.020 mètres, un peu avant de tomber dans la fertile plaine de Yunnan-Sen. De nombreux travaux d'art, on le devine, ont été nécessaires sur toute cette ligne de 463 kilomètres de longueur. On ne compte pas moins de 147 tunnels, représentant ensemble une longueur de plus de 15 kilomètres. Le plus considérable, au kilomètre 67 de la ligne, atteint 617 mètres. Les ponts, métalliques ou maçonnés, sont très nombreux, mais leurs dimensions n'ont rien d'excessif; le plus long ne dépasse pas 140 mètres. La latitude laissée aux ingénieurs de tracer des courbes de 100 mètres de rayon a permis d'éviter beaucoup de travaux difficiles. Une des principales difficultés techniques était la consolidation des terrains, souvent glissants, où la voie circule : des accidents étaient à craindre, la plateforme étant souvent établie à flanc de vallée, en un pays où les fortes pluies sont fréquentes. Il a fallu par conséquent édifier plus de 1.500 murs de soutènement : source de dépense et cause de retard souvent pour la mise en service des travaux. Est-il besoin de dire que les devis d'exécution ont été souvent dépassés? Il a été nécessaire, en 1906, de porter à 165 millions environ le montant des dépenses prévues, et c'est la colonie qui a supporté, pour la plus grande part, cette augmentation de frais.



Il est vrai que le bénéfice qu'elle doit en retirer est appelé à compenser largement cette dépense supplémentaire. Peu de voies ferrées coloniales se présentent en effet sous de meilleurs auspices quant à leurs conditions d'exploitation. Le Yunnan pourra, grâce à elle, exporter par une voie directe et sûre les produits de son agriculture et de son industrie en même temps que recevoir à bon compte les objets manufacturés qui lui font jusqu'ici presque totalement défaut.

Il y a quelques années, le principal produit de l'agriculture yunnanaise était encore l'opium, et le prix perçu de ce chef d'exportation n'était pas inférieur à quarante millions de francs par an. De vastes plantations de pavots avaient été constituées, notamment dans le Lou-Nan et aux environs immédiats de Mong-Tsé et de Yunnan-Sen. Par malheur, les ravages causés par la [illegible]neste drogue dans toutes les classes de la société chinoise ont récemment décidé le gouvernement de Pékin à interdire le commerce de l'opium. A vrai dire, une période de dix ans a été consacrée par l'édit de 1906 à la réduction progressive des champs de culture, et le vice-roi du Yunnan, après avoir paru, en 1907, vouloir restreindre brutalement l'étendue des plantations, a dû se montrer plus tolérant, devant la misère croissante des populations. Peut-être d'ailleurs n'y a-t-il pas lieu de s'alarmer outre mesure des prohibitions légales formulées par le gouvernement. L'opium est entré dans les mœurs des Célestes, et ce n'est pas assez d'une défense officielle pour l'en chasser. Les gens assez au courant des procédures compliquées du gouvernement de Pékin voient assez volontiers dans les décrets impériaux de 1907 un acheminement détourné vers la mainmise de l'Etat sur le commerce de l'opium, monopole qui serait certainement d'un excellent rapport. Dans cette hypothèse, la prospérité agricole du Yunnan ne serait que très momentanément compromise.

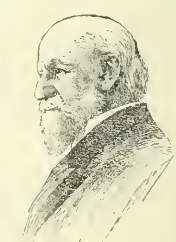
Le thé vient au second rang dans la production agricole du Yunnan, mais très loin derrière l'opium. Il est cultivé surtout au flanc des vallées, de 600 à 750 mètres d'altitude, particulièrement dans les régions de Mong-Tsé et de Poul-Eul. L'exportation du thé s'est élevée un moment à plus de 25.000 kilogrammes par an (1902), à destination de Hong-Kong par la voie du fleuve Rouge et du Tonkin. Mais en 1904, la mise en vigueur par le gouvernement français de forts droits d'entrée a provoqué la disparition — au moins officielle — de ce commerce de transit. La contrebande s'est donné libre jeu, et d'énormes quantités de thé ont été introduites au Tonkin par la vallée de la rivière Noire, où le service douanier, très restreint, ne pouvait exercer qu'une insuffisante surveillance. En 1907, le transit officiel était remonté à 8.400 kilogr. Il est assez probable que c'est à peine la moitié du transit réel. Le thé, qui est de bonne qualité et assez apprécié en Chine, pourrait assez aisément suppléer l'opium dans le commerce du Yunnan, si la prohibition impériale de 1907 était maintenue. Il suffirait, pour assurer au chemin de fer qui vient d'être mis en service la presque totalité de ce trafic par voie rapide, de baisser sensiblement les droits protecteurs établis peut-être inconsidérément en 1903 à la frontière de la Chine.

Reste le produit des mines : question grave et non encore complètement résolue. Il y a eu des prospections nombreuses, des découvertes certaines de gisements variés ; mais tout l'avenir d'une mine réside dans sa facilité d'exploitation, et dans la possibilité d'évacuer à bon compte le minerai. A l'heure présente, on ne peut guère compter que sur les gisements d'étain du sud de la province, à Ko-Tiou, dans les environs de Mong-Tsé. La quantité de minerai en place paraît considérable ; mais le rendement est faible. L'eau manque pour le lavage du minerai ; le charbon doit être amené de fort loin. Cependant, un vingtième de la production mondiale de l'étain est fourni là. Pour mémoire, on ne peut que signaler les principaux gisements observés par les missions Leclère et Lantenois, sans préjuger aucunement de leur possibilité d'exploitation dans des conditions rémunératrices : aux abords mêmes de la ligne, le lignite existe à l'O. de Milati-Tche-Tsouen, près de Siao-Long-Than ; la houille a été aperçue au S. d'Ami-Tchéou, et aussi aux environs de Y-Lang-Hien. Mentionnons encore quelques gisements de cuivre, dont le principal se trouve près de Lou-Nan-Tchéou, et quelques possibilités de charbon de terre au S.-E. du lac de Kouan-Yeng, près de la capitale même du Yunnan. Tel est le bilan général des ressources que le Yunnan pourrait fournir pour le transit d'exportation du nouveau chemin de fer.

A l'importation, il est certain que de nouveaux articles, produits par l'industrie européenne, s'ajouteront aux deux principaux éléments actuels, qui sont le pétrole et les étoffes de coton. En 1906, les cotonnades et les filés de coton figuraient pour un chiffre voisin de 12 millions de francs : c'était sensiblement plus que la moitié des importations totales de la province. L'Inde, le Japon et la Chine sont, à l'heure actuelle, les principaux fournisseurs d'étoffes du Yunnan. Un des avantages essentiels de la mise en service du chemin de fer doit être de donner accès dans la province chinoise aux produits, qui sont d'excellente qualité, des manufactures du Tonkin, aujourd'hui en plein essor. Les cotonnades indiennes sont, à la vérité, un peu moins chères, et d'ailleurs moins solides. Le transport plus facile des étoffes de notre colonie doit régulièrement équilibrer le prix de revient, et mettre par suite nos commerçants en bonne posture pour la lutte.

Le pétrole devra, très certainement, emprunter la voie ferrée nouvelle. Sa consommation en Chine a augmenté, depuis dix ou douze ans, dans l'énorme proportion de 1 à 25. Mais, qu'il soit de provenance américaine ou, comme depuis 1906, à la suite du boycottage des produits des Etats-Unis, de provenance russe, le pétrole à destination de la province du Yunnan et de toutes les provinces voisines du sud de la Chine devra nécessairement transiter en territoire français, et fournir un fret notable à la voie ferrée. Ce ne sont là d'ailleurs que les éléments présents du trafic. Mais chaque jour, la Chine méridionale apprend à connaître quelque produit nouveau de l'industrie occidentale : produits chimiques, couleurs, machines, objets de ménage, montres ou réveils à bon marché, graphophones, etc. Des besoins nouveaux naissent, et dans un pays où le sens du commerce est merveilleusement développé dans toutes les classes de la population, ils sont appelés à se multiplier à l'infini. A vrai dire, c'est un champ illimité qui s'ouvre à l'activité des commerçants français, mieux placés que tous les autres, à l'origine du chemin de fer, pour bénéficier des facilités nouvelles de ce trafic avec la Chine méridionale. — G. TREFFEL.

Zamboni (Philippe), littérateur et patriote italien, né à Trieste en 1827, mort à Vienne le 30 mai 1910. Il appartenait à une excellente famille bolonaise et son père, Antonio Zamboni, était consul du Saint-Siège à Trieste. Pourtant le jeune homme fut de bonne heure mêlé au mouvement libéral italien. Il étudiait encore le droit à Rome lorsque survint la révolution de 1848. Il s'engagea dans l'armée piémontaise, se battit bravement à Cornuda et à Vicence, et, de retour à Rome, participa, avec Rossi, à l'organisation du bataillon universitaire, où il servit comme capitaine pendant le siège de 1849. Grièvement blessé à l'attaque de la villa Pamphili, il aima mieux, après le triomphe du gouvernement de Pie IX, s'embarquer pour l'Orient. Il visita les côtes de l'Asie Mineure, puis rentra en Italie et se fit connaître par ses poésies dramatiques, lyriques et patriotiques : *Bianca della Porta*, tragédie ; *Chant sur la mort de Garibaldi ; Sotto i Flavi*, poème dramatique, etc. Son meilleur ouvrage est une étude sur *Dante* (1906), d'une rare érudition, etc. A mentionner encore : *Christophe Colomb dans l'histoire de l'humanité*, etc. Filippo Zamboni était l'auteur d'une découverte qui fit en son temps beaucoup de bruit : il avait imaginé de voir dans les taches du disque lunaire, la silhouette de deux amoureux ; et ce « baiser dans la lune » ne fut pas sans inspirer de nombreux poètes italiens et viennois. Caractère original, généreux et sympathique, Filippo Zamboni comptait parmi les professeurs les plus aimés de l'Académie de commerce, à Vienne. — J. M.



Ph. Zamboni.

Paris. — Imprimerie LAROUSSE (Moreau, Augé, Gillon et Cie), 17, rue Montparnasse. — Le gérant : L. GROSLEY.



N° 43. — Septembre 1910

***Alger.** — *Université d'Alger.* Constituées dans le double but d'offrir aux populations établies en Algérie une éducation supérieure, générale ou professionnelle, et d'appliquer les méthodes et les procédés scientifiques à l'étude des questions intéressant plus particulièrement cette colonie, les quatre établissements d'enseignement supérieur existant à Alger (une école de médecine datant de 1857; des écoles de droit, de lettres et des sciences ouvertes en 1879) n'ont pas donné, bien qu'ils se fussent développés dans l'esprit qui les avait fait créer, tous les résultats qu'on était en droit d'en attendre.

Aux nouveaux besoins nés du développement incessant de l'Algérie, à l'augmentation du nombre des étudiants (30 en janvier 1880, — 1.605 en janvier 1909), devait correspondre une organisation à la fois plus forte et plus souple de l'enseignement. Une réforme était devenue nécessaire. Elle a été réalisée par la loi du 30 décembre 1909, qui a transformé en facultés les écoles d'enseignement supérieur d'Alger et les a en même temps constituées en université à partir du 1er janvier 1910.

Dans son ensemble, la constitution de l'université algérienne est la même que celle des universités métropolitaines. Les règles suivies dans le recrutement des professeurs des facultés de la métropole sont appliquées au recrutement des professeurs des facultés de l'université d'Alger. Nul ne peut donc être nommé à Alger, s'il ne possède dans l'ordre des sciences et des lettres le diplôme de docteur et dans l'ordre de la médecine et du droit le titre d'agrégé; cependant ces diplômes ou titres peuvent ne pas être exigés des maîtres de conférences chargés des enseignements techniques. Les professeurs des facultés d'Alger jouissent de tous les droits du personnel des facultés de France : droit d'être électeurs et éligibles au Conseil supérieur de l'instruction publique; droit d'élire leur doyen; droit de présenter au ministre de l'instruction publique la liste habituelle de deux candidats aux chaires magistrales vacantes.

Mais la situation particulière de l'Algérie au point de vue financier — on sait que l'Algérie dispose depuis 1900 de son autonomie financière, et que tout ce qui concerne l'enseignement est depuis cette époque à la charge de son budget spécial — la création projetée d'instituts littéraires et scientifiques qui, tout en laissant subsister les facultés, établiront entre elles des relations plus suivies et coordonneront mieux leurs efforts, enfin l'organisation encore incomplète de certains enseignements nécessitaient certaines modifications aux règlements en vigueur dans la métropole concernant la composition et les attributions du conseil d'université, les attributions des doyens et des conseils de facultés et aussi la collation des grades. De là des dispositions particulières qui ont fait l'objet de quatre décrets rendus le 22 février 1910.

Le Conseil de l'université d'Alger (ancien Conseil général des écoles) comprend tous les membres qui composent, d'après le décret de 1897, le Conseil des universités métropolitaines, mais pour les raisons d'ordre financier sus-indiquées, un lien étroit devait être établi entre l'université d'une part, le gouvernement et les assemblées algériennes de l'autre, il a été décidé à cet effet que le gouverneur général et trois membres des délégations financières siégeraient audit Conseil, sauf en matière contentieuse.

Par dérogation au droit commun, les facultés d'Alger ne jouissent ni de la personnalité civile, ni de l'autonomie financière et n'ont pas de budget distinct. Il a paru qu'un régime spécial convenait mieux à des établissements où vont fonctionner des instituts d'enseignement supérieur et des groupements de cours techniques. Il n'y a donc dans l'université algérienne, afin d'assurer une utilisation plus rationnelle des ressources, qu'un seul budget, celui de l'université, et c'est le Conseil de l'université seul qui fait chaque année, entre les divers organismes d'enseignement et de recherches, instituts, laboratoires, etc., la distribution définitive des crédits budgétaires, en tenant compte uniquement des besoins présents de chaque service.

Les grades que peuvent conférer les facultés — baccalauréat, licence, doctorat — ont été déterminés par le décret-loi du 17 mars 1808 (art. 16). Il n'a pas paru que le moment fût venu de donner d'ores et déjà à toutes les facultés d'Alger le plein exercice de la collation de ces grades; elles ne possèdent pas toutes en effet actuellement tous les enseignements nécessaires pour assurer la préparation des grades supérieurs. Aussi a-t-il été décidé, que si la faculté de médecine et la faculté des sciences pouvaient dès maintenant être investies du droit de conférer tous les grades, la faculté de droit ne pourrait quant à présent faire subir les examens en vue du doctorat sciences juridiques et la faculté des lettres les épreuves en vue de la licence série philosophique, série histoire et géographie, série langues et littératures classiques. Par contre, cette dernière faculté est seule autorisée à conférer le grade de licencié série langues et littératures étrangères, mention arabe. — R. Blaignan.

***atrophie** n. f. — *Atrophie infantile,* Etat anormal des enfants du premier âge caractérisé par un arrêt de développement rendu sensible par le non-accroissement du poids et de la taille.

— Encycl. L'*atrophie* infantile se rencontre chez les enfants élevés au sein et chez ceux qui sont nourris artificiellement pendant les premiers mois de leur existence. Elle est particulièrement fréquente chez ces derniers. Elle est souvent, mais pas toujours, sous la dépendance des fautes d'hygiène alimentaire, mais elle peut tenir également à tout autre défaut de soins, à la mauvaise hygiène générale, aux maladies antérieures des parents qui transmettent cette hérédité à leurs descendants, à la faiblesse congénitale de ces derniers, etc.

A ne considérer que l'origine alimentaire, on peut reconnaître chez l'enfant atrophique, comme cause de son atrophie, l'inanition par insuffisance de nourriture, la suralimentation qui occasionne une si grande proportion de troubles nutritifs chez les nourrissons, les qualités nutritives insuffisantes du lait maternel ou artificiel ou, au contraire, leur trop grande richesse en beurre et en caséine, la toxicité de ces laits par suite de maladie des producteurs ou de l'addition de substances étrangères, l'adjonction à l'alimentation par le lait d'aliments trop nutritifs et inassimilables pour l'enfant, l'irrégularité dans les repas, etc.

L'athrepsie est la forme la plus avancée de l'atrophie infantile, celle qui, dans l'immense majorité des cas, ne peut être guérie et entraîne la mort de l'enfant. C'est l'aboutissement des atrophies non soignées. Les atrophiques moyens, mis, au contraire, à une alimentation appropriée, se rétablissent, la plupart du temps, avec une surprenante facilité.

Les symptômes de l'atrophie infantile découlent de la description causale que nous venons d'en faire. Ce sont des enfants ordinairement pâles et anémiés, maigres, présentant un développement très au-dessous du développement moyen des enfants de leur âge. Cette insuffisance du développement peut se démontrer par trois moyens : la pesée, la mesure de la taille et la radiographie. (Variot.)

La balance est le moyen le plus couramment employé pour mesurer la croissance régulière ou non d'un nourrisson. Elle donne, en général, d'excellents résultats, mais ceux-ci sont souvent insuffisants et parfois trompeurs. On doit y joindre, pour plus de sûreté, la mesure de la taille par la toise (v. pédiométrie, p. 782). La radiographie fournira des renseignements de la plus haute importance sur le développement du squelette, développement qui est presque toujours en corrélation plus étroite avec la taille qu'avec le poids. Il renseignera aussi sur les lésions osseuses ordinairement rachitiques qui peuvent accompagner l'atrophie.

Variot a proposé de nommer *hypotrophie* (v. p. 777) l'atrophie infantile persistant au delà de la première année. — Dr H. Bouquet.

***automobile** n. m. — Encycl. *Certificat international de route des automobiles.* Le 11 octobre 1909 a été signée à Paris une convention internationale, insérée au *Journal officiel* du 7 avril 1910, et dont l'objet est de régulariser, en vue de la perception de l'impôt, des garanties d'habileté à exiger des conducteurs, etc., la situation des automobiles effectuant des trajets internationaux. Ont signé la convention ou apporté leur adhésion postérieure les Etats suivants : France, Allemagne, Autriche, Hongrie, Belgique, Bulgarie, Espagne, Italie, Monaco et Russie.

Aux termes de la convention, il est créé un *certificat international de route,* qui peut être obtenu dans chacun des pays contractants pour la circulation temporaire dans les autres pays. Ce titre est valable durant une année à partir de sa délivrance. Il vise à la fois l'automobile et son conducteur, ou même les personnes qui peuvent être appelées à conduire le véhicule à tour de rôle.

Le certificat international de route peut être demandé au préfet par tout possesseur d'automobile domicilié dans le département ou s'y trouvant de passage, français ou appartenant à l'une des nationalités dont les gouvernements ont signé la convention.

Le demandeur devra fournir entre autres pièces, le récépissé de déclaration de mise en circulation (carte grise), dont les indications en ce qui concerne le véhicule et ses garanties de bonne construction seront portées sur le certificat international. On ajoutera aux renseignements fournis par la carte grise les mentions suivantes, exigées par l'article premier de la convention : genre de véhicule auquel s'applique le certificat, nombre de cylindres du moteur, sa puissance en chevaux-vapeur ou l'alésage

des cylindres ; la forme et la couleur de la carrosserie ; le nombre total des places et le poids à vide du véhicule.

Le certificat international devra porter les nom, prénoms et domicile du propriétaire de l'automobile, les nom, prénoms, domicile et date de naissance du ou des conducteurs. Pour les propriétaires et les conducteurs de nationalité française, la preuve du domicile sera faite au moyen d'un certificat du maire ou du commissaire de police, ayant au plus trois mois de date. On ne pourra agréer de conducteurs âgés de moins de dix-huit ans, et les postulants devront fournir une pièce officielle et authentique permettant de transcrire sur le certificat leur date et lieu de naissance (bulletin de naissance, livret militaire, passeport, certificat de capacité français dit « carte rose », etc.). Pour les étrangers, les éléments d'information se trouveront soit dans le récépissé de déclaration de séjour, soit dans une attestation visant les différents points du certificat, signée de leur consul en France. La photographie du conducteur sera, après vérification, collée et timbrée sur le certificat international. Un registre sera tenu à la préfecture, où seront reportées les indications de chaque certificat délivré.

Le certificat international de route délivré par les autorités de l'un des pays contractants ou par une association dûment habilitée, avec le contreseing de l'administration, donnera libre accès à la circulation dans tous les autres États, sans nouvel examen. Il tiendra lieu notamment de récépissé de déclaration de la mise en circulation de l'automobile et de certificat d'aptitude du conducteur exigés jusqu'ici en France pour les nationaux. Les agents de l'autorité ont le droit de s'assurer, au moyen de la photographie, si la personne qui dirige l'automobile est bien le conducteur désigné par le certificat.

Plaques d'identification. Tout véhicule étranger circulant en vertu de la convention internationale doit porter en évidence, à l'arrière, une plaque numérotée et en outre une plaque ovale distinctive de nationalité. En principe, un automobile étranger conserve la plaque d'identité en usage dans son propre pays. Il est assujetti seulement à en avoir au moins une à l'arrière, portant le numéro d'immatriculation qui lui a été attribué, quelle qu'en soit la forme et la couleur. Quant à la marque distinctive d'origine, elle est constituée par une plaque de 30 centimètres de largeur sur 18 centimètres de hauteur, portant une ou deux lettres peintes en noir sur fond blanc.

Les motocyclettes et les motocycles à trois roues sont admis dans la circulation internationale et placés sous le même régime que les automobiles ; mais la plaque distinctive de nationalité est de dimensions plus réduites.

Il est à remarquer qu'aux termes de la circulaire ministérielle du 12 juillet 1910 (ministères de l'intérieur et des travaux publics), les agents de l'autorité française ont le droit de s'assurer que l'automobile et son conducteur visés par le certificat, continuent toujours à remplir les conditions de sa délivrance. L'automobile, par exemple, peut avoir subi quelques modifications, le conducteur avoir commis des infractions graves ou provoqué coup sur coup des accidents imputables à son imprudence ou à sa négligence, etc. Dans le cas de modifications survenues au véhicule, les agents doivent signaler le cas aux préfets, et le service des mines, consulté d'urgence, imposera les améliorations ou les réparations nécessaires. Quant au retrait du certificat, en cas de maladresse avérée, il ne peut être exercé que par le préfet, et sous forme d'arrêté motivé.

— Milit. *Les motocyclistes aux manœuvres.* Comme complément à l'instruction du 18 mars 1908, sur l'emploi des automobiles dans l'armée, une instruction ministérielle du 15 avril 1909 fait connaître que les possesseurs de motocyclettes, astreints comme réservistes à une période d'instruction, pourront être employés comme motocyclistes, pendant les manœuvres, exercices ou voyages de cadre, aux conditions suivantes : 1° Les motocyclettes devront avoir une puissance comprise entre un cheval et trois chevaux et demi (1 HP et 3 1/2 HP). 2° Il sera alloué au motocycliste, indépendamment de l'indemnité journalière normale, une indemnité fixe de 1 fr. 50 par jour, plus une indemnité kilométrique de 0 fr. 06. Les demandes des intéressés doivent être adressées à l'autorité militaire dans les conditions indiquées pour les automobiles.

— Admin. *Services réguliers de voitures automobiles.* La loi du 13 avril 1898, art. 86, a autorisé l'État à concourir, dans les limites déterminées par l'art. 14 de la loi du 21 juin 1880 — 400.000 fr. au maximum par an et par département — au payement de subventions aux services réguliers de voitures automobiles destinées au transport des voyageurs et subventionnés par les départements et les communes intéressés. Mais, estimant que le concours de l'État ne pouvait être justifié que par l'organisation d'entreprises susceptibles de rendre de sérieux services aux populations, le législateur avait décidé que seules pourraient être subventionnées les entreprises ayant des moyens d'action suffisants pour transporter chaque jour sur toute la longueur du service, au moins 10 tonnes de marchandises à une vitesse moyenne de 6 kilomètres, et 60 voyageurs avec 2 tonnes de bagages et messageries à une vitesse moyenne de 12 kilomètres. Il avait en outre stipulé que pour chaque exercice la subvention de l'État serait calculée d'après le parcours annuel des véhicules et leur capacité en marchandises, voyageurs, bagages et messageries, mais qu'elle ne pourrait dépasser 250 fr. par kilomètre de longueur des voies publiques desservies quotidiennement, ni être supérieure à la subvention totale allouée par les départements ou les communes, avec ou sans le concours des intéressés. Il admettait toutefois que cette subvention atteignît : 300 fr. par kilomètre et les trois cinquièmes de la subvention totale dans les départements où la valeur du centime additionnel aux quatre contributions directes est comprise entre vingt mille et trente mille francs ; 350 fr. par kilomètre et les deux tiers de la subvention totale dans les départements où cette valeur est inférieure à vingt mille francs.

Dans le but de venir en aide aux contrées privées de moyens de communication et aussi de favoriser l'industrie de l'automobile, il a paru qu'il y avait lieu d'élargir les limites dans lesquelles était enserré l'octroi des subventions de l'État. Elle est l'œuvre de l'art. 65 de la loi de finances du 26 décembre 1908 qui maintient en vigueur les règles sus-rappelées, posées par la loi de 1898, mais réduit, d'une part, à 2 tonnes de marchandises, 20 voyageurs et 500 kilogrammes de bagages et messageries, les moyens d'action journaliers dont doivent justifier les entreprises pour être subventionnées — la capacité kilométrique des véhicules reste la même — ; et porte, d'autre part à 400 fr., 450 fr. ou 500 fr., suivant le cas, les allocations kilométriques maxima.

Le contrat qui alloue la subvention pour le payement de laquelle le concours de l'État est demandé doit déterminer les localités à desservir, le nombre et la capacité minimum des véhicules, le nombre minimum des voyages et leur durée maximum, le montant maximum des prix à percevoir pour le transport et les pénalités encourues en cas d'inexécution de ces engagements. Ce contrat est approuvé, sur le rapport du ministre des travaux publics, par un décret délibéré au Conseil d'État, qui fixe le montant maximum du concours annuel de l'État. — R. BLAIGNAN.

***baccalauréat** n. m. — ENCYCL. Le 28 avril 1910, ont été signés deux décrets d'après lesquels sont admis en équivalence du *baccalauréat :*

1° Pour l'inscription dans les facultés de droit, en vue de la licence :

Le titre d'ancien élève d'une des écoles ci-après désignées :

École Polytechnique, école de Saint-Cyr, école Navale, école Centrale, Institut agronomique ;

2° Pour l'inscription dans les facultés des lettres, en vue de la licence :

(a) le diplôme de l'École des hautes études (sciences historiques, philologiques et sciences religieuses) ;
(b) le diplôme de l'École des langues orientales vivantes ;
(c) les certificats d'aptitude : à l'enseignement secondaire des jeunes filles (lettres), à l'enseignement des langues vivantes dans les lycées et collèges, au professorat des classes élémentaires, au professorat dans les écoles normales et les écoles primaires supérieures (lettres) ;
(d) le titre d'ancien élève des écoles Polytechnique, de Saint-Cyr et Navale ;

3° Pour l'inscription dans les facultés des sciences en vue de la licence :

(a) les certificats d'aptitude : à l'enseignement secondaire des jeunes filles (sciences), au professorat des classes élémentaires, au professorat dans les écoles normales et les écoles primaires supérieures (sciences) ;
(b) le certificat d'études physiques, chimiques et naturelles (P. C. N.) obtenu avec 80 points ;
(c) le titre d'ancien élève des écoles Polytechnique, de Saint-Cyr, Navale, Centrale, des mines de Paris et de Saint-Étienne, des ponts et chaussées, Supérieure des postes (2e section), Institut agronomique ;
(d) le grade de contrôleur des mines ;
(e) le grade de conducteur des ponts et chaussées.

barysphère (du gr. *barus*, pesant, et *sphaira*, sphère) n. f. Géol. Noyau extrêmement dense, métallique, composé en grande partie de fer, qui, suivant l'hypothèse de nombreux géologues, constituerait le centre de la terre : *L'hypothèse d'un noyau interne ferrugineux, d'une* BARYSPHÈRE, *est en contradiction avec l'ancienne conception d'une masse en fusion ignée ou même gazeuse s'étendant jusqu'au centre de la Terre, mais elle est confirmée par plusieurs faits récemment mis en évidence par divers savants et en particulier par lord Kelvin.* (Émile Haug.)

berceuse n. f. Nom spécialement donné dans les crèches, aux infirmières chargées des soins à donner aux enfants.

***Berger** (Paul-Louis-*Georges*), administrateur et homme politique français, né à Paris le 5 octobre 1844. — Il est mort dans la même ville le 8 juillet 1910. Les principales étapes de sa carrière ont été indiquées au *Supplément du Nouveau Larousse illustré.* Georges Berger se distingua surtout dans l'organisation de l'Exposition universelle de 1889, dont il fut le directeur général. C'est également sous sa direction ou avec son concours qu'ont été organisées l'exposition d'électricité de Paris, en 1881, et les sections françaises des expositions d'Amsterdam (1869 et 1883), de Melbourne (1880) et d'Anvers (1885). Député de Paris pour la 2e circonscription du IXe arrondissement depuis 1889, il avait renoncé à se présenter, en raison de son grand âge aux élections de 1910. Homme d'esprit et de goût, attiré de bonne heure par les questions d'art, Georges Berger avait, plus que personne, travaillé au développement de l'Union des arts décoratifs, dont il avait enrichi et ordonné le musée, en vue de sa remise à l'État. Il avait, pendant un an, suppléé Taine, non sans distinction, dans sa chaire à l'École des beaux-arts, et y avait étudié, dans un cours dont les leçons ont été reproduites, l'école française de peinture, depuis ses origines jusqu'à la fin du règne de Louis XIV. On ajoutera à la liste de ses ouvrages : *Exposition internationale de 1889. Considérations générales* (1885) ; *Projet d'organisation administrative de l'Exposition de 1889* (1885) ; etc.



G. Berger.

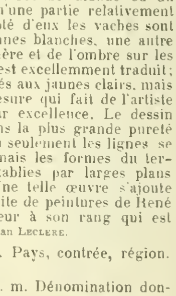
Bergers (LES), tableau de René Ménard, exposé en 1910 au Salon de la Société nationale (v. p. 776). C'est une nouvelle variation sur le thème classique cher à l'artiste, une vision antique dans un paysage calme, où l'eau, la colline et la forêt réunissent les beautés de la nature. Cette fois, le paysage qui sert de décor est présenté dans la gamme verte et riche d'un commencement d'été ; pour un instant le peintre a renoncé aux teintes rouillées de l'automne, qui le faisaient trop voisin des maîtres d'autrefois. Sur un fond chaud, les touches d'émeraude sont posées, et ce procédé donne au coloris toute son intensité. Les verdures des feuillages et des herbes prennent ainsi la profondeur d'un beau tapis, à côté des gris et des bleus du ciel ou de la mer. Celle-ci occupe la partie gauche de la toile ; un promontoire s'avance dans le fond, et il n'est point besoin de dire que l'harmonie grave des lignes familière à René Ménard est atteinte une fois encore par les moyens les plus simples. Les bergers sont au premier plan, mais, comme dans les œuvres de Claude ou du Poussin, ils n'occupent qu'une partie relativement minime du tableau ; à côté d'eux les vaches sont debout ou couchées, les unes blanches, une autre brune, et le jeu de la lumière et de l'ombre sur les robes claires des animaux est excellemment traduit ; les gris bleutés sont opposés aux jaunes clairs, mais sans excès et avec la mesure qui fait de l'artiste un artiste de tradition par excellence. Le dessin est, de plus, maintenu dans la plus grande pureté et sans rien d'inutile. Non seulement les lignes se poursuivent avec calme, mais les formes du terrain ou des êtres sont établies par larges plans et sans détails inutiles. Une telle œuvre s'ajoute heureusement à la belle suite de peintures de René Ménard et maintient l'auteur à son rang qui est parmi les premiers. — Tristan LECLÈRE.

bled (mot arabe) n. m. Pays, contrée, région. Pl. *belad* ou *beldan.*

bled el maghzen n. m. Dénomination donnée au Maroc à une région soumise à l'autorité du sultan.

bled es siba n. m. Au Maroc, Contrée qui n'est pas sous l'autorité du sultan, mais qui s'administre elle-même, sous l'autorité d'un seigneur (*sid*) nommé par les notables des tribus.

***Bourgault-Ducoudray** (Louis-Albert), compositeur français, né à Nantes le 2 février 1840. — Il est mort à Paris le 4 juillet 1910. La liste des principales œuvres de Bourgault-Ducoudray figure au tome II du *Nouveau Larousse illustré.* Deux de ses dernières compositions, *Bretagne* et *Myrdhin*, n'ont pas été représentées. Une des plus remarquables est son opéra *Thamara*, qui fut repré-



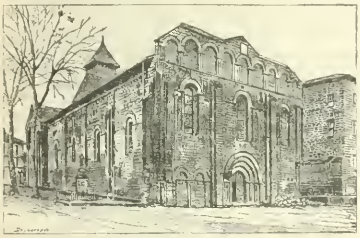
Bourgault-Ducoudray

senté à l'Académie nationale de musique de 1891. C'est une œuvre d'une originalité et d'une distinction rares, d'une inspiration fière, témoignant d'un souci évident de la couleur orientale. Le dédain de la forme facile et banale fut toujours la préoccupation dominante du compositeur. Très amateur de musique ancienne et, en particulier, de chansons populaires, Bourgault-Ducoudray avait publié un recueil de chansons populaires bretonnes, qui est un modèle du genre.

Branches (SOUS LES), tableau de Paul Chabas, exposé en 1910 au Salon des artistes français (v. p. 775). C'est un nouvel exemple des études de baigneuses auxquelles le peintre se complaît. Mais ici l'effet est particulièrement séduisant. Les masses d'arbres mettent sur les chairs une ombre générale, et la lumière ne passe que par endroit, venant jeter une note plus rose, au milieu de cette harmonie en vert mineur et sourd. Le haut de la toile est occupé par quelques branches, qui forment une tache sombre dans l'ensemble; un rocher au premier plan vient tout à la fois faire un rappel heureux de ces verts foncés et meubler adroitement cette partie du tableau. Les baigneuses sont au nombre de trois, joliment présentées, et la tonalité des chairs dans l'ombre est remarquable. L'artiste a su trouver une nuance délicate où le brun de la peau et le bleu de la demi-obscurité se mélangent et se résolvent en un gris vert très agréable. La manière dont le mouvement de l'eau est traité est d'un virtuose. Bleus, verts et violets froids s'y jouent en harmonieuses ellipses et forment un fond extrêmement décoratif aux nus féminins savamment traités. — T. LECLÈRE.

* **Cadouin**, chef-lieu de canton de l'arrondissement de Bergerac (Dordogne), à 6 kil. de la station du Buisson (ligne de Paris-Agen). Très vieille abbaye cistercienne, dans la forêt de la Bessède. Pèlerinage au Saint-Suaire.

L'église romane, imitée de la basilique du Saint-Sépulcre, à Jérusalem, conserve depuis le XIIe siècle le suaire qui avait recouvert dans le tombeau la tête de Jésus-Christ, et qui fut rapporté d'Antioche en France par un chapelain d'Adhémar de Monteil. L'existence de cette relique, dont parle l'évangile de saint Jean (*sudarium super caput*), est attestée



Église de Cadouin.

au VIIe siècle par Arculphe et confirmée par Bède. Une charte royale de 1335 rend pieusement hommage à l'insigne relique du monastère de Cadouin. Le suaire, 2m,84 de longueur sur 1m,25 de largeur, est en tissu de lin, de couleur rougeâtre, avec une double bordure bigarrée et porte des taches de sueur, de sang et d'aromates.

Le *cloître* abbatial (mon. hist. du XVe s.) s'appuie au mur droit de l'église. Il constitue une merveille d'art claustral et un vrai chef-d'œuvre d'archéologie. De forme rectangulaire, il est remarquable par la variété de ses travées voûtées en ogives avec pendentifs chargés de sculptures, et par toute la dentelle de pierre de ses tympans, de ses portes, de ses pilastres et de ses consoles. Les imagiers se sont inspirés, dans leur œuvre, des diverses scènes et paraboles de l'Ancien et du Nouveau Testament. Parmi les plus curieuses évocations, il faut citer l'expulsion d'Adam et Eve du paradis, l'infortune de Job, l'histoire de Samson, le pauvre Lazare chez le mauvais riche, la mort de Lazare, le jugement dernier, surtout le chemin de la croix et la procession de moines qui entourent le siège de l'abbé. Acquis par le département de la Dordogne en 1839, le cloître a été restauré, grâce aux subventions de l'État, sous la direction de Rapine et Dennery; la restauration, entièrement terminée, fait ressortir son élégante architecture, l'exquise ciselure de ses chapiteaux et sa riche ornementation. — J. DURIEUX

***certificat** n.m. — ENCYCL. *Certificat d'études.* Dr. La loi du 28 mars 1882 permettait de présenter au *certificat d'études* des enfants âgés seulement de onze ans, et dans la pratique, sous prétexte de ne pas les retarder d'un an, on autorisait à prendre part aux épreuves des élèves qui n'avaient pas onze ans à l'époque de la session annuelle des examens. Ces errements avaient pour effet de diminuer la durée normale des études primaires obligatoires. Les enfants les mieux doués et les plus avancés dans leur instruction, ceux par conséquent dont il importait le plus de prolonger le séjour à l'école, étaient précisément ceux qui la quittaient prématurément. Et leur famille n'y gagnait rien, puisque les lois sur le travail des enfants ne permettent pas de faire commencer un apprentissage avant l'âge de douze ans.

Ces considérations ont déterminé le vote de la loi du 11 janvier 1910 modifiant la loi précitée de 1882. L'âge à partir duquel les enfants peuvent se présenter au certificat d'études est porté de onze ans à douze ans révolus avant le premier jour du mois où ils subissent l'examen. Cependant, une exception est faite en faveur des enfants désignés par l'administration de la marine de leur quartier comme étant candidats à l'inscription maritime. Ceux-ci peuvent être mis en possession du certificat d'études primaires dès l'âge de onze ans révolus.

* **châtaignier** n. m. — *Maladie du châtaignier*, dite aussi *maladie de l'encre* ou *pied noir*, Affection cryptogamique s'attaquant aux racines du châtaignier, qui revêtent peu à peu une teinte noirâtre, caractéristique, et finissent par périr, entraînant la mort de l'arbre au bout d'un temps variable (un à cinq ans dans la forme à marche rapide, dix ans et plus dans la forme lente).

— ENCYCL. La *maladie de l'encre*, due à un champignon (*mycelophagus castaneæ*), a causé en ces dernières années des dégâts considérables dans les châtaigneraies du midi de l'Europe (Portugal, Espagne, Italie, France) et l'on s'est efforcé — malheureusement sans résultat bien appréciable jusqu'ici — d'opposer au fléau une barrière qui en enraye la marche.

Le châtaignier est, on le sait, d'une rusticité qui s'accommode parfaitement des sols ingrats où ne sauraient croître d'autres essences. Il fournit aux populations des régions de moyenne montagne (en France : les Cévennes, le Périgord, le Limousin, le Dauphiné, l'Auvergne, le Morvan, la Corse) non seulement du bois de charpente et des échalas, mais des fruits qui jouent un rôle prépondérant dans l'alimentation des montagnards de ces régions. Le déboisement des hautes forêts des Pyrénées et du Plateau central avait creusé déjà des vides effrayants dans les châtaigneraies et livré la montagne à l'action funeste du ruissellement; mais, la maladie de l'encre faisant à son tour des coupes sombres, on comprend aisément quelles conséquences désastreuses entraîne l'inquiétante disparition d'un arbre à tant de points de vue précieux et quelles légitimes craintes elle a fait naître parmi les populations laborieuses des régions plus haut citées.

On s'est demandé tout d'abord, dans l'intention de regarnir les vides faits par le déboisement ou la maladie, s'il ne se trouverait pas parmi les châtaigniers une espèce possédant des racines plus résistantes à la maladie, et qui pourrait être cultivée directement ou employée comme porte-greffe pour les variétés du pays, à la façon des vignes américaines sur lesquelles on greffe les plants indigènes.

Tout spécialement chargé par le département de l'agriculture de trouver une solution à cet important problème, A. Prunet, professeur à la faculté des sciences de Toulouse, a essayé parallèlement le châtaignier du Japon (*castanea crenata* ou *Japonica*) et le châtaignier d'Amérique (*castanea dentata* ou *Americana*) dans les châtaigneraies de Villembits (Hautes-Pyrénées), du Lindois (Charente) et de Saint-Laurent-Bretagne (Basses-Pyrénées), où sévit la maladie. Si le châtaignier d'Amérique possède une résistance un peu plus grande que le châtaignier commun (*castanea vesca*), cultivé en France, il n'en est pas moins très sensible aux attaques du fléau et comme tel ne répond pas au but poursuivi.

Il en est tout autrement du châtaignier du Japon, qui s'est montré très résistant à la maladie de l'encre, conservant une grande vigueur même en terrain contaminé, et dont le développement vigoureux est une indication très satisfaisante d'acclimatement. L'avenir montrera comment il se comporte en qualité de porte-greffe pour sujets de l'espèce indigène, et s'il justifie l'espoir que mettent en lui tous ceux qui sont intéressés à cette importante question économique du repeuplement des châtaigneraies. — JEAN DE CRAON

clownesque (*klou-nès-ke* — rad. *clown*) adj. Qui a rapport à un clown; digne d'un clown : *Les vers de Jean Aicard, sages et pondérés, n'ont rien de funambulesque ou de* CLOWNESQUE. (Paul Souday.)

Comédien de Corneille (LE), à-propos en un acte, en vers, d'Albert Lambert père (Comédie-Française, 6 juin 1910). — Un soir de l'année 1643, Pierre Corneille et Voiture quittent ensemble l'hôtel de Rambouillet. Le poète tragique vient de lire sa nouvelle œuvre, *Polyeucte*, devant la docte assemblée; il est heureux des louanges qu'on a bien voulu lui donner. Mais, en ces vifs compliments, il y avait une déférence hypocrite : Voiture avoue à Corneille la vérité; il lui explique en détail que sa tragédie ne plaît point à l'auditoire mondain qui se pressait chez la marquise. L'élément chrétien choqua le prélat Godeau; Voiture rapporte à son ami le jugement de cet évêque :

> L'œuvre est belle et beaucoup en seront idolâtres,
> Mais les sujets chrétiens choquent sur les théâtres.
> Il sied mal de jouer des faits religieux
> Et des héros sacrés dans de pareils milieux,
> La piété s'indigne et la raison condamne
> De voir l'amour divin sur un tréteau profane.
> Les immolations de nos martyrs sanglants
> Ne s'amalgament pas à des propos galants..

Voiture assure Corneille de son admiration personnelle, et le quitte. Le poète tragique est atterré par le discours de son confrère; seul dans la rue, sous le clair de lune, l'auteur du *Cid* réfléchit. Il est troublé par les faux bravos que lui accorda le public délicat; il s'interroge et convient que ses juges ont raison :

> Déchirons! déchirons.. C'est mauvaise besogne,
> Et courons de ce pas à l'hôtel de Bourgogne,
> Chercher mes manuscrits... Allons! quoiqu'il soit tard,
> Il faut que je reprenne à l'instant mon ouvrage,
> Car demain..., je ne sais si j'aurais le courage!
> Allons!... Non!... Je ne puis. . . . .

Voici qu'apparaît le comédien Belleroche, qui reconduit la jeune actrice Araminte jusqu'à sa porte. Ils voient le poète qui, dans l'ombre, rêve, assis sur un banc; Belleroche alors s'avance et reconnaît Corneille :

> A cette heure de nuit, où portez-vous vos pas?
> Mais votre renommée est bien plus vagabonde,
> Car chacun la rencontre aux quatre coins du monde!

A Araminte :

> Approche-toi, ma belle, et baise cette main,
> Qui sut ressusciter l'héroïsme romain...

L'acteur obscur, qui n'a pas encore donné sa mesure au théâtre, se présente :

> Je suis comédien et j'ai nom Belleroche,
> Je jouais dans le *Cid*, au Marais... Oh! un rien!
> Et vous n'avez pas pu remarquer, je sais bien,
> . . . . Mais depuis,
> J'appartiens à l'hôtel de Bourgogne et j'y suis
> Acteur, portier, souffleur,... un peu l'homme à tout faire,
> Orateur et copiste... enfin un... nécessaire...

Corneille apprend à Belleroche son dessein : il veut détruire son *Polyeucte*. L'acteur bondit à une telle nouvelle; il s'emporte, et empêchera le poète de déchirer son manuscrit. Belleroche connaît bien l'ouvrage; il rassure Corneille; il s'exalte et cite au sublime auteur la tirade de Sévère sur les chrétiens, et des vers des belles stances. La gentille Araminte plaide aussi en faveur du chef-d'œuvre menacé. Corneille hésite encore; Belleroche triomphe de ses derniers scrupules :

> Le théâtre a fait, plus souvent que l'on ne pense,
> Retourner à l'église, et faire pénitence,
> Des pécheurs enfoncés dans le mal jusqu'au cou.
> Que nos tableaux fictifs convertissaient d'un coup...
> Allons ferme! Affrontez la rampe et le public!
> D'abord c'est lui le maître... . . . .
> Le peuple seul a droit de discuter vos œuvres!...
> Appelez le public, c'est à lui de juger,
> Quand sur vous il aura prononcé sa sentence,
> Les autres se rendront, certes, sans résistance,

Corneille cède et laisse sa tragédie aux acteurs; Belleroche le remercie :

> . . . . Et le public applaudira!
> Mais il ne saura pas cette étrange merveille.
> Que *Polyeucte* a fait un martyr de Corneille;
> En vain pour se défendre il avait ses héros,
> Les sots et les jaloux sont de cruels bourreaux!...

Araminte et son protecteur reconduisent le poète; Belleroche salue Corneille en ces termes :

> . . . . Place au génie!
> Indiquez-nous la route et frayez le chemin,
> Comme votre grand cœur l'indique au genre humain!
> Vous êtes la lumière éclairant la nuit sombre,
> Et nous aurons l'honneur de marcher dans votre ombre!

Albert Lambert a écrit le *Comédien de Corneille* pour le 304e anniversaire de la naissance du poète; mais sa pièce est mieux qu'un à-propos ordinaire. L'auteur en a emprunté le thème à un passage des *Anecdotes dramatiques*, publiées par l'abbé de la Porte (1775). Cette petite comédie a donc une vraisemblance historique; elle est menée de manière experte et avec un intérêt appréciable. Le style a de la souplesse et de la fermeté; les vers sont éloquents et ont un souffle chaleureux. Le comédien-poète supporte avec honneur le voisinage des extraits de *Polyeucte*; ces fragments du chef-d'œuvre sont cités avec un naturel adroit. — M MARCILLE

Les rôles ont été créés par Mlle Provost (*Araminte*); et par MM. Albert Lambert fils (*Belleroche*), Jacques Fenoux (*Pierre Corneille*), Paul Numa (*Voiture*).

Couchant de la Monarchie (AU). **Louis XVI et Turgot** (1774-1776), par le marquis de Ségur. — « J'ai voulu raconter, en puisant aux sources nouvelles qui se sont ouvertes pour moi, les efforts généreux d'un jeune prince, probe et bien intentionné, et de certains de ses ministres pour rénover la monarchie française, les pièges sournois, les

obstacles perfides qu'ils ont rencontrés sur leur route, les fautes aussi et les erreurs dans lesquelles ils ont pu tomber, enfin ces funestes malchances, indépendantes des volontés humaines, dont est coutumier le Destin envers ceux-là dont il a résolu la perte. » C'est en ces termes que le marquis de Ségur expose, dès le début de son ouvrage, ce qu'il a voulu faire. En suivant pas à pas son récit nous allons assister aux tentatives, pleines de bonne volonté, de Louis XVI, mais qui, par suite d'un concours malheureux de circonstances ayant échoué, précipitèrent sans doute la chute de la monarchie.

Quand Louis XVI se vit roi, le 10 mai 1774, il s'écria : « Quel fardeau ! A mon âge ! Et l'on ne m'a rien appris ! » Il sentait toutes les difficultés du rôle qu'il était appelé à jouer. L'armée était désorganisée depuis la guerre de Sept Ans; la magistrature ne l'était pas moins depuis le coup d'Etat de Maupeou, les finances étaient dans un état déplorable : « la France était comme un homme vieillissant, dont le corps paraîtrait encore droit et robuste, mais dont tous les organes vitaux seraient attaqués et rongés par un virus subtil ». Tout pourtant pouvait être arrangé; le peuple avait confiance dans son roi. Il fallait que celui-ci répondît à cette confiance. Le pouvait-il ?

« Louis XVI n'était pas, à vingt ans, l'être épais, le lourdaud, la masse inerte et mal taillée, que contemplèrent avec stupeur les populations assemblées autour du carrosse de Varennes.... Le léger embonpoint, qu'il tenait de son père et qui le vieillissait un peu, lui donnait, assure-t-on, dans les cérémonies publiques, une certaine majesté précoce; sur le trône, il avait « bon air ». Mais sa marche pesante, l'habitude, au repos, de « se dandiner d'un pied sur l'autre », lui retiraient, quand il était debout, une partie de ces avantages. Son visage plein, au nez busqué, à la carnation colorée, n'avait « rien de désagréable », n'était que les dents, mal rangées, ôtaient de la grâce au sourire. Ses yeux voilés de myope n'étaient pas sans douceur; il s'en dégageait même parfois, quand il suivait sa pensée intérieure, un certain charme de mélancolie. Par malheur, sa timidité, en l'empêchant de regarder les gens en face et avec assurance, détruisait l'apparence de cette franchise qui était dans son cœur. La voix, sans être dure, était peu harmonieuse et passait, dès qu'il s'animait, du médium à l'aigu avec une rapidité discordante. Sa tenue était simple, et telle qu'elle eût convenu au plus obscur de ses sujets : un habit gris le matin, et, après la toilette, un uniforme brun ou bleu, de nuance toujours foncée, de drap uni, sans broderies ni dentelles; une épée d'acier ou d'argent ; les cheveux arrangés sans art; et quelquefois une négligence qui lui valait les semonces de la reine, quand, au sortir de son atelier mécanique, il entrait chez sa femme, dépeigné, couvert de poussière, les mains noircies par le travail. »

Louis XVI était un esprit sain, solide et lourd. Il était franc, mais timide. Il manquait tout à fait de prestige. Il était intelligent, et capable de voir ce qu'il fallait faire; mais il était incapable de le vouloir. Une faiblesse incurable détruisait toutes ses qualités; il était sensible à la moindre influence; et celles qui pesèrent sur lui ne furent pas toujours bonnes. La reine, douée d'un charme extrême, honnête, bonne, droite, était une « enfant mal élevée », lancée dans la politique par ses favoris et ses favorites, « si volage et si enfant, qu'elle ne suit aucun système ». Les tantes du roi, Mesdames Adelaïde, Victoire, Sophie et Louise unissaient « aux sévérités de l'âge toutes les aigreurs du célibat », et ne s'entendaient nullement avec Marie-Antoinette. Le comte de Provence, lourd et sournois, n'inspirera jamais la confiance; le comte d'Artois, débauché aimable, insouciant, inconscient, entraînera la reine à des inconséquences fatales. En politique deux partis sont en présence; celui de Choiseul, ami de l'Autriche, en disgrâce à cette époque; celui du duc d'Aiguillon, premier ministre. Le roi le conservera-t-il à la tête du ministère? Il se donne d'abord un mentor, M. de Maurepas, qui restera près de lui, dans l'ombre, et dirigera tous ses actes. C'était un homme de peu de savoir, incapable d'application, mais plein de bon sens, d'ingéniosité, de compréhension. Il savait discerner le bien; il était incapable de résister au mal. Il n'était pas l'homme qu'il fallait à un roi faible. Ce premier acte de Louis XVI est mal vu; et pourtant ce qu'il veut, c'est « le soulagement du peuple ». Il travaille, conseillé par Maurepas. Il supprime le don de joyeux avènement, le droit de ceinture de la reine. Il accepte la démission de d'Aiguillon, qui était fort impopulaire ; il nomme aux affaires étrangères le comte de Vergennes, « galant homme possédant à fond son métier »; il rappelle d'exil Choiseul; il s'efforce de donner à sa cour des goûts de simplicité. Mais les questions essentielles apparaissent : la première est celle des parlements. Déjà, quand est mort Louis XV, Maupeou négociait avec quelques-uns des chefs de la Compagnie dissoute qu'il désirait substituer aux membres les plus compromis du parlement nouveau. Les partisans de l'ancienne Compagnie sont puissants : la reine est avec eux, Maurepas déclare que sans parlement il n'y a point de monarchie; le duc d'Orléans fait cabale en sa faveur. Qui l'emportera? Contrairement à ce qu'il pense personnellement, Louis XVI prend parti contre Maupeou. Il exige la démission de Bourgeois de Boynes, créature du chancelier, secrétaire d'Etat pour la marine, homme incapable, remplacé par Turgot. Bientôt il renvoie également Maupeou et l'abbé Terray, contrôleur des finances. Miromesnil prend les sceaux; Sartine passe à la marine; Turgot est nommé aux finances. Le 12 novembre, dans un lit de justice, Louis XVI prononce le rétablissement de l'ancien parlement. C'est là sa première faute essentielle; ce jour-là il « a posé la première pierre de la Révolution », reconstituant un grand parti d'opposition, qui se mettra en travers de toutes les réformes.

Le ministre le plus important, à cette époque, comme d'ailleurs en tous les temps, était le ministre des finances. Un bon choix était nécessaire. Celui de Louis XVI paraissait excellent. Turgot, né en 1727, était de bonne race. Il avait eu une jeunesse studieuse; et de ses études pour la prêtrise il avait acquis le goût et l'art de la controverse. Magistrat, il avait étudié l'économie politique avec Quesnay, Adam Smith, la philosophie avec Voltaire, Diderot, les encyclopédistes. En 1761, intendant du Limousin, il avait fait de sa province un champ d'expériences; et ses expériences avaient singulièrement bien réussi. Il était intègre, habile; il aimait le bien, le peuple, l'économie. Il savait beaucoup; il avait « avec l'âme d'un saint, la tête d'un philosophe »; mais il manquait d'éloquence, de souplesse. Il ne saura pas graduer ses réformes ; et par là il échouera. C'est ainsi que, dès septembre 1774, il supprime la régie des blés; il prescrit la libre circulation des blés dans le royaume; réforme excellente, à condition que les canaux soient nombreux, les routes bien entretenues. Mais il n'en est rien : l'hiver est mauvais; les routes rendent les arrivages difficiles; le pain augmente; des troubles éclatent un peu partout. Les émeutiers manifestent à Versailles, pillent à Paris. Il faut organiser une armée, prendre des mesures rigoureuses pour rétablir le calme dans la capitale. Le parlement manifeste son mauvais vouloir; derrière le peuple se trouvaient des grands, comme, sans doute, le prince de Conti, homme haineux et sans scrupule, ennemi des économistes. La tranquillité renaît; Turgot a montré son sang-froid dans cette « guerre des farines »; le roi, sa fermeté; mais une méfiance persiste à l'égard du contrôleur des finances.

Les cabales allaient envenimer les choses. On disait du mal de la reine. Les tantes du roi commençaient à lui donner le nom d'Autrichienne. Le peuple, par suite, en vint peu à peu à la regarder « du même œil qu'il voyait les maîtresses du feu roi ». D'Aiguillon passe pour « l'acteur principal dans les intrigues secrètes » tramées contre elle. Choiseul au contraire, pour revenir au pouvoir, lui fait faire sa cour par sa maîtresse, Mme de Brionne, et son ami, le baron de Besenval. Il parvient ainsi à faire exiler d'Aiguillon; et c'est là-dessus « que l'on s'est fondé pour donner à la reine la renommée de méchante et d'implacable ».

Pourtant la sympathie du peuple se ranime à l'occasion du sacre, qui a lieu le 11 juin. Malgré de nouvelles intrigues de la reine, poussée par Besenval, Choiseul ne revient pas au pouvoir; la puissance de Maurepas et de Turgot est affermie. Turgot fait appeler au ministère de la maison du roi, Guillaume de Lamoignon de Malesherbes, président de la Cour des aides, parfait honnête homme. L'enthousiasme est général; on attend tout de semblables ministres. « C'est le règne de la vertu, écrit Mme du Deffand, du désintéressement, de l'amour du bien public et de la liberté. » En juillet 1775, se tient l'assemblée du clergé. Les progrès de la philosophie ont fait du mal à l'Eglise : les évêques en majorité sont contraires à Turgot, à Turgot philosophe, à Turgot partisan de la librairie, et de la tolérance religieuse. Ils font des remontrances au roi et ils se séparent « dans un mécontentement général ». En octobre, le maréchal de Muy, secrétaire d'Etat à la guerre, meurt; il est remplacé par Saint-Germain, ancien lieutenant général pendant la guerre de Sept Ans, homme probe, instruit, courageux, plein de bonnes intentions et d'idées généreuses, mais, lui aussi, trop systématique. Entouré de semblables collègues, Turgot, le 6 janvier 1776, dépose six édits sur la police des grains, sur le règlement des halles, quais et ports de Paris, sur la caisse de Poissy, sur les droits sur les suifs, sur les corvées, sur les maîtrises et jurandes. Les deux derniers sont essentiels. Il veut le remplacement des journées de travail forcées par une taxe qui sera supportée par tous : c'est l'égalité devant l'impôt. Il proclame la liberté du travail et interdit les « associations entre tous maîtres, compagnons ou apprentis des corps ou communautés professionnelles ». Malgré les attaques dont ces édits sont l'objet, le roi les approuve, et, le parlement ayant refusé de les enregistrer, il les lui impose au lit de justice du 17 mars 1776.

Mais ces luttes fatiguent le roi; il se détache peu à peu de son ministre, qui voit se réunir aussi contre lui les grands, les parlements, la finance, les femmes de la cour, les dévots. La reine a lié amitié avec la comtesse de Polignac, et passe sa vie dans les fêtes et les plaisirs. Le roi, malgré son désir d'économie, n'ose rien dire ; et Maurepas cherche dans la reine un soutien contre Turgot, qu'il abandonne : c'est que si Turgot « a le don de voir juste, il n'a pas l'art d'amener à son but la volonté des autres ». Tous, même ceux qui les approuvaient jadis, protestent maintenant contre les édits. Depuis que la circulation des grains est libre, le pain coûte plus cher; depuis la suppression des corvées, les produits de la terre sont plus rares; depuis la liberté du travail, les ouvriers ne travaillent plus. Turgot médite une réforme complète de l'administration, et cette réforme inquiète le roi. Seul Malesherbes le soutient. Mais bientôt celui-ci, qui n'a pu mener à bout la réforme de la maison du roi, démissionne. Maurepas veut le remplacer par Amelot, intendant de Bourgogne, homme médiocre et sans talent. En vain Turgot résiste; en vain il écrit au roi cet avertissement prophétique : « N'oubliez jamais, sire, que c'est la faiblesse qui a mis la tête de Charles Ier sur un billot. » Maurepas uni à la reine décide Louis XVI à renvoyer son ministre, le 12 mai.

Turgot s'inclina et se résigna. Le 18 mai il écrivait au Roi : « Si je n'envisageais que l'intérêt de ma réputation, je devrais peut-être regarder mon renvoi comme plus avantageux qu'une démission volontaire, car bien des gens auraient pu regarder cette démission comme un trait d'humeur déplacé.... J'ai fait, Sire, ce que je croyais de mon devoir, en vous exposant, avec une franchise sans exemple, les difficultés de la position où j'étais et ce que je pensais de la vôtre. Tout mon désir est que vous puissiez toujours croire que j'avais mal vu et que je vous montrais des dangers chimériques. Je souhaite que le temps ne me justifie pas et que votre règne soit aussi heureux pour vous et pour vos peuples, qu'ils se le sont promis d'après vos principes de justice et de bienveillance. » Puis il se retira dans ses terres.

La joie de la cour est générale; mais le peuple regrette son ministre. Le roi devient impopulaire.

Turgot allait un peu vite et ses opérations portaient préjudice à la fortune de bien des grands; mais il avait soulagé une multitude innombrable. Il ne sortit pas de sa retraite, même lorsque ses réformes furent rapportées. Peut-être eut-il conscience que, sans l'avoir voulu, il avait avancé la Révolution. Le roi, avec sa bonne volonté, manquait de force et d'autorité. Turgot n'était pas l'homme des réalisations pratiques; il eut trop de force et pas assez de faiblesse. Il aima mieux être brisé que se plier aux circonstances; sa raideur fut aussi déplorable que la faiblesse du roi. Avec un peu plus de souplesse, il serait peut-être parvenu à faire le bien qu'il voulait faire, et qu'il n'a pas fait. — JACQUES BOMPARD.

duratif, ive adj. et n. Qui exprime la durée; forme du verbe exprimant une action qui dure : *Les significations* DURATIVE *et perfective se dégagent sans peine de la réalité et de la potentialité; Meltzer écrivait déjà que le perfectif et le* DURATIF *ne peuvent être nés qu'après la séparation du verbe et du nom.* (J. van Ginneken.)

***égout** n. m. — *Épuration des eaux d'égout.* V. ÉPURATION, p. 769.

Eléphants de l'Inde et tigre, groupe monumental de Georges Gardet. Le sculpteur, qui a fait des animaux son étude constante, est depuis longtemps déjà arrivé à une maîtrise dont témoignent ses bronzes du musée du Luxembourg. Mais rarement il avait exécuté des ensembles aussi importants que ses *Eléphants de l'Inde*. Une des énormes bêtes lutte avec le tigre, tandis qu'un jeune éléphant se presse peureusement contre elle. Le félin est renversé; sa patte est prise sous celle de son adversaire, et son corps est serré irrésistiblement par la trompe puissante du géant. En vain, il ouvre la gueule, à demi suffoqué; en vain il s'agrippe désespérément de ses griffes effrayantes à l'épaule et à la joue du roi des forêts; le dénouement n'est pas douteux. Le corps du fauve sera brisé sous cette étreinte invincible, et tranquillement, mais sûrement l'éléphant continue à étouffer le fauve robuste, comme s'il s'agissait d'un simple chat. L'opposition de ces deux forces vivantes, l'une faite d'une masse gigantesque, l'autre d'un assemblage merveilleux de muscles, a été admirablement traduite par le statuaire. L'agilité du tigre alliée à l'étonnante vigueur des attaches et des pattes, le mouvement souple, le corps ployé comme un arc tendu, tout cela forme un ensemble capable d'une étonnante résistance. Et cependant cette musculature n'est rien, comparée à celle de l'éléphant, irrésistible par son énormité même. Dans une œuvre de ces dimensions il fallait se garder des inutiles détails ; tout en apportant la précision néces-

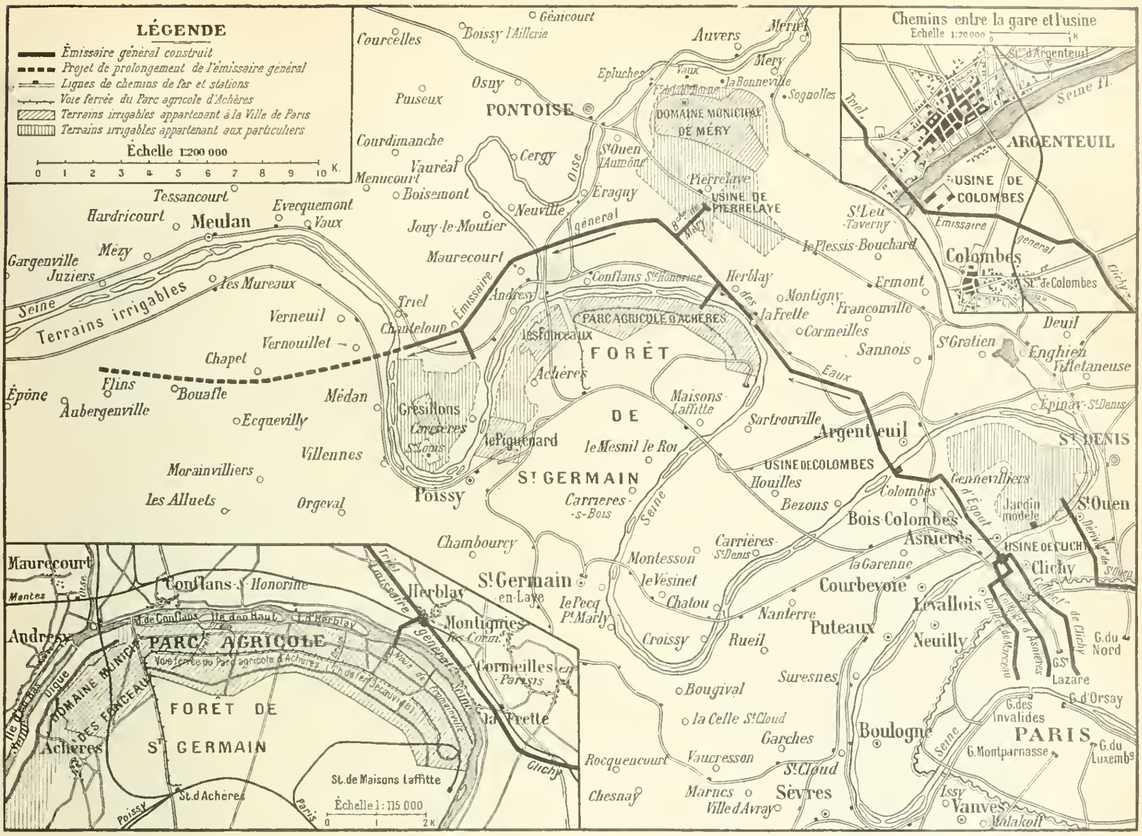


Fig. 1. Champs d'épandage des eaux d'égout aux environs de Paris.

saire aux modèles, le sculpteur a su dégager le rythme général des formes et le marquer non seulement dans l'attitude des membres mais encore dans l'épiderme même des animaux; tandis que la peau soyeuse du fauve forme des bourrelets produits par l'étreinte de l'éléphant, le cuir épais de celui-ci se plisse furieusement en larges mouvements. Cette œuvre remarquable a été exposée en 1910 au Salon des artistes français. — T. Leclère.



Éléphants de l'Inde et Tigre, par Georges Gardet

***encre** n. f. — Bot. *Maladie de l'encre* ou *pied noir.* V. châtaignier, p. 767.

***épuration** n. f. — Encycl. *Épuration des eaux d'égout.* L'épuration des eaux d'égout est une question qui intéresse avant tout l'hygiène et la santé publique. Son objet est de traiter les eaux résiduaires de toute nature, ménagères ou industrielles, qui sont recueillies et canalisées dans les égouts, et de les amener à un degré suffisant de pureté pour qu'elles puissent être sans inconvénients rejetées dans les fleuves ou dans les rivières. Ces eaux résiduaires, dans les grandes villes, se présentent sous des volumes énormes: leur évacuation constitue un problème hygiénique des plus difficiles. Pendant longtemps, on les a simplement et sans aucune précaution laissées se déverser dans les cours d'eau naturels; maintenant encore la plupart des villes de France continuent à souiller de cette manière les fleuves ou rivières sur lesquels elles sont situées, en dépit des lois et des règlements concernant l'hygiène, et sans souci des dangers auxquels se trouvent exposés leurs riverains d'aval.

Lorsque pour assainir une ville on use ainsi comme d'un égout naturel du fleuve qui la traverse, on escompte ce qu'on appelle l'auto-épuration des cours d'eau. On admet en principe que les eaux courantes, dont les surfaces de contact avec l'atmosphère sont constamment renouvelées, se purifient d'elles-mêmes et que les matières organiques qu'elles contiennent disparaissent peu à peu par une sorte de combustion lente, sous l'action de la lumière et de l'oxygène dissous. Tel fleuve, souillé en un point de son parcours, pourrait ainsi, à quelques dizaines de kilomètres en aval, se retrouver ou à peu près à son état primitif de pureté. En réalité, cette auto-épuration des fleuves est incertaine et irrégulière. Les microbes apportés dans un fleuve par des eaux impures peuvent, même si le volume de ce fleuve est énorme, se reconnaître et se caractériser encore à une distance considérable en aval des points de déversement. Les boues organiques charriées par les eaux sales se déposent et forment des bancs de vase, toujours putrescibles et fermentescibles. Il n'est donc pas douteux que les cours d'eau ainsi contaminés ne constituent un danger permanent pour les populations riveraines, chez lesquelles elles risquent toujours de provoquer des maladies infectieuses ou des épidémies. C'est pourquoi, en même temps que les savants et les hygiénistes recherchaient les moyens pratiques d'épurer et de rendre inoffensives de grands volumes de ces eaux résiduaires, les pouvoirs publics, en plusieurs pays, prenaient de nombreuses dispositions en vue d'assurer l'assainissement et la protection des rivières. Sous ce rapport, la législation anglaise est des plus anciennes et des plus efficaces. Elle interdit, depuis 1865, de construire un égout qui ait une décharge directe dans un fleuve ou dans une rivière. Elle va même jusqu'à frapper de peines afflictives les membres des municipalités qui ne se conforment pas aux prescriptions qui ont pour but de protéger la santé publique.

En France, jusqu'au milieu du siècle dernier, l'assainissement de Paris était encore à créer de toutes pièces, et l'on comprend qu'une telle entreprise ne pouvait être l'œuvre d'un jour. Les égouts étaient d'abord de simples fossés à ciel ouvert, qui recueillaient les eaux pluviales et les eaux ménagères, et qui allaient ou bien se perdre dans les fossés des fortifications, ou bien se déverser dans la Bièvre ou dans la Seine. Ce n'est que peu à peu, et à mesure qu'ils se développèrent, que ces fossés furent muraillés et recouverts. Sous Louis XIV, il y en avait 2 300 mètres de couverts, et 8 000 mètres

de découvertes. A la fin du XVIIIe siècle, la longueur totale des égouts voûtés était de 26 kilomètres ; vers 1840, de 40 kilomètres ; en 1878, de 700 kilomètres (Dr Ch. Rouchy, *Eaux d'égout de Paris*, 1900). Jusqu'en 1850, ces égouts ne recevaient que les eaux de pluie, les eaux ménagères et les eaux de lavage des rues. C'est à cette époque que l'on commença à y laisser couler aussi les liquides des fosses d'aisances, à la condition que ces liquides seraient soumis à une purification préalable au moyen des sels de fer ou de zinc. Quand on sait combien ce procédé de purification est illusoire et peu efficace, on comprend à quel point la Seine pouvait déjà être infectée dans sa traversée même de Paris. Le système d'assainissement tel qu'il fut à cette époque conçu par l'ingénieur Belgrand consistait précisément à reporter beaucoup plus en aval le déversement des eaux d'égout, de manière à éviter la pollution du fleuve dans sa traversée de la ville. C'est en exécution de ce plan que fut construit le premier des grands émissaires, celui qui part de la Concorde, qui aboutit en face d'Asnières, après avoir traversé en souterrain toute la butte Monceau, et qui porte le nom de *collecteur d'Asnières*. Cet émissaire recevait déjà en 1878 la presque totalité des eaux d'égout de la rive droite et de la rive gauche. Seulement, en aval, l'infection et l'empoisonnement de la Seine augmentaient à mesure que se développait l'assainissement de la ville et de ses maisons. Les poissons ne pouvaient plus y vivre ; il se formait dans le fond des amas de vase qu'il fallut draguer à plusieurs reprises. Il devint

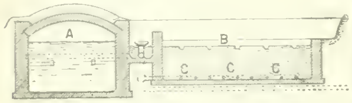


Fig. 2. Épuration par fosse septique et un lit bactérien de contact : A, niveau bas du liquide ; B, niveau des scories ; C, tuyaux de drainage.

indispensable de soumettre les eaux des égouts à une purification préalable plus ou moins complète.

Jusque vers la fin du siècle dernier, on ne connaissait encore que deux procédés de purification : le traitement chimique et l'épandage sur le sol naturel. On connaissait depuis longtemps la faculté que possèdent les terrains cultivés d'épurer les eaux, mais on ne savait rien quant à cette épuration elle-même, et quant à la manière dont elle pouvait s'effectuer. On pensait seulement que la végétation lui était indispensable. Les découvertes et les travaux de Pasteur, Schlœsing et Müntz, Winogradsky, Omeliansky, mirent en lumière le pouvoir épurateur que possède la terre nue indépendamment de toute culture, et établirent que cette épuration par le sol est essentiellement une oxydation, qui se traduit par la minéralisation des éléments engagés dans les combinaisons organiques. C'est ainsi que les composés hydrocarbonés sont transformés en eau et en acide carbonique, et les substances azotées, successivement en ammoniaque, nitrites et nitrates, terme ultime de l'épuration. Pasteur supposa le premier que ces transformations étaient le résultat d'une action microbienne. Schlœsing et Müntz montrèrent en 1877 que, pour les substances azotées en particulier, la nitrification était produite par des ferments ; Winogradsky et Omeliansky parvinrent plus tard à isoler ces ferments. Ces découvertes et des expériences ultérieures montrèrent comment on pourrait tirer parti des propriétés du sol naturel pour épurer méthodiquement tout ou partie des eaux d'égout de Paris. La loi du 10 juillet 1894 obligea la ville à traiter par épandage la totalité de ses eaux dans un délai de cinq ans ; la même loi rendait obligatoire l'emploi du tout-à-l'égout. Ainsi le projet primitif d'assainissement de Paris qui avait d'abord consiste uniquement à éviter la contamination de la Seine dans sa traversée de la ville de Paris, se trouvait heureusement complété par l'assainissement de la Seine elle-même en aval au moyen de l'épandage agricole. Pour réaliser ce programme, on avait les terrains jusqu'alors peu productifs que forment les presqu'îles de Gennevilliers, d'Achères, de Carrières-Triel, ainsi que les plaines de Pierrelaye au confluent de l'Oise. Ainsi s'est peu à peu constitué l'assainissement de Paris par un réseau d'égouts du système unitaire, recevant à la fois les eaux ménagères, les eaux de lavage des rues et les eaux pluviales. Ce réseau comprend actuellement une longueur totale d'égouts de 1 100 kilomètres ; il débite un volume moyen de 700 000 à 800 000 mètres cubes par jour, et il aboutit à l'usine élévatoire de Clichy. L'émissaire général qui part de cette usine se termine provisoirement à Triel après un parcours de 28 kilomètres ; il est destiné à être prolongé dans la presqu'île des Mureaux. La superficie totale des terrains irrigués et alimentés par lui est de 5 000 hectares. V. la carte p. 769.

La composition des eaux d'égouts est nécessairement très variable. Mais, si l'on met à part les eaux d'origine industrielle, les impuretés contenues dans les eaux des villes consistent principalement en composés organiques, dont la quantité peut varier entre 40 et 150 milligrammes par litre, et en microbes, dont le nombre, pour les eaux de Paris notamment, atteint plusieurs milliards par centimètre cube. Après filtration à travers une couche de terre de quelques mètres seulement, on ne trouve en général dans les eaux très claires et très limpides des drains que 2 à 3 milligrammes de matière organique ; les microbes ont en partie disparu. Si la couche filtrante était assez épaisse, l'eau drainée pourrait même devenir entièrement amicrobienne, comme le sont les sources profondes. Cette destruction à peu près complète de la matière organique, qui est due à des fermentations oxydantes, ne peut se produire qu'en présence d'un grand excès d'oxygène. Les bactéries elles-mêmes qui pendant la filtration se sont fixées mécaniquement sur les matériaux de la couche filtrante sont ensuite désorganisées et détruites en vertu des mêmes phénomènes d'oxydation. Le sol se comporte donc vis-à-vis des eaux chargées de substances organiques comme un filtre et comme un support d'oxydation. Et, en particulier, pour qu'il puisse épurer convenablement des eaux très impures telles que celles des égouts, il faut qu'il soit poreux, perméable, friable et constamment aéré ; la couche filtrante doit avoir une épaisseur d'au moins deux mètres ; elle ne doit présenter aucune fissure ou solution de continuité par laquelle de l'eau non épurée s'écoulerait directement dans le sous-sol. Le sous-sol lui-même doit être facile à drainer et incapable de retenir l'eau à l'état stagnant.

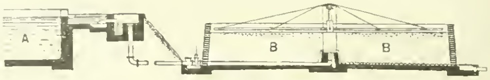


Fig. 3. Épuration par fosse septique et lit percolateur à tourniquet hydraulique : A, fosse septique ; B, filtre percolateur.

L'épuration par épandage exige, toujours des surfaces de terrains considérables. Lorsqu'on n'a en vue que l'épuration elle-même au moyen du sol nu et non cultivé, on peut, à la condition de remanier fréquemment les surfaces, pratiquer des épandages plus intensifs, comme l'ont montré des expériences effectuées en 1904 et 1905 dans la plaine de Créteil. Mais l'épandage, lorsqu'il comporte en même temps l'utilisation agricole des eaux, a l'avantage de mettre en valeur, au moins partiellement, les substances fertilisantes contenues dans ces eaux. Les irrigations sont faites par infiltration, au moyen de raies profondes, pour que les eaux pénètrent dans le sol sans souiller les tiges et les feuilles. Elles doivent être intermittentes et peu abondantes à la fois pour que la terre reste toujours largement aérée. Et en fin de compte, l'épuration devrait rester le seul but visé, et ne pas être subordonnée aux besoins de la culture. Dans ces conditions l'épuration par irrigations agricoles exige des surfaces énormes de terrains, et c'est là son grand inconvénient. Les législations sanitaires des divers pays ont fixé les doses d'irrigation qui ne doivent pas être dépassées pour que l'épuration reste satisfaisante. Ces doses varient naturellement suivant des circonstances particulières, telles que l'état des eaux à épurer, le degré d'épuration à réaliser, la nature du sol, et aussi le climat. En France, la dose légale est de 11 litres par mètre carré et par jour, soit 40 000 mètres cubes par hectare et par an. Cette dose a été déterminée à la suite d'essais effectués avec les terrains sablonneux de Gennevilliers. En Angleterre et en Allemagne, les doses admises pour les irrigations agricoles ne dépassent guère 5 à 6 litres par jour et par mètre carré.

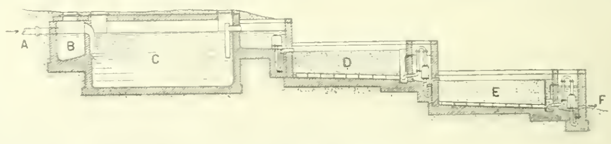


Fig. 4. Épuration par fosse septique et deux lits successifs de contact : A, arrivée des liquides ; B, décantation ; C, fosse septique ; D, lit bactérien de 1er contact ; E, lit bactérien de 2e contact ; F, effluent.

Les procédés d'épuration par épandage, pour être appliqués convenablement, et pour donner tous les résultats qu'on en peut attendre, exigent tout un ensemble de circonstances favorables. Mais en général, on peut dire que les conditions multiples nécessaires au succès d'une bonne épuration par le sol naturel ne se trouvent qu'exceptionnellement réunies lorsqu'il s'agit d'épurer de grands volumes d'eaux résiduaires, comme ceux que produisent actuellement les grandes villes. Sans parler du prix des terrains qui est presque toujours prohibitif, il sera toujours difficile de trouver autour des villes, et dans un rayon suffisamment rapproché les étendues de terrain, présentant les conditions voulues. C'est pourquoi les hygiénistes de tous les pays se sont depuis plusieurs années préoccupés de réaliser pratiquement et par des moyens autres que l'épandage l'épuration des eaux résiduaires de toute nature.

Si l'on considère l'épandage comme un procédé naturel d'épuration, dans lequel la nature agit spontanément par voie microbienne, tous les autres procédés pourront être dits « artificiels ». Ils sont de deux sortes : la *précipitation chimique*, et la *méthode microbienne intensive* appelée aussi *méthode biologique*. Les procédés d'épuration par précipitation chimique consistent à ajouter aux eaux divers produits chimiques tels que de la chaux, des sels d'alumine ou de fer, et à conduire ensuite ces eaux dans des bassins de sédimentation. Il se forme là des dépôts volumineux qui enrobent et entraînent tout ce qui est indissous, ainsi qu'une partie des organismes vivants. A la vérité, ces méthodes sont connues depuis longtemps et lorsqu'on commença à Paris à évacuer dans les égouts les eaux des fosses d'aisances, c'était à la condition expresse que ces eaux seraient d'abord soumises à un traitement préliminaire par des sels de fer ou de zinc. Vers 1867, d'importants essais ont été poursuivis pendant plusieurs années : à Clichy avec de la chaux ; à Gennevilliers avec du sulfate d'alumine. Plus récemment, il a été construit en Angleterre, pour des villes importantes telles que Manchester et Birmingham des usines d'épuration chimique. D'une manière générale, on peut dire que les résultats de tous ces essais ont été peu satisfaisants. L'achat des réactifs est onéreux. Les boues qui se forment dans les bassins de sédimentation arrivent vite à constituer des amas énormes, dont la valeur comme engrais est très minime, et dont il est difficile et coûteux de se débarrasser. A Manchester, les eaux résiduaires étaient traitées par de la chaux, à raison de 0 gr,3 par mètre cube et par du sulfate de fer, à la dose de 1 gr,4 par mètre cube. La quantité totale des boues déposées atteignait 200 000 tonnes par an. (Rapport Paris et Carmignac, ville de Paris, août 1908). Une partie de ces boues était desséchée et comprimée au filtre-presse ; l'autre partie était transportée au large en mer. Ces dépenses déterminèrent la municipalité à abandonner ce mode de traitement. Il ne faut pas attendre des procédés chimiques plus qu'ils ne peuvent donner. La dose des réactifs à employer est nécessairement limitée d'abord par le fait de la dépense, et ensuite par cette considération que le réactif employé ne doit pas rester en excès dans l'eau après traitement. A ces faibles doses, des réactifs tels que la chaux ou les sels de fer sont incapables d'oxyder ou de détruire des composés organiques : leur rôle ne peut être autre que de produire une sorte de collage. A la suite de ce collage, les eaux sont clarifiées seulement, mais non épurées. Sauf dans des cas particuliers d'eaux résiduaires d'origine industrielle, ces méthodes d'épuration par précipitation chimique ont été abandonnées presque partout.

Par procédés artificiels, on entend à proprement parler les procédés biologiques. Dans les champs d'épandage sur sol naturel, l'épuration est le résultat d'une action microbienne. Les procédés biologiques artificiels mettent en jeu ces mêmes actions microbiennes, mais sous une forme exaltée et intensive. Pour obtenir ce résultat on emploie ce qu'on appelle des lits bactériens d'oxydation, qui consistent essentiellement en un amas de matériaux sur lesquels pullulent les bactéries. Ce sont des bassins à ciel ouvert, étanches et drainés dans le fond, dans lesquels sont empilés sur une hauteur de 1^m,80 à 2 mètres des matériaux durs de la grosseur d'une noisette environ, tels que des graviers, des fragments de briques, du coke, du mâchefer, des scories. Ces lits d'oxydation, tout en restant toujours largement aérés, sont arrosés soit continuellement, soit par intermittences avec les eaux à épurer. Les bactéries de toute nature apportées par les eaux elles-mêmes se fixent sur les matériaux ; parmi elles, les bactéries pathogènes, anaérobies pour la plupart, sont détruites, tandis que les bactéries oxydantes, et en particulier les ferments nitrificateurs, arrivent vite à prédominer et à acquérir une grande activité.

Les premiers lits bactériens furent installés près de Londres par Dibdin en 1892. Ils donnèrent tout de suite des résultats satisfaisants au point de vue de l'épuration elle-même ; mais, faute d'une sédimentation suffisante des eaux traitées, ils furent vite colmatés et hors d'usage. En même temps, un autre hygiéniste, D. Cameron, à Exeter, cherchait à épurer

les eaux résiduaires de cette ville par des fermentations à l'abri de l'air dans des fosses fermées, désignées alors sous le nom de *fosses septiques* ou *septik-tanks*. Mais les fermentations qui se développent en fosse septique, et plus généralement en milieu réducteur, si elles modifient la nature des composés organiques, sont incapables de produire leur minéralisation complète. Donc, pas plus que les lits bactériens seuls, les procédés basés sur l'emploi des seules fosses septiques ne pouvaient réaliser l'épuration cherchée. C'est en associant ces deux procédés en apparence contradictoires, en combinant les fosses septiques avec les lits bactériens qu'on a pu créer les méthodes actuelles d'épuration biologique.

Les installations d'épuration biologique telles qu'on les comprend maintenant comportent donc d'abord les fosses septiques, puis une ou plusieurs séries de lits bactériens d'oxydation. Les dimensions des fosses septiques sont telles que les eaux y séjournent environ vingt-quatre heures avant de passer sur les lits. En réalité, les fermentations et les nombreuses réactions qui se passent dans les

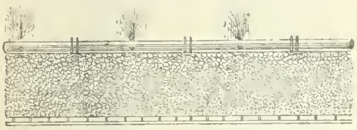


Fig. 6. Becs pulvérisateurs des lits bactériens (Birmingham).

fosses septiques sont encore fort discutées. On admet généralement que certains composés organiques, et en particulier les substances azotées, y subissent des transformations qui sont de nature à préparer et à faciliter le travail ultérieur des lits bactériens. Dans les collecteurs à long parcours de la ville de Paris, où les eaux restent longtemps préservées du contact de l'air, du moins dans les couches profondes, on constate aux points terminus une diminution de l'azote albuminoïde et une augmentation corrélative de l'azote ammoniacal, ce qui est une des premières phases de l'épuration.

Les eaux résiduaires quelles qu'elles soient charrient toujours avec elles des boues organiques ou minérales. Lorsque ces eaux sont traitées par épandage sur terrain naturel, ces boues sont peu à peu incorporées au sol par les remaniements de la surface et par les diverses façons culturales. Il n'en est pas de même avec les lits bactériens, qui fonctionnent comme surfaces oxydantes, et qu'il est essentiel de préserver de tout colmatage. Les fosses septiques agissent en tous cas comme bassins de sédimentation précédant le traitement sur les lits bactériens.

Il y a deux manières de faire fonctionner les lits bactériens d'oxydation : le contact et la percolation. Le contact consiste à laisser les bassins se remplir de bas en haut, puis se vider, alternativement et avec un intervalle de quelques heures entre chacune de ces manœuvres. Pendant la période de vide, les matériaux sont aérés; les bactéries qui les recouvrent sont revivifiées au contact de l'air; pendant les périodes de plein, l'eau subit l'action oxydante des bactéries. La percolation consiste à répandre en pluie fine d'une manière continue ou intermittente l'eau à la surface des lits. Dans ce cas, les bactéries sont constamment aérées. Mais il est évident que ces deux façons de procéder produisent en définitive le même résultat, c'est-à-dire l'oxydation des composés organiques contenus dans les eaux à épurer. Dans les lits de contact, cette oxydation est intermittente. Dans les lits percolateurs, elle est continue.

C'est avec des lits de contact qu'ont été faites les premières installations d'épuration biologique. On semble maintenant préférer de plus en plus les lits percolateurs. Les lits de contact s'obstruent toujours un peu; il faut de temps à autre en remanier les surfaces. Pour obtenir une épuration satisfaisante, il faut presque toujours faire passer les eaux successivement sur deux ou trois lits. Les lits percolateurs manifestent en général une capacité d'oxydation plus grande, parce que les pores et cavités qui existent entre les matériaux sont toujours remplis d'oxygène. Avec les lits percolateurs, on peut épurer de 1 mètre cube à 1 mètre cube et demi par jour et par mètre carré de surface, et seulement la moitié sur les lits de contact. Pour distribuer les eaux sur les lits percolateurs, on emploie soit des becs pulvérisateurs fixes, soit des

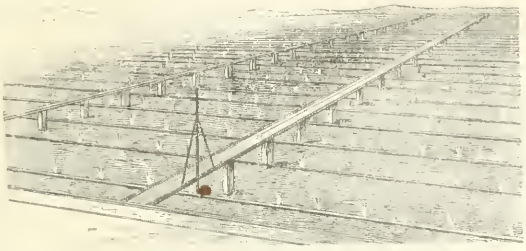


Fig. 5. Lits percolateurs avec becs pulvérisateurs fixes (Birmingham).

appareils mobiles, tourniquets hydrauliques ou chariots baladeurs mis en mouvement par l'eau elle-même.

La nature même des matériaux avec lesquels sont constitués les lits n'est pas non plus indifférente. Jusqu'à présent ce sont le mâchefer et les scories qui ont donné à l'usage les meilleurs résultats. Comme ils sont à la fois vitrifiés et poreux, ils ont le grand avantage de ne pas se désagréger. On a essayé, en Angleterre, des oxydes de fer et de manganèse, du carbonate de fer calciné connu sous le nom de carbo-ferrite. On pensait que ces matériaux pourraient, grâce à l'oxygène qu'elles contiennent, faciliter les phénomènes d'oxydation. Plus récemment, Müntz et Lainé ont fait connaître les propriétés nitrifiantes très actives que des lits de tourbe exercent sur les solutions ammoniacales. Des expériences de laboratoire poursuivies pendant deux ans ont montré que ces lits pouvaient épurer d'une manière satisfaisante, par mètre carré de surface et par jour, jusqu'à 4 mètres cubes des eaux d'égout de Paris.

A Manchester, les égouts du système unitaire, comme ceux de Paris, débitent en moyenne 100 000 à 150 000 mètres cubes par 24 heures. Les eaux sont traitées d'abord en fosse septique, puis sur deux séries successives de lits de contact, représentant ensemble

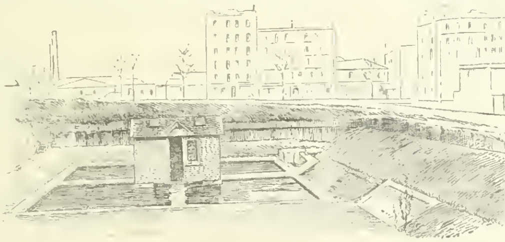


Fig. 7. Installation expérimentale de lits de contact, créée par Bezault à Clichy-sur-Seine.

une surface totale de 18 hectares. A Birmingham, les installations d'assainissement, lorsqu'elles seront terminées, auront à traiter journellement de 120 000 à 160 000 mètres cubes. Elles comprendront plusieurs séries de bassins de décantation, des fosses septiques, de nouveaux bassins de décantation, et enfin les lits bactériens percolateurs (v. *fig.* 5). De plus en plus on cherche à réaliser une décantation aussi parfaite que possible des eaux avant leur passage sur les lits bactériens. En France, les méthodes biologiques, soit par lits de contact, soit par lits percolateurs, ne paraissent pas être sorties encore de la période expérimentale. Elles ont été et sont encore à l'essai dans plusieurs stations : à Lille, à Clichy, au jardin modèle d'Asnières, à la ferme de la Haute-Borne de Pierrelaye. Cette dernière station, qui fonctionne d'une manière ininterrompue depuis près d'un an, comporte un bassin de sédimentation et deux bassins percolateurs : l'un rond avec distribution intermittente par tourniquet hydraulique; l'autre rectangulaire avec chariot distributeur auto-baladeur (*fig.* 8). Ces deux bassins réunis ont ensemble un peu moins de 1 000 mètres carrés et épurent par jour 1 000 à 1 200 mètres cubes d'eau.

Pour comparer entre elles les différentes méthodes d'épuration des eaux d'égout, il faut d'abord rappeler que le but visé par l'épuration en général est uniquement de rendre ces eaux comparables, comme degré de pureté, aux eaux de rivière avec lesquelles elles doivent être finalement mélangées. L'eau des drains des champs d'épandage, quoique claire et limpide, ne saurait en aucun cas être considérée comme potable. Aussi bien que l'effluent des lits bactériens, et que l'eau des rivières en général, elle doit être exclue de la consommation.

L'épandage agricole a pour lui l'avantage très réel de l'utilisation rationnelle des eaux irriguées, et de la plus-value des terrains qu'on y consacre. La valeur et le rapport à l'hectare de certains terrains de la banlieue parisienne ont été plus que centuplés depuis que les irrigations agricoles par l'eau d'égout y sont régulièrement pratiquées. Sous le rapport de l'épuration elle-même, l'épandage est encore celui de tous les procédés connus qui peut donner les meilleurs résultats lorsque les conditions dans lesquelles il doit être pratiqué se trouvent toutes réunies. Comme contre-partie de la valeur plus grande acquise par les terrains, il faut signaler la moins-value des propriétés bâties dans le voisinage et le risque toujours encouru, surtout lorsqu'il s'agit de grandes surfaces de terrains dont la composition et la structure sont nécessairement irrégulières, d'atteindre les nappes d'eau souterraines et des sources même lointaines. En fait, les puits des régions irriguées autour de Paris sont souvent contaminés, ce qui, sans parler des indemnités dues, oblige à faire dans ces régions

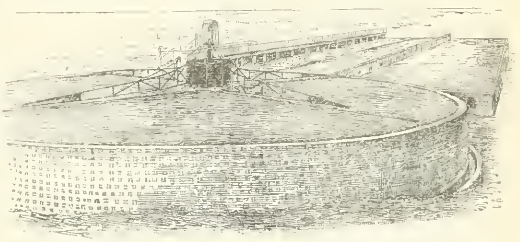


Fig. 8. Installation expérimentale de la ville de Paris à la ferme de la Haute-Borne (comm. de Pierrelaye). Lits percolateurs avec distribution intermittente.

des adductions d'eau potable. Avec leurs bassins étanches, les installations biologiques sont à l'abri de ce danger, à la condition expresse que leur construction et leur fonctionnement restent soumis à un contrôle sévère.

L'épandage agricole, pour l'assainissement de Paris et de la Seine a été mis en œuvre à une époque où c'était encore le meilleur des procédés connus d'épuration. Il a bénéficié de tout un ensemble de circonstances favorables, et entre autres de la nature graveleuse et perméable des terrains des caps de la Seine. Mais les surfaces dont on dispose sont encore insuffisantes pour épurer à la dose légale de 11 litres par mètre carré et par jour les 700 000 à 800 000 mètres cubes que débitent maintenant les égouts. Cette insuffisance ne peut que s'accentuer puisque 40 p. 100 des maisons ne pratiquent pas encore le tout-à-l'égout pourtant obligatoire. Encore maintenant, les eaux d'égout sont déversées en Seine, en quantités variables suivant les saisons, soit directement, soit aux points terminus des canaux d'irrigation. — H. Vignal.

Fénelon, par Jules Lemaître (dix leçons faites en 1910 à la Société des Conférences et réunies en un volume in-18, Paris, 1910). — Après J.-J. Rousseau, après Racine (V. *Larousse Mensuel*, p. 44 et p. 264), Fénelon, âme singulièrement complexe, séduisante, toute en nuances, a tenté la curiosité pénétrante, le souple esprit de Jules Lemaître. Il est intéressant de remarquer que Fénelon n'est pas sans ressemblances ni avec Racine ni avec Rousseau, et qu'il est à peu près impossible de parler de lui d'une façon assez complète sans prononcer au moins le nom des deux autres, si différents qu'ils soient entre eux. Avec un moindre génie, il a, comme Racine, et sans doute plus intimement encore que lui et qu'aucun autre au XVIIe siècle, opéré en soi-même la fusion des deux traditions gréco-latine et chrétienne. Par ailleurs, en mille occasions, c'est à Rousseau qu'sa sensibilité inquiète et romanesque fait invinciblement penser.

Fénelon se trouve mêlé à des événements et à des querelles où il n'est pas bien aisé, même aujourd'hui, de faire exactement à chacun sa part, et où seule une compréhension sympathique des âmes d'autrefois permet de les juger sans injustice. Il fallait d'abord préciser l'attitude et les secrètes pensées, à l'égard des réformés, de l'abbé Fénelon, supérieur des nouvelles catholiques, et chef d'une mission envoyée en Aunis et en Saintonge à la suite de la révocation de l'édit de Nantes. Comme le roi, Fénelon pensait que l'unité de foi est une source de paix politique pour un royaume. Comme lui, il s'était abusé sur le nombre des conversions déjà faites, et

sur la facilité de celles qu'il restait à faire. Il se mit à l'œuvre avec sincérité, se montra l'ennemi des moyens violents, dont il laissa la responsabilité à l'administration, fut moins opposé à de certaines habiletés, réussit peu et se dégoûta. Il avait fait preuve en somme d'une tolérance remarquable, étant donné son temps, les circonstances et sa profession. Mais il n'était encore qu'au début de sa carrière et c'est dans une épreuve plus décisive qu'il devait se révéler tout entier.

Dans cette affaire du quiétisme, où furent aux prises des passions si fortes que ceux qui les ont contées n'ont pu jusqu'ici se garder de la colère ou de la faveur, où il est moins intéressant de rappeler les faits ou les œuvres que de comprendre les sentiments, l'écrivain, à force de fine et indulgente bonhomie, et aussi de ferme jugement, nous guide avec sûreté parmi des épisodes variés, où le ridicule se mêle parfois au sublime, où la brigue, l'emportement ou la prévention n'excluent ni l'amour de la vérité ni même la sainteté. Il nous explique Jeanne-Marie-Bouvières de la Mothe-Guyon, une veuve *noble, belle et riche*, que n'ont satisfaite ni le mariage ni la maternité, une âme ardente et inquiète, une « demi-folle », mais qui possède une sorte de prestige mystérieux, un écrivain intarissable, le plus souvent illisible, capable parfois de rares accents, une illuminée qui, suivant l'expression de Bossuet, « prophétisait les illusions de son cœur ». Vers 1688 ou 1689, Fénelon la rencontre. Il est un esprit chimérique et candide, une âme inquiète — lui aussi — dans un corps maladif. Il subit profondément l'attrait de Mme Guyon :

> La vérité, c'est qu'ils se sont aimés, qu'elle surtout l'a aimé, — d'une amitié mystique, sous des formes très spéciales et très pures — et qu'elle a exercé sur lui et sur sa vie une décisive influence.

A propos de la même Mme Guyon et du P. La Combe, J. Lemaître avait déjà parlé de

> cet attrait sexuel (qui continue d'agir dans les plus hautes régions de la spiritualité, parce que les intelligences et les âmes même ont leur sexe.

A cela s'ajoute, pour une âme éprise du rare et de l'exquis, le charme de la doctrine quiétiste, de l'amour pur et désintéressé de Dieu, abstraction faite de toute préoccupation de récompense et de salut. Ce prélat, par ailleurs si réservé et si distant, perd le sentiment du ridicule. Sous prétexte d'une sainte familiarité, il consent à de singuliers enfantillages. Mme Guyon l'appelle *mon enfant, mon fils bien aimé*, ou simplement *Bibi*. Il est tout à fait absorbé. C'est alors que, sur sa demande, intervient Bossuet. Le robuste bon sens de l'évêque de Meaux s'effraie des conséquences de la doctrine du pur amour; il y voit l'insouciance du salut, la suppression de la prière, l'indifférence aux actes. Il met tous ses efforts à faire revenir Fénelon, qui a été si longtemps son disciple bien aimé, de son entêtement pour Mme Guyon. Rien n'y fera, ni les conférences d'Issy, ni la condamnation de Mme Guyon par l'archevêque de Paris. Fénelon refuse d'approuver les *Instructions sur les états d'oraison*, de Bossuet, et publie ses *Maximes des Saints* (1697). Dès lors les deux prélats se haïssent. Ils accumulent l'un contre l'autre les petits traités. Fénelon soumet son livre au pape. Déjà disgracié par le roi, il est bientôt condamné en cour de Rome (1699). Il fait sa soumission, d'un geste fort noble, mais c'est une soumission *de respect* et non de cœur.

Tout le monde connaît la saisissante page où Saint-Simon trace un portrait effrayant du duc de Bourgogne : *Ce prince naquit terrible.....*, puis nous le montre radicalement transformé, jusqu'à l'excès, par l'éducation que lui donna son précepteur : *De cet abîme sortit un prince affable, doux.....* J. Lemaître renverse cette miraculeuse légende par une remarque qui est la raison même : les traits du portrait de Saint-Simon ne peuvent guère s'appliquer qu'à un jeune homme d'environ dix-huit ans (il est question des penchants du prince pour la chasse, le vin, les femmes et pire !) Or c'est entre sept et quinze ou même treize ans) que le duc de Bourgogne fut soumis à l'influence de Fénelon. En second lieu, si l'on en juge par divers indices et entre autres par le portrait que Fénelon, dans le morceau intitulé *le Fantasque*, a lui-même esquissé de son élève, avec le dessein de le corriger, le prince, pour emporté et violent qu'il pût être, n'était pas le « monstre, le Néron » que Saint-Simon nous représente d'abord. Enfin si l'on put reprocher plus tard au duc de Bourgogne un excès de minutie, de timidité et de dévotion regrettables chez un futur roi, on serait peut-être fondé à en rendre responsable son gouverneur le duc de Beauvillier, tatillon et scrupuleux, mais nullement Fénelon. Fénelon était un prêtre pieux et un mystique; mais quand il fut chargé de l'éducation du jeune duc, il s'attacha à faire de lui un prince, et non un savant ni un dévot, ni un saint. Tout le programme d'éducation qu'il imagina pour lui, et plus encore les ouvrages qu'il rédigea à son intention, l'attestent suffisamment. Ses *Contes* et ses *Fables*, ingénieux et charmants; ses *Dialogues des Morts*, divertissants et souvent hardis; son *Télémaque*, mou, décoloré dans les parties descriptives, vigoureux et original dans les parties de psychologie, sont des œuvres d'intention didactique et morale, mais où la philosophie antique tient à peu près autant de place que la discipline chrétienne. Elles ne pèchent assurément pas par la pruderie, si pur et si ennemi de la chair que Fénelon fût pour lui-même. Calypso ou bien Eucharis qui, dans ses intentions, personnifient les séductions dangereuses de l'amour, ne laissent pas d'être des figures émouvantes, d'un charme voluptueux qui scandalisa Bossuet. *Télémaque* n'est point un livre pour former un dévot. Plus tard, lorsqu'exilé de son diocèse, Fénelon pourra renouer avec son élève des relations au moins épistolaires, il n'hésitera pas à lui faire honte des propos qu'on tient sur son compte (surtout au moment de la campagne sous Vendôme), sur ce qu'il est trop « particulier » ou qu'il reste trop souvent enfermé avec son confesseur.

C'est que Fénelon se faisait de la royauté une idée très haute, où se mêlaient étrangement un esprit très net de retour vers le passé et des aspirations analogues à celles d'un gentilhomme de 1789 qui aurait lu Rousseau. Dans certains *Dialogues des morts*, dans le livre X de *Télémaque*, où il expose la constitution de Salente, dans son *Examen de conscience sur les devoirs de la royauté*, dans les *Tables de Chaulnes*, qu'il composa en 1711 avec le duc de Chevreuse, dans ses deux fameuses lettres au roi, celle de 1694 et celle de 1710 — si dures et si émouvantes — on trouve des chimères, de minutieuses utopies, les germes d'un humanitarisme dangereux, mais aussi un vif désir de ramener, par une réaction salutaire, la noblesse à son rôle utile, et la monarchie à sa pureté primitive; avec cela une vue très précise et un sentiment très *concret* des souffrances du peuple à la fin du règne de Louis XIV.

La mort du duc de Bourgogne lui porta le coup suprême. Ses dernières années furent d'un « admirable évêque », directeur de conscience exquis (J. Lemaître place parmi ses chefs-d'œuvre ses *Lettres spirituelles* et son *Manuel de piété*), toujours sensible à la beauté des lettres païennes (*Lettre à l'Académie*), mais absorbé surtout dans ses devoirs épiscopaux, dépensant largement ses revenus à soulager les victimes de la guerre, vivant dans la familiarité des petits enfants, mourant chaque jour à lui-même, mais ne trouvant que dans la mort le détachement et le repos total.

Esprit compliqué, infiniment attirant, qui sans doute ne s'est pas bien connu lui-même, et qu'il est difficile de définir d'un mot, Fénelon, au terme de cette étude si vivante qui exprime complètement tous ses aspects, nous apparaît surtout comme un mystique, mais comme un mystique qui annonce déjà la religion des romantiques : une piété amoureuse et un total anéantissement dans l'Océan divin. — LOUIS COQUELIN.

***France.** — POLITIQUE. *Ministère Clemenceau.* — Arrivé au pouvoir en octobre 1906, le ministère Clemenceau avait déjà atteint en 1909 sa troisième année d'existence. Le président du Conseil, réélu dans le Var aux élections sénatoriales du 3 janvier 1909, avait exposé à son collège électoral le programme radical-socialiste qu'il avait élaboré pour continuer les réformes déjà réalisées en 1908 (*Larousse mensuel illustré*, mars 1909, FRANCE) Il y rappelait les quatre principaux points contenus dans la déclaration ministérielle de 1906, à savoir le rachat des chemins de fer de l'Ouest, la substitution aux quatre contributions directes d'un impôt direct sur le revenu, la réforme des conseils de guerre, enfin les retraites pour les ouvriers de l'agriculture et de l'industrie. Le rachat de l'Ouest avait été adopté dès 1908. Au point de vue de la politique extérieure, Clemenceau se déclarait sincèrement partisan de la paix, mais à la condition que la dignité et l'honneur de la France fussent sauvegardés.



G. Clemenceau.

Le président du Conseil continua à exercer une action très marquée sur la Chambre, qui sanctionna de ses votes répétés les projets ou les actes du cabinet. Deux inaugurations, celle du monument de Floquet à Paris le 7 mars 1909 (*Larousse mensuel illustré*, mai 1909, FLOQUET) et celle du monument de Gambetta à Nice (*Ibid.*, juillet 1909, GAMBETTA) en présence du président Fallières, le 25 avril, fournirent à Clemenceau l'occasion de faire connaître les principes qui, selon lui, doivent diriger un gouvernement démocratique. En juin, il fit prévaloir ses vues devant la Chambre au sujet des retraites des agents des chemins de fer et obtint un vote de confiance. Peu de temps après, des interpellations sur la politique générale du gouvernement, qui occupèrent plusieurs séances, aboutirent, le 15 juillet, au vote d'un ordre du jour de confiance par 333 voix contre 151.

La situation du ministère semblait donc consolidée, quand un incident inattendu amena sa chute. La Chambre discutait depuis plusieurs jours le rapport de la commission d'enquête sur la marine; le 20 juillet, le président de cette commission, Delcassé, critiqua sévèrement l'administration navale, déclara que le gouvernement avait manqué à sa tâche, puis présenta un ordre du jour où était exprimé le regret qu'aucune mesure rigoureuse n'eût encore été prise. En même temps un ordre du jour de confiance avait été proposé. On allait passer au vote quand soudain Clemenceau prit vivement à partie l'ancien ministre des affaires étrangères; la discussion devint un véritable duel personnel, dans lequel le président du Conseil mit une telle âpreté qu'il provoqua un mouvement favorable à son adversaire, l'accusant d'avoir humilié la France, lors de la réunion de la Conférence d'Algésiras. La priorité fut refusée à l'ordre du jour de confiance par 212 voix contre 176 sur 388 votants. Le cabinet démissionna.

Le ministère Clemenceau avait duré trois ans moins trois mois. Comme le président du Conseil avait été appelé aux affaires par son prédécesseur Sarrien le 14 mars 1906, il était resté ministre de l'intérieur trois ans et quatre mois.

COMPOSITION DU MINISTÈRE CLEMENCEAU A SA CHUTE

(*20 juillet 1909*).

Présidence du Conseil et Intérieur.	Clemenceau.
Sous-secrétaire d'Etat.	Maujan.
Justice et cultes	Briand.
Affaires étrangères.	Pichon.
Finances	Caillaux.
Guerre	Général Picquart.
Sous-secrétaire d'Etat	Chéron.
Marine	Alfred Picard.
Instruction publique et beaux-arts .	Doumergue.
Sous-secrétaire d'Etat	Dujardin-Beaumetz.
Travaux publics, postes et télégr.	Barthou.
Sous-secrétaire d'Etat.	Simyan.
Agriculture	Ruau.
Commerce	Cruppi.
Colonies	Milliès-Lacroix.
Travail et prévoyance sociale. . . .	Viviani.

MINISTÈRE BRIAND

(*24 juillet 1909*).

Présidence du Conseil, Intérieur et Cultes	Briand.
Justice	Barthou.
Affaires étrangères	Pichon.
Finances	Cochery.
Sous-secrétaire d'Etat	René Renoult.
Guerre	Général Brun.
Sous-secrétaire d'Etat.	Albert Sarraut.
Marine.	Amiral Boué de Lapeyrère.
Sous-secrétaire d'Etat.	Chéron.
Instruction publique et beaux-arts	Doumergue.
Sous-secrétaire d'Etat	Dujardin-Beaumetz.
Travaux publics, postes et télégr.	Millerand.
Agriculture	Ruau.
Commerce.	Jean Dupuy.
Colonies	Trouillot.
Travail et prévoyance sociale	Viviani.

Ministère Briand. — Le président de la République avait songé à faire appel, pour constituer le nouveau ministère, à l'ancien ministre des affaires étrangères du cabinet Sarrien, Léon Bourgeois; mais celui-ci était absent et son état de santé donnait à prévoir qu'il se déroberait aux ouvertures du chef de l'Etat. Dans ces conditions ce fut au ministre de la justice du cabinet démissionnaire, Aristide Briand, député de la Loire, que s'adressa le président Fallières.

Briand s'était proposé de conserver le plus grand nombre possible de membres du précédent cabinet, mais il voulait en même temps, par l'introduction de quelques collaborateurs nouveaux, constituer un cabinet de conciliation et d'entente républicaines. Toutefois, malgré ses instances, il ne put garder avec lui ni le ministre des finances Caillaux, qui subordonna son concours à des conditions qui ne furent pas acceptées, ni Jean Cruppi, ministre du commerce, qui invoqua des raisons personnelles.

Le nouveau président du Conseil, devenu ministre de l'intérieur et des cultes, maintint Pichon aux affaires étrangères, Doumergue à l'instruction publique, Ruau à l'agriculture, Viviani au travail; il conserva aussi Barthou, qui, des travaux publics, passa à la justice. Il introduisit dans le cabinet plusieurs membres nouveaux, qui avaient déjà fait partie de précédentes combinaisons : Georges Cochery aux finances, Jean Dupuy au commerce, Millerand aux travaux publics, Trouillot aux colonies. A la guerre il appela le général Brun, à la marine le vice-amiral Boué de Lapeyrère. Dujardin-Beaumetz resta à la tête du sous-secrétariat d'Etat des beaux-arts. Celui des postes et télégraphes fut supprimé et les services qui en dépendaient rattachés au ministère des travaux publics. Un sous-secrétariat d'Etat fut créé au ministère des finances et reçut pour titulaire René Renoult. A la guerre le sous-secrétariat d'Etat civil fut attribué à Albert Sarraut, ancien sous-secrétaire d'Etat de l'intérieur sous

Clemenceau, et il en fut créé un à la marine, auquel passa Chéron, qui occupait ce même poste à la guerre.

Trois membres du ministère étaient d'origine socialiste : Aristide Briand, Viviani et Millerand. L'adjonction d'un troisième membre du même parti était compensée, au point de vue de l'équilibre des forces républicaines, par l'attribution du portefeuille de la justice à Louis Barthou.

Ce fut le 27 juillet que le cabinet se présenta devant le Parlement. La déclaration lue par Briand devant la Chambre des députés contenait l'exposé du programme du nouveau cabinet et des questions qu'il se proposait de faire aboutir : d'abord le budget, puis notamment les retraites ouvrières, la réforme fiscale, la réforme électorale, au sujet de laquelle étaient faites des réserves, le statut des fonctionnaires, la réglementation de l'enseignement secondaire privé, les questions de transport et les travaux d'outillage économique, la revision douanière. En somme, c'était plutôt le ministère Clemenceau que sa politique qui avait été renversé et le programme des deux cabinets n'offrait guère de différences. Invité par une interpellation du député Lafferre à préciser son programme, Briand s'expliqua au sujet de son passé politique et se présenta comme « un homme qui veut s'adapter à sa fonction ». La Chambre vota un ordre du jour de confiance par 306 voix contre 46. Au Sénat, la déclaration du gouvernement, lue par le garde des sceaux Barthou, ne donna lieu à aucune discussion.



A. Briand.

Les vacances parlementaires ne furent pas seulement employées par les ministres à préparer les projets qu'ils devaient présenter à la rentrée du parlement, mais aussi à prononcer, sur divers points de la France, des discours empreints d'optimisme. Le 10 octobre, le président du Conseil prononça à Périgueux un discours-programme dans lequel il exposa la nécessité d'une politique d'apaisement et de détente et passa en revue les questions qu'il regardait comme devant être mises à l'ordre du jour.

La majorité se montra disposée à suivre l'impulsion du cabinet. C'est ainsi que Briand fit ajourner, le 8 novembre 1909, l'adoption de la représentation proportionnelle, bien qu'elle fût déjà votée par la Chambre, et qu'il bénéficia, à diverses occasions, de votes de confiance, notamment le 23 novembre au sujet des affaires du Maroc, le 23 janvier 1910 à la suite d'un débat sur la question de l'école laïque, le 17 mars au sujet de la répression d'actes de malversation commis par des liquidateurs des congrégations, dont l'un d'eux, Duez, avait été arrêté.

Aussitôt après la clôture de la législature, le président du Conseil, Briand, prononça dans sa circonscription électorale, à Saint-Chamond, le 10 avril, un grand discours — un instant interrompu par une manifestation d'anarchistes aggravée ensuite d'incidents violents — dans lequel il résuma l'œuvre de la législature qui venait de s'achever et signala, parmi les principales questions devant figurer dans le programme de la Chambre nouvelle, la réforme fiscale, le statut des fonctionnaires, la réforme électorale, la législation ouvrière. Dans cette profession de foi, qui était en même temps un exposé de la politique du cabinet, le président du Conseil affirma avec vigueur la nécessité pour le gouvernement de faire respecter l'ordre et la légalité tant du côté des travailleurs que du côté des fonctionnaires. C'est dans ces dispositions politiques que le cabinet Briand présida aux élections pour le renouvellement de la Chambre des députés.

Le Parlement. — Le 3 janvier 1909, eurent lieu des élections pour le renouvellement triennal d'un tiers du Sénat. Les 103 sénateurs élus se décomposèrent ainsi : 60 radicaux et radicaux-socialistes, 27 républicains de gauche, 9 progressistes, 2 socialistes indépendants, 5 conservateurs. Ces élections avaient écarté des éléments d'extrême-gauche confinant à l'anarchie, approuvant ainsi l'attitude du gouvernement vis-à-vis des antipatriotes et des socialistes unifiés.

La session ordinaire de 1909 fut ouverte le 12 janvier. Les allocutions d'usage furent prononcées par les doyens d'âge, Poriquet au Sénat, Louis Passy à la Chambre ; les deux assemblées réélurent les mêmes présidents que pour la session précédente : la Chambre, Henri Brisson, et le Sénat, Antonin Dubost. Des élections législatives complémentaires eurent lieu au premier tour ou au scrutin de ballottage les 7 et 21 mars et le 4 avril. Il est à noter que, si les élections sénatoriales avaient été marquées par le progrès des radicaux ministériels, les socialistes unifiés avaient pris leur revanche dans les élections législatives, puisqu'ils gagnèrent huit sièges en cinq mois.

Les Chambres, qui se séparèrent le 2 avril, reprirent leurs travaux le 11 mai. Ce fut sept jours après la chute du ministère Clemenceau, le 27 juillet, que fut donnée lecture du décret de clôture de la session.

Leur rentrée eut lieu le 19 octobre. La Chambre des députés mit à son ordre du jour diverses questions dont elle entama en même temps la discussion d'après une méthode d'alternance. La session extraordinaire de 1909 fut close le 30 décembre.

La session ordinaire de 1910 fut ouverte le 11 janvier sous la présidence, dans l'une et l'autre chambre, des mêmes doyens d'âge que l'année précédente. Ce furent aussi les mêmes présidents qui furent réélus, à de très fortes majorités.

La clôture de la législature fut prononcée le 8 avril. La Chambre et le Sénat s'ajournèrent au 1er juin. La date des élections pour le renouvellement de la Chambre des députés avait été fixée au 24 avril 1910, et pour les ballottages au 8 mai.

La réforme électorale. — La perspective d'élections nouvelles avait fait remettre à l'ordre du jour la question de la réforme électorale. Déjà, à son arrivée aux affaires, Clemenceau avait trouvé la Chambre saisie de propositions tendant à substituer le scrutin de liste au scrutin d'arrondissement, avec adjonction de la représentation proportionnelle ; on a déjà expliqué ici en quoi consiste ce système (*Lar. mens. ill.*, octobre 1909, p. 566). Ces propositions avaient fait l'objet d'un rapport de Charles Benoist, qui avait été envoyé à la commission du suffrage universel, le 2 juillet 1906.

Mais, durant tout son ministère, Clemenceau, bien qu'il eût toujours été partisan du scrutin de liste, s'était constamment dérobé quand cette commission avait voulu l'amener à une solution de la question ; comme tout le parti radical-socialiste il paraissait redouter les surprises de cette réforme. Aussi le vote de confiance du 15 juillet 1909 semblait-il devoir ajourner définitivement la discussion.

Quelques jours après, le ministère Clemenceau tomba. Briand déclara dans son programme que, sans méconnaître l'importance de la question ni la nécessité du débat que la Chambre avait décidé d'inscrire en tête de son programme, il y avait lieu de lui proposer un essai méthodique, dans les élections municipales, d'un système de proportionnalité. Tout en vantant, dans son discours de Périgueux du 10 octobre, les avantages du système, il formulait des réserves sur son opportunité, fondées sur la crainte que cette innovation ne vînt à servir les intérêts des adversaires du gouvernement.

Cependant, après les vacances parlementaires, la réforme électorale fut mise à l'ordre du jour de la Chambre pour la discussion des propositions de loi relatives au scrutin de liste et à la représentation proportionnelle. Le système fut vigoureusement défendu par de nombreux orateurs, entre autres Paul Deschanel et Charles Benoist. Le 28 octobre, le président du Conseil intervint et, sans contester la thèse soutenue par les proportionnalistes, il déclara qu'une réforme aussi grave, votée sans que le pays eût été consulté, ne saurait être appliquée pour les prochaines élections. En demandant l'ajournement de la réforme, Briand, comme Clemenceau, donnait satisfaction à la majorité radicale-socialiste. Après plusieurs jours de délibération, toutes les motions d'ajournement furent repoussées le 8 novembre à de fortes majorités, et la Chambre décida, par 382 voix contre 143, de passer à la discussion des articles. Le principe du scrutin de liste, porté dans l'article 1er du projet de la commission, fut adopté par 372 voix contre 142, et celui de la représentation proportionnelle par 281 voix contre 235. L'ensemble allait être mis aux voix quand le président du Conseil posa la question de confiance. La Chambre, se déjugeant, repoussa l'article par 291 voix contre 225. Les élections de 1910 se firent donc, comme les précédentes, au scrutin d'arrondissement. Mais le principe de la représentation proportionnelle ayant reçu une première consécration par le vote de la Chambre, la question de la réforme électorale était appelée à revenir devant la nouvelle Chambre, ainsi que le déclara d'ailleurs le président du Conseil, dans son discours de Saint-Chamond.

Un autre projet, destiné à assurer le secret et la liberté du vote, et accepté par la Chambre, fut discuté en 1910 par le Sénat, qui se prononça pour l'inclusion des bulletins dans une enveloppe uniforme, mais repoussa la faculté pour les candidats de se faire représenter au bureau par un mandataire, ainsi que l'institution d'un isoloir à l'abri duquel le votant aurait introduit le bulletin dans l'enveloppe. Lorsque le texte adopté par le Sénat revint à la Chambre, la commission du suffrage universel, après s'y être d'abord ralliée, changea ensuite d'avis et, considérant que les retards apportés au vote de la loi en rendaient impossible l'application aux prochaines élections, même en ce qui concernait le vote sous enveloppe, elle revint à son ancien projet comportant la cabine d'isolement et la représentation des candidats dans les salles de vote. Rien ne fut donc changé, sur ce point encore, au système électoral.

Un autre projet, tendant à réprimer la corruption dans les opérations électorales, n'aboutit pas davantage, malgré l'approche des élections.

Par suite des changements survenus dans le chiffre de la population et du remaniement des circonscriptions électorales, la Chambre élue en 1910 compta 6 membres de plus que la précédente, soit 597 députés.

Le 29 mars, le président du Conseil, au cours de la discussion du budget de l'intérieur, affirma son désir de ne fausser en rien, par l'intervention des agents du gouvernement, la sincérité de la prochaine consultation nationale.

Le budget de 1910. — Le projet de budget pour 1910, déposé devant la Chambre par Caillaux, ministre des finances du cabinet Clemenceau, le 18 juin 1909, prévoyait un total de dépenses s'élevant à 4 051 842 106 francs. Il y était pourvu au moyen des ressources fournies par une évaluation normale des recettes jusqu'à concurrence de 3 946 894 689 francs ; le surplus était obtenu à l'aide de recettes exceptionnelles (56 millions) et de 48 millions demandés, soit à des remaniements de taxes, soit à des créations d'impôts.

Le ministre des finances du cabinet Briand, Georges Cochery, modifia ce plan financier. La commission du budget, que présidait Berteaux, avait présenté quelques observations à son sujet. D'autre part, le ministre Cochery avait, le 27 juillet, pris, au nom du gouvernement, l'engagement d'apporter des chiffres comprenant l'intégralité des prévisions de dépenses et de mettre la commission en mesure de présenter au Parlement un budget établi dans des conditions d'entière et absolue sincérité. En conséquence le ministre, faisant état d'un excédent de dépenses de 93 millions, déclara que le total des crédits demandés par le gouvernement pour 1910 s'élevait à 4 146 637 379 francs. L'insuffisance des recettes atteignait 199 942 690 fr. Le ministre ayant conservé 12 millions d'impôts nouveaux proposés par son prédécesseur et opéré des revisions d'évaluations pour 4 millions et demi, avait encore à trouver 179 millions. Il proposa d'obtenir cette somme par la création d'impôts portant sur les successions et donations et sur les boissons et alcools, par le relèvement du prix de vente des tabacs, par la graduation du droit de quittance. La taxe sur les boissons aurait été afférente à des vignettes d'authenticité apposées sur les vins, eaux-de-vie, absinthes et bitters de régions délimitées par des décrets en Conseil d'Etat.

La Chambre aborda la discussion générale du budget le 9 novembre. Le rapporteur général de la commission du budget, Paul Doumer, exposa que la plus grande partie des dépenses nouvelles était consacrée à la défense nationale et que des impôts nouveaux étaient nécessaires pour faire face aux charges croissantes de l'Etat.

Puis, les désastreuses inondations qui affligèrent Paris et sa banlieue, ainsi que diverses autres régions, au début de 1910, vinrent encore ajouter des charges imprévues ; d'autre part, le ministre se préoccupait de maintenir le principe de la politique d'équilibre budgétaire et de préparer dès maintenant l'établissement en équilibre réel du budget de 1911. L'accord se fit sur cette base qu'une partie des 200 millions nécessaires serait demandée à l'impôt et que pour le surplus, on émettrait de nouvelles obligations à court terme. Ce fut le 2 mars seulement, vers minuit, que la Chambre vota le budget de 1910. Il fut transmis, le 3 mars, au Sénat, et le sénateur Gauthier déposa son rapport. La discussion, commencée le 26, fut des plus rapides, en raison de la prochaine clôture de la session. Les divergences entre les deux Chambres disparurent après quelques transmissions d'une assemblée à l'autre, et, l'accord définitif ayant été obtenu, le budget fut enfin voté le 8 avril au soir.

La loi de finances du 8 avril 1910 arrête le total des crédits ouverts pour l'exercice 1910 au chiffre de 4.185.382.482 francs. Elle inscrit parmi les ressources exceptionnelles destinées à obtenir l'équilibre du budget, l'émission de 159.500.000 francs d'obligations à court terme, dont l'échéance ne pourra pas dépasser l'année 1916. Le ministre des finances est en même temps autorisé à pourvoir au remboursement des obligations à court terme échéant en 1910 au moyen d'une émission d'obligations de même nature dont l'échéance ne pourra dépasser 1916.

Des augmentations et des remaniements d'impôts, dont les principaux sont relatifs aux matières suivantes, sont en outre prévus pour fournir le surplus des recettes nécessaires. Les redevances dues par les concessionnaires de mines sont augmentées. Les taxes sur les voitures automobiles sont modifiées et il est créé une taxe spéciale sur celles temporairement introduites en France. Les droits de mutation par décès sont augmentés dans de notables proportions ; le tant pour cent dû, variable d'après le degré de parenté et progressif selon l'importance de la succession, atteint jusqu'à 29 pour 100. Les droits d'enregistrement des donations entre vifs sont également relevés, mais la déclaration faite en

conformité de la loi du 12 juillet 1909 autorisant la constitution d'un bien de famille insaisissable est tantôt dispensée de tout droit, tantôt passible d'un droit fixe peu élevé. Les affiches de toute catégorie, imprimées ou manuscrites, préparées ou protégées en vue d'assurer leur durée, peintes ou lumineuses, sont frappées de droits de timbre nouveaux et un règlement d'administration publique déterminera les conditions d'application de la loi. Le taux du droit de statistique établi par la loi sur les douanes du 22 janvier 1872 subit une augmentation. Les distributeurs de jetons, marchandises ou tickets dont le fonctionnement repose sur l'adresse ou le hasard ou est provoqué par l'introduction d'une pièce de monnaie seront revêtus d'une plaque qui sera fournie par l'administration des contributions indirectes contre le paiement d'une taxe de 10 francs. Les prix des poudres de chasse ont été remaniés. Les tarifs postaux sont modifiés tant dans le service intérieur que dans les relations franco-coloniales et intercoloniales. Enfin, les prix de vente des tabacs ont été augmentés.

L'impôt sur le revenu. — Interrompue en décembre 1908 pour que la Chambre pût achever le vote du budget, la discussion de l'impôt sur le revenu fut reprise le 19 janvier 1909. L'ensemble du projet fut voté par la Chambre, le 9 mars 1909, par 388 voix contre 129 et 21 abstentions. Le ministre des finances s'engagea à faire procéder prochainement à une évaluation générale des revenus industriels et commerciaux, afin de déterminer le plus tôt possible la matière imposable.

Le projet de loi voté par la Chambre des députés porte suppression des contributions directes foncière des propriétés bâties et non bâties, personnelle-mobilière, des portes et fenêtres, des patentes et établissement d'un impôt général sur les revenus et d'un impôt complémentaire sur l'ensemble du revenu. Pour établir l'assiette de l'impôt général, on a réparti les revenus imposables en sept catégories : 1° revenus des propriétés foncières bâties; 2° revenus des propriétés foncières non bâties; 3° revenus des capitaux mobiliers; 4° bénéfices du commerce, de l'industrie et des charges et offices; 5° bénéfices de l'exploitation agricole; 6° traitements publics et privés, salaires et pensions; 7° revenus des professions libérales et de toutes occupations lucratives non dénommées dans les précédentes catégories. Le taux de l'impôt est fixé à 4 pour 100 dans les trois premières catégories, à 3,50 pour 100 dans la quatrième et à 3 pour 100 dans les trois dernières. A part les deux premières cédules et la cinquième (bénéfices agricoles), où la présomption de revenu est fondée sur le signe extérieur du fermage, les revenus imposables sont tous déterminés par une déclaration, sous la sanction de pénalités sévères.

L'impôt complémentaire sur l'ensemble des revenus est dû par toute personne ayant son domicile en France ou qui, étant domiciliée hors de France, y possède une résidence. Le revenu imposable est constitué par la totalisation des revenus compris dans chacune des catégories de l'impôt général sans excepter ceux non taxés par application des exemptions et déductions à la base. Le taux de cet impôt complémentaire est de 5 pour 100, mais en comptant le revenu imposable pour une fraction progressive à mesure que le chiffre de la fortune augmente. Un impôt supplémentaire est établi sur les grands magasins d'après leur chiffre d'affaires.

Dans la déclaration du gouvernement lue à la Chambre, le 27 juillet, le président du Conseil, Briand, succédant à Clemenceau, mit dans son programme la réalisation de cette réforme fiscale, et le nouveau ministre des finances, Cochery, affirma, lors de la discussion du budget de 1910, la volonté inébranlable du gouvernement de poursuivre devant le Sénat le vote de la loi.

Questions militaires. — La réforme des conseils de guerre était au premier rang dans les préoccupations de la Chambre. On s'accordait d'ailleurs à reconnaître que le Code de justice militaire de 1857 ne répondait plus ni à l'organisation actuelle de l'armée, ni aux conceptions modernes des droits des citoyens à la fois au point de vue des pénalités et de l'organisation judiciaire.

La Chambre, ayant abordé la discussion en mars 1909, vota, le 11 juin, un projet qui supprimait les conseils de guerre en temps de paix, déterminait les infractions de droit commun et militaires, soumettait les dernières à un tribunal militaire avec adjonction d'un jury mixte, et enfin atténuait les peines du Code de justice militaire.

La Chambre des députés avait adopté, à la fin de 1908, le 23 décembre, un projet relatif à la réorganisation de l'artillerie comportant une majoration importante des effectifs. Le projet, voté par la Chambre, fut porté devant le Sénat le 10 juillet et accepté dans l'ensemble; la haute assemblée réduisit toutefois de trois à deux par corps d'armée le nombre des régiments d'artillerie. La Chambre maintint le chiffre primitif et le Sénat s'y rallia le 16 juillet. La loi fut promulguée le 24 juillet 1909.

Cette réorganisation contribua pour 34 millions à l'augmentation du budget de la guerre, qui, en 1910, fut de 72 millions.

Le rapporteur du budget de la guerre, Clémentel, avait constaté l'infériorité dans laquelle se trouvait la France au point de vue de l'aérostation militaire. Des relèvements trop légers si on les compare aux sacrifices faits par d'autres Etats, furent proposés sur ce chapitre et à ces ressources s'ajoutèrent des sommes importantes recueillies au moyen d'une grande souscription privée.

Devant la Chambre haute, le sénateur Reymond interpella, le 31 mars 1910, le gouvernement sur cette même question militaire et fit un parallèle entre les progrès réalisés en Allemagne et en France; il critiqua le rattachement de l'aviation à l'artillerie et de l'aérostation au génie, et préconisa la formation d'un corps spécial. Après réponse du général Brun, ministre de la guerre, exposant ses projets de constitution d'une flotte aérienne, un ordre du jour fut voté demandant au ministre d'assurer l'autonomie et les progrès de l'aéronautique militaire.

L'expérience ayant montré combien était regrettable la présence de nombreux « apaches » dans l'armée, une loi votée par la Chambre, en février 1910, et par le Sénat, le 31 mars, décida d'exclure de l'armée régulière les condamnés de droit commun.

La revision douanière. — Diverses causes, telles que les accroissements de taxes, les changements introduits par plusieurs nations étrangères, l'Allemagne et les Etats-Unis notamment, dans leurs propres tarifs, les progrès industriels et les découvertes scientifiques, les modifications apportées dans les conditions de la production par les lois sur la réglementation du travail avaient donné à penser qu'il serait opportun de reviser nos tarifs douaniers de façon à adapter la réforme de 1892 à une situation économique nouvelle.

La Chambre commença, au mois de juin 1909, l'examen du projet de revision préparé par la commission des douanes, qui en avait pris en quelque sorte l'initiative, et dont la plupart des membres étaient nettement protectionnistes. La lutte s'engagea entre ceux-ci et les libre-échangistes. S'il pouvait être utile de compléter le texte du tarif, il ne semblait pas que le pays réclamât sa revision totale. C'est ce que vint dire le député Chaumet, qui présenta, le 6 juillet, une motion tendant à surseoir à la revision. Mais le président de la commission des douanes, Klotz, exposa la nécessité de la réforme ainsi que la modération avec laquelle elle était présentée. La Chambre passa à la discussion des articles à la rentrée d'octobre et l'ensemble du projet fut adopté, le 29 décembre, par 456 voix contre 42. Le Sénat vota ensuite la loi le 25 mars 1910 par 281 voix contre 5.

Le ministre du commerce avait bien fait introduire quelques atténuations destinées à sauvegarder, à l'extérieur, les débouchés qui assurent la prospérité du pays; néanmoins, le tarif, tel qu'il fut revisé par la loi du 29 mars 1910, comportait des majorations qui provoquèrent à l'étranger diverses manifestations. La Belgique notamment présenta un tarif de rétorsion, dont l'adoption serait très préjudiciable aux intérêts français. Avec les Etats-Unis, une entente basée sur la concession réciproque du tarif minimum pour les produits échangés par les deux pays, devint exécutoire au 1er avril 1910.

Agitations et grèves. — L'ordre fut gravement troublé par une grève des employés des postes, télégraphes et téléphones, qui se livrèrent, le 12 mars 1909, à une véritable mutinerie au bureau central. Bientôt le mouvement aboutit à une grève à peu près générale de tous les services. Les postiers se plaignaient des retards apportés à leur avancement normal et d'actes de favoritisme; ils montraient surtout une très vive animosité à l'égard du sous-secrétaire d'Etat des postes et télégraphes, Simyan.

Le 19 mars, un décret conféra au gouvernement le pouvoir de prononcer des révocations immédiates. Interpellé à la Chambre par le député Sembat, Simyan s'éleva contre les reproches personnels dont il était l'objet, et fut défendu par le ministre des travaux publics et des postes, Barthou, qui déclara qu'une grève de fonctionnaires était inadmissible. La Chambre, résolue à ne pas la tolérer, exprima sa confiance dans le gouvernement pour ramener l'ordre et la paix dans les services publics.

Le ministre des travaux publics et le président du Conseil reçurent les délégués des grévistes; ceux-ci demandaient la démission de Simyan et la promesse que les grévistes ne seraient pas révoqués. Aucun de ces engagements ne put être pris. Cependant le gouvernement fut accusé, devant la Chambre, d'avoir usé de la manière forte d'abord et d'avoir capitulé ensuite; Barthou posa la question de confiance et un ordre du jour favorable au ministre fut voté par 344 voix contre 138, le 22 mars.

Les agents reprirent le travail le jour suivant. Mais, comme ils firent apposer le lendemain une affiche contenant des expressions offensantes à l'égard du sous-secrétaire d'Etat, le gouvernement manifesta son intention d'exercer des poursuites. Nouvelle interpellation, le 26 mars. Le ministre Barthou exposa que cette affiche, postérieure à la reprise du travail, devait être l'objet d'une enquête, et Clemenceau déclara que le gouvernement ne pouvait laisser les postiers attaquer leur chef hiérarchique après avoir repris le travail; il posa la question de confiance. Le député Chaigne ayant rappelé la nécessité de préciser le statut des fonctionnaires, proposa un ordre du jour ainsi conçu : « La Chambre, résolue à donner aux fonctionnaires un statut légal — excluant formellement le droit de grève — confiante dans le gouvernement, passe à l'ordre du jour. » La première partie fut votée à mains levées, la seconde par 470 voix contre 63, la troisième touchant la confiance par 341 contre 237. Il fut entendu que, si les postiers faisaient au sujet de l'affiche des déclarations suffisantes, il n'y aurait pas de poursuites; satisfaction ayant été obtenue sur ce point, l'affiche fut regardée comme fait de grève et on s'en tint là.

Mais la grève fut le point de départ d'agitations nouvelles. Des syndicalistes révolutionnaires, prétendant représenter les fonctionnaires de l'Etat, votèrent, à l'Hippodrome, la grève générale. Des troubles eurent lieu à Méru, dans l'Oise, où l'entente devint impossible entre patrons et ouvriers.

Des agents des postes ayant tenu des discours révolutionnaires, furent révoqués; d'autres, cités devant le conseil de discipline, refusèrent de se présenter. Les syndiqués des chemins de fer s'agitèrent en même temps et organisèrent un referendum sur l'opportunité d'une grève générale si le projet de retraites les concernant n'était pas adopté par le Sénat. Dès la rentrée des Chambres, le 11 mai, il y eut des interpellations sur la révocation des agents des postes. Le ministre Barthou répondit que le droit de grève était inconciliable avec la qualité de fonctionnaire. La suite de la discussion ayant été remise au surlendemain, les agents proclamèrent la grève générale; 228 révocations furent prononcées.

Le 13 mai, on reprit la discussion à la Chambre. A la suite d'un incident soulevé à propos de l'élection, avec l'appoint des voix de la droite, d'un nouveau député socialiste, les amis politiques de ce député entonnèrent l'*Internationale*, et Baudry d'Asson riposta par la *Vendéenne*. Le calme rétabli, Barthou s'expliqua sur la révocation des agents, et un ordre du jour analogue à celui du 26 mars fut voté.

Malgré la diminution de la grève, il y eut de nombreux actes de sabotage; des fils télégraphiques furent coupés. On révoqua encore 313 agents. La Confédération générale du travail décida de soutenir les quelques postiers encore en grève, et proclama la grève générale, mais un certain nombre de terrassiers furent à peu près seuls à quitter le travail. Le 20 mai, il y eut de sanglantes bagarres à la sortie d'un meeting que la fédération du bâtiment avait organisé au manège Saint-Paul. Mais, le lendemain, la Confédération et le comité de grève des postiers, voyant l'inutilité de leurs efforts, décidèrent la reprise du travail.

Une proposition d'amnistie en faveur des postiers révoqués, déposée par le député Coutant, le 28 mai, fut repoussée par la Chambre; le ministre Barthou avait posé la question de confiance.

A quelque temps de là, les inscrits maritimes de Marseille se mirent en grève pour soutenir des revendications d'ordre professionnel.

En juin fut votée une amnistie pour les faits de grève de Draveil, du 2 mai 1908 au 14 janvier 1909. Le gouvernement refusa de l'étendre aux postiers, mais il réintégra peu à peu beaucoup d'entre eux.

Une nouvelle cause d'agitation fut, plus tard, l'exécution de Ferrer, à Barcelone. Le 14 octobre, des libéraux, des socialistes et des anarchistes manifestèrent à Paris, devant l'ambassade d'Espagne, pour protester. Des actes de pillage furent commis en faveur du désordre, et un agent fut tué d'un coup de revolver. Trois jours après, une nouvelle manifestation se déroula pacifiquement.

Le statut des fonctionnaires. — La grève des postiers avait démontré à nouveau la nécessité de donner aux fonctionnaires un statut légal et, par deux fois, la Chambre avait affirmé sa résolution de procéder à cette réforme. Le 25 mai, le gouvernement déposa un projet sur « le statut et le droit d'association des fonctionnaires ». Très libéral, ce projet insistait sur les garanties accordées aux intéressés, fixait un régime d'avancement, établissait un appel des juridictions disciplinaires, donnait une large liberté d'association. Des dispositions spéciales impliquaient l'interdiction de faire grève et de s'affilier à la Confédération générale du travail. La commission fit prévaloir l'idée de faire préciser par la loi, et non par des règlements d'administration publique, comme le voulait le gouvernement, les règles de recrutement et d'avancement.

Dans sa déclaration du 27 juillet, le président du Conseil, Briand, annonça que le gouvernement presserait la Chambre de voter le projet.



PAYSAGE D'HIVER, par A.-M. Gorter (Société des Artistes français) V. p. 782. — Phot. Vizzavona.



SOUS LES BRANCHES (lac d'Annecy), par M.-P. Chabas (Société des Artistes français) V. p. 767. — Phot. Vizzavona.



LES BERGERS, par E.-R. Ménard (Société Nationale des Beaux-Arts) V. p. 766. — Phot. Crevaux.



KERMESSE HOLLANDAISE, par H.-F. Bellan (Société des Artistes français) V. p. 778. — Phot. Vizzavona.

Les retraites ouvrières et paysannes. — Après avoir réglé, par une loi du 23 juillet, les conditions de retraite du personnel des grands réseaux de chemin de fer d'intérêt général, les Chambres abordèrent une question de même nature beaucoup plus vaste, celle des retraites ouvrières. Elle remontait au dépôt d'une proposition du député Martin Nadaud, en 1879. Depuis lors deux projets de loi avaient été présentés sur cette matière ainsi que de nombreuses propositions d'initiative parlementaire. Une loi fut enfin votée par la Chambre des députés le 23 février 1906 et transmise au Sénat; mais son application éventuelle sembla impraticable : l'opposition fut très vive et le gouvernement dut lui-même reconnaître que la charge incombant à l'Etat dépassait de beaucoup les ressources disponibles.

La commission sénatoriale, présidée par Cuvinot, modifia le projet voté par la Chambre de façon à faire aboutir la réforme. La discussion commença au Sénat à la fin d'octobre. Le texte de la commission s'écartait assez des conceptions du ministre du travail, Viviani. Celui-ci, qui trouva l'appui des sénateurs Ribot et Monis, ramena peu à peu le Sénat à ses propres idées et obtint, le 30 novembre, le passage à la discussion des articles; la première délibération s'acheva le 12 février 1910. L'ensemble de la loi fut définitivement adopté en seconde lecture le 22 mars par 280 votants contre 3. La Chambre en aborda l'examen le 30 mars et, le lendemain même, elle sanctionna le vote du Sénat. La loi sur les retraites ouvrières et paysannes fut insérée au *Journal officiel* du 6 avril 1910.

Cette loi repose sur trois principes : l'obligation, la capitalisation des sommes recueillies et le versement des intéressés, ouvriers et patrons, avec la participation de l'Etat; les patrons retiendront sur les salaires les sommes dues par les ouvriers. La loi établit une retraite obligatoire et une retraite facultative. La première vise tous les salariés des deux sexes (excepté ceux des chemins de fer et des mines et des inscrits maritimes qui bénéficient déjà d'une retraite particulière), soit, croit-on, 11 millions de travailleurs urbains et ruraux. La seconde est applicable aux métayers et fermiers et même aux petits propriétaires ruraux. L'âge d'admission à la retraite est 65 ans.

Relations extérieures. — Les relations extérieures de la France n'ont pas cessé d'être excellentes et la politique ferme et conciliante poursuivie au dehors par le ministre des affaires étrangères Pichon, sous les deux cabinets Clemenceau et Briand, a pu recevoir l'approbation de tous les partis. L'équilibre de l'Europe avait été longtemps instable; la France a contribué à consolider la paix.

Clemenceau et Pichon ont non seulement continué, vis-à-vis de l'Angleterre, la politique de Delcassé; ils l'ont même fortifiée et développée et ils ont encouragé l'entente anglo-russe qui, en accroissant la force de l'entente anglo-française, a constitué un nouveau gage de paix. L'Allemagne avait été jadis menaçante à l'occasion des affaires marocaines : l'entente franco-allemande du 9 février 1909 au sujet du Maroc marqua la reprise de relations normales entre les deux puissances. La France sut maintenir un contact heureux avec l'Autriche-Hongrie, ce qui lui permit, étant en même temps l'alliée de la Russie, d'exercer dans les Balkans une action conciliante qui se fit sentir surtout dans les affaires bosniaques et bulgares et dans celles de Crète.

Le président de la République, Fallières, eut une entrevue avec le tsar, à Cherbourg, le 1er août 1909.

Le 27 novembre, le roi de Portugal, Manuel II, arriva à Paris et y passa quelques jours à titre non officiel.

La France régla par des accords avec le Maroc les conditions d'un emprunt de liquidation de 80 millions et le paiement des frais de l'expédition de Casablanca. Les atermoiements mis par le sultan Moulaï-Hafid à l'acceptation des conditions posées par la France firent décider l'envoi d'un ultimatum, qui lui fut notifié le 20 février 1910. Aussitôt le sultan se déclara prêt à donner sa signature.

Affaires coloniales. — La France eut, durant l'année 1909, à rétablir l'ordre et la sécurité dans diverses parties de ses colonies. En Indo-Chine, elle réprima la révolte de l'ancien pirate tonkinois, le De-tham, mais sans pouvoir se saisir de sa personne.

Dans l'Afrique occidentale, une colonne, commandée par le lieutenant-colonel Gouraud, opéra en Mauritanie de décembre 1908 au mois d'octobre 1909 et amena la pacification de l'Adrar, indispensable pour assurer la sécurité aux confins du Sénégal.

Il fallut aussi résister, au Sahara, aux attaques de divers rezzous que nos troupes mirent en fuite, non sans subir des pertes cruelles : dans la région de Bilma, au nord de Tombouctou, à la bordure de l'Erg-Iguidi, au Kanem; mais au Ouadaï, un de nos détachements, commandé par le capitaine Fiegenschuh, tomba dans un guet-apens le 4 janvier 1910 et fut entièrement massacré. Des renforts furent envoyés au territoire du Tchad avec mission de couvrir les sédentaires du Kanem et du Ouadaï contre les incursions des nomades senoussistes et pillards du Borkou et du Tibesti. Enfin la situation de la Côte d'Ivoire fut troublée par des révoltes indigènes. Malgré ces incidents, la prospérité économique de nos colonies, principalement de l'Indo-Chine et de l'Afrique occidentale, ne cesse de s'accroître. Les vastes possessions jusqu'ici désignées sous l'appellation de « Congo français et dépendances », ont été groupées, en vertu d'un décret du 15 janvier 1910, sous le nom d' « Afrique équatoriale française » et réorganisées au point de vue administratif. — GUSTAVE REGELSPERGER.

* **fréquencemètre** n. f. — ENCYCL. *Fréquencemètre système Ferrié.* Imaginons deux galvanomètres du système dit *thermique*, dont les aiguilles se croisent devant un même cadran (*fig. 1*). L'un de ces galvanomètres est mis en série avec une résistance *r* (*fig. 2*), aussi dépourvue de self-induction que possible, l'autre est mis en série avec une bobine de self *s* (*fig. 2*); les deux circuits sont ensuite mis en parallèle. Le rapport des courants qui parcourront les galvanomètres dépend de la fréquence; on peut donc tracer sur le cadran des lignes suivant lesquelles se déplacera le point de croisement des aiguilles lorsque le rapport des courants sera constant ; ces lignes correspondront à une fréquence déterminée (*fig. 1*).

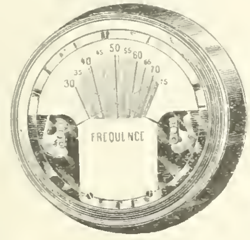


Fig. 1.

Sur la figure 1, les aiguilles indiquent par leur point de croisement la fréquence 42. 5.

A fréquence constante, les aiguilles s'élèvent plus ou moins haut sur la ligne d'égale fréquence, de sorte que l'appareil peut servir en même temps de voltmètre. On trace pour cela sur le cadran les lignes correspondant à des voltages égaux; on forme ainsi un abaque, sur lequel le point de croisement des aiguilles indique à la fois la fréquence et le voltage. Une résistance *R* (*fig. 2*), mise en série avec les deux appareils, peut être ajustée de telle sorte que l'appareil puisse servir sur tel voltage que l'on désire. Un appareil peut être utilisé entre 100v et 150v par exemple. La figure 2 donne le schéma complet d'un fréquencemètre Ferrié.

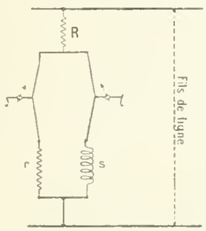


Fig. 2.

Les résistances *R*,*r*, et la bobine de self *s* sont enfermées dans une boîte spéciale distincte de l'appareil, et que l'on peut placer à quelque distance de celui-ci — G. H.

* **Galle** (Jean-Godefroi), astronome allemand, né à Pabsthaus, près de Græfenhainichen (Prusse), le 9 juin 1812. — Il est mort à Potsdam le 11 juillet 1910. L'astronome Galle était connu pour avoir découvert, à la place même où l'avaient située les calculs de Le Verrier, la planète Neptune.


J. G. Galle.

grommelage n. m. Action de grommeler : *Parfois on rit de ses* GROMMELAGES, *parfois on le punit.* Maurice Barrès.

hypercénesthésie (du gr. *huper*, au-dessus, et *cénesthésie* n. f. Pathol. Exagération de la cénesthésie : *Chez les malades atteints de névropathie psychosplanchnique, les sensations cénesthésiques sont exagérées, il y a hyperesthésie cénesthésique, ou* HYPERCÉNESTHÉSIE. (Dr Grasset.)

hypotrophie (du gr. *hupo*, sous, et *trophê*, nourriture) n. f. Nom donné à l'atrophie infantile (v. p. 765) prolongée au delà de la première année.

— ENCYCL. L'*hypotrophie* n'est pas seulement reconnaissable à l'insuffisance du poids de l'enfant, mais encore à l'insuffisance du développement de sa taille. Ce terme a été proposé par Variot, qui a montré la différence qui existe entre l'hypotrophie et le rachitisme. Cette affection est le plus souvent d'origine gastro-intestinale. Elle peut également être sous la dépendance d'une hérédité pathologique. Il est fréquent de voir, chez les enfants hypotrophiques, le cerveau acquérir, par opposition au reste de l'organisme, le développement normal que comporte l'âge du petit malade.

hypotrophique adj. Qui est atteint d'hypotrophie. || N. m. Enfant atteint d'hypotrophie.

isobase (du gr. *isos*, égal, et de *base*) adj. Qui a la même base.

— Géol. *Courbes isobases* ou *isobases* n. f. pl., Courbes imaginées par G. de Geer, qui réunissent tous les points où les argiles se trouvent aujourd'hui à une même altitude, et qui lui ont permis de faire ressortir sur une carte les mouvements qu'a subis le fond de la mer à *Yoldia arctica* depuis la transgression : *On ne peut manquer d'être frappé du parallélisme qui existe entre le tracé de ces* ISOBASES *et le pourtour du massif finno-scandinave.* (Emile Haug.)

Jésuites (LES), par H. Bœhmer. Ouvrage traduit de l'allemand par Gabriel Monod (Paris, 1910, in-18). Retracer avec exactitude, jusque dans ses détails, l'histoire de la Compagnie de Jésus, est une entreprise actuellement impossible, car on n'a presque jamais parlé des jésuites, depuis qu'ils existent, avec impartialité ni sérénité et, des documents conservés dans les archives de la célèbre Société, la publication commence à peine. Il faut donc, jusqu'à ce que cette publication soit plus avancée, se contenter d'esquisser dans ses grandes lignes une histoire encore fort mal connue, et d'indiquer avec précision par quelles vicissitudes a passé, depuis bientôt quatre cents ans qu'elle existe, la Compagnie de Jésus. C'est ce qu'a fait un professeur de l'université de Bonn, H. Boehmer, dans un ouvrage dont Gabriel Monod vient de publier la traduction.

L'ouvrage, très intéressant et d'un plan très simple, débute par retracer succinctement la biographie d'Ignace de Loyola, puis montre comment s'est formée la Compagnie de Jésus et quelles en ont été les conquêtes en Europe et dans les pays païens. Les deux derniers chapitres font connaître l'étendue et l'organisation de la Compagnie de Jésus à l'apogée de sa puissance, et exposent l'histoire de sa chute dans le troisième quart du XVIIIe siècle, puis du relèvement et de la réorganisation de l'ordre à partir de 1801.

Quelque attachante que soit la lecture des six chapitres entre lesquels est partagé l'ouvrage du professeur de Bonn, ce sont toutefois les chapitres du début qui présentent le plus d'attrait. Rien de plus passionnant que les pages consacrées au fondateur de la compagnie; l'historien allemand y étudie avec le plus grand soin la vie de saint Ignace, compare (à la suite des jésuites) son évolution religieuse à celle de Luther et montre que la cause des luttes morales d'Ignace dans le couvent des dominicains de Manrèse et celle des luttes morales de Luther dans le cloître de Wittemberg « est au fond identique : c'est le besoin d'obtenir la certitude personnelle du pardon des péchés » (p. 11); il reconnaît dans le saint espagnol « un mystique et un visionnaire, mais un visionnaire d'un type tout particulier, un visionnaire qui réussit à soumettre les élans de son imagination à la discipline d'une volonté de fer et au contrôle d'une intelligence extraordinairement aiguisée » (p. 15). L'examen des *Exercices spirituels*, ce livre « minuscule qui, malgré sa petitesse, est du nombre des livres qui ont décidé du sort de l'humanité », qui « n'a pas la prétention d'être lu, mais veut être vécu » (p. 25), mérite aussi d'être signalé comme particulièrement digne d'attention. Mais rien n'est peut-être plus remarquable que les pages dans lesquelles H. Bœhmer s'efforce de définir l'idéal d'Ignace de Loyola et montre l'origine de son influence sur les hommes de son temps. Il « attirait à lui, dit-il très justement (p. 38), le monde de l'Eglise par son puissant esprit ascétique, le monde de la Renaissance, qui jusqu'alors avait placé le bonheur et la vertu dans la jouissance individuelle, par l'énergie avec laquelle il préconisait dans un certain sens le développement individuel et en même temps proposait à l'individu un champ d'activité bien plus satisfaisant : l'*action* même ». Par là s'explique le rapide et durable succès de la Compagnie de Jésus auprès des classes cultivées, surtout dans les pays latins.

Cet ordre célèbre, si exalté et si attaqué, est sorti, on le sait, d'une association d'étudiants formée à Paris en l'année 1534, pour la conversion des musulmans. Comment cette petite association a évolué, comment elle est devenue, entre 1534 et 1544, une sorte d'« armée du salut catholique sous le commandement du Pape », puis, entre 1544 et 1554, un ordre enseignant et militant, « un corps d'élite toujours prêt au combat, au service de l'Eglise militante » (p. 61), à qui les célèbres Constitutions de 1555 donnent sa forme définitive, c'est là ce qu'explique le chapitre consacré par le professeur de Bonn à « la formation de la Compagnie de Jésus ». De ce chapitre, incontestablement très curieux et très neuf, l'intérêt est cependant encore surpassé par

celui des chapitres suivants. Là est esquissée, de la manière la plus vivante, l'histoire de l'œuvre accomplie par les jésuites durant les deux siècles qui suivirent l'organisation définitive de leur ordre; là sont passés en revue les résultats obtenus par eux en dehors de l'Eglise : grâce à leurs efforts, grâce à leur abnégation, qui leur faisait considérer « chaque sacrifice comme un devoir, chaque souffrance comme une récompense », grâce à une organisation qui leur permettait d'accomplir rapidement et sans peine toutes les tâches qu'ils assumaient, grâce à l'emploi de tous les moyens susceptibles de leur assurer, dans le monde, la faveur, la considération et l'influence, les fils de saint Ignace, qui se sont mis volontairement au service de l'Eglise, qui ont combattu avant tout pour la grande idée de la souveraineté de la papauté et de la foi catholique, ont obligé le monde à lui obéir; ils ont en même temps su faire de leur Compagnie une des grandes puissances mondiales, comptant 38 provinces et vice-provinces et plus de 16.000 membres en 1640, plus de 22.000 membres en 1750. Cette puissance, explique H. Boehmer dans son dernier chapitre, existe encore actuellement, « plus grande que jamais »; mais, au lieu d'agir dans l'Eglise par des attaques ou des entreprises étroites, elle le fait par l'intermédiaire de la curie; « l'Eglise est devenue en réalité ce que le grand controversiste jésuite Bellarmin avait réclamé d'elle, une monarchie absolue, dont l'Ordre peut diriger, et même commander le développement, en agissant sur un seul point » (p. 284).

Telles sont, succinctement résumées, les idées maîtresses de cet ouvrage sur les jésuites. Malgré des efforts auxquels il convient de rendre hommage, l'auteur s'y est-il toujours montré de cette stricte impartialité à laquelle il n'a cessé de faire effort pour atteindre? Il serait difficile de l'affirmer; du moins importe-t-il de reconnaître que ce livre est un précis auquel on peut se fier, dont les appréciations paraissent parfois contestables, mais dont les faits sont exacts, et dont la lecture permet de se faire une idée d'ensemble, vivante et vraie, de l'histoire de la Compagnie de Jésus.

Le traducteur y a beaucoup aidé par des notes rectificatives ou complémentaires à l'occasion, et surtout par une importante introduction, animée du même esprit de calme et d'impartialité que l'ouvrage même de Boehmer. Amené par son cours du Collège de France sur Michelet à étudier la question des jésuites, Gabriel Monod l'avait fait de manière très complète; il a donné, dans les quatre-vingts pages de son introduction, le résumé d'une partie de ses leçons, a déterminé le rôle et la place de la Société de Jésus dans l'histoire de l'Eglise, et a montré dans quel esprit et d'après quelles méthodes il convenait d'étudier l'histoire particulière de cet ordre célèbre et discuté entre tous. Les paragraphes qu'il a consacrés à la casuistique et à la morale des jésuites, à leur politique et aux *Monita secreta*, fournissent des preuves manifestes de ces erreurs de fait et d'appréciation dont les jésuites ont été les victimes, et expliquent en même temps cette hostilité que les jésuites ont de tout temps rencontrée. Le savant professeur du Collège de France n'hésite pas à y déclarer que les règles morales tracées par les jésuites « sont d'accord avec la morale des honnêtes gens, prises au sens le plus large du mot »; mais, ajoute-t-il, « les dangers des méthodes d'indulgence outrée, préconisées par les jésuites, ont été à maintes reprises signalés par des voix autorisées », celles des papes Urbain VIII et Innocent XI, celles de Bossuet et de Bourdaloue. Pour lui, d'autre part, « les *Monita* font partie de la littérature de pamphlets pour et contre les jésuites, qui a été si abondante en Allemagne pendant les années qui ont précédé la guerre de Trente ans, au moment où les jésuites faisaient dans ce pays une propagande aussi efficace que violente, et où ils travaillaient à obtenir de l'empereur l'édit de Restitution, qui fut enfin publié en 1629 », et l'attribution de ces *Monita secreta* aux chefs de l'ordre des jésuites est « une fable insoutenable » (p. LXX). Si enfin, pour Gabriel Monod, Calvin — dont le génie et le développement présentent tant de ressemblances avec ceux de saint Ignace — est incontestablement supérieur au fondateur de l'ordre des jésuites, ce dernier n'en est pas moins un homme remarquable, et dont l'œuvre présente une importance qu'on ne saurait exagérer. « Ignace de Loyola (dit-il à la p. XXX de son *Introduction*, d'accord avec l'historien dont il a traduit l'ouvrage) a surgi au milieu du XVI[e] siècle pour être un anti-Luther, et pour rendre à l'Eglise romaine, partout ébranlée et menacée de ruine, la force de résister au luthéranisme et de reconquérir sur lui une partie des territoires envahis. C'est grâce à lui et à ses disciples que la réforme catholique a pu s'accomplir et que le catholicisme a étendu sur le monde entier le réseau immense de ses missions ».

Nous avons tenu à donner, par des citations multipliées, une idée de la manière dont l'auteur et son traducteur avaient compris leur tâche; ils ont fait une œuvre purement scientifique, qu'ils ont voulue dégagée de toute préoccupation polémique et confessionnelle. Une bibliographie de choix, systématiquement classée et parfois critique, complète la traduction française du livre d'H. Bœhmer, dont on peut discuter certains détails, mais dont on a le devoir de proclamer le souci constant d'impartialité et de vérité. — H. FROIDEVAUX.

Kermesse hollandaise, tableau de H. Ferdinand Bellan, exposé en 1910 au Salon des artistes français (v. p. 776). L'artiste s'est attaché à présenter toute sa toile dans une harmonie très chaude d'intérieur éclairé le soir. Il a su graduer excellemment les rouges, les vermillons, les laques et produire ainsi la plus véridique impression de lumière artificielle. L'audace de tous ces tons enluminés ne choque d'ailleurs pas, tant le coloris est juste. Habitué depuis longtemps à étudier les intérieurs, H. Ferdinand Bellan est arrivé à analyser toutes les nuances de ces effets particuliers et à les traduire librement. Cette *Kermesse hollandaise* comptera dans son œuvre comme une de ses toiles les plus réussies : elle a du reste été recompensée d'une seconde médaille. Au premier plan, une femme en bonnet de dentelle est assise, accoudée contre la table du cabaret; derrière, un gars étendu sur la table même se penche vers elle ; à gauche un couple danse, et le mouvement du danseur, vu de dos, celui de la danseuse de face, qui s'appuie à ses épaules, sont excellemment observés; la peinture est riche, abondante, d'une pâte grasse et savamment maniée. Au fond, les couples tournent, causent et forment un ensemble de taches lumineuses ou sombres heureusement opposées; les détails des costumes, des bonnets hollandais, des vestes et des pantalons larges, le coin de nature morte des bouteilles et des verres, tout cela est traité avec sûreté. De pareils sujets ont fourni à plusieurs artistes français l'occasion de toiles remarquables : Joseph Bail y a apporté ses qualités de petit maître précis, Augustin Hanicotte son observation aiguë du caractère; entre eux H. Ferdinand Bellan prend une place enviable. — T. LECLÈRE.

Krishnawarma (Shyamaji), linguiste et homme politique hindou, né dans le Kutch en 1857. Il montra dès son enfance de grandes aptitudes intellectuelles et acquit dans toute la péninsule indienne une telle réputation de lettré que sir Monier Williams, professeur de sanscrit à Oxford, le prit comme suppléant. Il profita de son séjour en Angleterre pour s'initier aux littératures et philosophies d'Occident, apprit avec l'anglais le latin et le grec, et fut le premier hindou gradué de l'Université (*master of Arts*). L'admiration que lui inspira dès cette époque l'œuvre de Herbert Spencer fut si grande qu'il dota l'université d'Oxford d'une chaire spécialement réservée aux commentaires de son auteur préféré. Elu, en 1883, membre de la Société Royale Asiatique, il fut délégué par le gouvernement anglais aux congrès orientaux de Berlin et de Leyde, et s'y fit connaître par d'importantes communications. Enfin, il fut successivement nommé premier ministre dans trois Etats indigènes de l'Empire.

Pendant cette période, il s'intéressa aux aspirations d'une catégorie d'Hindous dont l'activité augmentait depuis la vice-royauté de lord Ripon, et qui s'entraînait dans les séances annuelles du Congrès national fondé en 1885 par Hume, où le vieux Naoroji fut longtemps tout-puissant, à l'étude et la discussion des affaires indiennes. Mais les théoriciens du Congrès, après leur scission en extrémistes et modérés, avaient dû renoncer à l'espoir d'être pris au sérieux par les représentants de l'autorité anglaise, et de jouer le rôle d'un parlement consultatif. Krishnawarma comprit qu'il fallait obtenir par d'autres moyens l'émancipation politique de ses compatriotes; la nécessité de leur indépendance complète fut d'ailleurs la conclusion de ses observations et devint le but de ses efforts, qu'il ne lui parut pas utile d'arrêter à l'étape du « self-government » préconisé par les modérés.

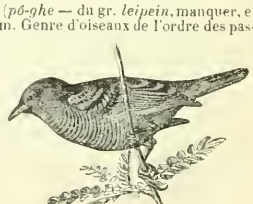
Aux Hindous séparés par les castes, les races, les croyances, il tenta de donner tout d'abord le sentiment de la cohésion, de la nationalité, de la communauté d'intérêts. Il s'assura le concours de quelques amis, tels que Tilak, Arabindo Ghose, bientôt qualifiés d'anarchistes par la presse britannique et, grâce à lui, le swadeshism (V. le *Larousse mensuel*, p. 194) fondé en 1901 dans un but économique, se transforma dès 1905 en mouvement politique résolument anti-anglais, à qui la division du Bengale en deux provinces, mal accueillie par les Hindous, allait donner une vive impulsion.

En même temps qu'il rendait les masses accessibles à la conception du patriotisme, Krishnawarma se préoccupait de leur procurer des chefs qui pourraient les diriger plus tard. Les circonstances le favorisaient. Chez les riches Hindous, qui, chaque jour plus nombreux, voyagent en Angleterre pour leur plaisir ou leurs affaires, ou qui s'y préparent aux carrières administratives et libérales, les impressions de solitude ou d'exil font diminuer ou disparaître les dissentiments causés par les traditions et coutumes nationales. Il était relativement facile d'établir l'union morale entre tous ces jeunes gens qui, par l'adoption prochaine de l'*Indian Councils Bill*, pouvaient devenir les représentants élus de la population indienne; mais il importait de corriger leurs observations sur la civilisation européenne dont ils étaient enclins à ne voir que les tares, et de modifier leur mentalité en développant en eux le sens de la critique historique. Pour y parvenir, Krishnawarma fonda la Maison Indienne (*Indian House*), sorte de cercle destiné en principe à donner aux étudiants et futurs éligibles hindous un appui, des conseils et des relations mondaines, mais qui ne tarda pas à se transformer en centre d'organisation et de formation politiques où le patriotisme, la haine des Anglais étaient enseignés et développés. Ces tendances soulevèrent à Londres une telle indignation que, pour ne pas être arrêté, Krishnawarma fut obligé de se réfugier à Paris (juin 1909), d'où il continue à diriger, en même temps que son journal l'*Indian Sociologist*, l'agitation anti-anglaise dans l'Inde. Après son départ, quelques incidents inévitables, dont le plus connu est l'assassinat du colonel Curzon Wyllie par l'étudiant Dhingra, le 1[er] juillet 1909, motivèrent contre la Maison Indienne une violente campagne de presse, et la Société Royale Asiatique jugea opportun d'exclure Krishnawarma. Un de ses amis, Sawarkar, arrêté à Londres et dirigé sur l'Inde pour y être jugé, fut livré par erreur, en juillet 1910, aux autorités anglaises pendant son évasion à Marseille; l'intervention diplomatique du gouvernement français dut s'exercer conformément aux usages admis pour les réfugiés politiques et donna aux nationalistes hindous une nouvelle occasion d'affirmer leur activité.

L'œuvre de Krishnawarma a été très diversement appréciée. Pour les uns, il apparaît comme un révolutionnaire, apôtre de la violence, dont le triomphe peut déchaîner dans l'Empire une anarchie sanglante; pour les autres, il est un patriote ardent, qui veut libérer son pays de la domination étrangère. On doit reconnaître que, malgré ses bienfaits, le régime anglais aux Indes n'est pas exempt de critiques. Ce n'est guère que sous la pression de l'opinion publique indigène éveillée par Krishnawarma, des discussions de la presse hindoue et de la « propagande par le fait » des Volontaires Nationaux, qui en sont la conséquence, que le roi Edouard VII a promulgué l'*Indian Councils Bill 1909*, premier essai de gouvernement représentatif. Krishnawarma, qui pousse jusqu'à leur conclusion logique ses théories sur l'émancipation des races, ne se déclare pas satisfait. « Les Anglais, dit-il, ont mis un peu d'huile dans nos menottes, pour qu'elles blessent moins nos poignets; cela ne suffit pas, il faut enlever les menottes. » Mais l'œuvre de libération ne s'accomplira pas sans violences et, seul peut-être parmi les théoriciens de l'affranchissement, s'il n'encourage pas les attentats individuels, il ne craint pas d'affirmer que « l'assassinat politique n'est pas un crime ». Il cite sans cesse dans son *Indian Sociologist*, pour exciter l'ardeur de ses compatriotes, le culte que les partis triomphants réservent à leurs héros ou leurs martyrs. Milton le régicide, Cromwell, Washington et même Jeanne d'Arc sont les exemples dont s'inspirent le plus souvent ses articles enflammés.

Krishnawarma est confiant dans la réalisation de ses désirs. Cette confiance paraît partagée par plusieurs personnalités anglaises, connaissant bien l'Inde; les appuis que les nationalistes hindous ont trouvés au Parlement chez les députés irlandais et même les socialistes, les résultats d'une enquête discrète ordonnée en Amérique par le gouvernement, l'effervescence qui se manifeste du Deccan au Pendjab, du Goudjerat au Bengale, sont en effet des présages inquiétants. Toutefois, l'*Indian Councils Bill* et les réformes militaires de lord Kitchener ont sérieusement affermi pour longtemps la situation de l'Angleterre dans l'Inde. En outre, à défaut d'autres obstacles, l'hostilité des musulmans, le loyalisme bruyamment affirmé des souverains indigènes attachés par l'intérêt au maintien de la domination britannique, semblent faire de l'organisation d'une Confédération Indienne indépendante un problème actuellement insoluble. — PIERRE KHORAT.

lipaugue (*pô-ghe* — du gr. *leipein*, manquer, et *augê*, éclat) n. m. Genre d'oiseaux de l'ordre des passereaux dentirostres et de la famille des cotingidés.



Lipaugue.

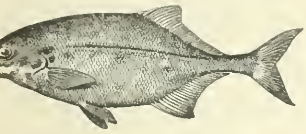
— ENCYCL. Ces animaux, d'assez petite taille, ont un bec modéré, solide, large à la base, comprimé vers la pointe, qui est échancrée, et à culmen incurvé. Il a des narines ovales, larges, recouvertes en partie par les soies que porte le front. Les ailes, assez grandes, sont pointues, la

troisième et la quatrième rémiges étant égales et les plus grandes. La queue, longue, est large et arrondie. Les tarses sont forts, couverts de larges écailles en avant, et de nombreux plis en arrière. Le doigt postérieur est d'aussi grande taille que le médian.

Ce genre est représenté par trois espèces : le lipaugue simple (*lipaugus simplex*), du nord de l'Amérique du Sud, le lipaugue immonde (*lipaugus immondus*), de la Guyane française, et le lipaugue brun roux (*lipaugus holerythrus*), de l'Amérique centrale. — A. M.

marcusénie n. f. Genre de poisson du groupe des téléostéens, malacoptérygiens physostomes et de la famille des mormyridés.

— Encycl. Ce genre, dont le corps est renflé en avant, très mince en arrière, avant la nageoire caudale, a été séparée du genre mormyre. La nageoire dorsale commence en arrière de la ventrale. La nageoire anale est prolongée vers l'arrière. Le museau est proéminent et la mâchoire inférieure, plus courte, porte parfois des barbillons. Le vomer est nu. Ces animaux possèdent les mêmes organes pseudo-électriques que le genre typique. Ils habitent tous les fleuves d'Afrique et la *marcusénie de Budgett* (*marcusenius Budgetti*), du sud de la



Marcusénie.

Nigérie, est une des espèces récemment décrites. Le museau est un peu allongé, la bouche étroite, sans barbillons. Il y en a cinq sur le maxillaire supérieur et quatre sur l'inférieur. La nageoire dorsale a trente-deux rayons, les antérieurs sont les plus allongés. L'anale en a vingt-cinq et commence au niveau du onzième rayon dorsal. La ventrale est petite, la pectorale pointue, plus courte que la tête. La caudale est à deux lobes bien séparés et le pédoncule caudal, qui la porte, aussi long que la tête. Le corps est brun pâle en dessus, brun argenté au-dessous. La tête est marquée de tâches noires, et l'on trouve, en outre, deux bandes noires sur la nuque. Cette espèce est très voisine du *marcusenius Petherici*, du Nil supérieur, et du *marcusenius psittacus*, du Congo. — A. M.

***marée** n. f. — *Marées terrestres*, Nom donné par l'ingénieur Ch. Lallemand aux mouvements périodiques de déformation que l'écorce terrestre subit du fait de l'attraction du Soleil et de la Lune.

— Encycl. Ch. Lallemand, qui a consacré une partie de sa fructueuse carrière scientifique à l'étude des problèmes délicats du nivellement, a donné le nom de « marées terrestres » aux oscillations minuscules de l'écorce du globe que déterminent les forces extérieures d'attraction. On connaît le principe des marées océaniques, qui ne sont autre chose que des renflements locaux des masses liquides mobiles qui enveloppent la Terre, sous l'influence de l'attraction solaire ou lunaire. L'élasticité des masses liquides rend le phénomène tout à fait sensible. Mais, contrairement à l'opinion courante, la masse terrestre elle-même n'est pas indéformable; la croûte terrestre n'a pas une rigidité absolue. Elle doit donc être, dans une certaine mesure, attirée localement par la proximité plus grande du Soleil ou de la Lune, et ses changements de position doivent expérimentalement se traduire par une déviation, à la vérité extrêmement minime, mais réelle du pendule. On remarquera qu'en ce qui concerne les perturbations imputables au Soleil, le problème est compliqué par l'existence de déformations particulières de l'écorce terrestre provenant de sa dilatation sous l'effet des rayons solaires; et cet effet thermique du Soleil est cent fois plus intense, au point de vue de la déviation pendulaire, que sa propre attraction. Néanmoins des efforts considérables ont été faits depuis longtemps pour trouver, dans les déviations périodiques de la verticale, l'indice de ces dénivellations régulières de l'écorce.

Le pendule dont on se sert est un pendule horizontal extrêmement sensible du système du Dr Hecker, ou mieux encore, un système, dû au même physicien, de deux pendules horizontaux croisés, avec un système optique permettant d'amplifier et d'enregistrer d'une manière continue les mouvements de la pointe. Grâce à ce dispositif, il a été possible de constater à Potsdam un circuit journalier très apparent de l'aiguille du pendule. Ch. Lallemand considère comme démontrée l'oscillation que subit chacun des pôles de la Terre : elle n'a que quelques mètres d'amplitude, mais elle suffit à faire varier d'autant la latitude de tous les points du globe. La période de ce mouvement atteint 436 jours en moyenne. Dans cette hypothèse, la Terre posséderait une rigidité plus forte que celle du cuivre, et égale aux cinq sixièmes de celle de l'acier. — G. T.

Marguery (Jean-*Nicolas*), négociant et philanthrope français, né à Dijon le 18 mai 1834, mort à Paris le 27 avril 1910. Il était venu dans la capitale fort jeune encore, en 1852, et il s'y était créé de bonne heure, à force de persévérance et d'activité, une situation indépendante. Entré d'abord au restaurant Champeaux, il y devenait bientôt maître d'hôtel, épousait la fille de l'établissement, Mlle Burckhart, puis prenait la direction effective de la maison. Mais en 1860, il la quittait pour fonder, sur le boulevard Bonne-Nouvelle, un établissement qui fût à lui. Ce fut le restaurant Marguery, qui sous sa direction acquit rapidement et à juste titre une large vogue. Il consacra à embellir sa maison et à la rendre digne de sa réputation parisienne presque toute sa vie, jusqu'à son dernier jour. Vieilli, jouissant dans le commerce parisien d'une situation et d'une influence considérables, officier de la Légion d'honneur depuis 1904, il ne cessa de s'y intéresser aux moindres détails du service, donnant, à la fin de chaque repas, le traditionnel coup d'œil du maître.



N. Marguery.

Le commerçant avisé et d'une haute probité se doublait chez Marguery d'un philanthrope fort éclairé et aussi d'un administrateur infiniment utile à la corporation dont il faisait partie, et qu'il contribua plus que personne à organiser. En 1884, il avait créé, avec Bignon, le Comité de l'alimentation. Il en fit un modèle de groupement professionnel, en y développant largement, pour le bien commun, les institutions de prévoyance et de secours les plus diverses : assurances, retraites, mutualités, maisons maternelles, etc... Sous sa direction très ferme, le Comité est devenu une association puissante, fort active, très écoutée. Marguery avait été le promoteur des primes d'encouragement au bien et du brevet de mérite destinés aux ouvriers et employés méritants. Toutes les grandes œuvres de solidarité et de charité avaient toujours pu faire largement appel à son concours moral aussi bien qu'à son appui matériel. Il était à sa mort président du Comité de l'alimentation, membre de la Chambre de commerce de Paris, président de la Chambre syndicale des restaurateurs et limonadiers, etc., partout respecté pour son bon sens souriant, et pour la dignité probe et laborieuse de sa vie. — J. Delisle.

Mariage de mademoiselle Beulemans (le), comédie en trois actes, de Frantz Fonson et Fernand Wicheler (Bruxelles, théâtre de l'Olympia, 18 mars 1910; Paris, théâtre de la Renaissance, 7 juin 1910). — M. Delpierre, notable commerçant de Paris, a envoyé son fils Albert à Bruxelles, chez son correspondant Beulemans, pour y apprendre le commerce. M. et Mme Beulemans sont de braves gens, un peu simples. Albert, avec son élégance parisienne et son français de France, qui n'est pas le français de Belgique, ne leur plaît aucunement. Il leur paraît poseur. Aussi le jeune homme quitterait-il promptement la place, s'ils n'avaient une fille, Suzanne, charmante, pleine de cœur et très futée. Qu'elle est plaisante à voir et à entendre dans son rôle de conciliatrice, apaisant les petites querelles sans cesse renaissantes entre son père et sa mère, adressant de bonnes paroles de réconfort à l'étranger, au « fransquillon » ! Il veut s'en aller, et demeure à sa prière !... Albert, cependant, n'a rien à espérer, car Suzanne est promise à Séraphin Meulemeester, sur le point de lui être fiancée officiellement.

Albert et Séraphin, cela va de soi, ne sympathisent point. Pourtant ce dernier, forcé d'estimer le Français, lui confie un secret important, le secret d'une situation délicate d'où il espère qu'Albert le tirera. Séraphin a une « bonne amie », Anna, et elle lui a donné un petit garçon. Il abandonnerait cependant mère et enfant pour épouser Mlle Beulemans, qui a une belle dot, mais il faudrait négocier un petit arrangement et consoler un peu Anna, de façon à éviter tout scandale. Albert refuse formellement de s'occuper d'une telle histoire, mais promet de garder le secret.

C'est en vain qu'il tient sa parole. La servante Isabelle raconte tout à Suzanne, le jour même où ses parents donnent un grand dîner pour célébrer ses fiançailles officielles. La jeune fille prend Séraphin à part, le confesse gentiment, le force à reconnaître que dans le fond c'est Anna seule qu'il aime, et son enfant. Elle le renvoie donc à « bonne amie ». Séraphin la supplie de ne rien révéler à M. Meulemeester, qui l'enverrait à l'étranger. On ne doit pas espérer qu'il permette à son fils d'épouser Anne, une lingère. Suzanne, en effet, ne dit rien à Meulemeester. Il est furieux d'une rupture à laquelle il ne comprend rien. La jeune fille, par contre, confie tout à ses parents. Ils sont stupéfaits et n'admettent pas convenable que Meulemeester refuse son consentement au mariage de Séraphin avec Anna. Lui-même n'était autrefois qu'un ouvrier, Mme Meulemeester aussi était une ouvrière, et elle fut aussi sa « bonne amie » avant et après la naissance de Séraphin. Ce dernier, enfant naturel, a été légitimé par mariage subséquent, et Beulemans, dans ces temps difficiles, avait prêté deux francs à Meulemeester. Forte de ces détails, Suzanne se promet d'arranger tout.

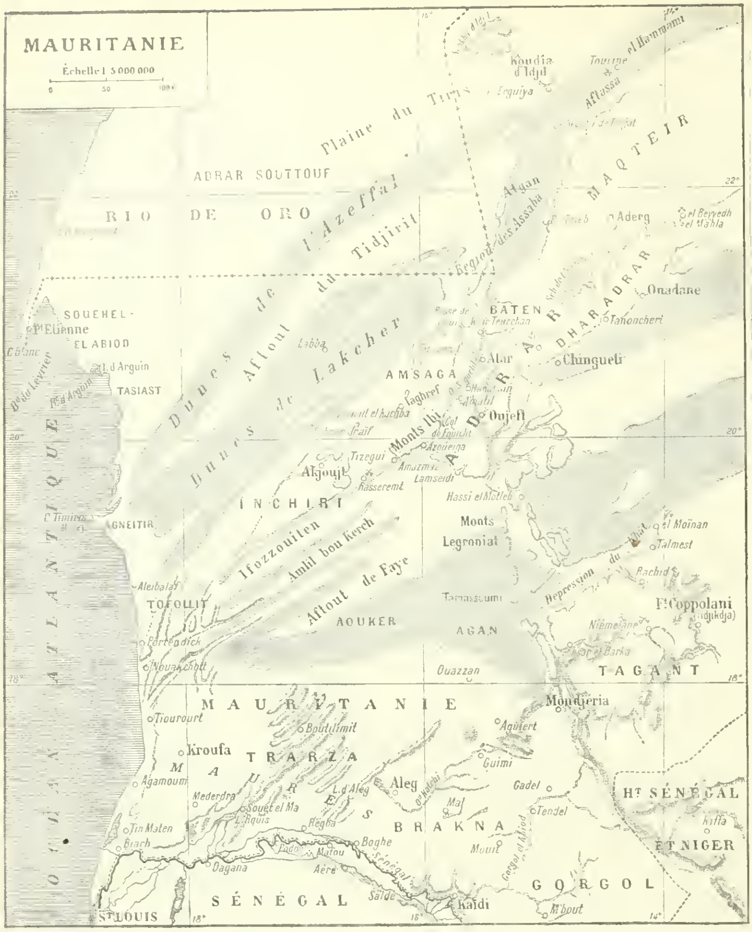
Avec une crânerie charmante, une adresse pleine de bonne grâce, elle parvient à faire le bonheur de Séraphin et d'Anna, qui s'épouseront; puis celui de son père. Beulemans, candidat plusieurs fois malheureux à la présidence d'honneur de la Société Mutuelle des employés et ouvriers de brasserie, ce qui lui vaut des taquineries horripilantes de sa femme, se croyait enfin sur le point d'être élu. Cependant Meulemeester, pour lui faire pièce, a posé sa candidature, et elle a bien des chances de réussir. Suzanne déjoue les intrigues, contient le zèle de Séraphin, stimule celui d'Albert, qui, dans son désir de lui plaire, a réussi à se créer un parler franco-belge très convenable. L'éloquence comique du jeune homme assure le triomphe de M. Beulemans, qui, dans son enthousiasme, fait de lui son associé. Bientôt Albert aura droit à un titre plus doux car Suzanne, en effet, l'a obligé à convenir qu'il l'aime et elle-même lui a, en rougissant, avoué qu'elle lui rendait son amour. On les marie.

Le *Mariage de Mlle Beulemans* est une œuvre charmante. Elle plaît comme pièce en général par la nouveauté de son sujet; elle plaît comme comédie de mœurs, par l'observation exacte des caractères, que l'on sent notés sur le vif; roman, elle plairait par sa bonhomie (qui n'exclut pas la malice), par son naturel (qui n'empêche point l'ironie), par sa gaieté enfin, qui s'assaisonne de satire, mais d'une satire sans méchanceté. Elle plaît surtout, peut-être sans que l'on s'en doute d'abord, par le charme puissant qui émane d'un maître caractère; or les auteurs en ont dessiné un de premier ordre en la personne de Suzanne. Sans cette petite fille, M. et Mme Beulemans seraient des bourgeois que leurs mesquines vanités rendraient insupportables. Meulemeester fils serait ce qu'en français de Paris on nomme un « mufle » commettant avec sérénité une infamie, et son père ne vaudrait pas mieux. Grâce à Suzanne, ses père et mère deviennent de vieux époux attendrissants à regarder — amusants aussi — dans leurs revenez-y de tendresse, Séraphin reste le brave garçon qu'il a failli ne plus être, et c'est délicieux de sentir s'exercer sur tous, sans qu'on s'en doute, l'influence de la droiture, du bon sens, de la générosité, de l'esprit. Il faut que les auteurs aient de nombreuses qualités naturelles — et notamment celle de vrais hommes de théâtre — pour en avoir si richement doté leur héroïne. — G. Haurigot.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes L. Roger (*Suzanne*); Vara (*Mme Beulemans*); et par MM. Berry (*Albert Delpierre*); Merin (*Séraphin Meulemeester*); Jacque (*Beulemans*).

***Mauritanie.** — L'ensemble des territoires soudanais et sahariens qui constituent la Mauritanie française a été, depuis 1907 et pendant trois ans, parcouru en tous sens par un certain nombre d'explorateurs, d'officiers isolés et de colonnes militaires, qui ont permis d'en reconnaître d'une façon suffisamment exacte les caractères géographiques, les ressources de tout ordre, les populations, et surtout d'y établir définitivement la domination française, par l'occupation de la zone montagneuse qui en forme le centre et en commande les routes, l'Adrar. Il nous a semblé utile de grouper en un tableau d'ensemble tous ces efforts d'ordre scientifique et militaire, depuis les missions et les voyages de Gruvel et Chudeau, aux abords de la côte et de la région de pêche du banc d'Arguin, jusqu'à l'expédition militaire dirigée en 1909 par le colonel Gouraud, et dont cet officier a pu rendre compte à son retour, au mois de juin 1910, dans une séance solennelle de la Société de géographie de Paris. Depuis l'échec de la mission Blanchet et la mort malheureuse de l'administrateur Coppolani, une tâche considérable a été accomplie dans cette colonie, la dernière venue dans le domaine africain français, et qui semble pouvoir entrer désormais dans la période finale de pacification et d'organisation.

Géographie. Considérée dans son ensemble, la Mauritanie présente l'aspect général d'une grande haute plaine sablonneuse, couverte de dunes généralement orientées du N.-E. au S.-O., en raison de la permanence des vents alizés; parfois, ces régions prennent un véritable aspect chaotique autour de deux grands plateaux, sortes de citadelles de pierre isolées au milieu des sables, le Tagant et l'Adrar, séparés par la profonde dépression du Khât. Ils sont, au témoignage de Chudeau, bordés, vers l'ouest,



de sédiments tertiaires permettant de croire que, jusqu'à une époque très rapprochée de nous, les eaux de l'océan Atlantique pénétraient jusqu'à une centaine de kilomètres dans l'intérieur, et peut-être se reliaient à ce vaste bassin intérieur dont on a cru retrouver les traces entre Tombouctou et le lac Tchad, qui en serait le dernier vestige. Ce golfe aurait été comblé peu à peu par des alluvions sableuses, remaniées par les vents, et transformées en ces dunes mouvantes de 15 à 20 mètres d'élévation qui sont aujourd'hui la caractéristique du paysage mauritanien entre l'Adrar et la côte de l'Atlantique. Au point de vue botanique, l'originalité du pays est moins marquée. C'est un mélange d'espèces sahariennes et saheliennes qui constitue le fond de la flore. Il est à noter qu'aux abords de la mer beaucoup d'espèces sont communes avec les îles Canaries : indice d'une connexion passée entre l'archipel et la terre africaine. Il n'y a rien là d'ailleurs qui doive surprendre : l'étude des fossiles animaux conduit à des constatations tout à fait analogues.

Gruvel a particulièrement étudié la côte mauritanienne entre la baie du Levrier et Saint-Louis, en vue de l'établissssement de pêcheries, entreprise des plus intéressantes et aujourd'hui en plein et durable essor.

Dans son ensemble, la côte est sauvage et difficile. Il semble qu'on soit là en présence d'une très récente transformation de l'habitat, conséquence probable-ment de l'évolution climatique et du dessèchement général de l'Afrique du nord. En fait, les salines sont très nombreuses. Elles forment deux groupes principaux : le premier situé dans la région de l'Agneitir, le second entre le Sénégal et Nouakchott. Toutes ces salines appartiennent à la même catégorie de formations. Ce sont d'anciens étangs littoraux séparés de la mer par la progression des dunes, de la même façon que nos étangs du golfe de Gascogne, et desséchés postérieurement. Le sel s'y trouve souvent en bancs assez épais (quelquefois 20 à 25 centimètres) et il se prête à un facile débit. Les indigènes sont, à l'heure actuelle, les seuls à pouvoir exploiter les salines littorales. Car, malgré l'excellence de leur produit, il n'a pas été possible jusqu'ici, la côte manquant de ports, d'embarquer le sel recolté.

La côte mauritanienne est désolée et sans utilisation possible, sinon en de très rares abris. Les dunes y paraissent en constant progrès sous la poussée des grands vents du large, et leur marche est encore favorisée par le caractère général du climat. Au nord du cap Timiris ou Mirik, une première série de dunes décèle la prédominance des vents du N.-E.; aux abords de la baie du Levrier se développe une rangée de ces croissants de sable, les *barkanes*, qui constituent des dunes isolées, mais mouvantes comme les autres sous la poussée régulière du vent. D'Aleibalaf à Saint-Louis, au contraire, les dunes se développent en longues chaînes presque continues et parallèles au rivage : ce sont les *aflout*, converts seulement d'une maigre végétation de tamarix et de leptadania. Elles sont peu élevées et taillées en général à vives arêtes. Quelquefois, de brusques sautes de vent — l'alizé succédant au vent du large — rejettent à la mer une partie du sable amoncelé sur la dune ; et cela contribue encore à réduire leur ampleur. Dans l'intérieur, les dunes perdent leurs arêtes et se fixent sous l'effort d'une végétation assez tenace composée en général d'euphorbiacées; mais leur vallonnement persiste, et ces dunes mortes sont partout très aisément reconnaissables. Cet aspect du pays s'étend au moins jusqu'à une cinquantaine de kilomètres de la côte atlantique. Il y a là toute une zone subdésertique, inhospitalière, sauf aux nomades, et qui contribue puissamment à isoler de la mer la Mauritanie intérieure. En réalité, c'est sur la côte qu'a porté le premier effort de la colonisation française par la création de Port-Étienne.

Les pêcheries de la côte mauritanienne doivent, pour devenir prospères, utiliser les procédés les plus perfectionnés des pêcheurs d'Europe : chalutiers à vapeur, filets de grande dimension, etc. Les fonds chalutables s'étendent fort loin de la côte : de 1.500 à 1.800 kilomètres, le fond de la mer varie entre 40 et 60 mètres au maximum, uniformément sableux et se prêtant à merveille au traînage de grands filets. La faune marine est très abondante et variée, et la préparation du poisson est aussi facile à bord qu'à terre.

Les langoustes, en particulier, sont extraordinairement nombreuses et de qualité parfaite. Il est possible de les recueillir dans des bateaux spéciaux pour les transporter ensuite dans des viviers spécialement aménagés de la côte bretonne, où elles sont provisoirement parquées, en attendant d'être livrées à la consommation au fur et à mesure des besoins. De même les mulets, soles, bars, rougets, etc. pourront être commodément amenés en France le jour où les compagnies de pêche disposeront de bateaux frigorifiques.


Colonel Gouraud.

Dès à present, il existe à Port-Étienne deux importantes sociétés de pêche pourvues de chalutiers à vapeur et, afin de permettre en tous temps aux bateaux l'abord de la baie du Lévrier, jusqu'ici réputée pour les dangers de la navigation, le gouvernement général de l'Afrique occidentale française a fait installer un phare au Cap Blanc, d'une portée de dix-huit mille marins et deux feux, l'un à Cansado, l'autre à Port-Étienne même.

Les relations avec l'extérieur sont assurées par un service régulier de bateaux, circulant entre Dakar et Port-Étienne, et une installation de télégraphie sans fil doit permettre à brève échéance de correspondre avec Dakar. Il est probable que la portée des ondes hertziennes y sera suffisante pour rendre possibles des communications directes avec le poste central de la tour Eiffel.

Un appontement, de dimensions à la vérité médiocres, existe déjà à Port-Étienne ; un grand appontement est en voie d'achèvement. Enfin, des appareils distillatoires assurent l'alimentation en eau douce. Dès à présent, donc, on peut considérer comme assuré l'avenir de la station de pêche. Il est profondément désirable que beaucoup de nos marins, dont la vie est précaire sur les côtes de France, se décident à aller, pendant quelques saisons, travailler sur les bancs africains, qui, à tout prendre, vaudraient certainement mieux, comme rendement, que les parages difficiles et trop fréquentés de l'Islande et de Terre-Neuve.

Dans l'intérieur de la Mauritanie, le Tagant et l'Adrar commencent à être aujourd'hui convenablement connus.

Le Tagant a été particulièrement étudié, en dernier lieu, par le lieutenant d'infanterie coloniale Labonne, qui a résumé ses observations en quelques intéressantes lettres adressées à la Société de géographie de Paris.

Le Tagant, d'après le distingué officier, constitue un plateau d'une centaine de mètres d'altitude absolue, et qui se dresse presque à pic au-dessus des pays plats du Regueibat et du Bakna. C'est une véritable falaise rocheuse, dressée aux yeux du voyageur, et rares sont les pentes douces qui permettent de le gravir. Les principales, formées de dunes amoncelées contre le rebord du plateau, se trouvent près de Fogh et de Foum el Batha. A cet endroit passent les caravanes assez peu nombreuses, d'ailleurs, qui se rendent de Kayes au Maroc par Tidjikdja.

Peu de vallées, généralement étroites, où circulent des oueds, qui n'ont d'eau que pendant la saison des pluies — à peine deux mois et demi à trois mois chaque année. Le sol en est relativement fertile, et les Maures y ont aménagé quelques palmeraies, arrosées tantôt par des puits creusés à peu de profondeur dans le sol, tantôt par l'eau de mares à peu près permanentes, les *gueltas*. L'eau de ces gueltas est souvent assez profonde et nourrit, chose curieuse, des caïmans. Il semblerait en résulter que les oueds, dont jadis faisaient partie les gueltas, avaient un écoulement permanent vers la mer.

Le Tagant, soumis à de violents orages, à l'érosion très active des vents aussi bien qu'au ruissellement intense de la saison des pluies, est un pays en voie de désagrégation. « Partout, dit le lieutenant Labonne, y abondent les blocs perchés, les rochers déchiquetés, et des piliers à pente abrupte ou déchirée. » Vers Taorta et Tichaten, s'étendent de véritables mers de rochers : ce sont des hammadas qui ne sont pas encore parvenues au point de désagrégation des régions correspondantes du Sahara, aux confins de l'Algérie et de la Tripolitaine. La végétation du pays est pauvre et uniforme : baobabs, euphorbiacées, etc... Mais le Tagant fut

certainement autrefois infiniment plus prospère qu'aujourd'hui. Les progrès du dessèchement, coïncidant avec l'arrivée des Arabes venus de l'Est, ont causé sans doute l'exode vers le Sud des populations noires sédentaires, qui occupaient ces régions il y a peu de siècles.

L'Adrar, au témoignage du colonel Gouraud, présente avec le Tagant de nombreux points de ressemblance : c'est aussi un plateau rocheux, aux rebords escarpés au-dessus de la plaine des sables. Les montagnes, qui apparaissent au loin en lignes sombres, se présentent généralement en tables rectilignes dominées par des pitons peu élevés. « Le sommet en est tantôt plat, comme le plateau de Chingueti, tantôt encombré de roches chaotiques. A travers ces montagnes se trouvent de longs couloirs fort dangereux. » La carte ci-dessus indique la position de ces principaux défilés, qui correspondent aux cassures de la couche de grès ou de calcaire qui forme le sous-sol saharien ; leurs rebords abrupts en rendent la traversée pénible et dangereuse pour une colonne qui doit y craindre de perpétuelles embuscades.

C'est pourtant dans l'Adrar que se trouve la richesse principale de l'intérieur du pays mauritanien, dont il est devenu en quelque sorte le grenier. Une quarantaine de palmeraies y existent; elles fournissent, grâce à une abondance relative de l'eau, des récoltes notables de dattes, de blé et d'orge. La plus grande est celle d'Atar : il faut une journée entière pour la parcourir. Quatre grands villages ou *ksour* y réunissent la population sédentaire : Atar, Chingueti, Ouadane et Oujeft. Le climat est réputé, dans toute la Mauritanie, pour sa salubrité. C'est vers l'Adrar que les Maures vont périodiquement se ravitailler, et chercher pour leurs chameaux des pâturages abondants et praticables.

L'occupation militaire de l'Adrar. Cette importance géographique et économique de l'Adrar justifie très largement l'importante opération de police que la France y a entreprise à la fin de 1908.

De la région montagneuse située à 250 kilomètres à peine de la Mauritanie du Sud, que la France occupait depuis 1905, il était en effet facile aux Maures d'organiser des rezzous rapidement exécutés sur les routes caravanières et de s'en retourner ensuite vers leurs défilés inaccessibles. En fait, tant qu'ils ont possédé l'Adrar, les Maures ont pu presque impunément attaquer nos colonnes; en 1908, en sept mois, on compta cent vingt-cinq attaques qui nous coûtèrent trois officiers, parmi lesquels le capitaine Mangin, et sept sous-officiers tués; les lignes télégraphiques furent coupées plus de vingt fois. Aussi, le malheureux Coppolani avait-il compris, dès 1905, la nécessité d'occuper ce repaire d'insoumis, et de dominer les Maures, conformément à la tactique de la guerre du désert, en mettant la main sur leurs pâturages et leurs points d'eau; il fut tué dans une attaque de son camp, le 12 mai 1905, à l'instigation du cheikh Ma el Aïnin, fils



Capitaine Mangin.

d'un marabout fameux du Sahel soudanais, et qui, après avoir séjourné dans l'Adrar, s'était installé à Smara, près de la frontière marocaine. L'année suivante, Ma el Aïnin se rendait à Fez pour obtenir d'Abd el-Aziz des renforts et des armes. C'est une petite troupe commandée par le chérif Moulaï Idriss, propre cousin du sultan, qui détruisit presque complètement le détachement du lieutenant Andrieux. Bientôt après, Tidjikdja subissait un véritable siège, et le lieutenant-colonel Michard, avec une forte colonne, dut en personne venir débloquer la place. Enfin, vers le mois de novembre 1907, les chefs dissidents de l'Adrar repartaient pour le Maroc, où ils obtenaient du nouveau sultan, Moulaï Hafid, des encouragements, de l'argent et des fusils. En mars 1908, l'offensive était reprise contre nos troupes. Le 16 mars, le capitaine Repoux était tué au combat d'Agueilt el Kachba; quelques jours plus tard, un convoi, commandé par trois sous-officiers, qui descendait à la côte, perdait, dans une surprise, les trois quarts de son effectif. Il devenait d'autant plus urgent d'agir sans retard que les Maures croyaient à notre impuissance absolue de les poursuivre dans leurs montagnes, et se préparaient à de nouvelles entreprises. Le gouverneur général de l'Afrique occidentale, W. Ponty, et le colonel Gouraud firent approuver par le ministre des colonies leur plan d'action, qui tendait à l'occupation définitive de l'Adrar. Priver les Maures d'eau, de dattes et de blé, rendre impossible la pâture de leurs chameaux semblait à bon titre l'unique moyen de les amener à la soumission.

Longuement et minutieusement préparée, en dépit de difficultés de toutes sortes (on manquait de chameaux, la plus grande partie des troupeaux des tribus restées fidèles ayant été razziés par les gens de l'Adrar), la colonne partait de Moudjéria le 6 décembre 1908, et, après dix-huit jours de route, elle arrivait au seuil de l'Adrar, à Oujeft; chose étrange, les Maures, devenus très confiants à la suite de leurs derniers succès, ne s'attendaient à aucune offensive de notre part : la surprise fut complète. Le 19, la colonne française marchait sur Iaghref, où les premiers rassemblements hostiles étaient signalés. Mais le premier combat n'eut lieu que le 25, dans les gorges de Ghoummat; il couta la vie à une quinzaine d'auxiliaires, et montra aux troupes françaises la nécessité absolue de se garder rigoureusement jour et nuit. Au début de janvier le colonel Gouraud atteignait Amatil, au milieu d'une plaine à pâturages, assez bien pourvue de puits. Après quelques jours de repos, il laissait à Amatil le capitaine Bablon avec un fort détachement, et, à la tête du reste de sa troupe, il marchait vers le S.-O. à la rencontre du commandant Frerejean, qui lui amenait du Trarza un contingent de 500 fusils. C'est le lendemain du départ du colonel que le capitaine Bablon fut attaqué par des forces très supérieures, sur la position même d'Amatil; après deux jours de combat, il forçait à la retraite les Maures, désormais rendus plus prudents. Le 1er janvier 1909, le commandant Frerejean, qui avait dû, lui aussi, soutenir dans la montagne un rude combat, donnait la main au colonel Gouraud, et toute la colonne venait retrouver à Amatil les troupes victorieuses du capitaine Bablon. Puis la marche en avant reprenait. Le défilé de Hamdoun (les Thermopyles de l'Adrar, dit le colonel Gouraud), était franchi après un vif combat, mais sans pertes sérieuses, et le surlendemain Atar, la palmeraie la plus importante de l'Adrar, était occupée par nous, sans pillage ni représailles d'aucune sorte, le colonel Gouraud s'efforçant seulement, par une proclamation, d'attirer à lui les populations sédentaires des ksour, et leur représentant le bénéfice qu'ils allaient tirer, pour la tranquille culture de leur domaine, de la présence et de la protection des Français. Cet appel était immédiatement entendu d'une partie des habitants; le reste prenait la fuite.

Dès lors s'ouvrent, autour d'Atar, une série d'opérations de détail, de petites « colonnes » destinées à montrer partout notre pavillon, organiser une occupation permanente, en même temps que ravitailler les troupes. Le colonel Gouraud fait creuser des puits à Tizegui. Par malheur un incident pénible marque ces démonstrations. Le 28 avril, le capitaine Bablon, le capitaine Dupertuis et le lieutenant Violet, sont attaqués à Bassereml. Violet est tué, Bablon blessé à mort, mais un succès du commandant Claudel, le 30 avril, chasse les Maures du plateau d'Ouadane; quelques jours après, non loin de Tourine, une surprise bien menée lui enlève 2 000 chameaux et un nombre considérable de bœufs. Enfin, le colonel Gouraud en personne marche sur el Erguiya et pousse jusqu'à la sebkha d'Idjil, célèbre par ses mines de sel. La pacification de l'Adrar devient ainsi complète, et il n'y a plus qu'à attendre l'heure inéluctable où les Maures dissidents, par nécessité de vivre, viendront, tribu par tribu, faire leur soumission aux détenteurs des palmeraies. La campagne du colonel Gouraud, remarquablement conduite, assure désormais la tranquillité absolue de la Mauritanie du sud, des régions du Tagant et de Fort-Coppolani. — G. TREFFEL.

***métallisation** n. f. — ENCYCL. *Nouveau principe de métallisation.* Un nouveau principe de métallisation dû à M. U. Schoop (*Compt. rend. de l'acad. des Sc.*, 25 avril 1910) consiste à projeter le métal fondu et pulvérisé sur les surfaces à recouvrir. Cette projection du métal en fusion se fait en employant des buses spéciales et en utilisant certains gaz ou vapeurs à haute température et sous forte pression comme l'*azote*, gaz inerte, l'*hydrogène*, gaz réducteur, ou même *la vapeur d'eau surchauffée.*

Le métal à déposer, réduit en poudre impalpable à la sortie de la buse, se trouve projeté violemment sur la surface à recouvrir; il adhère à celle-ci et finit par constituer une couche solide très homogène, dont l'épaisseur peut varier de 1/50e de millimètre à quelques millimètres suivant la durée de l'exposition. Il n'est donc pas nécessaire, comme pour le procédé galvanique, de rendre conductrice la surface à recouvrir.

A la sortie de la buse, la température de ces *brouillards métalliques* est relativement élevée, mais d'autre part la détente du gaz qui passe d'une pression de 20 à 25 kg à la pression atmosphérique produit un abaissement considérable de température, de sorte que les particules métalliques, animées d'ailleurs d'une vitesse qui atteint 25 kilom. par seconde, arrivent sur la surface à recouvrir à une température relativement faible, 10° à 60°; on peut donc recouvrir des objets en matière facilement fusible ou inflammable.

Tous les métaux qui deviennent très fluides par fusion et quelles que soient d'ailleurs leurs températures de fusion (étain, plomb, cuivre, alliage d'aluminium) se prêtent très bien à ce procédé, en particulier l'aluminium, qui reste réfractaire aux principes galvaniques, peut être utilisé ici.

Ce procédé de métallisation peut être employé soit pour obtenir des couches à détacher de la surface, par exemple pour la fabrication d'objets métalliques creux ou celle de clichés d'impression, galvanos, etc., soit pour le revêtement de certaines surfaces, comme le revêtement métallique d'œuvres de sculpture, de pièces céramiques ou d'un objet quelconque en bois ou en carton, la protection du fer et de l'acier contre la rouille, la fabrication d'étoffes métallisées imperméables aux gaz et à l'eau, le capsulage et bouchage de flacons et bouteilles, etc. — B. O.

***Monval** (*Georges*-Hippolyte MONDAIN, dit), acteur et érudit français, né au Monceau, comm. d'Avon (Seine-et-Marne) le 1er avril 1845. — Il est mort à Paris le 28 juin 1910. C'était une physionomie originale. Avocat, puis acteur, il s'était définitivement consacré à l'érudition théâtrale. Il avait voué à Molière un culte passionné, au point de se faire une tête à la Molière. Il fonda et dirigea la revue *le Moliériste* (1879-1888), publia une bonne édition de Molière dans la collection Jouaust et fit de son grand homme le centre de ses travaux. C'est lui qui rédigea l'article MOLIÈRE et un certain nombre de biographies d'acteurs pour le *Nouveau Larousse illustré.* Archiviste de la Comédie-Française depuis 1878, bibliothécaire depuis 1885, il connaissait à fond tout ce qui peut intéresser de près ou de loin la maison de Molière. Mais il savait à l'occasion s'intéresser à d'autres périodes de l'histoire du théâtre. En collaboration avec Porel, il publia une *Histoire de l'Odéon* (1876 et suiv.) et la *Correspondance d'Adrienne Lecouvreur* (1892). On lui doit une découverte littéraire fort curieuse. Alors qu'on ne connaissait jusque-là le *Neveu de Rameau* que par la traduction allemande de Gœthe, retraduite en français par Brière en 1821, Monval découvrit sur les quais et publia un manuscrit du texte français original. Un peu misanthrope, à la façon d'Alceste, partisan intraitable de l'ancien répertoire, auquel il aurait souhaité que la Comédie-Française se consacrât tout entière, attristé vers la fin de sa vie par une cécité presque complète, il resta toujours le plus obligeant et le moins jaloux des érudits. Georges Monval était le neveu de François Coppée. — P. B.

***motocycliste** n. m. — ENCYCL. *Les motocyclistes aux manœuvres.* V. AUTOMOBILE, p. 766.

Nicholson (Arthur), homme d'Etat et diplomate anglais, secrétaire permanent de l'office des affaires étrangères, né à Killybeagh-Castle le 19 septembre 1849. Issu d'une vieille famille whig, il fit, à Oxford, d'excellentes études d'histoire et de droit, et, âgé de vingt et un ans à peine, débuta dans la politique extérieure comme secrétaire particulier de lord Granville, qui, en 1874, l'envoya comme troisième secrétaire à l'ambassade d'Angleterre à Berlin. Il n'y passa que deux ans, nommé bientôt, avec avancement, à la légation de Pékin (1876), puis rappelé à Berlin (1878), et enfin en 1879, désigné comme second secrétaire pour Constantinople. C'est en Orient qu'il devait séjourner désormais pendant quinze années particulièrement actives de sa carrière, apprenant à connaître à fond les complications politiques aussi bien que les intérêts économiques d'un ensemble si varié et si peu cohérent de régions géographiques. Il fut successivement secrétaire à Constantinople, de 1879 à 1884, puis chargé de la gestion de la légation d'Athènes (1884-1885). Chargé d'affaires à Téhéran avec le grade de premier secrétaire (1885-1888), au moment où la tension anglo-russe dans l'Asie centrale inspirait les plus vives inquiétudes, consul général à Budapest de 1888 à 1893, premier secrétaire à Constantinople (1894), ministre en Bulgarie (1894-1895), il fut enfin, en 1895, nommé ministre au Maroc. Il eut l'occasion d'y assister de fort près aux efforts contradictoires tentés par la France, l'Espagne, l'Allemagne, pour obtenir une situation prépondérante dans le pays. Il s'y montra tout d'abord (c'était au lendemain de l'incident de Fachoda) peu favorable à la France. D'accord avec Mac-Lean et Harris, il suggéra au sultan, en 1901, l'idée de frapper d'un impôt très élevé les contribuables étrangers, plus dociles évidemment que les tribus troublées du Sud, et de restaurer ainsi les finances marocaines, de façon à ne justifier désormais aucune intervention étrangère. Mais bientôt, sur des instructions venues de Londres, son attitude se modifia. Nommé ambassadeur à Madrid en 1904, puis désigné pour représenter l'Angleterre à la confé-



A. Nicholson

rence d'Algésiras, il y fit l'effort le plus loyal pour seconder l'action de la France, et c'est lui qui, de concert avec le plénipotentiaire français Révoil, formula les propositions décisives sur l'organisation de la banque et de la police auxquelles l'assemblée se rallia finalement. Quelques mois après, Nicholson était récompensé de ses services par l'ambassade de Saint-Pétersbourg. Il y montra la même souplesse d'esprit, désireux d'aplanir définitivement toutes les occasions de conflit entre la Russie et son propre pays. La conclusion de l'accord de 1907, relatif aux zones d'influence anglo-russes dans le Thibet, l'Afghanistan et la Perse, fut en grande partie son œuvre. En 1910, sa tâche achevée, il fut appelé à Londres comme secrétaire permanent de l'office des affaires étrangères, en remplacement de sir Charles Hardinge (auquel précisément il avait déjà succédé à l'ambassade de Saint-Pétersbourg), nommé vice-roi des Indes. Plus encore peut-être que son prédécesseur, sir Arthur Nicholson est un diplomate de carrière, à l'esprit froid, plein de finesse et de ressources, tout à fait à sa place dans son poste d'*ad latus*, auprès des ministres divers que les hasards de la politique placent à la tête du Foreign Office. On doit à Nicholson une *Histoire de la Constitution de l'Allemagne* (1873). — H. T.

***ohmmètre** n. m. — ENCYCL. *Ohmmètre système Ferrié.* On peut mesurer une résistance électrique au moyen d'un voltmètre et d'un ampèremètre en utilisant l'un des deux montages indiqués sur la figure 2.

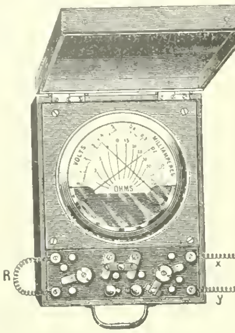


Fig. 1

On a :

$e = ir$

e = nombre de volts indiqués par le voltmètre,

i = nombre d'ampères indiqués par l'ampèremètre.

r = valeur de la résistance en ohms.

Cette mesure est toujours entachée d'une erreur systématique. Si l'on adopte le premier montage de la figure 2, le nombre de volts mesurés sera trop grand parce qu'il y a une chute de tension entre les bornes de l'ampèremètre. Dans le second montage de la même figure, l'intensité est trop grande, car à l'intensité qui traverse la résistance s'ajoute dans l'ampèremètre celle qui traverse le voltmètre, mais on a réussi, dans l'appareil que nous allons décrire, à rendre ces causes d'erreurs absolument négligeables pour les besoins de la pratique.

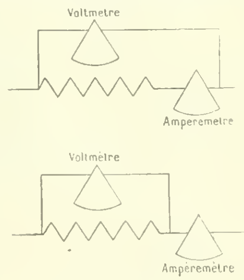


Fig. 2

Dans l'ohmmètre à deux aiguilles, système Ferrié (*fig.* 1), les deux instruments (ampèremètre et voltmètre) sont deux galvanomètres à cadre mobile ayant un cadran commun devant lequel se déplacent les deux aiguilles dont le point de croisement indiquera la valeur d'une résistance placée en R.

Soient i_A et i_V les intensités qui parcourent les cadres. Lorqu'on applique une force électromotrice entre x et y, les lignes que décrira le point de croisement des aiguilles pour un rapport de courant $\frac{i_A}{i_V}$ constant correspondront à une résistance déterminée placée en R, le point de croisement des aiguilles se déplaçant sur ces lignes lorsque la force électromotrice appliquée varie. Ce sont ces lignes qui sont tracées sur la figure 1.

Les deux galvanomètres sont à plusieurs sensibilités, de sorte qu'on dispose d'une très grande échelle de mesure (de 0,1 ohm à 50 millions d'ohms).

On obtient ces différentes sensibilités en agissant sur les manettes placées au bas du cadran et il existe un mode opératoire méthodique permettant d'arriver de proche en proche à la sensibilité convenable pour faire une bonne lecture lorsqu'on n'a aucune idée, même approximative, de la grandeur de la résistance à mesurer.

La lecture se fait en observant devant quelle ligne se croisent les deux aiguilles et en multipliant le nombre lu sur le cadran par le produit des nombres placés devant les manettes de changement de sensibilité (ce dernier produit est toujours un multiple de 10).

Les deux galvanomètres de l'ohmmètre Ferrié peuvent être employés séparément comme voltmètre (pour les sensibilités 0,5, 5, 50 et 500 volts) et comme milliampèremètre (pour les sensibilités 400, 40, 4 et 0,4 milliampères). — G. HÉLITAS.

***ondemètre** n. m. — ENCYCL. *Ondemètre système Ferrié.* Le principe de cet appareil est le même que celui du fréquencemètre Ferrié (v. FRÉQUENCEMÈTRE). Mais l'appareil est étudié pour donner des indications en haute fréquence. Les ondemètres sont généralement gradués en longueur d'onde.

Soit N la fréquence, la longueur d'onde est donnée en mètres par la formule

$$\frac{300.000.000}{N}.$$

panophobe (du gr. *pân*, tout, et *phobos*, crainte) adj. Pathol. Malade qui a peur de tout : *Ces malades ne sont pas* PANOPHOBES. (Dr Grasset.)

parafantaisie (du préf. gr. *para*, à côté, et du fr. *fantaisie*) n. f. Psych. Nom donné par L. Dugas au phénomène par lequel un mot fait naître dans l'esprit d'un auditeur une représentation tantôt plus, tantôt moins différente de celle que la signification du mot aurait dû suggérer (par ex. le mot *pluie* évoque chez tel sujet l'idée de *vitres mouillées*, et chez tel autre celle de *couleur grise*; le mot *pomme* suggère à un professeur l'idée d'un *livre d'arithmétique*, etc.) : *Les* PARAFANTAISIES *sont plus nombreuses chez les personnes qui n'ont pas été soumises à une discipline intellectuelle rigoureuse.*

paralogie (du gr. *para*, à côté, et *logos*, parole) n. f. Gramm. Transformation brusque d'un mot, due à une association d'idées fortuite et non justifiée historiquement : *Les phénomènes de* PARALOGIE.

— ENCYCL. Les *paralogies* sont des phénomènes irréguliers d'analogie, qu'on ne peut ramener au calcul d'une quatrième proportionnelle. Ce sont, par exemple, les faits d'abrégements, de contamination, d'étymologie populaire (*photo* au lieu de *photographie*, *choucroute* au lieu de *soucroute*, *cordonnier* au lieu de *cordouanier*, etc.). Les paralogies sont le produit d'associations vagues, factices, que l'analyse historique distingue des analogies proprement dites, mais qui acquièrent dans le langage actuel une valeur équivalente.

paralogique adj. Gramm. Qui a rapport à une paralogie : *Les transformations* PARALOGIQUES *sont contradictoires aux règles fondées sur les relations historiques des symboles entre eux; elles reposent sur des méprises.* (Sechehaye.)

Pauvres gens, groupe en marbre de Charles-Louis Picaud. Sur un banc, un garçon du peuple, les mains dans les poches, est assis à côté de sa mère. Celle-ci a pris de ses deux mains ravinées le bras de son fils et elle appuie son vieux visage fatigué contre l'épaule du jeune homme, qui regarde vaguement devant lui : l'artiste a fort bien traduit l'expression d'indifférence au sort, qui se lit déjà dans ses traits. La résignation de la vieille femme est plus marquée encore, et le sculpteur s'est complu dans l'étude des rides mouvementées de cette figure. Peut-être n'a-t-il pas simplifié autant qu'il l'eût fallu les plis des vêtements modernes ; peut-être n'a-t-il pas assez subordonné les détails à l'ensemble; mais, en tout cas, l'œuvre demeure intéressante par la recherche du caractère et elle a valu à son auteur une médaille de 2e classe en 1910 au Salon des Artistes français. — T. L.



Pauvres gens, par Ch.-Louis Picaud.

Paysage d'hiver, tableau d'Arnold-Marc Gorter, récompensé d'une seconde médaille en 1910 au Salon des Artistes français (v. p. 775). Traiter un effet de neige est toujours entreprise difficile ; il est nécessaire de varier tous les blancs accrochés aux arbres, aux toits, aux herbes et cependant de ne pas tomber dans l'outrance. C'est à quoi s'est appliqué heureusement A.-M. Gorter : ses blancs ne sont jamais les blancs purs sortant du tube; ils sont savamment poussés aux gris légers et feutrés, et leur nuance générale qui est cependant bleutée, contraste le plus délicatement du monde avec le ciel gris lui aussi, mais d'un gris jaunâtre, qui vient se refléter dans une mare au premier plan. C'est l'étude attentive de tous ces gris qui forme le sujet véritable du tableau, plus que les objets représentés. Il ne s'agit guère en effet, en dehors du terrain et du ciel, que de quelques arbres dénudés par l'hiver, que d'une maison basse au chaume couvert de neige, et, pour animer cette solitude, que d'une bergère rentrant son troupeau de moutons, autre prétexte à des blancs sourds d'une nouvelle qualité. La délicatesse des nuances n'empêche pas le tableau d'être brossé dans des pâtes très nourries et puissamment travaillées et la peinture gagne ainsi très heureusement en force et en profondeur.

pédiomètre (du gr. *pais, paidos*, enfant, et *métron*, mesure) n. m. Instrument imaginé par Varint pour renseigner à la fois sur l'accroissement en poids et l'accroissement en taille des enfants. (L'instrument peut, d'ailleurs, être utilisé pour obtenir les mêmes mesures chez l'adulte.)

— ENCYCL. Le *pédiomètre* se compose essentiellement d'une toise articulée pouvant être employée horizontalement ou verticalement, et d'une bascule. Le même praticien a fait construire un instrument plus simple destiné exclusivement aux nourrissons, sous le nom de *pèse-et-toise-bébé*, et qui consiste en une balance à enfants ordinaire, dont la corbeille est métallique et munie d'une toise en cuivre graduée de 35 à 70 centimètres. La tête de l'enfant est maintenue, dans cet instrument, par une mentonnière, de façon que sa partie supérieure affleure le 0 de la toise. — Dr H. B.

pédiométrie (de *pédiomètre*) n. f. Mesure de la croissance chez les enfants.

— ENCYCL. Cette mesure peut s'obtenir par plusieurs procédés, dont les deux principaux sont la pesée et la toise. La pesée des nourrissons est, de beaucoup, la plus usitée; elle l'est aujourd'hui dans toutes les recherches concernant le développement de l'enfant et surtout du nourrisson. Les poids ainsi obtenus sont, d'ordinaire, portés sur une feuille quadrillée mentionnant, d'une part, les dates de la pesée, et, de l'autre, l'échelle des poids. Les poids successifs obtenus par les pesées inscrivent sur cette feuille une courbe qui, par sa régularité et son ascension plus ou moins rapide, donne une vue générale de la façon dont cette croissance s'effectue.

D'autre part, la mesure de l'accroissement de taille de l'enfant considéré doit également entrer en ligne de compte comme complément des données fournies par la balance. Ces deux développements en taille et en poids, peuvent, d'ailleurs, dans un certain nombre de cas n'être pas en concordance, notamment dans les développements anormaux et au cours de l'allaitement artificiel. L'instrument qui donne les renseignements relatifs à l'accroissement de la taille est, en général, la toise. Dans ces derniers temps, on a inventé un instrument qui, sous le nom de pédiomètre, donne à la fois les deux ordres de renseignements. — Dr H. BOUQUET.

Péroz (Marie-*Étienne*), officier et écrivain français, né le 12 août 1857 à Montbozon (Haute-Saône), mort à Paris, le 26 janvier 1910. Tout enfant, il eut le goût de la guerre et des aventures. Trop jeune pour s'enrôler en 1870, il se mêlait aux francs-tireurs, partageant leurs exploits et leurs dangers. A dix-sept ans il allait se présenter à Saint-Cyr, quand l'âge d'admission fut reporté à dix-huit ans. Péroz reprit ses études à Sainte-Barbe; mais, au printemps de 1875, il les abandonna pour prendre part à la guerre carliste qui venait d'éclater en Espagne. Cadet d'abord, puis lieutenant de cavalerie dans les troupes du prétendant, sous le nom de don Esteban de Guzman, — celui d'une famille espagnole à laquelle des liens de parenté le rattachaient, — il combattit avec un entrain endiablé, mais ne rapporta de cette « équipée absurde » — comme il l'a qualifiée lui-même plus tard, — que des blessures et une décoration. Peu après son retour en France, il s'engageait dans l'infanterie de marine, le 22 novembre 1875, et gagnait l'épaulette de sous-lieutenant dès le 26 février 1880. L'année suivante, il s'embarquait pour la Guadeloupe, commençant une carrière au cours de laquelle il devait passer capitaine en 1886, chef de bataillon en 1892 et lieutenant-colonel en 1898, à quarante et un ans. Par malheur, dès janvier 1903, sa santé compromise lui fit prendre sa retraite, après vingt ans d'une existence des plus actives.



E. Péroz.

De 1884 à 1887, il avait guerroyé dans le Soudan contre Samory, puis avait fait partie, jusqu'en 1891, du cabinet de plusieurs ministres de la marine : les amiraux Krantz, Jaurès, Vignes, Gervais et le sénateur Barbey. En 1891, nouvelle expédition contre Samory, sous les ordres du colonel Humbert. Péroz, cité deux fois à l'ordre de l'armée, est promu commandant et reçoit, en 1894, le commandement supérieur des troupes de la Guyane : l'année même où devaient surgir, entre la France et le Brésil, des contestations de territoire, qui mirent aux prises les troupes des deux pays et firent tuer le capitaine Lunier.

En 1896, le commandant Péroz s'embarque pour Saïgon et va diriger au Tonkin les opérations menées dans le Yen-Thé contre le Dé-Tham (v. ce mot), dont il finit par obtenir la soumission, en 1898. Puis, de 1900 à 1902, c'est au Soudan que, de nouveau, le lieutenant-colonel Péroz agit comme chef de la colonne qui va du Niger jusqu'au Tchad. Et c'est à la suite des fatigues de cette dernière campagne qu'il se voit contraint de prendre sa retraite. Mais bientôt l'inaction lui pèse. Il se fait charger d'une mission en Ethiopie, pour étudier la culture du coton dans nos possessions. Le colonel se rend à deux reprises dans ce pays, en 1905 et 1907. Et cette année-là il publie une étude très intéressante sur le port de Djibouti et le chemin de fer qui doit le rattacher à la capitale de l'Ethiopie. Ce fut l'une des dernières œuvres du colonel, dont la première : *Au Soudan français*, parue en 1889, fut couronnée par l'Académie française et lui valut le prix Montyon. Ses écrits, dont beaucoup signés E. de Guzman, n'ont pas été moins variés que nombreux. En 1890, il publie à la fois : *la Tactique dans le Soudan*, *le Soudan français et son avenir*. En 1891, il fait paraître un *Dictionnaire français-mandingue*, puis, en 1895 : *Au Niger*, couronné par l'Académie des sciences morales et politiques. Mais ce qu'il a écrit de plus passionnant, c'est, sous le titre général de *Vie et aventures d'un soldat de fortune*, son histoire personnelle en trois volumes : *Par vocation* (1905), *Hors des chemins battus* (1908) et *Fin de carrière*, encore à l'état manuscrit. Il se montre, dans ces écrits, ce qu'il fut toujours : aussi bon qu'énergique et fort, aussi clairvoyant que franc et sincère. — Lt-Cl. Le Marchand.

***poste** n. f. — Encycl. *Tarification postale*. V. affranchissement au n° 41 du *Larousse mensuel*, p. 727.

Interdictions. Aux termes de la loi des finances du 8 avril 1910, complétée par l'arrêté ministériel du 13 avril de la même année, il est défendu d'insérer dans un envoi confié à la poste des matières ou objets dangereux ou salissants, ainsi que des marchandises soumises à des droits de douane, de régie ou d'octroi ou des marchandises prohibées. L'inobservation de cette prohibition entraîne la rédaction d'un procès-verbal qui est sanctionné par le payement d'une amende de 150 à 300 francs pour une première infraction et de 300 à 3.000 francs en cas de récidive. (L. du 8 avril 1910, art. 45.)

Il est toujours également interdit d'insérer des lettres ou notes ayant le caractère de correspondance dans les journaux, imprimés, échantillons et papiers d'affaires, expédiés en la forme et au tarif des objets affranchis à prix réduit, ainsi que dans les boîtes de valeur déclarée contenant des bijoux ou objets précieux. Mais ces insertions ne font plus l'objet de procès-verbaux de contravention (art. 50. L. du 8 avril 1910). Les lettres ou notes indûment insérées sont simplement taxées comme lettres insuffisamment affranchies, c'est-à-dire qu'elles sont passibles de la double taxe des lettres: elles sont frappées, en outre, d'une taxe fixe de 2 francs. Le montant des sommes ainsi dues est réclamé au destinataire de l'envoi. Si celui-ci refuse, ou est inconnu, décédé, etc., l'acquittement en est demandé à l'expéditeur, et, au cas de résistance de la part de ce dernier, le recouvrement peut en être poursuivi par voie de contrainte et de saisie.

Cartes postales. Les cartes postales illustrées et celles qui portent un texte admissible au tarif des imprimés peuvent recevoir une inscription de cinq mots quelconques lorsqu'elles sont expédiées à découvert ou sous enveloppe ouverte. (Arrêté minist. du 22 avril 1910.) L'inscription manuscrite autorisée sur les cartes illustrées admises au tarif de 0 fr. 05 n'est donc plus limitée à l'expression de formules de politesse.

Quant aux cartes qui portent un texte imprimé de correspondance dont le sens est complété par cinq mots quelconques inscrits à la main, elles restent passibles de la taxe de 0 fr. 10 applicable aux cartes postales ordinaires.

Le groupage sous une même enveloppe de cartes postales illustrées ou de réclame commerciale est autorisé sous la réserve que l'inscription manuscrite des cinq mots quelconques ne figure que sur l'une des cartes ainsi groupées. Il a été décidé en outre que les cinq mots quelconques seraient comptés dans tous les cas suivant les règles en usage dans le service télégraphique, aussi bien en ce qui concerne les mots proprement dits, que les groupes de chiffres qui pourraient rentrer dans la composition de cette inscription. (Note de la Direction de l'expl. postale.)

Cartes de visite. L'inscription de cinq mots quelconques est également autorisée sur les cartes de visite expédiées sous enveloppe ouverte au tarif de 0 fr. 05. (Arrêté du 26 novembre 1909.)

Quant aux cartes de visite expédiées sous bande, avec un affranchissement de deux centimes, elles ne peuvent plus porter que les indications ci-après : 1° nom, prénoms, qualité, profession et adresse de l'expéditeur; 2° jour et heures de consultation ou de réception; 3° en congé, en disponibilité, retraité ou en retraite. (Même arrêté.) Il s'ensuit qu'il n'est plus permis d'inscrire sur ces cartes une formule de politesse exprimée en cinq mots.

Enfin, les mentions : « Pour faire connaissance » ou « P. F. C. » et « Pour prendre congé » ou « P. P. C. », ne sont plus admises sur les cartes de visite. Lorsque ces mentions figureront sur une carte de visite affranchie 0 fr. 05, elles rentreront dans le décompte des cinq mots autorisés.

Les règles relatives au groupage des cartes postales sous une même enveloppe et au mode de décompte des cinq mots (voir ci-dessus) sont applicables aux cartes de visite.

Les dispositions des arrêtés ministériels des 26 novembre 1909 (cartes de visite) et du 22 avril 1910 (cartes postales), qui viennent d'être analysées, ont été rendues applicables dans les relations entre la France et ses colonies par un arrêté du 22 avril 1910. — R. Blaignan.

***Sain** (*Edouard*-Alexandre), peintre français, né à Cluny (Saône-et-Loire) le 30 mai 1830. — Il est mort à Paris le 27 juin 1910. Edouard Sain avait été l'élève de l'excellent peintre François Picot et de l'Ecole des beaux-arts de Paris, et avait débuté au Salon des artistes français, en 1853, avec *Vénus et l'Amour*. La liste de ses principaux tableaux a été donnée au tome VII du *Nouveau Larousse illustré* (p. 456). Les derniers, depuis 1890, ont été exposés à la Société nationale des beaux-arts, dont Edouard Sain avait été un des fondateurs. Il faut y ajouter, entre autres œuvres : *Tarentella* (1890); *Vieux paysan* (1891); *la Famille* (1893); *l'Etoile du matin* (1895); *Chasseresse égarée* (1896); *la Dînette*; *Vérité*; *Mélancolie* (1896); *Tarascone* (1898); *Musette* (1901); *Chloris* (1903); *Pêcheurs de moules* (1904); *les Fillettes de l'ouvrier* (1905); *Premier rayon à Capri* (1906); *Ophélia* (1907); *Charité maternelle* (1908); etc. Edouard Sain avait longtemps séjourné en Italie, notamment à Capri, où il a peint ses meilleurs toiles. C'était un artiste d'un talent délicat et gracieux, attiré par les sujets élégants, qu'il traitait dans un coloris agréable, parfois un peu mièvre. Ses qualités trouvèrent un emploi des plus heureux dans la peinture de genre et, surtout, dans les portraits. Il faut citer, parmi cette dernière catégorie de toiles : *la Comtesse d'Alcantara*, *la Baronne C. de la Rochetaillée*, *Mme Léo Claretie*, *Jules Delsart*, *E. Mascart*, *Mme A. Dorchain*, *le Colonel de Rochefort*; *Mlle Renée du Minil*; et, le dernier en date de ses portraits, *Mme Félia Litvinne* (1908). Edouard Sain était membre du comité et de la commission de secours de l'Association des artistes (fondation Taylor), et il avait été, en 1894, lauréat des *Rosati*.



E. Sain.

***Schiaparelli** (Giovanni-Virginio), astronome italien, né à Savigliano le 14 mars 1835. — Il est mort à Milan le 4 juillet 1910. Quelques-uns de ses principaux travaux ont été énumérés au tome VII du *Nouveau Larousse illustré*. Il faut y ajouter un certain nombre d'études d'ordre historique ou scientifique : *les Précurseurs de Copernic dans l'antiquité, recherches historiques* (1873); *la Planète Mars et les télescopes modernes* (1878); *Observations astronomiques sur les étoiles doubles* (1888); *Sur la distribution apparente des étoiles visibles à l'œil nu* (1889); *Considérations sur le mouvement de rotation de la planète Vénus* (1890); *la Planète Mars* (1893); *la Vie sur la planète Mars* (1895); *Règles pour l'observation des étoiles filantes et des bolides* (1896); *Considérations sur les changements de couleur de Sirius* (1897); etc.



G. Schiaparelli.

Schiaparelli, esprit audacieux autant que savant profond, s'était surtout fait connaître, à partir de 1877, par ses observations et ses hypothèses sur la planète Mars. Il avait été le premier à apercevoir à sa surface des traînées brillantes et linéaires découpant les continents martiens en une mosaïque véritable d'îles. En 1879, il construisit une carte de la planète où figurent, ordonnés en un réseau géométrique, les fameux *canaux de Mars*. La carte de 1882 était plus précise encore.

On sait l'étonnante fortune de l'idée de Schiaparelli, que l'astronome américain Percival Lowel a reprise et développée récemment (v. Mars et ses canaux au *Larousse mensuel*, p. 612), et qui d'ailleurs est énergiquement combattue encore par un grand nombre d'astronomes, et non des moindres; Schiaparelli fut obligé, à partir de 1890, d'interrompre ses travaux en raison de l'affaiblissement de sa vue. — H. T.

Scotland Yard ou plus exactement **New-Scotland Yard**, siège de la préfecture de police à Londres, depuis 1875. || Par ext. La préfecture de police elle-même : Scotland Yard *fait rechercher activement l'assassin de Mme X...*

***septembre** n. m. — Encycl. Le mois de *septembre* (*september*) a dû son nom latin à la place qu'il occupait dans le primitif calendrier de Romulus. Mais de septième, il est devenu le neuvième après la réforme de Numa, sans toutefois perdre son nom. A l'époque impériale, on essaya à plusieurs reprises, comme il avait été fait en l'honneur de Jules César et d'Auguste, de le consacrer à quelque personnage marquant.

C'est ainsi qu'il reçut les noms successifs de *Tiberius*, de *Germanicus* (en l'honneur de Domitien dont c'était le surnom), d'*Antoninus*, d'*Herculeus* (en l'honneur de la divinité favorite de Commode), enfin de *Tacitus*. Mais aucune de ces dénominations ne subsista. Plus heureux que les mois de *Quintilis* de *Sextilis*, *September* conserva son nom.

Le mois de septembre des Latins correspond au troisième de l'année athénienne, *Boedromion*, pendant lequel étaient célébrés, en Attique, d'abord l'anniversaire de la bataille de Marathon, puis, au moment de l'équinoxe d'automne, les mystères d'Eleusis: *Grands mystères* une fois tous les cinq ans, *Petits mystères* chaque année. A Alexandrie et en Egypte on honorait pendant ce mois, dit Paophi, la grossesse allégorique d'Isis, symbole de la terre qui fait fructifier les semences qu'on lui confie.

A Rome, le mois de septembre était placé sous la protection de Vulcain, dieu des forgerons, divinité agricole aussi en ce sens que le forgeron fournit au laboureur le soc de sa charrue et ses instruments de labeur. Aux ides avait lieu la fameuse cérémonie du clou sacré qu'un haut magistrat plantait dans le temple de Jupiter Capitolin : survivance mal expliquée d'une coutume volsque, et destinée peut-être à la comptabilité grossière des années, que l'on faisait commencer ainsi à l'équinoxe automnal. Parmi les autres fêtes notables du mois, il suffira de mentionner la dédicace du temple consacré par Auguste à Jupiter Tonnant (1er septembre), l'anniversaire de la bataille d'Actium, qui était célébré

le 2; les Grands Jeux romains, les plus importants de l'année, célébrés du 4 au 19, et que terminaient quatre jours de combats au cirque; la fête de *Venus Genitrix*, considérée comme la puissance créatrice par excellence, etc.

Dans le calendrier républicain, le mois de septembre est à cheval sur les mois de fructidor et de vendémiaire. Le 1er septembre correspond au 15 ou 14 fructidor, et le 30 septembre au 13 ou 14 vendémiaire. C'est à la fin de fructidor qu'étaient ajoutés les jours complémentaires destinés à mettre l'année civile d'accord avec l'année astronomique. — H. T.

SEPTEMBRE

1er — 1715. Mort de Louis XIV à Versailles.
1840. Chute de la reine d'Espagne Marie-Christine.
1870. Capitulation de Napoléon III et de l'armée française à Sedan.

2. — 31 av. J.-C. Triomphe définitif d'Octave sur Antoine à la bataille d'Actium.
1643. Fin de la cabale des Importants, pendant la Fronde. Le duc de Beaufort mis à Vincennes.
1792. Commencement, dans les prisons parisiennes, des massacres de septembre.
1807. Bombardement de Copenhague par les Anglais.

3. — 1643. Victoire navale de l'amiral de Brézé sur les Espagnols devant Carthagène.
1658. Mort de Cromwell.
1783. Traité de Versailles, mettant fin à la guerre d'Amérique.
1877. Mort de Thiers.

4. — 1758. Le duc d'Aiguillon repousse une tentative de débarquement anglais à Saint-Cast.
1790. Insurrection militaire à Nancy, vigoureusement réprimée par Bouillé.
1797. Coup d'État du 18-fructidor.
1870. L'annonce de la capitulation de Sedan provoque le soulèvement de Paris et la proclamation de la République.

5. — 1413. Les Armagnacs reprennent possession de la capitale.
1661. Louis XIV fait arrêter le surintendant Fouquet.
1774. Un congrès des colonies américaines s'ouvre à Washington.

6 — 394. Victoire de Théodose à Aquilée.
1634. Victoire de Nordlingen, gagnée par Bernard de Saxe-Weimar sur les Impériaux.
1683. Mort de Colbert.

7. — 1631. Gustave-Adolphe est vainqueur des Impériaux à Leipzig.
1701. Formation de la Grande-Alliance contre la France entre l'Angleterre, la Hollande et l'Autriche.
1706. Le maréchal de La Feuillade est complètement défait devant Turin.
1812. Napoléon Ier enfonce l'armée russe à la Moskowa.

8 — 70. Prise de Jérusalem par Titus.
1793. Bataille de Hondschoote.
1855. Prise par l'armée alliée de la tour de Malakoff, dont la perte entraîne la capitulation de Sébastopol.

9. — 9 ap. J.-C. Désastre de Varus au Teutberg.
1087. Mort de Guillaume le Conquérant.
1561. Colloque de Poissy, qui ne réussit pas à amener une entente entre protestants et catholiques.
1710. Bataille de Villaviciosa. Philippe V, vainqueur d'une armée anglo-espagnole, couche sur un lit de drapeaux.

10. — 1419. Jean sans Peur est assassiné par Tanneguy du Châtel au pont de Montereau.
1757. Capitulation de Closterseven.

11. — 1536. Charles-Quint est obligé de lever le siège de Marseille et d'évacuer la Provence.
1565. Les Turcs lèvent le siège de Malte, défendue par le grand-maître La Valette.
1693. Le prince Eugène est vainqueur des Turcs à la bataille décisive de Zenta.
1709. Glorieuse défaite de Villars à Malplaquet.

12 — 1642. Cinq-Mars et de Thou sont décapités à Lyon.
1683. Sobieski oblige les Turcs à lever le siège de Vienne.
1714. Prise de Barcelone par le maréchal de Berwick.

13. — 81. Mort de Titus.
1515. Victoire de François Ier sur les Impériaux à Marignan.
1782. Bombardement de Gibraltar par les batteries flottantes d'Arçon.

14 — 1321. Mort de Dante.
1759. Montcalm et Wolfe sont tués dans une bataille décisive devant Québec.
1829. Traité d'Andrinople, signé entre les Turcs et les Russes.

15 — 1747. Le maréchal de Lowendal prend Berg-op-Zoom.
1812. Incendie de Moscou, allumé, dit-on, à l'instigation du gouverneur Rostopchine, qui s'en est défendu.

16. — 1669. Les Turcs commandés par Kiupruli réussissent à s'emparer de Candie.
1810. Hidalgo soulève le Mexique contre la domination espagnole.

17. — 1547. Signature de la paix de Crespy entre François Ier et Charles-Quint.
1577. Paix de Bergerac, accordée aux Réformés.
1678. Signature de la paix de Nimègue avec le roi Charles II d'Espagne.

18. — 96. Assassinat de l'empereur Domitien.
323. Victoire décisive de Constantin sur son rival au trône Licinius.
1356. Défaite de Jean le Bon près de Poitiers.
1860. Défaite de Lamoricière par l'armée italienne à Castelfidardo.
1870. Investissement de Paris par les Prussiens.

19 — 1745. Débarquement en Écosse du prétendant jacobite Charles-Édouard.
1793. Les Vendéens battent à Torfou une colonne républicaine.
1799. Victoire de Brune sur les Anglo-Hollandais à Bergen.
1870. Entrée des Italiens à Rome.

20. — 451. Défaite des Huns d'Attila dans les Champs Catalauniques.
1703. Victoire de Villars sur les Impériaux à Hochstædt.
1792. Dumouriez arrête à Valmy l'invasion prussienne.
1854. Victoire de Saint-Arnaud sur les Russes de Mentschikov au passage de l'Alma.

21 — 1435. Signature du traité d'Arras, qui réconcilie Charles VII et la Bourgogne.
1558. Mort de Charles-Quint à Yuste.
1792. Ouverture de la Convention. Proclamation de la République.
1796. Marceau est tué dans une escarmouche près d'Altenkirchen.
1822. Exécution des quatre sergents de La Rochelle.

22 — 19. Mort de Virgile.
1504. Traité de Blois, entre Louis XII et Maximilien d'Autriche.
1589. Victoire de Henri IV sur l'armée des Ligueurs à Arques.
1697. Signature de la paix de Ryswick entre Louis XIV et la coalition d'Augsbourg.
1814. Réunion du Congrès de Vienne.
1845. Héroïque défense par un groupe de chasseurs français du marabout de Sidi-Brahim.

23. — 768. Mort de Pépin le Bref.

24 — 1853. Prise de possession de la Nouvelle-Calédonie par la France.

25. — 1597. Prise d'Amiens par Henri IV.
1799. Masséna triomphe à Zurich de l'armée russe de Souvarov.

26. — 1815. Formation de la Sainte Alliance, sur l'initiative de Metternich et du tsar Alexandre Ier.

27. — 1066. Guillaume le Conquérant fait voile vers l'Angleterre.
1106. Bataille de Tinchebray.
1808. Entrevue de Napoléon et des princes allemands et autrichiens à Erfurt.

28. — 1396. Bataille de Nicopolis, gagnée par le sultan Bajazet sur les chrétiens coalisés.
1870. Strasbourg capitule après un terrible bombardement.

29. — 490 av. J.-C. Bataille de Marathon.
1364. Bataille d'Auray.
1792. Bombardement de Lille, qui résiste avec courage aux Autrichiens.
1818. Ouverture du Congrès d'Aix-la-Chapelle.

30. — 1681. Occupation de Strasbourg, par les troupes de Louis XIV, avec la complicité de l'évêque Furstenberg.
1791. Clôture des travaux de l'Assemblée Constituante.

***septique** adj. — *Fosse septique*. Fosse étanche et close, dans laquelle les matières organiques, tenues en suspension par les eaux résiduaires de toute sorte, subissent une transformation plus ou moins complète, sous l'action des bactéries. V. ÉPURATION, p. 769.

***sinistre** n. m. — ENCYCL. *Prêts aux victimes des sinistres*. En vue de fournir au Trésor public les ressources nécessaires pour lui permettre de venir en aide, sous forme de prêts, aux victimes des sinistres survenus du 1er juillet 1909 au 18 mars 1910, et notamment aux victimes des inondations de janvier et février 1910, la Banque de France a contracté l'obligation de mettre à la disposition du ministre des finances, pour un délai maximum de cinq ans, des avances sans intérêt, pouvant s'élever au total à cent millions de francs.

De son côté, le Crédit foncier s'est engagé à prêter, sans intérêt jusqu'au 1er octobre 1915, avec intérêt de 3,60 pour 100 à partir de cette date, une somme de 25 millions de francs, remboursable en quarante ans, aux propriétaires d'immeubles qui ont souffert des inondations.

Ces engagements ont fait entre l'État d'une part, la Banque de France et le Crédit foncier d'autre part, l'objet de deux conventions qui ont été approuvées par la loi du 18 mars 1910. Cette même loi a déterminé les conditions dans lesquelles seraient effectués les prêts et a pris les mesures utiles pour assurer leur réalisation et leur remboursement.

Sur la somme de 100 millions avancée par la Banque de France, 75 millions sont réservés aux commerçants, industriels et artisans. Les demandes de prêts présentées, avec pièces à l'appui, par les intéressés, sont examinées dans chaque commune — à Paris, dans chaque arrondissement — par une commission locale présidée par le juge de paix. Les décisions de cette commission sont soumises à l'homologation d'une commission centrale siégeant à Paris. Le maximum des prêts à consentir à chaque partie prenante ne peut dépasser le montant des pertes constatées, ni excéder 5.000 francs. Le remboursement, qui sera poursuivi suivant les règles en usage pour le recouvrement des impôts directs, doit avoir lieu à raison d'un dixième à la fin de la deuxième année; de deux dixièmes à la fin de la troisième année; de trois dixièmes à la fin de la quatrième et de quatre dixièmes à la fin de la cinquième; mais, en cas de vente de fonds de commerce ou de cessation de commerce, l'intégralité de la somme prêtée devient immédiatement exigible.

Peuvent seuls bénéficier de prêts faits en exécution de la convention passée entre l'État et le Crédit foncier, les propriétaires d'immeubles désignés par une commission siégeant au chef-lieu du département et composée de deux membres désignés par le ministre de l'intérieur, de deux représentants de l'administration des finances et de deux membres nommés par le gouverneur du Crédit foncier. Le propriétaire d'un immeuble désigné doit adresser au Crédit foncier avant le 1er septembre : 1° un extrait de la délibération de la commission qui l'a admis à emprunter; 2° une demande d'emprunt accompagnée des déclarations et pièces exigées par le Crédit foncier de ses emprunteurs hypothécaires. Une inscription hypothécaire est en effet prise par cet établissement pour garantir le remboursement de son prêt sur l'immeuble pour la reconstruction ou la réparation duquel le prêt a été consenti; si cet immeuble est indivis ou encore si l'usufruit et la nue-propriété n'en sont pas réunis, le prêt n'est effectué que lorsque tous les ayants droit ont consenti à l'établissement de l'hypothèque. La somme prêtée peut être égale, mais jamais supérieure à la dépense jugée nécessaire par le conseil d'administration du Crédit foncier pour la reconstruction d'un immeuble équivalent à l'immeuble détruit ou pour la réparation de l'immeuble endommagé. En aucun cas, elle ne doit excéder 10.000 francs. La remise de fonds a lieu au fur et à mesure de l'avancement des travaux contradictoirement constaté, ainsi que leur bonne exécution et leur valeur, par un agent de contrôle désigné par le préfet et par un agent du Crédit foncier. Toutefois, la réalisation des prêts par le Crédit foncier est subordonnée à l'engagement que doivent prendre le département et la commune de payer les trois dixièmes des annuités prévues pour le remboursement et de supporter en outre chacun un dixième de ces annuités, en cas de non-payement par les emprunteurs des quatre dixièmes mis à la charge de ces derniers.

En vue de couvrir les pertes qui pourraient résulter du non-remboursement des prêts consentis à concurrence de 75 millions de francs aux commerçants, industriels et artisans, il est institué un fonds de concours éventuel, à la constitution duquel le Trésor doit contribuer pour une somme de 10 millions. Ce fonds est alimenté par les versements des départements, des communes, des chambres de commerce (la Chambre de commerce de Paris est autorisé à verser 8 millions) et des particuliers. Il doit recevoir en outre, pendant les cinq premières années, le produit d'une cotisation annuelle mise à la charge des emprunteurs de toute catégorie, s'élevant au 2 p. 100 du montant des sommes dont ils sont individuellement redevables. En fin d'opération, les pertes constatées seront prélevées au marc le franc, tant sur les sommes versées par les bénéficiaires des prêts que sur celles versées ou promises par l'État, les départements, les communes, les chambres de commerce ou les particuliers. Les sommes non employées seront restituées aux parties versantes. Si les sommes versées ou promises à titre de fonds de concours étaient inférieures au chiffre des pertes constatées, il serait fait face à l'insuffisance à l'aide des ressources générales du Trésor. — R. BLAIGNAN.

talibé ou **telamide** n. m. Nom qui désigne les élèves marabouts dans le sud du Maroc. L'élite des ennemis que le colonel Gouraud eut à combattre pendant la campagne de l'Adrar en 1908-1909 était constituée par ces lévites en armes.)

Taourirt, vieille casbah, en pisé, bâtie par Moulay-Ismaïl, sultan du Maroc, à la fin du XVIIe siècle. Elle est située sur un piton dominant la rive gauche de l'oued Za, à 18 kilomètres du confluent de cette rivière avec l'oued Moulouya. En partie ruinée, elle sert aujourd'hui aux Kerarma à emmaganiser leurs grains.

Au pied de la casbah se tient le lundi, dans une enceinte en ruine, un marché très important.

Taourirt est le point de croisement des grandes pistes d'Oudjda à Taza et de Mililla à Debdou.

L'article premier de l'accord franco-marocain, du 20 avril 1902, dit :

« Le gouvernement chérifien consolidera par tous les moyens possibles dans l'étendue de son territoire, depuis l'embouchure du Kiss et le Teniet-Sassi jusqu'à Figuig, son autorité maghzénienne telle qu'elle est établie sur les tribus marocaines depuis le traité de 1845. Le gouvernement français lui prêtera son appui en cas de besoin. »

Les accords du 7 mai et 20 juillet 1902 ont prévu d'autre part les points où, par cette collaboration, des marchés devaient être ouverts. La région frontière a été définie, sans aucune protestation internationale, comme comprenant les territoires où résident, campent et se meuvent traditionnellement les tribus marocaines sédentaires ou nomades en relations ou en contact habituel avec les tribus algériennes.

Depuis de longs mois, le général Lyautey, haut commissaire général français, avait signalé la nécessité de l'installation des deux marchés d'El Aïoun Sidi Mellouk et de Taourirt. Prolonger ce retard

aurait été périlleux, d'autant plus que l'intérêt économique de la région était en cause.

Malgré toutes les précautions prises pour que les mouvements de troupes dans la région ne fussent mal interprétés par les tribus riveraines de la Moulouya, mais créer au contraire une atmosphère favorable, la tribu pillarde des Beni bou Yahi, qui habite la rive gauche de la grande rivière, manifesta seule son mécontentement.

Tirant bénéfice des caravanes qui, se rendant de Melilla à Debdou, sont obligées de traverser leur



territoire et paient cher le droit de passage, l'établissement des marchés de Taourirt et de El Aïoun Sidi Mellouk, en concurrençant les produits de Melilla dans toute la région frontière et à Debdou, les privait du plus clair de leurs revenus.

Pour assurer complètement le fonctionnement de ces marchés, le lieutenant-colonel Féraud, commandant de la police de la zone frontière, voulut reconnaître, le 11 juillet 1910, le gué de Moul el Bacha, sur la Moulouya, où aboutissent les routes de Mélilla et des Kebdana se dirigeant sur Taourirt et El Aïoun Sidi Mellouk.

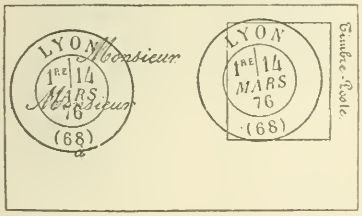
La reconnaissance était composée de tirailleurs algériens, de légion étrangère et d'artillerie.

En arrivant au gué, un fort contingent de Beni bou Yahi lui barrait la route; nos protestations d'intentions pacifiques et l'assurance que nous ne passerions pas sur la rive gauche de la Moulouya ne furent pas écoutées.

Le lendemain, 12 juillet, les Beni bou Yahi traversèrent le fleuve en aval de Moul el Bacha et vinrent attaquer nos troupes.

Après un combat de trois heures, les Marocains furent décimés et durent repasser la Moulouya abandonnant sur le terrain 63 morts et un grand nombre de fusils. De notre côté nous avons eu 12 morts et 42 blessés, dont 2 officiers. — C. PALLIOC.

***timbre-poste** n. m. — ENCYCL. On sait qu'aux termes de la loi du 14 décembre 1849 (article unique), quiconque aura sciemment fait usage d'un timbre-poste ayant déjà servi à l'affranchissement d'une lettre sera puni d'une amende de 50 à 1.000 francs. Mais, par quelle méthode l'Ad-

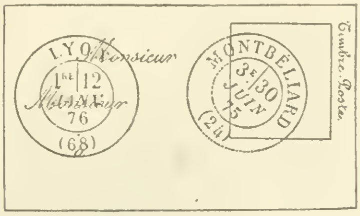


Figurine n'ayant pas servi et régulièrement oblitérée par le bureau expéditeur.

ministration des postes arrive-t-elle à établir cette infraction? Le procédé employé est aussi simple qu'ingénieux.

Avant de former les sacs de dépêches, tout bureau expéditeur doit appliquer sur chaque lettre un timbre à date, et ce, de telle manière que l'empreinte vienne frapper à la fois la figurine et l'objet affranchi.

De plus, un second cachet est, dans tous les cas, apposé sur la suscription de la lettre. Comme conséquence de ces instructions, il y a délit manifeste chaque fois que la concordance de date entre les deux empreintes n'existera point. Au surplus, tout timbre-poste oblitéré antérieurement ne portera qu'une fraction de l'empreinte, l'autre



Figurine ayant déjà servi.

partie n'ayant pu être détachée de l'objet affranchi avec lequel il fait corps. Ainsi, point d'expertise coûteuse pour administrer la preuve de la fraude; la démonstration est éclatante dans sa simplicité et les tribunaux peuvent, malgré les dénégations des inculpés qui se produisent presque toujours en cette matière, prononcer des condamnations sans crainte de se tromper. — Gaspard D'ARDENNE DE TIZAC

Timiris, cap de la côte occidentale d'Afrique, sur la côte de la Mauritanie. Son nom est la transcription (v. carte Mauritanie, p. 780) sur les cartes les plus récentes, notamment celle de Chudeau, de l'ancien cap Mirik, par 19° 52' de latitude N. et 18° 48' de longitude O. Paris. C'est une des plus curieuses pointes de terre de la côte : elle prolonge au S. de la baie de Saint-Jean et de la presqu'île de Thila, la partie de la côte désignée sous le nom d'Agneitir, constituée par un plateau rocheux d'une dizaine de mètres à peine d'élévation au-dessus des mers de l'Atlantique; mais le cap lui-même est une formation sableuse, qui paraît s'être ramassée autour d'un îlot autrefois détaché du littoral; énorme amas de coquillages d'une hauteur de 5 à 6 mètres dominant une large étendue de sable, et, du côté de la mer, entouré par un croissant de dunes de 0m,50 d'élévation à peine, banc émergé en arrière duquel se développe un véritable étang littoral presque entièrement séparé de la mer par une flèche; plus au large encore, une ligne de brisants très dangereuse semble protéger le cap. Il est recommandé aux navires de passer très au large de ces fonds meurtriers et peu connus. Le cap Timiris n'est d'ailleurs fréquenté que par de rares tribus maures appartenant au groupe des Imragnen, qui ont élevé, un peu au sud de la presqu'île, un petit village formé de cases et de huttes en branchages, El Menghar, placé entre la mer et une petite saline. La piste côtière elle-même s'éloigne d'ailleurs du cap Timiris, qui compte parmi les points les plus désolés du littoral africain. — G. T.

***Tunisie.** — *Délimitation de la Tunisie et de la Tripolitaine.* Au mois de janvier 1910, un incident de frontière assez sérieux s'était produit dans la région d'Ouezzan, entre un peloton français de spahis et quelques soldats turcs, motivé par la délimitation insuffisante de la frontière à cet endroit (v. DEHIBAT, au *Larousse mensuel,* p. 670). Afin de prévenir le retour de semblables incidents, le gouvernement français s'est mis d'accord avec la Porte pour fixer d'une façon définitive le tracé de la frontière. Des commissaires, munis de pleins pouvoirs, se sont, à cet effet, réunis à Tripoli le 7 avril 1910, et, après cinq semaines de pourparlers, sont tombés d'accord pour reconnaître comme valable le tracé de fait que les autorités françaises et tunisiennes faisaient jusqu'ici respecter depuis Ras Adjedir jusqu'à Djeneien. De cette façon, la possession de Dehibat reste assurée à la France, et celle d'Ouezzan à la Tripolitaine. Plus au sud, la frontière est fixée de telle sorte que les points d'eau de Moutecer, Krechem-el-Haouya et Tiaret restent à la France, ainsi que la mi-propriété des puits de Zar et de Mechiguit. Une bonne voie caravanière est ainsi assurée à la France vers Ghadamès; ce n'est pas le moindre bénéfice d'une convention destinée à prévenir toute occasion nouvelle de conflit entre autorités tunisiennes et turques. D'autre part, les commissaires ont eu soin de réserver les droits de propriété individuels ou collectifs des tribus de la région frontière. Précaution utile, car un certain nombre d'entre elles ont l'habitude de nomadiser dans ces confins mal délimités, tantôt à l'O., tantôt à l'E. de la frontière.

uniaxe (du lat. *unus,* un, et de *axe*) adj. Minér. Caractérisé par un seul axe, en parlant d'un cristal : *La conchite est une forme* UNIAXE *négative du carbonate de chaux.* (Émile Haug.)

unisémine, e (du lat. *unus,* un, et *semen inis,* semence) adj. Se dit des fruits, des graines qui ne contiennent qu'une semence : *La plupart des akènes et des drupes sont* UNISÉMINÉS.

vagile (du lat. *vagus,* errant, sur le modèle de *sessile*) adj. Qui peut se déplacer : *Les êtres benthoniques, vivant sédentaires sur le fond, sont ou fixés ou libres, ou sessiles ou* VAGILES. Émile Haug

vale! *lé* — mot lat. signif. *porte-toi bien* interj. Formule d'adieu.

***Van Beneden** (Édouard), zoologiste et embryologiste belge, né à Louvain le 5 mars 1846. — Il est mort à Liège, le 28 avril 1910. Parmi les travaux nombreux qu'il publia, et qui, pour la plupart, portent sur des questions fondamentales, il convient de citer ses recherches sur la morphologie cellulaire et sur la fécondation, ses remarquables travaux sur l'embryologie des mammifères, etc. Van Beneden était correspondant de l'Académie des sciences de Paris (section d'anatomie et zoologie) depuis 1901, et docteur *honoris causa* de plusieurs universités européennes. Savant d'une valeur incontestable, mais à laquelle son pays n'a pas rendu justice comme elle le méritait, Van Beneden était un transformiste convaincu. — J. A.



E. Van Beneden.

***vendange** n. f. — ENCYCL. L'art. 1er de la loi du 29 décembre 1900 avait soumis aux mêmes formalités de circulation que les vins et avait rendu passibles du même droit, à raison de 2 hectolitres de vin par 3 hectolitres de raisin, les *vendanges* fraîches circulant hors de l'arrondissement de récolte et des cantons limitrophes, en quantités supérieures à 10 hectolitres. Dans le but d'enrayer les opérations clandestines de sucrage ou de distillation de produits d'achat auxquelles pouvaient impunément se livrer, sous ce régime, les réceptionnaires de raisins par quantités inférieures à 10 hectolitres, l'article 30 de la loi de finances du 8 avril 1910 a restreint les limites dans lesquelles la loi de 1900 avait laissé subsister la libre circulation. Tout en maintenant, d'une manière générale, le rayon de franchise prévu par cette dernière loi (arrondissement de récolte et cantons limitrophes) l'article 30 précité rend les formalités et droits susvisés applicables quelle que soit la quantité de vendange mise en mouvement, sauf toutefois quand il s'agit de raisin de table. Mais afin d'empêcher les producteurs de vins ayant droit à une appellation régionale d'accroître leur production par l'addition aux vendanges récoltées sur les territoires délimités, de raisins provenant de l'extérieur de ces territoires, ledit article 30 assujettit aux mêmes obligations toute quantité de vendange qui, récoltée en dehors d'une région délimitée par application de la loi du 5 août 1908, est introduite dans cette région, alors même que le déplacement a lieu dans l'étendue de l'arrondissement de récolte et des cantons limitrophes. — R. B.

Villiers de l'Isle-Adam, par E. de Rougemont (Paris, 1910). — Trop longtemps on n'a vu le comte Villiers de l'Isle-Adam qu'à travers les légendes qui le déformaient, lui et son œuvre. Il était temps de remettre les choses au point; et, ainsi que l'a bien compris E. de Rougemont, avant de publier une étude complète et sérieuse sur le poète et le littérateur, il était nécessaire de préciser les détails de la vie de cet homme, qui donnait à chacun « l'impression du génie » et de montrer avec exactitude ce qu'il avait été réellement.

Villiers de l'Isle-Adam était d'une ancienne famille, noble et catholique, de Bretagne. Il tenait essentiellement à sa race, qu'il faisait remonter jusqu'à l'an 1067, avec raison, semble-t-il. Son grand-père, au moment de la Révolution, émigra en Angleterre. Sa fortune s'en ressentit grandement. A son retour, sous la Restauration, il parvint difficilement à obtenir une indemnité; mais il resta pauvre. Son père, le marquis Joseph-Toussaint-Charles de Villiers de l'Isle-Adam était le sixième de sept enfants. Destiné à la prêtrise, il avait renoncé à l'Église, parce qu'il n'avait pas la vocation. Il rêvait d'entreprises; esprit chimérique jusqu'à la fin de sa vie, il cherchera des trésors et gaspillera, pour cette recherche, son intelligence, sa force et ses biens. En 1837 il épousa Mlle Marie Le Nepvou de Carfort, qui ne partagera jamais ses illusions. Mlle de Kernion, tante de sa femme, s'était engagée, par contrat, « à fournir, pendant sa vie, la pension et le logement aux époux et à leurs enfants », à condition qu'ils demeureraient avec elle et qu'elle serait maîtresse d'instruire à sa guise les filles qui pourraient naître. Ce fut un fils qui vint au monde.

Jean-Marie-Mathias-Philippe-Auguste Villiers de l'Isle-Adam naquit à Saint-Brieuc le 7 novembre 1838. Enfant gâté de ses parents et de sa tante, il devint vite autoritaire et capricieux. Il aime vagabonder au bord de la mer; son âme, rêveuse et chimérique, s'exalte au milieu du décor breton. Il aime la solitude; il demeure distrait au milieu des compagnons de son âge, que ce soit à l'institution Saint-Charles ou au collège de Saint-Brieuc. A dix-sept ans, à cet âge de l'adolescence, où les impressions sont les plus vives et laissent une trace éternelle, il aime une jeune fille, qui meurt bientôt. Il garde de cette aventure l'âme meurtrie.

C'est à ce moment qu'il écrit *Morgone*. Il fait des vers; il a le bonheur de voir sa famille ravie de ses premiers essais. On comprend, autour de lui, que la vie de Paris lui est nécessaire. La bonne Mlle de Kernion n'hésite pas à vendre ses biens à perte. Tout le monde part à Paris. C'était sans doute en 1857. Villiers lit Musset passionnément. Il chante sa peine d'amour. Mais il se lie aussi avec les jeunes gens de son temps; il fréquente la brasserie des Martyrs; il connaît Léon Dierx, Jean Marras, Baudelaire. Il est un causeur surprenant; il donne à tous l'impression du génie. Il mime et récite ses œuvres avant de les écrire. Toute sa vie, il sera ainsi. Il « narrait de surprenantes histoires, obtenait bientôt le silence et l'attention de tous par la stupéfiante fantaisie de ses récits, le subjuguant pathétique de ses improvisations, l'imprévu mystificateur, l'originalité typique et la profondeur de ses mots ». A ce moment, il reçoit l'influence de son cousin, Hyacinthe du Pontavice de Heussey « féru d'occultisme, hégélien enthousiaste ». En 1858 il publie, avec succès, une plaquette : *Deux Essais de Poésie*. Il lit beaucoup, au hasard. Poe, Hegel sont ses maîtres, et aussi Wagner, qu'il admirera toujours profondément. C'est qu'il aime la musique avec ferveur, « d'un amour ingénu de tzigane ou d'oiseau chanteur ».

Sa famille retourne en Bretagne. Lui, va à Montfort chez un ami, le notaire Le Menant. Celui-ci fait son éducation religieuse et son instruction théologique. Il est heureux; il vit « sous les ailes joyeuses de ce vieux séraphin qu'on appelle la gaîté ». Il s'occupe de la réimpression de sa plaquette; il travaille à *Isis*, qui, certes, contient plus d'occultisme que de religion. En septembre 1862, sur les instances de son ami, il va à Solesmes.

Dans la vieille abbaye, il mène une vie de moine; il travaille avec dom Guéranger; il est plus sensible au symbolisme de la religion qu'à ses impératifs moraux. Il gardera toujours un souvenir attendri de son séjour à Solesmes. Il le quitte le 20 septembre pour se rendre à Paris, où *Isis* avait paru en août. *Isis*, poème où il défendait « l'idéal outragé par la mentalité d'alors » fut médiocrement goûté. Banville eut beau écrire : « Je viens de lire avidement cette œuvre nouvelle, et je me sens tout meurtri par l'incontestable griffe du génie. Il y a là, c'est hors de doute, vision et création. »

L'ouvrage fut peu compris. Des légendes se formaient autour du poète. Il apparaissait comme mystérieux et un peu mystificateur. Il donnait « le sentiment d'une grande intelligence mal équilibrée, d'une sorte de génie inégal et incomplet ». On ne sait rien de sa vie. En 1865 il donne *Elen*, en 1866 il publie *Morgane*, où il expose l'idéal qu'il se fait de la femme. En 1867, il fonde la *Revue des Lettres et des Arts*, dont la vie est éphémère. Il y commence la publication de ses contes, où apparaissent nettement son originalité, sa sensibilité, son ironie. Il va passer quelques jours chez Wagner, à Triebchen.

Le 6 mai 1870, il fait représenter, sans aucun succès, la *Révolte* au Vaudeville. Il va à Munich pour les représentations de la *Valkyrie*. Pendant la guerre, sa vie reste obscure. Il semble qu'à ce moment il compose l'*Evasion*. Il travaille aussi à *Axël*, qui sera terminé en 1872, et qui ne paraîtra qu'après sa mort. La misère va arriver. Mlle de Kernion meurt; sa fortune était en viager; c'est le dénuement pour toute la famille. Le poète publie des contes dans diverses revues, et, en 1875, un concours étant organisé pour l'anniversaire de l'Indépendance américaine, il concourt, par besoin d'argent. Il compose le *Nouveau Monde*. Il n'a qu'une partie du prix. En 1876, il va à Bayreuth. Il fait un procès au directeur du Châtelet, qui a monté une pièce où le maréchal de Villiers de l'Isle-Adam apparaissait comme un traître. Il le perd « parce qu'un auteur dramatique n'est pas tenu de s'inquiéter de l'exactitude historique ». Il travaille. Une conversation, entendue par hasard, lui donne l'idée de l'*Eve future*. Il a beaucoup d'idées; il les communique à ses amis. Il récite ses futures œuvres. « Ce n'était qu'à force de réciter des bribes d'une œuvre, d'en noter des phrases, de courts chapitres, qu'il arrivait à voir clair. » Il imprime le *Nouveau Monde* en 1880. Il se porte au conseil général de la Seine. Il voyage en Angleterre, à la recherche d'une femme riche. En 1881, il a un enfant, et sa vie devient plus régulière. Mais la mort de sa mère en 1882 accroît son désarroi. Les *Contes cruels* paraissent l'année suivante. Son père est malade; les soins qu'il faut lui donner sont coûteux. Il fait représenter le *Nouveau Monde* au théâtre des Nations. La pièce, abominablement jouée, ne réussit pas. Il publie des contes dans le *Figaro*, dans le *Gil Blas*. Il travaille à l'*Eve future*; il remanie *Axël*. En 1885, son père meurt. Il publie l'*Eve future*, où il fait le procès de la science. Il ne la nie pas, mais « il en montre la vanité en en montrant les bornes ». En 1886, il donne un nouveau recueil de contes, *l'Amour suprême*. Le public commence à le connaître; mais il n'est pas lu, célèbre, discuté, applaudi comme il voudrait l'être. En 1887, paraît *Tribulat Bonhomet*, symbole de la médiocrité à demi instruite. L'*Evasion* est représentée au Théâtre Libre; les *Histoires insolites*, les *Nouveaux Contes cruels* sont publiés. Il va faire des conférences fort applaudies en Belgique. Tout lui sourit; nombreux sont ses projets. La maladie arrive. Le 19 août 1889, il meurt à Saint-Jean-de-Dieu, entouré de ses amis, de Mallarmé, de Dierx, de Huysmans, de Gustave Guiches. Il est enterré au cimetière des Batignolles.

Depuis sa mort, on a publié bien des pages inédites. Il reste à publier ses œuvres complètes, publication nécessaire et que hâtera peut-être le livre de E. de Rougemont; car ce livre, par ses notes bibliographiques, aidera singulièrement l'éditeur futur: et c'est bien, je crois, ce qu'a voulu E. de Rougemont. Il a pleinement atteint son but. Il a fait quelque chose de neuf et d'utile. Peut-être son enthousiasme pour Villiers de l'Isle-Adam l'a-t-il rendu parfois injuste pour d'autres. Mais cela, on le lui pardonne aisément, car il faut toujours pardonner à un enthousiasme sincère. — JACQUES BOMPARD.

Waldeck-Rousseau (MONUMENT). Le mercredi 6 juillet a été inauguré, à Paris, le monument élevé à la mémoire de Waldeck-Rousseau, par souscription publique, sur l'initiative de l'Alliance républicaine démocratique. Ce monument, qui s'élève au milieu des jardins des Tuileries, à une cinquantaine de mètres environ de la rue des Tuileries, est formé d'un portique de style corinthien encadrant un buste de Waldeck-Rousseau placé au



Monument de Waldeck-Rousseau, à Paris.

centre. Dans la partie supérieure du monument, une Renommée aux ailes éployées tend une palme à l'homme d'Etat et lui montre, de son bras droit étendu, l'au-delà des choses humaines, selon la parole de Waldeck-Rousseau inscrite sur le socle : « Ce doit être le souci du législateur que de regarder l'avenir. » A droite, deux ouvriers, la main dans la main, viennent, sous la protection de la Démocratie, rendre hommage à l'homme d'Etat auteur de la loi organisatrice des syndicats. L'ensemble, en marbre et bronze, haut de sept mètres, est dû au sculpteur Marqueste, de l'Institut, pour la partie sculpturale et à Gustave Rives pour l'architecture.

L'inauguration du monument a eu lieu en présence du président de la République A. Fallières, assisté d'Emile Loubet, du préfet de police et du préfet de la Seine, de tous les ministres, du grand chancelier de la Légion d'honneur général Florentin, des présidents de la Chambre et du Sénat, et d'un grand nombre de personnalités appartenant au monde de la politique, des lettres, de la magistrature et du barreau. Des discours ont été prononcés par Briand, président du Conseil; Millerand, ministre des travaux publics; Etienne, vice-président de la Chambre des députés; Adolphe Carnot, président de l'Alliance républicaine démocratique; Busson-Billault, bâtonnier de l'ordre des avocats.

Du discours, fort remarquable, d'A. Briand, quelques passages sont à détacher. Le président du Conseil, non peut-être sans faire un retour sur lui-même, s'est efforcé de reconstituer le premier milieu politique sur lequel dut agir Waldeck-Rousseau, au temps de sa première collaboration avec Gambetta.

Le sol parlementaire sur lequel il vint poser pour la première fois en 1879 ses pas nonchalants et ses justes regards, était empli d'ornières, de crevasses, et il tremblait. L'Assemblée donnait, elle aussi, une pénible impression d'insécurité. L'Empire renversé l'avait jonchée de ses ruines et la marche de la République s'y heurtait à chaque pas. Sur tous ces hommes, réunis pour sauver la patrie des haines du dehors et des tares du dedans, s'éployait le sombre spectre de la défaite. Chez les uns, il provoquait des rancunes amères; chez d'autres, des fureurs; chez d'autres encore, l'abattement. Mais un homme les dominait, déjouant les stratagèmes des déchus, apaisant et dirigeant les fanatiques, relevant et réconfortant les découragés. Cet homme, c'était Gambetta.

Son ardeur inépuisable et son vaste amour s'attaquaient à tous les obstacles et en triomphaient. La République une fois de plus chancela : il la retint dans sa poigne. Et enfin sous son impulsion, au cours de la chevauchée oratoire que, sans se lasser, il menait à travers le pays entier, la masse, toute la masse du peuple se mettait en mouvement, et, brassée par sa parole infatigable, venait servir d'assise et de ciment à l'édifice jusque-là si fragile...

. . . .

L'union de Gambetta et de Waldeck-Rousseau, c'est toute une leçon, tout un enseignement. C'est l'annonce de la voie nouvelle dans laquelle la République, après tant de combats, allait enfin s'engager.

Waldeck-Rousseau fit du gouvernement l'expérience la plus tragique. Il assista Gambetta dans le suprême effort qu'il donna pour dégager la République et le sentiment républicain de la bagarre des partis. Gambetta succomba; mais de cet essai fugitif que l'on appela — non sans y mettre souvent une cruelle pensée d'ironie — le « grand ministère », un grand ministre était né. Au-dessus des houleuses assemblées acharnées contre le « dictateur », Waldeck-Rousseau dressa le masque tranquille et résolu de celui qui sauverait, quand même, l'intègre destinée de la liberté...

Quelle fut au juste la pensée intime de Waldeck-Rousseau? Ce légiste incorruptible, affirme Briand, accepta, en 1899, la gageure d'apaiser le désordre et d'ouvrir de nouveau la voie à l'Idéal.

Nous qui, maintenant, nous éloignons de ces temps incertains, nous sommes plus aptes à discerner tout ce que cet homme nouveau, ce grand citoyen recélait dans ses conceptions, dans sa manière d'agir, de divinatoire. Certes, ces habitudes combatives des républicains d'alors se prolongent jusqu'à nous. La lutte n'est pas finie. Mais dans le champ dégagé, au milieu des institutions affermies, nous pouvons, nous devons nous rendre compte des devoirs plus larges, des nécessités morales nouvelles qu'impose, au service de la France, la République triomphante, sûre de sa vie, maîtresse désormais de son avenir et de ses destinées. Waldeck-Rousseau nous apparaît dans ce sens comme un exemple anticipé du véritable homme d'Etat d'une République moderne fondée sur la justice et la liberté. S'il a pu contraster un instant avec ceux qui l'entouraient jusqu'à offenser parfois leurs convictions passionnées par une sorte de sagacité hautaine, c'est qu'il était un précurseur et que dans le tumulte des contestations et le fracas de la bataille, il était déjà l'homme de la sécurité et de la paix.

L'œuvre de paix qu'il a commencée, messieurs, ce doit être celle du parti républicain tout entier...

Parmi les autres discours, nous nous contenterons de signaler celui de Me Busson-Billault. Ici, c'est l'homme du Palais, l'avocat, le juriste qui revit en quelques phrases :

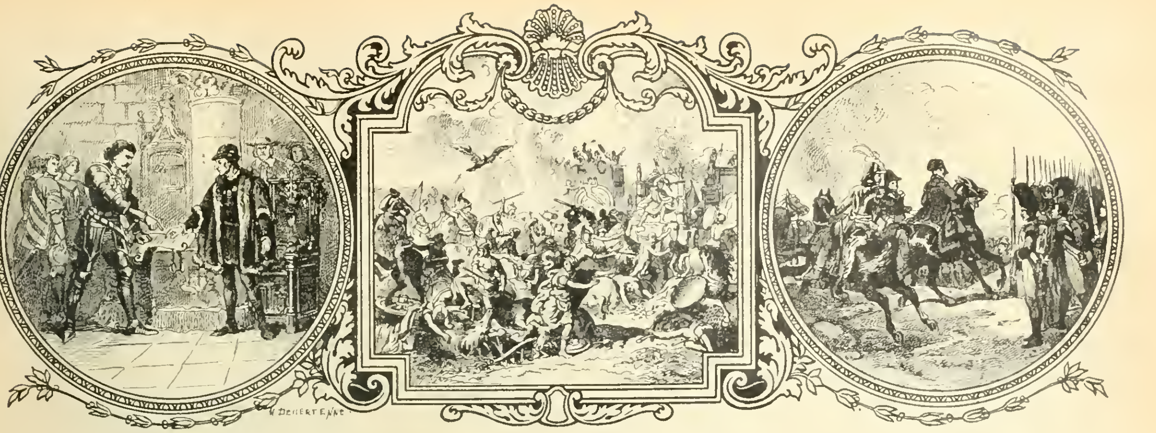
...Suivons-le à l'audience. Un orateur est toujours à plaindre : jeune, il tremble de rester muet; plus tard, il redoute d'être inférieur à soi-même. Waldeck-Rousseau a dès longtemps banni la première de ces craintes; la seconde subsiste. Il est ému, mais rien ne le trahit, qu'une légère agitation de la main posée sur la barre. Il se lève; la taille est grande et mince, l'allure quelque peu hautaine; des yeux d'une fixité troublante éclairent sans les animer des traits dont la délicatesse confine au tranchant de l'acier. Pas de gestes. La voix se fait entendre harmonieuse et douce. Sans effort, sans emphase, dans une dignité sereine que rien ne troublera, Waldeck-Rousseau aborde et poursuit la voie qu'il s'est tracée.

Dédaignant les lenteurs de l'exorde, il pose sans tarder les termes du problème à résoudre par le juge. Un exposé des faits, le plus souvent chronologique, en fournit les données. Il ouvre la discussion. Pierre à pierre, avec un art infini, il construit son ouvrage, ou détruit le rempart qu'on prétend lui opposer. Il use de nombreux matériaux. Il dispose de moyens puissants. Les chiffres, qu'il manie avec une rare aisance, trouvent leur place où l'on s'étonne de les rencontrer : qu'il expose les déchirements dont gémit une famille..., qu'il veuille même en cour d'assises arracher à une femme meurtrière l'aveu de son crime, les nombres entrent en ligne à l'appel de cet esprit méthodique, qui sait le rôle de l'argent dans toutes les vicissitudes humaines.

Par contre les procès juridiques ou financiers s'éclairent à la lumière resplendissante d'une implacable psychologie ou même des enseignements de l'histoire... La moindre controverse semble relever moins d'un code particulier que des éternelles grandes lois économiques et sociales.

Les raisons de décider épuisées, il apporte dans un résumé saisissant la synthèse, l'idée dominante de la cause. Puis il s'arrête, certain d'avoir tout prévu, tout dit, de n'avoir rien négligé; et cette conviction, que tous partagent, lui permet de ne pas répliquer à son adversaire... — J. D.

Paris. — Imprimerie LAROUSSE (Moreau, Augé, Gillon et Cie), 17, rue Montparnasse. — *Legérant:* L. GROSLEY.



N° 44. — Octobre 1910

alcoolase n. f. Ferment qui dédouble le sucre glycolytique, et qui a été isolé, en 1897, par Buchner, de la levure.

— Encycl. L'*alcoolase*, que l'on rencontre également dans les fruits (cerises, prunes) mûrissant à l'abri de l'air et de la lumière, n'est pas une *hydrolase;* c'est un ferment spécial, qui disloque simplement les molécules du sucre en molécules plus petites, sans y rien ajouter ni retrancher. De plus, c'est un ferment intracellulaire, qui ne diffuse pas physiologiquement dans le milieu ambiant. Pour l'obtenir, on est en conséquence obligé de broyer la levure, suivant le procédé de Buchner, avec du sable siliceux pur. On recueille le liquide, on le concentre, puis on le dessèche dans le vide. La poudre blanche ainsi obtenue est très active; mise en présence du sucre, elle provoque un abondant dégagement d'anhydride carbonique et la formation d'alcool.

L'alcoolase ne dédouble pas tous les sucres; elle dédouble la saccharose, la dextrose, la lévulose, la maltose, mais non la lactose. Elle est, en solution, très sensible à la chaleur; sa température d'activité optimum est aux environs de 35°C.; les acides, même à doses minimes, atténuent ses propriétés et peuvent même les supprimer; de même l'acide cyanhydrique et le fluorure d'ammonium.

On a tenté, mais sans succès (à cause du prix de revient), d'utiliser l'alcoolase pour la fabrication des alcools industriels. — Dr L.

ambocepteur n. m. Nom donné par Ehrlich à la substance intermédiaire entre l'*antigène* et l'*alexine*.

— Encycl. Des corps étrangers (hématies, microbes etc.) ou antigènes, introduits dans un organisme, déterminent dans cet organisme la production d'une substance réactionnelle et défensive, qui a pour propriété de les sensibiliser, de les préparer à l'action phagocytaire, attendu qu'elle se fixe électivement sur eux, et que c'est seulement après cette fixation que l'alexine, qui seule jouit réellement d'un pouvoir cytolytique (d'où son nom de *cytase*), peut détruire les antigènes. Ce corps intermédiaire, qui, d'une part, fixe et sensibilise l'antigène et, d'autre part, active l'alexine et lui permet d'attaquer le corps étranger, est l'*ambocepteur*. Cette substance, qui n'a pas encore été isolée, est thermostabile et ne réagit qu'à l'égard de l'antigène qui a déterminé sa production. — Dr L.

Annensky (Innocent-Feodorovitch), philologue et littérateur russe, né en 1855, mort le 12 décembre 1909. Il faisait ses études à l'Université de Saint-Pétersbourg, où il prit le titre de candidat (licencié). Toute sa vie fut consacrée à l'enseignement et aux lettres; il fut professeur dans divers gymnases et directeur d'un collège à Kiev. Il mourut subitement dans la gare du chemin de fer de Tsarskoé-Sélo, le jour même où le *Journal officiel* annonçait sa mise à la retraite. Comme philologue, on lui doit un travail sur Lycophron, des traductions d'Euripide, des essais sur le drame grec. Comme littérateur, il a écrit des études sur Gogol, Dostoïevsky, Tourguenev, le poète Balmont, Lermontov; il a réuni plusieurs de ces études sous le titre de *Reflets littéraires.* En 1904, il publia un recueil de vers où l'on rencontre un certain nombre de traductions de Sully Prudhomme, Malarmé, Verlaine, Baudelaire, etc. Il était passionné pour la littérature française et surtout pour l'école dont le *Mercure de France* est l'organe, et il regrettait profondément que les circonstances ne lui eussent pas permis de vivre au moins une année à Paris. C'était un Français dépaysé sous le ciel de la Russie. — J. M

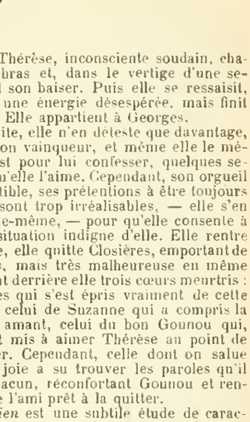
Ange gardien (L'), comédie en trois actes, par André Picard (théâtre Antoine, 19 janvier 1910). Un soir d'été, au château de Closières. Cette propriété est indivise entre des Parisiens, M. et Mme Trélart, et une jeune veuve, Mme Thérèse Duvigneau, cousine de Trélart, qui habite ordinairement Lyon. Les Trélart ont invité au château plusieurs de leurs amis, entre autres le bon Gounouilhac — familièrement Gounou — et le peintre Georges Charmier. Ce dernier est l'amant de Mme Suzanne Trélart. Thérèse, elle, non seulement n'est courtisée par personne, mais est un peu tenue en suspicion par tout le monde, à cause de ses dehors austères, de sa façon de tenir les gens à distance. Elle est particulièrement la bête noire de Charmier, qui pressent en elle une envieuse du bonheur des autres, une jalouse, une gêneuse. Seul, le bon Gounou éprouve pour elle quelque sympathie. Un incident singulier trouble à l'improviste la sécurité des deux amants. Les autres habitants du château étant allés se promener au clair de lune, ils se rejoignent dans le grand hall, pour le moment plongé dans l'obscurité. Comme la villégiature ne leur a pas encore fourni beaucoup d'occasions de se prouver leur attachement, au cours d'une conversation devenue vite très tendre, Georges se rapproche beaucoup de Suzanne. Soudain, de la terrasse, quelqu'un tourne le commutateur, l'électricité inonde le hall de sa lumière éclatante, puis tout retombe à la nuit, et les deux coupables entendent des pas qui s'enfuient rapidement. Cela n'a duré que quelques secondes, mais assez pour qu'ils s'affolent. Quelqu'un a surpris leur secret!... Qui est-ce?...

Georges a espéré d'abord qu'il s'agissait simplement d'une plaisanterie déplacée du bon Gounou. Il le persécute sans cesse de ses taquineries, et sa victime habituelle l'a menacé de se venger par quelque mauvais tour. Gounou accusé détrompe avec indignation son ami. D'autre part, Thérèse, par ses allusions, fait comprendre aux amants que c'est à elle qu'ils ont affaire. Une explication a lieu entre elle et Suzanne. Cette dernière avoue son amour pour Georges et conjure Thérèse de ne pas les perdre. Celle-ci se montre implacable. Elle exige que le peintre quitte immédiatement Closières et ne revoie jamais Suzanne. La jeune femme se révolte et dit son fait à l'ennemie. « Si vous n'obéissez pas, réplique cette dernière, je raconte tout à M. Trélart. » Resté seul avec Thérèse, Georges, à son tour, entreprend de l'amener à composition. Il découvre en elle un étrange état d'âme. La jeune veuve, qui prétend détester l'amour, est en réalité l'une des femmes les mieux faites pour le comprendre, l'inspirer et le rendre; c'est une grande passionnée, dont l'isolement exaspère l'ardeur concentrée, prête à faire explosion. Georges la trouve ainsi très désirable, et, par surprise, lui campe un baiser violent sur les lèvres. Thérèse, inconsciente soudain, chavire entre ses bras et, dans le vertige d'une seconde, lui rend son baiser. Puis elle se ressaisit, se défend avec une énergie désespérée, mais finit par succomber. Elle appartient à Georges.

Après sa défaite, elle n'en déteste que davantage, affirme-t-elle, son vainqueur, et même elle le méprise; mais c'est pour lui confesser, quelques secondes après, qu'elle l'aime. Cependant, son orgueil est trop irréductible, ses prétentions à être toujours la seule aimée sont trop irréalisables, — elle s'en rend compte elle-même, — pour qu'elle consente à prolonger une situation indigne d'elle. Elle rentre dans sa solitude, elle quitte Closières, emportant de chers souvenirs, mais très malheureuse en même temps et laissant derrière elle trois cœurs meurtris : celui de Georges qui s'est épris vraiment de cette femme étrange, celui de Suzanne qui a compris la trahison de son amant, celui du bon Gounou qui, lui aussi, s'était mis à aimer Thérèse au point de vouloir l'épouser. Cependant, celle dont on salue le départ avec joie a su trouver les paroles qu'il fallait dire à chacun, réconfortant Gounou et rendant à Suzanne l'ami prêt à la quitter.

L'*Ange gardien* est une subtile étude de caractères, ou plutôt l'étude attachante d'un seul caractère. Toute la pièce ne repose que sur Thérèse et, d'autre part, elle ne comporte qu'une péripétie unique : l'électricité subitement donnée, puis éteinte. C'est peu. Pour plaire avec des attraits si minces en apparence, — et l'auteur n'y manque pas, — André Picard dépense beaucoup de talent. On sent qu'il n'est pas appauvri pour cela. Son adresse n'est pas moins grande; car, malgré la minutie avec laquelle il détaille son personnage principal, minutie qui appartient au roman plus qu'au théâtre, rien de ce qui a rapport à Thérèse ne fait longueur, et le reste conserve toujours un réel intérêt. — G. H.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Andrée Mégard *(Thérèse Duvigneau)*, Mad. Carlier *(Madame Trélart)*; et par MM. Pierre Magnier *(Georges Charmier)*, Gémier *(Gounouilhac)*.



Anorrhine.

anorrhine n. m. Genre d'oiseaux de la famille des bucérotidés ou calaos.

— Encycl. Les *anorrhines* sont caractérisés par un bec assez grand, un peu incurvé et comprimé, dont les trois cinquièmes postérieurs sont cachés par un casque peu élevé, à arête mince au bord supé-

[illegible]eur. La gorge est nue, et la crête, bien développée, est composée de longues plumes. La queue est arrondie : les rectrices, d'un gris bleuâtre à la base, sont noires vers la pointe. Le plumage est foncé.

Ce genre, comprenant jadis plusieurs espèces, est restreint actuellement à une seule, habitant le sud du Ténasserim, la presqu'île de Malacca et les îles de Sumatra et de Bornéo. C'est l'*anorrhine huppée* (*anorrhinus galeritus*), dont la tête, le cou, le dos, le croupion, les ailes et les culottes sont d'un brun noir, teinté de vert foncé. Le milieu de la gorge, la poitrine et le ventre sont d'un brun chocolat, plus pâle sur l'abdomen. Les couvertures inférieures de la queue sont d'un gris brun, la queue est teintée de vert, mais les deux cinquièmes en sont noirs et le reste gris brun. Le bec est noir. La longueur totale est de 80 centimètres, les ailes ont 38 centimètres, et la queue atteint 30 centimètres. La femelle ne diffère du mâle que par une taille un peu plus faible.

Les jeunes mâles et les jeunes femelles se distinguent des adultes par une huppe moins développée, par les couvertures de l'aile, les rémiges secondaires et les scapulaires marginées d'une couleur chamois sur la vexille externe. Leur bec est rouge foncé à la pointe et vert clair à la base. La couleur noire n'apparaît que tardivement.

Ils vivent par troupes de cinq à six individus dans les parties les plus sombres des forêts et au sommet des plus hauts arbres. Descendant rarement à terre, ils sont très difficiles à approcher suffisamment près pour les tirer.

Ils ne s'envolent jamais ensemble, mais toujours l'un après l'autre ; leur vol est presque silencieux. Ils sont uniquement frugivores, tandis que d'autres espèces très voisines sont omnivores. — A. MÉNÉGAUX.

antigène n. m. Biol. Nom donné à tout corps étranger (hématies, leucocytes, microbes, etc.) introduit dans un organisme et y donnant naissance, par réaction défensive, à un corps antagoniste ou *anticorps* (v. au *Nouveau Larousse*, p. 27) capable de le détruire.

aprioristique (dérivé de la locution latine *a priori*) adj. Se dit d'une forme de pensée qui s'exerce *a priori*, sans recourir à l'expérience : *Méthode* APRIORISTIQUE.

apriorité n. f. Philos. Caractère de ce qui est *a priori* : *L'*APRIORITÉ *des formes intuitives de la sensibilité.* (Van Biéma.)

à-propoïde (*po-i-de* — rad. *à-propos*) adj. et n. m. Théâtr. Relatif aux à-propos. Qui compose des petites pièces dites « à-propos » : *Des procédés familiers aux* À-PROPOÏDES. (Adolphe Brisson.)

Auguste (UNE NOUVELLE STATUE D'AUGUSTE). Au commencement du mois de juin 1910, à Rome, des ouvriers qui travaillaient à établir les fondations d'une maison sur la via Labicana, dans le voisinage des thermes de Trajan, découvrirent à une profondeur de 8 mètres environ une remarquable statue d'Auguste, dont le gouvernement italien, sur le rapport du professeur Parqui, directeur de l'Office national des fouilles, s'empressa d'assurer la possession aux collections de l'État. Elle a été transportée au musée des Thermes.


Statue d'Auguste.

La statue mesure 2m,30. Le corps et la tête sont d'un mérite fort inégal. Le corps est d'une exécution notablement inférieure, et peut-être de beaucoup postérieure à celle de la tête. La matière même est différente, étant d'un marbre beaucoup moins beau. Les épaules, les jambes ne sont pas d'une anatomie impeccable. En revanche, la tête est une merveille de vérité et d'expression, un portrait, saisissant de réalité, d'Auguste encore jeune. Le front, les pommettes maigres, les lèvres, le menton sont modelés avec une rare vigueur ; le nez, admirablement conservé, est d'un dessin fin et pur. Le visage dans l'ensemble est plein de [illegible]. — L. J.

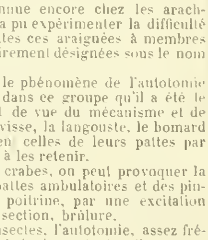
autospasie (*tos-pa-zî* — du gr. *autos*, soi-même, et *span*, arracher) n. f. Nom proposé par M. Piéron, pour désigner les cas d'autotomie où le [illegible] se produit par arrachement d'une partie [illegible] d'autre adaptation qu'une fragilité [illegible]. — A. A.

autotomie n. f. — ENCYCL. Biol. Depuis la création, en 1882, par Frédéricq, du terme d'*autotomie* pour désigner les phénomènes d'amputation spontanée, chez un animal, d'une portion déterminée du corps, la liste des exemples pouvant rentrer dans ce cadre s'est considérablement accrue. Il n'est pour ainsi dire pas de groupe dans la série zoologique où l'on n'en constate des cas, et certains faits de la physiologie végétale pourraient même lui être rapportés : ainsi le marcottage naturel des plantes à coulants, comme le fraisier, la chute des graines et celle des feuilles, organes inutiles pendant la vie ralentie de l'hiver.

Chez les protozoaires, on observe une division spontanée des individus (bipartition) ayant pour but leur multiplication.

Chez les cœlentérés, la projection défensive des cellules urticantes est un phénomène d'autotomie très fréquemment réalisé ; on y constate en outre l'amputation spontanée de tentacules isolés, ou même de la couronne tentaculaire tout entière. L'hydre d'eau douce peut, sous une excitation convenable, se dissocier en ses cellules élémentaires, dont chacune est apte à reproduire un nouvel individu.

L'autotomie est générale chez les échinodermes. Des étoiles de mer amputent spontanément en quelques jours un bras attaché sous l'eau ou un bras blessé. Les ophiures, sous des excitations légères, rompent leurs bras en plusieurs tronçons. Dans le groupe des holothuries, on connaît depuis longtemps un phénomène d'autotomie curieux, et dont le but n'est pas clairement élucidé : si on les brutalise, ou si on les fait souffrir en les maintenant hors de l'eau, ces animaux déchirent leur cloaque et expulsent brusquement leur poumon droit et leur tube digestif détaché au pharynx. Ils régénèrent ordinairement ces organes et peuvent, en tout cas, survivre très longtemps, réduits à leur enveloppe et à leur système nerveux.



Autotomie évasive du lézard : 1. Rupture spontanée de la queue ; 2. Moignon de la queue en voie de régénération, un mois après l'autotomie.

L'autotomie n'est pas moins fréquente dans le groupe hétérogène des vers. Des géphyriens autotomisent leur extrémité céphalique ; des annélides perdent spontanément leurs élytres, leurs antennes, leurs cirres. Parfois, le phénomène s'accompagne de la phosphorescence de l'élytre autotomisé, de telle manière que l'agresseur, trompé par ce petit fanal, laisse échapper la proie, qui se retire au plus vite dans l'obscurité.

Certains annélides polychètes sont si fragiles qu'il est presque impossible d'en obtenir des individus entiers. Il en est où le corps peut se fragmenter en quarante tronçons. D'une manière générale, plus l'aptitude à la rupture est développée, plus le pouvoir de régénération est grand.

Nous retrouvons des exemples analogues chez les mollusques. Des gastéropodes nudibranches (*eolys*, *tethys*, etc.) perdent spontanément leurs papilles dorsales, soit sous l'influence d'un danger, soit dans les conditions défavorables de l'aquarium : ces papilles tombent si aisément que les premiers observateurs les considéraient comme des parasites externes des mollusques, et en faisaient des êtres distincts sous le nom de *phoenicurus*.

On a observé chez une pieuvre (*octopus defilippi*) une amputation spontanée des bras.

L'autotomie est connue encore chez les arachnides : tout le monde a pu expérimenter la difficulté de retenir par les pattes ces araignées à membres longs et grêles, vulgairement désignées sous le nom de *faucheurs*.

Chez les crustacés, le phénomène de l'autotomie est fréquent, et c'est dans ce groupe qu'il a été le mieux étudié au point de vue du mécanisme et de la physiologie. L'écrevisse, la langouste, le homard amputent spontanément celles de leurs pattes par lesquelles on cherche à les retenir.

Chez la plupart des crabes, on peut provoquer la chute spontanée des pattes ambulatoires et des pinces, au niveau de la poitrine, par une excitation violente : pincement, section, brûlure.

Dans l'ordre des insectes, l'autotomie, assez fréquente aussi, est très inégalement répartie. On ne la connaît pas chez les coléoptères et les hémiptères ; quelques exemples en ont été observés chez les névroptères (agrionides, termites), des diptères (tipules, etc.), mais ce sont surtout les lépidoptères et plus encore les orthoptères qui en présentent des cas nombreux et bien caractéristiques.

Chez les vertébrés, l'autotomie se fait très rare ; c'est là cependant qu'on en observe un exemple très typique et peut-être le plus généralement connu, celui du lézard, qui, saisi par la queue abandonne à l'agresseur ce long appendice, et sauve le reste de son corps en faisant ainsi « la part du feu ». Le gecko, l'orvet, le « glass-snake » du Kansas (*ophisaurus ventralis*) jouissent du même précieux privilège. Quelques rongeurs présentent encore un phénomène autotomique assez net : le muscardin, le lérot, et peut-être aussi le rat noir abandonnent spontanément la peau de leur queue au pouvoir de l'agresseur qui saisit ce membre.

L'autotomie a toujours pour but l'intérêt individuel ou spécifique des êtres qui sont doués de cette faculté ; mais les modalités suivant lesquelles se réalise cet intérêt sont très diverses. Dans un récent mémoire (*le Problème de l'autotomie*), H. Piéron en a dressé une classification philosophique, qui interprète rationnellement les faits.

Il convient d'abord de distinguer les cas où le phénomène a pour but une multiplication de l'individu (autotomie *reproductrice* : dans ce cadre se rangent la bipartition des protozoaires, la chute des articles mûrs chez certains vers parasites, la fragmentation du corps des vers et des échinodermes en tronçons aptes à devenir autant de nouveaux êtres.

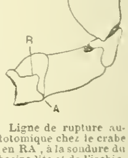
L'autotomie *offensive* se caractérise par l'abandon de parties nuisibles à l'adversaire : ainsi l'abeille qui brise son aiguillon dans la plaie, la méduse qui lance ses cellules urticantes.

L'autotomie proprement *défensive* comprend trois modalités générales :

Ou bien l'animal abandonne spontanément à l'agresseur une partie de son corps, un ou plusieurs membres, pour sauver le reste : le cas du lézard autotomisant sa queue peut être considéré comme le prototype de cette catégorie, assez riche en faits (autotomie *évasive*) ;

Ou bien l'amputation spontanée d'un membre, en un point déterminé, a pour but de soustraire l'individu à une pénible sensation de douleur, aux conséquences graves d'une hémorragie, à l'attaque d'un parasite : c'est par ce moyen (autotomie *protectrice*) que le crabe réagit à l'excitation violente de ses pattes, que certaines étoiles de mer des profondeurs se délivrent de l'invasion d'un distome parasite ;

Ou bien encore (et ces faits constituent l'autotomie *économique*), le corps réduit spontanément son volume dans un milieu défavorable à son alimentation ou à sa respiration. C'est le cas classique des synaptes du groupe des holothuries, qui est connu depuis longtemps. Si l'on place ces échinodermes dans un aquarium où ils souffrent de la faim, ils se retranchent successivement, par étranglement suivi de chute, diverses parties de leur corps. Pour peu que dure la disette, la synapte est finalement réduite à sa tête et à ses tentacules ; l'animal, suivant la remarque de Quatrefages, supprime les organes qu'il ne peut plus nourrir, « à peu près comme on chasse les bouches inutiles d'une ville assiégée ».



Ligne de rupture autotomique chez le crabe (en RA), à la soudure du basipodite et de l'ischiopodite.

Au point de vue de leur mécanisme, les phénomènes de mutilation spontanée présentent deux degrés distincts, mais reliés par des transitions. Tantôt ils se réduisent au simple arrachement par traction d'une partie qui offre dans ce but une fragilité spéciale : c'est l'*autospasie* de Piéron. Tantôt (autotomie proprement dite), la rupture est provoquée par une adaptation particulière des nerfs et des muscles, et cela en un point fixe pour une même espèce. Chez le crabe, par exemple, l'autotomie consécutive à une excitation de la patte se produit toujours près du sternum, à la soudure des articles nommés *basipodite* et *ischiopodite* : là se trouve une membrane obturatrice, qui empêche l'hémorragie. Chez la tégénaire ou araignée domestique, le mécanisme, plus perfectionné encore, comporte un couperet chitineux, sur lequel, dans la contraction autotomique, le nerf et le muscle sont sectionnés.

Dans la plupart des cas relevant de l'autotomie protectrice, le phénomène paraît devoir être considéré comme un réflexe impérieux, auquel l'animal est dans l'impossibilité de se soustraire : si l'on excite successivement les dix pattes du crabe, il les perdra toutes, évitant ainsi la douleur ou l'hémorragie, mais voué infailliblement à la mort par la faim.

Au contraire, l'autotomie évasive paraît admettre au moins dans une mesure l'intervention de la volonté. Certains crabes, par exemple, comme les grapses, ont la faculté de perdre, pour s'échapper, leurs pattes captives. Or, si on les retient à la fois par leur corps et par une patte, ils ne rompent pas ce membre, dont la perte ne leur rendrait pas la liberté. Il en est ordinairement de même si on les retient à la fois par un nombre de pattes assez grand pour qu'en les perdant ils ne puissent plus s'enfuir ; en ce cas, ils ne pratiquent que difficilement l'autotomie. — A. ACLOQUE.

autotomique adj. Qui concerne l'autotomie : *Mutilation* AUTOTOMIQUE.

autotomiser (*zé*) v. a. Pratiquer l'autotomie

***bacille** n. m. — Encycl. *Porteurs de bacilles.* On donne ce nom à toutes les personnes : 1° qui, après avoir eu une maladie contagieuse d'une intensité quelconque (dans certains cas quelquefois si faible qu'elle a pu passer inaperçue), et bien que ne présentant plus aucun des signes de cette affection, conservent encore ses microbes dans tel ou tel organe (amygdale, nez, rein, vésicule biliaire, intestin), et les expulsent en crachant ou en allant à la selle, peut-être aussi, dans certains cas, par les débris de leur peau ; 2° à des individus qui, ayant été en rapport avec des malades atteints d'une maladie contagieuse (par exemple, de la méningite cérébro-spinale), transmettent à d'autres ladite maladie sans en avoir souffert eux-mêmes et peuvent créer ainsi un nouveau foyer secondaire loin du foyer primitif ; 3° à des personnes en période d'incubation d'une maladie contagieuse, mais dont aucune manifestation n'est encore visible, et qui peuvent répandre autour d'elles les germes nuisibles d'autant plus facilement qu'étant souvent des enfants (fièvres éruptives, coqueluche), elles passent plusieurs heures par jour en classe, dans une agglomération d'êtres prédisposés par leur âge à cette contagion spéciale.

Qu'il s'agisse de rougeole ou de scarlatine, il n'est pas douteux aujourd'hui que ces fièvres se contractent *avant* l'apparition de toute éruption, alors que l'enfant semble assez bien portant pour aller à l'école ou à des réunions de fête. La contagiosité par les mucosités de la gorge, du nez, voire des oreilles, résultant de lésions souvent indolores et non fébriles des muqueuses, est beaucoup plus à craindre que celle résultant d'un contact avec le malade lorsque l'exanthème apparaît sur la peau.

Ces derniers porteurs de bacilles ont au moins l'avantage de ne pouvoir être nuisibles que pendant quelques jours ; il en est tout autrement des deux autres variétés.

En 1902, on observa une épidémie de choléra à Alexandrie, alors qu'*aucun* pèlerin indien n'avait été atteint de la maladie pendant les semaines du voyage. Ces faits déterminèrent en 1904-1905 le Conseil sanitaire d'Égypte à envoyer le Dr Golschlich au lazaret d'El Tor pour rechercher systématiquement le bacille virgule dans le cadavre de tous les individus morts d'une affection quelconque. On le découvrit ainsi dans les cadavres de six personnes décédées à la suite de maladies intercurrentes et ayant quitté les Indes depuis longtemps. Il existe donc des porteurs de choléra non cholériques.

Il n'est pas douteux que, d'autre part, des scarlatineux, des diphtéritiques, considérés depuis de longues semaines comme guéris et ayant repris leurs occupations, ont provoqué des cas autour d'eux.

Mais, jusqu'à ces derniers temps, on estimait que ces porteurs de bacilles n'étaient dangereux que pendant deux à trois mois au plus ; une enquête faite en Allemagne a montré qu'en ce qui concerne tout au moins la fièvre typhoïde, la possibilité de contagion pouvait persister *plusieurs années*, et on a dû créer pour ces individus, qui semblent être un merveilleux terrain de culture pour les microbes, le titre peu enviable d'*éliminateurs durables*.

On cite une servante qui, atteinte à onze ans de fièvre muqueuse, conservait à *cinquante-quatre* ans des bacilles typhiques et avait été créatrice de foyers de cette maladie dans toutes les places où elle avait été servante. Dans d'autres cas, il s'agit de personnes ayant eu la fièvre typhoïde douze ou quinze ans auparavant et qui ont infesté quinze, dix-huit, vingt-trois personnes autour d'elles. Des malades de ce genre ont été l'origine de grandes épidémies dans les hôpitaux où elles ont séjourné.

Quelle conséquence doit être tirée de cette constatation ?

Dans l'armée, en présence des épidémies de méningite cérébro-spinale qui tendent à se multiplier, à la suite du renvoi dans leurs foyers des soldats appartenant à la compagnie des individus atteints de cette affection, on s'est décidé à ne permettre cette évacuation des casernes qu'après examen des mucosités de tous les camarades ayant eu l'occasion d'absorber le microbe.

Dans la vie civile, on doit s'efforcer de désinfecter autant que possible non pas seulement, comme on le pratique aujourd'hui, la *chambre* du malade, mais le *malade lui-même* au cours de la maladie et après la guérison, en le faisant gargariser avec des solutions antiseptiques, en introduisant dans son nez, dans ses oreilles, de l'huile mentholée, en le purgeant avant de le mettre en rapport avec ses semblables. Un examen bactériologique serait évidemment à désirer, mais n'est pas toujours d'une exécution facile, tout au moins à la campagne.

Mais une pratique beaucoup plus simple donnerait déjà d'excellents résultats si chacun s'y astreignait : le lavage des mains *après* les selles. C'est par les doigts que sont portés, dans la majeure partie des cas, les microbes, notamment ceux de la fièvre typhoïde, et ce sont des mains sales qui les appliquent sur les aliments. M. Martel, le très distingué chef du service de l'inspection sanitaire de la Seine, a présenté récemment à l'Académie de médecine une étude sur les intoxications alimentaires envisagées dans leurs rapports avec la contamination des viandes, dans lequel il signalait l'extrême malpropreté des water-closets dans 62 p. 100 des boucheries de Paris, et la situation n'est pas meilleure en province. Nous trouvons donc encore là des porteurs de bacilles des plus dangereux.

Il en est qui, pour être plus petits, ne valent pas mieux : les puces et les punaises, les mouches et les moustiques, dont le champ de contagion s'agrandit chaque jour. On avait constaté que la marche des épidémies se faisait dans le sens des vents, on en a l'explication depuis qu'on sait qu'ils peuvent transporter ainsi les mouches à de grandes distances. Nombre d'insectes déposent leurs œufs sur les excréments qui peuvent contenir des bacilles, lesquels se fixent à leur surface, puis pénètrent dans l'intérieur de l'insecte. Les bacilles peuvent vivre et rester virulents dans le canal intestinal des mouches. C. Simon rapporte, dans la *Revue de médecine interne*, de curieuses expériences de Dultan qui a constaté, par la méthode des cultures, la présence de bacilles d'Eberth sur des puces qui avaient sucé des malades atteints de fièvre typhoïde.

Une observation qu'il relate est typique : « Un Italien, tenancier d'une maison garnie et auquel on avait demandé par mesure d'hygiène de brûler les lits de sa maison où étaient morts des typhiques et qui étaient infestés de punaises, demanda à se prêter à l'expérience pour démontrer l'inanité des craintes manifestées par le corps de santé ; on prit alors quelques punaises qu'on déposa sur le ventre de sa propre fille, atteinte de fièvre typhoïde ; on les maintint en place par une gaze dont on fixa les bords par une pâte adhésive ; puis, après six heures, les punaises, gorgées de sang, furent recueillies et mises de côté une journée entière, puis on les déposa de nouveau sur le corps du père en les maintenant par le même procédé ; on prolongea le contact pendant 12 heures. Quoiqu'un tiers seulement des punaises ait produit des morsures, l'homme présenta, quatorze jours après, une fièvre typhoïde des plus graves ; pendant l'expérience, quelques punaises s'étaient échappées et avaient été mordre le fils de l'Italien qui couchait dans le même lit ; douze jours, après l'enfant était également atteint.

D'autre part, des cultures faites avec le sang provenant de ces punaises donnent des colonies du bacille d'Eberth. La contre-épreuve montrait donc que c'étaient bien elles les porteurs de microbes. Si nos ancêtres, qui, en brûlant du soufre (aujourd'hui abandonné comme désinfectant), obtenaient des résultats satisfaisants, c'est qu'ainsi ils *désinsectaient* les pièces occupées par les malades. — Dr Galtier-Boissière.

***Bamberger** (Edouard-Adrien), savant et homme politique français, né à Strasbourg en 1825. — Il est mort à Paris le 8 juillet 1910. Le docteur Bamberger, qui appartenait à une vieille famille israélite d'Alsace, s'était fait connaître en Lorraine, où il s'était fixé dès 1858, par le libéralisme de ses opinions et la part qu'il avait prise à la fondation, à Metz, de concert avec Jean Macé, Vacca, Farjon, etc., du cercle de la Ligue de l'enseignement. Bientôt il devenait un des chefs locaux de l'opposition libérale à l'Empire. C'est à la suite d'une campagne activement menée par ses amis et par lui-même que la ville de Metz, au moment du plébiscite, donna une majorité hostile au gouvernement de Napoléon III. Pendant la guerre franco-allemande, le docteur Bamberger se refusa à abandonner Metz ; il y installa des ambulances, des hôpitaux de campagne pour la malheureuse armée bloquée dans le camp retranché après le 18 août 1870, et prodigua tous ses soins aux blessés. Aux élections du mois de février, le département de la Moselle l'envoya siéger, à une majorité imposante, à l'Assemblée nationale. Il y prit place dans les rangs de la gauche républicaine, et, le 1er mars 1871, il fit entendre une énergique, mais vaine protestation, contre le vote des préliminaires de la paix par l'Assemblée. C'est à l'occasion de son discours que les députés, à la presque unanimité, votèrent la déchéance de Napoléon III, responsable de la ruine et du démembrement de la patrie. Il quitta l'Assemblée après le vote des préliminaires, mais y rentra bientôt, une partie du territoire de la Moselle, qu'il représentait, ayant été conservée à la France. Très lié avec Thiers, il soutint énergiquement sa politique, mais ne put obtenir de lui la grâce de Rossel, qu'il avait autrefois connu lieutenant du génie à Metz et associé à l'œuvre du cercle de la Ligue de l'enseignement.



Bamberger.

Après la séparation de l'Assemblée, il se fixa à Paris et fut élu, en 1871, député de Neuilly. Il vota l'ordre du jour des 363, fut renvoyé à la Chambre aux élections du 14 octobre 1877, mais battu au renouvellement de 1881. Bientôt après, il était nommé bibliothécaire au Muséum. Le *Nouveau Larousse* (t. Ier) a énuméré les principaux travaux du docteur Bamberger, qui était un caractère droit et sûr, en même temps qu'un homme d'esprit. — A. D.

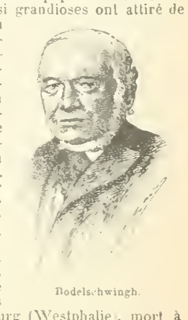
bénésol (*sol*) n. m. Pharmacol. Nom donné à un mélange de cocaïne, menthol, eucalyptol, phénol et nitrite d'amyle, que l'on emploie comme anesthésique local en chirurgie dentaire.

Beylié (Léon-Marie-Eugène de), général, écrivain et savant français, né à Strasbourg le 26 novembre 1849, mort en Indo-Chine, noyé dans le naufrage d'une chaloupe au milieu des rapides du Mékong, près de Louang-Prabang, le 17 juillet 1910. D'une famille originaire de Grenoble, de Beylié, dont un frère fut tué dès le début de la guerre franco-allemande et décoré sur son lit de mort, sortit lui-même de Saint-Cyr en août 1870, et fut gravement blessé, quelques semaines après, en défendant la place de Montmédy, ce qui lui valut la croix de chevalier de la Légion d'honneur. Admis à l'École supérieure de guerre, il obtint le brevet d'état-major ; puis, capitaine en 1879, il passa dans l'infanterie de marine en 1884, et se trouva faire partie de la brigade qui, sous le commandement du général Giovaninelli, fut, en 1885, chargée de débloquer Tuyen-Quan, défendu par le commandant Dominé et le sergent Bobillot. Cité à l'ordre du jour de la brigade, pour sa conduite au combat de Hao-Moc, le capitaine de Beylié fut promu commandant dès 1886. Rentré pour quelque temps en France, il fut employé au service d'état-major ; mais, dès janvier 1890, on le retrouve au Tonkin, où de nouveaux faits d'armes lui valent encore des citations et le grade de lieutenant-colonel en septembre 1891. C'est aussi de Beylié qui, en 1893, fut chargé d'étudier secrètement l'île de Madagascar, pour préparer l'expédition qu'on méditait d'y faire. Il reconnut lui-même l'itinéraire, depuis la côte jusqu'à Tananarive, et prit part ensuite à l'expédition, en qualité de sous-chef d'état-major du général Duchesne. Dès janvier 1896, il était promu colonel. Enfin, ce fut en Indo-Chine que de Beylié conquit les étoiles de général. Elles lui furent données en 1902. Avec ce grade, il exerçait le commandement de la 3e brigade des troupes de Cochinchine à Saïgon et celui de la défense de la place de Saïgon-Cap Saint-Jacques, quand survint le tragique accident qui devait lui coûter la vie. Ce fut précisément au cours d'un de ces voyages d'études qu'il poursuivait toujours dans les pays où l'appelait le service militaire, en vue de développer notre expansion coloniale à laquelle il ne cessait pas de travailler. Il fut l'un des plus actifs collaborateurs du « Bulletin de l'Asie française », où il écrivit notamment un *Voyage à Samarcande*, qui fut fort remarqué. Récemment encore, il avait publié une étude sur *l'Habitation byzantine*, qui lui valut les félicitations de l'Institut. Enfin, dans ces dernières années, le général de Beylié s'était fort occupé des monuments des Khmers, l'ancienne population du Cambodge, dont les ruines si grandioses ont attiré de tout temps l'attention du monde savant. Il avait envoyé à leur sujet, à différentes publications périodiques, des communications fort intéressantes, en même temps qu'il enrichissait le musée de Grenoble de mille objets rares et précieux recueillis sur place au cours de ses études du pays. C'est en pleine vigueur physique et intellectuelle que la mort est venue le frapper. — Lt-Cl Le Marchand.



Gal de Beylié.

Bodelschwingh (Frédéric de), pasteur et philanthrope allemand, né le 6 mars 1831 à Haus Mark, près de Tecklenburg (Westphalie), mort à Bethel, près de Bielefeld, le 2 avril 1910. Il était fils d'Ernest de Bodelschwingh, qui fut ministre de l'intérieur en Prusse. Il se prépara d'abord aux professions de mineur et d'agriculteur, puis étudia la philosophie, les sciences naturelles, et enfin la théologie aux universités de Bâle, d'Erlangen et de



Bodelschwingh.

Berlin. Il devint, en 1858, pasteur à Paris, en 1864 à Dellwig, près de Unna (Westphalie). Il fit les campagnes de 1866 et de 1870 et trouva enfin la mission qui lui convenait dans le soulagement des malades et des pauvres, à Bielefeld. Les institutions charitables que Bodelschwingh fonda ou dirigea sont nombreuses. Nous citerons l'hôpital des épileptiques de Bethel, qui comptait, en 1893, 1.700 malades; la maison des diaconesses de Sarepta, avec 620 sœurs; la maison de Nazareth, sorte d'école d'infirmiers, avec plusieurs centaines de « diacres »; la colonie de Wilhemsdorf, la première de ce genre en Allemagne, pour les hommes sans travail et valides. De nombreuses colonies se fondèrent sur le modèle de celle de Wilhemsdorf; ces colonies possèdent actuellement plus de 4.000 hectares de terrain et ont occupé, de 1892 à 1900, cent vingt mille colons. Bodelschwingh fonda aussi un séminaire des missions pour les candidats en théologie. En 1884, il avait été nommé par l'université de Halle docteur en théologie *honoris causa*. — E. P.

***chloruration** n. f. — Encycl. *Chloruration des minerais aurifères*. La chloruration des minerais aurifères broyés (pulpe) est le traitement appliqué aux parcelles les plus denses (pyrites et or) que donne le triage au frue-vanner. Ces parties lourdes (*concentrés*), renfermant une quantité d'or plus élevée que les boues légères, sont amenées dans des usines spéciales et subissent tout d'abord dans de grands fours à réverbère un grillage qui a pour effet d'oxyder toutes les pyrites métalliques et d'éliminer l'antimoine, l'arsenic et le soufre qui s'y trouvent. Il ne reste donc que des oxydes métalliques et de l'or, et c'est ce mélange que l'on soumet à la chloruration, traitement reposant sur la propriété que possède l'eau de chlore de dissoudre l'or et de former une solution facilement précipitable.

Le procédé, imaginé par Plattner, a subi des variantes, qui consistent dans la manière d'admettre le chlore sur le minerai. La plupart du temps, on utilise des récipients en bois doublé de plomb et munis d'un double fond percé de trous. Le chlore (engendré en dehors du récipient ou dans le récipient même) entre en contact avec le minerai légèrement humide; l'eau se sature peu à peu de chlore et attaque l'or, qu'elle dissout; après un certain temps de contact, on ouvre le récipient et l'on arrose doucement la masse; cette eau d'arrosage entraîne le chlorure d'or que l'on recueille par un ajutage adapté au fond du récipient sous le double fond. Une solution de sulfate ferreux ou, mieux, de l'hydrogène sulfuré, précipite l'or de cette solution. — J. A.

***cinématographe** n. m. — Encycl. Le *Nouveau Larousse* a décrit (v. CINÉMATOGRAPHE, t. III, p. 13) la genèse de cette invention; mais, en raison même du succès qu'elle a remporté, il nous a paru intéressant de reprendre à nouveau cette question pour lui donner le développement qu'elle comporte, afin de renseigner les lecteurs du *Larousse mensuel* non pas seulement sur les modifications qu'ont subies les appareils cinématographiques, mais aussi et surtout sur les heureuses applications auxquelles se prête le cinématographe.

Le principe du cinématographe, c'est la persistance sur la rétine d'images se succédant rapidement. En effet, toute impression lumineuse perçue par le nerf optique ne disparaît pas de la rétine par le fait même que sort du champ visuel la cause matérielle qui l'a engendrée. Elle subsiste, au contraire, durant un temps que l'on peut évaluer approximativement à 1/10e de seconde. Il s'ensuit que si, pendant une seconde, on fait défiler devant l'œil au moins dix images successives, mais distinctes, d'un même sujet, la rétine percevra, malgré les éclipses qui séparent ces images, une vision continue. Si donc, chacune des images représente une des phases d'un même mouvement, l'œil enregistrera l'impression d'un mouvement réel.

Sans vouloir faire l'historique du cinématographe, disons cependant que les anciens connaissaient la persistance de l'image rétinienne et Lucrèce notamment en parle dans son *De natura rerum*. Elle a été pour Newton, Léonard de Vinci, l'objet de remarques et d'études; l'abbé Nollet, dans ses *Leçons de physique* (1765), nous montre comment, par la persistance de l'image rétinienne, une moitié de cercle tournant autour de son diamètre donne l'impression d'une sphère pleine. Au reste, les savants et les chercheurs se passionnent pour cet important problème de la synthèse du mouvement; et c'est ainsi qu'en fournissent des solutions remarquables la *toupie éblouissante* (devenue un jouet d'enfant), le *phénakistiscope* (d'abord appelé *zootrope*) du physicien belge A. Plateau et le *praxinoscope* de Raynaud, dont le physicien américain Muybridge fit, en 1882-1883, d'intéressantes applications.

Si la chronophotographie, dont les plus ardents chercheurs furent Marey et Demeny, fournissait, grâce à la photographie, une nouvelle solution plus remarquable encore de cette reproduction synthétique du mouvement, le problème n'était pas définitivement résolu, au moins pratiquement, puisque, ni le *kinétoscope* d'Edison, ni les appareils inventés par Marey en 1888 (chronophotographe) ou par Demeny en 1892 (photophone) ne permettaient de montrer à un public nombreux une longue série d'images d'un sujet en mouvement; il faut ajouter cependant que le photophone de Demeny a servi de prototype à des nombreux appareils.

Il convient de faire remarquer ici que le mot *cinématographe* ne désigne pas uniquement l'appareil au moyen duquel on projette sur l'écran les images d'un sujet en mouvement, mais l'ensemble des appareils utilisés à la prise des vues, à la photocopie de la bande positive et enfin à la projection.

Le *cinématographe* proprement dit, tel que nous le voyons fonctionner aujourd'hui, est dû aux frères Lumière; c'est à eux qu'appartient le mérite de cette invention (1895) et que revient la gloire de l'avoir rendue pratique.

Leur appareil servait à la fois à la prise des vues et à la projection, le principe de l'analyse et de la synthèse du mouvement étant le même. Ce cinématographe comprenait essentiellement un mécanisme enfermé dans une boîte close et deux boîtes-magasins contenant les bandes pelliculaires (films).

Ces bandes pelliculaires sont constituées par un support de cellulose revêtu d'une couche sensible de gélatinobromure d'argent. Le danger d'incendie résultant de l'inflammabilité de la cellulose — est-il besoin de rappeler à ce sujet l'effroyable désastre du Bazar de la Charité en mai 1897? — a fait édicter des mesures toutes spéciales concernant l'installation des cabines cinématographiques dans les salles publiques. D'autre part, les savants ont cherché à modifier la composition du support pour corriger ce dangereux défaut; on fabrique aujourd'hui des films en acétate de cellulose, qui, sans être incombustibles, offrent au moins ce précieux avantage de s'enflammer difficilement.

Disons tout d'abord que la bande pelliculaire, au début, n'avait qu'une longueur de 15 mètres et que la scène cinématographiée se projetait en une minute environ, temps pendant lequel les neuf cents vues successives du film se présentaient, sur l'écran, aux yeux du spectateur (à la vitesse de 0m,50 de bande à la seconde). Ce résultat d'une impression rapide est d'ailleurs une merveilleuse découverte faite en 1878 des propriétés du gélatinobromure d'argent, produit possédant une sensibilité qui permet de réduire à une fraction infime de seconde (1/2500e) la durée d'exposition nécessaire à la pose d'un négatif photographique en bonne lumière.

Pour bien faire comprendre le mécanisme du cinématographe, nous supposerons tout d'abord que nous sommes en possession de la bande pelliculaire positive, et que celle-ci est disposée dans l'appareil prêt à fonctionner.

Les épreuves successives de cette bande sont rigoureusement semblables, c'est-à-dire que deux images voisines quelconques donnent, si on les superpose, une coïncidence parfaite pour les objets immobiles, et, pour les objets mobiles, une différence presque insensible, représentant d'ailleurs le mouvement accompli par le sujet entre les temps où les deux épreuves photographiques ont été prises.

La bande tout entière est enroulée sur elle-même autour d'un axe horizontal, et ses bords sont perforés de trous réguliers et régulièrement espacés, qui doivent assurer un déroulement uniforme. Chacune des vues composant la scène à projeter va venir se présenter, entre la source lumineuse et l'objectif, devant la petite fenêtre ouverte sur l'écran. Mais le mouvement de glissement de la bande, s'il était continu, donnerait au spectateur, on le conçoit aisément, l'impression d'une traînée confuse; aussi ne s'effectue-t-il que par intermittence et d'une manière saccadée: le système d'entraînement de la bande agit de telle sorte que chaque vue séjourne devant la fenêtre un temps variable (2/15e de seconde, temps moyen), puis continue son mouvement de descente pour faire place à la vue suivante.

Une autre difficulté se présentait ici, que les frères Lumière ont surmontée: la source lumineuse, si elle continuait à briller durant l'éclipse des vues, occasionnerait sur l'écran des traînées lumineuses d'un détestable effet; pour éviter cet inconvénient, ils inventèrent un disque échancré qui tourne derrière l'objectif et dont l'échancrure correspond mathématiquement à l'arrêt du film. Pas plus d'ailleurs que les arrêts de la bande, ces interruptions rapides de la lumière ne sont perçues par le spectateur.

On peut se rendre compte de la façon dont chemine la bande pelliculaire en suivant alternativement les figures 1, 2 et 3 (v. la planche de la page 791).

Enroulée dans la boîte B, sur le tambour C, elle pénètre verticalement dans la chambre noire A, par une ouverture garnie de velours, contourne une gorge D, remonte, passe sur une tige roulante E et vient s'enrouler en F. Le mouvement lui est donné par une manivelle extérieure G actionnée à la main et qui commande un arbre H sur lequel sont fixées une série de roues dentées qui font tourner: 1o la tige I, 2o un excentrique triangulaire J, 3o un tambour K et 4o enfin un double disque L.

L'excentrique J, qui conduit un cadre M, comprend (v. *fig.* 4) des portions J_1, J_2, J_3, J_4 de circonférence raccordées par des courbes convenablement calculées pour que le mouvement du cadre satisfasse à des conditions déterminées de vitesse; de sorte que, pendant le temps que l'excentrique passera de la position 1 à la position 2, M restera immobile, puisque la distance du point figuré en pointillé aux deux côtés horizontaux est invariable; à partir de la position 2, le cadre M descendra, pour remonter à partir de la position 3, et ainsi de suite. De ces mouvements sont solidaires deux dents N (v. *fig.* 3) qui s'engagent dans les trous du bord du film et, par leur trajet de va-et-vient, assurent le glissement régulier de toute la bande. O est la fenêtre devant laquelle s'arrête chaque vue, P, le logement de l'objectif.

Pour obtenir la *bande négative*, c'est-à-dire pour photographier le sujet en mouvement, une pellicule vierge est disposée sur le tambour C, et une chambre noire remplace devant l'ouverture O la source lumineuse utilisée dans la projection. Les mouvements sont tels que nous venons de les décrire.

Pour obtenir la *bande positive*, on place sur le tambour C' de la boîte B la pellicule négative développée et sèche; sur le tambour C (v. *fig.* 1 et 3) une pellicule vierge, et l'on fait dérouler simultanément les deux bandes ainsi mises en contact. L'ouverture N livre passage aux rayons directs du jour qui impressionnent la pellicule vierge à travers la bande négative; tandis que celle-ci s'échappe de l'appareil en S, la pellicule qui vient d'être impressionnée s'enroule en F.

Aujourd'hui, on utilise deux sortes d'appareils: l'un dit *négatif* pour la prise des vues et la photocopie de la bande diapositive, l'autre dit *positif* pour la projection seule.

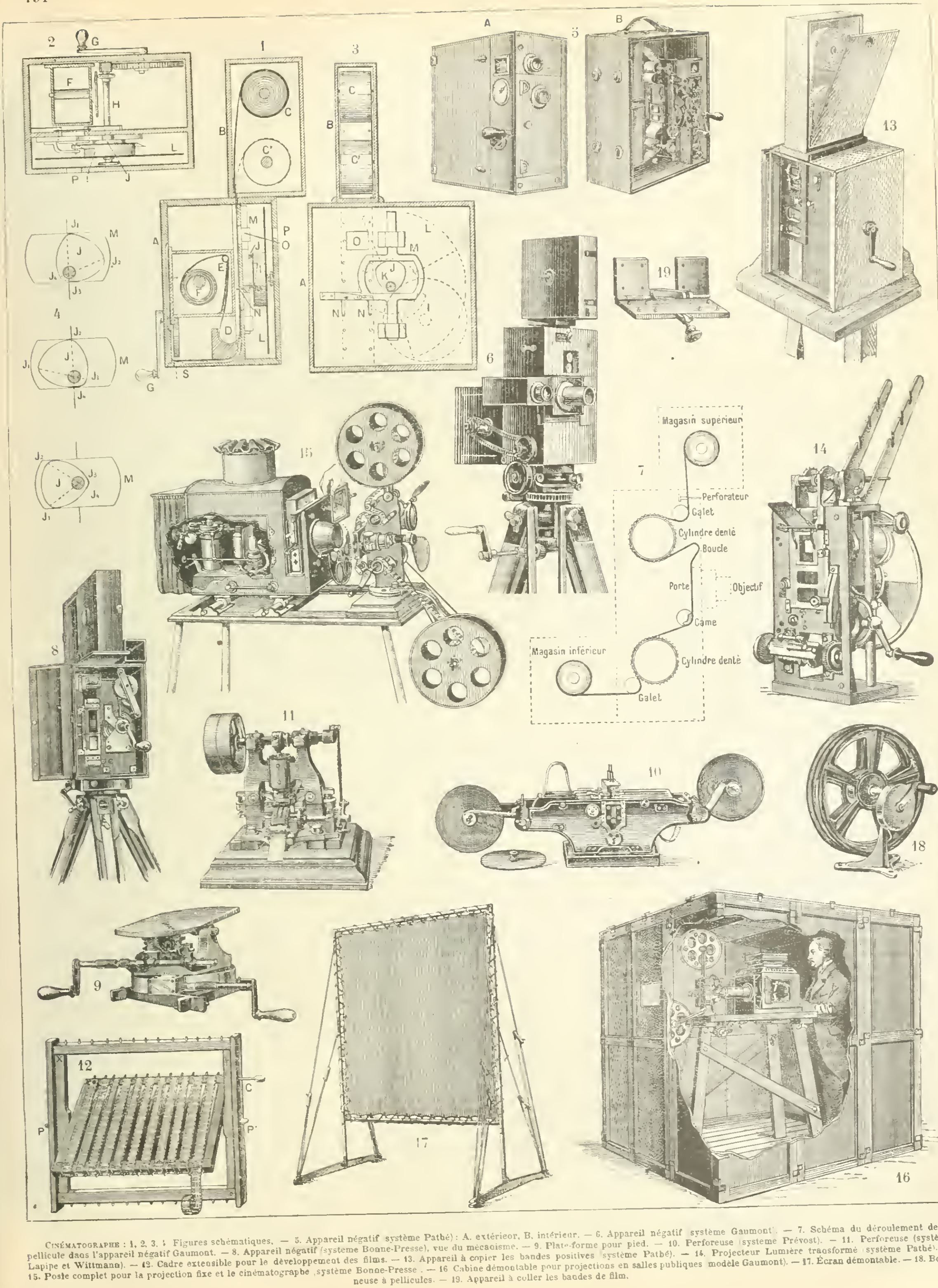
Les différences qui les distinguent les uns des autres comme du type primitif sont: la disposition variable des boîtes-magasins, l'objectif, le viseur, l'obturateur, le compteur métrique; mais c'est aussi et surtout le mode d'entraînement de la bande pelliculaire. Dans les uns (cinématographes Lumière, Urban Trading Co), le système d'entraînement consiste dans les deux griffes horizontales dont nous avons parlé plus haut; dans d'autres (cinématographe Pathé), les griffes sont remplacées par des crochets (chiens); dans d'autres encore (cinématographe Gaumont), le principe de l'entraînement est différent, et celui-ci s'effectue à l'aide de cames du système Demeny; il en est enfin dans lesquels sont combinées les cames et les griffes (appareils Bonne-Presse, Prévost, etc.).

Quel que soit d'ailleurs le système de l'appareil de prise de vue, l'opérateur cinématographiste l'utilise en fait comme un appareil photographique ordinaire, c'est-à-dire qu'il le visse sur un pied, puis le braque sur le sujet à cinématographier, place celui-ci dans le champ de l'objectif en se servant d'un viseur, et actionne la manivelle qui fait dérouler la bande. Un petit appareil dit *perforateur* a pour objet de percer la pellicule d'un trou quand l'opérateur veut indiquer le commencement ou la fin d'une prise de vue. Le pied à trois branches de l'appareil est muni d'une plate-forme circulaire qui permet au cinématographiste de faire tourner son appareil à droite ou à gauche pour suivre les évolutions du sujet quand celui-ci se déplace dans un panorama.

D'ailleurs, en cinématographie, rien n'est impossible; et, si c'est le plus souvent le sujet lui-même qui est en mouvement, rien ne s'oppose à ce que ce soit l'opérateur qui se déplace; c'est ainsi qu'on prend en chemin de fer, en bateau, en ballon, des vues cinématographiques du plus pittoresque effet.

La bande pelliculaire renfermée dans le magasin a une longueur variable. Si l'on fabrique des pellicules de 120 mètres d'un seul morceau, elles sont le plus souvent de 50 mètres et doivent être aboutées par deux ou plus. La bande a été mécaniquement perforée sur les bords, les perforations (un trou par image, d'après le système Lumière, quatre trous d'après le système Edison) servant, nous l'avons vu, à guider le film dans l'appareil.

Pendant la prise de vue (c'est-à-dire pendant que l'opérateur *tourne*, comme on dit communément chez les éditeurs de films) la pellicule sensible passe derrière l'objectif et enregistre les images successives à une vitesse variable suivant les mouvements du sujet; l'opérateur étant toujours maître d'arrêter sa manivelle ou de l'actionner plus rapidement. Cette bande, au sortir de l'appareil doit être développée par les moyens ordinaires, c'est-à-dire plongée dans un révélateur qui fasse apparaître l'image négative, puis fixée ensuite. La longueur serait un empêchement à une manipulation facile; mais des cadres spéciaux permettent de développer d'un coup une bande de 50 mètres, et sont construits de telle sorte que la pellicule humide puisse se contracter en séchant sans se déchirer. Les bains révélateurs le plus souvent employés sont le diamidophénol et surtout le métol-hydroquinone. Rincée comme un cliché ordinaire au sortir du révélateur, la pellicule est fixée dans un bain d'hyposulfite de soude, enfin abondamment lavée, puis séchée.



CINÉMATOGRAPHE : 1, 2, 3, 4. Figures schématiques. — 5. Appareil négatif (système Pathé) : A. extérieur, B. intérieur. — 6. Appareil négatif (système Gaumont). — 7. Schéma du déroulement de la pellicule dans l'appareil négatif Gaumont. — 8. Appareil négatif (système Bonne-Presse), vue du mécanisme. — 9. Plate-forme pour pied. — 10. Perforeuse (système Prévost). — 11. Perforeuse (système Lapipe et Wittmann). — 12. Cadre extensible pour le développement des films. — 13. Appareil à copier les bandes positives (système Pathé). — 14. Projecteur Lumière transformé (système Pathé). — 15. Poste complet pour la projection fixe et le cinématographe (système Bonne-Presse). — 16. Cabine démontable pour projections en salles publiques (modèle Gaumont). — 17. Écran démontable. — 18. Bobineuse à pellicules. — 19. Appareil à coller les bandes de film.

De ce phototype on tire autant de photocopies que l'on veut; nous avons vu comment on les obtient. Elles sont développées et fixées par les mêmes procédés que les négatifs, mais subissent parfois aussi des préparations spéciales ayant pour effet de les virer ou de les teinter; parfois même, on les colorie à la main pour varier les effets produits à la projection. Ajoutons, pour être complets, que la question du cinématographe en couleurs préoccupe depuis plusieurs années les chercheurs et que la solution de cet intéressant problème est bien près de devenir pratique : un inventeur londonien, Friese-Greene, ayant réalisé la projection de bandes cinématographiques colorées par le procédé de la trichromie, utilisé déjà dans les projections fixes.

La longueur d'une scène exige parfois des centaines de mètres de film, et les différents fragments de la bande sont assemblés dans un petit appareil de serrage après avoir été enduits d'un peu d'acétate d'amyle.

Toutes les sources lumineuses sont utilisables en cinématographie, et l'arc électrique se place tout naturellement au premier rang; mais, à défaut d'électricité, les lumières intensives (v. *Larousse Mensuel*, p. 12) sont tout indiquées.

Notons en passant que la séance cinématographique se donne en général dans une salle obscure, afin qu'aucune lumière étrangère ne vienne par réflexion influencer l'écran ; mais que, depuis 1907, l'invention du « cinématographe en salle éclairée » est un fait accompli. Suivant qu'on projette par réflexion (public et rayons lumineux placés d'un même côté de l'écran) ou par transparence (public d'un côté de l'écran appareil de projection de l'autre), on abrite, d'un côté ou de l'autre, l'écran de la lumière directe des lampes éclairant la salle. Dans le procédé Quantin (projection par réflexion), on tire des rideaux sombres qui abritent le haut et les côtés de l'écran; dans les procédés de Mare, de A. et P. Poch (projection par transparence), l'écran forme le fond d'une sorte de chambre noire comme le verre dépoli d'un appareil photographique. Avec d'autres systèmes d'écrans (écrans Janus notamment), qui peuvent servir en transparence ou par réflexion, l'usage des rideaux noirs devient inutile : la toile de ces écrans étant revêtue d'un enduit spécial qui permet l'utilisation complète de tous les rayons lumineux venus de l'appareil à projection.

La projection cinématographique, si elle synthétise le mouvement, reste cependant silencieuse; aussi, pour augmenter l'illusion de la réalité, on corse souvent le spectacle de bruits de coulisse (sifflet, sirène, bruits de pluie, de grêle, de vent, de tonnerre, crépitement d'incendie, bris de vaisselle, coups de feu, etc.), que l'on obtient par les mêmes procédés qu'au théâtre. Il existe d'ailleurs des machines sur lesquelles sont groupés une série d'ustensiles et de dispositifs pour l'imitation de ces bruits, chaque bruit étant produit par la mise en action d'une manivelle distincte. L'heureuse synchronisation d'un cinématographe et d'un phonographe, telle que la réalise actuellement le chronophone Gaumont, permet d'enregistrer à la fois, pour les projeter ensuite avec le même rythme, les gestes et la voix d'un ou plusieurs acteurs.

Il nous reste à dire quelques mots des sujets de cinématographie. Le cinématographe est entré dans nos mœurs et s'y est fait une place que n'avait certes pas prévue l'illustre physicien Arago, lorsqu'en 1839, il présentait à l'Académie des sciences et aux Chambres françaises son rapport enthousiaste sur la découverte de Daguerre. Le cinématographe est non seulement un spectacle étonnamment varié pour la foule ; il est aussi un organe de publicité, un instrument de documentation, et nous verrons qu'il pourrait être appelé encore à de plus hautes fonctions, à de plus nobles destinées.

Il est presque inutile de décrire les scènes cinématographiques habituelles, que tout le monde connaît, le cinématographe ayant visité les plus petites bourgades; mais il est intéressant, toutefois, de montrer de quelle manière sont combinés et agencés les sujets du *ciné*.

Ces sujets peuvent se diviser en deux grandes catégories : *sujets de plein air* et *sujets de théâtre*. Dans la première se rangent les scènes de nature et les scènes documentaires : phénomènes géographiques de toute sorte, vues de paysages marins ou montagneux, de contrées pittoresques, de pays proches ou lointains qu'animent les populations autochtones ou dans lesquels évoluent les animaux indigènes, tous sujets faisant vivant, pour le spectateur, tout ce que les récits des voyageurs, aussi précis et complets qu'ils fussent, ne pouvaient lui montrer sous les mouvants aspects de la réalité. Ce sont d'ailleurs toutes ces scènes documentaires qui eurent les premières les honneurs de l'écran et firent connaître le cinématographe. Sujets documentaires aussi les événements historiques, cortèges, cérémonies religieuses, politiques, militaires, mondaines, etc., dont plus d'un contemporain a rêvé de constituer une collection destinée à fournir aux siècles futurs l'histoire vivante du nôtre. Documents non moins précieux encore les scènes scientifiques cinématographiées. Rien ou presque rien n'échappe désormais à la cinématographie, qui a considérablement étendu son champ d'action. Dans le domaine scientifique, il nous faut parler des intéressants résultats obtenus par les savants, soit qu'ils enregistrent les phases successives d'opérations chirurgicales ou les attitudes spéciales à certaines maladies, soit qu'ils fixent l'évolution biologique de tel ou tel être, animal ou végétal (développement d'une fleur, d'une jeune plante par exemple), pour en montrer plus rapidement à nos yeux le processus ; car, en effet, en impressionnant un film avec des intervalles de temps suffisamment écartés, pour en projeter ensuite les images successives dans les limites du temps usuel, on obtient une augmentation de la vitesse des phénomènes qui permet à l'œil de discerner ce que leur lenteur habituelle n'eût pas permis de suivre. D'autre part, on a tenté récemment à l'Institut Marey l'étude de phénomènes dont les phases sont trop rapides pour être enregistrées par les moyens ordinaires de la cinématographie. Grâce à de remarquables dispositifs (cinématographe ultra-rapide), on est parvenu à cinématographier les battements des ailes d'un insecte (battements dont la durée est souvent inférieure à 1/100e de seconde), l'éclatement d'une bulle de savon, etc.

L'application du cinématographe à la biologie que Marey a tentée le premier — et c'est bien ici l'occasion de rendre à la science profonde de ce regretté savant le tribut d'admiration qu'elle mérite — a conduit à la microcinématographie (v. ce mot au *Larousse mensuel*, p. 757), grâce à laquelle le monde des infiniment petits peut apparaître, spectacle toujours varié, aux yeux d'un nombreux public, tout comme une scène ordinaire de la rue ou du théâtre.

Tous ces sujets contribueront puissamment à la grandeur et à l'avancement de la science; déjà ils passent peu à peu du laboratoire des savants à l'amphithéâtre du professeur; et c'est ainsi que, dans un certain nombre d'universités, les cours ont pour complément pratique des projections cinématographiques. Cette branche de la cinématographie, il faut s'en applaudir, n'est sans doute pas près d'avoir dit son dernier mot. La science réserve encore des surprises dans l'application du cinématographe, et l'heure est peut-être proche où la téléphotographie (c'est-à-dire la transmission au loin de documents photographiques) deviendra la *télécinématographie*, transmission à distance de scènes photographiques animées.

La seconde catégorie (*sujets de théâtre*) voisine parfois avec la première, en ce sens que la scène se déroule en plein air, que les comparses évoluent au milieu d'un décor naturel qui est dans la tradition du scénario; mais, le plus souvent, on utilise pour les scènes *inventées* les ressources du théâtre.

Par « théâtre cinématographique » il faut entendre un immense espace clos et couvert, gigantesque atelier photographique, machiné comme un véritable théâtre, avec ses trucs, ses décors peints, ses trompe-l'œil et pourvu d'un système compliqué de rideaux permettant tous les éclairages. Là évoluent sous l'œil d'un actif metteur en scène des « acteurs » grimés comme au théâtre et qui doivent, suivant le cas, être des mimes experts ou des acrobates de première force : tout est dans le geste et l'attitude! Quant aux scénarios eux-mêmes, on a pu se rendre compte que l'histoire ancienne et moderne, la littérature, les arts et jusqu'au fait divers banal ont fourni des idées à leurs auteurs, quand ceux-ci ne puisent pas uniquement leur inspiration dans une abracadabrante fantaisie qui leur suggère ce que l'imagination la plus hardie aurait peine à concevoir dans le domaine du fantastique et de l'invraisemblable.

Le cinématographe-spectacle a ses drames sombres, ses comédies morales ou ses vaudevilles bouffons, ses pitreries, comme il a ses scènes religieuses et ses sujets artistiques. Il serait peut-être intéressant de décrire par le détail tous les trucs photographiques et toutes les ficelles théâtrales dont les multiples combinaisons permettent de cinématographier une scène mécanisée comme celles, par exemple, où une table se sert et se dessert toute seule, où les outils d'un atelier travaillent sans le secours des mains habiles à les diriger d'ordinaire, où un bloc de marbre se sculpte lui-même, où un homme, coupé en morceaux par un auto, rapproche ses membres épars et reprend sa promenade un instant interrompue ; mais cela nous entraînerait trop loin. Qu'il nous suffise de dire que la plupart des scènes truquées sont obtenues à la faveur d'ingénieuses substitutions pratiquées pendant les arrêts ménagés par l'opérateur dans le déroulement de la pellicule, par le moyen de variations dans l'éclairement du sujet ou par la juxtaposition de bandes différentes : mais qu'ainsi rien n'est impossible au théâtre cinématographique.

Qu'il s'agisse d'une simple comédie de salon, d'un conte de fées, d'un voyage fantastique ou de la reconstitution — (combien fidèle souvent!...) d'un fait historique, d'un cataclysme, d'un attentat, d'une bataille même, tout lui est sujet à scénario. (N'a-t-on pas vu dans les fossés des fortifications de la capitale, durant la guerre russo-japonaise, des Russes de La Villette et des Japonais de Ménilmontant, sous la conduite d'un metteur en scène, improvisé stratège, exécuter un second siège de Port-Arthur ou une nouvelle bataille de Moukden!)

Ainsi est éclose une profusion de films de tous genres. Parmi ces innombrables productions, s'il en est de remarquablement traitées, de véritablement soignées, conçues et exécutées avec un souci parfait de la vérité documentaire et de la probité d'interprétation, il en est d'autres (et ce sont malheureusement les plus nombreuses) qui sont d'une désespérante banalité, n'ont souvent pas même le mérite de l'originalité, inspirées qu'elles sont uniquement par le désir de flatter les bas instincts de la multitude pour en battre monnaie, et qui donnent aux spectateurs de tout âge (le cinématographe étant le spectacle aussi bien des enfants que des adultes) de pernicieuses et de funestes leçons.

S'il devait rester confiné dans les sentiers battus du fait divers illustré, le cinématographe verrait, sous peu, finir misérablement une carrière dont on avait mieux auguré à ses débuts; mais, déjà, l'on constate que, si le populaire se complaît encore au spectacle burlesque des *histoires inventées*, c'est parce qu'on ne lui en montre pas d'autres; quant au public intelligent, il donne sa préférence aux vues de plein air, aux paysages animés, dont les sujets ne manquent certes pas, en France même sans les aller chercher plus loin, et grâce auxquels on peut, sans fatigue, assister à des voyages instructifs et attrayants.

Il importe donc, et déjà certaines maisons d'édition cinématographique l'ont compris, que le cinématographe, pour conserver la faveur du grand public, modifie son programme, et qu'au lieu des scènes ineptes de cambriolage, assassinats, adultères, exploits d'anarchistes, d'apaches ou de pickpockets, il y fasse une place plus large aux sujets de vulgarisation (scientifique, artistique, industrielle, agricole, etc.); le champ est vaste pour glaner.

Ainsi dégagé de l'ornière où il s'était enlizé, il pourra devenir un merveilleux et attrayant instrument d'éducation pour tous. — Jacques Auvernier.

cinématographie (*fi*) n. f. Photographie au moyen du cinématographe. Épreuve cinématographique.

— Encycl. La *cinématographie*, c'est à proprement parler l'ensemble des méthodes et procédés mis en œuvre pour obtenir la photographie et la reproduction du mouvement. Elle comporte trois opérations fondamentales : impression chronophotographique d'une bande pelliculaire négative, photocopie de la bande diapositive, et enfin projection de celle-ci sur l'écran. (V. cinématographe, p. 790.)

cinématographiquement adv. A la manière d'une projection cinématographique : *La vie de partout se précipite, se bouscule, animée d'un mouvement fou..., et disparaît* cinématographiquement. (Octave Mirbeau.)

cinématophtalmie (de *cinema*, abrév. fam. de *cinématographe*, et de *ophtalmie*) n. f. Nom donné à des troubles visuels, généralement bénins, occasionnés par l'impression trop vive des écrans lumineux de cinématographe.

— Encycl. Les troubles visuels constituant ce que l'on nomme aujourd'hui du nom général de *cinématophtalmie* consistent soit en une excitation légère et fugitive, qui se traduit par du larmoiement et l'obligation, pour le spectateur, de fermer les yeux quelques secondes, parfois même plusieurs minutes; soit par une véritable asthénopie ne permettant la vision normale que pendant de courts instants auxquels succèdent une fatigue de la rétine et l'impossibilité de fixer une lumière vive, une feuille de papier blanc, etc.; soit enfin par des troubles plus tenaces encore et qui se compliquent parfois de conjonctivite et de blépharite.

Le Dr Ginestous, de Bordeaux, qui a étudié de nombreux cas de cinématophtalmie, les attribue à la succession rapide des images sur l'écran cinématographique, et, aussi, ce qui, à priori, semble plus admissible, au scintillement des images de l'écran provenant des obturations trop rapides de la lumière, à la défectuosité de la mise au point, aux variations d'intensité de la source lumineuse, à la place même qu'occupe le spectateur par rapport à l'écran (la persistance de l'image sur la rétine étant moins longue de près que de loin, l'accommodation est d'autant plus difficile qu'on se trouve plus près de l'écran). Il ne paraît pas superflu, aujourd'hui que les spectacles cinématographiques abondent partout et sont partout suivis par un nombreux public, de recommander aux spectateurs sujets aux troubles cinématophtalmiques de porter des lunettes ou des lorgnons à verre jaune orange (verre dit Fieuzal, du nom de l'oculiste qui, le premier, les a recommandés pour éviter ou atténuer les accidents occasionnés par une lumière trop vive ou la faiblesse anormale de l'appareil visuel). — E. Santiard.

cinématophtalmique adj. Qui concerne la cinématophtalmie : *Larmoiement* cinématophtalmique.

***complément** n. m. — Nom donné quelquefois à l'alexine, parce qu'en s'ajoutant à la sensibilisatrice (ou *ambocepteur*), elle-même fixée sur le corps étranger (hématie, microbe, etc.), elle complète la chaîne qui aboutit à la destruction du corps étranger. Le complément est détruit par la chaleur au-dessus de 55° C.; il existe dans les sérums neufs et immunisés et n'est pas spécifique.

***Corée.** — Le 29 août 1910, a été solennellement promulgué à Tokio l'acte annexant au Japon l'empire de Corée. Depuis trois ans déjà, la perspective de cette mesure était envisagée par les chancelleries, et rien ne se trouve en fait changé dans l'équilibre politique de l'extrême Orient. Le Japon, depuis la déposition de l'empereur Yi-Hyeung et son remplacement par un enfant, Yi-Syek, depuis surtout la répression brutale et impitoyable du mouvement populaire qui avait suivi le changement de souverain, était maître absolu de la Corée. Il avait dépensé sans compter pour améliorer ses ports, ses routes, ses industries, ses écoles, y faire régner l'ordre et l'hygiène. L'acte présent confirme et rend intangibles les résultats obtenus.

L'acte d'annexion revêt la forme d'un traité entre le Japon et l'empereur de Corée, celui-ci faisant au mikado la cession complète et permanente de tous ses droits de souveraineté.

Le Japon a d'ailleurs eu soin de se concilier l'opinion publique coréenne, qui lui fut longtemps hostile, en respectant, dans une certaine mesure, l'ancienne administration : l'empire de Corée se trouvant supprimé, l'empereur Yi-Syek reçoit en compensation le titre honorifique de roi. Il touchera une indemnité annuelle de 3.750.000 francs, et sera libre de résider où il lui plaira. Pareille mesure est prise à l'égard de l'empereur détrôné Yi-Hyeung. Les grands dignitaires coréens seront créés pairs japonais. Ils ne conservent aucun titre à l'exercice de leurs fonctions passées ; mais le gouvernement pourra leur conférer les postes administratifs auxquels ils seront aptes. La volonté du Japon est que l'annexion soit pour les Coréens un sujet de soulagement, plutôt que d'humiliation. Comme gage de ses bonnes intentions; le gouvernement japonais a fait élargir, à l'occasion de l'annexion, un grand nombre de prisonniers coréens. Il a annulé toutes les contributions des pauvres qui n'avaient pas encore été payées, et amnistié les coupables de délits légers. Enfin, il a manifesté son intention d'avancer 42 millions de francs pour encourager l'industrie, l'instruction publique, et créer de nouveaux hôpitaux et œuvres d'assistance publique.

En ce qui concerne les traités conclus autrefois entre les puissances étrangères et l'empire de Corée, ils se trouveront dénoncés *de facto* au lendemain de l'annexion. Toutefois, afin de ne pas mécontenter l'opinion européenne, le Japon, aux termes de la déclaration annexée au traité, permet de lever, pendant une période de dix ans, sur les marchandises importées en Corée des pays étrangers, ou exportées de la Corée aux pays étrangers, ainsi que sur les navires entrant dans un des ports ouverts de la Corée, les mêmes droits d'importation ou d'exportation et le même droit de tonnage que ceux des tarifs existants.

Les mêmes droits d'importation ou d'exportation et le même droit de tonnage que ceux devant être levés sur les marchandises et navires ci-dessus mentionnés seront aussi, pendant une période de dix ans appliqués en ce qui concerne les marchandises importées du Japon ou exportées de la Corée au Japon, ainsi que les navires japonais entrant dans un des ports ouverts de la Corée. Il est à noter que ces droits sont inférieurs aux tarifs japonais actuellement en vigueur.

Enfin, les ports ouverts existants de la Corée, sauf Masampo, continueront d'être ports ouverts et, de plus, Shinwijn sera nouvellement ouvert, de sorte que les navires étrangers aussi bien que les navires japonais y seront admis, et les marchandises pourront être importées dans les ports et en être exportées.

Ces dispositions, d'ordre économique, constituent le principal intérêt de l'acte d'annexion; car celle-ci était déjà prévue par les puissances et ne doit soulever de leur part aucune opposition. Mais l'Angleterre, notamment, ne pouvait pas ne pas se préoccuper des clauses commerciales qui y seraient ajoutées, car son commerce avec l'« Empire du matin calme » dépassait quinze millions. Il est douteux qu'il soit appelé maintenant à augmenter, les Japonais devant naturellement, en ce qui touche le développement des industries et les débouchés commerciaux, tirer à eux la part du lion. L'opinion anglaise a pour ce motif accueilli avec une certaine mauvaise humeur la nouvelle de la décision japonaise. Parmi les autres États possesseurs d'intérêts en Corée, l'avis de la Chine seul était intéressant à connaître : elle n'a élevé aucune protestation de forme, et s'est gardée ainsi d'une démarche vraiment inutile. — G. TREFFEL.

***cyanuration** n. f. — Phase de la métallurgie de l'or, qui consiste à dissoudre l'or des tailings et des slimes dans une solution de cyanure de potassium.

— ENCYCL. La cyanuration, imaginée en 1891 par Mac Arthur et Forest, repose sur la propriété que possède le cyanure de potassium de dissoudre l'or en formant un cyanure double d'or et de potassium dont la solution est précipitable par le zinc. Le zinc métallique précipite en réalité très lentement l'or d'une solution diluée ; mais, dès que l'or a commencé à se déposer, il se forme un couple zinc-or qui active la précipitation.

La cyanuration s'effectue de la façon suivante : on mélange les tailings et les slimes avec une solution de cyanure contenant en moyenne 0gr,4 p. 100 de cyanogène, dans de grandes cuves pouvant contenir 70 à 100 tonnes de minerai (v. *Nouveau Larousse illustré*, fig. de l'art. *or*, t. VI, p. 521). Chaque cuve est pourvue dans sa partie inférieure d'une sorte de filtre constitué par un châssis de bois treillissé recouvert d'une natte épaisse en fibres de noix de coco et à travers lequel ne passe que la dissolution de cyanure double.

C'est là l'opération de la cyanuration proprement dite, qui est suivie de la précipitation dans des caisses à zinc, ou de la précipitation par électrolyse.

La quantité de cyanure de potassium utilisée pour dissoudre l'or atteint jusqu'à 900 grammes par tonne de minerai broyé; elle est bien supérieure (60 fois) à la quantité nécessaire théoriquement à la dissolution, mais ce sont les substances étrangères à l'or (pyrites oxydées à demi et transformées en sulfates acides par exemple) qui agissent de leur côté sur le cyanure, qu'elles décomposent en mettant l'acide cyanhydrique en liberté. — J. A.

***Delisle** (*Léopold*-Victor), érudit et administrateur français, né à Valognes le 24 octobre 1826. — Il est mort à Chantilly le 22 juillet 1910. Léopold Delisle était un des doyens de l'érudition française, dont il avait, à la suite de ses premiers maîtres, Guérard et de Wailly, renouvelé les méthodes, en montrant, par son exemple, comment devaient être recherchés, catalogués et utilisés les documents originaux, particulièrement les manuscrits épars dans les musées, les bibliothèques et les trésors d'archives dispersés dans toute la France. Mettre un peu d'ordre dans ce chaos de ressources d'une richesse infinie, mais difficilement utilisables dans leur état fragmentaire fut l'œuvre de toute sa vie. Il la poursuivit depuis 1850, à la Bibliothèque nationale, dont il devint administrateur général en 1874; sous sa direction fut commencé le catalogue général des imprimés. Il y employa une puissance extraordinaire de travail, une variété et une minutie de connaissances admirables, et une conscience absolue. En 1905, un décret assez imprévu le condamna à la retraite, mais non pas au repos. Deux ans après, l'Institut, au lendemain de la mort du duc d'Aumale, le désignait comme un des administrateurs du musée Condé, à Chantilly. Il y continua, presque jusqu'au dernier jour, sur les manuscrits précieux du musée, sa tâche patiente d'érudit. C'est une des plus nobles figures de la science française qui disparaît avec lui. — J. M.



L. Delisle.

désulfitage n. m. ou **désulfitation** (*si-on*) n. f. Action de débarrasser les moûts ou les vins d'une partie de l'anhydride sulfureux dont on les avait enrichis primitivement par sulfitage.

— ENCYCL. Le sulfitage est pratiqué, on le sait (v. *Larousse mensuel*, p. 585), dans le but d'assainir un moût, d'y arrêter la fermentation, ou bien encore pour aviver la coloration d'un vin ; mais la loi n'autorisant que 350 milligrammes d'anhydride sulfureux libre ou combiné par litre, il arrive qu'un dosage défectueux par surabondance oblige à désulfiter le liquide. Le plus généralement, ce désulfitage est obtenu par aération (soutirage à l'air, barbotage ou déversement en pluie d'une certaine hauteur); ainsi l'on oxyde une partie notable de l'anhydride sulfureux. C'est ce procédé que l'on emploie notamment pour les moûts que l'on a mutés par sulfitage dans le but de les pouvoir faire voyager et qui, arrivés à destination, doivent être remis à fermenter.

Le laboratoire central de répression des fraudes a décelé récemment une méthode de désulfitage absolument illicite, qui consiste à ajouter au vin dont la teneur en anhydride sulfureux dépasse la dose permise de 350 milligrammes par litre, des quantités variables d'hexaméthylènetétramine (produit obtenu par la réduction de l'ammoniaque sur l'aldéhyde formique).

Utilisée en médecine sous le nom de formine, urotropine, etc., l'hexaphénylènetétramine est un antiseptique des voies urinaires et un puissant éliminateur d'acide urique ; dans les moûts et les vins, elle transforme partie de l'anhydride sulfureux en combinaison sulfitique par la propriété qu'elle possède de se décomposer en présence des acides pour régénérer l'aldéhyde formique.

Il se peut que les vins désulfités à l'hexaméthylènetétramine soient tout à fait indiqués dans les traitements visant l'antisepsie des voies urinaires et l'élimination de l'acide urique ; mais c'est là un fait qui relève uniquement de la thérapeutique, et doit rester complètement étranger à la consommation alimentaire. D'ailleurs, si, dosée rigoureusement par quantités déterminées, l'hexaméthylènetétramine est utile, elle peut, par contre, apporter de graves désordres (hématurie, albuminurie, etc.) dans l'économie, quand elle y parvient à doses élevées.

Le désulfitage par l'intermédiaire de ce produit est donc frauduleux, sinon dangereux. Au reste, la fraude (ce sont les vins blancs qui sont le plus fréquemment désulfités ainsi) a fait l'objet d'une circulaire ministérielle aux laboratoires agréés pour la répression des fraudes. E. Voisenet, dans une note communiquée à l'Académie des sciences (séance du 4 avril 1910) par Armand Gautier, a fait connaître une méthode sûre et simple pour déceler dans les moûts et les vins la présence de l'hexaméthylènetétramine. — Pierre MONNOT.

désulfiter v. a. Pratiquer le désulfitage.

***Drake** (Francis), marin anglais du XVIe siècle. — Une légende très répandue fait périr l'illustre navigateur anglais, Francis Drake, le vainqueur de l'*Invincible Armada*, au cours de sa dernière expédition au nouveau monde, dans une île basse et malsaine du littoral oriental de l'isthme de Panama, l'Escudo de Veragua. Étant descendu dans l'île des Crabes, Drake « fut à l'instant environné par ces animaux; quoiqu'il fût armé, quoiqu'il fit une longue résistance, il dut succomber. Ces monstrueux crustacés, les plus grands que l'on connaisse dans le monde, lui coupèrent les jambes, les bras et la tête avec leurs serres et rongèrent son cadavre jusqu'aux os ».

La vérité n'est pas telle, et c'est en réalité d'une autre manière qu'est mort Francis Drake. Déjà, les rares journaux de bord conservés de l'expédition de 1595-1596 permettaient de l'affirmer; un curieux document, récemment mis en pleine valeur, est venu réduire définitivement à néant la tradition qu'avaient acceptée sans contrôle les anciens historiens.

C'était une coutume très en honneur, parmi les navigateurs du XVIe siècle, d'emmener à leur bord des artistes, peintres ou dessinateurs, chargés de fixer sur le papier les paysages, les costumes, les scènes qui, au cours de leurs expéditions, leur paraissaient les plus remarquables. Ainsi avaient fait, pendant toute la durée de l'âge des découvertes, les marins français; ainsi avaient également agi certains explorateurs anglais. Drake lui-même, lors de son célèbre voyage de circumnavigation de 1577-1580, avait eu avec lui des peintres qui prirent, pendant l'expédition, de fidèles croquis des côtes en vue desquelles ils s'arrêtaient; en 1595 encore, il emmena avec lui un artiste qui prit passage sur le vaisseau amiral même, sur la *Défiance*, et qui exécuta en cours de route des profils côtiers et quelques cartes, dont la majeure partie, sinon l'absolue totalité, est aujourd'hui conservée au département des Manuscrits de la Bibliothèque nationale.

A quels indices le conservateur de la section des Cartes et Plans, Charles de La Roncière, l'érudit historien de la marine française, est-il arrivé à identifier le manuscrit anglais n° 51 de la Bibliothèque nationale avec l'œuvre du dessinateur anonyme emmené par Drake en 1595, ce n'est pas ici le lieu de le dire. Du moins, convient-il d'indiquer que, parmi ces indices, se trouve un témoignage capital, relatif à la mort de Drake. Celui-ci, après avoir jeté l'ancre à trois lieues de l'îlot très boisé qu'est l'Escudo de Veragua, y aborda avec ses compagnons le 10 janvier 1595 (v. st.) et y mit aussitôt en chantier quatre pinasses; le 22 janvier, il reprit la mer et se dirigea vers Puerto-Bello, dans l'intention de s'emparer de cette ville et de la piller, comme il avait fait auparavant à Nombre-de-Dios. Mais il avait compté sans la dysenterie, qu'il avait contractée durant son séjour à l'Escudo de Veragua; le mercredi 28 janvier 1599, en vue de Puerto-Bello, un peu avant midi, au moment où il voulut se lever, Drake, que la maladie tenait alité, se trouva dans l'impossibilité de le faire et ne tarda pas à expirer. « Ce matin, écrit le dessinateur au bas de la planche 17 de sa collection de profils côtiers, une fois la *description* de cette terre tracée ou prise, le 28 janvier 1595, soit mercredi dans la matinée, sir Francis Drake mourut de la dysenterie au droit de l'île de Buena-Ventura, à quelque six lieues de mer. Il y repose maintenant en Dieu. »

Ainsi se trouve établie d'une manière définitive la vérité sur la mort du grand navigateur anglais; c'est à la maladie, en mer, qu'a succombé Francis

Drake, le 28 janvier 1595, ou (en ramenant cette date du calendrier julien alors en honneur en Angleterre à notre manière de compter, conforme au calendrier grégorien), le 6 février de l'année 1596. — Henri Froidevaux.

ectocardie (*èk-to-kar-dî* — composé du gr. *ektos*, en dehors, et de *kardia*, cœur) n. f. Nom donné au cas où le cœur, mis à nu par une fissure thoracique et non ectopié, peut être recouvert par deux lambeaux cutanés, suturés au-devant de lui. (Le Gendre et Broca.)

***Etats-Unis.** — Politique. *La présidence de Roosevelt.* Vice-président en exercice lors de la mort tragique du président Mac Kinley (1901) et appelé alors à lui succéder, réélu en 1904 pour une période régulière de quatre années, Théodore Roosevelt, 34e président de l'Union américaine, avait été, dans ces deux circonstances, porté au pouvoir comme candidat du parti républicain contre le parti démocrate (*Nouveau Larousse illustré, Supplément,* Etats-Unis). Sa personnalité se manifesta par la position qu'il prit dans les diverses questions qui occupaient l'opinion publique et par les programmes étendus qu'il proposa au Congrès dans ses messages annuels. D'un tempérament ardent et combatif, il défendit ses idées propres avec ténacité et mit le plus grand zèle à les faire prévaloir. Il s'attacha surtout à développer les forces économiques du pays, à améliorer l'armée et la marine et à faire prendre aux Etats-Unis une place de plus en plus prépondérante dans la politique mondiale.

Le 60e Congrès; sa première session. — Les élections de novembre 1906, pour le 60e Congrès, maintinrent aux républicains une importante majorité dans les deux Chambres : 61 républicains au Sénat, contre 31 démocrates; 233 à la Chambre des représentants, contre 168 démocrates. Mais il est à remarquer que, si les républicains gagnaient quelques voix au Sénat, dans l'autre assemblée, leur majorité était presque diminuée de moitié. Un nouvel Etat, le 46e, celui d'Oklahoma, avait pris part, pour la première fois, aux élections. Le Congrès fédéral se réunit à Washington, le premier lundi de décembre. La Chambre des représentants nomma comme speaker Cannon, de l'Illinois, qui avait déjà occupé ces fonctions dans les deux précédents Congrès; le sénateur Frye, de l'Etat du Maine, qui n'avait cessé d'être président du Sénat depuis le 54e Congrès, fut réélu. Le lendemain, 3 décembre, le président Roosevelt adressa son message au Congrès. Ce document était d'une longueur tout à fait exceptionnelle. Il contenait l'énoncé des nombreuses questions sur lesquelles le président demandait au Congrès de légiférer et constituait un véritable programme de législation et d'administration.

Une première place était donnée, dans le message du président, à un projet de réforme monétaire tendant à permettre l'émission d'une circulation fiduciaire extraordinaire, destinée à prévenir le retour d'une crise financière comme celle qui avait si violemment troublé les Etats-Unis à la fin de 1907. Le président réclamait ensuite une législation donnant au gouvernement fédéral un contrôle sur les trusts et associations de producteurs, et une surveillance sur les chemins de fer à réseau s'étendant sur plusieurs Etats. Il appelait l'attention des Chambres sur la question douanière et sur la nécessité de nommer une commission chargée de l'étude de la revision des tarifs; il proposait le vote de plusieurs lois ouvrières, relatives notamment à la réglementation de la procédure de sommation de reprise du travail dirigée contre les ouvriers en grève, aux accidents du travail, à la protection des femmes et des enfants dans l'industrie. Beaucoup d'autres questions furent aussi l'objet de la sollicitude du président : travaux publics, conservation des forêts, création de caisses d'épargne postales, armée, marine, introduction dans le système des impôts fédéraux d'un impôt sur le revenu et de droits de succession gradués. Il examinait aussi les problèmes actuels de politique extérieure. D'une façon générale, il tendait à étendre les pouvoirs du gouvernement fédéral et l'intervention législative dans la mesure exigée par l'intérêt public.

Le Congrès montra peu de hâte à faire aboutir ce programme considérable, et le président, afin de secouer l'apathie parlementaire, envoya aux Chambres de nouveaux messages pressants, les 30 janvier, 25 mars et 27 avril 1908. Mais diverses causes ralentissaient l'activité législative; c'étaient, notamment, l'approche de l'élection présidentielle, dont la préparation absorbait les chefs des partis, et les dispositions peu favorables que manifestait le speaker Cannon à l'égard des mesures à tendance radicale proposées par le président Roosevelt.

Malgré le chiffre énorme de projets déposés pendant la session, on ne vota qu'un petit nombre de lois importantes.

La principale de toutes fut la loi Vreeland-Aldrich, sur la circulation fiduciaire (30 mai 1908), ainsi désignée parce qu'elle fut le résultat d'une transaction entre le bill Vreeland, qu'avait adopté la Chambre des représentants, et le bill Aldrich, voté par le Sénat. Son but était de pouvoir créer, en cas de nécessité, une circulation fiduciaire extraordinaire, en vue de prévenir des troubles financiers pouvant amener, comme en 1907, la raréfaction du numéraire. A cet effet, la loi autorisait la formation d'associations désignées sous le nom de *National currency associations* et composées d'au moins dix banques nationales, pouvant émettre, sous certaines conditions, des billets d'un caractère provisoire, garantis par un dépôt de valeurs autres que des titres fédéraux.

Parmi les autres lois votées durant la même session, nous citerons aussi celle du 27 mai, modifiant la loi Dick, du 21 janvier 1903, sur la milice, et donnant notamment au président le droit de fixer la durée pendant laquelle la milice organisée sera appelée et pourra être employée à l'intérieur ou à l'extérieur des Etats-Unis. En ce qui concerne la marine, le président avait demandé des crédits pour la construction de quatre cuirassés, et un message spécial, du 14 avril, avait visé cet objet; mais le Congrès vota seulement les sommes nécessaires pour deux cuirassés. Une loi augmenta la solde dans l'armée et dans la marine. Enfin, une autre loi, sur les bâtiments publics, autorisa la construction d'environ cinq cents édifices fédéraux dans les diverses parties du pays.

Elections présidentielles et législatives. — L'approche de la date des doubles élections, présidentielles et législatives, avait fait écourter la première session du 60e Congrès, qui prit fin le 31 mai 1908, pour permettre aux membres des deux Chambres, tant de prendre part à la campagne présidentielle que de préparer leur réélection.

Le président Roosevelt avait déclaré, au lendemain de l'élection de 1904, qu'il ne serait pas candidat en 1908. Sa réélection n'aurait cependant pas été une violation de la tradition d'après laquelle un président ne conserve pas ses fonctions pendant plus de deux termes consécutifs, car on pouvait regarder la première période de sa présidence comme l'achèvement de celle de Mac Kinley. Les républicains durent donc faire choix d'un autre candidat.

Ceux qui, dans le parti, pouvaient aspirer à la première magistrature de l'Union, ne manquaient pas. Les ennemis de Roosevelt proposèrent le speaker Cannon qui, plus d'une fois, avait apporté des entraves à l'adoption de projets du président. Le gouverneur de l'Etat de New-York, Hughes, qui représentait la fraction conservatrice, parut également avoir des chances de succès. On chercha aussi des candidats dans l'aile radicale, mais de tous les noms qui furent mis en avant de divers côtés, ce fut vers celui de Taft, secrétaire d'Etat au département de la guerre, que se dessina bientôt le mouvement le plus accentué. Roosevelt le désigna comme l'homme le plus capable de continuer sa politique et patronna sa candidature (*Larousse mensuel illustré,* juillet 1909, Taft). La fraction conservatrice manifesta contre lui une vive opposition; mais, impuissante à lui substituer une autre candidature, elle se rallia à la sienne. La Convention républicaine, réunie à Chicago, se prononça à une très forte majorité, le 15 juin, en faveur du candidat auquel l'autorité de Roosevelt avait en quelque sorte donné l'investiture. Après ce premier vote, l'Assemblée décida d'enthousiasme d'élire Taft à l'unanimité. Ce fut dans les mêmes conditions que, le lendemain, elle désigna comme candidat à la vice-présidence James Sherman, membre de la Chambre des représentants pour l'Etat de New-York.

Le programme électoral adopté par la Convention annonçait que le candidat républicain continuerait la politique de Roosevelt et que, s'il était élu, le Congrès serait convoqué en mars, en une session spéciale, pour opérer le remaniement des tarifs douaniers. Sur la question monétaire, le parti approuvait la récente loi sur la circulation fiduciaire. En ce qui concerne la défense du pays, il se prononçait en faveur de la continuation des constructions navales et du maintien de l'armée à ses effectifs actuels. Il se montra disposé à admettre simplement la transformation de la procédure des injonctions exercées par les cours fédérales dans les conflits entre le capital et le travail, mais non sa suppression. Enfin, la Convention se montra favorable à la création de caisses d'épargne postales et demanda l'admission immédiate des territoires du Nouveau-Mexique et de l'Arizona, comme Etats de l'Union.

Contrairement à ce qui se passait dans le parti républicain, les démocrates manquaient plutôt de candidats. A défaut d'homme nouveau suffisamment en vue, ce fut un candidat deux fois malheureux, en 1896 et en 1900, Bryan, ancien représentant du Nebraska au Congrès fédéral de 1891 à 1895, et orateur brillant, qui fut désigné, à une énorme majorité, comme candidat du parti démocrate, le 10 juillet, dans la Convention tenue à Denver (Colorado).

Le programme électoral du parti démocratique s'élevait avec vigueur contre l'accroissement des dépenses publiques et la création de nombreuses fonctions nouvelles. Se rencontrant, sur ce point, avec les idées de Roosevelt, il faisait le procès des trusts, pour lesquels Taft ne témoignait pas autant d'hostilité.

Il protestait contre la récente loi sur la circulation fiduciaire et contre la politique financière du parti républicain. La convention démocratique, disposée à faire des concessions aux syndicats ouvriers, se prononça pour la suppression des injonctions des cours fédérales dans les conflits entre patrons et ouvriers. Enfin, entre autres réformes, elle demandait l'élection des sénateurs au suffrage universel.

A côté des deux grands partis entre lesquels la lutte allait réellement s'engager, quelques autres, de second plan, avaient aussi désigné des candidats : le parti populiste, créé en 1890, et qui se signalait par des idées avancées dont la plupart furent acceptées depuis lors par les démocrates; le parti socialiste, qui avait fait de grands progrès et avait vu son candidat recevoir 400.000 voix en 1904; le parti socialiste ouvrier, en antagonisme avec le précédent; le parti prohibitionniste, né en 1872, qui fait campagne contre l'alcool; le parti national indépendant, qui ne date que de 1908 et se propose de mettre le gouvernement à l'abri des influences des grandes corporations financières et industrielles.

Assez calme au début, la lutte électorale prit, vers octobre, une plus grande animation. Imitant le démocrate Bryan, qui poursuivait sa campagne de discours, le candidat républicain Taft ne craignit pas, pour assurer un succès qu'on put croire un instant douteux, de rompre avec les traditions de son parti, et il se mit à parcourir le pays pour haranguer les masses.

S'il était moins habile orateur que son rival, il avait pour lui un appoint qui lui donnait une grande force, le concours du président Roosevelt lui-même, qui descendit sans hésiter dans l'arène et prononça des discours en faveur de sa candidature.

Ce fut pour le républicain Taft la victoire assurée. Sur près de 15 millions de votes populaires, exprimés le 3 novembre, il en recueillit 7.600.000, et son adversaire, Bryan, 6.393.000; c'est par 321 votes électoraux qu'il fut appelé à la présidence, tandis que Bryan n'en obtint que 162.

Les partis secondaires n'avaient réuni que des suffrages en nombre restreint. Le candidat républicain à la vice-présidence, Sherman, fut également élu.

En même temps, le parti républicain triomphait aussi une fois de plus dans les élections pour la Chambre des représentants du 61e Congrès, malgré une légère diminution dans le chiffre de la majorité : la nouvelle assemblée se trouvait composée de 219 républicains contre 172 démocrates.

Deuxième session du 60e Congrès. — La seconde et dernière session du 60e Congrès s'ouvrit à Washington, le 7 décembre 1908. Le lendemain, le président Roosevelt lui adressa son dernier message annuel, long et remarquable document comme tous ceux qu'il avait écrits depuis huit années et où il exposait, avec une grande autorité, les mesures politiques et les réformes législatives qu'il préconisait. Il y donnait une place importante à la question des grandes corporations et des trusts, qu'il demandait de soumettre au contrôle de l'Etat, à la conservation des richesses naturelles comme les forêts, à l'armée et à la marine, qu'il jugeait nécessaire de développer. Mais un paragraphe de ce message, relatif aux fonds secrets, souleva un orage dans la Chambre. Une disposition de la loi de finances ayant, l'année précédente, apporté des restrictions à leur emploi, le président protestait contre cette mesure, motivant son adoption par le désir des membres du Congrès d'échapper à toute investigation personnelle. Cette insinuation provoqua de telles protestations qu'on dut supprimer, dans le texte du message, le passage incriminé.

L'incident ne fut pas de nature à faciliter le travail législatif, et le Congrès montra peu d'empressement à réaliser les mesures législatives proposées dans le message du président. Il acheva cependant la revision et la codification des lois pénales qui avaient été décidées en 1897; ce fut son œuvre la plus notable, car tous les autres projets importants furent ajournés. Le Congrès se sépara le 4 mars 1909, date qui marquait son terme constitutionnel.

Présidence de Taft. — Ce même jour, le président Roosevelt transmit solennellement ses pouvoirs à son successeur, William-Howard Taft, 35e président de l'Union.

Dans son adresse inaugurale, qui fut très favorablement accueillie, le nouvel hôte de la Maison-Blanche fit un chaleureux éloge de son prédécesseur et déclara qu'il suivrait la même politique que lui. Il manifesta son intention de régler la question de la surveillance des grandes corporations industrielles, de poursuivre la réforme monétaire et celle de la législation des banques, de donner satisfaction au mouvement revisionniste en matière douanière par la convocation prochaine du Congrès en session extraordinaire; puis, tout en affirmant sa volonté d'assurer le maintien de la paix, il insista sur la nécessité de développer l'armée et la marine. Le président Taft constitua son cabinet avec Philander C. Knox, de Pensylvanie, comme secrétaire d'Etat

Première session du 61e Congrès. — Conformément à sa promesse, le président Taft réunit, le 15 mars 1909, le 61e Congrès en session extraordinaire pour procéder à une revision du tarif douanier. L'ancien speaker Cannon fut réélu. Le 16 mars, le président adressa au Congrès un premier message très bref, pour lui faire savoir simplement qu'il était convoqué dans le but d'étudier la revision du tarif Dingley, adopté en 1897 et dont la modification était commandée par les changements survenus depuis cette époque dans les conditions de la production, de l'industrie et des affaires en général, et aussi par l'insuffisance du revenu des douanes. Dans un pays où on ne lève d'impôt direct que dans des cas exceptionnels, le tarif actuel et les autres impôts indirects ne suffisaient plus à faire face aux dépenses publiques.

Le projet de tarif, déposé dès le commencement de la session par le président de la commission des « voies et moyens », Payne, fut adopté le 30 juillet à la Chambre, par 195 voix contre 187, et le 5 août au Sénat, par 47 voix contre 31. Le même jour, le bill Payne devenait loi. Le nouveau tarif maintint l'application du système protectionniste en vigueur avec les tarifs Mac Kinley de 1890 et Dingley de 1897, et établit un double tarif, maximum et minimum. Jusqu'au 31 mars 1910, ce dernier seul allait être appliqué, après quoi les droits seraient relevés automatiquement de 25 p. 100 *ad valorem* pour constituer ainsi, au 1er avril, un tarif maximum devenant le tarif normal. Mais le président recevait le pouvoir d'exempter de cette surtaxe les pays n'imposant pas aux Etats-Unis un traitement préjudiciable. Les accords conclus en vertu du tarif de 1897 furent dénoncés le 7 août 1909 pour prendre fin à des dates variables selon les clauses qu'ils contenaient. Le nouveau tarif devait, avait dit M. Payne, assurer au Trésor un supplément de ressources de 135 millions de dollars.

Au cours de la même session, un impôt fédéral fut créé sur les sociétés par actions, ce qui entraînait pour elles l'obligation de faire un certain nombre de déclarations; cette loi peut être regardée comme marquant un premier pas dans la voie de la réglementation fédérale des trusts industriels.

Enfin, un projet d'impôt fédéral sur le revenu ayant été présenté, au cours des débats sur la revision douanière au Sénat, par les partisans d'une modération des droits de douane, le Sénat et la Chambre des représentants votèrent, la première assemblée à l'unanimité, la seconde à une très forte majorité, un projet d'amendement à la constitution ayant pour but d'autoriser le congrès à imposer des taxes directes sur le revenu, mais sans avoir à observer la clause qui les stipulait proportionnelles à la population de chaque Etat. De cette façon, il deviendrait possible d'établir des taxes en tenant compte de l'inégalité de richesse des divers Etats et de diminuer les droits de douane. L'adoption de l'amendement était soumise à son acceptation par les assemblées législatives des trois quarts des Etats. — La session extraordinaire prit fin le 5 août.

Le voyage du président Taft. — En septembre, le président Taft entreprit un grand voyage politique, qui dura près de deux mois; il ne parcourut pas moins de 20.000 kilomètres et prononça un nombre considérable d'allocutions ou de discours, où il fit connaître ses vues sur les principales questions politiques. Il ne négligea aucune occasion de déclarer qu'il approuvait le tarif Payne, surtout dans les Etats du Sud et de l'Ouest qui s'étaient montrés peu favorables à cette réforme. Il alla jusqu'au Mexique et, en octobre, se rencontra auprès de la frontière avec le président de cette confédération voisine, le général Porfirio Diaz.

Le 61e Congrès; session ordinaire. — Le président Taft était de retour depuis un mois, quand, le 7 décembre 1909, le 61e Congrès se réunit en session ordinaire. Son message annuel, quoique plus court que ne l'étaient ordinairement ceux de son prédécesseur, contenait néanmoins, exposé avec tous les détails nécessaires, tout son programme politique.

Le président Taft signala l'intérêt qu'offrirait la réorganisation, par une loi, du service diplomatique et consulaire, déjà amélioré par des décisions récentes du pouvoir exécutif, et appela l'attention du Congrès sur le projet de réforme de l'administration, sur les défectuosités du système de procédure judiciaire, sur la nécessité d'une revision des tarifs postaux et de l'établissement de caisses d'épargne, sur l'utilité de donner des subventions à la marine marchande. Il conseilla au Congrès de subordonner à un avis préalable le droit pour les cours de formuler des injonctions dans les conflits entre le capital et le travail. Tout en affirmant sa sollicitude pour la guerre et la marine, il se montra partisan d'une politique d'économie.

Deux questions avaient été laissées de côté par le président: la réglementation des trusts et la conservation des richesses naturelles du pays. Il envoya au Congrès, en janvier 1910, des messages spéciaux sur ces deux points. Au sujet des trusts, il conseilla de modifier la loi Sherman, dirigée contre eux, de façon à n'atteindre que les combinaisons ayant pour objet de restreindre la concurrence et à ne pas empêcher des conventions ayant d'autres buts, comme les accords entre compagnies de chemins de fer.

Par le message du 14 janvier, le président recommanda l'adoption de lois nouvelles destinées à préserver de la destruction les richesses naturelles, telles que les forêts.

Durant le cours de cette session se produisit, au sein du Congrès, une vive agitation provoquée par la façon dont était appliqué le règlement de la Chambre des représentants. Le speaker actuel, Cannon, usa de ses pouvoirs, qui sont très étendus, pour écarter des mesures auxquelles il était opposé. De vives protestations furent formulées, et ce « mouvement insurrectionnel », comme on le qualifia, prit une telle gravité qu'une motion fut présentée à l'assemblée pour réclamer la démission immédiate de son président; elle fut repoussée par 191 voix contre 155, le 19 mars, mais le mécontentement croissant des représentants fit sentir la nécessité d'une modification du règlement.

La réforme douanière. — Une fois mis en vigueur, le tarif douanier Payne suscita de vives critiques. Les démocrates lui reprochèrent de ne réaliser aucune réduction sensible des tarifs; beaucoup de républicains se joignirent même à eux. On put se plaindre, dans le pays, de l'augmentation de prix de beaucoup d'articles. On prévit déjà que les élections législatives de novembre se feraient sur la question du tarif.

Le président, usant du pouvoir qui lui avait été conféré, accorda le bénéfice du tarif minimum à un certain nombre d'Etats: Italie, Grande-Bretagne, Canada, Russie, Espagne, Turquie, Suisse, etc. Une guerre douanière avait failli se produire entre les Etats-Unis et l'Allemagne, mais l'accord put se faire, et les deux Etats se concédèrent mutuellement le tarif minimum; au début de février 1910, une entente de même nature, exécutoire à partir du 1er avril 1910, fut conclue aussi avec la France.

Affaires extérieures. — Le président Roosevelt s'était préoccupé, avec le concours de son secrétaire d'Etat, Root, de développer l'influence des Etats-Unis dans l'Amérique latine, afin d'encourager le mouvement panaméricaniste. Cette politique fut poursuivie avec le même zèle par le président Taft. Une délégation nombreuse représenta les Etats-Unis au Congrès scientifique panaméricain de Valparaiso, en décembre 1908.

Les Etats-Unis réussirent à rétablir de bons rapports avec la Colombie et amenèrent cette puissance à reconnaître la république de Panama, par un traité du 6 janvier 1909, en consentant à lui payer, au nom de l'Etat nouveau, une indemnité de 2 millions et demi de dollars.

Avec le Venezuela, les Etats-Unis continuèrent à avoir des relations très tendues, résultant des difficultés éprouvées par leurs nationaux à faire exécuter des engagements pris à leur égard (*Nouveau Larousse illustré, Supplément,* VENEZUELA). En 1908, le courrier adressé par le cabinet de Washington à son représentant à Caracas ayant été ouvert à La Guaira, un croiseur américain fut envoyé devant ce port. Les relations diplomatiques furent rompues.

Les rapports des Etats-Unis avec le Japon, qui avaient été très tendus en 1907, s'améliorèrent progressivement et, en novembre 1908, des notes furent échangées entre l'ambassadeur du Japon à Washington et le secrétaire d'Etat Root pour définir la politique qu'entendaient suivre les deux puissances dans le Pacifique. Par une déclaration, qui accompagnait ces notes, les deux gouvernements répudiaient tout dessein agressif, affirmaient leur volonté de respecter réciproquement leurs possessions territoriales dans le Pacifique et d'appuyer par tous moyens l'indépendance et l'intégrité du Céleste-Empire. Continuant de pratiquer une politique amicale, les Etats-Unis se firent ainsi les champions du maintien du *statu quo* territorial de la Chine, en même temps que du régime de la « porte ouverte », ayant intérêt à avoir accès aux vastes marchés de l'extrême Orient et à coopérer à la construction de ses lignes de chemin de fer.

En 1908, le Congrès avait accompli un acte de générosité à l'égard du gouvernement de Pékin en lui faisant remise d'une somme de 10 millions 1/2 de dollars, reliquat de l'indemnité due par elle à la suite de l'insurrection des Boxers. — G. REGELSPERGER.

Gavardie (Henri-Edmond-Pierre DUFOUR DE), magistrat et homme politique français, né à Rennes en 1824, mort à Saint-Sever au mois de mai 1910. Fils d'un officier, il fit ses premières études au Prytanée militaire de La Flèche, puis vint à Paris suivre les cours de l'Ecole de droit. Reçu licencié en 1845, il entra dans la magistrature et fut successivement substitut à Orthez (1852), à Mont-de-Marsan, procureur impérial à Dax (1855), à Pau, à Saint-Sever (1866). En 1870, le garde des sceaux Crémieux le destitua pour avoir attaqué le gouvernement de la Défense nationale dans diverses réunions publiques. Mais le département des Landes l'élut à l'Assemblée nationale. Il y montra des opinions ultra-réactionnaires, vota pour la paix, la validation de l'élection des princes d'Orléans, et prit, en 1872, une part très active à la discussion de la réforme de la magistrature. En mai 1873, il prit la part la plus active au renversement de Thiers, et l'année suivante, proposa les mesures les plus énergiques contre la liberté de la presse et du théâtre. Après la dissolution de l'Assemblée nationale, il posa sa candidature au Sénat dans les Landes, et fut élu. Ses pouvoirs devaient lui être renouvelés en 1879.

Au Luxembourg, de Gavardie montra la même intransigeance d'opinions exagérément conservatrices. Il les défendit avec beaucoup de vivacité et de chaleur, pompeusement parfois, souvent aussi avec une éloquence brusque, familière et sans fard, qui déridait ses adversaires, plus encore qu'elle ne les blessait. Les lois scolaires de Jules Ferry n'eurent pas d'ennemi plus tenace que lui. Il ne fut pas réélu aux élections sénatoriales de 1888, et renonça dès lors à la vie politique. — H. T.

Got (JOURNAL D'EDMOND), *sociétaire de la Comédie-Française, 1822-1901,* publié par son fils Médéric Got. Préface de Henri Lavedan (2 vol. in-16, Paris, 1910). — Neuf ans environ après la mort d'Edmond Got, son *Journal* vient d'être publié par les soins de son fils. Précédé d'une note d'une quinzaine de pages, où le célèbre comédien résume ses dix-neuf premières années (1822-1840), le journal proprement dit commence le 15 décembre 1840 — le jour de la translation des cendres de Napoléon aux Invalides — pour se terminer le 27 mars 1893 — le jour de la reprise des *Effrontés* — deux ans avant la retraite du doyen de la Comédie-Française, huit ans avant sa mort, qui survint en 1901. Ce journal est plus développé, plus détaillé dans les premières années: plus tard, les notes se feront plus sommaires, plus spécialement littéraires; mais, avant la trentaine, le jeune acteur s'épanche davantage : il a plus de confidences à faire au papier.

Dès le début, Edmond Got, qui sera dans sa vie un comédien ordonné, essentiellement bourgeois, se révèle avec ses qualités de volonté réfléchie et constante. Il ne sait pas encore ce qu'il fera, mais il veut se suffire à lui-même, travailler, arriver. C'est d'abord comme auteur qu'il s'essaye au théâtre, tout en faisant du journalisme. Mais bientôt il abandonne la composition (pas complètement d'ailleurs : puisqu'on le verra plus tard écrire des livrets d'opéra, comme *François Villon* ou l'*Esclave* pour la déclamation. Au théâtre, il éprouve une impression de lutte immédiate et personnelle qui lui convient. D'autres considérations l'attirent encore : la vie libre des acteurs, les femmes aussi, il l'avoue. Il est jeune; il nous laisse entrevoir quelques frasques, mais avec discrétion. Il ne nous cache pas davantage ses regrets; il lui échappe alors des phrases d'une sévérité un peu brutale : « Quand la pudeur n'y est plus, toutes choses sont égales en chiennerie, pour l'homme et pour la femme. » Il redoute les liaisons dangereuses. Il tient en grand mépris la vie de bohème et le débraillé des comédiens de bas étage. Il a hâte d'arriver à la Comédie-Française, afin de se trouver, à sa place, dans l'aristocratie du métier. Sa jeunesse est heureuse : il a d'excellents parents qui ne le contrarient en rien. A dix-neuf ans, il se fait recevoir au Conservatoire. Sur les planches, il n'éprouve point cette timidité qui paralyse. Il est fort de son assurance et de sa volonté. Il se reconnaît à lui-même un « tact assez rare chez un commençant ». Bref, le 9 août 1843, il s'écrie : « Vive moi! j'ai le premier prix. »

Un intermède héroïque — un an de service dans les hussards, en Afrique, au bout duquel il gagne sur le champ de bataille les galons de brigadier, et son congé, — montre qu'il ne manque point de crânerie.

Le 17 juillet 1844, il débute à la Comédie. Il prend son métier à cœur ; il travaille, il réfléchit sur l'état de comédien. Parfois, il se dit :

> Je suis au théâtre, c'est-à-dire dans un monde presque renversé, le monde des reflets. Le comédien n'a pas même d'ombre. L'amour-propre, le besoin de briller tout de suite et quand même, tous mêlés dans un même champ clos, font que les hommes deviennent quelquefois femmes;

et il en prend son parti. Le plus souvent il réagit, il est heureux de s'accorder ce satisfecit : « La vraie teinte de ce journal reste l'orgueil et la volonte. »

Désormais, et durant toute sa carrière de comédien qui sera longue et bien remplie, il notera au jour le jour ses impressions sur les choses et les gens de théâtre. Document extrêmement précieux pour les curieux d'art dramatique! D'amusantes considérations sur la diction, sur le rôle de la claque, sur la part du public dans l'interprétation du rôle, sur le comité de lecture, « un cautère sur une jambe de bois », sur l'art de faire « des imitations ». Got n'aimait pas beaucoup le genre, bien que, pour sa part, s'il faut l'en croire, il imitât fort bien les allures d'Alfred de Musset) : voilà pour réjouir les hommes du métier. Chaque fois qu'il incarne un de ces grands rôles comiques qui ont fait sa gloire,

Got indique sommairement comment il a compris l'interprétation.

Le 2 avril 1858, à propos d'une de ses créations dans les *Doigts de fée*, de Scribe et Legouvé, il note :

Au reste, je me crois dans l'épanouissement de tout ce que je puis faire au théâtre, comme force et souplesse... En fin de compte, j'ai le travail sûr, subtil, merveilleusement facile ; je connais bien le théâtre, et j'ai l'oreille du public, surtout [illegible].

Il a connu et vu à l'œuvre bien des gloires de l'ancienne scène : le comte Merjand, qui a encouragé ses débuts ; Regnier, Rachel, « qui ne jouait plus guère que Camille dans tous ses rôles », Mlle Mars, Mlle Plessy, Monrose, Frédérick Lemaître, Bressant.

Got suit d'un œil curieux les débuts de ses cadets. Il prévoit en Coquelin aîné, « garçon véritablement doué, théâtralement surtout... une personnalité rapidement encombrante » et parle de la « présomption héroïque » de ce nouveau venu (avril 1861). En 1872, dans *Ruy Blas*, il note le passage d'une « créature assez étrange... qui donne une note de la plus rare distinction » : c'est Sarah Bernhardt. Judic le charme à ses débuts, comme aussi Jeanne Granier dans l'opérette. « Beau, voix puissante bien posée et croyant que c'est arrivé... Il ira loin ! » : il s'agit de Mounet-Sully. A leur tour passent sur la sellette les directeurs de la maison : Buloz, Lockroy, Ed. Thierry, Em. Perrin et Claretie. Puis ce sont les auteurs dramatiques et leurs œuvres. Le théâtre d'Hugo, ne le satisfait point : il trouve le poète aussi faux dans l'extra-lyrique, que Voltaire dans la tragédie philosophique. Mais il souhaite de voir Balzac sur la scène. La *Charlotte Corday* de Ponsard, par places, l'oblige à penser à Corneille. Mais *Adrienne Lecouvreur* n'est à ses yeux qu'une « pièce de pacotille ». Il applaudira au succès de *la Dame aux Camélia*, au Vaudeville (mars 1852). « C'est un succès, et je m'en réjouis. Voilà un homme littéraire de plus. » Avec Dumas fils, c'est assurément son ami Augier qui répond le mieux aux préférences de son talent dramatique.

Got avait fait, comme on dit, de bonnes études et ne manquait pas de culture. Pour augmenter ses revenus de jeune homme, il traduisait du saint Basile à 32 francs la feuille. De temps en temps, il relit ses classiques, même les anciens, mais parfois, il se prend à dire « que les vieux chefs-d'œuvre sont vieux », et il semble souhaiter un renouveau. Pour apprécier Stendhal, il n'attend pas 1880 — et, dès 1847, il le range parmi les « délicats et les penseurs ». Dans le roman de Sainte-Beuve *Volupté*, il critique la sentimentalité « paillarde et timide ». De temps à autre, il éprouve le besoin d'établir le bilan littéraire du moment. Il se plaint de l'avachissement de certains grands esprits, tâcherons de la pensée. En 1856, il déplore que le goût français sombre dans l'opérette et la chanson de café-concert. Il passe en revue les grands hommes du jour. Si le prodigieux lyrisme de Victor Hugo le ravit, il ne peut s'empêcher de remarquer « combien le pouvoir suprême et la déification déclanchent les grands esprits, et comme ils ronronnent alors surhumainement dans la nuée ». Ailleurs, il déclare que sa prose n'a pas le même *ballon* que ses vers. Lamartine « pleurard et ruiné », Musset « anémié plus qu'aux trois quarts », ne font plus rien. George Sand « dissémine en beau style son talent d'androgyne ». Comme avec irrévérence parle des dieux... cet acteur.

De temps à autre, arrive un écho des événements politiques. Le 24 février 1848, Edmond Got note : « Gouvernement provisoire et République !... Dites donc Révolution. N'est-ce pas toujours ce que cela signifiera en France... » et, à côté : « Tout pour le peuple, mais par le peuple, non. » Il craint que « la France ne devienne un pays embêtant ». Il enregistre le coup d'État du 2-Décembre comme un beau coup de Bourse. L'ancien hussard reste sensible aux succès de nos armes : lorsqu'on prend Sébastopol : « Quel poids de moins sur l'âme, s'écrie-t-il, et quelle joie immense ! » Pendant la distribution des récompenses à l'Exposition de 1867, on apprend l'exécution de Maximilien : « Ça se dégomme, ça se décolle, » écrit Got, qui compare l'Empire à un ballon captif. Le 15 août 1870, il en revient à son équation fatidique : République=Révolution.

Au point de vue narratif, le journal de Got redevient plus détaillé et plus animé pendant la Commune. A ce moment, pour sauver la Comédie aux abois, il est décidé qu'une partie de la troupe ira donner une série de représentations à Londres. Got conduit l'expédition. Mais, à Londres, il apprend que ses parents, ces deux octogénaires qu'il a laissés dans son appartement de Passy, sont menacés par les obus. Il revient en hâte pour les mettre en sûreté. [illegible] 7 mai 1871, c'est-à-dire jusqu'au moment où il peut repartir pour Londres, il lui arrive quelques aventures dont le récit est un document singulièrement suggestif. Renvoyé de délégué en délégué avant d'obtenir des sauf-conduits qui valent ici et point là, il est arrêté comme espion de Bonaparte, « parce qu'il ressemble au curé de Marie des Batignolles », mais il est délivré par un officier de la Commune, Italien, avec lequel il a pu s'entretenir dans la langue de Dante. Il peut constater que les pires cabotins ne sont pas au théâtre, et, après l'avoir échappé belle, il s'en retourne à Londres.

Ces notes journalières sont écrites assez rapidement, et, il faut le supposer, sans souci du style. Mais souvent une anecdote vivement troussée, une silhouette marquée de quelques traits exacts, et non sans une pointe de rosserie, attestent des yeux clairvoyants et une certaine netteté de plume. Tel récit d'une conversation qui a eu lieu en sa présence le 20 juillet 1845, chez Béranger, entre Chateaubriand et Lamennais, est un morceau savoureux : le vieux maître, ennuyé à son habitude et parlant avec une ironie assez dédaigneuse d'un Hugo ou d'un Musset, tandis que l'ancien prêtre conserve un sourire complaisant et onctueux. Un soir — en 1847 — Hetzel présenta à Balzac le jeune acteur...

Puis il nous quitta, et M. de Balzac ne me lâcha point, il voulait savoir. J'étais dans l'ivresse : je parlais, je parlais, et ses petits yeux étincelants me fouillaient jusqu'à l'âme... Nous avons bien fait, allant et venant, vingt fois ainsi la longueur du boulevard des Italiens. Enfin, les cafés étaient fermés tous, il était près de deux heures du matin. La fatigue et le sommeil commençaient par degré à peser sur mon enthousiasme même... M. de Balzac alors m'a regardé ave une pitié profonde, m'abandonnant sur l'asphalte comme un « citron vidé ».

L'épithète de « grand Soulouque » lui vient à point pour désigner Dumas père. En somme, il n'a pas la *bosse* de la vénération. Quelques-uns même, parmi ses amis, n'ont point échappé à sa verve critique : témoin un certain paragraphe (année 1868), où il résume la carrière de Pailleron.

En somme, beaucoup d'assurance — c'est le métier qui le veut — et l'habitude de mettre familièrement toutes les supériorités à son propre niveau, c'est le péché mignon qu'on surprend dans le *Journal*. L'amour et le respect de son art, le goût du travail, et aussi de l'ordre, une vraie constance à résister aux entraînements fâcheux qui sont les périls de la profession, un bon sens avisé et gouailleur de bourgeois né et élevé à Paris, qui sait voir l'aspect comique des gens et des choses, c'en est le caractère le plus intéressant. — L. COQUELIN.

Hamdy-bey, administrateur et archéologue ottoman, correspondant de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, né à Constantinople en 1842, mort dans la même ville au mois de février 1910. Il était le fils de l'ancien grand vizir Edhem-pacha. Venu à Paris de très bonne heure pour compléter ses études, il s'y occupa surtout d'art, et suivit, avec Gerome, les cours de l'atelier de Gustave Boulanger. De retour à Constantinople, il remplit quelques fonctions administratives, fut notamment secrétaire de Midhat-pacha dans son gouvernement de Bagdad, mais, en 1867, revint à Paris comme délégué turc pour l'organisation de l'Exposition universelle. Sous le règne d'Abd-ul-Aziz, il fit partie du parlement éphémère prévu par la constitution de 1876. Mais, bientôt, l'art le reprit, et il représenta, en 1877, le gouvernement turc à l'Exposition internationale. Depuis longtemps, son rêve était de constituer à Constantinople, au moyen des ressources archéologiques immenses de l'empire turc, qui occupe une partie de l'ancien empire romain, un musée comparable à ceux des grandes capitales. Il fut aidé dans cette tâche par un certain nombre de savants français : Salomon et Théodore Reinach, Joubin, Mendel, etc., et réussit à réunir dans le local de Tchinily-Kiosk une des plus remarquables collections de sculptures antiques et de terres cuites qui soient au monde. En 1884, il avait fait promulguer par le sultan une loi extrêmement sévère, prohibant, comme l'avaient déjà fait l'Italie et la Grèce, le trafic des antiquités, leur exportation et même leur recherche. Celle-ci était placée, depuis 1906, sous le contrôle exclusif du Musée impérial, dont il était devenu le directeur, et qu'il avait très considérablement agrandi, en même temps qu'il en avait classé avec beaucoup de sûreté les différentes collections. Hamdy-bey, en 1882, avait fondé à Constantinople une école des beaux-arts dont il était le directeur, et il avait été élu, en décembre 1893, membre correspondant de l'Académie des inscriptions et belles-lettres de Paris. A ses occupations artistiques Hamdy-Bey joignait diverses fonctions politiques et financières. Il était délégué des porteurs ottomans à la Dette publique, membre du conseil d'administration des chemins de fer, etc. — J. M.



Hamdy-bey.

***Hardinge** (sir Charles), diplomate, homme politique et administrateur anglais, vice-roi des Indes, né en 1858. Il appartient à une famille de soldats, et son grand-père, le premier vicomte Hardinge, prit une part brillante, sous Wellington, à la guerre d'Espagne. Entré comme étudiant à Harrow, puis au Trinity College, à Cambridge, il y montra de remarquables dispositions scientifiques, mais se décida bientôt à entrer dans la diplomatie, où il débuta, en 1880, comme secrétaire particulier de lord Dufferin, à ce moment ambassadeur à Constantinople. Son avancement fut rapide : troisième secrétaire en 1882, second secrétaire en 1885, il fut employé successivement à Berlin, puis à Washington, enfin à Sofia, à Bucarest, à Paris et à Téhéran, où il fut nommé premier secrétaire en 1896, enfin à Saint-Pétersbourg. Pendant son séjour à Paris, il avait su se faire apprécier du prince de Galles. Devenu roi, Édouard VII lui confia, en 1903, le poste de sous-secrétaire d'État permanent aux affaires étrangères. Il fut pendant sept ans le collaborateur le plus intime peut-être du souverain dans la tâche pacifique que celui-ci allait mener à bonne fin. Il accompagna Édouard VII dans ses voyages à Lisbonne, à Rome et à Paris, où il reçut du gouvernement français la grand'croix de la Légion d'honneur. En 1904, au moment même de la guerre russo-japonaise, il fut envoyé à Saint-Pétersbourg, pour préparer, malgré la difficulté des circonstances, le rapprochement anglo-russe. Mais, dès l'année suivante, Édouard VII le rappelait à Londres comme secrétaire d'État permanent au Foreign-Office. De nouveau, il eut à suivre le roi dans ses « tournées » diplomatiques, notamment à Friedrichshof en 1906, à Wilhelmshœhe et Ischl en 1907. En juin 1910, il était appelé enfin à recueillir la succession difficile de lord Minto à la vice-royauté des Indes. Au moment où se réveille, presque menaçante, la nationalité hindoue, au milieu de races profondément hostiles les unes aux autres, le gouvernement anglais paraît manifester, par le choix qu'il fait d'un diplomate plutôt que d'un soldat ou d'un administrateur de carrière, sa volonté d'assurer l'évolution pacifique de l'Inde, sans entrer en conflit direct avec aucune des races qui la composent. C'est une œuvre toute de finesse et d'habileté, qu'il lui appartient de mener à bonne fin. — G. T.



Sir Hardinge.

Héloïse, amante et dupe d'Abélard. La fin d'une légende, par Maurice de Waleffe (Paris, 1910). — Le titre que Maurice de Waleffe a donné à son étude indique avec précision le but qu'il s'est proposé : il veut mettre fin à une légende ; il veut que notre admiration et notre compassion soient réservées à Héloïse seule, et, fougueux, presque autant qu'un rival, il dresse un violent réquisitoire contre l'accusé Abélard. Examinons les pièces du procès.

Héloïse, qui naquit vers la première année du XIIe siècle, fut élevée au couvent d'Argenteuil, puis à Paris, chez le chanoine Fulbert, qui passait pour son oncle, mais qui était, plus vraisemblablement, son père. C'était une fort jolie personne, de grande taille et de belle stature, franche, passionnée, intelligente. Habitant le quartier des écoles et fort instruite, elle suivit les leçons d'Abélard, qui enseignait, avec un grand succès, au cloître Notre-Dame. Il avait alors trente-neuf ans ; les applaudissements qui accueillaient sa parole lui avaient donné une assez bonne opinion de sa personne et de son esprit. Il nous dit lui-même : « Mon renom était si grand alors, je dépassais tellement mes rivaux par les grâces de ma jeunesse et de ma personne que je pouvais adresser mes hommages à n'importe quelle femme. Aucune ne m'eût repoussé. » Et cependant, il n'avait pas encore trouvé la femme qu'il désirait. Il nous en donne la raison : « Je méprisais la prostituée ; mon travail me privait du commerce des grandes dames ; je connaissais peu de bourgeoises. » Mais Héloïse parut ; elle l'écouta avec ravissement ; il s'en aperçut ; estimant que « le papier dirait bien des choses avec plus de hardiesse que la bouche ne pourrait le faire », il lui écrivit. Bientôt les lettres ne suffirent plus, et le maître se proposa à Fulbert, ravi, comme pensionnaire et comme précepteur de sa fille. Celle-ci lui était confiée « aussi bien de jour que de nuit ». Leurs chambres étaient voisines. On pense bien ce qui en résulta. Dès lors, les jours s'écoulèrent heureux. Ils essayent « tout ce que l'amour peut inventer d'extraordinaire ». « Sous prétexte d'étude, nous nous livrions sans cesse à l'amour. Les retraites cachées qu'il faut à la volupté, l'étude nous les procurait. Devant les grands volumes grands ouverts, nous commentions bien plus nos sentiments que les textes, les baisers étaient plus nombreux que les maximes. » Mais, absorbé par la volupté, le philosophe ne

s'occupe plus de ses cours. Il se sent incapable de penser; il ne fait plus que des vers que l'on va réciter dans les campagnes et qui, si nous en croyons Héloïse, « étaient aussi célèbres par la suavité des idées que par celle de la mélodie ». Mais ces vers font connaître à tous son amour. Bientôt, tout le quartier Latin sait le nom d'Héloïse, sait pourquoi sont si faibles aujourd'hui les leçons du professeur. Fulbert surprend les deux amants. Abélard s'en va; mais, apprenant qu'Héloïse va être mère, il revient, il l'enlève. Il la fait partir pour la Basse-Bretagne, chez sa sœur, dans les environs de Nantes. Malgré le peu de sûreté des routes, il ne l'accompagne pas. Elle arrive pourtant heureusement et donne le jour à un garçon, Astrolabe.

Fulbert, en apprenant l'enlèvement d'Héloïse, fut accablé de douleur, puis exaspéré. Abélard prit peur, demanda une entrevue au chanoine, et lui proposa d'épouser sa nièce, mais en secret. Il désirait, en effet, devenir évêque; un mariage public l'en eût empêché. Fulbert consentit, et Abélard alla chercher en Bretagne Héloïse. Mais elle ne voulait pas du mariage. « Comment, disait-elle, ne serait-il pas inconvenant et déplorable de voir un homme que la nature avait créé pour le monde entier asservi à une femme? » Il résista par peur de Fulbert; et le mariage fut célébré en secret. Mais bientôt il commença à être connu dans le public. Héloïse le niait, mais Fulbert et ses amis déclaraient sa réalité. Abélard, irrité, envoya sa femme au couvent d'Argenteuil. Fulbert se désespéra; ses parents voulurent le venger. Ils parvinrent une nuit à surprendre Abélard, et ils le punirent dans la partie de son corps qui avait péché. Il n'est pas besoin d'insister. Le désespoir de la victime fut démesuré, d'autant plus que son état nouveau lui interdisait toute prétention à l'épiscopat. Il gémit : « Ma gloire était à jamais éteinte!... Cette plaie qui s'abattait sur moi, quelle douleur perpétuelle pour mes parents et amis! Quelle ampleur allait prendre par le monde entier le récit d'un traitement aussi infâme que singulier! Où aller désormais? De quel front me produire en public, montré au doigt, raillé, devenu pour tous un monstre? » Il ordonna à Héloïse de prendre le voile et de prononcer des vœux éternels. Elle accepta pour lui prouver son amour persistant. Lui-même entra au monastère de Saint-Denis.

Ils ne devaient pas se revoir pendant longtemps. Elle devint vite prieure; mais elle portait toujours au fond d'elle-même son amour violent. Lui, oublia vite. Il se donna à son délire intellectuel. Glorieux et brouillon, il voulut réformer le monastère où il avait cherché refuge, et bientôt il fut obligé de fuir. Dans le diocèse de Troyes, il voulut fonder une communauté, le Paraclet, mais ses subtilités soulèvent contre lui les premiers de l'Église. Il part pour le Morbihan, demandé comme abbé par les moines du couvent de Saint-Gildas. Ils étaient veneurs, buveurs, paillards. Il vivra toujours mal avec eux; il craindra même pour sa vie. En 1127, il apprend que les religieuses d'Argenteuil ont été chassées, en raison de leur mauvaise conduite, et qu'elles errent lamentablement, dans le dénuement et la misère, sous la direction d'Héloïse, qui n'a pas voulu les quitter, bien qu'elle-même ne fût en rien compromise. Il accourt; il songe à repeupler le Paraclet; il les y conduit: c'est la solitude qu'elles vont repeupler; elles acceptent; grâce à elles, les dons affluent. Héloïse est abbesse; mais elle souffre dans son cœur. Abélard est resté glacé devant elle. Il n'a fait aucune allusion au passé, et ce passé, pourtant, elle le sent vivre dans son cœur, à elle. Elle essaye de lui rappeler les belles années. Elle lui écrit des lettres brûlantes. Elle lui dit ses souffrances, sa passion, la vaine et douloureuse ardeur de ses nuits vides. « Douces me furent ces voluptés que nous goûtâmes ensemble, douces au point que je ne puis ni les haïr, ni les oublier? Où que j'aille, le tableau regretté s'en peint à mes yeux, et l'illusion me poursuit jusque dans mon sommeil. Même pendant les cérémonies de la sainte messe, où ma prière devrait s'élever plus pure, leur fantôme obscène captive si bien mon âme que je m'occupe davantage de ces turpitudes que de mes oraisons. Moi qui devrais gémir de ce que nous avons fait, je soupire plutôt sur ce que j'ai perdu! » Et, si elle souffre ainsi, c'est pour lui, c'est à cause de lui. « Dans tout le cours de ma vie, Dieu le sait! je crains de t'offenser plus que Dieu même, et je tiens plus à plaire à toi qu'à lui! C'est ton ordre, et non l'amour divin qui m'a traînée au cloître. » Mais il demeura insensible à ces plaintes. Il lui répondit par un sermon, et elle se résigna. Il était à Paris, où il avait retrouvé son succès d'autrefois, mais ce succès ne persista pas. Très vivement attaqué par Bernard, abbé de Clairvaux, il fut excommunié par le pape Innocent. Il désavoua ses écrits, reçut l'absolution, passa ses dernières années au monastère de Cluny, rongé par la peur de l'enfer, et mourut pieusement le 21 avril 1143. Héloïse fit porter son corps au Paraclet; elle prépara sa place auprès de lui. Mais elle devait vivre encore vingt et un ans; elle tourna à la dévotion rigide. Le 17 mai 1164, elle « émigra vers le Seigneur ».

Abélard, dit expressément Maurice de Waleffe, fut « un mufle » sans cœur et sans tact; Héloïse fut une victime. Sans doute, la destinée d'Héloïse fut triste, et elle paya cher quelques mois d'amour, mais la faute doit-elle en retomber tout entière sur Abélard, et aurait-elle été plus heureuse en étant la « favorite d'un Basileus fourbe et raffiné dans le palais rouge et or du Boucoléon », ou princesse à Antioche, ou captive à Damas, comme aurait aimé la voir Maurice de Waleffe? Qui sait si, vivant la vie commune, elle aurait montré une telle « ardeur d'amour » et si cette ardeur n'a pas grandi au contraire d'avoir été ensevelie dans le cloître? Enfin, faut-il tant accabler Abélard? Lui aussi, il fut puni, il faut lui en tenir compte, et, puisque Héloïse ne le condamna jamais, pourquoi le condamnerions-nous? Maurice de Waleffe est trop décidé dans ses attaques. Il est vrai que cette décision, cette vivacité animent singulièrement son étude et la rendent vivante. — JACQUES BOMPARD.

holcomère n. f. Genre d'insectes hémiptères hétéroptères, du groupe des mictidés.

— ENCYCL. L'holcomère est un animal des plus remarquables du groupe par la dilatation aliforme du prothorax et par celle des jambes. Le genre ne renferme qu'une espèce spéciale à l'Inde, c'est l'*holcomère épineux* (holcomerus spinosus), dont le prothorax est plus large que long, dilaté latéralement, épineux sur les bords et tuberculeux en dessus. L'écusson est grand et large. La tête est moyenne, les tubercules antennifères sont peu séparés. Entre les deux yeux, se trouvent deux petites cavités, au bord postérieur desquelles sont logées les oreilles. Les antennes sont longues, formées de quatre articles, dont le premier est le plus allongé. Les élytres sont d'un brun rougeâtre plus ou moins noirâtre; les ailes sont courtes, car elles atteignent à peine les trois quarts de l'abdomen, et elles sont d'un jaune doré dans toute leur étendue. L'abdomen est brun en dessus, rougeâtre en dessous, allongé, dilaté en son milieu, surtout chez la femelle. Les cuisses des pattes postérieures sont beaucoup plus grosses que les antérieures et très épineuses; les tibias sont tous dilatés, les antérieurs au bord externe, les postérieurs sur les deux bords; le bord externe est arrondi et le bord interne porte des épines. Tous les premiers articles des pattes sont jaunâtres, mais le dernier et les crochets sont bruns. — A. M.



Holcomère.

hybridiologie n. f. (de *hybride*, et du gr. *logos*, discours). Partie de l'histoire naturelle qui traite de l'hybridation, des hybrides.

hybridiologique adj. Qui a rapport à l'hybridiologie, à l'étude des hybrides : *Les problèmes* HYBRIDIOLOGIQUES *sont encore très imparfaitement éclaircis.*

hydrolase n. f. Biol. Ferment soluble, qui agit en fixant de l'eau sur la matière fermentable et en la décomposant ainsi en deux ou plusieurs corps nouveaux : *La ptyaline, l'invertine, l'émulsine, la lipase, la pepsine, la trypsine, la papaïne,* etc., *sont des* HYDROLASES.

isotime (du gr. *isos*, égal, et *timê*, valeur) adj. Qui a la même valeur; se dit en particulier dans l'expression : *Lignes* ISOTIMES.

— ENCYCL. Les lignes *isotimes*, construites par analogie avec les lignes isothermes et isobares, sont destinées, sur les cartes de géographie économique, à montrer les variations que subit le prix d'un objet (céréales, denrées, charbon, etc.), du fait des frais de transport, plus ou moins grande demande, etc., à mesure qu'il s'éloigne du point de production.

***James** (William), philosophe américain, né à New-York le 11 janvier 1840. — Il est mort à Chocorua (New-Hampshire) le 28 août 1910. William James était certainement de tous les philosophes américains le plus remarquable, le plus original et celui surtout dont les doctrines avaient eu en France le plus d'écho. Membre correspondant de l'Institut de France, il avait lui-même tenu à noter plusieurs fois les affinités de ses doctrines avec celles de Renouvier, de Boutroux et de Bergson. Il avait débuté dans la science comme médecin et physiologiste, avait étudié le fonctionnement organique du cerveau avant d'en rechercher, en psychologue ingénieux et pénétrant, le mécanisme et le rôle dans la construction et la vie du moi conscient. Imbu des doctrines positivistes, il considérait la psychologie comme une science naturelle, et en écartait résolument les problèmes d'ordre métaphysique. Pensée, sentiments, existence du monde dans le temps et dans l'espace, connaissance sensible lui apparaissaient comme des faits élémentaires qu'il n'y avait pas lieu de discuter, mais qu'il fallait analyser, et dont la psychologie avait précisément pour objet de déterminer empiriquement les rapports avec certaines fonctions du cerveau. Très anglo-saxon de tempérament, toujours préoccupé des exigences de la vie pratique, William James devait finir par être un des créateurs du système ou plutôt de la méthode de recherche philosophique qu'on a désignée sous le nom un peu vague de *pragmatisme :* il se proposa d'éprouver la valeur de chaque idée, de chaque croyance, non du point de l'intelligence pure, mais par l'expérience pratique, c'est-à-dire par la valeur utile des conséquences qu'on peut en tirer pour le perfectionnement moral de l'homme. Ce fut le dernier terme d'une carrière philosophique largement remplie par des publications nombreuses (les principales figurent au tome V et au *Supplément du Nouveau Larousse illustré*) et exceptionnellement suggestives. — G. T.

Kiderlen-Wæchter (Louis DE), diplomate allemand, directeur de l'Office des affaires étrangères, né à Stuttgart en 1852. Issu d'une vieille famille de Souabe, il entra fort jeune dans la diplomatie et, après avoir occupé différents postes en Orient, fut, de 1884 à 1886, secrétaire d'ambassade à Paris. En 1888, il était rappelé à Berlin comme conseiller rapporteur de la section politique de l'Office des affaires étrangères. Accusé par un journal, le *Kladderadatsch*, de miner en sous main, de complicité avec le comte d'Eulenbourg, l'influence de Bismarck, il n'hésita pas à provoquer en duel le rédacteur qui l'avait attaqué. Ses fonctions, d'ailleurs, lui permirent d'entrer en relations directes avec l'empereur, qui ne tarda pas à apprécier la sûreté de son esprit et la netteté de ses vues. En 1894, il fut nommé ministre résident à Hambourg; l'année suivante, il échangeait cette situation plutôt honorifique contre la légation de Copenhague. En 1900, enfin, il obtint le poste de Bucarest, qu'il abandonna seulement pendant quelques mois, en 1907, pour gérer avec distinction l'ambassade de Constantinople, en l'absence du titulaire, le baron de Marsball, qui représentait l'Allemagne à la Conférence internationale de La Haye, et en 1908, pour remplacer M. de Schœn, malade, dans la gestion de l'Office des affaires étrangères. Il eut, à ce moment, le principal mérite du rapprochement franco-allemand sur la question marocaine, en proposant très franchement à notre ambassadeur de laisser toute latitude à la France en ce qui touchait ses vues politiques au Maroc, à condition que l'expansion économique allemande n'y fût pas contrariée. Il était tout désigné, aussi bien par sa très vive intelligence que par le tour conciliant de son esprit, à succéder définitivement au baron de Schœn lorsque celui-ci obtint l'ambassade de Paris, devenue vacante par le départ du prince Radolin. — A. D.



Kiderlen-Wæchter.

Lady Hamilton (1763-1815), par A. Fauchier-Magnan (Paris, 1910). — La vie de lady Hamilton n'avait pas encore été racontée. Nous ne la connaissions que par les portraits, nombreux et admirables, que, l'an dernier encore, l'on pouvait voir à l'exposition des Cent Portraits français et anglais. Nous savions qu'elle avait eu des aventures, qu'elle avait été toute-puissante, qu'elle était morte misérable. Aujourd'hui, ces portraits s'animent, nous les voyons vivre; nous pouvons placer des légendes exactes au-dessous de ce visage et de ce corps qui font notre émerveillement. Remercions tout de suite A. Fauchier-Magnan, qui nous fait suivre, au long de ses jours changeants, lady Hamilton. Sa date de naissance est incertaine. On sait seulement qu'elle fut baptisée le 12 mai 1765 à Nesse, dans le comté de Cheshire, sous le nom d'Amy Lyon. Son père mourut peu de temps après sa naissance. Elle vécut avec sa mère, bonne femme de ménage, droite, simple, robuste paysanne. Vers l'âge de dix ans, elle fut placée comme bonne d'enfant; en 1777, elle arrive à Londres. Elle est déjà très jolie, mais elle ne le sait pas. Elle va de place en place. Parfois, le découragement la prend. Elle est misérable, elle est seule. Tour à tour épicière, bonne, demoiselle de compagnie, bientôt elle est séduite par le capitaine de vaisseau Payne. Elle a un enfant. Abandonnée par son amant, elle fait la connaissance d'un vieux baronnet, sir Harry Felberstonehaugh. Pendant quelques mois, elle mène la grande vie. Mais de nouveau elle est quittée; elle se réfugie auprès de sa mère, à Hawarden. On l'accueille

froidement au village : on sait ses aventures ; elle s'énerve ; de plus, elle a besoin d'argent. Le baronnet ne répond point à ses demandes. Elle écrit à sir Greville, qui lui a toujours montré beaucoup d'amitié. Il porte un grand nom ; âgé de trente-trois ans, il a une maturité d'esprit singulière. Elle a pleine confiance en lui. Il lui propose de rompre avec ses anciens amis de Londres, de changer de nom, de vivre seule avec sa mère. Elle se développera intellectuellement ; elle renoncera au luxe, car il n'est pas riche. Reconnaissante, elle accepte, et Greville l'installe à Edgeware Road. Il lui fait donner des leçons de chant, d'orthographe ; il la conduit chez Romney, qui fait de nombreux portraits d'elle et qui l'aime follement, mais en ami. Amy s'appelle dorénavant Emma ; sa mère tient la maison, sous le nom de Mme Cadogan. Ils mènent une vie retirée ; ils ne voient personne ; pourtant, en 1784, sir William Hamilton, oncle maternel de Greville, se trouvant à Londres, est reçu par son neveu, qui est son héritier. Malgré ses cinquante-cinq ans, Hamilton, en ce moment ambassadeur à Naples, est très vert. Sportsman, spirituel, artiste, il demeure plein d'admiration devant Emma. Il lui apprend l'histoire de l'art. Greville devine le goût qu'il a pour sa maîtresse. Il l'entretient. Il a des embarras d'argent ; il voudrait faire un riche mariage. Il faudrait se séparer d'Emma. De plus, il craint que sir Hamilton ne se marie ; il aime mieux lui donner une maîtresse. Quand l'ambassadeur est reparti pour Naples, il persuade à Emma de le rejoindre pendant quelque temps. Il ira la chercher bientôt. Après avoir longtemps résisté, elle consent. En mars 1786, elle s'embarque.

A Naples, elle est fort bien accueillie ; mais elle pleure en songeant à Greville ; elle le presse de la rejoindre. Pour lui faire plaisir, elle travaille avec acharnement le chant, le piano, le français, l'italien. Elle a du succès ; elle s'acquiert des amis. On admire son aisance dans le monde ; le roi la remarque. Elle est reçue partout dans la société napolitaine ; bientôt, la duchesse d'Argyll l'introduit dans la société anglaise. Par sa bonne grâce elle ravit tout le monde. Elle a un talent particulier pour les tableaux vivants. Gœthe, qui la voit à ce moment, écrit : « Elle est très belle et bien faite... Elle laisse flotter ses cheveux, prend deux châles et varie tellement ses attitudes, ses gestes, son expression, qu'à la fin on croit rêver tout de bon. Ce que mille artistes seraient heureux de produire, on le voit ici accompli en mouvement avec une diversité surprenante. A genoux, debout, assise, couchée, sérieuse, lutine, exaltée, repentie, séduisante, menaçante, inquiète ; une expression succède à l'autre et en découle. Elle sait adapter à chaque expression les plis du voile, les modifier et faire cent coiffures diverses avec les mêmes tissus. » Elle serait parfaitement heureuse, si Greville était là ? Mais il ne lui répond pas, ou enfin il lui conseille ouvertement de devenir la maîtresse d'Hamilton. Elle s'indigne ; elle veut se venger, et, en mai 1791, elle rentre à Londres. Le 6 septembre, elle épouse l'ambassadeur. Elle repart pour Naples. Elle passe par Paris, où Marie-Antoinette lui remet une lettre pour sa sœur, Marie-Caroline, reine de Naples. Cette lettre va l'introduire officiellement à la cour de Naples. Elle va devenir l'amie intime de Marie-Caroline.

C'est en septembre 1793 qu'elle connut Nelson. Capitaine de vaisseau, il vint à Naples recruter des hommes pour défendre Toulon. Il y fut fort bien accueilli ; presque inconsciemment, il s'éprit d'Emma ; elle s'éprit de lui. Il partit pourtant, et il ne revint qu'en juin 1798. Pendant ce temps, Emma était devenue l'amie intime de la reine. Elle jouait un rôle de premier plan. Marie-Caroline voulait venger Marie-Antoinette ; seuls, les Anglais pouvaient l'aider. Le royaume de Naples est en paix avec la France ; grâce à Emma, grâce à la reine, Nelson, occupé à la poursuite de la flotte française, obtient la faculté de se ravitailler dans les ports napolitains. Le 1er août 1798, il gagne la bataille d'Aboukir ; il est accueilli avec enthousiasme à Naples. Il habite chez les Hamilton, où il reçoit les soins les plus assidus. Mais Marie-Caroline a pris confiance : elle déclare la guerre à la France. Ses troupes sont défaites. C'est une fuite générale. Sous la protection de Nelson et d'Hamilton, la famille royale se réfugie à Palerme. Mais, bientôt, Nelson reprend la mer. Sur son navire *le Foudroyant* sont montés sir Hamilton et Emma. Naples se rend à discrétion. Le roi Ferdinand peut revenir. Une réaction royaliste a lieu. C'est une sorte de Terreur blanche, qui soulève l'indignation de toute l'Europe. On en rend responsables et Nelson et Emma. En effet, devenue ambitieuse, elle se remuait tant qu'elle avait l'air de tout diriger. En réalité, elle n'est pour rien dans les condamnations. Au contraire, en secret, elle s'efforce avec la reine de sauver les proscrits. Elle s'occupe de tout ; quand Nelson n'est pas là, c'est elle qui ouvre la correspondance diplomatique. Elle prend même des décisions. C'est ainsi qu'ayant ravitaillé à ses frais les habitants de Malte, elle est décorée de la croix de Malte. Pourtant, les exilés, à Paris et à Londres, mènent campagne contre elle. Bientôt, c'est la disgrâce. Hamilton est remplacé comme ambassadeur. Nelson, trop indépendant pour s'être concilié l'amitié de ses chefs, abandonne son commandement. Sa liaison aussi avec Emma lui fait tort. Hamilton, pourtant, ne s'en aperçoit pas. Ils partent ensemble ; la reine même les accompagne ; elle se rend à Vienne. Ils vont la suivre jusque-là ; puis, par Prague, Dresde, Hambourg, ils regagneront l'Angleterre. Ils sont partout bien accueillis ; pourtant, la vulgarité, le manque d'éducation première d'Emma choquent parfois. Le 2 novembre, ils sont à Yarmouth. Dès l'arrivée, il y a rupture entre Nelson et sa femme. Nelson ne peut pas se passer d'Emma, qui va être mère. En janvier 1801, elle donne le jour à une fille, Horatia, sans que son mari s'en aperçoive. Promptement rétablie, elle ouvre ses salons. Il faut recevoir. Hamilton veut être pair et obtenir une indemnité de retraite. Mais il a des embarras d'argent. Nelson, qui vient de remporter une nouvelle victoire devant Copenhague, a besoin de repos. Le ménage à trois se retire dans une propriété que vient d'acheter l'amiral, à Merton-Place, dans le comté de Sussex. Pendant dix-huit mois, les jours s'écoulent heureux pour tous. Mais les dépenses sont excessives. Le temps de misère est proche. Le 6 avril 1803, Hamilton meurt dans les bras de sa femme et de Nelson, qu'il appelle toujours « le plus loyal des amis ». Le 16 mai suivant, Nelson est obligé de prendre la mer. C'est le déclin d'Emma. Hamilton a fait Greville son héritier ; il a laissé peu de chose à Emma, comptant que le gouvernement lui ferait une pension. Mais c'est en vain qu'elle s'adresse à l'Etat ; c'est en vain qu'elle s'adresse à son amie la reine de Naples. Elle escompte la mort de lady Nelson qui lui permettra d'épouser l'amiral. En attendant, les dettes augmentent. En août 1805, Nelson revient ; peu de temps après, il est rappelé. Il hésite à partir. C'est Emma qui le décide à faire son devoir. Le 21 octobre 1805, il triomphe et meurt à Trafalgar, léguant son amie et sa fille à l'Angleterre. L'Angleterre refusa de souscrire à ses dernières paroles. Alors, ce fut la détresse ; malgré les efforts de ses amis, malgré leur aide, Emma, incapable de s'organiser, accroît sans cesse ses dettes. Elle va de logement en logement, pour fuir ses créanciers, comme, dans sa jeunesse, elle avait été de place en place. Plusieurs fois, elle est emprisonnée pour dettes. Bientôt, elle n'a plus qu'à fuir. Elle se réfugie à Calais. On ne consent pas à l'oublier. Des pamphlets la poursuivent. Elle meurt, dans la détresse et l'amertume, le 15 janvier 1815.

Ainsi vécut glorieusement et mourut misérablement cette femme. M. A. Fauchier-Magnan n'a pas essayé d'en faire une grande figure. Simplement, comme il le fallait, il nous a fait assister à sa vie ; il n'a pas dissimulé ses fautes ; il ne lui a pas donné le génie qu'elle n'avait pas ; il nous l'a montrée femme, et simple femme, sans qualité extraordinaire, si ce n'est une beauté triomphante. Elle fut en quelque sorte la victime de sa beauté. Maintenant que nous la connaissons, les sentiments que nous éprouverons devant les portraits de Romney, de Reynolds, de Lawrence seront d'autant plus vifs et plus profonds. — JACQUES BOMPARD.

***lait** n. m. — ENCYCL. *Laits modifiés*. On doit entendre sous ce nom les laits qui ont subi une modification quelconque, soit dans leur composition chimique ou physique, soit dans leur état moléculaire. Nous n'envisagerons que les modifications apportées au lait de vache, car ce sont les seules auxquelles on ait affaire pratiquement.

Les modifications apportées ainsi à la composition du lait ont pour but : 1° d'empêcher le développement des micro-organismes qu'il contient après la traite, de les détruire et d'éviter le réensemencement par des micro-organismes nouveaux. On cherche, en somme, à réaliser ainsi l'asepsie du lait ; 2° de ramener la composition du lait de vache, autant que faire se peut, à une composition semblable à celle du lait de femme et de rendre ce lait plus facilement digestible et plus assimilable ; 3° d'en permettre le transport à grandes distances et l'utilisation à échéances éloignées ; 4° d'en rendre la composition plus en rapport avec le régime nécessité par certaines maladies.

1° *Procédés destinés à assurer l'asepsie du lait.* Ces procédés se résument en un seul, qui est la stérilisation. L'ébullition du lait est déjà une mesure recommandable, à la condition que le lait bouilli doive être consommé dans un délai très court. Il faut aussi que ce lait ne subisse pas, après l'ébullition, de manipulations telles que le changement de récipient, pouvant le contaminer à nouveau. Les procédés de stérilisation plus parfaite reposent aussi sur l'emploi de la chaleur. Ils diffèrent selon que la stérilisation est faite à domicile ou industriellement. La stérilisation à domicile se fait au moyen d'appareils portatifs (appareils de Soxhlet, de Gentile, etc.), où l'on place les bouteilles remplies du lait à stériliser et que l'on porte ensuite au bain-marie. Le bouchage s'en fait, d'ordinaire, automatiquement par le refroidissement. Les procédés de stérilisation industrielle sont basés sur le chauffage à 108-112°. (V. STÉRILISATION, au *Nouveau Larousse illustré*.)

Le lait stérilisé rend les plus grands services pour l'allaitement artificiel des nouveau-nés, et c'est lui qui est utilisé à cet effet dans l'immense majorité des établissements de puériculture et qui est le plus souvent recommandé aux particuliers. On peut cependant reprocher au lait stérilisé d'être altéré dans sa constitution chimique, de manquer de certains ferments nécessaires à sa digestion, d'être d'une saveur peu agréable et d'une assimilation difficile. On pare à une partie des défectuosités précédentes par la pasteurisation, qui est une stérilisation poussée moins loin. (V. PASTEURISATION.) La pasteurisation semble être une méthode assez incertaine. On emploie aussi, mais plus rarement, la tyndallisation ou méthode de chauffage discontinu. (V. TYNDALLISATION.)

2° *Procédés tendant à ramener le lait de vache à une composition semblable à celle du lait de femme et à en assurer la digestibilité.* Ces méthodes n'excluent nullement l'emploi d'un des procédés précédents, car elles n'agissent, par elles-mêmes, en rien sur les micro-organismes du lait. Elles ont pour base générale la différence de composition chimique entre les deux laits et l'avantage évident que l'on trouve à donner aux nourrissons un lait dont la constitution soit, autant que possible, la même que celle du lait maternel. Si l'on considère la composition du lait de femme et du lait de vache (V. LAIT), on constate que les différences portent principalement sur la caséine, en bien moins grandes proportions dans le lait de femme, et sur le sucre (lactose), beaucoup moins abondant dans le lait de vache. Les procédés employés devront donc viser à corriger surtout ces deux différences. Ils peuvent tendre, en outre, à rendre la caséine du lait de vache plus digestible pour le nourrisson humain qu'elle ne l'est en réalité.

On a tout d'abord préconisé une méthode facilement applicable dans la pratique courante : elle consiste à ajouter dans le biberon une certaine quantité d'eau stérilisée (coupage) et à joindre au liquide ainsi obtenu une proportion calculée de lactose. Cette méthode rend de grands services et peut être utilisée concurremment avec la stérilisation à domicile. Elle a néanmoins l'inconvénient d'être assez délicate et de nécessiter des manipulations qui risquent de contaminer le lait. Aussi a-t-on été amené à tenter de réaliser cette modification du lait par des procédés industriels. Ceux-ci ont reçu les noms de *maternisation* ou *humanisation* du lait. Il faut y joindre aussi l'*homogénéisation*, méthode physique destinée à identifier les deux laits au point de vue de leur digestibilité. Voici les différents procédés mis en usage :

Lait de Winter et Vigier (appelé en Angleterre *humanized milk*). Basé sur la coagulation, par la présure, de la caséine de la moitié de la quantité de lait à traiter. On ajoute la crème et le sérum à l'autre moitié restée intacte, puis on stérilise par la chaleur à 118°.

Lait de Monti. N'est qu'une modification du précédent.

Lait albumosé de Rieth. Lait dilué avec de l'eau jusqu'à ce que sa teneur en caséine soit égale à celle du lait de femme. L'équilibre en autres principes est réalisé par l'addition d'albumose ou albumine chauffée à 130°.

Lait végétal de Lahmann. Lait dilué avec de l'eau sucrée et additionné d'une crème contenant des extraits d'amandes, de noix et de quelques autres fruits.

Lait maternisé de Gaertner. Dans cette modification, le lait est coupé de moitié d'eau, puis centrifugé au moyen d'un appareil à turbine. On recueille ainsi un lait riche en matières grasses et pauvre en caséine, auquel on ajoute du lactose et que l'on stérilise.

Lait de Dufour. Modification du lait précédent, dans laquelle on ne centrifuge plus qu'un tiers du lait total.

Lait maternisé de Székély. Lait préparé par coagulation d'une partie de la caséine au moyen de l'acide carbonique sous pression. La stérilisation de ce lait est superflue.

Lait peptonisé de Budin et Michel. Lait traité par l'extrait de suc pancréatique pendant une heure à 37°, additionné ensuite de lactose.

Lait pegniné de Von Dungen. Lait sur lequel on a fait agir la pegnine comme coagulant de la caséine. Le caillot obtenu est ensuite rompu par agitation.

Lait humanisé de Backhaus. La coagulation de la caséine est obtenue, dans ce lait, par l'action de la trypsine et du ferment lab. Le lait est ensuite filtré soigneusement et stérilisé.

Lait de Biedert. Mélange en quantité déterminée de crème, de lait écrémé, d'eau et de lactose.

Ce dernier genre de traitement du lait est poussé aux dernières limites aux Etats-Unis, où il existe des *milk-laboratories* chargés de préparer ainsi des mélanges sur ordonnances médicales et de fabriquer de cette façon des laits adaptés particulièrement aux différents cas.

Laits homogénéisés. Nous avons vu plus haut quel but on se proposait par l'homogénéisation du lait

dite aussi fixage. Le principe, très différent de celui des procédés précédents, est l'émulsion de la matière grasse du lait de vache, la destruction de la force ascensionnelle des globules gras et l'impossibilité où on les met de se réunir pour former la crème. Le principe de la machine à fixer (Gaulin, Bonnet, Lécuyer) consiste à faire jaillir le lait sous très forte pression à travers une filière et à le faire se pulvériser ensuite contre une surface polie. Ce lait doit être ensuite très soigneusement stérilisé. Il se conserve, pour ainsi dire, indéfiniment.

Les laits maternisés, homogénéisés, humanisés rendent de très grands services dans l'alimentation des nourrissons soit normaux, soit malades, et notamment dans les cas de gastro-entérite. Les multiples manipulations dont ils sont l'objet ont été incriminées comme donnant lieu à des troubles de nutrition variés. Cette question est encore à l'étude, mais il semble bien qu'il y ait intérêt à ne pas prolonger trop longtemps leur usage exclusif et à leur joindre, aussitôt que possible, des aliments frais. On pourrait en dire autant, d'ailleurs, des laits stérilisés. Ceux de ces laits qui sont le plus employés sont les laits de Gaertner, de Dufour, de Backhaus et les laits homogénéisés. Tous ces laits ont d'ailleurs un inconvénient commun, qui est leur prix élevé, lequel en rend l'emploi à peu près impossible aux classes peu fortunées;

3° Les procédés précédents permettent déjà, du moins pour quelques-uns, la conservation et le transport des laits. D'autres moyens tout différents ont été utilisés à cet usage, qui font subir des modifications plus ou moins profondes, chimiques ou surtout physiques, aux laits.

Laits additionnés d'antiseptiques. Cette pratique semble, aujourd'hui, absolument condamnée. On a successivement préconisé à cet effet l'acide borique, l'acide salicylique, qui sont toxiques; puis, en dernier lieu, la formaline et l'eau oxygénée. La formaline, préconisée par Behring, semble rendre inassimilable une proportion plus ou moins grande de la caséine et, d'autre part, peut exercer une action nocive sur la muqueuse de l'estomac et sur l'organisme en général. Quant à l'eau oxygénée, elle modère la prolifération des germes, mais ne l'empêche pas, et peut-être a-t-elle une action sur les éléments constitutifs du lait.

Laits réfrigérés. — La réfrigération du lait est actuellement surtout employée en Danemark, en Suède et en Australie. Le procédé peut consister en congélation du lait ou en simple réfrigération aux environs du point de congélation. Ce dernier procédé semble n'assurer qu'une conservation assez courte. La congélation fait perdre également au lait son homogénéité, qu'il peut d'ailleurs retrouver par un brassage ultérieur. Quant aux ferments et aux bactéries, ils sont simplement ralentis, mais non détruits. La réfrigération est donc un procédé non nuisible, mais peut-être insuffisant et dont on peut se servir à titre d'adjuvant.

Laits concentrés ou condensés. La condensation du lait est un procédé qui a pour but le transport facile et sous un petit volume de quantités appréciables de lait et pour principe l'évaporation du liquide. C'est surtout de l'étranger que viennent ces sortes de lait. La France en fabrique, mais à peu près uniquement destinés à l'exportation. Les laits condensés ne sont pas en effet entrés chez nous dans l'alimentation, du moins dans celle des nourrissons. Plusieurs procédés sont, à l'heure actuelle, utilisés pour leur obtention.

Procédé américain. Réside dans l'évaporation du lait dans le vide, à une température modérée.

Procédé Gallois. La condensation s'opère par chauffage prolongé à 55° dans un courant d'air.

Procédé Scribault et Beaudoin. Consiste à faire couler le lait sur des plaques surchauffées tenues dans la position verticale.

Les laits condensés sont naturellement aseptiques. Ils se présentent sous la forme d'une crème consistante et sont vendus dans des boîtes métalliques soudées. Quelques-uns de ces produits sont fortement additionnés de sucre. Pour les employer, on leur ajoute de l'eau dans la proportion où ils en sont privés, c'est-à-dire environ les deux tiers du volume total.

Lait en poudre. Le lait en poudre vise à remplir à un degré encore plus élevé les mêmes services que les laits concentrés, et il se présente, en effet, sous le plus petit volume possible. C'est du lait privé complètement d'eau par passage sur des cylindres creux chauffés à la vapeur à 120°. Il résulte de cette opération une poudre jaunâtre qui contient tous les éléments secs et les albuminoïdes du lait et qui, en principe, peut suppléer celui-ci, à la condition de remplacer, au moment de l'usage, le liquide évaporé. La plupart de ces laits présentent une saveur et une odeur désagréables, quoique, dans les derniers parus, ces inconvénients soient très atténués. En outre, leur solubilité est moins facile qu'il ne serait nécessaire. Il semble que ces laits, eux aussi, ne doivent pas, jusqu'à présent du moins, faire partie des aliments susceptibles d'être donnés aux nourrissons.

4° *Laits modifiés pour malades.* Il est au moins deux éléments du lait que l'on peut avoir intérêt à éliminer dans le but de rendre ce lait plus conforme aux prescriptions diététiques indispensables dans certaines maladies ; ce sont les matières grasses et le sucre.

Lait écrémé. Celui-ci a été utilisé dans certaines variétés de l'insuffisance digestive des jeunes enfants portant principalement sur les matières grasses du lait. Cette particularité a été étudiée par H. de Rothschild, qui a fait fabriquer du lait sans crème. Ce lait est obtenu par la centrifugation. Il est ensuite stérilisé à 110° pendant une demi-heure. Il est additionné de sucre;

5° *Lait exempt de sucre.* Ce lait, spécialement destiné aux diabétiques, est obtenu, d'après Bouma et Selhorst, par centrifugation, lavage de la crème et addition de lessive de soude, jusqu'à réaction acide. On y ajoute ensuite de la saccharine et un phosphate soluble. — Dr H. BOUQUET.

Luderitzbucht (LES GISEMENTS DIAMANTIFÈRES DE). Près de la localité de Luderitzbucht, dans le Sud-Ouest africain allemand, ont été découverts, dans le courant de l'année 1908, un certain nombre de gisements diamantifères, dont le rendement immédiat a attiré de nombreux mineurs et suscité les plus larges espérances.

La première trouvaille de diamants fut l'effet d'un pur hasard. Les pierres précieuses furent trouvées par un boy du Cap, mais personne ne voulut d'abord reconnaître leur véritable nature, si bien que le chef de gare de Luderitzbucht, Stauch, eut plusieurs mois pour s'assurer la propriété des meilleurs champs diamantifères. Vers le milieu de 1908, l'ingénieur Range, envoyé par le gouvernement, proclama l'existence du gisement, situé exactement près de Kolmenskop, entre les kilomètres 14 et 15 de la voie ferrée. Tout aussitôt, les habitants et les prospecteurs se jetaient en foule sur la région, et reconnaissaient les limites exactes des terrains à diamant.

Il résulte des observations faites que les diamants du Sud-Ouest africain allemand ne se trouvent pas en place dans leur gisement d'origine, mais inclus dans des terrains remaniés, probablement par l'action du vent, et tous situés parallèlement à la côte, en un véritable chapelet. Le gisement diamantifère est constitué par des sables siliceux assez grossiers, contenant en assez grand nombre de petites agates zonées, des jaspes et autres roches siliceuses. Ces graviers forment des poches et des nids, placés à des altitudes très différentes, les uns au niveau même de la mer, d'autres jusqu'à 180 mètres d'élévation. Le substratum est constitué à cet endroit par des gneiss et par des schistes micacés, souvent traversés par des filons sombres d'une roche éruptive (porphyre). Il n'a été trouvé nulle part de trace d'une roche mère analogue à la kimberlite ; mais la longueur totale du chapelet de gisements est considérable : 260 kilomètres environ, et considérable aussi l'éloignement de la mer (jusqu'à 20 kilomètres), ce qui permettrait de croire à l'existence de cheminées cachées de kimberlite, seule explication vraisemblable de l'existence du diamant dans ces parages.

L'ingénieur Range estime en effet que les diamants trouvés proviennent de gisements aujourd'hui complètement démolis; depuis l'époque crétacée, leurs produits auraient servi, avec d'autres matériaux, à former des sédiments côtiers. Ces sédiments auraient été à leur tour démolis par les agents atmosphériques, de telle sorte que les diamants formeraient le chapeau superficiel des couches d'altération.

L'exploitation du gisement n'est encore que dans la période d'organisation. Toutefois, il faut noter qu'elle a produit, dans le quatrième trimestre de 1908, 23.800 carats environ, et, dans le seul trimestre suivant, plus de 225.000 carats. Les premières évaluations attribuaient, dès la fin de 1908, une valeur totale de 1 million et demi de carats au gisement ; il est probable que cette estimation doit être au moins triplée. — PAUL LION.

Lumière (*Auguste*-Marie-Louis-Nicolas et *Louis*-Jean), chimistes et industriels français. — Auguste est né à Besançon le 19 octobre 1862, Louis, dans la même ville, le 5 octobre 1864. Leur père, Antoine, qui exerçait la profession de photographe dans la capitale comtoise, quitta cette ville après la guerre franco-allemande et vint s'établir à Lyon. Là, les fils Lumière suivirent les cours de l'école de la Martinière, puis ceux du lycée, et, en 1883, fondèrent avec leur père l'une des premières fabriques françaises de plaques photographiques au gélatinobromure d'argent, notre pays étant jusque-là approvisionné surtout par l'étranger et notamment la Belgique. Très modeste au début, l'usine Lumière, qui fabriquait journellement 50 à 60 douzaines de plaques, s'agrandit peu à peu, occupant de vastes espaces dans le quartier de Monplaisir et devenant un centre considérable de production, qui fournit annuellement au commerce deux millions et demi de douzaines de plaques de tous formats.

A la fabrication des plaques les frères Lumière adjoignirent d'abord la fabrication des papiers (papiers au citrate d'argent, au gélatinobromure, etc.), des produits chimiques utilisés en photographie, puis (en 1901) la fabrication des pellicules, dans une usine spéciale fonctionnant sous l'habile direction de l'ingénieur V. Planchon; et enfin (1907), la confection des plaques « autochromes » pour la photographie des couleurs.

Auguste et Louis Lumière, qui ont doté leurs différentes usines d'une organisation intérieure où s'affirme un large esprit philanthropique, ont déployé dans le domaine des sciences physiques et chimiques une activité remarquable. C'est de leurs laboratoires que sont sorties les nombreuses découvertes grâce auxquelles la photographie est entrée dans la voie nouvelle du progrès. De cette activité



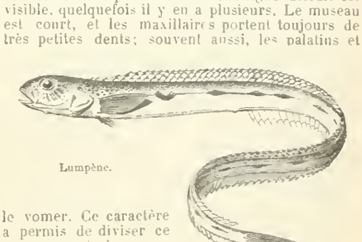
Aug. Lumiere. Louis Lumiere.

féconde témoignent les multiples communications qu'ils ont faites soit seuls, soit en collaboration (avec Kœhler, Chevrotier, Perrin, Nicolas, Weil, Péhu, Bérard, Barbier, Seyewetz à l'Académie des sciences, à la Société chimique de Paris, à la Société de photographie, etc., communications parmi lesquelles il convient de signaler la note présentée en 1891 à la Société de photographie *sur les réducteurs de la série aromatique susceptibles de développer l'image latente photographique*, avec celles qui la suivirent, cette communication faisait connaître toute une série de produits nouveaux ou doués de propriétés inconnues jusque-là (révélateurs, affaiblisseurs, renforçateurs, oxydants pour faciliter l'élimination de l'hyposulfite de sodium, chromogènes, etc.), dont la connaissance allait contribuer si largement au perfectionnement de la technique photographique.

Les frères Lumière ont analysé aussi les combinaisons auxquelles donnent naissance les opérations du développement, du virage, du fixage, etc., fait connaître la nature et les résultats de ces diverses réactions, étudié et décrit les différentes sortes de voiles dont les phototypes sont susceptibles d'être affectés. Ils ont étendu leurs laborieuses recherches jusque dans le domaine de la physiologie et de la thérapeutique, qui leur sont redevables de médicaments nouveaux (cryogénine, hermophényl, hémoplase, etc.). Mais ils ont surtout, et ce sont là leurs plus beaux titres de gloire, inventé le cinématographe, appelé à l'immense succès que l'on sait, le photorama, pour la projection des vues fixes panoramiques, et, plus récemment enfin, la plaque autochrome, réalisation pratique à la fois admirable et ingénieuse de la photographie des couleurs. Membres d'un grand nombre de sociétés scientifiques, les frères Lumière ont été nommés en 1909 docteurs (*honoris causa*) de l'Université de Berne. — J. A.

lumpène (*lun*) n. m. Genre de poissons acanthoptérygiens de la famille des blenniidés.

— ENCYCL. Le corps de ces poissons est allongé, couvert de très petites écailles; la ligne latérale est visible, quelquefois il y en a plusieurs. Le museau est court, et les maxillaires portent toujours de très petites dents; souvent aussi, les palatins et



Lumpène.

le vomer. Ce caractère a permis de diviser ce genre en trois sous-genres.

La nageoire dorsale est longue et formée de rayons épineux seulement. Les ventrales ne sont formées que de trois rayons; la caudale est distincte, les ouïes assez grandes.

Ce sont de petits poissons du voisinage des côtes, près du cercle polaire arctique, et qui descendent jusqu'en Scandinavie et sur les côtes du Japon.

Le lumpène lampétriforme (*lumpenus lampetriformis*) habite la côte orientale de l'Ecosse, le

Groenland, l'Islande et le Spitzberg. Son corps est long, comprimé, de couleur rouge jaunâtre, avec de petites taches foncées, qui sont plus grandes le long de la ligne latérale. La nageoire dorsale possède soixante-douze rayons épineux; elle est presque aussi longue que tout le corps, les pectorales sont petites, car elles n'ont que quatre rayons (ce sont les plus inférieures dans la figure, les ventrales sont un rayon épineux, suivi de quatre rayons ramifiés. La nageoire anale possède cinquante et un rayons, plus un rayon osseux. Dans la caudale, les deux rayons externes sont très allongés. — A. M.

* **mine** n. f. — ENCYCL. *Fin.* REDEVANCES DES MINES. La loi de finance du 8 avril 1910 (art. 4) a réglé ainsi qu'il suit les redevances fixe et proportionnelle que les concessionnaires de mines sont tenus de payer à l'Etat, d'après la loi du 21 avril 1810.

Redevance fixe. — La redevance fixe est calculée à raison de 30 centimes — au lieu de 10 centimes — par hectare compris dans l'étendue de chaque concession. Cette redevance est réduite à 15 centimes par hectare, pour les concessions de mines de combustibles dont le périmètre n'est pas supérieur à 300 hectares et le revenu net à 1.500 francs, à la condition que le combustible produit par ces mines soit habituellement employé au chauffage domestique dans un rayon de 30 kilomètres. Elle n'est due qu'à partir du 1er janvier de la troisième année qui suit celle au cours de laquelle le décret de concession est intervenu.

Redevance proportionnelle. — La redevance proportionnelle, qui était de 5 p. 100 du revenu net des exploitations, est portée à 6 p. 100 (dont 5 p. 100 au profit de l'Etat et 1 p. 100 au profit des communes), et le revenu sur lequel est calculé ce 6 p. 100 comprend, en outre des bénéfices réalisés pendant l'année précédente, des exploitations proprement dites, toutes les industries annexes, toutes les opérations commerciales ou industrielles accessoires à ces exploitations; mais ces opérations ne sont pas soumises à la contribution des patentes.

La fraction (1 p.100) de la redevance proportionnelle perçue au profit des communes est divisée en deux portions égales. La première est attribuée, pour chaque concession de mine ou chaque société minière, aux communes sur le territoire desquelles fonctionnent les exploitations assujetties et, au cas où il y a plusieurs communes intéressées, elle est répartie proportionnellement au principal de la contribution foncière de la propriété bâtie, pour lequel l'exploitant figure sur le rôle de chacune d'elles. La seconde portion forme, pour l'ensemble de la France, un fonds commun qui est réparti chaque année entre les communes où se trouvent domiciliés des ouvriers ou employés occupés à l'exploitation des mines ou aux industries annexes, et au prorata du nombre de ces ouvriers ou employés. Cependant, les communes dans lesquelles ce nombre est inférieur à vingt-cinq ne sont pas comprises dans cette répartition.

Pour l'application de cette disposition, les exploitants de mine sont tenus de faire parvenir chaque année, à la préfecture, dans le courant de janvier, un relevé nominatif de leurs ouvriers et employés, à la date du 1er de ce mois, avec l'indication de la commune, du domicile de chacun d'eux.

Dispositions générales. — La redevance fixe et la redevance proportionnelle sont imposées et recouvrées comme la contribution foncière. Les réclamations sont présentées et jugées comme en matière de contributions directes.

Le privilège du Trésor, pour le payement des redevances de l'année échue et de l'année courante, s'exerce avant tout autre : 1° sur les produits, loyers et revenus de toute nature de la mine ; 2° sur tous les meubles et autres effets mobiliers appartenant aux redevables. En outre, à défaut de payement de la redevance fixe pendant deux années consécutives, la déchéance peut être prononcée suivant les formes prescrites par l'art. 6 de la loi du 27 avril 1838.

En sus des redevances fixe et proportionnelle, il est perçu au profit de l'Etat : 1 décime par franc pour non-valeurs, 3 centimes par franc pour les frais de perception et 5 centimes par article de rôle pour les frais d'avertissement, sans préjudice des centimes additionnels, au principal de la redevance établis par application de l'art. 87 de la loi du 31 mars 1903, complété par l'art. 4, de la loi du 15 juillet 1907, en représentation de la part de contribution de l'exploitant aux allocations prévues en faveur des anciens ouvriers ou employés des mines.

Toutefois, par dérogation à l'art. 4 de la loi de 1907 précitée, ces centimes portent en nombre égal sur la redevance fixe et sur la redevance proportionnelle.

Dispositions transitoires. — Les propriétaires de concessions instituées avant le 1er janvier 1910 — date de la mise en vigueur des dispositions qui précèdent — ont le droit, à condition de la demander avant le 1er janvier 1913, d'obtenir la réduction du périmètre de leurs mines; mais le décret à intervenir peut refuser de comprendre dans la réduction sollicitée des parties de gîtes déjà exploitées. Un délai de deux mois, à partir de la signification qui doit leur être faite par le concessionnaire, est accordé aux créanciers hypothécaires ou privilégiés, pour poursuivre la vente judiciaire de la mine totale, faute par eux d'avoir agi dans ce délai, leurs droits de privilège et d'hypothèque seront restreints au périmètre restant. En cas de vente, le prix est distribué judiciairement. — R. BLAIGNAN.

Montcalm (MONUMENT ÉLEVÉ A LA MÉMOIRE DE). — Le dimanche 17 juillet 1910, a été inauguré à Vestric-Candiac, près de Vauvert (Gard), le monument élevé à la mémoire du marquis de Montcalm, le dernier défenseur du Canada français contre les Anglais, né au château de Candiac, mortellement blessé près de Québec le 13 septembre 1759. Une souscription publique, ouverte simultanément en France et au Canada, a fait les frais de la statue, dont la reproduction exacte doit être érigée dans le courant de l'automne 1910, à Québec même, où se dressait déjà d'ailleurs depuis 1827, un obélisque construit par les Anglais à la mémoire des deux généraux en chef qui trouvèrent la mort sur le plateau d'Abraham, Wolfe et Montcalm.



Monument de Montcalm.

Le monument inauguré à Vestric-Candiac est l'œuvre du sculpteur Léopold Morice et de l'architecte nîmois Paul Chabert. Il comprend un groupe en bronze de 3m,50 environ de hauteur, dressé sur un socle de pierre. Montcalm a été représenté au moment même où, l'épée à la main, il tombe frappé à mort. La Gloire le soutient, et au-dessus de sa tête élève une palme vers le ciel. Le piédestal, formé d'un fût de colonne, décoré d'ornements dans le style du VIIIe siècle, a sensiblement la même hauteur que le groupe de bronze.

La cérémonie d'inauguration était présidée par le ministre de l'instruction publique Doumergue, assisté d'une importante délégation canadienne à la tête de laquelle figuraient Hector Fabre, commissaire général en France, et le sénateur Dandurand. Nous détacherons seulement un passage du discours prononcé à l'inauguration par le ministre Doumergue :

Nous éprouvons une joie très vive d'avoir aujourd'hui au milieu de nous, représentant leurs concitoyens et leur gouvernement, quelques-uns des descendants de ces anciens Français, et, pour eux comme pour nous, cette cérémonie est l'occasion de rappeler des souvenirs émouvants et chers, que n'assombrit aucune tristesse ni aucune amertume. Ils nous apportent en effet la preuve vivante de la vitalité puissante de notre race et nous révèlent, si j'ose dire, des aspects presque inconnus et un peu oubliés. Par eux, par les Canadiens français, nous apprenons que les rameaux détachés du tronc continuent à pousser dru, même dans des sols où leur croissance semblait devoir être particulièrement difficile, et, si nous étions tentés de nous méconnaître, ils nous feraient souvenir de ce que nous valons, par le simple spectacle de ce qu'ils sont. — J. M.

Newnes (sir George), publiciste, directeur de journaux et philanthrope anglais, né à Londres le 13 mars 1851, mort à Lynton (Devonshire) le 10 juin 1910. Il était le fils d'un ministre non-conformiste, et fit ses études dans les écoles de la cité de Londres avant d'entrer comme employé dans une maison de nouveautés. Il y fit, grâce à son application au travail, très rapidement son chemin, et fut bientôt appelé à diriger la succursale qu'elle possédait à Manchester. C'est là que l'idée lui vint, en 1881, de créer un journal — non pas un journal lourd et massif comme le sont beaucoup de journaux anglais — mais une publication à la fois très informée et attrayante, composée de courtes nouvelles bien choisies, présentées sous un tour amusant et humoristique. Ce fut le *Tit-Bits*, sorte de recueil de « morceaux friands », comme l'indique son titre, et dont le succès fut immédiatement des plus vifs à Manchester, puis dans toute l'Angleterre. Homme d'affaires très entendu en même temps qu'homme d'esprit, George Newnes lança fort adroitement son journal en créant au profit de ses lecteurs les primes les plus variées et les plus inattendues, faisant bénéficier d'une assurance sur les accidents de chemin de fer toutes les victimes de catastrophes sur lesquelles on trouverait le *Tit-Bits* du jour, etc. Plus tard, George Newnes devait fonder d'autres journaux dont la carrière fut presque aussi heureuse : le *Strand Magazine*, recueil populaire illustré de romans, nouvelles, fantaisies, etc.; le *Wide World Magazine*, le *Sunday Strand*, le *Ladies' Field*, le *Woman's Life*, etc..., et gagner dans ces entreprises une fortune considérable, dont il fit le plus noble et le plus charitable emploi, encourageant les recherches scientifiques et géographiques (particulièrement en vue de la découverte du pôle sud), la construction de chemins de fer ruraux dans le Devonshire, etc. Il était entré depuis 1885 dans la politique active comme député de Newmarket et, en 1900, il avait été réélu par le collège de Swansea, qu'il ne cessa de représenter jusqu'à sa mort. Il siégeait dans les rangs libéraux, et rendit à son parti, en 1893, un immense service. Lorsque la *Pall Mall Gazette*, jusque-là dévouée aux whigs, fut achetée par les conservateurs, il fonda, pour la remplacer, la *Wesminster Gazette*, dont on connaît la brillante destinée et le rôle considérable dans la vie politique anglaise. Deux ans après, George Newnes était créé baronnet. C'était un homme d'esprit et de très grand bon sens, et d'une rare générosité de cœur. — H. T.


G. Newnes.

***Nightingale** (miss Florence), née le 12 mars 1820 à Florence, morte à Londres le 13 août 1910. Après avoir été, pendant la guerre de Crimée, la lady-in-chief (supérieure générale) du service sanitaire dans l'armée anglaise (v. le *Nouveau Larousse illustré*), elle acquit une notoriété universelle dans les questions d'organisation médicale. Elle peut être, en réalité, considérée comme l'inspiratrice des règlements internationaux relatifs aux blessés, qui furent tour à tour d'abord appliqués pendant la guerre civile des Etats-Unis et pendant la guerre franco-allemande. Ses œuvres et ses écrits (notamment : *Notes sur des sujets concernant la santé, et l'efficacité de l'administration hospitalière de l'armée anglaise; Notes sur les hôpitaux; Notes sur les soins à donner aux malades*) eurent une part prépondérante dans le mouvement d'opinion qui aboutit à la création de la société de la Croix-Rouge. Ses fondations pour la protection de l'enfance, pour la formation technique et morale des infirmiers et des nourrices, lui valurent, avec une immense popularité, les hautes récompenses du gouvernement britannique, et particulièrement l'ordre du Mérite accordé en 1907, et dont aucune autre femme avant elle n'a été titulaire. Le 16 mars 1908, la municipalité londonienne lui décerna le diplôme de bourgeoise honoraire de la cité de Londres, que la baronne Burdett-Coutts, seule, avait jusqu'alors obtenu. A cette occasion, elle demanda que le prix du coffret traditionnel renfermant le brevet fût remis à l'hôpital des Dames invalides, et n'accepta qu'un écrin en bois.


Miss Nightingale.

Douée d'extraordinaires facultés d'organisation, d'énergie et de persévérance, elle consacra jusqu'à sa mort une activité dévorante et un désintéressement inépuisable aux institutions qu'elle avait fondées ou inspirées. La population anglaise multiplia les témoignages d'admiration et de douleur pendant ses funérailles, qui eurent presque le caractère d'un deuil national. — P. K.

Nterert, village et groupe important de salines de la Mauritanie occidentale, à 80 kilomètres environ au nord du fleuve Sénégal et à 2 kilomètres seulement de la côte de l'Atlantique. Les salines de Nterert représentent un étang littoral, séparé autrefois de la mer par la progression des dunes, puis desséché. La couche de sel marin contenu dans les eaux s'est cristallisée sur une épaisseur de 20 centimètres, au-dessous d'un dépôt d'argile verdâtre riche en produits sulfureux et contenant quelques veines de sable. Au-dessous de la couche de sel réapparaît encore l'argile, puis deux nouvelles couches salines moins facilement exploitables. Plus bas, le niveau d'eau apparaît, rendant l'extraction du sel impossible. Mais le seul banc supérieur suffit largement aux ouvriers maures, les seuls employés aujourd'hui aux salines. Le sel, débité en barres semblables à

celles de Taodéni, est expédié sur des ânes, soit à Boultilimit, soit à Saint-Louis même, et de là il est transporté vers l'intérieur du Soudan par la vallée du Sénégal. Au Soudan, la charge de sel vaut environ 6 à 7 francs les 100 kilos. Il y aurait, dans les salines de Nterert, les éléments d'une exploitation plus complète, qui pourrait s'étendre aux sebkhas si nombreuses placées en bordure de la côte; mais aucun embarquement de sel n'est possible sur ce littoral uniforme et sableux, et, d'autre part, les Maures ont jusqu'ici jalousement défendu les abords de ce domaine. — G. T.

Octobre (mois d'). Le mois d'octobre a tiré son nom, dans le primitif calendrier de Romulus, de la place qu'il occupait, la huitième. Il a passé au dixième rang, dans la réforme de Numa, mais il a conservé son nom, en dépit de toutes les tentatives faites, à l'époque impériale, pour lui donner une autre dénomination. C'est ainsi que Domitien voulut inutilement l'appeler, en son propre honneur, *Domitianus*, que le sénat lui donna le nom de *Faustinus*, par reconnaissance pour l'impératrice de ce nom, femme d'Antonin, et qu'enfin Commode en fit le mois *Invictus*. Ainsi que septembre, octobre put échapper à toute transformation. César avait fixé à 31 le nombre de ses jours.

Le mois d'octobre correspond au mois athénien le *Pyanepsion*, le troisième de l'année. C'est le 5 de Pyanepsion qu'étaient célébrées, en Attique, les thesmophories, en l'honneur de Cérès, qui était, racontait-on, venue chercher à Eleusis sa fille Proserpine ravie par Pluton, et qui, pour récompenser les habitants de leur bon accueil, leur avait livré les secrets de l'agriculture et ceux de la doctrine sacrée.

A Rome, le mois d'octobre était placé sous l'invocation du dieu Mars. Il était marqué par d'assez nombreuses fêtes, en l'honneur de Bacchus, des mânes ou de différents empereurs. Le 13 avait lieu la fête, très populaire à Rome, des fontanales ou fontinales. Parmi les autres cérémonies notables, il faut noter la fête célébrée au Capitole en l'honneur de la Foi (1er octobre), les Grands Jeux en l'honneur de la Victoire (27 octobre-1er novembre), qui étaient célébrés, toujours avec grand éclat, au Cirque, depuis le triomphe de Sylla sur les Samnites (en l'an 82 av. Jésus-Christ), et surtout les augustales, instituées en mémoire du retour d'Auguste à Rome après la pacification de la Sicile, de la Grèce, de la Syrie et de l'Asie intérieure (19 av. Jésus-Christ). Un autel *Fortunæ reduci* avait été élevé en l'honneur du triomphateur. Les augustales, qui étaient célébrées du 5 au 12 octobre, comptaient parmi les magnifiques réjouissances de toute l'armée romaine.

Le mois d'octobre, dans le calendrier républicain, est à cheval sur les mois de vendémiaire et de brumaire. Le 1er octobre correspond au 13 ou 14 vendémiaire; le 31 au 13 ou 14 brumaire. — G. T.

OCTOBRE

1er — 833. Déposition de Louis le Débonnaire, trahi par ses enfants.
1719. Ouverture de l'Assemblée législative.

2. — 331 av. J.-C. Alexandre le Grand remporte sur les Perses la victoire d'Arbelles.
1187. Le sultan Saladin reprend Jérusalem aux chrétiens.
1499. Les troupes de Louis XII font leur entrée solennelle dans Milan.
1796. Victoire des Français sur les Autrichiens à Biberach.

3. — 1468. Louis XI se rend à Péronne auprès de Charles le Téméraire, qui le retient prisonnier.
1569. Bataille de Moncontour, gagnée par les catholiques sur les Réformés.

4. — 1590. Mort du jurisconsulte Cujas.
1674. Victoire de Turenne sur les Impériaux, à Einsisheim.
1693. Catinat bat les Piémontais à la Marsaille. C'est à cette occasion que la baïonnette commença à être employée dans l'armée française.

5. — 1285. Mort du roi de France Philippe III le Hardi.
1465. Traité de Conflans, mettant fin à la ligue du Bien public.
1511. Formation de la Sainte-Ligue, dirigée contre la France par Venise et par le pape Jules II.
1789. Le peuple de Paris se porte sur Versailles et exige le retour de Louis XVI dans la capitale.
1795. Journée du 13 vendémiaire. Bonaparte bombarde les insurgés devant Saint-Roch.
1864. Entrevue de Biarritz entre Bismarck et Napoléon III.

6. — 877. Mort de Charles le Chauve.
1711. L'escadre de Duguay-Trouin attaque Rio de Janeiro.

7. — 1571. Grande victoire navale de Lépante, gagnée sur les Turcs par don Juan d'Autriche.
1578. Mort de don Juan d'Autriche.

8 — 1652. Victoire de Douvres, remportée par l'amiral anglais Blake, sur la flotte de Ruyter et de Witt.
1792. Les Autrichiens sont obligés de lever le siège de Lille.

9. — 768. Charlemagne est couronné roi.
1651. Cromwell promulgue l'Acte de navigation, dirigé contre la marine hollandaise.
1793. Les troupes de la Convention se rendent maîtresses de Lyon.

10. — 1793. La Convention décrète le gouvernement révolutionnaire.
1794. Souvarov est vainqueur de Kosciuszko à Majocevice. Fin de la résistance polonaise.
1806. Louis de Prusse est tué dans une escarmouche, près de Saalfeld.
1846. Célébration, malgré la mauvaise humeur de l'Angleterre, des *mariages espagnols*, entre le duc de Montpensier et l'infante Louise et la reine Isabelle et l'infant dom François d'Assise.

11. — 1303. Mort du pape Boniface VIII, quelques jours après l'attentat d'Agnani.
1531. Défaite et mort du réformateur suisse Zwingle.
1575. Bataille de Dormans.
1746. Victoire du maréchal de Saxe à Raucoux.
1781. Capitulation, à Yorktown, du général anglais Cornwallis.
1795. Jourdan est défait par les Autrichiens à Hochstædt.

12. — 1492. Christophe Colomb arrive aux Antilles.

13. — 54. L'empereur Claude est assassiné à l'instigation de sa femme Agrippine.
1306. Philippe le Bel décide l'arrestation des Templiers.
1781. Edit de l'empereur d'Autriche Joseph II, établissant la liberté de conscience dans ses Etats.
1815. Murat, roi de Naples, est fusillé.
1837. Les troupes du général Valée s'emparent de Constantine, après un sanglant assaut.

14. — 1066. Guillaume le Conquérant gagne sur Harold la bataille décisive d'Hastings.
1614. Ouverture, à Paris, des états généraux convoqués par la régente Marie de Médicis.
1702. Victoire de Villars sur les Impériaux, à Friedlingen.
1805. Ney est vainqueur des Autrichiens au combat d'Elchingen.
1806. Double victoire de Napoléon à Iéna et de Davout à Auerstædt.
1809. Traité de Vienne, imposé par Napoléon Ier à l'Autriche.

15. — 1652. Condé passe au service de l'Espagne.

16. — 1762. Dévouement du chevalier d'Assas et du sergent Dubois, près de Clostercamp.
1793. Exécution de la reine Marie-Antoinette.
1793. Jourdan et Carnot gagnent sur les Autrichiens la bataille de Wattignies.
1813. Première des trois journées de la bataille de Leipzig. Les Wurtembergeois passent à l'ennemi.

17. — 1777. Capitulation, à Saratoga, du général Burgoyne, cerné par les Américains.
1793. Kléber et Marceau sont vainqueurs des Vendéens, près de Cholet.
1797. Signature de la paix de Campo-Formio, entre la France et l'Autriche.
1805. Napoléon Ier oblige le général Mack à capituler dans Ulm, avec 30.000 hommes.

18. — 31. Disgrâce et supplice, par ordre de l'empereur Tibère, du favori Séjan.
1748. Signature de la paix d'Aix-la-Chapelle, mettant fin à la guerre de succession de Pologne.

19. — 1216. Mort du roi d'Angleterre, Jean sans Terre.
1559. Supplice d'Anne Du Bourg.

20. — 480. Bataille navale de Salamine, gagnée par Thémistocle sur les Perses.
1587. Bataille de Coutras, gagnée par Henri de Navarre sur le duc de Joyeuse.
1685. Louis XIV prononce la révocation de l'édit de Nantes.
1827. Destruction, à Navarin, de la flotte turque par les escadres combinées de la Russie, de l'Angleterre et de la France.

21. — 1422. Mort du roi de France Charles VI.
1792. Le général Custine prend Mayence.
1805. Victoire et mort de l'amiral anglais Nelson à Trafalgar.

22. — 1812. Echec de la conspiration des généraux Malet et Lahorie.

23. — 42 av. J.-C. Bataille de Philippes, perdue par les meurtriers de César, Brutus et Cassius.
1708. Le prince Eugène et Marlborough prennent Lille.

24. — 996. Mort du roi de France Hugues Capet.
1648. Signature, à Osnabruck et à Munster, de la paix de Westphalie.
1648. Paix de Saint-Germain, convenue entre la régente Anne d'Autriche et les princes.

25. — 1415. Défaite des Français par les Anglais à Azincourt.
1555. Abdication de l'empereur Charles-Quint.
1854. Brillant combat de Balaklava, gagné par les alliés devant Sébastopol.

26. — 1646. Terrible tremblement de terre de Lima.

27. — 1553. Michel Servet est brûlé à Genève, à l'instigation de Calvin.
1795. Le Directoire entre en fonctions.
1806. Napoléon Ier fait son entrée solennelle à Berlin.
1870. Capitulation de Metz.

28. — 312. Victoire décisive de Constantin sur Maxence au pont Milvius.
1700. Victoire de Narva, gagnée par Charles XII sur les Russes.
1709. Enlèvement, sur l'ordre de Louis XIV, des religieuses de Port-Royal.

29. — 333. av. J.-C. Victoire d'Alexandre le Grand sur Darius II, à Issus.
1268. Exécution de Conradin.
1465. Traité de Saint-Maur entre Louis XI et les seigneurs de la Ligue du Bien public.
1628. Capitulation de La Rochelle, défendue par le maire Guiton.
1813. Victoire de Hanau, remportée par Napoléon Ier sur les Bavarois.
1840. Guizot remplace Thiers au ministère.

30. — 1468. Prise de Liège par Louis XI et Charles le Téméraire.
1632. Le maréchal de Montmorency est décapité à Toulouse.
1793. Exécution, à Paris, des girondins.
1836. Vaine tentative de Louis Napoléon pour soulever la garnison de Strasbourg.
1870. Prise du Bourget par l'armée de Paris.

31. — 1517. Luther affiche ses thèses devant la cathédrale de Wittemberg.
1714. L'électeur Georges de Hanovre devient roi d'Angleterre.
1870. Insurrection blanquiste contre le gouvernement de la Défense nationale.

Peña (Roque Saenz), officier, diplomate et homme politique argentin, né à Buenos-Ayres le 19 mars 1851, élu président de la République en 1910. Issu d'une des plus anciennes familles de Buenos-Ayres, il fit d'abord ses études de droit, avant de prendre une part brillante à la guerre civile de 1874, dans les rangs gouvernementaux. En 1876, il était élu député au conseil provincial de Buenos-Ayres, dont il devenait, l'année suivante, le président. Pendant la guerre entre le Pérou et le Chili (1879), il alla se mettre au service du premier de ces deux pays, auquel allaient toutes les sympathies argentines, et conduisit avec un courage et une habileté consommés un bataillon de volontaires. De retour dans sa patrie, il reprenait la direction du journal littéraire et politique qu'il avait fondé, *Sud-America*. Depuis cette date, soit comme député, soit comme diplomate, il ne cessa de jouer un rôle considérable et toujours généreux dans la vie politique de son pays. Il représenta notamment la république Argentine au Congrès panaméricaniste de Washington. Il s'y montra l'adversaire déterminé de la doctrine de Monroë, et de toute intransigeance à l'égard des éléments étrangers : attitude parfaitement conforme aux véritables intérêts de l'Argentine, dont les immenses réserves de territoires fertiles ont besoin, pour être pleinement mises en valeur, d'une main-d'œuvre étrangère largement appelée. De même, il fut appelé à siéger à la deuxième Conférence de La Haye, et fut désigné comme membre du tribunal permanent d'arbitrage. Après avoir représenté l'Argentine à Montevideo et à Madrid, et quelque temps géré le portefeuille des Affaires étrangères, Roque Saenz Peña était, depuis 1907, ambassadeur à Rome, lorsqu'il a été élu à la première magistrature de son pays, et son élévation au pouvoir a été des plus agréables à l'Italie, dont les nationaux sont, comme on sait, en nombre toujours croissant dans l'Argentine. — A. D.



Saenz Peña.

picage n. m. Affection particulière aux gallinacés, qui se manifeste le plus souvent à l'automne, après la mue, mais parfois aussi sans cause apparente.

— Encycl. Le *picage*, à proprement parler, est plutôt un accident qu'une maladie, car il peut disparaître aussi rapidement qu'il s'est produit. Spécial aux gallinacés captifs et retenus en parquets étroits, il a pour cause un régime alimentaire défectueux. Les oiseaux de basse cour ou de volière et notamment les poules, les dindons, les pintades, sont, en effet, omnivores, ne vivant pas que de grains et de pâtées; en liberté, ils savent varier leur régime et se nourrissent non seulement de graines et de verdure, mais aussi d'insectes, larves, petits mollusques, etc. C'est l'absence de chair dans leur alimentation qui crée cette dépravation du goût appelée *pica*, portant l'oiseau qui en est atteint à absorber les nourritures les plus hétéroclites. Donc, le plus souvent, c'est sous l'influence de cette affection que les poules s'arrachent mutuellement les plumes pour les avaler. D'autres fois, cependant, le picage est fortuit et les oiseaux s'offrent eux-mêmes aux coups de bec lorsque ceux-ci doivent calmer les démangeaisons provenant d'acariens ou de poux.

Mais, quelle que soit la cause qui amène l'arrachement d'une plume, si une gouttelette de sang adhère au tuyau fraîchement arraché, les instincts carnassiers s'éveillent dans le poulailler; la victime se voit assaillie par ses congénères, qui s'acharnent sur elle avec sauvagerie, et parfois la laissent demi-morte sous les coups de bec qui l'ont déplumée d'abord et même dévorée en partie.

Le remède au picage, c'est la liberté pour les oiseaux quand la chose est possible, et, sinon, la distribution de pâtées composées de verdure (salade, choux, chicorée sauvage) et de viande séchée, sang cuit, poudre d'os, viande crue même si elle est saine et hachée menu, la distribution de larves et d'insectes. A défaut de verdure en hiver, on dispose dans les parquets une betterave coupée, dans le sens de la longueur, en deux moitiés, que l'on suspend à

m.,20 du sol. En enlevant d'une volière le premier oiseau atteint de picage, on a toutes chances de prévenir l'affection chez les autres, et l'on institue immédiatement chez ceux-ci le régime carné quand on ne peut laisser les oiseaux en liberté. — J. DE CHAOS.

Prélat indépendant au XVII[e] siècle (UN); **Nicolas Pavillon,** par Étienne Dejean (Paris, 1909). L'excellente et très complète étude qu'E. Dejean vient de consacrer à Nicolas Pavillon, évêque d'Alet, est intéressante à un double titre : elle apporte une contribution précieuse à l'histoire des démêlés religieux du règne de Louis XIV, et elle nous fait pénétrer dans l'intimité d'une âme de qualité très haute. Elle est écrite avec la gravité et la conscience que comporte la biographie d'un grand évêque, qui fut presque un saint.

Nicolas Pavillon naquit à Paris le 17 novembre 1597. Sa famille était de noblesse de robe. Dès son enfance, il montra cette piété grave, cette dignité, cette régularité de vie qui l'illustreront plus tard. « Austérité, sérénité, franchise, ce sera là tout Pavillon. »

Il fit ses études avec succès au collège de Navarre. Il avait des aspirations sincères vers l'Église. Mais son esprit restait inquiet et anxieux, comme tous les grands esprits. Il doutait de lui-même et de ses forces. Son humilité lui enlevait la confiance. Il étudia avec zèle l'Écriture, les Pères, saint Thomas. Il se plut dans la compagnie de saint François de Sales. Mais l'influence la plus vive qu'il ressentit alors fut celle de Vincent de Paul. Il se consacra avec lui à l'œuvre des Missions. Il se dévoua avec lui. Ce ne fut que sur ses instances qu'il se décida à se faire ordonner prêtre. Il avait trente ans. Il avait peur de ne pas être à la hauteur de sa tâche.

Il mit son idéal à être curé de village. Mais, à la suite d'une Octave du Saint-sacrement prêchée à Sainte-Croix-de-la-Bretonnerie avec le plus vif succès, il fut nommé par Richelieu à l'évêché d'Alet (1637). Il fallut l'insistance de Vincent de Paul pour le résoudre à accepter, et, lorsqu'il eut accepté, il alla s'enfermer à Saint-Lazare pour se préparer à son sacre. Il y passa deux ans dans la méditation. Ce ne fut qu'en 1639 qu'il reçut les bulles de Rome; et il partit alors pour Alet, quoiqu'on lui offrît l'évêché d'Auxerre.

Durant son épiscopat, il gardera de Vincent de Paul la religion de la charité. Mais il n'aura pas la souplesse qu'avait celui-ci devant les puissances du jour. Il sera toujours tout d'une pièce, et rien ne pourra l'ébranler lorsqu'il croira qu'il a raison. C'est qu'il cherche toujours son inspiration dans la prière; c'est qu'il croit à la mission sacrée de l'évêque. « L'évêque est tout à la fois le successeur des apôtres, le vicaire de Jésus-Christ, et le sacrificateur du Père céleste. »

Il arriva en novembre 1639 à Alet, suffragant de l'archevêché de Narbonne. C'était une pauvre bourgade d'un millier d'habitants très pauvres. Le climat était très rude. Le pays était sauvage. « Creusant entre les deux chaînes son lit de torrent, l'Aude remonte par une série de gigantesques défilés jusqu'aux neiges du Carlitte. On devine tout proche l'Aragon, âpre et sauvage, et ce voisinage, joint à la monotonie discrète et humble de la couleur grise épandue partout est comme un fond fait exprès pour ce sévère passage, sur lequel se détache en relief la figure ascétique de Pavillon. » La brutalité des habitants répondait à la rudesse de la région. Ils étaient ignorants, immoraux et grossiers. Paysans, clergé ou nobles, avaient mêmes mœurs. Le temps se passait en danses et beuveries. Les évêques n'y séjournaient jamais.

Ce fut par là justement qu'il se distingua de ses prédécesseurs. Il résida dans son diocèse. Il s'y montra ce qu'il était austère et frugal, sans orgueil et sans forfanterie, humble d'une humilité de petit enfant. Il entreprend de réformer ses administrés. Par tous les temps il les visite, il se rend où il croit qu'on a besoin de lui. Il veille à la décence des fêtes, défend les beuveries et les danses. Il est avant tout homme d'action. Il vise à l'utile. Il veut réformer d'abord le clergé. Par le clergé il réformera ensuite le peuple et les nobles. Ses prêtres étaient ignorants; pour les instruire, il les réunit chaque mois, il compose un « Abrégé de la Doctrine chrétienne » bref et précis; il les appelle chaque année dans un synode; enfin, il crée le séminaire d'Alet, parce que « le principal soin d'un évêque est de procurer à l'Église de bons et fidèles ministres ». Il s'entretient avec eux; il ne se perd pas dans les difficultés de la métaphysique. Il s'occupe seulement du dogme et de la morale. C'est de ces entretiens que sortit le Rituel d'Alet, approuvé par presque tous les évêques, et condamné à Rome comme suspect de jansénisme.

Il institua aussi les régentes, qui étaient à la fois des institutrices et des sœurs de charité. Il interdit l'entrée de son diocèse aux capucins, qui y apportaient le scandale, excommunia les gentilshommes qui menaient une vie désordonnée. Il les condamnait à des pénitences publiques. « Dans un milieu encore féodal par tant de côtés, il est un évêque féodal. » Cela ne pouvait durer. Il excite le mécontentement de ceux qu'il censure; et, lorsqu'il veut défendre ses diocésains contre les impôts excessifs, aux états de Languedoc, contre les exactions des gens de guerre, moines, mauvais prêtres, hobereaux, gens de finances se liguent contre lui. Il lui faudra lutter jusqu'à sa mort pour avoir raison des frères Aosthène qui, au vu et au su de tous, pillaient et ruinaient le pays.

Sa réputation s'était étendue au loin. On reconnaissait sa supériorité. Il était directeur du prince de Conti. Des curés étrangers à son diocèse lui demandaient conseil. Rancé prononçait ses vœux devant lui. Les jansénistes croyaient retrouver en lui M. de Saint-Cyran. De Harlay, archevêque de Rouen, voudrait avoir « les ailes de la colombe pour voler dans la sainte retraite de ces montagnes ». Mais Pavillon, indifférent à ses hommages, allait droit son chemin. Il ne s'occupait que de son diocèse. C'est lorsqu'on voudra attenter à sa liberté d'évêque qu'il se révoltera. Il croit au pouvoir absolu de l'évêque dans son diocèse. Il ne permet pas qu'on touche à ce pouvoir. C'est ce qui explique son attitude, si correcte, si digne et si ferme dans les deux grandes affaires où il va se trouver mêlé malgré lui : l'affaire du Formulaire et l'affaire de la Régale.

On connaît les différents épisodes de la lutte entre les jésuites et les jansénistes. En 1660, Louis XIV annonça « une ferme intention de bannir entièrement les restes de la secte janséniste, pour les raisons de sa conscience, de son honneur et du bien de son État ». Pour cela, il ordonnait à tous les prêtres de signer le formulaire dressé dans l'assemblée du clergé de 1657, par lequel on affirmait condamner les propositions de Jansénius. Pavillon, qui jusqu'alors n'avait pris parti ni pour les jésuites, ni pour les jansénistes, protesta. L'assemblée n'avait pas le droit de dresser ce formulaire, ni de l'imposer. Seul un concile eût pu le faire. Il ne s'occupe pas, dans cette affaire, des jésuites ou des jansénistes. Il ne voit qu'une chose, une atteinte à l'indépendance des évêques. Les ordres du roi se succèdent toujours plus impératifs. Pavillon lui répond : « Il n'appartient pas aux rois et aux puissances séculières de disposer de choses purement ecclésiastiques. » Non seulement il refuse la signature, mais il l'interdit aux prêtres de son diocèse, sous peine d'excommunication, et l'un d'eux passant outre, il l'excommunie. Les ordres du roi, les arrêts du Parlement, les brefs du pape Alexandre VII ne peuvent rien contre lui. Il ne signera qu'en septembre 1668, « après avoir réfléchi devant Dieu », et en expliquant sa signature.

Il venait de lutter contre le pape et contre le roi. Il allait lutter encore contre le roi à propos de l'affaire de la régale. « La régale était le droit royal de percevoir les revenus de l'archevêché ou évêché vacant et d'en conférer les bénéfices jusqu'au moment où le nouveau prélat, institué et sacré, avait fait enregistrer son serment de fidélité à la Chambre des comptes de Paris. » Ce droit, le roi ne l'avait que dans certaines provinces. En 1673, il déclara, par un arrêté du conseil, que ce droit lui appartenait dans toutes les régions de son royaume. Pavillon commença par s'instruire à fond de la doctrine de la régale. Persuadé ensuite que son Église n'y était pas sujette, s'appuyant sur le concile de Lyon qui a « défendu expressément d'introduire la régale dans les évêchés où elle n'était par encore reçue », il proteste par une lettre à l'assemblée générale du clergé. En 1676, il publie une ordonnance contre les pourvus en régale des bénéfices de son diocèse. Il écrit au roi. Ses amis sont exilés. Le roi décide de le laisser mourir en paix. Mais Pavillon continue de lancer des ordonnances contre les régalistes qu'on envoie dans son diocèse et en appelle au pape. C'est à ce moment qu'il fut frappé de paralysie. Il vécut encore deux mois. Jusqu'au dernier moment, il protesta. Il adressa deux lettres admirables au pape et au roi. Le 8 décembre 1677, il mourut.

Ses réformes ne devaient guère lui survivre à Alet. Son esprit persista pourtant et, en 1777, on imprimait de nouveau son « Rituel d'Alet ». Les gens du pays vont encore sur sa tombe comme sur celle d'un saint. Elle porte bonheur.

Il faut remercier Étienne Dejean du soin avec lequel il nous conta la vie de l'évêque d'Alet. On sent qu'il aime celui dont il parle, et il nous le fait aimer. Il a su aussi rendre claires et précises les affaires religieuses au temps de Louis XIV. Ce n'était pas peu de chose. A lui aussi la tombe de Pavillon a porté bonheur. — J. BOMPARD.

Princesse-Alice (BANC DE LA), nom donné par le prince de Monaco au remarquable banc sous-marin qu'il a découvert et étudié pendant sa campagne océanographique de 1896. On sait que l'étude des fonds marins dans la région des Açores, en raison de la nature volcanique du fond et de l'irrégularité du relief immergé, est longtemps restée insuffisante. En 1896, les sondages effectués à bord du petit vapeur du prince Albert ont permis de découvrir au sud-ouest de Fayal un grand banc de plus de 215 kilomètres de circonférence, dirigé du sud-est au nord-ouest, et dont la profondeur fut d'abord évaluée à 80 ou 100 mètres. Mais des sondages nouveaux, pratiqués par l'*Acor*, firent bientôt reconnaître que certains pointements du plateau sous-marin sont immergés à moins de 50 mètres de profondeur. Le point culminant est à 44 mètres. Ce banc est extrêmement poissonneux : mulets, rougets, etc., y abondent, et depuis une dizaine d'années, les pêcheurs açoréens y font de très fructueuses campagnes. Il est d'ailleurs très possible que ce plateau sous-marin ne soit pas une exception au large de l'archipel, et la carte de ces parages reste, même après la découverte du prince de Monaco, un peu indécise. — G. T.

***propriété** n. f. — ENCYCL. *Petite propriété.* Encourager la constitution de la petite propriété individuelle et, par voie de conséquence, enrayer le dépeuplement croissant des campagnes, tel est le but que poursuit la loi du 10 avril 1908, qui a complété la loi du 12 avril 1906 sur les maisons à bon marché. Cette dernière loi avait accordé aux comités de patronage et aux constructeurs d'habitations à bon marché, certains avantages (v. *Supplément* et *Complément* du *Nouveau Larousse,* à l'article HABITATIONS A BON MARCHÉ) dont avaient surtout été appelés à bénéficier les ouvriers et employés des villes; la loi de 1908 s'adresse principalement aux ouvriers agricoles en étendant le bénéfice des mêmes avantages, sauf l'exemption temporaire d'impôt foncier, à l'acquéreur de jardins ou de champs n'excédant pas la superficie d'un hectare, ni une valeur de 1.200 francs, qui s'engage à cultiver lui-même lesdits jardins ou champs ou à les faire cultiver par les membres de sa famille, et qui n'occupe pas, au moment de l'acquisition, un logement d'une valeur locative supérieure à un chiffre fixé, pour chaque commune, par une commission siégeant au chef-lieu (art. 1).

Élargissant les facilités de crédit prévues par la loi de 1906, la loi de 1908 autorise l'État à faire, dans la limite de 100 millions de francs, des avances, au taux de 2 p. 100, aux sociétés régionales de crédit immobilier fondées dans le but de consentir des prêts hypothécaires soit aux acquéreurs de champs ou de jardins réunissant les conditions précitées, soit aux acquéreurs ou constructeurs de maisons individuelles à bon marché, soit enfin aux sociétés d'habitations à bon marché (art. 2 et 6).

Avances de l'État aux sociétés de crédit immobilier. Les sociétés de crédit immobilier ne sont admises à bénéficier des avances de l'État que si elles ont obtenu l'approbation préalable du ministre du travail et de la prévoyance sociale. Et cette approbation n'est accordée, après avis du ministre des finances, qu'aux sociétés définitivement constituées, justifiant par la production de leurs statuts : qu'elles sont constituées sous la forme anonyme dans le but susindiqué, et que leur capital social n'est pas inférieur à 200.000 francs; que le taux des prêts ne peut excéder 3 1/2 p. 100 pour les prêts directs aux particuliers et 3 p. 100 pour les avances aux sociétés d'habitations à bon marché; que le dividende annuel à servir aux actionnaires ne dépassera pas 4 p. 100; que les actions ne pourront être libérées de plus de moitié, à moins d'autorisation spéciale donnée par décret. (Loi du 10 avril 1908, art. 4, et décret du 24 août 1908, art. 1[er].)

Les avances sont effectuées, pour le compte de l'État, par la Caisse nationale des retraites, sur la désignation d'une commission spéciale instituée auprès du ministre du travail (art. 6 de la loi). En dehors des prêts hypothécaires en vue desquels elles sont fondées, les sociétés de crédit immobilier ne peuvent faire que des placements en rentes sur l'État ou en valeurs garanties par l'État. Leurs fonds disponibles, sauf l'encaisse nécessaire pour les besoins courants, doivent être déposés à la caisse des dépôts et consignations ou dans une caisse d'épargne (art. 2 du décret). La durée des remboursements des avances ne peut excéder vingt-cinq ans. Ces remboursements sont passibles d'intérêts de retard, calculés au taux de 4 p. 100 à partir de leur échéance, s'ils n'ont pas été opérés dans le mois de cette échéance (art. 7 de la loi et art. 16 du décret).

Prêts aux particuliers par les sociétés de crédit. Pour être admis à contracter un prêt hypothécaire, les emprunteurs doivent posséder, au moment de la conclusion dudit prêt, le cinquième au moins du prix du terrain ou de la maison. Ils sont obligés de passer avec la caisse nationale d'assurance en cas de décès — après visite par un médecin désigné par cette caisse — un contrat à prime unique garantissant le payement des annuités qui resteraient à échoir au moment de leur mort, le montant de cette prime pouvant être incorporé au prêt hypothécaire. Ils sont enfin tenus de produire un certificat administratif délivré par le préfet, constatant qu'il a été satisfait aux conditions imposées par la loi de 1908, s'il s'agit de l'acquisition d'un champ ou d'un jardin, ou par celle de 1906 s'il s'agit de l'acquisition ou de la construction d'une maison individuelle; dans ce dernier cas, les emprunteurs

doivent également obtenir, avant la conclusion du prêt, le certificat de salubrité prévu par la même loi de 1906 (art. 3 de la loi et 4 du décret).

Dans la pratique, il doit être procédé ainsi qu'il suit : la personne qui, réunissant les conditions requises, désire obtenir un prêt hypothécaire d'une société de crédit immobilier ou d'une société d'habitation à bon marché, adresse au directeur général de la caisse des dépôts et consignations, par l'entremise de la société qui est appelée à consentir le prêt, une demande tendant à subir la visite médicale. Cette demande contient le nom, l'adresse et la date de naissance du demandeur, ainsi que l'engagement par celui-ci de répondre aux questions qui lui sont posées par le médecin, de se soumettre à son examen et d'acquitter les frais de cet examen.

Après réception du rapport médical, le directeur général décide s'il y a lieu d'accepter l'assurance ou de la refuser ; dans le premier cas, il adresse à l'intéressé un avis d'acceptation du risque, valable pendant trois mois ; dans le second, il l'avise du refus qui ne doit jamais être motivé. En cas d'acceptation, la société prêteuse fait inscrire à son profit par l'emprunteur une proposition d'assurance qu'elle adresse à la caisse des dépôts avant l'expiration du délai de trois mois précité. A cette proposition doivent être joints : un extrait, sur papier libre, de l'acte de naissance du proposant ; un extrait du contrat ou du projet de contrat de prêt hypothécaire mentionnant le montant du prêt, le taux, la durée et les conditions du remboursement ; le certificat administratif et, s'il y a lieu, le certificat de salubrité, certificats dont il a été question plus haut (art. 6 à 10 du décret).

— *Propriété artistique.* La création d'une œuvre d'art donne à son auteur deux droits bien indépendants l'un de l'autre : l'un portant sur l'objet matériel, l'autre consistant dans la reproduction de l'œuvre originale. Le premier de ces droits est un droit de propriété ordinaire ; le second, connu sous le nom de « droit d'auteur », est un droit incorporel qui doit être régi par une législation spéciale.

Les lois des 19-24 juillet 1793, 14 juillet 1866 et 11 mars 1902 accordent durant leur vie entière aux artistes (peintres, dessinateurs, statuaires, sculpteurs, architectes et graveurs) et, cinquante ans après leur mort, à leurs héritiers, légataires ou ayants cause, la jouissance « du droit exclusif de vendre, faire vendre, distribuer leurs ouvrages dans le territoire de la République et d'en céder la propriété en tout ou en partie ». Mais aucune disposition législative ne tranchait jusqu'ici la question de savoir si la cession de l'œuvre originale entraînait avec elle la cession du droit de reproduire cette œuvre.

C'est cette lacune, dont les hésitations de la jurisprudence avaient depuis longtemps révélé l'existence, et qui devenait de jour en jour davantage préjudiciable aux intéressés en raison de la multiplicité croissante des moyens de reproduction des œuvres d'art, que la loi du 9 avril 1910 a eu pour but de combler.

Cette loi stipule dans son article unique que « l'aliénation d'une œuvre d'art n'entraîne pas, à moins de conventions contraires, l'aliénation du droit de reproduction ».

Le propriétaire d'une œuvre d'art a le droit le plus absolu sur cet objet mobilier, et l'artiste ou ses ayants droit ne peuvent exiger que cet objet soit mis à leur disposition pour en faire des reproductions ; mais, à moins de stipulation contraire, l'artiste ou ses ayants cause peuvent seuls exercer le droit de reproduction à l'aide de la maquette ou d'une photographie retenue avant la livraison de l'œuvre.

Si l'acheteur désire exercer lui-même le droit de reproduction, il est nécessaire que le contrat d'acquisition le stipule. C'est ce qui a lieu depuis 1878 pour les achats de l'Etat. Tous les contrats de commande ou d'acquisition qui interviennent entre l'Etat et les artistes portent en effet la formule imprimée suivante, donnée par un règlement du ministre des beaux-arts, en date du 3 novembre 1878 : « Les commandes ou acquisitions entraînent pour l'Etat le droit exclusif de faire ou de laisser reproduire, par tous moyens qui lui conviendraient, les ouvrages commandés ou acquis par lui. » Les mêmes errements sont suivis par la ville de Paris et quelques autres villes de France. — R. Blaignan.

Rossi (Giuseppe), patriote et homme politique italien, sénateur, né à Catanzaro en 1818, mort dans la même ville au mois de février 1910. Giuseppe Rossi, dont la physionomie était populaire dans toute l'Italie, était un vétéran des guerres de la Péninsule et de l'épopée garibaldienne. Issu d'une famille aisée, il fit ses études de droit, exerça, à partir de 1838, la profession d'avocat, mais ne tarda pas à se lancer dans le mouvement libéral avec toute l'ardeur de sa jeunesse. En 1848, il fut un des chefs du mouvement calabrais dirigé contre la monarchie bourbonienne, mais fut fait prisonnier et condamné à la prison, puis exilé du royaume de Naples. En 1860, il rentrait dans sa patrie, organisait un corps de milice, et favorisait la marche de Garibaldi ; enfin, au plébiscite, il fit une vive campagne pour provoquer l'accession du royaume de Naples à la monarchie de Victor-Emmanuel. En 1866, il fut élu député dans la circonscription de Caulonia ; mais il ne tarda pas à abandonner son siège pour aller reprendre à Catanzaro sa profession d'avocat, qui lui avait valu des succès. Il fut nommé sénateur en 1876. Il était, à sa mort, un des doyens du parti libéral italien, et sa bienfaisance lui avait concilié l'estime de tous les partis. De la fortune qu'il avait pu amasser au barreau, sa charité ne lui laissa rien, et il est mort presque pauvre. — H. T.

sabak n. m. Nom sous lequel on désigne, dans la haute Egypte, le résultat de la décomposition de matières organiques de toute sorte, provenant d'anciennes habitations arabes.

— Encycl. L'emplacement des gisements de sabak, leur configuration, parfois encore la présence dans leur masse d'ustensiles domestiques ou même de bijoux, ne laissent aucun doute sur leur origine.

Les fellahs, on le sait, construisent, sur un sol de terre battue, des habitations dont les murs sont faits de terre et de menue paille (dans la proportion de deux tiers de terre pour un tiers de paille). Abandonnés pour d'autres plus à la convenance des occupants, ces habitations et groupes d'habitations sont tombés de vétusté : leurs débris, sous l'action des agents atmosphériques, eussent constitué déjà des amas riches en nitrates ; mais les détritus divers de la vie journalière de ces populations et de leurs bestiaux ou bêtes de somme ont enrichi encore la terre décomposée de phosphates, sulfates en quantités variables et qui font du sabak un véritable engrais.

On a calculé qu'il renferme environ 2 p. 100 de son poids de sulfate de potasse, 5 p. 100 de superphosphates, 2 p. 100 de sulfate d'ammoniaque, 1 à 2 p. 100 d'azotate de soude.

Le sabak est donc un engrais riche et que l'on pourrait employer mieux que ne le font les indigènes, qui le traitent comme un engrais de couverture, alors que, suivant les conseils de Roche, on pourrait fort bien l'utiliser à la manière du fumier de ferme au moment des labours. — J. de Chaon.

Sauton (Frédéric-Jean), homme politique et administrateur français, né à Paris le 6 décembre 1844, mort dans la même ville le 30 juillet 1910. Il avait fait à Paris ses études d'architecte, et, après avoir, pendant quelques années, exercé cette profession, il était devenu, en 1877, maire-adjoint du V[e] arrondissement. En 1883, il avait été élu conseiller municipal pour le quartier Saint-Victor. Ses électeurs devaient, jusqu'à sa mort, lui rester fidèles dans huit élections municipales successives. Frédéric Sauton était ainsi devenu le doyen du conseil municipal, après une carrière des plus activement et des plus utilement remplies. Dès 1887, il avait été élu rapporteur général du budget : il en profita pour réclamer, dans l'établissement des budgets administratifs, une clarté plus grande, et il fit consacrer, au lendemain de la disparition d'Alphand,


Sauton.

le principe de la séparation des services techniques de travaux et des services administratifs de contrôle. En 1891, il était appelé à présider la commission du Métropolitain, et pendant vingt ans il conserva ce poste : il hâta de toutes ses forces l'établissement des plans et la construction du réseau, et ne cessa de provoquer, pour le plus grand bénéfice de la population parisienne, un grand nombre d'améliorations dans le détail de l'exploitation. Même activité, des plus heureuses pour la ville de Paris, dans la question de l'éclairage : il contribua à engager la municipalité dans un procès retentissant contre la Compagnie du gaz, et a réussi à augmenter, pour l'avenir, sa part de bénéfices dans l'exploitation. A deux reprises, en 1892-1893 et en 1897-1898, il avait présidé le conseil municipal. Homme de goût, jaloux de la prospérité et de la beauté de la capitale, il a largement mérité les obsèques municipales que le conseil a tenu à lui accorder. — P. L.

***service** n. m. — Encycl. Mar. *Service à la mer.* Le décret présidentiel du 22 mai 1910, rendu sur la proposition de l'amiral Boué de Lapeyrère, ministre de la marine, a fixé à nouveau, sans préciser les règles tactiques à suivre et les formations à adopter, les principales obligations des officiers de tous grades pendant le combat naval. Nous résumons ici les prescriptions principales du décret.

En principe, le branle-bas de combat est ordonné par le commandant en chef, dès que l'ennemi est signalé. Avant de donner l'ordre de combat, le commandant en chef doit faire hisser le pavillon français sur tous les bâtiments de l'escadre. En aucun cas, il ne doit combattre sans pavillon ou sous un pavillon autre que le pavillon national. Cette dernière prescription prévoit évidemment le cas où une flotte française combattrait de concert avec une flotte étrangère alliée.

Le commandant en chef décide, avant l'action, si les marques distinctives seront ou non portées, ou bien il fixe un signal spécial permettant de reconnaître les bâtiments amiraux.

Le combat, conduit par le commandant en chef suivant les règles de la tactique à laquelle il a exercé l'armée à le soutenir, doit être poursuivi en vue de la destruction totale des forces ennemies. Le commandant en chef ne doit, en aucun cas, abandonner la lutte avant d'avoir épuisé tous ses moyens de combat et sans avoir fait tout ce que prescrivent le devoir et l'honneur.

Aucun chef de groupe n'engage le combat sans l'ordre de son chef, à moins que ses instructions ne l'y autorisent. Si la nuit, la brume ou toute autre circonstance empêchent la transmission des ordres, les chefs de groupe agissent, sous leur responsabilité, en s'inspirant des ordres qu'ils auront précédemment reçus.

Le commandant en chef, lorsque son bâtiment est désemparé, transfère sa marque distinctive sur un autre vaisseau, emportant avec lui ses instructions ainsi que ceux des documents secrets qui lui sont indispensables. Il les fait détruire devant ses yeux s'il craint qu'ils ne tombent aux mains de l'ennemi.

Le commandant en chef prescrit les mesures à prendre pour assurer la transmission du commandement, en cas de mort ou de blessure grave. Il désigne également d'avance le signal par lequel on lui fera connaître, pendant le combat, tout décès ou toute blessure grave d'un commandant de groupe. En cas de mort du commandant en chef ou d'un chef de groupe, sa marque distinctive continuera à flotter sur le bâtiment où elle avait été arborée jusqu'au moment où elle pourra être rentrée sans attirer l'attention de l'ennemi.

Dans ce cas, le chef d'état-major, s'il est supérieur en grade ou en ancienneté au capitaine de pavillon, et, dans le cas contraire, ce dernier, donne à l'armée ou au groupe les ordres nécessaires jusqu'à ce que le successeur du commandant en chef ou chef de groupe ait pris possession effective de son commandement. On notera que cette dernière mesure est conforme, en ce qui concerne le rôle du chef d'état-major, à la pratique adoptée dans l'armée de terre. — L. L.

***station** n. f. — Encycl. *Stations hivernales.* Les stations hivernales sont nées du désir qu'éprouve tout homme de fuir les régions où la saison d'hiver est dure à supporter et de la nécessité où se trouvent un grand nombre de malades ou de personnes délicates d'éviter l'influence nocive que le froid exerce sur leur organisme.

Le froid trouble, en effet, plus ou moins toutes les fonctions des personnes délicates et, à plus forte raison, des malades. Chez les anémiques, les arthritiques, les tuberculeux, les personnes atteintes d'affections des muqueuses respiratoires, le froid a pour effet habituel de donner un coup de fouet, parfois fatal, à leur maladie, de la faire passer à l'état chronique et d'en compromettre la guérison possible. La plus grande activité des échanges organiques pendant la saison froide est encore pour beaucoup d'entre eux une cause d'affaiblissement. Le climat tempéré, au contraire, a pour résultat que, la perte de calorique étant moins grande, l'organisme a moins de dépenses à faire pour y parer. L'ensoleillement des stations d'hiver, leur air pur chargé d'ozone, tous leurs facteurs de vie facile sous un climat chaud sont des conditions de guérison appréciables et qui jouent un grand rôle dans la cure des maladies du genre de celles que nous avons déjà nommées.

La qualité de station hivernale ne s'acquiert pas seulement par la situation géographique considérée au point de vue de la latitude du lieu. Pour qu'un climat soit véritablement apte à remplir les conditions exigibles d'une station d'hiver, il faut qu'il présente certaines particularités en ce qui concerne l'orientation, l'abri, les vents, la lumière, qui sont différentes suivant sa position géographique. Aussi serait-il bon d'étudier les conditions présentées par chacune des régions qui sont considérées comme les meilleures stations hivernales. Pour éviter d'inutiles répétitions, nous nous contenterons d'examiner un peu en détail les particularités de la Riviera occidentale ou Riviera française, qui peut être prise comme type du genre. Nous donnerons ensuite rapidement, pour chaque région, ses caractères climatériques particuliers.

Riviera française. Climat méditerranéen.

Les trois grandes qualités qui font du climat méditerranéen un climat hivernal souhaitable sont : 1° la présence d'une muraille élevée et continue, représentée par la chaîne des Alpes qui abrite la Riviera contre les vents froids du nord et met le versant sud en espalier (Onimus) ; 2° l'accès facile des vents chauds venant du sud ; 3° la grande étendue d'eau salée qui reflète et absorbe les rayons so-

...res et empêche le refroidissement nocturne. On a montré que les eaux les plus chargées en sel étaient celles qui remplissent le mieux cette condition : la Méditerranée est la plus salée des mers d'Europe. (Durand et Guiraud.) Il faut y joindre la grande pureté de l'air, à peu près exempt de microbes, et l'intense lumière qui est un des avantages les mieux marqués et les plus précieux.

A côté de ces inestimables avantages, le climat de la Riviera présente un certain nombre d'inconvénients, contre lesquels il faut être prévenu afin de pouvoir s'en protéger. De ce nombre est la sécheresse de l'air; cette pauvreté de l'atmosphère en humidité est une cause de refroidissement, surtout du côté des poumons. En second lieu, il y a toujours du vent, et notamment la nuit et le matin. Il s'ensuit des variations assez brusques de température, surtout le soir, au coucher du soleil, d'où la limitation assez étroite d'une journée médicale, c'est-à-dire d'une période de la journée où les sorties sont permises aux malades. Cette journée médicale est différente suivant les localités et leurs conditions climatériques spéciales, mais on peut dire qu'elle commence en général deux heures après le lever du soleil pour se terminer une heure avant son coucher. Enfin, il ne faut pas s'adresser indifféremment à toutes les localités de ce littoral, car quelques-unes sont abordables pour les vents froids, grâce à l'orientation de leurs vallées ou à des ouvertures nuisibles dans la barrière montagneuse. En général, il ne faut pas que les montagnes chargées de jouer le rôle d'écran soient éloignées, et l'on ne doit pas, de l'endroit choisi, voir les montagnes couvertes de neige. Il faut habiter de préférence une colline orientée au midi. (Onimus.)

Un bon critérium de climat hivernal est donné par le nombre plus ou moins élevé de végétaux qui y poussent et y fleurissent en pleine terre et sans abri. C'est ainsi qu'à Antibes, il y a 67 espèces de plantes qui sont, dans ces conditions, en fleurs à la fin de décembre; 75 espèces à Villefranche et 116 à Monte-Carlo. (Jeannel.)

Les personnes bien portantes ont à subir, en arrivant dans ces stations, une période d'acclimatement pendant laquelle elles devront veiller tout spécialement sur leur genre de vie et surtout leur hygiène alimentaire. Quant aux malades, nous disons plus loin l'absolue nécessité qu'il y a pour eux à suivre les conseils des médecins de la station.

Le départ aux stations d'hiver doit se faire vers novembre; il n'y a aucun inconvénient sérieux à ce qu'il soit plus précoce. Par contre, il ne faut revenir dans les pays plus froids que lorsqu'on s'est assuré que la température s'y est relevée de façon certaine et régulière. Il y aurait danger à revenir trop tôt s'exposer aux coups de froid imprévus. La fin d'avril semble donc être l'époque la plus précoce de retour dans les climats ordinaires.

Principales stations d'hiver de la Riviera française (Côte d'Azur) :

Saint-Raphaël (Var).

Hyères (Var), à 19 kilomètres à l'est de Toulon, à 4 kilomètres de la mer. Cet éloignement est considéré comme favorable aux nerveux. Serait une station parfaite si le mistral n'y soufflait assez souvent.

San-Salvadour (Var), commune d'Hyères. (V. STATIONS THERMALES.)

Cannes (Alpes-Maritimes). Ville d'hiver très importante. Plage sablonneuse. Assez grandes variations de température. Le point le mieux abrité se trouve vers le village du Canet.

Antibes et la presqu'île de la Garoupe (Alpes-Maritimes).

Nice (Alpes-Maritimes). La plus importante des villes de la Riviera. Nice est surtout une ville de plaisirs. Les malades devront habiter de préférence le quartier de Carabacel ou Cimiez.

Villefranche (Alpes-Maritimes).

Beaulieu (Alpes-Maritimes). Les malades habiteront de préférence les quartiers de Barbiera et de la Petite-Afrique.

Principauté de Monaco. Monte-Carlo et la Condamine sont les points du littoral les mieux abrités, mais les distractions du casino en rendent très souvent le séjour peu profitable aux malades.

Roquebrune (Alpes-Maritimes).

Menton (Alpes-Maritimes). Tout en étant un des meilleurs séjours possibles pour les malades, il faut distinguer à Menton des quartiers différents au point de vue climatérique. La partie la mieux protégée est la partie orientale.

Principales stations de la Riviera italienne :

On ne peut séparer ces stations des précédentes, les qualités qui les conditionnent étant à peu de chose près les mêmes.

Bordighera. Moins bien protégé que Menton.

Ospedaletti, sur la route de Bordighera à San Remo, est le point, pour les malades, le plus favorable de la Riviera italienne.

San Remo a beaucoup de ressemblance climatérique avec Cannes, la température y est un peu supérieure.

Il faut citer encore les stations de la Riviera italienne orientale, échelonnées sur la Méditerranée, dans la partie est du golfe de Gênes. Le climat y est à peu près le même que sur la Riviera occidentale, mais l'humidité y est plus grande et l'abri montagneux moins complet. La mieux abritée de ces stations est *Nervi*. Les principales autres sont *Viareggio* et *Chiavari*.

Stations pyrénéennes d'hiver :

Le climat pyrénéen est, en général, peu propice au séjour hivernal. Quelques stations, cependant, jouissent d'un climat particulièrement favorable et peuvent être recommandées à certains hivernants.

Pau (Basses-Pyrénées), 200 mètres d'altitude. Atmosphère particulièrement calme. Abritée contre les vents froids, la ville jouit d'un climat remarquablement sédatif et convient aux nerveux, aux éréthiques, aux excités.

Amélie-les-Bains (Pyrénées-Orientales). [V. STATIONS THERMALES, p. 450.]

Palalda (Pyrénées-Orient.), 222 mètres, même climat que la précédente station, mais mieux ensoleillée.

Station hivernale de Corse :

Ajaccio. Bien abritée, remarquable par son uniformité. Le refroidissement du soir y est moins accentué que sur la Riviera. Climat maritime d'humidité moyenne, à la fois tonique et sédatif.

Stations espagnoles :

La disposition des stations espagnoles de la province de Malaga reproduit celle de la Riviera occident., notamment au point de vue de l'ensoleillement, du voisinage de la mer et de l'abri contre les vents du nord. La plus recommandable de ces stations est *Malaga*, très protégée contre le nord et le nord-ouest, climat très sec, à variation journalière faible.

Stations de la côte nord de l'Afrique :

Alger (Algérie). Alger, et surtout Mustapha, sont très bien abritées contre les vents froids. La luminosité et l'ensoleillement y sont parfaits. C'est une station très recommandable aux tuberculeux, aux débilités et aux anémiques.

Alger est un point particulièrement privilégié de l'Algérie. C'est une très bonne station d'hivernage, mais c'est une des très rares localités algériennes qui puissent revendiquer cette qualité.

Maroc. — Mogador et Tanger sont les deux points des côtes marocaines les plus recommandables aux hivernants. La première des deux localités serait encore la meilleure.

Stations hivernales d'Egypte :

Le climat exceptionnellement chaud de l'Egypte est conditionné par sa latitude d'abord, ensuite par sa disposition géographique, qui représente une oasis assez étroite, surtout au sud, entourée de régions désertiques.

La contrée doit être divisée, au point de vue climatique, en deux régions : la Basse-Egypte où se fait encore sentir l'influence de la mer; la Haute-Egypte, dont le climat est essentiellement désertique. Les malades auront avantage à résider d'abord un ou deux mois en Basse-Egypte avant de gagner les stations du Sud. La meilleure époque pour arriver dans le pays est novembre. Le séjour en Haute-Egypte ne doit pas se prolonger au delà de mars.

Les malades qui retirent le plus grand profit des stations hivernales égyptiennes sont : les albuminuriques, les arthritiques, les tuberculeux au début et en général tous les débilités. Le climat est sec, surtout dans la région méridionale.

Basse-Egypte. — Le Caire lui-même est peu recommandable aux malades. Il vaut mieux séjourner à *Mena House*, à l'ouest du Caire, sur la rive gauche du Nil. La température y est peu élevée avant dix heures du matin. L'inconvénient de la station est que l'ensoleillement y est gêné par les hautes dunes et que l'humidité y est grande à l'époque des inondations.

Helouan, à 25 kilomètres au sud du Caire, est la meilleure station de la Basse-Egypte. L'air y est plus sec qu'aux environs du Caire. On y trouve aussi des sources sulfureuses actives.

Haute-Egypte. — Deux stations y sont tout particulièrement recommandables :

Louxor, dans la plaine de Thèbes, où la température est déjà plus élevée et l'atmosphère plus sèche qu'en Basse-Egypte. Il y a un peu de brouillard le matin et le soir.

Assouan, en aval de la première cataracte, est la station la plus chaude et la plus sèche de toute l'Egypte. La température hivernale moyenne y est de 20°. Dès la fin de mars, le khamsin, ou vent du désert, y amène des températures beaucoup plus hautes et difficiles à supporter pour des affaiblis ou des malades.

Stations hivernales russes :

La côte orientale de la mer Noire, entre Novorossiiks et Soukhoum-Kalé, protégée contre les vents froids du nord et du nord-est par les hauteurs proches du Caucase, forme une sorte de Riviera russe, que le gouvernement russe met tous ses efforts à aménager de façon confortable. Le climat en est doux, chaud et tonique. Les principales stations de ce littoral sont : *Sotchi*, *Gagri* et *Krasnaia-Poliana*. Cette dernière, située à 533 mètres d'altitude, est plutôt une station climatérique de montagne qu'une station hivernale à proprement parler.

Stations hivernales insulaires à température élevée :

Ces stations sont disséminées sur presque toute la superficie du globe et sont plus ou moins fréquentées par les Européens suivant leur éloignement, leur situation sur les grandes routes maritimes et le confort de leur installation. Elles sont d'ailleurs en nombre très considérable. Nous ne nommerons ici que les plus connues.

Madère. — Dans l'île de Madère, le seul point fréquenté est la capitale, Funchal. Climat particulièrement humide, vents fréquents, air d'une remarquable pureté. Climat sédatif. Le séjour est profitable aux malades et surtout aux sujets atteints de tuberculose.

Canaries. — Le climat de l'île de Ténériffe est sensiblement égal à celui de Madère. Le meilleur moment pour le séjour est de fin octobre au commencement de mai.

Açores. — Climat analogue aux précédents, avec température moins élevée. Les autres conditions de séjour sont identiques.

Ceylan. — Climat humide, très chaud, et sédatif.

Antilles. — Le climat général des Antilles appartient, lui aussi, aux climats humides et chauds. De grandes différences sont constatables suivant l'île habitée et suivant les différentes régions d'une même île.

Conseils généraux. — Les conseils sont inutiles à ceux qui vont aux stations hivernales par goût et pour éviter simplement les désagréments de l'hiver dans les pays moins privilégiés. Quant aux malades, il est indispensable que la station sur laquelle ils se dirigeront soit choisie par un médecin et non par eux-mêmes, les différences de climat rendant telle ou telle localité favorable ou nocive, suivant la maladie et le tempérament de chacun. De même, à l'arrivée dans la station, le malade doit considérer qu'une direction médicale de sa vie hivernale est absolument nécessaire. Pour l'habitation même, il y a grand avantage à descendre tout d'abord à l'hôtel, en attendant que le médecin, connaissant bien la station, indique le quartier et l'orientation qui conviennent le mieux au malade.

Ce n'est qu'à ces conditions qu'un séjour dans une station hivernale apportera à celui-ci l'amélioration ou la guérison qu'il est en droit d'en attendre. — Dr Henri BOUQUET.

statiquement adv. D'une manière statique : *D'une façon générale, c'est dynamiquement, non* STATIQUEMENT, *que l'absolu est saisissable à la pensée humaine.* (Le Roy.)

sthénomètre (du gr. *sthenos*, force, et *metron*, mesure) n. m. Spirit. Appareil que les spirites disent avoir inventé pour mesurer la force spéciale émanant de l'organisme vivant et produisant les phénomènes du spiritisme : *En 1904, le docteur Joire a décrit, dans les* « Annales des sciences psychiques », *un* STHÉNOMÈTRE. (J. Grasset.)

subérivore (du lat. *suber*, liège, et *vorare*, dévorer) adj. Se dit des insectes et de leurs larves qui vivent dans l'écorce du chêne-liège et dans les bouchons de liège : *Les larves d'une variété de teigne sont* SUBÉRIVORES.

subjecter (du lat. *subjectum*, sujet) v. a. Théol. Donner comme sujet : *La foi serait-elle* SUBJECTÉE *ailleurs qu'en l'intelligence?* (P. Pègues.)

Suchetet (Luc-André), écrivain, naturaliste et homme politique français, né à Elbeuf (Seine-Inférieure) le 6 mars 1849, mort à Bréauté le 17 juillet 1910. Il avait à peine terminé ses études scientifiques lorsqu'il dut, au cours des hostilités de la guerre franco-allemande, partir avec les mobiles de la Seine-Inférieure et concourir à la défense de Paris. De retour en Normandie, il s'y occupa surtout d'agriculture, et n'entra dans la politique qu'en 1881, comme conseiller municipal de Bréauté. Maire de sa commune en 1892, conseiller d'arrondissement trois ans plus tard, il se présenta à la députation en 1898 dans la 3e circonscription du Havre avec un programme libéral, fut élu contre le député sortant Delaunay, et réélu en 1902 et en 1906. En 1910, l'état de sa santé l'empêcha de se représenter. Au Parlement, il siégea au centre, fit partie de la commission des douanes, et s'occupa surtout de questions agricoles et ouvrières. Il créa, à Rouen, plusieurs cercles catholiques ouvriers, la conférence Ozanam, à Elbeuf un orphelinat de garçons, etc. Mais il se fit surtout connaître dans le monde savant par un certain nombre de travaux et des expériences curieuses sur l'hybridation. Nul n'a plus contribué que lui à éclaircir le fameux problème des *léporides*. Nous citerons, parmi ses principales publications : *la Question des léporides* (1887); *l'Hybridité dans la nature* (1888); *Note sur les hybrides des anatidés et nouvelles observations sur le même sujet* (1889); *la Fable des jumarts* (1889); *les Hybrides des oiseaux et mammifères à l'état sauvage* (1895); *Phénomènes de reproduction dans les croisements de races et de variétés d'animaux* (1896); *Problèmes hybridiologiques* (1897); *Des hybrides à l'état sauvage* (1897), son ouvrage capital, etc., et quelques ouvrages de vulgarisation scientifique. — H. T.

Tadla (le), contrée du Maroc traversée par le cours supérieur de l'Oum er Rbia et comprise entre la Chaouia au nord et la chaîne de l'Atlas au sud.

— Encycl. Très peu connu, le Tadla n'a été visité que par trois explorateurs, tous les trois français : Le Vallois, Erckmann et le vicomte de Foucauld; seul, ce dernier donne, dans ses *Reconnaissances,* des informations assez précises.

Le Tadla se compose de deux régions bien distinctes : au sud, une immense plaine à ondulations légères, tantôt nue, tantôt couverte de champs cultivés et de pâturages parsemés de maigres broussailles et s'étendant jusqu'au pied du moyen Atlas ; au nord, une région moins vaste, légèrement accidentée, a un sol pierreux et nu où l'on ne voit que de petits lentisques clairsemés et quelques jujubiers sauvages. Des minerais de fer, de cuivre et d'argent sont signalés dans ce territoire.

Le Tadla est peuplé par les neuf tribus suivantes : *Beni Zemmour, Smala, Beni Khiran, Ourdina, Beni Meskin, Ketaia, Beni Maden, Beni Amir* et *Beni Moussa.* Parmi ces tribus, les unes parlent l'arabe, la plupart le *tamazirt.* Toutes sont nomades et ne vivent que sous la tente. Elles sont riches, possèdent d'énormes troupeaux de chameaux et de moutons, un grand nombre de chevaux, et cultivent les rives fertiles de l'Oum er Rbia. Elles sont à peu près de même force et peuvent mettre environ 3.000 hommes à cheval chacune. Elles sont insoumises, à l'exception pourtant d'une seule, les Beni Meskin, qui fait partie du *bled el Maghzen.*



A la fin du XVII[e] siècle, Moulay Ismaïl, le sultan le plus puissant qui ait régné au Maroc, jalonna de garnisons la route directe qui relie ses deux capitales, Fez et Marrakech, et qui traverse le Tadla.

Les principaux points d'étape que l'on trouve sur cette route sont :

1° *Bou el Djad*, grand centre religieux, agglomération de 1.700 habitants, aux maisons clairsemées, et qui ne doit son importance qu'à ses mosquées et à ses grandes koubas. Son marché, très important, est fréquenté par les tribus environnantes; le trafic des produits européens se fait par le port de Casablanca, qui en est à quatre jours de marche.

2° *Kasbah Tadla*, bourg de 1.400 habitants, fondé par le sultan Moulay Ismaïl, sur la rive droite de l'Oum er Rbia, qui coule au pied de ses murs. C'est à ce sultan qu'est dû le pont de dix arches et 106 mètres de longueur, sur l'Oum er Rbia, à l'ouest de la Kasbah, et que les indigènes disent être le plus grand de l'univers.

La Kasbah proprement dite est une des forteresses les plus considérables du Maroc (*fig.* 1). Elle est formée de deux enceintes en pisé de 1m,20 à 1m,30 d'épaisseur, et de 10 à 12 mètres de haut ; l'enceinte extérieure est crénelée sur tout son pourtour, avec une banquette le long des créneaux, et est flanquée de grosses tours. Les deux enceintes sont séparées par une rue de 6 à 8 mètres de large.

Il n'y a pas de puits dans la ville, on ne trouve de l'eau que dans l'Oum er Rbia (claire et bonne, quoique d'un goût un peu salé). Exemple unique pour une ville du Maroc, Kasbah Tedla ne possède point de jardins, pas un arbre, pas un fruit, pas un brin de verdure.

3° *Kasbah Beni Mellal*, petite ville de 3.000 habitants, construite au pied même du moyen Atlas, sur une pente douce qui joint la montagne à la plaine. De superbes jardins tapissent cette croupe jusqu'à une falaise de pierres qui se dresse à un kilomètre au sud de la ville. De cette falaise jaillissent du sein du rocher des sources d'une eau pure et extrêmement abondante et qui est distribuée par de petits conduits à chaque maison et à chaque jardin.

Au centre du bourg se trouve le marché, semblable à celui de Bou el Djad; il tire ses produits européens de Marrakech et du port de Casablanca.

Marrakech se trouve à quatre journées de marche, tandis que la route de Casablanca est plus longue.

La ville est propre et riche, les rues sont larges, les maisons bien construites; elle doit sa prospérité à ses immenses vergers, dont les produits (raisins, figues, grenades, pêches, citrons et olives) sont expédiés au loin.

Histoire. C'est dans la plaine qui s'étend sur la rive droite de l'Oum er Rbia, entre El Baroudj et Zidania, que, le 23 juin 1910, une colonne du corps de débarquement de Casablanca eut à soutenir un combat sanglant avec les pillards du marabout Ma el Aïnin. Poursuivis et harcelés par les goumiers et les Sénégalais du colonel Gouraud dans l'Adrar (1908-1909), les *talibés* de Ma el Aïnin s'étaient réfugiés dans le sud du Maroc. Ayant reorganisé ses contingents, Ma el Aïnin partit de Samra pour Fez, où il était appelé par le sultan Moulay Hafid.

Craignant que le passage de ces bandes aux confins de la Chaouia n'excitât des troubles parmi les tribus limitrophes, le général Moinier décida de les tenir éloignées de notre zone d'action. Dans ce but, il forma trois colonnes d'un effectif de 3.000 hommes, avec une batterie de 80 de montagne et une section de 75 de campagne, qui, partant des limites sud de la Chaouia, devaient se réunir dans la plaine, sur la rive droite de l'Oum er Rbia.

La première colonne, sous les ordres du commandant Aubert, quitta le camp de Kasbah ben Ahmed, à la limite sud-est de la Chaouia, le 16 juin, se dirigea vers l'est et entra le 18 juin, sans coup férir, dans la Kasbah de Bou el Djad.

Poursuivant sa marche en avant sur Kasbah Tadla, où il arrivait le 19 juin, le commandant Aubert fut attaqué par des guerriers descendus des hauteurs du moyen Atlas ; son artillerie ayant arrêté pour un moment l'élan des Marocains, nos Sénégalais, commandés par le capitaine Landais, se jetèrent résolument à la baïonnette, enfoncèrent les portes de la Kasbah et occupèrent la ville.

Le 20 juin, la colonne, continuant sa marche sur la rive droite de l'Oum er Rbia, eut à soutenir diverses escarmouches, et, le 23 juin, elle était attaquée par 6.000 Marocains, entre El Baroudj et Zidania. Le combat dura du lever du soleil jusqu'à la fin de la journée; nous eûmes, de notre côté, 13 morts et 70 blessés ; les pertes de l'ennemi se montaient à 1.300 environ. Ma el Aïnin et sa famille prirent la fuite vers le sud.

La 2e colonne, partie le 19 juin du poste de Settat, se dirigea vers le sud, passa l'Oum er Rbia, arriva à Dechera et se préparait à passer l'Oued el Abib quand, devant l'attitude menaçante des tribus, et surtout le manque d'eau, elle rebroussa chemin et revint à Aïn Igli.

Le 23 juin, elle passa sur la rive droite de l'Oum Rbia et tenta en vain de se joindre à la colonne Aubert, dont elle entendait au loin la canonnade.

Elle se retira à El Borondj, où elle fut rejointe par la colonne Aubert et la colonne de réserve, qui avait fait route vers l'est et s'était rabattue sur l'Oum er Rbia. La concentration des colonnes étant effectuée, le général Moinier rentra dans les limites de la Chaouia. — Ch. Pallioc.

toxogénine n. f. Nom donné par Ch. Richet aux substances, non toxiques par elles-mêmes, mais capables de donner une toxine en réagissant, soit avec la *congestine,* soit avec toute autre substance anaphylactisante. (La toxogénine est donc une sorte d'*anticorps,* et est contenue dans le sang des animaux sensibilisés par une première injection de substance anaphylactisante.) — Dr J. L.

***transplantation** n. f. — *Transplantation d'organes*, opération qui a pour but de substituer à une partie déficiente une partie similaire, empruntée au sujet lui-même ou à un autre sujet de la même espèce, ou non (Carrel).

— Encycl. La *transplantation d'organes* est un perfectionnement considérable de la méthode de la *greffe animale.*

Les principales expériences de transplantation d'organes sont dues au médecin américain A. Carrel, Français d'origine, actuellement un des directeurs de l'Institut Rockefeller, à New-York. Le point de départ qui lui a permis d'obtenir des résultats inattendus est sa technique pour la suture des vaisseaux sanguins : elle consiste à les suturer bout à bout avec des aiguilles et des fils d'une extrême finesse et d'une asepsie absolue. Cette méthode est actuellement partout adoptée, et Garic de Breslau, Murphy (de Boston), Mac Lure (de Baltimore), Ward (de New-York), Guthrie (de Saint-Louis), Frouin (de Paris), etc., ont attesté sa réussite parfaite.

Les expériences n'ont jusqu'ici porté que sur des animaux de laboratoire, mais elles permettent néanmoins d'entrevoir la possibilité de certaines applications chirurgicales d'une haute importance. En voici quelques exemples.

La transplantation de veines fraîches (segment de veine jugulaire externe sur l'artère carotide) est tout spécialement susceptible d'être utilisée en chirurgie humaine ; on peut aussi traiter les anévrismes par extirpation de la tumeur et son remplacement, pour la carotide, par un segment de veine fémorale, ou, pour l'humérale, par un segment de veine saphène, pris sur le sujet lui-même (Pozzi).

De même, le renversement de la circulation dans la glande thyroïde, en anastomosant le bout périphérique de la jugulaire interne au bout central de la carotide, pourrait être utilisé dans la chirurgie du goitre, quand l'opération radicale serait contre-indiquée ; etc.

Mais ces transplantations exigeront, quand on les réalisera chez l'homme, des *vaisseaux de rechange,* car il sera toujours difficile d'avoir à sa disposition des artères ou des veines fraîches, prélevées sur un membre amputé ou sur un corps de supplicié. C'est là une difficulté qu'il importerait de résoudre au préalable, et dont A. Carrel a fourni la solution suivante : Les vaisseaux prélevés aseptiquement sur le vivant ou peu de temps après la mort sont lavés avec la solution de Locke, placés dans des tubes de verre stérilisés, contenant quelques gouttes de la solution précédente, fermés à la lampe et maintenus dans une glacière à température constante de 0° à 1° C. Pour se servir des vaisseaux ainsi conservés, on brise le tube, on plonge le vaisseau dans la solution de Locke à la température ambiante, puis dans la vaseline chaude ; on exprime ensuite la vaseline de la lumière du vaisseau et on greffe comme il a été dit précédemment. Par ce procédé (*cold storage*), Carrel a pu conserver la vitalité des vaisseaux pendant plusieurs mois, et les sutures réalisées au bout de ce temps ont bien réussi. Il y a toutefois, dès le huitième jour de la réfrigération, un commencement de dégénérescence de la fibre musculaire.

Dans les hétéro-transplantations (d'une espèce à une autre), Carrel a constaté qu'il se produit des modifications histologiques dans le segment greffé : disparition des fibres élastiques et ensuite des fibres musculaires.

Des transplantations d'organes ont été également réalisées (Carrel, Capelle, Frouin) : extirpation temporaire et replantation d'un rein sur le même animal, transplantation du rein d'un animal à un autre de même espèce; elles ont paru réussir. De même, la transplantation d'un membre de chien à chien, dont la fixation était obtenue à l'aide d'un tube en aluminium, enfoncé dans le canal médullaire (attelle d'Elsberg), extirpation temporaire et replantation de la rate, etc. Aussi a-t-on vu immédiatement quel champ immense d'application s'ouvrait ainsi à la thérapeutique chirurgicale humaine. On discerne déjà le moment où tout organe déficient, lésé, parasité, pourra être enlevé et remplacé par un organe sain. C'est ce qui a fait dire, un peu hâtivement, à Delbet : « Un jour viendra où, dans les services de chirurgie, il y aura, à côté de la vitrine aux instruments, une armoire, une glacière sans doute, où seront conservées les *pièces de rechange*, artères, veines, viscères, articulations, bras, jambes, membres entiers, *empruntés à des cadavres frais*, et où les chirurgiens de l'avenir puiseront pour le plus grand bien de leurs malades. »

Mais, avant d'en arriver à cet âge d'or, il y a deux questions essentielles à résoudre : celle des sujets auxquels on empruntera les pièces de rechange, et celle de l'adaptation du porte-greffe à la vie et aux *sécrétions internes* des tissus ou des organes greffés.

En ce qui concerne la première, les transplantations d'organes tels que le rein, l'utérus, l'ovaire, la rate, etc., étant devenues possibles, à quel être pourra-t-on emprunter l'organe sain qu'il s'agit de transplanter ? A l'homme d'abord, c'est entendu. Mais les suppliciés se font de plus en plus rares, et peu d'accidentés seront disposés à céder une partie d'eux-mêmes. En tout cas, l'offre sera au-dessous de la demande, et il peut y avoir telle circonstance où l'on sera forcé de recourir à l'animal. Mais lequel ?

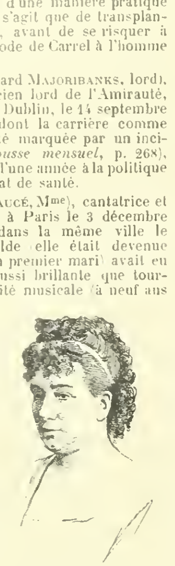
Cette difficulté vaincue, une autre d'ailleurs surgit, corrélative et plus importante encore. Supposons qu'un chirurgien habile ait réussi à greffer chez un individu néphrectomisé un rein de porc, par exemple. Que va-t-il se passer après l'opération ?

Les expériences de Capelle et les hétéro-transplantations de Carrel le laissent déjà soupçonner. Comme tout organe, le rein a une sécrétion interne

qui est plus ou moins nocive pour un organisme étranger. Et alors, on peut légitimement craindre ou que l'organisme ne puisse pas s'adapter à ces sécrétions hétérogènes (exogènes) et en éprouve des dommages graves, ou bien que le rein greffé dégénère sous l'influence des réactions défensives du porte-greffe, ce qui rendrait la transplantation non seulement inutile, mais dangereuse. Comme on le comprend, une adaptation complete a moins de chances de se réaliser que les deux éventualités précédentes. Il importe donc au plus haut point de résoudre ces difficultés d'une manière pratique et complète, même s'il ne s'agit que de transplantation d'homme à homme, avant de se risquer à appliquer l'ingénieuse méthode de Carrel à l'homme souffrant. — Dr J. LAUMONIER.

***Tweedmouth** (Edward MAJORIBANKS, lord), homme d'Etat anglais, ancien lord de l'Amirauté, né en 1849. — Il est mort à Dublin, le 14 septembre 1909. Lord Tweedmouth, dont la carrière comme lord de l'Amirauté avait été marquée par un incident retentissant (v. *Larousse mensuel*, p. 268), avait renoncé depuis plus d'une année à la politique active, en raison de son état de santé.

***Ugalde** (Delphine BEAUCÉ, Mme), cantatrice et comédienne française, née à Paris le 3 décembre 1829. — Elle est morte dans la même ville le 19 juillet 1910. Mme Ugalde (elle était devenue célèbre sous le nom de son premier mari) avait eu une carrière dramatique aussi brillante que tourmentée. D'une rare précocité musicale (à neuf ans elle donnait des leçons de piano), elle avait fait ses débuts de cantatrice à la salle Chantereine, petit théâtre de société situé rue de la Victoire (Paris), reçu des leçons de Moreau-Sainti, et débuté à l'Opéra-Comique en 1858, sur la recommandation du compositeur belge Limnander, dans le *Domino noir*. Six ans après, son triomphe dans *Galatée* la mettait au rang des cantatrices de grand ordre : une voix chaude, colorée, d'une souplesse inouïe dans les vocalises, une fougue et un entrain extraordinaires



Mme Ugalde.

firent d'elle l'idole du public. Elle fut, de 1855 à 1867, une des reines de Paris, amie de Rachel, d'Augustine Brohan, de Dumas père, d'Arsène Houssaye, protectrice de Gounod, alors à ses débuts. La jeunesse des écoles courut lui faire une ovation le soir où un jugement prononça la séparation de corps entre elle et son mari. Ses principales créations ont été mentionnées au *Nouveau Larousse illustré* (t. VII). La *Biche au bois*, en 1865, fut une des plus heureuses et des plus retentissantes. Mais, bientôt, l'étoile déclina. Mme Ugalde fut un peu éclipsée par la renommée naissante de Galli-Marie. Remariée avec le photographe Varcolier, en 1866, elle dirigea, en 1866-1867, les Bouffes-Parisiens. Elle eut le tort d'y engager, dans *Orphée aux Enfers*, Cora Pearl, dont la réputation tapageuse était le seul mérite. Son théâtre en souffrit, et, en 1867, Mme Ugalde, redevenue comédienne, figurait de nouveau à la Porte-Saint-Martin dans *Cendrillon*. Puis ce furent des tournées — d'ailleurs brillantes — en province et à l'étranger. Bientôt, sentant sa voix compromise, elle renonça presque complètement à la scène, paraissant surtout dans les concerts, toujours prête, d'ailleurs, à rendre service aux œuvres de charité ou aux camarades dans l'embarras. Une nouvelle tentative de direction des Bouffes-Parisiens (de 1885 à 1888), après avoir très brillamment débuté avec la *Béarnaise* et *Joséphine vendue par ses sœurs*, finit mal. Après que sa fille, Marguerite Ugalde, dont l'apparition sur la scène de l'Opéra-Comique avait encouragé toutes les espérances, dut à son tour abandonner le théâtre, Delphine Ugalde vieillit péniblement, devenue sur la fin de ses jours presque aveugle, s'occupant de dicter ses *Mémoires* et ses souvenirs. — J. DELISLE.

Union sud-africaine. — L'Angleterre vient de recueillir, dans l'Afrique du Sud, le bénéfice de la politique généreuse et sage qu'elle avait suivie au lendemain de la dernière guerre qui marqua la fin de l'indépendance des républiques boers. L'autonomie avait été accordée aux vaincus dès 1906 pour le Transvaal et dès 1907 pour l'Orange. A l'heure présente, le loyalisme des annexés s'est traduit par la constitution d'une Confédération sud-africaine, comprise suivant le modèle realisé déjà en Australie et au Canada, mais avec un souci plus accentué de centralisation politique et administrative, et ce sont les Boers qui en ont pris l'initiative. Il faut d'ailleurs reconnaître que l'union étroite des éléments européens était une nécessité de fait commandée par la présence, en Afrique du Sud, de races de couleurs fort mélangées, dans la proportion de trois à quatre nègres ou jaunes pour un blanc. Or, il est à prévoir que les nécessités de l'exploitation des mines conduiront les gouvernements, au moins de la Rhodesia, de l'Orange et du Transvaal, à l'annexion d'un nombre toujours plus considérable de travailleurs noirs ou asiatiques.

L'idée d'une entente entre toutes les fractions européennes de l'Afrique méridionale est partie du Transvaal et de l'Orange, qui sont naturellement les colonies les plus menacées par l'intrusion des étrangers. Au Cap, en effet, il existe un blanc pour trois indigènes; au Transvaal, la proportion monte à un blanc pour huit indigènes; au Natal même, à un pour onze. Déjà, en 1903, une conférence avait été tenue à Blœmfontein en vue de l'établissement d'un système douanier uniforme, entre les délégués de toutes les colonies. La facilité avec laquelle on était arrivé à un accord était de bon augure, en montrant que tous les gouvernements particuliers comprenaient la nécessité d'une politique économique commune pour enrayer la crise minière et commerciale qui sévissait sur tous. Mais, d'octobre 1908 à février 1909, la conférence qui s'est tenue à Durban, puis au Cap, avait une portée bien plus considérable, puisqu'il s'agissait d'une union politique entre toutes les colonies, avec un parlement commun. Tous les hommes politiques les plus qualifiés de l'Afrique du Sud en faisaient partie. Sous la présidence du ministre de la justice du Cap, Henry de Villiers, siégeaient côte à côte d'anciens généraux du Transvaal et de l'Orange, notamment Botha, de Wet et Delarey; puis le Dr Jameson, l'ancien président de l'Orange Steijn, le premier ministre du Natal F.-R. Moor, etc. L'accord fut assez pénible à établir. Finalement, les décisions suivantes furent prises :

Le nouvel Etat aurait la forme d'une Union législative et prendrait le nom d'*Union sud-africaine*. Il serait administré, au nom du souverain du Royaume-Uni, par un gouverneur général nommé par la Couronne, sous le contrôle d'un Parlement comprenant une Chambre des députés et un Sénat. Les anciennes colonies deviendraient des provinces de l'Union, conservant chacune son nom et sa délimitation propre.

Rien n'est plus libéral que la constitution intérieure du nouvel Etat. Il est entendu que les mêmes droits politiques seront assurés, sans distinction de langue et d'origine, aux Anglais et aux Boers. Toutes les provinces seront représentées au Parlement; au Sénat, chacune enverra cinq membres, soit un total de quarante membres pour la Chambre haute. A la Chambre des députés, une certaine proportion est conservée, au profit des provinces les plus peuplées. Sur un total de cent vingt et un membres, le Natal et l'Orange en fournissent chacun dix-sept, le Transvaal trente et un et le Cap cinquante et un. Il faut noter que, dans cette dernière colonie, les hommes de couleur, dont la proportion, comme il a été dit plus haut, est de trois pour un Européen, jouissent du droit de vote. Il n'était pas possible d'obtenir des blancs du Transvaal ou du Natal, où le conflit des races est depuis longtemps à l'état aigu, la concession du droit de vote aux nègres et aux Hindous. Il a donc fallu, dans un but évident de conciliation, stipuler que chacune des nouvelles provinces de l'Union conserverait sa législation actuelle. Mais, au Sénat, quatre représentants sont assurés à l'élément coloré de la population.

Le choix de la capitale de l'Union a motivé de longues discussions. Le Cap était la ville anglaise par excellence et, à ce titre, fortement suspecte à l'élément afrikander. D'autre part, Blœmfontein et Prétoria étaient vraiment trop éloignées dans l'intérieur. Ici encore, la conférence s'est sagement arrêtée à un compromis, en partageant entre les principales grandes villes de la nouvelle Union les prérogatives administratives. Il a été entendu que les Parlements auraient à Capetown leur résidence normale, mais que l'administration supérieure, gouverneur et ministres, séjourneraient à Prétoria. Enfin, l'administration centrale de la justice aurait son siège à Blœmfontein. On saisit là l'esprit de conciliation de l'assemblée. Reste à savoir si cette séparation de fait des trois pouvoirs : législatif, exécutif et judiciaire facilitera l'expédition des affaires. Il y a là quelque chose de vraiment insolite, et qui choque nos idées françaises, toujours favorables à l'unité et à la centralisation des pouvoirs.

Une fois les principes généraux arrêtés de la constitution de l'Union sud-africaine, il restait à obtenir l'adhésion des parlements locaux et surtout celle de l'Angleterre. Pour le Transvaal et l'Orange, la décision unioniste fut prise d'acclamation. Au Cap, il fallut lutter contre les tendances du parti afrikander, essentiellement fédéraliste. De fait, l'influence de la colonie anglaise sera moindre que par le passé dans la nouvelle organisation. Au Natal, il était à craindre, en raison de l'intransigeance des éléments anglais, que le bill d'Union ne fût rejeté purement et simplement par le Parlement. Mais on décida d'organiser un referendum sur la question, et la masse des électeurs vota, à une forte majorité, l'union avec les autres colonies. Quelques jours après (3 mai 1909), une nouvelle réunion des délégués des Etats avait lieu à Blœmfontein, et elle apportait quelques modifications de détail aux décisions de la conférence de Durban, tout en maintenant ses lignes générales, particulièrement au point de vue de l'égalité des droits entre les Anglais et les Boers. Les ratifications données par les parlements locaux, une importante mission afrikander se rendait à Londres pour obtenir l'adhésion du Parlement anglais et le consentement nécessaire du nouveau souverain de l'Union. Cette partie de l'affaire fut la plus délicate à négocier, et il a fallu consentir à un certain nombre de correctifs imposés par la Couronne, et dont voici les principaux :

En premier lieu, la capacité d'annexion de l'Union est limitée à la Rhodesia. Il n'y a donc pas à craindre que le nouvel Etat veuille suivre en Afrique une politique de conquête distincte des vues propres de la métropole. Tous les pays que l'Union pourrait viser, notamment le Bechouanaland et le Souaziland, ne pourront être transférés à l'Union que par décision du roi d'Angleterre. Il est à prévoir que l'Angleterre ne demandera pas mieux, dès que ces territoires seront entrés en voie d'exploitation normale et qu'ils contiendront une proportion suffisamment forte de résidents européens, à les transférer à l'Union ; mais la précaution n'en subsiste pas moins : c'est à la métropole que devra revenir l'initiative de l'annexion.

En second lieu, il a été décidé que toutes les questions relatives au statut des indigènes et gens de couleur seraient résolues par le gouverneur général, et que les conseils provinciaux de chacune des colonies actuelles n'auraient pas à intervenir. Cette disposition vise surtout les Hindous, qui se rendent en grand nombre maintenant dans l'Afrique du Sud pour être employés aux travaux des mines. L'Angleterre a voulu éviter toute mesure vexatoire à l'égard de ses sujets de l'Inde, parce que les conséquences pourraient en être d'une immense gravité dans l'attitude à son égard de ses 300 millions de sujets asiatiques. En fait, le Transvaal a refusé, jusqu'ici, d'admettre les Hindous sur son territoire. Quant aux droits politiques des indigènes, l'Angleterre a dû s'incliner, dans un but de conciliation, devant le vœu unanime des Africains, en décidant que le Parlement du nouvel Etat serait seul appelé à statuer sur le régime à suivre. En réalité, il n'y a qu'une seule colonie, le Cap, où les hommes de couleur jouissent de leurs droits électoraux. Partout ailleurs, les seuls descendants des familles européennes sont électeurs et éligibles. C'est le sacrifice complet de l'élément indigène. Il est certain que la présence des Boers, qui ont été tout à fait intransigeants sur cette question, contribuera à rendre le nouveau Parlement plus hostile à l'élément de couleur que ne l'était le gouvernement anglais : source certaine de périls pour l'avenir.

Le projet présenté par la Couronne a été accepté sans modifications et à l'unanimité par la Chambre des lords, puis à la Chambre des communes, non sans qu'on ait appelé l'attention des députés sur l'exclusion qui se préparait de l'élément indigène, dans la vie politique de l'Afrique du Sud. Le nouvel Etat a inauguré son existence le 31 mai 1910. — G. TREFFEL.

Usiglio (Emilio), compositeur italien, né à Parme le 18 juin 1841, mort à Milan le 8 juillet 1910. Il appartenait à une excellente famille parmesane et avait de très bonne heure commencé à étudier le piano, puis l'harmonie sous la direction du compositeur Giovanni Rossi. A dix-neuf ans, il avait composé son premier opéra, *la Locandiera*, et il le faisait représenter à Turin, au théâtre Victor-Emmanuel, avec un succès réel (1861). Vinrent ensuite un certain nombre d'opéras et d'opéras-comiques : *l'Eredita in Corsica* (1864); *le Educande di Forrento* (1868); *la Scomessa* (1870); *le Done curiose* (1879), une de ses œuvres les plus applaudies; *Nozze in prigione* (1881); etc. En même temps, Usiglio s'était acquis une enviable réputation de



Usiglio.

chef d'orchestre ; en 1875, à Bologne, il dirigeait la triomphale reprise du *Mefistofele* de Boïto, qui n'avait pas été joué depuis 1868. Compositeur facile et brillant, Usiglio montrait, dans la direction de son orchestre, des qualités remarquables de fougue et de brio. Il avait, depuis plus de deux ans, renoncé à tout travail et abandonné le théâtre, miné par la maladie, lorsque la mort est venue l'enlever. — A. D.

vanilliculteur (*nil-li* ou *ni* [*ll* mll.] n. m. Nom donné, aux colonies, au planteur spécialisé dans la culture des vanilliers.

vanilliculture (*nil-li* ou *ni* [*ll* mll.] — de *vanille*, et *culture*) n. f. Culture du vanillier.

Paris. — Imprimerie LAROUSSE (Moreau, Augé, Gillon et Cie), 17, rue Montparnasse. — *Le gérant* : L. GROSLEY.







N° 45. — Novembre 1910

aguste (*ghus-te* — du gr. *a* privatif, et du lat. *gustus*, goût) adj. Chim. Qui ne provoque aucune sensation de goût : *Le chimiste Trommsdorff annonça la découverte d'une nouvelle substance basique, qui, à cause de son absence de goût, fut appelée terre* AGUSTE. (Ostwald.)

***aliment** n. m. — Encycl. *Congrès de l'aliment pur.* C'est ainsi que l'on a appelé d'une façon plus commode, sinon plus exacte, le *premier congrès international pour la répression des fraudes alimentaires et pharmaceutiques.*

La société universelle de la Croix-Blanche de Genève, fondée en 1907, s'est donné pour mission de lutter contre les fléaux qui, de toute part, menacent la santé publique ; elle veut grouper les efforts faits chez tous les peuples en vue d'enrayer les progrès de la tuberculose, du cancer, de la syphilis, des maladies épidémiques ou infectieuses et des maladies sociales telles que l'alcoolisme ou l'opiomanie. Mais, la réalisation d'un aussi vaste programme est une œuvre de longue haleine, qui comporte la mise à l'étude d'une foule de problèmes.

Envisageant tout d'abord l'importance extraordinaire que présente au point de vue de l'hygiène sociale la répression des fraudes sur les produits alimentaires — fraudes qui entraînent en effet une mortalité bien supérieure à celle des épidémies — la Croix-Blanche a provoqué la réunion de congrès internationaux qui assumeront la tâche de traiter tout spécialement cette importante question. Le premier de ces congrès, réuni à Genève, a tenu ses séances du 8 au 12 septembre 1908. Il a été ouvert solennellement par un discours du ministre français de l'agriculture, Ruau, en présence de Ch. Vuille, président de la Croix-Blanche, et de ses auxiliaires, Fazy, Eug. Richard et Henri Necker, ainsi que des promoteurs français de l'œuvre, François Deloncle, Bordas, Roux, Bolo et Franche, et des délégués autorisés d'une trentaine de nations. Ce congrès s'est borné à définir ce que l'on doit entendre par aliment pur, non pas au point de vue chimique, mais au point de vue commercial et hygiénique.

Il a pu sembler puéril à plus d'un qu'on remît en discussion la définition de substances usuelles comme le pain, la viande, le vin, l'huile, etc. ; mais, si l'on veut bien réfléchir que toute lutte entreprise contre la fraude ne pourrait passer du domaine de la théorie dans celui de la pratique si elle n'avait pour base solide une définition nette des produits loyaux et marchands qu'il s'agit de protéger, les travaux de ce premier congrès apparaissent alors sous leur véritable jour et prennent toute leur importance.

D'autre part, la définition de certains aliments (vins, eaux-de-vie, etc.) entraînant la délimitation de la région qui les produit, c'est la protection de cette région elle-même que consacreront les conclusions des congrès de l'aliment pur, et, de fait, dès la première séance du congrès de 1908, l'assemblée adoptait à l'unanimité la proposition suivante : « Lorsqu'un pays a défini un des produits de son sol ou de sa fabrication, et établi des règlements pour protéger ledit produit contre l'imitation frauduleuse qui pourrait en être faite par ses nationaux, les autres pays devront, sur un autre territoire, accorder à ce produit une protection identique. »

L'unique objet de ce premier congrès était donc de *définir les aliments purs.* Huit sections furent organisées au sein de l'assemblée, dont chacune devait s'occuper d'une catégorie spéciale d'aliments. Producteurs, commerçants, hygiénistes y apportèrent tour à tour, pour les soumettre à la discussion, les définitions qui leur parurent le plus justifiées. Ainsi, dans chaque section, les définitions proposées par les délégués des divers pays donnèrent lieu à des discussions préliminaires et à des échanges de vues qui trouvèrent leur sanction dans les séances plénières. Animées, souvent bruyantes, parfois même houleuses, celles-ci furent très suivies en raison des intérêts en jeu. Mais, si l'addition ou la suppression d'un mot donna lieu quelquefois à de longues discussions pour la rédaction d'une définition claire et complète, il faut convenir aussi que l'entente se fit rapidement, et que les congressistes ne perdirent jamais de vue les limites du domaine strictement commercial.

Ainsi furent définis les produits suivants : vins (vins mousseux, vins de liqueur) ; cidres, poirés (cidre et poiré mousseux) ; vinaigres (de vin, de bière, de malt, de cidre) ; alcools ; eaux-de-vie (de vin, de cidre, de poiré, eau-de-vie de marc, cognac, armagnac, kirsch, eaux-de-vie de prunes, de mirabelles, de quetsch, genièvre, rhums et tafias) ; bière ; liqueurs ; lait, beurre, œufs, fromages ; huiles (olive, noix, noisette, amande douce, noyau, arachide, coton, sésame, lin, coprah) ; graisses alimentaires (margarine, graisses végétales, saindoux) ; viande, charcuterie, salaisons ; conserves alimentaires ; café, chicorée, thé, maté ; cacao, chocolat ; sucre, miel, sirops, confiseries, confitures ; farines, pain, p oduits de la boulangerie, pâtes alimentaires, tapioca, fécule, pâtisserie ; eaux minérales, limonade, glace, etc. Pour les produits pharmaceutiques, l'assemblée a pensé que leur nombre était trop considérable pour qu'elle pût songer à les définir tous ; que, d'ailleurs, chaque pays possédant une pharmacopée et réglementant l'exercice de la pharmacie, il n'y a pas lieu de définir les *médicaments*, mais que, seules les matières premières devaient l'occuper et que leurs définitions seraient discutées et votées au prochain congrès.

Malgré le soin avec lequel elles avaient été élaborées, les définitions des produits cités plus haut n'avaient sans doute pas toutes un caractère d'immutabilité tel qu'elles ne pussent les unes ou les autres être modifiées ou amendées, suivant les exigences de l'hygiène ; mais, en principe, et sauf ces modifications éventuelles, elles étaient considérées comme immodifiables dans leur sens et leur portée. Elles constituaient donc une base sérieuse pour les travaux ultérieurs, et l'on doit se féliciter que cette première partie d'une œuvre difficile ait été menée à bien.

Le deuxième Congrès international pour la répression des fraudes a tenu ses assises à Paris du 17 au 24 octobre 1909 : et sa mission consistait à compléter l'œuvre commencée à Genève, en dressant, sur les indications des industriels, fabricants, commerçants, etc., la liste des opérations, modifications, additions, considérées comme nécessaires à la bonne préparation ou à la conservation des produits purs, pour soumettre ces opérations à la critique des hygiénistes.

L'ensemble des travaux fut réparti en trois sections : *technologie alimentaire ; matières premières de la droguerie et produits chimiques ; questions d'hygiène.* La première section fut partagée elle-même en six sous-sections, qui eurent à examiner et à discuter tout ce qui se rapporte aux vins et autres boissons fermentées, alcools et vinaigres ; — farine et pain ; — confiserie, miel, cacao ; — matières de l'épicerie proprement dite ; — lait, beurres et fromages ; — huiles et graisses alimentaires, fruits et légumes secs, viandes et leurs dérivés. La seconde section comportait deux sous-sections : matières premières de la droguerie ; huiles essentielles et produits chimiques ; — eaux minérales, glace. Enfin la troisième section devait examiner les travaux et décisions des deux premières avant la discussion en séance générale.

Dans chacune des sous-sections, on exposa et discuta les pratiques et usages adoptés par les industriels, fabricants, commerçants et l'on adopta la classification suivante : *opérations régulières* (tels par exemple les soutirage, filtrage, collage, coupage des vins), que le public peut ignorer ; *opérations facultatives,* licites, mais que l'acheteur d'un produit doit connaître ; enfin, *opérations défendues* ou *frauduleuses.*

Dans les séances générales, ces opérations furent examinées, discutées, puis adoptées définitivement, modifiées ou rejetées.

Il y a lieu de déplorer dans une certaine mesure que les votes émis au sein de ces séances générales aient été fournis par l'ensemble des congressistes et non pas seulement par les hygiénistes, spécialistes et médecins qui devaient se prononcer en dernier ressort.

Si quelques divergences de vues et quelques désaccords ont pu s'élever au cours de ces séances, eu égard à la multiplicité des pratiques que le temps semblait avoir consacrées définitivement, il n'en faut pas moins enregistrer le nouveau et utile résultat obtenu dans cette seconde étape vers l'entente universelle pour la protection du consommateur contre la fraude. Il appartiendra au troisième congrès de fixer les méthodes d'analyse permettant de déceler les falsifications et aussi de dire le dernier mot sur les opérations que le second a déclarées frauduleuses ou régulières. Enfin, dans un quatrième congrès, la parole sera donnée aux légistes, qui pourront établir au moins les bases solides de la législation universelle qu'a souhaitée la société de la Croix-Blanche. — E. Santiard.

antipyrétique (de *anti*, contre, et du grec *pûr, puros*, feu). adj. Contre la fièvre : *La quinine est une substance* ANTIPYRÉTIQUE. ‖ N. m. : *Un* ANTIPYRÉTIQUE.

autocatalyse n. f. Chim. Catalyse se produisant spontanément, sans catalyseur, au cours d'une réaction chimique, parce qu'un des produits de la réaction exerce une influence propre, de nature accélératrice, et joue en réalité le rôle de catalyseur : *La loi d'*AUTOCATALYSE *dans une réaction monomoléculaire s'exprime par une équation différentielle qui peut s'appliquer de façon adéquate à l'expression du phénomène d'acquisition des souvenirs.* (Henri Piéron.)

bakélite n. f. Matière isolante, inventée par le chimiste américain Dr Backeland, et qui est un produit de condensation d'un mélange de formaldéhyde et de phénol.

— ENCYCL. La constitution chimique de ce produit n'est pas connue exactement; mais l'on présume que la condensation du mélange est obtenue par les effets combinés de la chaleur, de la pression et d'agents catalysateurs (bases ou sels). Quoi qu'il en soit, la *bakélite*, succédané de la gutta-percha, de l'ébonite, du celluloïd et de la gomme-laque, est obtenue sous trois états différents dénommés « bakélite A, B et C. »

La bakélite A, liquide visqueux à la température ordinaire, est soluble dans l'alcool, l'acétone, le phénol et la glycérine; elle se laisse attaquer par la soude caustique. Si on la soumet pendant un certain temps à l'action de la chaleur, elle passe à l'état de bakélite B; celle-ci est solide, cassante à la température ordinaire, insoluble dans les produits qui dissolvent la bakélite A; elle est susceptible d'être moulée, pressée, etc., lorsqu'elle a été ramollie par la chaleur. Enfin la bakélite C est obtenue par chauffage à l'autoclave sous pression des bakélites A et B; c'est un corps très dur, insoluble dans aucun dissolvant, résistant à tous les réactifs, sauf à l'acide sulfurique concentré et bouillant; elle résiste à la chaleur, se ramollit mais ne fond pas; mauvais conducteur de la chaleur et de l'électricité, elle résiste assez bien à la traction, quoique un peu cassante.

La diversité des états sous lesquels se présente le produit permet de l'utiliser de diverses façons : la bakélite A, préalablement dissoute en milieu convenable, peut servir à des revêtements, auxquels on donne la dureté de la bakélite C en la soumettant à la chaleur après évaporation du dissolvant; la bakélite B se laisse mouler, estamper, et, de même, la chaleur la transforme en bakélite C.

Au point de vue industriel, les applications de la bakélite peuvent donc être fort nombreuses, soit qu'il s'agisse d'émaillages ou d'enduits devant résister à la chaleur ou aux agents atmosphériques à la façon de la laque; soit qu'on l'utilise pour constituer des isolants dans les conducteurs électriques à la façon de la gutta-percha; soit, enfin, qu'associée à des matières pulvérulentes inertes (bois, émeri, cellulose, amiante, etc.) on en constitue un aggloméré susceptible de poli et auquel on peut donner les formes les plus diverses, depuis les boutons jusqu'aux billes de billard, cylindres de phonographes, etc. — J. AUVERNIER.

Betteloni (Vittorio), poète italien, né à Vérone le 13 juin 1840, mort à Bardolino, sur le lac de Garde, le 2 septembre 1910. Il était fils du poète romantique Cesare Betteloni, qui, en 1858, mit fin par le suicide à une existence malheureuse.

Vittorio fit ses études à Côme et à Pise, où il fut reçu docteur en droit. Il devint par la suite professeur au collège des jeunes filles, à Vérone. Il publia, en 1874, les poésies de son père. Ses principaux recueils sont : *In Primavera* (1869); *Nuovi Versi* (avec une préface de Giosuè Carducci, 1880); *Crisantemi* (1903). Il a écrit aussi un roman, *Prima lotta* (1896). Les vers de Betteloni n'obtinrent jamais auprès du public italien l'accueil qu'ils méritaient. Ce n'est pas qu'il ait été un très grand poète, mais c'est un *vériste* consciencieux, qui a rendu les tableaux de la vie ambiante avec beaucoup de pureté et de fraîcheur. Ses traductions en vers ont eu plus de succès : le *Don Juan*, de Byron; l'*Hermann et Dorothée*, de Gœthe, et surtout, sous le titre de *Nerone*, l'*Aasver in Rom* d'Hamerling (1876) ont été interprétés par lui avec autant de souplesse que d'habileté. — J. B.

***bleu, e** adj. — ENCYCL. Zootechn. *Race bleue du Nord* ou *race bleue du Hainaut*. On nomme ainsi une variété de bovidés qui peuplent les provinces belges du Hainaut, du Brabant, de la Flandre-Orientale, partie de celles de Namur et de Liège, et, en France, une zone assez large dans le département du Nord (arrondissements de Valenciennes, Avesnes, Cambrai, Douai et Lille). D'après le zootechnicien belge Leyder, cette variété, appelée parfois aussi *variété de Mons*, a été obtenue par divers croisements (de 1860 à 1880) entre reproducteurs de la race belge (elle-même issue de la race hollandaise), le bétail hollandais et le bétail de Durham, celui-ci destiné à jouer le rôle d'améliorateur, mais qu'on a finalement éliminé, les caractères de la race bleue paraissant bien fixés, à l'exception toutefois de la robe.

Les animaux de cette race rappellent, par l'allure générale, le bétail hollandais, bien qu'ils soient plus longilignes : la tête, assez courte, est large au niveau du front, le chanfrein moyennement long, les orbites saillantes, les lèvres épaisses et le mufle large, les oreilles petites, les cornes implantées horizontalement, recourbées en avant en un croissant à pointes légèrement relevées; le cou est relativement mince, avec peu de fanon, la poitrine descendue, les épaules et les reins larges, le dos assez régulier; le squelette est fort; la peau est souple; la vache possède un pis carré et un écusson bien développé. Quant à la robe, elle est variable dans l'un et l'autre sexe et offre ordinairement, au moins chez les sujets les plus conformes aux desiderata des éleveurs, un mélange de poils noirs et de poils blancs, qui lui donnent une teinte gris ardoise ou pie bleu; souvent aussi on rencontre des robes pie noir et pie rouge. En France, les animaux de cette race possèdent un pelage où le blanc domine, les poils noirs n'apparaissant qu'en traces disséminées sur les flancs, le cou, la tête (oreilles).

Cette variation dans la couleur du pelage n'a, suivant R. Dumont, professeur d'agriculture à Cambrai, qu'une importance secondaire et se produit, d'ailleurs, à peu près dans toutes les races.

Bons animaux de trait, les bœufs de la *race bleue* sont très rustiques et s'accommodent assez bien du régime qu'on leur impose, mixte (pâturage et stabulation, ou stabulation permanente); ils sont d'un engraissement facile, acceptent bien les pulpes de betterave et, à ce titre, sont précieux pour la région du Nord. Les vaches sont bonnes laitières, de constitution saine et robuste, et prisées tout particulièrement dans la région du Cambrésis, où l'on s'attache à la production des veaux gras. Dumont (*Journal d'Agriculture pratique* du 1er septembre 1910) affirme qu'à ce point de vue aucune race n'est comparable à la race bleue du Nord, qu'un veau bleu, bien nourri, peut peser, à trois mois, 180 à 200 kilogrammes.



Vache de la race bleue du Nord.

Nombre de zootechniciens ne considèrent pas le bétail bleu du Nord comme constituant une race spéciale et bien déterminée; les classements officiels le font figurer sur les programmes de concours au même rang que les variétés de Villard-de-Lans, mancelle, féneline, etc., ce qui ne veut point dire cependant que tout mérite lui soit dénié. Mais R. Dumont, en présence des caractères uniformes et de la régularité de conformation obtenus chez les individus intelligemment sélectionnés, souhaite que cette population bovine, désormais désignée sous la seule appellation de *race bleue du Nord*, soit admise à un meilleur rang dans les concours de reproducteurs. — JEAN DE CHAON.

***Borkou.** — Le Borkou est devenu, depuis l'occupation par les Français de la région du Tchad, comme la porte d'entrée méridionale du Tibesti, et les explorations des capitaines Mangin et Dinet, puis du commandant Bordeaux ont permis d'en apprécier l'importance et les ressources économiques, et d'en dénombrer la population d'une façon suffisamment précise.

Dans son ensemble, le Borkou, où les oasis sont nombreuses et parfois assez prospères, constitue le grenier d'approvisionnement d'un grand nombre de tribus du Tibesti et du Bodelé, régions, comme l'on sait, à peu près improductives. Le blé y prospère, ainsi que le mil et le dattier, dont les produits sont d'une qualité remarquable. Le tabac y vient bien. Les troupeaux de bœufs et de moutons sont nombreux, et le commerce assez actif avec les gens de l'Ennedi, où les Borkouans vont chercher du sel gemme (sel rouge) et le Ouadaï, où ils vont acheter des moutons et des bœufs, et vendre leurs dattes. Celles-ci, empilées dans des peaux de bouc, s'y conservent parfaitement tout en formant une confiture très dense et nourrissante, qui est la provision de route par excellence des nomades. Les relations naturelles du Borkou sont, en fait, avec le Ouadaï et les régions du sud; vers le nord, en effet, le Borkou est séparé de la Tripolitaine par près de 1000 kilomètres de désert presque absolu, la petite oasis d'Ounyanga étant le seul point habité entre Aïn Galakka et Koufra : de telle façon qu'il devient comme le point de relai obligatoire de toutes les caravanes en provenance de la Tripolitaine, des oasis libyennes, de l'Egypte, et à destination du Kanem, du Ouadaï et du Darfour. C'est par cette voie que des armes ont été fournies, depuis une trentaine d'années, aux populations musulmanes du Ouadaï, que les colonnes françaises venues du Tchad ou du Congo ont, en 1909 et 1910, trouvées devant elles. C'est par là aussi que la propagande senoussiste s'est répandue au cœur de l'Afrique, pour le plus grand dommage des entreprises européennes de colonisation.

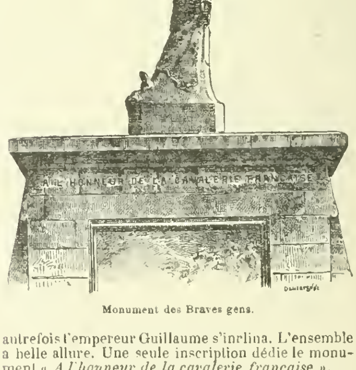
L'ethnologie du Borkou est assez compliquée. Au total, Nachtigal l'évalue, dans son ensemble, à 12.000 ou 15.000 habitants, et le capitaine Mangin ne fait, à ce chiffre, aucune objection. Les éléments arabes, berbères, touareg, nègres même sont assez inégalement représentés dans ce total. Les Arabes forment les tribus nomades des Guidadfas et surtout des Dédours ou Ourfillas, autour d'Oueytara, dont les terrains de parcours s'étendent depuis le Bahr-el-Ghazal jusqu'à Djourab. Tous les Ourfillas savent lire et écrire. Parmi les Berbères, il faut surtout mentionner les Djagadas, qui circulent entre l'Egueï et le Bahr-el-Ghazal, et les Nakazzas, à qui appartient la grande oasis de Voun, et qui constituent de ce chef la plus nombreuse et la plus riche de toutes les tribus borkouanes. A peu près seules sur les quinze ou vingt tribus berbères, les Birsias et les Douzas sont sédentaires. Enfin dans le sud de Borkou, aux confins de la région proprement ouadaïenne, s'étendent les grands terrains des tribus mahamids (Messerias, Maharias), qui circulent depuis Arada jusqu'au Soro : tribus fortement métissées d'Arabes et de nègres, riches en troupeaux de bœufs, de moutons, de chevaux, etc., armées de la lance, mais craintives et souvent razziées par les Ouadaïens ou par les Ouled Sliman. En temps normal, ils paient aux Ouadaïens un impôt assez élevé. — G. TREFFEL.

***Boussenard** (L.), romancier français, né à Ecrennes (Loiret) le 4 octobre 1847. — Il est mort à Orléans le 11 septembre 1910. Après s'être successivement occupé de médecine, de journalisme, d'explorations et après avoir rempli plusieurs missions officielles, Boussenard acquit une réelle notoriété comme auteur de romans populaires à l'usage de la jeunesse. Il était un collaborateur assidu du *Journal des voyages*. Son livre le plus fameux est le *Tour du monde d'un gamin de Paris* (1880), avec les suites qu'il lui donna. — J. B.



Louis Boussenard.

Braves gens (MONUMENT DES), inauguré sur le plateau de Floing, près de Sedan, le 1er septembre 1910. Pour le quarantième anniversaire de la bataille de Sedan, le comité de l'Union nationale des anciens chasseurs d'Afrique a eu la pensée touchante d'ériger, au moyen d'une souscription publique, un monument commémoratif aux officiers et soldats de la division Margueritte tombés après leur chef dans les charges glorieuses que conduisit le général de Galliffet. L'œuvre est due au sculpteur E. Guillaume. Sur un vaste piédestal quadrangulaire, formant mausolée, où sont représentés, en bas-reliefs, les épisodes de la charge, une statue de la France en deuil se dresse, expressive et simple, adressant un salut militaire aux « braves gens » devant lesquels autrefois l'empereur Guillaume s'inclina. L'ensemble a belle allure. Une seule inscription dédie le monument « *A l'honneur de la cavalerie française* ».



Monument des Braves gens.

L'inauguration a été célébrée, au milieu d'un grand concours de populations patriotiques, d'officiers nombreux, et de survivants de la grande journée, parmi lesquels le chanoine Gros, qui servait en 1870, dans la division Margueritte, comme lieutenant au 3e chasseurs d'Afrique, et a tenu à présider le service funèbre en l'honneur des camarades morts, et le général Bailloud, qui, alors sous-lieutenant, fut blessé au cours de la charge. L'actuel commandant du 19e corps d'armée a rappelé, dans un discours qui est vraiment une page d'histoire, les principaux épisodes de la grande charge, exalté la bravoure des chasseurs d'hier et d'aujourd'hui, et affirmé la nécessité d'une éducation fortement nationale.

« On a dit que l'instituteur allemand avait fait Sadowa. Ce n'est pas seulement l'instruction, mais l'enseignement patriotique aux élèves, qui fait des enfants des hommes. Sans éducation patriotique, le pays est voué à sa perte. — H. T.

Cas de conscience (UN), pièce en deux actes par Paul Bourget et Serge Basset (Comédie-Française, 4 juillet 1910). — Le comte de Rocqueville, qui a cinquante-cinq ans, habite seul, avec la comtesse, son château isolé de Picardie. Il est gravement malade : cardiaque, avec de l'urémie, que complique de l'asystolie, il peut passer d'un moment à l'autre, comme il peut aussi durer encore plusieurs mois. C'est ce que constatent le vieux docteur Poncelet et le jeune docteur Odru, son brillant confrère, appelé de Paris en consultation. La moindre émotion, la plus petite contrariété surtout provoquent chez le comte des crises convulsives qui mettent sa vie en danger. Or, il est un des principaux acteurs d'un cruel drame de famille, que le docteur Poncelet apprend au docteur Odru. La comtesse a eu trois fils, mais elle n'a pas toujours été une épouse fidèle. M. de Rocqueville l'apprit il y a trois mois seulement, et il sait maintenant, d'une façon certaine, qu'un de ses enfants n'est pas de lui. Lequel?... Là commence l'angoisse. Profondément blessé à la fois dans son affection et dans son orgueil, soucieux de ne point transmettre son nom et son bien à l'enfant de l'adultère, le comte veut absolument savoir quel est le bâtard. En vain, il l'a demandé à sa femme, et l'explication violente qui éclata entre eux à ce sujet a provoqué la crise actuelle. Resté seul avec le docteur Odru, il le prie de se rendre au village voisin et d'en faire partir trois dépêches rédigées comme par la comtesse. Adressées aux trois jeunes Rocqueville, elles les avertissent que leur père est au plus mal et leur indiquent par quel train ils doivent arriver ensemble. Le docteur Odru, essayant de se renfermer dans son rôle médical, se récuse tout d'abord; mais son refus provoque chez le malade une telle crise cardiaque, que le médecin effrayé consent, pour lui rendre le calme, à faire sa volonté.

La comtesse a su que le docteur a lancé les trois télégrammes. Elle lui reproche amèrement d'avoir agi en cachette d'elle. « Vous ne l'auriez pas fait, conclut-elle, si vous aviez su que vous vous rendiez ainsi le complice d'un crime. » Comme le docteur Odru s'étonne : « Le comte, reprend-elle, va venir dans cette pièce pour me parler; entrez dans la chambre voisine et prêtez l'oreille : vous comprendrez quelle infamie veut commettre M. de Rocqueville. » La conversation entre le comte et la comtesse confirme la culpabilité de cette dernière. Son mari lui ordonne de nouveau de nommer le fils qui n'est pas de lui. On sait par le docteur Poncelet que l'enfant adultérin est Robert, le second des fils; mais la comtesse, désespérément, se refuse à parler. « Alors, déclare le comte, voici comment je vous punirai. Dans quelques instants, vos trois fils seront ici. Je parlerai devant eux. Je leur révélerai votre inconduite. Je leur apprendrai que l'un d'eux usurpe le nom qu'il porte. » Affolée, la comtesse supplie son mari de ne pas donner suite à ce projet cruel. Il demeure inexorable. « Eh bien, s'écrie la mère révoltée, je ne laisserai pas les enfants arriver jusqu'à vous. — Tant que je serai vivant, réplique le comte, je resterai le maître. » Mais une crise provoquée par la colère le terrasse; il chancelle et s'abat. C'en est fait de lui si Odru ne le saigne immédiatement. Encore ne pourra-t-il que prolonger de bien peu la vie du moribond. Juste assez de temps pour que celui-ci exerce son atroce vengeance. Doit-il le faire?

C'est la question que, dans son égarement, la comtesse de Rocqueville pose au docteur.

Cas de conscience embarrassant. Odru repousse d'abord, indigné, les suggestions de la comtesse. Puis il réfléchit et se sent sur le point de faiblir. Il y a conflit chez lui entre l'homme et le médecin. Ce dernier l'emporte après une courte lutte. Odru fait comprendre à la comtesse qu'en s'abstenant de l'intervention chirurgicale qui s'impose, il commettrait un assassinat, et elle-même, redevenue maîtresse de soi, le remercie de le leur épargner... Cependant, voici Georges, Robert et André de Rocqueville... et le comte a repris ses sens. Il appelle l'aîné et l'étreint; il appelle le troisième et l'embrasse; mais quand Robert, le second, s'avance à son tour, le moribond l'arrête d'un geste. La comtesse fait un mouvement qui la trahit. M. de Rocqueville va-t-il parler? Non... Ce sont Georges et André qui, surpris, s'adressant à leur père : « C'est votre Robert, lui disent-ils, c'est notre frère. » Touché de les voir tendrement unis, M. de Rocqueville les enlace tous trois dans une suprême étreinte, puis il meurt sans avoir prononcé les mots tant redoutés.

La pièce est tirée d'une nouvelle de Paul Bourget insérée dans un volume intitulée *les Deux sœurs*. Serge Basset et son éminent collaborateur y ont apporté quelques modifications qui leur ont paru nécessitées par l'optique théâtrale : la plus importante a consisté à rendre le dénouement *heureux* à la scène, tandis que dans le livre, M. de Rocqueville conduit jusqu'au bout son infernale vengeance. L'œuvre nouvelle des deux collaborateurs laisse sous une impression que l'on subit sans bien pouvoir l'expliquer. On se rend compte qu'elle devrait émouvoir avec violence et l'on ne goûte pas pleinement l'émotion que l'on s'attendait à ressentir. On ne saurait nier cependant qu'ici comme dans la plupart de ses œuvres, Paul Bourget crée des situations excellemment dramatiques et que Serge Basset en tire parti avec la science et l'art à la fois d'un homme de théâtre expérimenté. — Georges HAURIGOT.

Les principaux rôles ont été créés par Mlle Renée du Minil (*comtesse de Rocqueville*); et par MM. Paul Mounet (*comte de Rocqueville*), Alexandre (*Dr Odru*).

Chateaubriand (ARMAND DE), *correspondant des princes entre la France et l'Angleterre (1768-1809)*, par E. Herpin (Paris, 1910). — C'est à celui qu'on a appelé l'Ami des Vagues qu'est consacré ce livre; et véritablement il fut le bien nommé, puisque, né en Bretagne, il passa sa vie sur le bord de la mer ou sur la mer, et que ce fut une trahison de la mer qui causa sa mort. Visage sympathique et aimable, on est heureux d'assister à la résurrection de sa vie et de suivre ce cousin généreux de l'immortel René dans ses émotions, ses enthousiasmes et ses malheurs. Son histoire est presque un roman et l'on imaginerait volontiers un Walter Scott nous contant la légende de l'Ami des Vagues.

Il s'appelait Armand-Louis-Marie de Chateaubriand, et il naquit le 15 mars 1768 à Saint-Malo, le cinquième des enfants de Pierre de Chateaubriand, et de Jeanne-Thérèse Brignon de Sehen. Sa mère était fille d'un armateur. Son père, tour à tour capitaine marchand et capitaine corsaire, s'était enfin associé comme armateur à son frère, le père de René. En 1777, il liquida définitivement ses affaires commerciales et se retira au manoir du Val de l'Arguenon, près de Guitté, dans les Côtes-du-Nord. Armand passa son enfance devant la mer. Il avait devant ses yeux le large horizon qui s'étend entre le cap Frebel et Saint-Malo. Il aimait ces vagues, qui, semble-t-il, saisissent l'esprit et le cœur plus profondément en Bretagne qu'ailleurs. Il était grand pêcheur et grand chasseur. Il se plaisait aux belles histoires qu'on lui contait le soir, à la veillée. Il était profondément religieux. Les années de collège, à Dinan, lui parurent mornes. Il rêve de parcourir l'Océan, d'être marin comme ses ancêtres; mais on le destine à la prêtrise. Pourtant, après la mort de son frère aîné Pierre, noyé dans une tempête, on l'envoie à l'armée. Il obtient une compagnie au régiment de Poitou-Infanterie. En 1792, il rentre au Val; bientôt il rejoint l'armée des princes. René vient l'y retrouver. Ils sont frères d'armes. Mais il est blessé devant Thionville; l'armée est licenciée à Verdun; à grand'peine il gagne Ostende, puis Jersey. Dans l'île, il prend pension chez une Mme Lebrun, au cottage d'Anneville. Là aussi, il est devant la mer; il espère pouvoir franchir les flots pour retourner en France. C'est la Terreur. Pierre de Chateaubriand, sa femme, ses trois filles sont arrêtés. Pierre, sa femme, une de ses filles meurent en prison. Toute la famille est dispersée, ruinée. Armand a passé souvent en France sur une barque. Ses inquiétudes, ses chagrins ont été partagés par Jenny, la fille de Mme Lebrun. Tous deux ont vécu une idylle. Le 14 septembre 1795, Jenny épouse Armand. Mariage heureux par l'union profonde des deux jeunes gens, mais qui sera sans cesse troublé par les anxiétés, les craintes du danger. Le 16 juin 1796, Jeanne naîtra; le 11 novembre 1799, ce sera Frédéric.

Mais Armand, royaliste et chrétien, ne pouvait demeurer indifférent aux choses de France; de plus, il fallait vivre. L'insurrection avait été organisée en Bretagne par le marquis de La Rouërie. On avait installé tout un système de correspondances avec les princes. En septembre 1794, Armand offre ses services au prince de Bouillon, chef de la correspondance; mais auprès du prince se trouve le comte Joseph de Puisaye, un intrigant. Il y a des rivalités entre les deux partis. Pourtant Armand est agréé. Jusqu'en 1797 il accomplira au moins trente missions. Le métier est dur. Les débarquements ont lieu au Clos-Poulet, sur les grèves de Saint-Coulomb et celles de Saint-Cast. Les chemins que l'on doit suivre ensuite sont fixés; les maisons de confiance où l'on peut s'arrêter sont connues. Pourtant les dangers sont grands. Parfois les pilotes se trompent; les guides égarent; le mauvais temps fait dévier de la route. On est chassé par des navires, attaqué par des patrouilles. On reste plusieurs jours sans manger. Enfin on n'a pas toujours la récompense de ses peines. Après le désastre de Quiberon, arrivé par la faute de Puisaye, Armand est obligé de se justifier auprès de celui-ci. Il est réintégré dans ses fonctions et conduit sa fille à ses sœurs à Saint-Malo. Mais on ne le paye pas; on ne lui fait rien faire. Le château du Val a dû être vendu à Michel Morvonnais. Il fait des armements lui-même.

Après la paix d'Amiens, en 1802, une amnistie avait été décrétée pour les émigrés, sauf pour les plus compromis. Armand était des derniers. Sur l'ordre du gouverneur de Jersey, il fut obligé de quitter l'île; il se réfugia à Londres. Il passe ses jours dans sa chambre. Il s'ennuie; il lit; il écrit à sa femme; mais il n'a pas d'argent, il est malade. C'est la morne vie de l'exilé. Il appelle à grands cris la guerre. Ce n'est qu'après de nombreuses démarches qu'il est autorisé à regagner Jersey. Et la guerre recommence; et les conspirations se succèdent. On essaye à Jersey de réorganiser la correspondance des princes. Mais l'Angleterre ne veut pas prêter son appui. Armand est las, désespéré, dans la misère. Ce n'est qu'en 1807 qu'il est réintégré dans ses anciennes fonctions. On a besoin de lui. Prigent, l'agent de Puisaye, a été arrêté en France, et il a livré tous les secrets de la correspondance, les points de débarquement, les maisons de confiance. Il a fait tomber dans un guet-apens ses amis. Le 30 septembre 1808, trente-six accusés sont jugés à Rennes. C'est la fin de la correspondance organisée par Puisaye. Il ne reste plus qu'Armand. On le charge d'aller en France étudier l'esprit public à Paris, s'informer des forces de terre et de mer des ports, réunir des marins sur la côte de Saint-Cast. Jenny lui donne aussi des commissions. Il doit acheter des livres, des rubans, des étoffes. Joyeux, il s'embarque le 25 septembre. Il a pris le nom de Terrier. Il se rend d'abord chez M. de Boisé-Lucas. Il a passé une partie de son enfance chez lui. Il est lié avec son fils Maxime. Il pousse jusqu'au château du Val; mais on refuse de le recevoir. Cependant Maxime s'est enthousiasmé de ses projets. C'est lui qui se rendra à Paris, se rendre compte de l'opinion publique. Gouyon Vauroault va à Brest pour inspecter les forces impériales. Armand organise le nouveau service de la correspondance sur la grève de Saint-Cast, puis il se cache chez M. de Boisé-Lucas; il attend le navire qui doit venir le reprendre. Il reçoit des nouvelles de Maxime; le peuple est dompté et résigné; il est surtout oublieux des princes; il est fasciné par la splendeur de l'empire; et Maxime lui-même se laisse séduire par cette splendeur; il ne veut plus conspirer; il rêve de se faire nommer auditeur au Conseil d'Etat. Mais Armand ne voit pas venir le navire. Il fait des vers où il chante l'amour, la jeunesse, le bon vin. La nuit, il va guetter sur la plage le bateau qu'il espère en vain. Le bruit se répand qu'il est dans le pays. On le cherche. Ses hôtes ont hâte qu'il parte. Il essaie de partir sur une barque avec un matelot. La tempête le rejette sur la côte de France. Il se réfugie de nouveau chez M. de Boisé-Lucas. Il reste trois semaines sans sortir. Il faut pourtant qu'il regagne Jersey. Le 6 janvier il s'embarque. La mer est grosse. Après deux jours de tempête, de nouveau il est jeté sur la côte française, près de Coutances. Il a précipité ses papiers à la mer. Arrêté, malade, il se dit de Jersey. Il aurait pu être sauvé. Mais les flots apportent ses papiers sur la grève. Il est démasqué. Boisé-Lucas, son fils, d'autres sont arrêtés. Conduit à Paris, il est emprisonné à la Force. C'était le moment de la disgrâce de Talleyrand. Fouché craignait la sienne. L'arrestation de Chateaubriand vient à point pour le montrer indispensable. Il conduit lui-même l'instruction. Une commission militaire est nommée; le capitaine Bertrand est rapporteur. René intervient, va voir Fouché, adresse une supplique à Napoléon. C'est en vain. En vain l'aideront la reine Hortense, Joséphine elle-même. Le 29 mars, le procès commence et bientôt Armand est condamné à mort. Le vendredi saint il est fusillé. René arriva trop tard pour assister à l'exécution. Jenny, jusqu'à la fin de ses jours, en 1857, vécut à Jersey, se souvenant et pleurant. Sa fille mourut à quinze ans. Frédéric fut nommé page sous la Restauration et devint officier.

E Herpin a conté avec foi, avec émotion, et en même temps avec une grande simplicité, la vie de l'Ami des Vagues. — J. BOMPARD.

Chemin de sable (LE), roman, par Jacques des Gachons (Paris, 1910, 1 vol. in-16). — Deux jeunes mariés, François et Claire Marangel, dans l'enivrement d'un voyage de noce en Hollande, font de charmants projets d'avenir. François est un contemplatif, adonné aux études d'histoire. Il se voit fort heureux entre sa jeune femme et ses vieux livres. Malheureusement deux mauvais génies sont dans leur entourage : la tante de Claire, la veuve Nathalie Thomassin, riche, vaniteuse, vulgaire; et le frère de François, Gervais Marangel, hasardeux brasseur d'affaires. François est rappelé en toute hâte à Paris : Gervais est à la veille d'une « culbute », le financier s'est ruiné et il a ruiné son frère avec lui. François est arraché à ses rêves. Sans révéler la catastrophe à sa femme, il cherche des ressources dans le journalisme, et c'est l'occasion pour l'auteur de nous faire parcourir les salles de rédaction et de nous présenter une foule de personnages falots, entre autres M. Lebigre, le directeur de la revue *Tout et tous*, silhouette à la Dickens, ou la figure plus moderne de Francis Poteau, ancien coureur cycliste, fondateur du grand quotidien à scandales *Après-demain*. Secrétaire de rédaction, puis chroniqueur mondain, François Marangel a presque abandonné

son grand ouvrage historique : *les Amusements de la Révolution.* Il s'enlise. Sa femme, qui a fini par appréhender la ruine de son mari, se décourage, perd un peu de sa foi en lui; et la généreuse tante Thomassin, qui n'est pas encombrée de scrupules, s'efforce de détacher [illegible] de son mari en favorisant le soupirant [illegible].

Par bonheur, [illegible] se ressaisit à temps. Un enfant vient resserrer les liens du ménage en dépit d'un dernier assaut de la veuve Thomassin. Une grande revue publie un article de François. Il reprend goût à ses travaux historiques : deux volumes de lui paraissent coup sur coup. Peu lui importe désormais que Poteau, qui n'aime pas voir surgir des valeurs à côté de lui, le congédie. Sa situation littéraire et matérielle est assurée, même la tante Thomassin est reconquise, et sa femme retrouve en lui, après que tous deux ont gravi ce dur « chemin de sable », où la trace de leur effort est déjà effacée, l'homme qu'elle avait aimé au beau temps de leurs fiançailles. Cette histoire délicate d'un jeune ménage, dont on oppose les honnêtes désirs et les louables efforts à la médiocrité envieuse et à l'arrivisme désordonné, est contée avec simplicité, non sans émotion, et avec un parfum réconfortant de moralité : ce qui n'exclut pas, dans les parties de satire contemporaine, un humour assez vif. — P. B.

chrysalidation (*kri-za, si-on*) n. f. Transformation d'une larve en chrysalide : *Certains lépidoptères, comme l'eudémis, passent par trois* CHRYSALIDATIONS *dans une année.* ‖ Époque où s'effectue cette transformation : *Pour les larves, la période de* CHRYSALIDATION *est un stade de repos, pendant lequel elles vivent sur les réserves de leur organisme.*

***cidre** n. m. — ENCYCL. *Lavage des pommes destinées au broyeur.* On a fréquemment soupçonné les cidres de consommation courante de propager la fièvre typhoïde, et, si cette suspicion n'est pas pleinement justifiée, il faut admettre au moins qu'elle est très plausible : car, dans la plupart des cas, le cidre est fabriqué dans des conditions défectueuses et telles que le liquide livré au consommateur est infecté de microbes pathogènes.

Le lavage des pommes destinées au broyeur est une opération évidemment indispensable, mais l'eau qu'on y emploie est trop souvent impure au point de vue bactériologique. Henri Alliot et Gilbert Gimel ont étudié l'action des oxydants (eau oxygénée, eau ozonisée, hypochlorites de soude et de chaux) sur la pureté des fermentations industrielles, et, dans une note présentée à l'Académie des sciences par Gaston Bonnier (séance du 20 septembre 1909), ont résumé leurs expériences. « Il faut, disent ces auteurs, avoir vu de près ces affreux breuvages, troubles, noirâtres, plats et acides, pour comprendre combien il serait désirable de vaincre la routine et d'amener les cidriers à s'intéresser davantage aux procédés de préparation basés sur des données scientifiques. » Leurs expériences, commencées en 1905, et qui se sont continuées pendant les campagnes de 1907-1908 et 1908-1909, mettent en évidence que l'hypochlorite de chaux à la dose de 10 à 60 grammes par litre d'eau amène la destruction des microbes pathogènes. Le jus des fruits traités à l'hypochlorite subit une défécation plus énergique et se clarifie plus rapidement; la coagulation des matières pectiques s'y fait toujours bien, ce qui assure la stabilité du cidre pour l'avenir et lui évite le noircissement; l'hypochlorite a une action favorable sur la levure de cidre (saccharomyces mali), tandis qu'il est redoutable aux levures anaérobies, résolvant ainsi pratiquement et de façon simple le problème de la fermentation pure; enfin, en adjoignant au traitement par l'hypochlorite des soutirages répétés, on peut obtenir des cidres se conservant longtemps; le procédé peut, d'ailleurs, être combiné avec l'emploi des levures sélectionnées. D'autre part, il convient de signaler encore à la cidrerie les expériences de Manrain et Warcollier, qui ont fait l'objet d'une note communiquée à l'Académie des sciences (séance du 12 juillet 1909) par Roux et ont trait à l'action des rayons ultra-violets sur les cidres en fermentations. — J. DE CHAON.

***Colombier** (Marie), actrice et femme de lettres française, née à Auzances (Creuse) en 1844. — Elle est morte au mois d'août 1910 à Garches, où elle vivait depuis quelques années dans la retraite.

***congrès** n. m. — ENCYCL. *Congrès international pour la répression des fraudes alimentaires et pharmaceutiques.* V. ALIMENT.


A. Coquard.

***Coquard** (Arthur), compositeur musicographe français, né à Paris en 1846. — Il est mort dans sa propriété de Noirmoutier (Vendée) le 20 août 1910.

cosmotriguriste (*ris-te* — du gr. *kosmos*, monde et gr. mod. *trigurizô*, rôder, tourner autour) adj. et n. Qui court à travers le monde : *L'astucieux Ulysse n'est plus, dans les variantes modernes, qu'un* COSMOTRIGURISTE, *un bon garçon, un vulgaire globe-trotter, que la femme du démon aide à s'échapper.* (A. van Gennep.)

courrerie (*re-ri* — de *courir*) n. f. Synonyme dialectal de course : *Emmanuel, après bien des* COURRERIES, *n'avait point réussi à découvrir Escartefigue.* (Louis Bertrand.)

cupping (pr. angl. *keup'-pin'gh'*) n. m. Mot anglais désignant le mode de pêche à la ligne qu'on appelle communément *pêche dans les pelotes.* (La pelote de terre ou de pain mouillé dans laquelle on enferme l'amorce et l'appât prend en effet sous le coup de pouce qui la creuse, la forme d'une petite coupe.)

***cure** n. f. — ENCYCL. *Cure de montagne.* On désigne sous ce nom l'emploi systématique du climat et des autres conditions spéciales au milieu montagnard en vue du traitement de certaines maladies. Cette cure n'est utilisée rationnellement que depuis fort peu de temps. Si l'on avait constaté que les habitants des montagnes se signalent par leur rudesse, leur vigueur, leur endurance aux privations, à l'essoufflement et à la fatigue, et par une vieillesse en général moins pénible et plus longue que dans les plaines, on avait également noté la difficulté de vivre et, en certains endroits, la fréquence du rachitisme, du goitre et du crétinisme. Mais une étude minutieuse des conditions propres aux régions montagneuses a fait le départ entre celles qui sont favorables et les autres et montré que les premières l'emportent toujours sur les secondes, d'ailleurs locales et parfaitement évitables. C'est à partir de ce moment que la cure de montagne commença, surtout en Suisse et dans les pays allemands, à être méthodiquement utilisée en thérapeutique. Sa vogue ne fait que débuter en France.

1. *Facteurs de la cure de montagne.* La cure de montagne agit par les modifications avantageuses qu'elle détermine dans l'organisme. Mais ces modifications paraissent, aux yeux de bien des gens, le résultat simple et constant d'un déplacement en altitude, quelle que soit en général l'amplitude de ce déplacement, de telle sorte que l'on va à la montagne, comme trop souvent on va à la mer, sans se rendre compte de ses effets physiologiques variables et, par conséquent, sans prévoir que les indications de la cure changent non seulement avec l'altitude, mais aussi avec beaucoup d'autres conditions qu'il importe donc de connaître.

En hauteur, les proportions respectives des principaux constituants de l'air, azote, oxygène, argon, ne changent pas, mais l'acide carbonique diminue et tombe de 3 à 4 pour 10.000 à 1. L'ozone, au contraire, augmente notablement; alors qu'on n'en trouve guère plus de 2 milligrammes pour 100 mètres cubes d'air à Paris, on en a recueilli 12 milligrammes au Pic du Midi. Cette teneur de l'air des montagnes en ozone n'est pas négligeable, en raison des propriétés de ce corps, qui est un oxydant et partant un bactéricide très énergique. Par là, il contribue, dans quelque mesure, à diminuer la virulence des germes. D'ailleurs, les expériences de Freudenreich et de Christiani ont prouvé que l'air des montagnes est moins chargé de germes et de microbes que celui des plaines et peut même, aux altitudes dépassant 2.000 mètres, en être complètement dépourvu. Il faut noter que la répartition des particules solides est aussi influencée par l'humidité, l'agitation de l'air et certaines conditions géographiques. Par les temps secs, l'air contient plus de particules solides qu'après les pluies, qui laissent en effet une atmosphère très transparente. A altitude égale, les bactéries semblent plus rares au voisinage des plateaux, des plaines découvertes, que dans les dépressions, les cirques et les vallées étroites, indication qu'il importe de ne pas négliger.

Mais, si le pourcentage des éléments de l'air ne varie pas avec l'altitude, par suite de l'incessant brassage qu'assure la circulation atmosphérique, il n'en est pas de même du poids de ces éléments pour un même volume. L'air, en effet, est un mélange gazeux éminemment compressible, et par conséquent sa densité varie avec la pression. Au niveau de la mer et à 0° C., un litre d'air renferme 0 gr. 259 d'oxygène; il n'en renferme plus que 0 gr. 129 aux environs de 5.000 mètres, c'est-à-dire quand la pression atmosphérique est réduite de moitié. Il résulte de là que, plus on s'élève, plus la tension d'oxygène baisse, et, comme le dit le Dr P. Regnard, une des plus importantes actions physiologiques de la cure de montagne dérive de là. Toutefois, on doit se rappeler que la diminution de la pression atmosphérique est plus rapide de 0 à 1.000 mètres qu'au delà (95 millimètres de 0 à 1.000 mètres, 74 seulement de 1.000 à 2.000 mètres) et que, par conséquent, l'accoutumance est plus difficile pour une personne qui passe de 0 à 1.000 mètres, que pour une autre montant de 800 ou 900 mètres, à 1.800 ou 2.000 mètres.

Une autre propriété remarquable des hauteurs est l'intensité de l'insolation. Par suite de la raréfaction de l'air, les diverses radiations solaires arrivent directement au sol et l'on sait que si, d'une part, elles tendent à améliorer les échanges nutritifs (bains de soleil), d'autre part elles déterminent rapidement la mort de beaucoup de bactéries pathogènes. Concurremment avec la richesse en ozone, l'intensité de l'insolation contribue donc à diminuer le nombre des microbes et à atténuer leur virulence. Aussi constate-t-on que, chez les montagnards, à partir de 1.200 à 1.500 mètres, les suppurations sont rares et courtes, les grandes épidémies tout à fait exceptionnelles ou particulièrement bénignes, et ils sont indemnes, en général, malgré une hygiène déplorable, de ces complications qui en augmentent si souvent la gravité. Les germes tuberculeux eux-mêmes paraissent modifiés et dans leur virulence et dans leur contagiosité, ainsi que l'atteste la rareté relative des transmissions dans le personnel des sanatoriums de montagne pour tuberculeux. En Suisse, au surplus, les décès tuberculeux, qui montent à 105 pour 1.000 au-dessous de 500 mètres, tombent à 70 entre 1.200 et 1.500 mètres, et à 50 vers 1.800 mètres. Encore faut-il sans doute faire une part importante aux décès des individus qui, contaminés dans la plaine, sont venus mourir sur la montagne.

L'insolation agit d'autre part sur la température. Le refroidissement progressif de la température en montagne résulte de la raréfaction de l'air, dont la capacité calorique diminue avec la densité. En moyenne, on estime que le thermomètre baisse de 1° C. pour 200 mètres franchis en hauteur, mais les circonstances locales modifient souvent cette règle. Il importe pourtant de noter que, l'air raréfié absorbant moins de chaleur, mais en perdant également moins pendant les périodes de refroidissement, l'écart journalier des températures est moins marqué dans les hautes altitudes que dans les vallées. Ainsi, d'après Vallot, tandis que l'écart n'est que de 3°,5 C. au mont Blanc, il atteint 14°,2 à Chamonix (1.033 m.). Les vallées profondes, d'ailleurs, en hiver et par temps calme, sont parfois plus froides que les sommets. Nouvelles raisons pour interdire aux malades les vallées profondes et étroites, humides et peu ou pas ensoleillées. Mais, si l'air raréfié se réchauffe peu, le sol en revanche se réchauffe vite, sous l'influence d'une insolation intense, et élève à son contact la température de l'air. C'est ce qui explique que les personnes qui vivent en hauteur, dans les sanatoriums d'hiver, comme Davos, n'éprouvent aucune sensation de froid, même quand la température est fort au-dessous de la glace, à l'ombre. Aussi les froids rigoureux sont-ils, à ces hauteurs, à peine perceptibles pendant la durée de l'insolation. Toutefois, sitôt le soleil couché, le sol rayonne et se refroidit rapidement, de telle sorte que ses écarts thermiques sont plus accusés que ceux de l'air. On voit que partout où l'insolation peut s'exercer librement, et par conséquent sur les plaines découvertes de préférence aux cirques et aux vallées, l'insolation peut compenser favorablement l'abaissement thermique dû à l'altitude. Il importe, par suite, de choisir pour le séjour les versants les mieux ensoleillés. Dans les chaînes orientées du N. au S., les deux versants sont à peu près également ensoleillés; mais, dans les chaînes orientées de l'E. à l'O. le versant du midi est seul vraiment ensoleillé et doit être seul aussi recommandé.

En montagne, la teneur de l'atmosphère en vapeur d'eau s'abaisse plus rapidement que la densité de l'air, de telle sorte que la décroissance de l'humidité absolue compense l'influence de l'abaissement de la température sur l'humidité relative. Il en résulte que la somme annuelle des précipitations augmente avec l'altitude, mais seulement jusqu'à une certaine hauteur, qui varie avec les circonstances locales; elle est d'ailleurs influencée par la direction des vents pluvieux, surtout si cette direction est perpendiculaire à l'axe de la chaîne. Le versant exposé à ces vents est très humide, tandis que l'autre, qui ne reçoit plus que de l'air dépouillé de sa vapeur d'eau, est très sec. Dans les Alpes, les précipitations augmentent jusqu'à presque 2.000 mètres et diminuent ensuite rapidement. Les brouillards deviennent alors beaucoup plus fréquents que la pluie ou se condensent en neige. Cette sécheresse relative de l'air aux hautes altitudes diminue l'activité des fermentations et la rapidité des putréfactions et paraît parfois contribuer à tarir certaines sécrétions pathologiques (coryza, otorrhée, eczéma humide, etc.). Notons, d'autre part, que la nébulosité est plus marquée, sur les sommets, en été qu'en hiver, saison pendant laquelle le ciel est remarquablement pur, ce qui favorise grandement l'insolation.

En dehors des grands courants atmosphériques et des vents spéciaux (fœhn), il faut encore tenir compte des vents locaux quotidiens, connus sous le nom de *brises de montagne* et *de vallée*, qui alternent régulièrement par les temps calmes. La brise de montagne est un vent froid, qui s'élève généralement vers 8 heures du soir et dure toute la nuit : la brise de vallée, chaude et humide, commence le matin vers 10 heures et ne cesse qu'au coucher du soleil. Il importe de garantir les malades et les

personnes délicates contre la brise de montagne et le refroidissement nocturne du sol, en leur interdisant les sorties après le coucher du soleil.

Enfin, comme dernier facteur de la cure de montagne, il faut mentionner les aspects de la nature, dont l'influence est assurément plus psychique que physique. On a fait valoir cependant que les hautes régions calcaires sont plus favorables aux tuberculeux et aux rachitiques que les pays granitiques, et que, au voisinage des grandes forêts de sapins, de hêtres et de mélèzes, l'air est saturé d'émanations résineuses bienfaisantes pour les affections pulmonaires. Mais d'autres auteurs ont nié tout avantage aux forêts, qui retiennent en effet l'humidité, et dont l'air, riche en ozone, est d'autre part plus chargé de germes. Néanmoins la forêt est un élément précieux du paysage, qui adoucit l'aspect plus ou moins désolé des crêtes et des cimes. Des perspectives un peu étendues sont toujours préférables; elles engendrent moins vite l'ennui et la tristesse que celles qui sont trop bornées. La vue de collines verdoyantes et mollement arrondies, comme celles des Vosges et du Morvan, est apaisante et eudyname. L'influence des sommets dénudés, des glaciers, des grands éboulis, des gorges sauvages est plus variable; souvent sédative, elle peut être déprimante, surtout quand s'y ajoute le silence impressionnant des hauteurs, favorable au contraire à certains excitables et hypersthéniques. Bien que les aspects de la nature aient une importance secondaire et que la réaction qu'ils déterminent change avec l'individu et l'état dans lequel il se trouve, il convient cependant d'en tenir compte dans la mesure du possible, puisque, dans la cure de montagne bien comprise, tout doit être combiné pour que le malade tire de son traitement le maximum d'avantages.

II. *Action physiologique du milieu montagnard.* — Un phénomène bien connu des alpinistes va permettre de comprendre comment agit le milieu montagnard.

Quand un excursionniste gravit une haute cime, il éprouve parfois un ensemble de symptômes, qui se manifestent plus ou moins intensivement dès qu'il atteint une certaine altitude : c'est le *mal de montagne*. Au début, il y a malaise général, sensation de lassitude, puis céphalalgie, bourdonnements d'oreilles, dyspnée, tachycardie, fréquence du pouls, nausées, vomissements, enfin, à la dernière période, une sueur froide couvre le corps, l'indifférence, la prostration, la perte de volonté vont croissant, et il peut y avoir des hémorragies et même des syncopes. D'ordinaire tout disparaît rapidement sans laisser de traces, par le repos et au fur et à mesure de la descente. Ces phénomènes d'ailleurs varient de rapidité et d'intensité suivant les individus et les circonstances. On admet empiriquement que le mal de montagne débute vers 3.000 mètres, au voisinage et un peu au-dessus de la limite des neiges perpétuelles. En général, aussi, le défaut d'entraînement, de sommeil, la fatigue, l'épuisement, l'inanition, une mauvaise digestion, hâtent l'apparition des accidents, ou les déterminent chez des individus qui en sont habituellement indemnes. Peu de personnes, au surplus, échappent à ces troubles; même les montagnards et les guides n'en sont pas tous complètement exempts, mais, avec l'accoutumance, leurs symptômes s'atténuent jusqu'à devenir peu perceptibles.

A quoi faut-il attribuer le mal de montagne? C'est Jourdanet qui l'a découvert et les recherches expérimentales de P. Bert et de P. Regnard ont confirmé sa manière de voir. Dans les hautes altitudes, il y diminution de la tension de l'oxygène. Or, la solubilité de l'oxygène et sa puissance de combinaison avec l'hémoglobine s'abaissent avec la diminution de la pression. Il arrive donc un moment, variable quelque peu avec l'état de l'individu, où, la combinaison oxyhémoglobinique devenant insuffisante, l'anoxémie se produit. Il en résulte l'asphyxie des tissus, qui débute au système nerveux central, entraînant tous les accidents constatés. Et l'on comprend ainsi que toutes les circonstances, surmenage, intoxications, infections, qui atteignent par avance le système nerveux, prédisposent aux accidents du mal de montagne, en précipitent l'apparition et en augmentent l'intensité.

La théorie de l'anoxémie a été combattue par Mosso, qui attribue à la diminution de l'acide carbonique la toxicité de l'air des hauteurs pour les hématies. Mais cette conception est infirmée par les résultats des inhalations d'oxygène. Ces inhalations, comme l'ont prouvé P. Bert et plus récemment G. Kuss, constituent le traitement spécifique du mal de montagne, dont elles font disparaître instantanément les atteintes légères; elles ont en outre une influence modératrice très marquée sur la tachycardie d'altitude. Si elles agissent moins efficacement sur les accidents graves, c'est qu'alors l'anoxémie ne joue plus qu'un rôle secondaire; le système nerveux est profondément troublé, le poumon congestionné, le cœur dilaté et forcé, et l'inhalation d'oxygène devient impuissante à supprimer d'un coup tous ces désordres.

Aux altitudes thérapeutiques (800 à 2.000 m.), il n'y a pas de mal de montagne, mais l'anoxémie existe tout de même, quoique plus faiblement, et se traduit par quelques signes, bouffées de chaleur, démangeaisons, maux de tête, insomnie, palpitations, diarrhée, plus ou moins marqués, et qui disparaissent au bout d'une ou deux semaines, pour faire place au bien-être que procure l'air vif et tonique de la montagne. Ces troubles légers peuvent même manquer complètement, surtout quand on s'élève par étapes ménagées; l'accoutumance à l'anoxémie se fait alors d'une manière insensible.

Cette accoutumance se produit seule chez les personnes qui ne font en montagne qu'un séjour de quelques semaines ou de quelques mois; elle signifie que nous cessons de percevoir, de ressentir les malaises anoxémiques légers, qui restent parfaitement compatibles avec une bonne santé et même une grande activité. Ils n'en existent pas moins, mais l'organisme y réagit peu; les combustions respiratoires gardent à peu près la valeur qu'elles ont en plaine, la capacité respiratoire ne change guère, la ventilation se modifie d'une manière insignifiante au repos; au travail, elle s'active notablement, on observe de la tachycardie et de l'essoufflement. Quand le séjour en montagne est très prolongé, un an et davantage, l'accoutumance fait place à une véritable adaptation. Il importe d'insister un peu plus sur les phénomènes qu'elle entraîne.

On a admis que l'organisme réagit à la diminution de la tension de l'oxygène en augmentant la surface par laquelle se fait la fixation de l'oxygène, c'est-à-dire en multipliant le nombre des globules rouges. Les recherches de Viault, d'Egger, de Mercier, de Meischer ont montré, en effet, que la montée en altitude augmente le nombre des hématies. Ainsi Viault a constaté que son sang, qui contenait, à Lima, 5 millions de globules par mm³, en comptait 8 millions dans la Cordillère. Mercier, expérimentant à Arosa (1.890 m.), a noté aussi, en trois semaines, une augmentation de 1.340.000 globules par mm³. D'après Mercier, il se produit, dès le début du séjour, un premier maximum, qui fléchit au bout de quelque temps. Un second maximum, mais définitif, est atteint seulement au bout de six mois au moins de séjour. En même temps qu'elles augmentent de nombre, les hématies se rapetissent et passent en moyenne de 7-8 μ à 5-6, mais cette diminution n'empêche pas que la masse solide du sang augmente de 15-25 p. 100. En outre, on notait une augmentation de la teneur du sang en fer et hémoglobine, et par conséquent une augmentation du pouvoir fixateur pour l'oxygène. Ces modifications heureuses persisteraient pendant toute la durée du séjour en montagne; quand le sujet redescend en plaine, le nombre des hématies diminue; il reviendrait non pas à ce qu'il était avant la cure, mais bien à la normale, de telle sorte que l'effet du séjour en hauteur serait de restituer à un sang appauvri sa richesse physiologique.

Ce dernier résultat n'est pas contesté, mais les explications qu'on en a données sont devenues moins sûres. Des expériences d'Arm. Delille, Mayer et G. Kuss, il semble découler que la plupart des hyperglobulies d'altitude ne sont que des polyglobulies relatives, par accumulation dans les réseaux sanguins périphériques. Par suite, il faudrait considérer l'activation réelle de l'hématopoïèse et l'amélioration conséquente des états anémiques par le séjour en montagne, comme dues surtout à l'influence de l'air pur et ozonisé, de l'insolation, de l'exercice, de l'augmentation de l'appétit et du changement des habitudes.

L'influence de l'altitude sur les fonctions respiratoires a fait l'objet de recherches attentives. On a ainsi constaté que l'augmentation de la ventilation pulmonaire est constante, mais moins marquée au repos que pendant la marche et le travail musculaire. Pour un exercice équivalent, l'accroissement du débit respiratoire est plus grand en montagne qu'en plaine. Comme le dit G. Kuss, le besoin des grandes inspirations qui dilatent toutes les alvéoles pulmonaires, la soif d'air créée par le travail musculaire, atteignent une grande intensité dans les marches en montagne, et on sait avec quelle facilité les sujets même débiles y font de longues excursions, stimulés par la beauté des paysages, l'air frais et tonique. D'où il résulte que, dans les stations d'altitude, on observe souvent, chez les sujets auxquels les excursions sont permises, des modifications très marquées et favorables du type respiratoire. Il n'en est pas de même, comme on le verra plus loin, chez tous les tuberculeux, parce que l'influence nocive d'une activité respiratoire déjà trop grande s'exagère, pour le même travail, plus facilement en montagne qu'en plaine. En ce qui concerne les échanges respiratoires, il y a encore incertitude. Veraguth et Jacquet concluent de leurs expériences qu'ils sont augmentés, G. Kuss conclut des siennes qu'ils ne le sont pas notablement et qu'il faut repousser la formule de Zuntz, suivant laquelle le même travail, à une altitude plus élevée, nécessite une plus forte consommation d'oxygène. L'élimination de CO^2 est pourtant accrue pour des raisons qui seront indiquées tout à l'heure.

La tachycardie et la rapidité du pouls sont des phénomènes qui cessent promptement d'être perçus, par suite de l'accoutumance, à moins qu'il n'y ait des accidents du mal de montagne. Ils ne s'atténuent en réalité que lentement et par l'effet d'une longue adaptation. Les membres de la mission Chervin, qui ont séjourné sept mois sur les hauts plateaux boliviens, avaient à la fin de leur séjour presque la même tendance à l'essoufflement qu'à leur arrivée; les Européens qui habitent dans ces régions ne peuvent se livrer à la course qu'après une période de deux à trois ans d'acclimatement.

D'après Egger, la tension artérielle est peu modifiée par l'altitude. Cependant Paters, du sanatorium de New-Mexico, dit que cette tension a tendance à augmenter chez les tuberculeux, sans que cela ait aucune influence sur les hémoptysies, qui sont d'ailleurs rares en montagne. La même constatation a été faite chez les néphrétiques et les artério-scléreux.

Reste enfin la question très importante des échanges nutritifs. Ici les avis sont à peu près unanimes. L'air plus vif, l'insolation plus parfaite, la température plus fraîche, aiguisent l'appétit, facilitent les sécrétions digestives et l'élaboration alimentaire, même au repos. L'analyse urinaire en fournit la preuve : le coefficient d'oxydation azotée s'élève, le coefficient de toxicité s'abaisse et l'utilisation des hydrates de carbone et des graisses est meilleure, d'où augmentation de l'élimination de CO^2. Aussi voit-on les obèses maigrir sans perdre de force et les diabétiques acquérir un pouvoir d'utilisation des sucres plus élevé. Souvent l'acide urique augmente au début, parce qu'il semble y avoir alors rejet des urates accumulés, et diminue ensuite. Weber a montré que, au cours des grandes ascensions, le taux de l'urée diminue; cette diminution paraît due à une accumulation momentanée des déchets de fonctionnement; car, quarante-huit ou soixante-douze heures après l'excursion, il y a ascension marquée de l'élimination uratique et purique. Notons que, en montagne, les urines sont souvent diminuées par suite d'une transpiration abondante, mais, par les périodes de sécheresse, la peau s'écaille et les cheveux cassent.

En résumé, le milieu montagnard tend à régulariser les fonctions digestives et respiratoires, à accroître l'hématopoïèse et les échanges nutritifs, et d'une façon d'autant plus accentuée et durable que le séjour en altitude est plus prolongé, parce qu'alors, à la simple accoutumance, dont les effets sont momentanés, succède une véritable adaptation.

III. *Indications et contre-indications de la cure de montagne.* — Les indications découlent des propriétés mêmes du milieu montagnard; elles sont donc nombreuses, mais ne présentent point toutes la même valeur thérapeutique. C'est là une notion qu'il convient de ne jamais oublier.

1° *États anémiques.* — Il faut les placer en première ligne, à quelques causes qu'ils soient dus : croissance, infections microbiennes, paludisme, hémorragies, traumatismes, diathèses. L'anémie scrofuleuse et les adénopathies plus ou moins anémiantes par gêne de l'hématose se trouvent particulièrement bien de la cure de montagne, surtout si l'on peut y adjoindre le traitement chloruré, comme à Moutiers-Salins. Peu importe ici, par quel mécanisme se fait la réfection sanguine; elle est constante, et voilà l'important; elle persiste presque toujours après le retour en plaine et aboutit souvent à la guérison définitive. Dans les états graves, il faut cependant user de précautions et n'arriver que par étapes ménagées aux altitudes de 1.500 à 1.800 mètres, parce qu'alors les troubles anoxémiques sont plus marqués et partant plus à craindre. Pour la même raison, on doit éviter, au début, toute fatigue et même la marche, se garder des refroidissements, ne pas sortir le soir et veiller à la constipation, qui est fréquente en montagne. En ce qui concerne le régime, on évitera la suralimentation et l'abus des viandes.

2° *Troubles de la croissance.* — Ces troubles s'accompagnent fréquemment d'anémie franche ou de chlorose; mais, même en dehors de ces complications, ils sont curables par la montagne mieux encore que par la mer. Pour les enfants qui présentent ces troubles, on doit rechercher, dans le milieu montagnard, non seulement l'air pur et l'insolation, mais aussi le repos. Les jeux fatigants, les longues marches, leur sont donc interdits; on les laissera au soleil le plus longtemps possible, la tête protégée par une ombrelle. Il n'est pas nécessaire que l'altitude dépasse 1.000 mètres, et on choisira de préférence les pays calcaires ou des stations à eaux très calciques pour satisfaire largement aux exigences de la minéralisation du squelette. Les régions granitiques semblent moins favorables, mais ne sont nullement contre-indiquées. Ne jamais omettre les exercices respiratoires méthodiques.

3° *Convalescences.* — Les convalescents sont ordinairement des anémiques; la cure de montagne

leur est donc spécialement utile. Dans les convalescences *traînantes* et dans les convalescences des infections *tuberculisantes*, grippe, rougeole, coqueluche, etc., les résultats sont rapides et satisfaisants. Les stations à préférer sont celles de la région chaude, revers méridional des Cévennes, Pyrénées; mais, si la dépression est trop marquée, il faut au contraire choisir les hautes altitudes alpestres. Toutes les précautions recommandées ci-dessus pour les anémiques doivent être également observées par les convalescents.

4° *Tuberculoses.* La tuberculose a été, surtout en Suisse et dans les pays allemands, considérée comme l'une des indications les plus formelles de la cure d'altitude, en raison de l'influence du climat montagneux sur la virulence des germes, la nutrition générale et la résistance de l'organisme. Les statistiques de Dettweiler montrent d'ailleurs que 10 p. 100 des tuberculeux envoyés aux stations de montagne ont été guéris et 9 p. 100 améliorés dans des proportions considérables et inespérées. mais les observations dernières prouvent que de tels résultats peuvent tout aussi bien être obtenus en plaine et que le climat de montagne, en exagérant encore la ventilation pulmonaire, tend à réveiller les lésions assoupies. Aussi réserve-t-on actuellement, en France, les stations d'altitude aux tuberculeux encore curables et aux prétuberculeux. Ces deux catégories de malades bénéficient, en effet, au lieu d'en souffrir, de l'action tonique du milieu et de la gymnastique respiratoire qui activent leurs défenses, sans d'ailleurs agir sensiblement sur l'élément bacillaire lui-même. Ces malades doivent donc utiliser d'emblée les stations de haute altitude, comme Pralognan ou La Grave, en France, Leysin, Davos et Arosa, même en hiver, quand les stations sont aménagées pour y passer la saison froide. La cure doit être longue; elle comporte le repos, l'aération et une alimentation suffisante mais non exagérée; il faut éviter une insolation trop intense et les refroidissements. Quant à la marche en montagne, elle doit être surveillée de très près et avec une grande prudence, attendu que chez les tuberculeux, dont le repos pulmonaire est une des conditions de la guérison, l'influence nocive d'une activité respiratoire exagérée s'exerce, pour le même travail, plus facilement en montagne qu'en plaine.

5° *Autres affections pulmonaires.* — Dans certaines affections pulmonaires ou pleuro-pulmonaires, la cure de montagne donne des résultats satisfaisants, non seulement par elle-même, par la nature propre du milieu, mais aussi par les mouvements respiratoires spéciaux qu'on y accomplit nécessairement. La marche en montagne constitue, en effet, la méthode de choix pour rendre perméable à l'air un poumon atélectasié ou bridé par les adhérences. Toutes les altitudes conviennent à partir de 800 m., mais, en outre des précautions ordinaires, il faut pratiquer un entraînement méthodique à la marche pour éviter le surmenage du début.

6° *Troubles digestifs.* — L'action tonique et équilibrante du milieu montagnard, qui régularise les sécrétions et les réflexes digestifs, est très favorable aussi bien aux hypersthéniques qu'aux hyposthéniques. Les fermentations, les ballonnements, les brûlures, les douleurs, les somnolences s'amendent et disparaissent et l'appétit revient. C'est contre cet appétit toujours vif qu'il faut savoir se garder en observant strictement le régime imposé. Les hautes altitudes sont préférables pour les hyposthéniques, les altitudes moyennes pour les hypersthéniques. Les uns et les autres doivent éviter la fatigue et les refroidissements. Les hépatiques et les entéritiques demandent plus de précautions, et dans les cas graves, la montagne doit leur être interdite.

7° *Préarthritisme et arthritisme.* — Bien que l'appétit soit fortement aiguisé par l'air vif de la montagne, les pléthoriques et les préarthritiques gros mangeurs peuvent tirer grand profit d'un séjour en altitude s'ils veulent bien — mais c'est là le plus difficile à obtenir — éviter les stations trop achalandées et se contenter du régime sobre des montagnards. Pour vaincre leurs répugnances, on peut faire miroiter à leurs yeux les avantages du pays : la chasse, la pêche, les beautés naturelles, les excursions, etc. En ce qui concerne les différentes formes d'arthritisme franc, les médecins ne sont pas complètement d'accord sur la questionfde savoir si la cure de montagne leur est ou non favorable. Cela provient de ce que la cure n'a pas toujours été utilisée avec discernement. Les rhumatisants, les goutteux, les névralgiques ne doivent hanter la montagne que l'été, choisir les régions les plus calmes et les plus sèches et s'y acheminer par lentes étapes, car il faut toujours craindre que le milieu montagnard provoque l'explosion des crises. Chez les diabétiques et les obèses, il faut également agir avec une grande prudence, parce que les premiers sont toujours en imminence d'intoxication et de coma, les seconds de faiblesse cardiaque. Donc, pour eux, régime sévère et approprié, soins de propreté minutieux et entraînement méthodique à la marche, de manière à éviter la fatigue et à réaliser cependant une véritable *cure de terrain*. Les eczémateux et les herpétiques auront plus de liberté au point de vue des exercices physiques. Tous cependant doivent éviter les hautes altitudes, en raison de leur tendance à l'hypertension et à la sclérose et préférer les stations voisines de 800 à 1.000 m. au plus. Mais, ces précautions dûment prises, il est incontestable, comme l'observation le prouve, que l'air pur et ozonisé, une vie plus sobre et plus active amènent assez rapidement une amélioration notoire des accidents arthritiques, par une élaboration et une élimination plus parfaites des déchets de fonctionnement. Seulement, pour que cette amélioration, qui touche à la vie intime des tissus, soit durable et même définitive, il faut prolonger la cure pendant des mois et des années en observant toujours le régime et l'hygiène propres à la maladie.

8° *États neurasthéniques et psychasthénie.* Ils sont favorablement modifiés, dans la plupart des cas, par le séjour en montagne. Ce qui agit ici, c'est moins le milieu montagnard lui-même que le changement des habitudes, le calme et la régularité de la vie. Par conséquent, il faut éviter les hautes altitudes, les stations de tourisme et même les sanatoriums. Aux glaciers, aux cimes dénudées et aux gorges sauvages, on préférera, à moins que la dépression ne soit trop marquée, les régions verdoyantes et gaies, aux profils doux et fuyants, comme on en trouve dans les Vosges, le Morvan, le Cantal et sur la bordure des Pyrénées. Autant que possible on évitera aussi les pays trop humides, à changements de température trop brusques, exposés aux vents violents et aux orages, toutes circonstances qui agissent défavorablement sur les nerfs de ces malades.

9° *Contre-indications.* Elles sont assez peu nombreuses, mais doivent être prises en sérieuse considération pour éviter les accidents. Ce sont les états aigus, les tuberculoses avancées (l'état hémoptoïque n'est pas toujours une contre-indication), l'emphysème pulmonaire grave, le mal de Bright, l'artériosclérose et les cardiopathies à la phase d'asystolie. En outre, dans certaines névroses, comme l'épilepsie, et dans les vésanies portant aux idées mélancoliques et au suicide, il faut s'abstenir de la montagne, mais seulement afin d'éviter les accidents volontaires, ou, au cours des accès, les chutes dans les précipices.

Il est inutile d'ajouter que, en dehors des catégories de malades énumérées ci-dessus, toutes les personnes épuisées et surmenées, sans troubles morbides bien définis pourtant, peuvent et doivent bénéficier du séjour en montagne. Pour celles-ci, l'altitude et la région ont moins d'importance; elles n'en doivent pas moins s'astreindre à certaines précautions, qui leur sont du reste communes avec les malades, précautions dont le résumé terminera cet article.

IV. *Règles générales pour la cure de montagne.* — La première, la plus importante de toutes, est que, après examen soigneux, le médecin déclare, à la personne qui veut aller en montagne, le séjour non contre-indiqué et bon. Cela veut dire, par conséquent, que nul, même se croyant bien portant, ne doit essayer de la cure d'altitude, sans avoir au préalable consulté son médecin. Mais le médecin, surtout si son client est atteint d'une affection définie, a tendance à préconiser soit les sanatoriums, soit les grandes stations, abondantes en ressources universellement connues et fort tumultueuses. Il y a là une erreur notoire et funeste. Les sanatoriums, ne sont acceptables que pour les malades indociles, pour ceux dont l'état est grave et demande une surveillance de tous les instants, comme certains tuberculeux, et enfin pour ceux dont les ressources trop limitées ne permettent pas une installation indépendante. Quant aux grandes stations d'altitude, elles comportent trop d'agitation, d'excitation, de fatigues variées pour permettre au milieu montagnard de produire tous ses bons effets. On doit, par suite, préférer soit les bonnes pensions de famille, dans des villages tranquilles ayant, le cas échéant, un médecin, soit, mieux encore, le chalet ou la villa un peu isolé, bien orienté, protégé des vents par un rideau d'arbres, éloigné des fonds humides et froids. Ces habitations, malheureusement, sont rares en France, mais elles abondent en Suisse. Il n'est pas nécessaire qu'elles soient luxueuses; il suffit qu'elles soient convenablement aménagées, parfaitement propres et hygiéniques (lits de fer, murs blanchis à la chaux, parquets térébenthinés, fenêtres suffisantes pour l'ensoleillement, etc.), qu'il y ait de l'eau et une bonne évacuation des ordures.

Souvent alors la difficulté est d'éviter l'ennui, qui est dépressif. Les relations sont rares ou incertaines : la lecture est parfois fatigante ou malaisée, les bonnes bibliothèques circulantes n'étant pas fréquentes en France; tout le monde ne fait pas de la peinture ou de la musique, et peu de personnes savent puiser dans les aspects changeants de la montagne et l'observation des curiosités naturelles des motifs continus de distraction. A cet égard, il appartient à l'entourage de s'ingénier à en trouver. Les occupations mécaniques, le travail du bois, les jeux de patience et de combinaisons constituent souvent de précieuses ressources.

Pour les gens bien portants ou simplement fatigués, le déplacement rapide en altitude n'offre pas d'inconvénients. Il n'en est pas de même, on l'a vu, pour les malades, dont les plus sérieusement atteints ne peuvent supporter qu'une ascension par étapes ménagées, étapes qui permettent en même temps de prévoir les effets de la cure et de ramener le patient vers la plaine s'il s'y montre tout à fait réfractaire. Quant aux altitudes qui conviennent à chaque catégorie de malades, elles ont été indiquées ci-dessus.

En montagne, les variations thermiques sont quelquefois très brusques et étendues. On doit donc prendre de grandes précautions contre le refroidissement et se munir des vêtements les plus chauds. L'usage de la chemise de flanelle est absolument nécessaire. Pendant la durée de l'insolation, les vêtements de dessus peuvent être plus légers, mais il faut proscrire la toile. Les courses et les ascensions amènent souvent la transpiration et quand on s'arrête, arrivé à une crête ou à un col, où le vent est toujours vif, pour admirer le paysage ou se reposer, on se refroidit vite; c'est pourquoi il est indispensable d'emporter un pardessus ou un châle de laine et aussi un vêtement épais ou caoutchouté en cas de brouillard ou de pluie. Enfin, pour les malades de toute catégorie, interdiction de rester dehors après le coucher du soleil. Inutile d'insister sur l'usage des souliers ferrés, des passe-montagnes et des lunettes, pour protéger contre les chutes, les coups de lumière et les ophtalmies des neiges.

L'appétit accru (sa diminution est une contre-indication) demande à être satisfait, mais à l'aide d'aliments qui varient suivant l'état de la personne et la nature de sa maladie. La règle essentielle est d'éviter la suralimentation, même chez les tuberculeux, où elle fut jadis très en faveur, parce qu'elle est presque toujours plus nuisible qu'utile. D'une manière générale, il faut modérer l'alimentation pendant la période d'accoutumance; il faut la modérer également à la veille des grandes excursions. Au cours des marches, comme l'indique E. Lefèvre, on doit user de préférence des aliments qu'on appelait autrefois *respiratoires*, tels que le sucre et les féculents, les gâteaux secs, les fruits acidulés, de digestibilité grande, et ne faire qu'après le retour, un repas réparateur, parce que l'élaboration digestive augmente l'essoufflement et la fatigue. Suivant la maladie en cause, tels ou tels aliments seront préférés. Pour les anémiques, on choisira surtout les hématogènes, œufs, céréales, purées de légumineuses; pour les arthritiques, le lait et les laitages, les pâtes alimentaires, les légumes frais, les fruits, un peu de poisson (truites).

Les tuberculeux peuvent manger de tout, pourvu que leurs digestions soient bonnes; de même les convalescents ou les malades souffrant de troubles de croissance. Les dyspeptiques réclament un régime plus modéré; au début on se contentera de lait, pâtes, pommes de terre, peu d'œufs. Trois ou quatre repas sont utiles en montagne, afin qu'aucun ne soit trop copieux : le plus important sera pris à midi, à moins qu'on ne soit en excursion. Comme boisson, eau pure de bonne qualité, ou sucrée et acidulée, ou vin largement coupé, ou tisanes chaudes, ou même thé très léger. Éviter l'alcool, les liqueurs, les vins généreux, les apéritifs de toute catégorie, et ne boire, sous aucun prétexte, l'eau des torrents ou des sources glacées. En marche, quand la soif est trop vive, recourir aux fruits si possible ou au café froid coupé d'eau, même, à la rigueur, au grog. La constipation, fréquente en montagne, peut être le signe d'une élaboration digestive plus parfaite ou d'une deshydratation partielle. On la combat, quand elle devient gênante, par la cure de fruits ou les eaux alcalines. La diarrhée persistante est un signe de non-accoutumance, qui peut devenir une contre-indication à la continuation de la cure. L'usage du tabac doit être réduit au minimum, surtout chez les arthritiques, parce qu'il est hypertensif et constitue un poison du cœur.

Reste la question de la durée du séjour qui, malgré l'opinion régnante encore, ne doit pas être inférieure à deux ou trois mois; plus courte, le malade cesse d'en tirer un bénéfice suffisant et durable. Pour les convalescents et les enfants qui ont des troubles de la croissance, on a grand avantage à la prolonger encore; pour les anémiques graves, les arthritiques, certains neurasthéniques, six mois à la montagne sont indispensables à une amélioration décisive. Quant aux tuberculeux, c'est d'un séjour de plusieurs semestres et même de plusieurs années qu'il faut attendre une action vraiment curative.

En terminant, qu'il soit permis de regretter la rareté et l'insuffisante organisation de nos stations françaises d'altitude, dont aucune ne paraît aménagée pour un séjour d'hiver. Les réunions passagères qui se créent pour le ski, le luge, etc., ne sauraient fournir une véritable organisation sanitaire. Nous sommes donc encore, à cet égard, en grande partie, tributaires de l'étranger. Et cependant nul pays n'est plus favorisé que la France, sous le rapport de la variété des altitudes, de la beauté des sites, de la douceur du climat. Quand donc, libérés de nos routines, de notre prudence timorée, de notre indifférence, consentirons-nous à tirer parti, au bénéfice,

non seulement de la santé des malades, mais aussi de la richesse publique, des admirables montagnes de notre pays? — Dr J. Laumonier.

Curschmann (Henri), médecin et professeur allemand, né à Giessen le 28 juin 1846, mort à Leipzig le 6 mars 1910. Fils d'un instituteur primaire, il fit ses études à l'université de sa ville natale et fut pendant trois ans médecin auxiliaire à l'hôpital Saint-Roch de Mayence. En 1871 il partit pour Berlin, où il devint privat-docent en 1875. En 1879 il fut appelé à Hambourg pour y diriger l'hôpital général. En 1888, il fut nommé professeur de pathologie et de thérapeutique, et directeur de la clinique médicale, à Leipzig. Il succédait, dans cette dernière fonction, à Ernest Wagner. Nous citerons, parmi les travaux de Curschmann : *les Troubles fonctionnels des organes génitaux de l'homme* et *la Petite vérole* (dans le « Manuel de pathologie et de thérapeutique » de Ziemssen); *Notice sur le nouvel hôpital général de Hambourg* (avec Deneke, 1889); *Développement de l'assistance hospitalière et de l'enseignement clinique* (1889). Il fut, de 1886 à 1892, co-directeur des *Progrès de la médecine*, et commença en 1893 la publication d'un annuaire : *la Clinique médicale de Leipzig*. Curschmann créa en Allemagne le type de l'hôpital moderne, qui a été le modèle des constructions similaires. Il était pour ses assistants un maître plein de sollicitude : les directeurs des cliniques de Heidelberg, de Tubingue, de Gœttingue, de Berlin, de nombreux directeurs d'hôpitaux ont été ses élèves. Même à Leipzig, où il n'avait plus d'hôpital à diriger, il put se livrer à son goût pour l'architecture hospitalière : les bâtiments complémentaires de la Clinique, l'hôpital des maladies contagieuses, l'institut hydrothérapique ont été construits sur ses plans. « Curschmann, dit His, était avant tout un maître dans l'observation et la description des maladies. Ses travaux sur la petite vérole, les maladies du cœur et surtout sur la fièvre typhoïde sont d'une impérissable valeur. » Outre les ouvrages que nous avons indiqués, Curschmann avait publié dans les recueils spéciaux allemands un grand nombre d'études. En voici quelques-unes : *Sur les rapports des canaux semi-circulaires avec l'équilibre du corps* (Arch. für Psych. und Nervenkrankh., 1874); *Sur l'intoxication par le café* (Deutsche Klinik, 1873); *Sur l'hémianopsie psychique* (*hémianopsie corticale*) (Verhandl. d. psychiatr. Gesellsch. 1879]. — E. P.



H. Curschmann.

Danseur inconnu (le), comédie en trois actes, par Tristan Bernard (théâtre de l'Athénée, 29 décembre 1909). — M. Beauchamp marie sa fille Alice au fils de Mme Tombelle. Le bal de noces se donne à frais communs dans un grand hôtel de Paris, et les parents des mariés se reprochent mutuellement d'avoir invité tout le Bottin. Le fait est qu'il entre sans cesse un nombre assez considérable de personnes... à raison de 15 francs par tête. On signale même une bande de touristes anglais. Parmi tous ces gens qui vont, viennent, dansent, fument, consomment surtout, quelques-uns fort indiscrètement (sans parler de ceux qui bourrent leurs poches de cigares), il faut retenir d'une part le jeune Henri Calvel, venu là sans avoir été invité par personne, simplement parce qu'il est en habit et qu'il n'a pas dîné, et son ami Barthazard; de l'autre, M. Gouthier, notable commerçant, et sa fille Berthe, ainsi que Georges Herbert, amoureux de celle-ci. La jeune fille, jolie et spirituelle, a une fort belle dot et est, par surcroît, fille unique. Ces deux derniers détails sont ignorés de Henri. Celui-ci, gentil garçon, spirituel, non dépourvu de talent comme dessinateur d'ameublement, n'a que ces qualités pour lui. Il se dit bien aussi représentant de la maison allemande Diehmuller, qui vend de l'acier... ou du fer... enfin un métal, mais ne fait pas pour un centime d'affaires et vit comme un bohème doublé d'un philosophe. Son ami Barthazard n'est guère plus riche, mais il a plus d'expérience; c'est un homme fort pratique, et même d'une adresse un peu équivoque. Les hasards du bal procurent un tête-à-tête à Henri et à Berthe. Ils causent, et comme ils ne se connaissent pas : « Supposons, dit le jeune homme, que nous sommes au bal masqué. » Il en résulte que leur entretien prend une tournure originale, piquante, où l'esprit du danseur inconnu captive la sémillante héritière, où le charme de la jeune fille prend le cœur de Henri. Barthazard voit là une bonne affaire en perspective. Comme il a une grande influence sur Gonthier, il se jure que son ami épousera Berthe et il se fait signer par lui deux traites de 25.000 francs chacune, payables après le mariage. Henri est un peu effrayé, certes, de la hardiesse des projets de Barthazard; mais, comme déjà il aime Berthe, il ne se défend que mollement.

Barthazard pousse rapidement les choses. Il a présenté Henri comme gagnant 70.000 francs par an, et voilà le jeune homme fiancé à Mlle Gonthier. Mais, à mesure que les jeunes gens s'éprennent davantage l'un de l'autre, à mesure que Henri voit la chimère de son rêve se changer en solide et bonne réalité, des scrupules s'éveillent en lui. A chaque instant, il est sur le point de révéler la vérité à M. Gonthier. Balthazard, inquiet de la commission qu'il doit toucher après le mariage, et fortement sollicité par Herbert, passe à l'ennemi. Henri, à qui l'amour a rendu toute son honnêteté native, finit par écouter la voix de sa conscience. Après avoir écrit à Gonthier une lettre où il avoue : « Je suis un purotin ! » il disparaît de la circulation.

On le retrouve dans un magasin de meubles, où il s'est placé comme vendeur. Louise, amie de Berthe, ménage une entrevue entre les deux anciens fiancés. Mlle Gonthier ayant acquis la certitude que Henri l'a aimée avant de la savoir riche, ne demande pas mieux que de revenir à lui, malgré les fiançailles ébauchées avec Herbert. Elle ne lui avait jamais repris son cœur, et Gonthier, qui fait toutes les volontés de son unique enfant, lui accorde la main de la jeune fille.

Le canevas du *Danseur inconnu* est, on le voit, fort ténu; mais cela n'a aucune importance, car, tel quel, il suffit à l'auteur pour y ébaucher ou y broder quantité de dessins et de dessins charmants. A un critique poussant la sévérité jusqu'à l'extrême, quelques scènes pourraient paraître du simple remplissage, nécessaire pour constituer les trois actes indispensables : mais qu'importe encore, si ces parties accessoires, loin d'être ennuyeuses, sont, comme l'action principale elle-même, attachantes à la fois et amusantes, pour tout dire en deux mots, d'une séduction irrésistible! Dans l'aventure de son danseur inconnu, Tristan Bernard a mis beaucoup de choses précieuses ou exquises : de l'observation et de la fantaisie, du naturel et du raffiné, de l'amertume et de la gaîté, de la philosophie, de l'ironie et du sentiment, même, si l'on veut, des leçons de morale, mais surtout de l'esprit et du plus comique. — Georges Haurigot.

Les principaux rôles ont été créés par Mmes A. Nory (*Berthe*), Goldstein (*Louise*); et par MM. A. Brûlé (*Henri Calvel*), H. Krauss (*Gonthier*), A. Lefaur (*Herbert*), Cazalis (*Barthazard*).

Dessaix (monument de). Le mardi 6 septembre 1910 a été inauguré, à Thonon, le monument élevé à la mémoire du général de division Joseph-Marie Dessaix, qui fut un des officiers les plus hardis et les plus braves des armées de la Révolution et du premier Empire, et justifia de toute façon le surnom de *Bayard de la Savoie* qui lui fut donné par ses compagnons d'armes. La statue du général est l'œuvre du sculpteur Louis Noël. Dessaix est debout, dégageant sa haute taille du manteau d'uniforme, dans une attitude calme, énergique, d'une fière simplicité.

Le monument a été inauguré en présence du président de la République, A. Fallières, et du général Brun, ministre de la guerre. Ce dernier a rappelé, non sans bonheur, la carrière militaire et les vertus civiques du comte Dessaix :

« Dessaix évoque la gigantesque épopée révolutionnaire, qui communique un si radieux éclat à vingt-cinq années de notre histoire nationale. Mais il rappelle aussi un autre souvenir particulièrement cher aux cœurs savoisiens, celui de la première union contractée entre la Savoie et la France « la belle France » pour s'exprimer comme Dessaix lui-même.

« L'amour de la patrie, a écrit Montesquieu, conduit à la bonté des mœurs, et la bonté des mœurs mène à l'amour de la patrie. » Cette formule philosophique paraît synthétiser à merveille la belle et longue carrière du général Dessaix... »



Monument du général Dessaix.

Dessaix fut à l'armée des Alpes et à l'armée des Pyrénées-Orientales, l'inoubliable chef de la légion des Allobroges.

En Italie, en 1796, on le voit à la tête des braves qui franchissent au pas de course le fameux pont de Lodi, sous une mitraille si drue « qu'un cliquetis épouvantable résonnait sur les canons des fusils et sur les baïonnettes », raconte un acteur de cette scène héroïque. Dessaix tombe même aux mains de l'ennemi et n'en sort que pour aller siéger au Conseil des Cinq-cents, où les suffrages de ses concitoyens l'envoient en avril 1798.

Les procès-verbaux de cette assemblée témoignent qu'à la tribune et dans la presse, Dessaix se montra, avec autant d'ardeur et de sincérité que sur les champs de bataille, le défenseur de la patrie et l'apôtre de la liberté.

Il était à son banc le 18-Brumaire. Mais c'est en vain qu'on l'aurait cherché parmi les députés qui se réunirent à nouveau, le soir même, pour abolir le Directoire et proclamer les consuls. . . . .

La Révolution de 1830 réveilla un instant l'espoir d'un retour de la Savoie à la France. Sa foi dans cette union, à la réalisation de laquelle il avait consacré toute sa vie, ne devait s'éteindre qu'avec lui...

Satisfaction suprême, il avait intégralement, noblement accompli tout son devoir. Libérateur ardent et généreux de son pays natal, il avait été aussi le citoyen dont les vertus honorèrent sa grande patrie. Ses compatriotes reconnaissants et fiers l'ont surnommé « le Bayard de la Savoie ». Soixante-dix années d'une vie de vaillance, d'honneur, de probité, témoignent que Dessaix, comme le bon chevalier, resta toujours sans peur et sans reproche.

***distillation** n. f. — Encycl. *Distillation des vins dans le vide*. Le vide pneumatique est devenu aujourd'hui un utile auxiliaire de l'industrie, et les applications qu'on en fait sont fréquentes (industries du sucre, des extraits pharmaceutiques et tinctoriaux, des huiles essentielles de parfumerie, des extraits alimentaires, etc.). On l'utilise à des températures variables, tantôt pour la production du froid par l'éther, l'ammoniaque ou l'anhydride sulfureux, tantôt dans les distillations et concentrations.

Ch. Girard, directeur du Laboratoire municipal à Paris, a signalé l'application récente qui en a été faite pour la distillation des vins. Par ce procédé, l'alcool est extrait du vin à froid (25 à 30 degrés au maximum); il possède une finesse et un goût supérieurs aux eaux-de-vie distillées par les procédés ordinaires; mais les résultats du procédé sont surtout intéressants en ce qui concerne les vinasses.

La vinasse provenant de la distillation du vin dans le vide ne perd aucune de ses qualités : c'est simplement du vin sans alcool, que l'on peut utiliser tel quel, comme boisson hygiénique, ou encore en le réalcoolisant avec de l'alcool bon goût du commerce, ou en le coupant avec un vin à titre alcoolique élevé. Additionnées de 150 à 200 grammes de sucre par litre et mises à fermenter après levurages, ces vinasses redonnent un vin très potable. Si elles proviennent uniquement de vins blancs, elles se prêtent parfaitement à la préparation des vins mousseux et gazéifiés; issues de vins rouges ou blancs, elles peuvent encore facilement être transformées en vinaigre par addition d'acide acétique pur. — P. M.

***Etard** (Alexandre-Léon), chimiste français, né à Alençon (Orne) le 6 janvier 1852. — Il est mort à Paris le 1er mai 1910. De 1875 à 1909, Etard n'a cessé de publier, en chimie organique, chimie biologique, chimie minérale et chimie générale, des travaux originaux du plus haut intérêt. D'un savoir très étendu, d'un esprit vif et souple, ce savant modeste, et qui avait pour principale ambition d'être utile à ses jeunes élèves, dont il se fit toujours des amis, a collaboré longtemps à la « Revue générale des sciences » fourni des articles au « Dictionnaire de chimie » de Wurtz, au « Traité de chimie minérale » de Moissan, etc.



Etard.

Ethiopie (Jean Duchesne-Fournet, *Mission en Éthiopie 1901-1903*] (Paris, Masson et Cie, 2 vol. in-4°, 1909, avec gravures et cartes, et atlas, in-4°, 1908). — Né à Lisieux le 8 janvier 1875, mort à Paris le 27 janvier 1904, Jean Duchesne-Fournet, fils du sénateur Paul Duchesne-Fournet, s'était de bonne heure occupé d'études économiques et il avait fait en 1900-1901 un premier voyage dans les Guyanes, d'où il avait rapporté les éléments d'une étude (*la Main-d'œuvre dans les Guyanes*, Paris, 1905, in-8°). Il était à peine de retour qu'il songea à explorer l'Ethiopie, où il lui semblait que la France eût un rôle utile à jouer. Il partit, à la fin de 1901, à la tête d'une mission qui a donné, sur diverses parties de ce pays, des résultats importants au point de vue géographique, scientifique et économique et que l'on trouve consignés dans l'ouvrage *Mission en Éthiopie*, qui fait l'objet de la présente analyse. Le voyage s'acheva en 1903. Si ses résultats n'ont pas été publiés plus tôt, c'est que le jeune chef de la mission fut surpris en 1904 par une mort prématurée due aux fatigues subies durant le voyage; sa famille prit le soin d'assurer la publication des documents rapportés par la mission et elle chargea un ami

dévoué, l'ingénieur Anthoine, ancien chef du service de la carte de France au ministère de l'intérieur, de la diriger, avec la collaboration de membres de la mission et de personnalités compétentes.

Duchesne-Fournet avait emmené avec lui le lieutenant, depuis capitaine, Collat, comme second; un préparateur d'histoire naturelle au Collège de France, H. Arsandaux; le Dr Moreau, plus tard remplacé par un médecin belge, le Dr Goffin; le maréchal des logis, aujourd'hui lieutenant, Louis Lahure, qui accompagna depuis le capitaine Lenfant dans son exploration de la Bénoué au Chari; le sergent-major Fontenaud, qui avait fait partie de la mission Foureau-Lamy.

Le voyage, dont le géographe Froidevaux a reconstitué l'histoire, comprit trois parties très distinctes.

La première fut le trajet de Djibouti à Addis-Abeba, effectué par un itinéraire qui n'avait été suivi jusqu'alors par aucun voyageur européen, et qui passe par le pays des Gourgouras et les monts Assabot. Située entre la route montagneuse des plateaux du Harari et du Tchertcher et celle, en terrain plat mais dangereuse, du désert dankali, cette route nouvelle offrait le double avantage d'être plus courte que la première et plus sûre que la seconde.



Jean Duchesne-Fournet.

La seconde partie du voyage, de beaucoup la plus importante, fut l'exploration par des chemins en partie nouveaux du Choa et du Godjam jusqu'au lac Tana. La traversée du Choa, d'Addis-Abeba au Nil Bleu, motiva une étude toute nouvelle des hauts plateaux gallas, en passant par un col de 3.020 mètres comme point culminant. Ayant franchi l'énorme crevasse, pareille à un cañon, où coule l'Abbaï ou Nil Bleu, on remonta la haute falaise du Godjam pour traverser tout ce pays. Pendant que le Dr Goffin et Lahure allaient visiter les sources du Nil Bleu, qui forment le Petit Abbaï, Duchesne-Fournet se rendit de suite avec le reste de la mission au lac Tana. Le tour complet en fut effectué et l'on étudia le débouché du Petit Abbaï dans la nappe d'eau d'où il sort ensuite au S. en prenant le nom d'Abbaï; on visita sa plus grande île, l'île Deck, qui renferme cinq églises, on fit des sondages et on leva la carte du lac. Un itinéraire différent fut suivi à l'aller et au retour et ce dernier fut opéré par les monts Tchokké, qui furent franchis en leur point culminant, à 4.070 mètres.

Ce fut Duchesne-Fournet seul qui accomplit la troisième partie du voyage. Tandis que ses compagnons rentraient en France, il entreprit, en 1902, d'aller visiter, dans l'ouest d'Addis-Abeba, le Oualaga, pays fort mal connu, où il rejoignit l'ingénieur français Comboul, qui y avait obtenu une concession minière. On a été peu renseigné sur ce voyage, l'ingénieur Comboul étant mort lui-même à la fin de 1902.

Les travaux topographiques et cartographiques de la mission furent très importants, grâce surtout au second, le lieutenant Collat, qui assuma la tâche de lever tout l'itinéraire à la boussole, et qui exécuta, du haut de quelques sommets, des tours d'horizon qui font bien connaître la physionomie générale du pays. Le maréchal des logis Lahure fit aussi le levé de ses propres itinéraires. On trouve reproduits dans l'atlas dessiné par le cartographe Hutin la plupart des itinéraires, ainsi que les tours d'horizon, et de bonnes cartes des régions parcourues par la mission, notamment une carte très intéressante du lac Tana, au 1/250.000e.

A ces travaux géographiques et cartographiques s'ajoutèrent des recherches de géologie et de minéralogie, qui ne purent être conduites par le préparateur Arsandaux que jusqu'à Addis-Abeba. Les recherches de zoologie, commencées par le Dr Moreau, furent continuées par le Dr Goffin, en même temps que celles de géologie. Les insectes rapportés furent décrits par l'assistant au Muséum Pierre Lesne; les matériaux relatifs à l'anthropologie et à l'ethnographie furent mis en œuvre par le professeur Verneau, du Muséum. La mission rapporta aussi une curieuse collection de manuscrits abyssins, qui furent étudiés et traduits par M. J. Blanchart. Enfin, la mission recueillit des renseignements précis sur l'état économique de l'Éthiopie, qui firent l'objet d'une intéressante étude du capitaine Collat. La réunion de cet ensemble de travaux dans l'ouvrage *Mission en Éthiopie*, permet de mieux apprécier aujourd'hui toute l'étendue et la valeur scientifique de l'œuvre accomplie par la mission Duchesne-Fournet. Une bibliographie de l'Abyssinie, dressée par M. Ch. Régismanset, a été jointe à l'ouvrage. — Gustave Regelsperger.

eudyname (du gr. *eu*, et *dynamos*, force) adj. Qui exerce une influence salutaire sur le rétablissement des forces : *Climat* EUDYNAME.

Fabre (Hector), diplomate et publiciste canadien, né en 1834, mort à Versailles le 2 septembre 1910. Il appartenait à une famille canadienne dont le seul nom révèle la lointaine origine française et méridionale. Après d'excellentes études de littérature et de droit à Montréal, il entra dans la politique et fonda successivement plusieurs journaux : l'*Ordre*, à Montréal, puis le *Canadien*, à Québec, et enfin l'*Événement* (1867), qu'il dirigea pendant de longues années. Sept ans après, il était élu sénateur au Parlement fédéral. Très attaché aux traditions franco-canadiennes, il demanda et obtint, en 1882, le poste de commissaire général du Canada en France. C'est dans ces fonctions, assez analogues à celles d'un consul, qu'il put donner toute sa mesure. Très au courant des besoins de la colonisation canadienne, qui, dans les circonstances présentes, a plus besoin encore d'hommes que de capitaux, il s'efforça de provoquer un vif mouvement d'émigration vers les provinces de l'est du Canada, où dominent, comme on sait, la langue française et la population d'origine franco-canadienne. Nul ne plaida mieux que lui en faveur de l'étroite solidarité d'aspirations et d'intérêts qui unit la vieille France et sa colonie d'autrefois. Un de ses derniers actes publics fut d'assister à l'inauguration de la statue de Montcalm au château de Vestric.



H. Fabre.

***Farabeuf** (Louis-Hubert), anatomiste et professeur français, né à Bannost (Seine-et-Marne) le 6 mai 1841. — Il est mort à Beton-Bazoches (Seine-et-Marne) le 13 août 1910. La liste de ses principaux travaux figure au *Nouveau Larousse illustré* (T. IV et *Supplément*). Elle ne donne qu'une idée imparfaite de sa très grande activité et surtout de sa valeur comme savant et comme professeur. Louis Farabeuf fut un anatomiste de tout premier ordre, considérant la morphologie du corps humain, non comme une description minutieuse et désintéressée, mais comme un moyen de comprendre la vie physiologique de l'organisme. A travers chaque singularité de l'architecture des organes il apercevait la fonction qui en rend compte. L'anatomie devenait ainsi pour lui, selon la parole d'un de ses meilleurs élèves, l' « étude de la mécanique humaine ». A vrai dire, il avait, en personne et presque seul, organisé de toutes pièces l'enseignement de l'anatomie et de la médecine opératoire à la Faculté de médecine de Paris. Il a attaché son nom à une des plus remarquables opérations de l'obstétrique. Professeur éminent, consciencieux, clair, d'une modestie rare, il a formé, par son enseignement de trente années, une partie considérable du corps médical français, qui lui conserva jusqu'à la fin l'affection et le respect les plus vifs. — P. L.



L.-H. Farabeuf.

***Fort-Coppolani.** — Le ksar de Fort-Coppolani, autrefois Tidjikdja, édifié sur une petite éminence rocheuse, à quelques mètres de l'oued, comprend environ 400 maisons en pierre, dont un certain nombre, d'ailleurs, tombent en ruines. Les rues en sont étroites, tortueuses. L'occupation française a rendu un peu de propreté aux longues ruelles, où des tas d'immondices gênaient autrefois la circulation.

La population est composée à peu près exclusivement d'Idaouli, répartis en quatre fractions. Le nombre des habitants est d'ailleurs assez variable. Il comprend 2.000 à 3.000 individus au moment de la cueillette des dattes. Les maisons du ksar sont alors toutes occupées, et de nombreux campements se dressent aux abords des palmeraies. Après la récolte, les nomades se dispersent avec leurs troupeaux, à la recherche des pâturages, et des caravanes s'organisent parmi les marchands, qui vont écouler leurs dattes dans le Hodh, le Reguibat et sur le fleuve. La population normale, dans l'ensemble, est de 1.000 habitants environ, y compris les *haratin*, anciens captifs des Idaouali, qui en constituent l'élément producteur.

L'oasis de Fort-Coppolani est située dans la vallée d'un oued qui n'a pas moins de 200 mètres de largeur, à la hauteur du ksar. Après de fortes pluies, le lit de l'oued se remplit et les eaux roulent avec impétuosité l'espace d'une ou deux journées, parfois seulement de quelques heures. Le courant diminue ensuite pour cesser bientôt, et, de ce fleuve majestueux, il ne reste plus que quelques mares, bientôt séchées par les troupeaux qui viendront s'y abreuver. Au cours de la saison sèche, l'eau se maintient d'ailleurs en nappe à une profondeur de 1m,50 à 2 mètres sous le lit même de l'oued. C'est là une excellente condition pour le développement du dattier, qui demande un arrosage régulier et une terre légère; aussi les palmeraies s'étendent-elles le long de l'oued sur une longueur de 14 kilomètres. On compte environ, à Fort-Coppolani, 6.000 dattiers, dont la moitié au moins sont en plein rapport. Sous les palmeraies on cultive aussi du blé, de l'orge, du henné, du mil et du maïs en quantité suffisante pour les besoins de la population; les versants de la vallée offrent de bons pâturages aux troupeaux du ksar.

***fraude** n. f. — ENCYCL. *Congrès international pour la répression des fraudes alimentaires et pharmaceutiques*. V. ALIMENT.

***Frémiet** (Emmanuel), sculpteur français, membre de l'Académie des beaux-arts, né à Paris le 15 décembre 1824. — Il est mort à Paris le 10 septembre 1910. Emmanuel Frémiet, dont les premiers travaux exposés au Salon datent de 1843, était un des doyens de la sculpture française, et l'un de ses maîtres au talent le plus souple et le plus varié. Les étapes principales de sa carrière d'artiste, ses œuvres principales ont été indiquées au tome IV du *Nouveau Larousse illustré*. Sa tante, qui devait devenir Mme Rude, lui donna ses premières leçons de dessin. Rude lui-même l'initia à la sculpture; mais, à vrai dire, Frémiet se forma presque seul, dans l'atelier de Werner, peintre d'histoire naturelle au Muséum. Plus tard il fut employé à la clinique de l'École de médecine, au moulage des pièces anatomiques du musée Orfila. Il conserva de ses premiers travaux le goût de la vérité, de l'observation directe, et une main extraordinairement habile et savante. On ajoutera à la liste de ses œuvres une série remarquable de *marabouts* pensifs et comiquement graves, exécutés en 1849 pour la galerie d'Apollon, au Louvre, mais placés aujourd'hui au Musée de la marine; trois chapiteaux (la fauconnerie, les cerfs, les chevaux armés) de la salle du Manège, au Louvre (1857-1858), les lions accroupis du guichet du Carrousel, face au pont des Saints-Pères; quelques-uns des meilleurs morceaux de la décoration du château de Pierrefonds (l'aigle, le bœuf, le marabout et le dragon du grand escalier), ainsi que la statue équestre de Louis d'Orléans, frère de Charles VI, sur l'ordre de qui avait été jadis réédifié le château, etc. De même que dans toutes les œuvres de Frémiet, on y retrouve des qualités exceptionnelles de vérité et de précision dans le modelé, de fantaisie et d'imprévu dans les attitudes, une anatomie rigoureuse, enfin une possession parfaite de toutes les ressources du métier. Seul peut-être le souffle manque-t-il un peu, et la volonté de traduire, comme Rude y excella, les mouvements de l'âme humaine. Frémiet laissera surtout dans l'histoire de la sculpture le souvenir d'un admirable technicien. — J.-M. DELISLE.



E. Frémiet.

***Friedberg** (Emile-Albert), jurisconsulte allemand, né à Konitz (Prusse-Occidentale) le 22 décembre 1837. — Il est mort à Leipzig le 7 septembre 1910. Dans les conflits qui éclatèrent en Allemagne entre l'Église et l'État, Friedberg fut un des plus éminents défenseurs de la suprématie de l'État. Avec Schulte, Hinschius et Hübler, il fut l'auteur de la loi prussienne sur les cultes en 1872. Déjà, dans sa thèse inaugurale : *De finium inter ecclesiam et civitatem regundorum judicio* (1861), il avait affirmé ce droit de l'État sur les Églises, et la même tendance reparut dans les nombreux ouvrages qui suivirent : *Mariage et conclusion du mariage dans le moyen âge allemand* (1864); *le Droit matrimonial dans son développement historique* (1865); *l'Église catholique et l'Église évangélique des pays récemment annexés dans leurs rapports avec*



E.-A. Friedberg.

l'Eglise de Prusse et avec l'Etat (1867); *le Veto des gouvernements aux nominations épiscopales* (1869); *Histoire du mariage civil* (2e éd. 1877); *l'Etat et l'Eglise catholique dans le grand-duché de Bade* (2e éd., 1873); *l'Empire allemand et l'Eglise catholique* (1872); *les Frontières entre l'Eglise et l'Etat* (1872); *Recueil des documents relatifs au concile du Vatican* (1872); *les Projets de lois en Prusse sur les rapports de l'Eglise et de l'Etat* (1877); *Jean-Baptiste Baltzer* (1878); *l'Etat et les nominations d'évêques en Allemagne* (1874); *Documents relatifs au mouvement vieux-catholique* (1876); *Fiançailles et mariage* (1876); *Manuel de droit ecclésiastique, catholique et évangélique* (1889); *les Lois constitutionnelles en vigueur de l'Eglise nationale évangélique allemande* (1885, 2 vol. de supp. 1890-92); *le Droit constitutionnel en vigueur de l'Eglise nationale évangélique en Allemagne et en Autriche* (1888); *Formulaire de droit commercial et maritime* (1890). Friedberg a dirigé depuis 1864, avec R. Dove, la *Revue de droit ecclésiastique*, qui fut remplacée en 1892 par la *Deutsche Zeitschrift für Kirchenrecht*, fondée par lui avec Sehling. Friedberg a aussi donné une édition critique du *Code de commerce allemand* (1894). La ville de Leipzig lui avait conféré la bourgeoisie honoraire; il était, de plus, docteur honoraire des universités de Bologne et de Leipzig. — E. P.

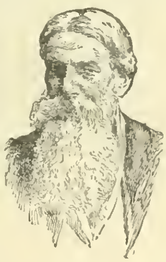
golofa n. m. Genre de coléoptères lamellicornes du groupe des dynastidés vrais.

— Encycl. Ces animaux ont le menton en ovale, très allongé, relevé en avant; le vertex des mâles est muni d'une longue corne redressée, arquée, aiguë au bout. Le prothorax, velu en avant, est petit, surmonté d'une corne droite chez les mâles. Les élytres sont plus ou moins pointus dans les deux sexes. Les pattes antérieures du mâle sont très allongées. Les insectes sont d'une couleur ferrugineuse, plus ou moins claire, avec la tête, le dessus du corps et les pattes d'un brun noirâtre, tandis que tout le dessous du corps porte des poils noirs. La forme des mandibules est variable et a servi à les diviser en deux groupes, suivant qu'elles sont simples à leur extrémité, comme chez le *golofa hastatus*, du Mexique, ou bidentées, comme chez le *golofa inca*. Ce genre est propre au Mexique, aux Antilles et à la partie septentrionale de l'Amérique du Sud.


Golofa (mâle).

haratin n. m. Nom donné dans toute la région mauritanienne, aux captifs de nationalité berbère qui constituent la partie active et travailleuse de la population : *Les* HARATIN *ne touchent environ que le tiers du produit de la terre qu'ils cultivent.*

***Hunt** (William Holman), peintre anglais, né à Londres le 2 juin 1827. — Il est mort dans cette ville le 7 septembre 1910. Il fut, vers 1850, avec J.-E. Millais et D.-G. Rossetti, un des trois grands fondateurs de l'école préraphaélite. Jusque-là il s'était fait connaître par des tableaux de genre inspirés par W. Scott, Keats, Dickens. Sa nouvelle manière, qui se manifesta avec son tableau *Rienzi jurant de venger son frère* (1849), trouva sa plus complète expression dans une œuvre célèbre, qui a été souvent reproduite, et que Ruskin commenta dans une lettre fameuse au *Times* : *la Lumière du monde*, représentant le Christ qui frappe à la porte du pécheur. Ce tableau appartient à lady Tweedmouth, mais il en existe des répliques à la cathédrale de Saint-Paul et dans la chapelle de Keble College, à Oxford. Holman Hunt accomplit en 1854 un voyage en Palestine, qui fortifia son inspiration religieuse. *L'Ombre de la Mort* (1874), à Manchester; le *Triomphe des Innocents* (1875, Galerie des beaux-arts, à Liverpool), sont encore des œuvres caractéristiques de son talent, très anglais, mystique, pénétré de symbolisme évangélique, et en même temps préoccupé, dans le détail, de sincérité, de réalisme et de scrupuleuse exactitude, consciencieusement minutieux. En 1905, il publia : *le Préraphaélitisme et les Frères préraphaélites*. — L. J.


H. Hunt.

***intégration** n. f. — Econ. polit. Réunion dans une seule entreprise de branches industrielles qui, primitivement, étaient exploitées séparément, qui sont ordinairement exploitées à part : *Le Creusot a été, en France, un des exemples les plus remarquables d'*INTÉGRATION : *le minerai extrait dans les environs immédiats y subissant toutes les transformations, depuis le passage dans les hauts fourneaux jusqu'aux ateliers de montage des pièces métalliques de toute sorte* (*canons, locomotives, machines-outils, torpilleurs, etc.*).

— Encycl. C'est principalement dans les industries de la métallurgie, dans la fabrication des produits chimiques, les industries agricoles que l'*intégration* est pratiquée le plus profitablement. En effet, à côté du haut fourneau traitant le minerai, peuvent fonctionner, comme dans l'exemple cité plus haut, des aciéries, des laminoirs, tréfileries, chantiers de construction de toute sorte; à côté d'une usine à gaz, une distillerie de goudron, une fabrique de matières colorantes; à côté d'une raffinerie de soufre, une fabrique d'acide sulfurique; à côté de salines, des usines fabriquant l'acide chlorhydrique, extrayant la soude, etc.; à côté d'une usine traitant les matières grasses par saponification (stéarinerie, savonnerie), un laboratoire pour le traitement des sous-produits (glycérine); à côté d'une exploitation agricole, une sucrerie, une distillerie; les exemples, on le voit, sont innombrables.

Cette concentration de branches industrielles exploitées séparément n'est pas chose nouvelle; mais on a vu l'intégration se développer rapidement, depuis une vingtaine d'années, aux Etats-Unis d'abord, puis en Europe (Grande-Bretagne, Allemagne, France), comme une conséquence rationnelle de la concurrence.

Si les trusts et les cartels sont en général constitués par intégration, toute entreprise intégrée ne fait pas forcément partie d'un trust ou d'un cartel. Le but des cartels est surtout de prévenir la surproduction et l'avilissement des prix, celui des trusts, comme celui des corners (ceux-ci n'étant que des associations de non-producteurs), est essentiellement la spéculation, l'accaparement de la totalité d'une production pour en dominer le marché; tandis que l'intégration proprement dite vise uniquement à la diminution des frais généraux pour lutter efficacement contre une loyale concurrence.

On comprend en effet que l'intégration ait cette conséquence rationnelle puisque la proximité des usines supprime tout d'abord des frais de manipulation, transport, magasinage, qu'elle permet ensuite une adaptation plus facile du produit fabriqué aux exigences du consommateur; qu'enfin les frais d'escompte résultant des achats et ventes faits à des intermédiaires se trouvent évités. — J. Auvernier.

***intégrer** v. a. — Former une intégration d'industries habituellement séparées : Intégrer *des industries agricoles.*

leishmanie (*lèch-ma-ni* — de *Leishman*, n. pr.) n. f. Parasite animal, voisin des trypanosomes, et que l'on a observé dans diverses maladies orientales dites *leishmanioses*.

— Encycl. Les *leishmanies* sont des protozoaires de taille variable (9 à 50 μ); elles sont caractérisées par un protoplasma à un seul noyau, bourré de corps arrondis, ovalaires ou piriformes, homogènes, et qui contiennent chacun deux masses inégales de chromatine, dont la plus grosse est considérée comme le noyau, tandis que l'autre, en forme de bâtonnet ou de point et fortement colorée, constitue le blépharoplaste. Ces parasites ne sont généralement point libres dans le sang. On peut les cultiver dans des milieux convenables et, par développement, ils prennent des formes rappelant celles des trypanosomes. Récemment découvertes, les leishmanies n'ont donné lieu jusqu'ici qu'à des observations peu nombreuses et qui n'ont pas permis encore de déterminer d'où vient le parasite et comment il se transmet à l'homme.

leishmaniose (*lèch*) n. f. Nom générique sous lequel on désigne les différentes affections engendrées par la présence des leishmanies dans l'organisme.

— Encycl. Les *leishmanioses* semblent constituer une famille de maladies, dont on connaît à ce jour trois formes bien déterminées; le *bouton d'Orient*, le *kala-azar* (v. Larousse Mensuel, p. 534) et l'*anémie splénique infantile*. On a donné des noms différents aux leishmanies qui causent chacune de ces maladies et l'on appelle les premières *leishmania furunculosa*, les secondes *leishmania Donovani*; celles du kala-azar, *leishmania infantum*; mais il n'est pas prouvé que ce soient là des espèces différentes et ces diverses entités morbides peuvent fort bien être occasionnées par un seul et même parasite. Quoi qu'il en soit, les observations faites jusqu'ici en Orient (Indes, Chine, Tunisie) ont montré la présence des leishmanies dans le foie, la rate, les éruptions cutanées, mais il appartient à l'avenir d'indiquer le traitement à leur opposer. On sait cependant que la quinine est sans effet sur la fièvre des leishmanioses et qu'à côté des mesures générales d'hygiène à observer, il y aura lieu de surveiller particulièrement l'eau de boisson et d'éviter les piqûres des insectes.

***Lenepveu** (Charles-Ferdinand), compositeur français, né à Rouen, le 4 octobre 1840. — Il mort à Paris le 16 août 1910.


Ch. Lenepveu.

lobiophase (*fo-ze*) n. m. Genre d'oiseaux de l'ordre des gallinacés, et de la famille des phasianidés.

— Encycl. Ce genre est caractérisé par la tête presque entièrement nue chez le mâle, sauf quelques plumes sous le vertex, qui porte en plus trois paires de caroncules pendantes. Près de l'occiput, il y en a une large de chaque côté, une plus large encore sur les côtés du cou et une paire de plus petites près des lores, à la base du culmen. Chez la femelle, les côtés seuls de la tête sont nus et les caroncules sont rudimentaires. La queue, composée de trente-deux rectrices chez le mâle et de vingt-huit chez la femelle, est comprimée, allongée et pointue. Les deux rectrices médianes sont plus incurvées et deux fois plus longues que les rectrices externes. Sur ces dernières la tige est nue sur une certaine longueur et dépasse ainsi les barbes. Dans l'aile, la première rémige primaire est plus courte que la deuxième et celle-ci est égale à la dixième. C'est la cinquième, qui est la plus longue. Le tarse est armé d'un éperon fort et obtus. La seule espèce du genre est le lobiophase de Bulwer (*lobiophasis Bulweri*), qui habite surtout le nord-ouest de l'île Bornéo (Sarawack).


Lobiophase.

Cette magnifique espèce a le cou et la gorge d'un cramoisi foncé : le dos et le croupion sont d'un noir plus ou moins teinté de pourpre; de même que les sus-alaires, petites et moyennes, toutes les plumes ont un bord frisé et une marge d'un bleu d'acier. Les primaires et leurs couvertures sont brunes, les secondaires et leurs couvertures plus noirâtres. La poitrine et les flancs ont la même couleur que le dos, mais la marge bleue y est plus étroite. Le ventre et les cuisses sont noirs comme les sous-caudales, qui, en outre, sont courtes. La queue et ses couvertures supérieures sont d'un blanc pur. Le bec est d'un jaune corné, mais les parties nues et les caroncules sont d'un beau bleu d'azur : les pattes sont rouges.

La longueur totale de l'animal est de 90 centimètres : celle des ailes de 25 centimètres, celle de la queue 45 centimètres.

La femelle et les jeunes sont beaucoup moins colorés que le mâle. La femelle a un plumage brun finement pointillé de noir; sa queue est châtain.

Cette espèce se rapproche plus par sa forme des euplocames et des prélats que des faisans vrais, dont elle diffère par le plumage et par la forme de la queue. — A. Ménégaux.

***Mantegazza** (Paul), médecin et anthropologiste italien, né à Monza le 31 octobre 1831. — Il est mort à la Spezzia le 28 août 1910. Les ouvrages de Mantegazza sont fort nombreux et écrits d'une plume alerte; le dernier en date, *la Bible de l'Espérance* (*Bibbia della Speranza*) est encore tout rempli d'un souffle de vie très intense, qui, malgré l'âge de l'auteur, ne saurait surprendre chez une nature énergique, ardente

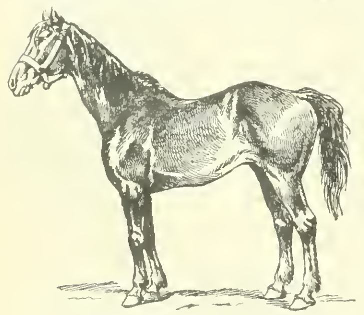

P. Mantegazza.

et combative comme celle de Mantegazza. Causeur charmant, conférencier éloquent et fougueux, Mantegazza était l'une des figures les plus connues et les plus aimées de l'Italie moderne, qui lui est redevable de tous les progrès qu'elle a faits en hygiène. — E. S.

***maquignon** n. m. **maquignonnage** n. m. — ENCYCL. Les termes de *maquignon* et de *maquignonnage* désignant les marchands et le commerce de chevaux, ont souvent pris, dans la langue courante, une signification péjorative. On dit « maquignonner une affaire » pour laisser entendre qu'elle comporte des manœuvres suspectes. Quelle est la raison de cette mésestime? Elle ne vise nullement la corporation, fort honorable, des marchands de chevaux. Mais elle s'explique par la multiplicité ingénieuse des trucages que pratiquent une minorité de praticants sans scrupules courant les foires aussi bien que les plus riches tattersalls pour écouler fort cher, au prix d'un savant maquillage, des bêtes rétives, vicieuses ou tarées. Nous croyons intéressant et utile de dévoiler les plus habituels de ces artifices dangereux pour la bourse aussi bien que pour la sécurité de la clientèle.

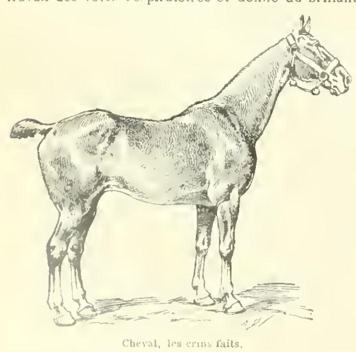
Quels sont les chevaux maquillables? Ce sont, en général, ceux qui ont dépassé la dixième année, car un jeune cheval de valeur expose le vendeur à des risques onéreux si son maquillage est raté. Les risques pécuniaires sont, au contraire, beaucoup moindres avec le cheval fatigué, ou trop jeune ou trop vieux. Il est à remarquer que, si l'on rajeunit le vieux bidet, on vieillit également le jeune trotteur. Le cheval idéal pour le maquignon est le « beau voleur » de 10 à 12 ans, celui qui, sans qualités ni défauts, tient haut la tête et la queue, dont les tares ne nuisent pas à la vente, et qui séduit presque toujours l'amateur peu documenté. En principe, défiez-vous donc du « beau voleur ».

— *Nourriture; Toilette; Ecuries; Personnel.* Pendant son court passage dans les écuries du marchand, le cheval sera nourri avec un mélange



Cheval à tous crins arrivant chez le marchand.

d'avoine et de son, saupoudré de gros sel, donné en cinq ou six petits repas. La paille sera presque toujours laissée à discrétion. Très peu de foin, qui fait grossir le ventre, et un peu d'arsenic, qui active le travail des voies respiratoires et donne du brillant



Cheval, les crins faits.

au poil, toujours de l'eau bien aérée, jamais froide, et, en deux semaines, grâce également à un soigneux pansage, aidé de la couverture, le cheval fatigué a pris la mine et le poil du fougueux étalon.

La toilette joue le premier rôle dans la présentation du cheval. Elle porte surtout sur la crinière, la queue et les paturons. La crinière touffue étant un signe de vulgarité, on comprend que les maquignons ne se fassent pas scrupule de l'écourter ou de l'amincir.

Bien mieux, la crinière coupée ras donne à l'encolure une élégance de ligne qui fait paraître léger le plus mastoc des limoniers.

Quand la tête est massive, on coupe les poils des oreilles, on égalise ceux de la barbe, on brûle ceux des joues.

Pour allonger l'arrière-train, on trousse la queue chez le cheval de trait, et on la coupe à l'anglaise chez le cheval de selle. Cette réduction donne plus de distinction à l'arrière-train, et allonge un cheval trapu. Par contre, un cheval à croupe droite gagne à posséder une queue plantée haut et légèrement arrondie.

La queue de rat — « cheval à queue de rat n'a jamais laissé son maître dans l'embarras » — étant désagréable à l'œil, on la couvre à l'aide d'une queue postiche.



1. Membre à tous poils. 2. Le même, les poils taillés, pour faire ressortir la finesse du paturon.

Un fin paturon fait ressortir la force du boulet. Si le client se figure (à tort d'ailleurs) que la finesse des membres est un signe de vitesse, le maquignon fait tailler le poil, du genou au sabot.

Et cette « toilette » suffit souvent pour transformer un cheval. Le commandant Siegelman, officier acheteur de cavalerie, raconte qu'au cours d'une tournée de remonte, il lui fut présenté un jeune cheval à tous crins, vigoureux, mais d'apparence fruste. Les lieutenants de la commission, beaux cavaliers, mais acheteurs encore novices, firent la moue et le refusèrent. Très amusé, le chef pria l'éleveur de couper la crinière et la queue du poulain et de le représenter en fin de séance. Ainsi apprêté, le jeune cheval reparut et fut acheté d'enthousiasme.

Les écuries tiennent, elles aussi, un grand rôle dans la vente. Leur élégance faisant valoir la marchandise, il est naturel qu'elles soient claires, spacieuses et bien aérées, avec des stalles larges et en pente (pour dégager le garrot), une litière épaisse, bien troussée, et l'allée large, afin que le client, s'y trouvant en pleine sécurité, soit mieux disposé à l'achat.

Les robes sont alternées, ce qui les met mutuellement en valeur. Un très joli cheval est toujours placé dès l'entrée, les noirs et les bai foncé dans les parties les mieux éclairées. Les autres sont, en outre, installés par rang de taille, en commençant par les petits, afin que l'œil du visiteur suive une gradation flatteuse.

Le personnel est rigoureusement stylé. Les bons « garçons marchands de chevaux », appelés à jouer constamment le rôle de compères, doivent être intelligents, adroits et dénués..... de vains scrupules.

De même que les chevaux ont tous le beau licol blanc qui, par contraste, fait ressortir l'élégance d'une tête lourde, de même le valet d'écurie n'est jamais vu sans sa chambrière, dont il joue avec une discrète mais incessante activité.

Le maniement de la chambrière demande du doigté afin de stimuler le cheval roué de coups par avance, sans l'affoler, de le faire paraître en beauté sans provoquer sa fureur. Il n'est d'ailleurs pas toujours utile de le frapper : le claquement suffit, précédé de quelques appels de langue; car, dans le dressage spécial de l'écurie, ces préliminaires ont été suivis du complément : les coups cinglants sous le ventre ou sur les jarrets.

Il s'ensuit donc que, lorsque le client visite l'écurie, toujours accompagné du valet à chambrière, celui-ci lance des appels de langue qui font dresser les têtes dans un joli mouvement. Un petit coup machinal, sans en avoir l'air, fait ranger une croupe, déplacer une avant-main; mais toutes les bêtes sont maintenues sur le qui-vive, et les plus molles, elles-mêmes, offrent l'apparence des plus fougueuses.

— *La montre; la mise en scène.* La « montre » débute à l'écurie. Si l'acheteur manifeste le désir de voir de près un cheval qui lui a plu, un garçon se porte à la tête de l'animal et le détache pendant qu'un autre fait descendre la couverture en lissant le poil. On sort le cheval de la stalle et, en lui tenant la tête haute, et on lui passe négligemment la main sur le dos, ce qui l'oblige à se « camper ». Entre parenthèses le « camper » n'est pas toujours avantageux, quoiqu'il relève les dos mous et corrige les ventres tombants.

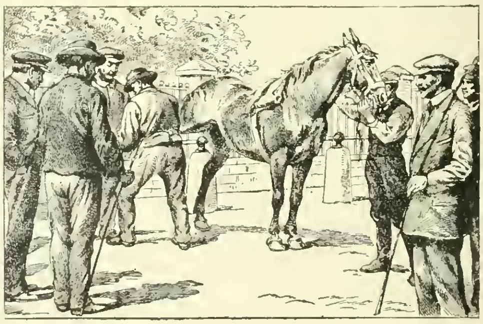
La loquacité du vendeur étourdit un instant le client, et, pendant que les valets sortent le cheval, le patron conduit l'acheteur dans une cour préparée. Chemin faisant, il s'efforce de lui faire croire que tous ses chevaux possèdent les qualités qu'il désire. L'acheteur préfère-t-il un cheval de fond, négligeant un peu l'allure? — Comme vous avez bien raison! — lui répondra le vendeur. — C'est l'habitude de la maison! Des chevaux de fond, toujours du fond! C'est plus sûr! Et je préfère le fond à la beauté, etc. Le client recherche-t-il l'élégance, la vitesse? Le langage du marchand différera ainsi qu'il convient.

On amène ensuite le cheval devant un mur blanchi à la chaux, qui fait bien ressortir son relief et on le place, l'avant-main en hauteur, sur un tertre. L'acheteur et le marchand se tenant sur un plan inférieur, en contre-bas, le cheval paraît grandi, sa ligne de dos prend de la pureté et son arrière-main de la robustesse. Le cheval est toujours présenté du côté où il paraît le plus avantageux, généralement du côté opposé à la crinière, ce qui dégage l'encolure. Dans cette opération tout le personnel est sur pied, chacun a sa place définie, sa chambrière, ses fonctions bien réglées.

Un valet stimule la bête au départ, un autre au retour, un troisième fait claquer sa chambrière, un quatrième imite des roulements de tambour sur une gouttière, etc. Pendant ce temps, le marchand et son piqueur accaparent l'attention de l'acheteur, font valoir la bête qui trotte sur une piste gazonnée, et tous, à l'aide d'un argot spécial, agissent selon l'ordre du patron.

On a l'air de se conformer aux désirs du client, mais on le fait de telle sorte que celui-ci n'aperçoit que les qualités du cheval. C'est là le *summum* de l'art.

Il va sans dire que les procédés changent avec le client qui ne s'en laisse pas toujours imposer; mais le marchand, devinant tout de suite à qui il a affaire, trouvera toujours une défaite habile, gagnera du temps et dira qu'il attend un convoi. En réalité, il



Lever le pied pour examiner la ferrure. (Remarquer que tous les maquignons ou commis ont l'inévitable chambrière, et le cheval, le licol blanc.)

n'attend aucun convoi, mais il se documente sur l'acheteur, prépare un cheval ou s'arrange avec un confrère. Faute de cheval résumant le type demandé, souvent il représente le même, auquel il a fait subir quelques maquillages et, si le client se récrie en disant qu'il reconnaît l'animal, il répondra : « Cela ne m'étonne pas, il sort de la même ferme que le premier, etc. » Et souvent, le client, ébranlé, se laisse séduire.

— *Courtiers; cochers; experts. Le prix fait.* L'intervention des courtiers est souvent nécessaire. Le courtier, qui se recrute dans toutes les classes de la société, n'ignore rien du désir du client, de ses ressources, de ses connaissances en hippologie, et de son caractère. Il se donne comme connaisseur ami du client, mais il n'est que l'homme du marchand auquel il a toujours affaire.

A Paris, le courtier doit lutter contre un rival sérieux, le cocher de maître. Il arrive, par malheur, que certaines personnes ont une confiance absolue dans les vagues connaissances hippologiques de leurs cochers. Et ces derniers, qui sont, souvent des ignorants et des fanfarons intéressés, touchent les commissions, font acheter des bêtes du type « beau voleur » au prix fort, touchent leur commission et enrichissent rapidement le marchand peu scrupuleux.

Le cocher, cependant, n'a pas intérêt à s'enrosser lui-même; il se borne à faire acheter très cher un cheval passable mais portant beau. Le courtier, en revanche, s'occupe surtout des *bêtes à chagrin*, qu'il vend lui-même en évitant ainsi toute responsabilité au marchand. Il perçoit sa commission, puis disparaît : l'acheteur est enrossé avec une garantie illusoire et le tour est joué. Méfiez-vous des courtiers en chevaux.

L'expert est, en général, un arbitre connaisseur qui doit être désintéressé. Il apprécie le cheval au point de vue du service qu'on veut lui imposer et fixe un prix. Il doit rester étranger aux autres dis-

cussions. L'expert met en garde l'acheteur contre les ruses des maquignons et des courtiers. Il n'est pas forcément un vétérinaire.

A tort ou à raison, les marchands bien cotés ne reviennent jamais sur un prix déjà fixé. Mieux encore, si le client hésite, demande à réfléchir, ils augmentent la somme à sa prochaine visite. D'ailleurs sa fortune, sa compétence, ses préférences sont autant d'indications pour les vendeurs. Si le client n'achète pas, à la deuxième visite, la bête soigneusement mise en valeur, afin de faire croire à l'éclosion de qualités soudaines et transcendantes, celle-ci est vendue rapidement à un autre client (car il ne faut pas laisser la marchandise s'éterniser à l'écurie) souvent à un prix très inférieur au premier. Toutefois on priera l'acheteur de dire qu'il l'aura payée très cher.

Ne revoyez jamais un cheval qui vous aura tenté.

— LES TARES ET LES TRUCS. Aussitôt en possession d'un cheval, le maquignon s'efforce d'en connaître les défauts. C'est vite fait. Vite fait aussi d'y remédier.

Pour rendre nos explications plus compréhensibles nous diviserons le trucage en 4 parties : 1° l'apparence extérieure et le tempérament; 2° la tête et la queue; 3° les membres; 4° les pieds.

1° *L'apparence extérieure et le tempérament.* Le cheval est-il lymphatique et mou? Trois fois par jour, on le frottera jusqu'à l'obtention d'une telle sensibilité de l'épiderme qu'il se mettra en action à la moindre apparition de la chambrière. Chaque pansage sera, d'ailleurs, agrémenté de coups de lanière aux parties les plus sensibles. Pendant la vente, au moment où le patron semblera très occupé à causer avec l'amateur, on le harcèlera sans arrêt. Si on le « trotte » sur la piste, un valet l'enfourchera et lui enfoncera les éperons dans le ventre pendant que le patron jouera de la chambrière. Si le bidet remue la queue, signe de faiblesse, un bon coup sur la croupe, avec le manche de la chambrière, le rappellera au sentiment commercial.

Est-il trop vieux ou trop fatigué? Il sera progressivement doppé à la caféine, jusqu'à l'obtention du résultat cherché. Mais le « dopping » étant assez dangereux, on préfère encore retrousser la peau du ventre, la percer avec une alène et frotter ces piqûres à la térébenthine.

Le maquignon se sert d'un procédé analogue pour obtenir du vendeur, une fois le marché conclu et la bête conduite dans son écurie, une diminution de prix. Il frotte les testicules du cheval avec de l'essence de térébenthine; le malheureux animal, souffrant un invraisemblable martyre, rue, mord, bondit, brise tout, le valet d'écurie jouant l'affolement court en toute hâte prévenir le patron, lequel jure que le cheval a « le zig » et menace son vendeur d'une plainte en escroquerie : c'est un pur chantage.

Si le cheval est atteint de la morve, on dissimulera ce vice rédhibitoire pendant douze heures au moins, en soufflant une grosse pincée de poudre sternutatoire dans les naseaux. On en frottera ensuite l'intérieur avec une plume trempée dans du jus d'ail ou de l'essence de laurier, après quoi, les naseaux étant nettoyés avec de l'eau tiède, on y introduira une mixture faite d'ail écrasé et de moutarde, et enfin on les bouchera avec les mains afin de provoquer, par l'éternuement, le jet des mucosités. La « potion » guérit la pousse... pendant deux jours. Mais il ne faut rien exagérer, car l'arsenic et l'alcool dont se compose ladite « potion », et qui produisent un gonflement artificiel des poumons, doivent être habilement dosés. Souvent elle tue le cheval, qui tombe foudroyé en plein marché. Il est vrai que si la « potion » produit son effet, vous pourrez faire trotter la bête, lui tâter le flanc sans vous douter de quoi que ce soit. Il est encore vrai que, deux jours après la vente, votre cheval redeviendra ce qu'il n'a jamais cessé d'être, une rosse bonne à abattre.

Les romanichels sont passés maîtres dans le déguisement de la pousse. De temps à autre, leurs bandes s'abattent sur le marché aux chevaux et raflent à bas prix tous les vieux bidets poussifs. Grâce à une merveilleuse recette, connue d'eux seuls, et dont, vainement, les maquilleurs ont tenté de surprendre le secret (on croit que c'est de la digitale, de l'eucalyptus, ou du datura), ils réussissent à faire disparaître la pousse pendant huit ou dix jours. Ils se dispersent ensuite dans les campagnes où, vêtus en paysans, ils vendent leurs bêtes au prix fort.

Très souvent on a corrigé la pousse par la fente des naseaux. Il ne faudrait pas en inférer que tous les chevaux incisés soient toujours poussifs. En effet, on pratique souvent cette opération chez les chevaux corneurs, andalous ou ardennais, dont le front est busqué comme celui du mouton mérinos. Toutefois, les vétérinaires appliquant vers la partie inférieure de l'encolure un tube de fer qui pénètre dans la trachée et provoque une respiration artificielle, les maquignons ont l'habitude de cacher l'orifice de ce tube par un ornement quelconque.

Un cheval ombrageux sera harcelé sans repos de la voix, de la chambrière et des jambes. Devant l'objet dont il a peur, on le divertira, on détournera son attention et, en tout cas, on déguisera ce défaut par de fortes œillères. Les œillères cachent également les vices de vision, qui, la plupart du temps, provoquent la rétivité.

Un cheval « froid des épaules » aura été « trotté » une heure à l'avance. A-t-il la bouche dure? Un valet sera placé vers le point désigné pour le faire arrêter au signal convenu : le mors sera rude, brisé, à bascule ou muni d'une chaînette invisible, qui lui tordra la langue ou lui écrasera le palais. On aura, au préalable, enduit ce mors de miel et de sel, afin que la bête, en écumant, paraisse légère à la main.

Le rein devant être court et droit, un rein trop long ou ensellé sera déguisé par une selle haute. Il en va de même pour le dos ensellé.

2° *La tête et la queue.* Les oreilles fournissent de sérieux indices sur le caractère du cheval. Pointées en avant, elles signifient : mauvaise vue, peur; rabattues en arrière : envie de mordre ou de ruer. D'habiles incisions sur les muscles d'avant ou d'arrière, selon le cas, rendent les oreilles immobiles et droites. Trop longues, on les coupe à la cisaille. Si l'acheteur, par légitime curiosité, veut y mettre la main, le cheval se cabrera, mordra, frappera des pieds de devant.



Le cheval est ombrageux. On le présente négligemment avec des œillères, tandis que pour le faire tenir tranquille, un valet lui lève le pied.

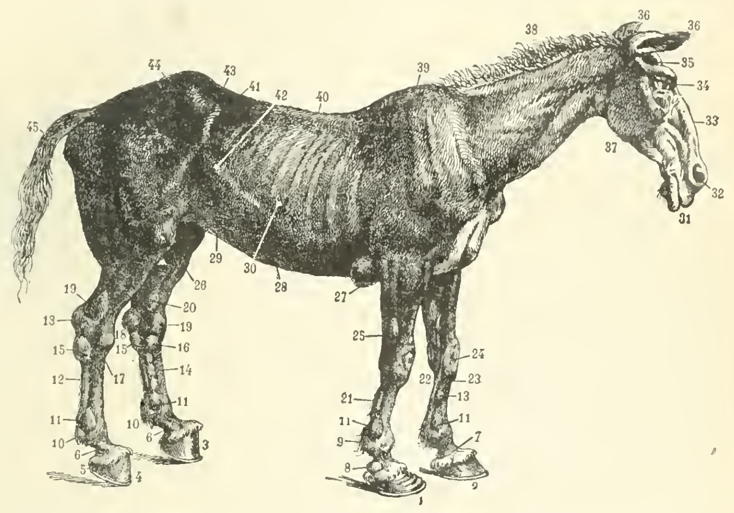
Les poches qui dominent l'arcade sourcilière sont un signe de vieillesse. Il est facile de les supprimer pour quelques jours en y insufflant de l'air à l'aide d'une paille.

Les marques du tord-nez indiquent presque toujours un cheval vicieux ou difficile à ferrer. N'ayez pas foi dans le marchand, s'il vous affirme que les cicatrices des naseaux, produites par le tord-nez, sont causées par le frottement contre le mur.

Mais le trucage le plus fréquent, le plus délicat, le plus douloureux... pour le patient, est celui des dents. L'examen des dents donne, en effet, d'excellentes indications sur l'âge d'un cheval, jusqu'à douze ans. A partir de ce moment ses dents sont ou très longues (en pince) ou très courtes, usées par le frottement. Très longues, elles empêchent la mastication par les molaires, qui ne peuvent plus se rejoindre; très courtes, elles sont sensibles à la douleur et permettent difficilement de broyer l'avoine.

Le maquignon, ayant tout autant d'intérêt à vieillir un jeune cheval qu'à rajeunir un cheval trop vieux, ne se fait donc guère scrupule de lui « travailler » les dents.

Pour prouver que le poulain a quatre ans, il invoquera l'apparition des dents provoquée par l'arrachement prématuré des dents « de lait », qui doivent tomber normalement vers deux ans et demi. Les secondes molaires et les « mitoyennes » tombent à trois ans et demi; à quatre ans, le cheval a six molaires de chaque côté, dont cinq dites « de cheval » et une « de lait ». Ces dernières tombent presque en même temps que les « coins ». Les « crochets » percent à cinq ans. A ce moment, le cheval possède quarante dents.



Siège des tares et de quelques maladies externes : 1. Pied déformé par la fourbure; 2. Seime quarte; 3. Seime en pince. 4. Pied pinçard. 5. Crapaud. 6. Grappes, eaux aux jambes; 7. Javart; 8. Forme; 9. Bouleté; 10. Boulets plongeants. 11. Molettes; 12. Dermite papuleuse; 13. Suros simple. 14. Suros en chapelet; 15. Jarde; 16. Eparvin; 17. Crevasses; 18. Capelet. 19. Vessigon du jarret; 20. Courbe; 21. Tendon forcé, nerf-férure; 22. Tendon failli; 23. Osselets, hygroma; 24. Genou couronné; 25. Vessigon de la gaine carpienne; 26. Vessigon rotulien; 27. Eponge; 28. Exomphale; 29. Ventre levretté; 30. Côtes plates; 31. Lèvres pendantes; 32. Jetage, chancre morveux. 33. Chanfrein busqué; 34. Cataracte, amaurose, conjonctivite, fluxion périodique. 35. Salières creuses; 36. Oreilles de cochon; 37. Glandes de morve. 38. Gale, roux-vieux; 39. Mal de garrot; 40. Dos ensellé. 41. Rein mal attaché; 42. Flanc cordé; 43. Hanche cornue; 44. Croupe de mulet, avalée. 45. Queue de rat.

L'âge étant plus spécialement vérifié sur la mâchoire inférieure, disons tout de suite qu'à six ans les « pinces » du bas sont unies ou rasées, les « mitoyennes » à sept, et les « coins » à huit. Dans la mâchoire supérieure, les « pinces » rasent à neuf ans, les mitoyennes à dix, les « coins » de onze à douze.

Le maquignon qui veut donner huit ans à un cheval qui ne *marque plus*, s'arme de cautères moulant en relief les formes véritables des dents de cet âge, et, rapidement, pendant que la bête, solidement maintenue, la mâchoire ouverte, souffre un douloureux martyre et ne peut bouger, il lui appose ses fers rougis à blanc. On ne rajeunit ainsi que la mâchoire inférieure.

Le procédé du cautère est grossier, mais un « artiste », habitant Montmartre, l'avait perfectionné — ce qui lui avait valu la fortune — car de toutes parts les maquignons venaient recourir à sa malhonnête habileté. Vainement, d'ailleurs, les professeurs de l'école d'Alfort avaient tenté de surprendre son secret. Voici, d'après un témoin fortuit, comment il opérait, dans le plus profond mystère.

Il maintenait la bouche du cheval ouverte grâce à un mors en bois, fixé au sommet de la tête par des cordelettes, et, armé d'une lime plate, commençait par user les dents jusqu'à l'ivoire. Puis, très facilement, très rapidement, à l'aide de petits burins et de gouges minuscules, demi-rondes, ovales ou triangulaires, il creusait des cavités imitant celles du cheval de sept ans et y déposait une petite pincée de poudre brune (sulfate de fer et noix de galle). Le trompe-l'œil était tel que les vétérinaires eux-mêmes s'y laissaient prendre, et ceux qui essayaient de travailler la dent ne réussissaient qu'à en faire sauter l'émail.

En Belgique on fait mieux : on lime, on creuse, et on introduit dans la cavité un cornet dentaire parfait, mais très onéreux.

Comme le port de la queue donne du brillant au cheval, le maquignon n'hésite pas, au moment de la montre, à lui introduire dans l'anus un morceau de gingembre ou de piment, ce qui a pour résultat de faire caracoler la bête, la queue haute.

Certains chevaux ayant la queue pour ainsi dire collée [illegible] de la trop grande tension du [illegible] releveur, ils coupent tout simplement [illegible] le muscle supérieur travaillant seul, [illegible] aussitôt à l'appendice caudal [illegible] ce qui embellit notablement [illegible] à croupe droite. Mieux encore, [illegible] maquignons introduisent sous la peau un petit fil d'acier qui produit le même résultat.

3° *Les membres et leurs tares.* C'est sur les membres surtout, que les tares apparaissent. C'est sur les membres que les maquignons exercent le plus fréquemment leur coupable industrie.

Laissons de côté les poils collés ou peints sur les cicatrices des genoux couronnés (car ces poils repoussent ordinairement ou blancs ou raides) et passons tout de suite aux tares du jarret, du canon et des boulets.

Toutes les tares ne sont pas nuisibles ; elles restent le plus souvent désagréables à l'œil. En Angleterre on n'attache qu'une importance médiocre aux suros et aux molettes.

Les tares se divisent en *tares molles* et *tares dures*.

Les tares molles, *molettes, capelets, éponges* et *vessigons*, sont produites par des épanchements de synovie (molettes, vessigons) ou par l'inflammation des bourses séreuses du tissu conjonctif sous-cutané (capelets, éponges). Les molettes ne sont gênantes que si elles s'imprègnent de calcaire, et deviennent indurées. Il est difficile de les supprimer ; en tout cas, elles réapparaissent très vite.

Les *vessigons*, placés au creux du jarret, ne sont pas gênants ; les *capelets*, à la pointe du jarret, peuvent, en irritant le tendon qui passe sur le calcanéum, provoquer des boiteries. L'*éponge*, qui se rencontre au coude chez les chevaux qui se « *couchent en vache* », est la plus désagréable de toutes les tares molles. Il faut la réduire par des ponctions, ce qui ne l'empêche pas de produire des suppurations abondantes.

Les tares dures sont le *suros*, l'*éparvin*, la *jarde*, le *jardon*, la *courbe* et la *forme*. Elles sont provoquées par l'éclatement du périoste, soit à la suite d'un coup, soit par hérédité. Il est rare qu'un cheval n'ait pas de suros. Les suros, placés sur le canon, ne sont dangereux, comme toutes les autres tares dures, que s'ils sont pointus, car ils gênent le mouvement du tendon. Larges et plats ils restent anodins.

La *forme* est la tare la plus dangereuse. Elle affecte le paturon ou la couronne, et fait boiter le cheval. Elle est d'autant plus redoutable qu'elle n'est pas toujours visible.

L'*éparvin*, lui aussi, est très malaisé à découvrir, car les aspérités naturelles du jarret peuvent donner lieu à des confusions dont triomphent insolemment les maquignons. Comme le suros, comme la forme, comme les autres tares, l'éparvin n'est gênant que s'il est frotté par un tendon. Sa plus mauvaise place serait le pli du jarret. Il ne faut pas confondre cet éparvin, dit *calleux*, avec cette sorte de flexion nerveuse et convulsive d'un membre postérieur, dite *éparvin sec*, et produite par un manque de synovie.

Ce que nous venons de dire pour l'éparvin s'applique également à la *courbe*, autre tare dure placée un peu plus haut.

Restent enfin le *jardon* et la *jarde*, exostoses qui se trouvent à la partie postérieure, interne et inférieure du jarret. Le jardon, qui envahit la gouttière de séparation entre le jarret et le canon, devient une jarde. Comme les autres tares dures, la jarde large n'est dangereuse que si elle gêne le mouvement d'un tendon. Le jardon pointu est douloureux ; de plus, il est héréditaire. En principe, méfions-nous du jardon. Ces rapides considérations établies, disons maintenant que les maquignons ne se gênent pas pour jouer en leur faveur du doute que peuvent faire naître ces différentes tares. C'est ainsi qu'ils appelleront négligemment molette sans importance un suros mal placé, et vessigon un éparvin, [illegible] ou une courbe.

[illegible] momentanément les tares molles par [illegible] Inutile d'ajouter qu'elles [illegible] après la vente. Pour les [illegible] à l'aide d'un feu spécial, dit [illegible] l'apophyse [illegible] et fréquente [illegible] On est même arrivé à [illegible] en coupant le nerf voisin de [illegible] de la douleur, ne souffrant [illegible] momentanément. Cette pratique [illegible] quelques années, pour certaines [illegible] qui peuvent, de la [illegible] carrière appréciable. Un [illegible] absolument le paturon [illegible] un maquillage parfait.

On ne peut s'apercevoir de l'existence des tares dures du jarret (éparvin, jarde ou courbe) qu'en comparant les deux jarrets entre eux. Or, comme la grosseur des articulations est une preuve de solidité, les maquignons grossissent artificiellement celui des jarrets qui n'est pas taré, afin de les rendre tous deux bien symétriques. A cet effet, ils produisent une légère inflammation de la peau, en frappant à petits coups répétés à l'aide d'un maillet de bois. Cette inflammation produit un léger gonflement et les saillies du jarret sont ainsi amenées à une grosseur identique. Se défier de la forme pointue, presque invisible mais très dangereuse, de la couronne.

4° *Les pieds.* Avec de mauvais pieds, le plus beau cheval ne vaut rien. Le trotteur qui aura de mauvais pieds sera toujours dans un équilibre instable et tombera au moindre choc, au plus léger obstacle. Ses allures seront raccourcies et sa souffrance se manifestera surtout sur le pavé. C'est pour cela que les maquignons présentent toujours, en premier lieu, leurs chevaux sur une piste douce, herbeuse ou sablée.

Le pied ne doit être ni trop gros ni trop petit. Le pied plat ne vaut rien ; le pied à talons serrés et encastelés peut se guérir par la ferrure. Mais, outre ces défauts de forme, le pied, qui est le siège de tares spéciales, *bleimes, seimes, cornes fendues*, d'affections comme le *crapaud*, etc., se trouve, par contre, l'objet de nombreux maquillages.



Le valet « trotte » un cheval boiteux. Il boite du même pied.

Les affections de la sole se déguisent en y coulant de la gutta. Une corne raboteuse ou fendue sera parée par le même procédé. Un coup de badigeon par-dessus la gutta et le tour sera joué. La corne blanche étant faible, c'est un jeu enfantin que de la teindre en noir.

Un cheval souffre-t-il d'une bleime ou d'une seime, tares qui le font boiter, le maquignon lui fera une petite écorchure très apparente sur le paturon ou le talon, dira qu'il vient de se toucher en trottant ou plutôt qu'il a été « atteint » par son voisin, et vous suppliera d'examiner la légèreté de cette excoriation anodine. C'est le truc des contrebandiers, qui, passant un gros lot de dentelles, dénoncent un compère qui en cache une petite quantité. Quand il « trotte » un cheval boiteux, le valet boite en même temps et du même pied. S'il l'enfourche, il réagit à chaque foulée fausse par un mouvement contraire de la tête, qui crée une illusion dont vous êtes presque toujours victime.

— FRAUDES COMMERCIALES. Les fraudes commerciales, qui ont été maintes fois signalées aux autorités compétentes nécessitent la complicité d'un ou deux compères.

La plus usitée est celle du surenchérisseur inopiné, mais simulant la plus parfaite discrétion.

Une autre fraude est celle de la vente, partie comptant, partie en billets. L'acheteur, une fois le prix accepté, déclare par exemple qu'il ne peut payer que 300 francs comptant, sur 500, prix d'achat.

« Qu'à cela ne tienne, lui dira le maquignon, je vous ferai crédit, allons toujours signer le certificat de garantie. » Et, devant une fine bouteille, celui-ci rédige le papier.

« Nous sommes d'accord, n'est-ce pas, dit-il, 300 francs comptant, le reste par billets? Vous n'avez qu'à signer.

— Parfait ! répond l'acheteur. »

Et l'on signe, sans lire, sans voir que le matois a écrit 300 francs comptant et le reste à la livraison.

Une autre fois, il offrira au client deux chevaux pour 1.200 francs. C'est une affaire unique, mais il ne peut pas vendre les deux bêtes séparément.

Comme une seule suffit au client, il se dispose à voir ailleurs, lorsque intervient le compère :

« Achetez les deux, dit-il au client, je vous reprends pour 700 francs celle que vous laissez. Je ne veux pas traiter avec le maquignon parce que je suis brouillé avec lui, mais voici toujours 300 francs, nous réglerons tout à l'heure. »

Le client remet 1.200 francs au maquignon ; le compère s'empare du cheval pour lequel il a versé 300 francs et tous deux disparaissent laissant à l'acheteur une seule bête qui lui a coûté 900 francs.

Un autre veut-il se défaire d'une rosse, le compère sans surface, sans domicile, cédera la bête avec tous les certificats, tous les papiers que le client désirera. Vous payez, le vendeur disparaît après avoir, naturellement, donné une fausse adresse.

— COMMENT ON PEUT DÉJOUER LE MAQUILLAGE. Les ruses des maquignons étant connues, il est généralement assez facile de les déjouer.

Laissez le marchand parler à son aise et demandez à voir le cheval hors de l'écurie, sur un terrain plat. Faites-en tout d'abord le tour, à cinq ou six pas, pour bien juger de sa conformation et de sa ligne : approchez de la bête donnez-lui une légère caresse sur l'encolure pour le mettre en confiance.

Défiez-vous des marques de vésicatoires qui ont enlevé les poils sous le ventre ou au passage des sangles. C'est très laid, c'est une cause de blessures, et c'est généralement la preuve que le cheval a été traité pour une affection de poitrine.

Lissez les canons et veillez attentivement à la pureté du genou, qui doit être large et plat.

Ne prenez jamais un cheval couronné. Un cheval couronné a de mauvaises jambes et tombera plus souvent encore. Les maquignons déguisent la cicatrice soit en teignant le poil, qui est généralement court et rude, soit en collant à la place une touffe postiche. Grattez le genou. Ne craignez pas de vous baisser pour comparer la grosseur des jarrets. Massez, pour mieux déjouer les supercheries du petit maillet. Faites surtout bien attention à la couronne, siège de la redoutable *forme*.

Toute cicatrice doit vous paraître suspecte. Les traces de feu sur les tendons sont moins dangereuses, mais gare aux traces de feu sur le boulet. Soulevez le pied, grattez-en la corne et frappez sur les talons avec un corps dur.

Ouvrez la bouche en introduisant deux doigts sous les barres, à la commissure et en retirant la langue. De cette façon vous pouvez examiner la dentition à loisir. Si les dents ont été brûlées, les



Examen des dents.

trous du cautère, tous semblables, vous apparaîtront plus ronds et beaucoup plus noirs que les trous naturels. Regardez aussi les dents de la mâchoire supérieure ; on les truque rarement.

Faites attention à la netteté des barres et à leur sensibilité. Tâtez aussi les oreilles. Si elles ont été touchées, le cheval vous les laissera difficilement atteindre ; appuyez le doigt sur les poches des arcades sourcilières, et voyez l'épaisseur des rides de l'œil. Assurez-vous de la netteté de la veine jugulaire ; son oblitération, indice d'anciennes saignées, pourrait provoquer l'apoplexie. Toutes les parties de l'œil doivent être saines et l'intérieur des paupières d'un beau rouge.

Passez vivement la main ouverte très près des cils ; si le cheval ne paraît pas effrayé, c'est que la vue est mauvaise, cause de rétivité.

Examinez aussi l'action de l'iris dans l'obscurité et dans le plein jour, car n'oubliez pas que l'intégrité des yeux, chez le cheval, est une des premières conditions de sa valeur. Le cheval qui est ombrageux est presque toujours myope, presbyte ou lunatique (ce dernier défaut est caractérisé par une ligne blanche autour du grand cercle de l'œil). L'encolure, étant le balancier naturel de l'avant-main, sera longue, la crinière souple, brillante et lourde.

La tête sera fine aux naseaux — un cheval doit boire dans un verre de champagne, a-t-on dit, — sans cicatrice, indice de l'usage du tord-nez appliqué à la forge, le front plat et large.

A votre approche, le cheval tiendra ses oreilles droites et vous regardera avec douceur.

La poitrine sera large ou profonde, le flanc court. Le flanc creux indique un tempérament lymphatique, le flanc retroussé prouve les mauvaises digestions. Le dos sera court, souple, et fera une seule et même ligne avec le rein. Le rein sera flexible au pinçon. Pincez aussi la peau des côtes et de la croupe. Si l'animal essaye de mordre, c'est qu'on lui a frotté l'épiderme avec du verre, pour le rendre vigoureux en apparence. S'il a été doppé, votre chien se roulera dans son crottin.

Défiez-vous de la queue qui frétille trop : il y a du gingembre là-dessous. Rien ne vous prouve, par contre, qu'un cheval indolent n'est pas un vicieux endormi à l'opium.

Pour vous assurer que le cheval n'est pas *morveux*, serrez-lui le gosier près de la racine de la langue, jusqu'à ce qu'il ait toussé deux ou trois fois. S'il remue les mâchoires, comme pour mastiquer, c'est qu'il aura ramené quelque mucosité morveuse. Si la toux est rauque, c'est que les poumons sont atteints ; si elle est nette et creuse, elle fait préjuger la *pousse*.

Evitez les chevaux blancs ; ils ont presque tous des hémorroïdes. Et enfin redoutez les « crins lavés », c'est-à-dire plus clairs que le fond de la robe : ils dénotent un faible tempérament. Il est vrai qu'on peut les teindre.

N'oubliez pas que le bon cheval doit avoir le front, la poitrine et les articulations *larges*, l'encolure *longue*, le dos, le rein et les canons *courts*. Vous devez pouvoir « tirer un coup de fusil » entre ses quatre membres et « accrocher votre chapeau » à la pointe de ses hanches. Donnez-lui par surprise un coup sec avec le tranchant de la main, à l'intérieur de l'articulation des deux genoux : il ne doit pas fléchir.

Pour dissimuler cette faiblesse des membres antérieurs, le marchand le place sur son trottoir surélevé et le campe ; si cela ne suffit pas à éviter le tremblotement des genoux, il le tient à bout de longe, le fascine du regard, et, par de légères saccades, l'oblige à se raidir.

Observez attentivement son flanc et pincez-lui le rein. Il ne doit pas fléchir. Faites-lui prendre le trot sur le pavé, et *vérifiez ses aplombs*. Il ne doit ni trop lever les pieds, ni *raser le tapis*.

Si vous voulez une bête de selle, sellez-la et montez-la vous-même sur un *sol meuble* et sur le *pavé*. Si vous la destinez à la voiture, faites atteler sous vos yeux par votre propre cocher si vous pouvez. Observez son démarrage, qui doit être franc et non brutal. Conduisez vous-même aux deux allures et aux tournants. Si vous achetez un attelage, essayez tout d'abord chaque cheval séparément, puis faites-les atteler en paire et promenez-vous dans les rues bruyantes et fréquentées.

En résumé, lorsque le cheval sort de l'écurie de votre marchand, défiez-vous de la « mise en scène » autant que du zèle ahurissant des employés. Si vous pouvez, prenez à l'essai, et, en tout cas, faites-vous assister soit par un expert, soit par un connaisseur.

Faites-vous garantir sur le contrat contre le défaut que vous redoutez. Ne tenez aucun compte de la garantie dite « de tous vices rédhibitoires » ; elle est obligatoire (Loi du 2 août 1884).

« Sont réputés vices rédhibitoires et donneront seuls ouverture aux actions résultant des articles 1641 et suivants du Code civil, sans distinction des localités où les ventes ou échanges auront eu lieu, les maladies ou défauts ci-après : pour le cheval, l'âne et le mulet : l'immobilité, l'emphysème pulmonaire, le cornage chronique, le tic proprement dit avec ou sans usure des dents, les boiteries anciennes ou intermittentes, la fluxion périodique des yeux. »

Le délai, pour intenter une action rédhibitoire, est de neuf jours francs, non compris celui de la vente, et de trente jours pour la fluxion périodique des yeux. La morve ou farcin est une affection dont la police sanitaire est régie par la loi du 21 juin 1898. — Camille AUDIGIER.

Michaelis (Adolphe), archéologue allemand, né à Kiel le 22 juin 1835, mort à Strasbourg le 12 août 1910. Il fit ses études à Leipzig, Berlin et Kiel, séjourna, de 1857 à 1861, en Italie, en Grèce, à Londres et à Paris. Il se fit habiliter à l'université de sa ville natale et devint, en 1862, professeur extraordinaire à Greifswald, en 1865 professeur ordinaire de philosophie classique et d'archéologie à Tubingue, enfin, en 1892, professeur d'archéologie à Strasbourg. Depuis 1874 il était membre de la commission centrale de l'Institut archéologique allemand à Rome. Il a écrit en italien l'histoire de cet institut (1879). L'œuvre principale de Michaelis est sa grande monographie synthétique : *le Parthénon* (1871). Il écrivit en outre de nombreux articles dans les revues spéciales, donna une édition critique du « Dialogue des orateurs » de Tacite (1868), remania des éditions de l'*Electre* de Sophocle, de *Psyché et Cupidon* d'Apulée, et de la *Descriptio arcis Athenarum* de Pausanias. Ces trois dernières éditions avaient pour auteur primitif Otto Jahn, oncle de Michaelis. Il rédigea en outre un catalogue des sculptures antiques dispersées dans les collections particulières d'Angleterre. Ce catalogue a été traduit par Fennell (*Ancient marbles in Great Britain*, 1882). Enfin Michaelis remania la sixième édition du *Manuel d'histoire de l'art dans l'antiquité*, de Springer. Michaelis était docteur honoraire des universités de Cambridge et d'Edimbourg. — E. P.


A. Michaelis.

microphysique du gr. *mikros*, petit, et de *physique* n. f. Partie de la physique qui s'attache à l'étude des plus petits phénomènes perceptibles : *Jusqu'ici la microbiologie et la* MICROPHYSIQUE *sont restées impuissantes à faire la lumière sur les rapports entre l'état du cerveau et l'état moral des criminels.* (Dr Ch. Debierre.)

***montagne** n. f. — *Cure de montagne*, v. p. 810.

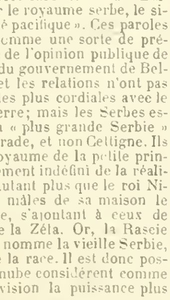
***Monténégro.** — Le 28 août 1910 la principauté du Monténégro, sur le vœu général de la population et l'ardent désir du prince Nicolas, a été transformée en royaume. Ce changement de titre répond certainement à la situation exceptionnelle qu'a prise le souverain monténégrin parmi les familles régnantes d'Europe, par suite des mariages de ses filles, dont une est devenue reine d'Italie, et aussi à la récente érection de la Bulgarie en Etat indépendant. Aucune objection n'a été faite par l'Europe, et le gouvernement de Saint-Pétersbourg a même tenu à marquer sa satisfaction en transmettant au roi Nicolas, le jour même de sa proclamation, sa nomination au grade de feld-maréchal dans l'armée russe.

Les formalités de la proclamation, à laquelle assistait le roi d'Italie, ont été des plus simples. C'est la Skoupchtina qui, réunie en séance secrète, a voté d'acclamation une adresse demandant au prince de prendre le titre de roi. Le président de l'assemblée a porté le document au souverain, qui l'a signé. Tout aussitôt le prince héritier paraissait au balcon du palais et annonçait la nouvelle à l'armée et au peuple, et le nouveau roi lui-même, vêtu du costume national, venait saluer la foule, au milieu d'un enthousiasme indescriptible.

Le roi Nicolas, en répondant aux délégués de la Skoupchtina, avait salué cette démarche des représentants comme une « résurrection du Monténégro » et exprimé le vœu que l'avènement du nouvel Etat fût pour toutes les puissances chrétiennes des Balkans, et en particulier pour le royaume serbe, le signal d'une ère de prospérité pacifique ». Ces paroles peuvent être considérées comme une sorte de précaution oratoire à l'adresse de l'opinion publique de la Serbie. Les sentiments du gouvernement de Belgrade ne sont pas en jeu, et les relations n'ont pas cessé d'être officiellement des plus cordiales avec le prince Nicolas et le roi Pierre ; mais les Serbes estiment que le centre de la « plus grande Serbie » qu'ils rêvent doit être Belgrade, et non Cettigne. Ils voient dans l'érection en royaume de la petite principauté une cause d'éloignement indéfini de la réalisation de l'unité serbe. D'autant plus que le roi Nicolas revendique pour les mâles de sa maison le titre de voïévode de Rascie, s'ajoutant à ceux de voïévode de Grabovo et de la Zéta. Or, la Rascie est précisément ce que l'on nomme la vieille Serbie, et comme le cœur même de la race. Il est donc possible que les Serbes du Danube considèrent comme un élément possible de division la puissance plus grande accordée au petit Etat montagnard. Ce n'est pas encore l'hostilité ; mais il règne un malaise réel entre les deux branches de la famille serbe. — G. T.

***Montt** (Pedro), avocat et homme politique chilien, président de la république du Chili, né à Santiago en 1846. — Il est mort à Brême (Allemagne), où il se trouvait en voyage, gagnant la station thermale de Bad-Neuheim, le 16 août 1910.

***Morin** (Enrico-Constantino), amiral, écrivain militaire et homme politique italien, ancien ministre des affaires étrangères, né à Gênes en 1839. — Il est mort à Lucques le 13 septembre 1910.


F.-C. Morin.

***Nélidov** (Alexandre), diplomate russe, ambassadeur, né à Kichinev (Bessarabie) en 1837. — Il est mort à Paris le 17 septembre 1910. Alexandre Nélidov appartenait à une vieille famille du gouvernement de Smolensk, dont beaucoup de représentants se sont distingués déjà dans la diplomatie. Lui-même fit ses études à l'université de Saint-Pétersbourg, où il se familiarisa avec les langues asiatiques, puis entra au ministère des affaires étrangères : il avait à peine vingt ans. Il ne tarda pas à se spécialiser dans les affaires d'Orient, et, après avoir rempli plusieurs postes diplomatiques, notamment à Berlin et à Paris, il fut envoyé comme conseiller d'ambassade à Constantinople (1875). Il s'y trouvait au moment de la fameuse mission du général Ignatiev. Rentré en Russie au moment de la guerre, il revenait dans les Balkans avec l'armée moscovite, dans l'état-major du grand-duc Nicolas, et c'est à lui principalement que fut due la préparation du traité de San-Stefano. Il hâta, autant qu'il put, les négociations, en dépit de l'opposition et des menaces même de l'Angleterre, et le 3 mars 1877, il réussissait à obtenir la signature de l'acte que plus tard le congrès de Berlin devait reviser. C'était une partie de son œuvre qui s'effondrait ; mais Nélidov n'en conserva pas moins, auprès de son gouvernement, le mérite de la négociation. Après un bref séjour à Dresde, le poste d'ambassadeur à Constantinople lui était donné en 1882, et il le remplit avec une activité et une distinction exemplaires. Appelé à Rome en 1897, il devait enfin recevoir, en 1903, l'ambassade de Paris, par permutation avec le prince Ouroussov. Il eut à remplir dans cette situation le rôle le plus difficile et le plus ingrat. C'était à la veille de la rupture entre la Russie et le Japon, et le public français voyait avec une réelle inquiétude les préliminaires de ce conflit, d'où notre alliée risquait de sortir appauvrie ou diminuée. Puis vint la défaite, et les troubles provoqués par l'évolution libérale et parlementaire du pays. Nélidov, profondément atteint par les malheurs de la Russie, n'en montra pas moins une correction d'attitude parfaite, faisant tout pour ranimer la confiance de la France dans la sagesse et la force du peuple russe. En 1907, il fut récompensé de ses efforts en recevant du tsar la mission de présider la deuxième conférence de La Haye. Cette marque d'estime devait rendre moins amère la fin de l'homme qui avait signé, presque à son début de carrière, une des plus belles pages de l'histoire diplomatique de la Russie. — H. T.


A. Nélidov

***novembre** n. m. — ENCYCL. Le mois de *novembre* a tiré son nom latin (*november*) de la neuvième place qu'il occupait dans l'année primitive de Romulus, et même, après l'addition par Numa des mois de janvier et de février, placés au début de l'année, son nom n'a pas changé. Sous l'empire, il faut noter une tentative de Commode pour le faire appeler *exsuperatorius* ; elle n'eut aucun succès auprès des Romains.

Le mois de novembre correspond au mois athénien de *mémactérin*, pendant lequel étaient célébrés à Athènes les fêtes de Zeus, protecteur de l'agriculture (20 et 21 sept.). En Egypte, c'était le mois d'Athyr, marqué par les fêtes lugubres commémorant le deuil d'Isis lorsque Orisis, son frère, eut été tué par Typhon.

A Rome, le mois de novembre était consacré à Neptune, en l'honneur duquel étaient célébrées, le 5, d'importantes fêtes, les *Neptunales*, auxquelles Jupiter était associé. Le principal épisode des fêtes était un grand *lectisternium*, festin célébré dans les temples des dieux. Il faut noter, parmi les autres solennités du mois, le dernier jour des jeux en l'honneur de la Victoire (1er nov.) ; du 4 au 17 avaient lieu les jeux *Plébéiens*, destinés à commémorer la retraite de la plèbe sur le mont Aventin, en l'an 449 av. J.-C. ; ils se terminaient, du 15 au 17, par de grandes représentations au cirque ; du 21 au 24 avaient lieu les *Thermales*, en l'honneur des jours d'hiver ; enfin, le 27 des sacrifices mortuaires étaient faits aux mânes des Gaulois et des Grecs enterrés vifs à Rome dans le *Forum Boarium*.

Le mois de novembre, dans le calendrier républicain, est à cheval sur les mois de brumaire et de frimaire. Le 1er novembre correspond au 13 ou 14 brumaire : le 30 novembre au 13 ou 14 frimaire.

Les deux fêtes de la Toussaint et des Morts sont célébrées, dans l'Eglise catholique, le 1er et le 2 novembre. La première a été fixée à ce jour par le pape Grégoire IV, au commencement du IXe siècle. Quant à la commémoration des Morts, elle paraît être devenue générale, dans l'Eglise catholique, après que saint Odilon, abbé de Cluny vers la fin du Xe siècle, en eut donné l'exemple dans son diocèse. — G. T.

NOVEMBRE

1er — 1700. Mort du roi d'Espagne Charles Ier.
1755. La ville de Lisbonne est complètement détruite par un tremblement de terre.

2. — 1655. Signature, par Mazarin et Cromwell, d'un traité d'alliance entre la France et l'Angleterre.
1789. Les biens du clergé sont déclarés par l'assemblée Constituante propriété nationale.

3. — 1636. Levée du siège de Saint-Jean-de-Losne, héroïquement défendu par Rantzau.

4. — 1596. Henri IV réunit à Rouen une assemblée de notables

5. — 1414. Ouverture solennelle du concile de Constance.
1757. Frédéric II défait à Rossbach l'armée franco-allemande de Soubise.
1854. Le général Bosquet repousse à Inkermann une sortie des Russes.

6. — 1700. Louis XIV, après un conseil tenu à Fontainebleau, fait connaître sa décision d'accepter le testament de Charles II.
1792. Dumouriez s'assure, par la victoire de Jemmapes, de la possession de la Belgique.
1793. Mort sur l'échafaud du duc d'Orléans Philippe-Égalité.

7. — 1659. Signature de la paix des Pyrénées, entre la France et l'Espagne.
1730. Supplice de Kat, ami du prince héritier Frédéric, coupable de conspiration.
1823. Supplice du général Riego à Madrid.
1852. Un sénatus-consulte donne à Napoléon III le titre d'empereur.

8. — 1576. Formation de la confédération de Gand (Wallons-Bataves), contre l'Espagne.
1620. Bataille de la Montagne-Blanche : fin de l'indépendance de la Bohême.
1738. Signature du traité de Vienne, mettant fin à la guerre de Succession de Pologne.

9. — 1791. Décret de l'assemblée Législative contre les prêtres insermentés.
1799. Bonaparte tente avec succès contre les Conseils le coup d'État du 18-Brumaire.
1870. Le général d'Aurelle de Paladines gagne sur les Bavarois de von der Thann la victoire de Coulmiers.

10. — 1549. Mort du pape Paul III.
1657. Christine de Suède fait assassiner à Fontainebleau son favori Monaldeschi.
1567. Bataille de Saint-Denis. Mort du maréchal de Montmorency.
1793. Célébration de la fête de la Raison.
1799. Bonaparte institue le Consulat.

11. — 711. Bataille de Xérès. Invasion de l'Espagne par les Musulmans.
887. Déposition de l'empereur Charles le Gros, la diète de Tribur
1417. Élection du pape Martin V et fin du schisme d'Occident.
1630. Journée des Dupes.
1673. Victoire de Choczim, gagnée par Sobieski sur les Turcs.
1794. Fermeture du club des Jacobins.

12. — 1774. Louis XVI rétablit le Parlement supprimé par Maupeou.

13. — 867. Mort du pape Nicolas Ier.

14. — 565. Mort de l'empereur d'Orient Justinien.
1793. Bailly, anc. maire de Paris, monte à l'échafaud.
1881. Constitution du « Grand Ministère » de Gambetta.

15. — 1591. A Paris, les Seize font exécuter le président Brisson et trois de ses amis.
1703. Victoire de Tallard sur les Impériaux près de Spire.
1796. Bonaparte culbute les Autrichiens au pont d'Arcole.
1812. Bataille de Krasnoïé (du 15 au 18).
1848. Soulèvement de Rome contre le pape Pie IX.

16. — 1632. Victoire et mort de Gustave-Adolphe à Lutzen.

17. — 1605. Découverte à Londres de la Conspiration des poudres.
1793. La Convention vote la *loi des Suspects*.

18. — 1877. Prise d'assaut de Kars par les Russes.

19. — 1796. Mort de l'impératrice de Russie Catherine II.

20. — 1812. Passage désastreux de la Bérésina par la Grande Armée en retraite.

21. — 1806. Napoléon décrète le Blocus continental contre le commerce anglais.
1831. Insurrection républicaine de Lyon contre Louis-Philippe.
1836. Échec du général Clauzel devant Constantine.

22. — 1793. L'armée républicaine, mal commandée par Rossignol, est repoussée par les Vendéens, entre Dol et Antrain.

23. — 1407. Jean sans Peur fait assassiner à Paris le duc d'Orléans.
1704. Prise de Landau par le prince Eugène et Marlborough.

24. — 1793. Inauguration du calendrier républicain.
1795. Schérer est vainqueur des Autrichiens à Loano.
1848. Le pape Pie IX, chassé de Rome par la révolution, s'enfuit à Gaète.

25. — 1812. Le général Eblé fait commencer la construction des ponts sur la Bérésina.

26. — 1120. Naufrage de la *Blanche-Nef*, où périssent deux fils du roi d'Angleterre Henri Ier.
1741. Prise de Prague par François Chevert.

27. — 1382. Bataille de Roosebeke, gagnée par Charles VI sur les Flamands.
1688. Le prince d'Orange entre à Londres.
1838. Bombardement de Saint-Jean d'Ulloa par une escadre française.

28. — 1825. Mort du général Foy.

29. — 1830. Soulèvement général de la Pologne contre les Russes.

30. — 885. Paix honteuse signée entre Charles le Gros et les Normands.
1674. Fondation des Invalides.
1794. Inauguration officielle du télégraphe Chappe, qui annonce la prise de Condé.
1853. Destruction par les Russes de la flotte turque en rade de Sinope
1876. Bataille de Champigny.

Olivier (Louis), savant français, né à Elbeuf le 29 juin 1854, mort à Paris le 12 août 1910. Il travailla d'abord au Muséum (laboratoire de Milne-Edwards), puis fréquenta assidûment les laboratoires de Vulpian, Paul Bert et Pasteur, étudiant plus spécialement les questions de biologie cellulaire. Ses recherches portèrent d'abord sur la botanique et, en 1881, il enleva brillamment le doctorat ès sciences avec une thèse remarquable *sur l'appareil tégumentaire des racines*, qui lui valut le prix Bordin. Ses travaux sur les communications protoplasmiques intercellulaires dans les végétaux établissent, contrairement à l'opinion admise jusque-là, que l'unité du protoplasma dans tout l'organisme végétal est absolue. Il entreprit ensuite des recherches microbiologiques, découvrit la réduction des sulfates par des bactéries, expliquant ainsi la formation de nombreuses sources sulfureuses en terrains gypseux; montra l'existence normale des bactéries dans la lymphe et le sang des poissons sains (en collaboration avec Ch. Richet).



L. Olivier.

En 1888, il fut appelé à diriger, au Havre, le laboratoire municipal et fit, aux médecins de cette ville, un cours de bactériologie. Mais son activité l'appelait à d'autres fonctions et, en 1890, il fondait la *Revue générale des sciences pures et appliquées*, dont il sut faire, grâce à une ardeur peu commune, à une foi tenace, à une volonté persévérante et à un noble désintéressement, l'un des recueils scientifiques les plus appréciés du monde savant, en France et à l'étranger.

Esprit encyclopédique, et lui-même chercheur de premier ordre, Louis Olivier contribua puissamment à la grandeur de la science, sachant, parmi les mémoires nombreux que lui adressaient les savants, choisir le plus complet, le mieux exposé, susciter, même sur les grands problèmes scientifiques actuels, des travaux à la compétence desquels le monde savant rend hommage. Au reste, parmi les collaborateurs de la *Revue générale des sciences*, figurent les noms des hommes les plus illustres, qui, pour la plupart, étaient liés d'amitié avec Olivier. Sa contribution à l'avancement des sciences devait encore, pour Olivier, se marquer d'une manière plus originale : c'est ainsi qu'en 1897, il avait organisé, sous le patronage d'un comité de savants et de littérateurs, une série de croisières, auxquelles le vapeur *Ile-de-France* fut spécialement affecté, qui étaient à la fois un précieux enseignement et un plaisir, en même temps qu'elles réveillaient chez nos contemporains le goût pour les voyages d'études. — P. M.

***Ollivier** (le Père M.-J.-H.), prédicateur français, ancien prieur des dominicains de la rue du Bac, né à Saint-Malo en 1835. — Il est mort à Levallois-Perret, où il s'était retiré depuis quelques années, le 20 septembre 1910. Le P. Olivier avait été, pendant vingt ans, un des prédicateurs les plus appréciés de la capitale : son éloquence rude, familière et même volontairement triviale par endroits, mais d'une très belle hauteur de morale, en faisait un directeur de consciences aussi estimé que redouté. Un de ses derniers sermons causa quelque éclat : ce fut au lendemain de la catastrophe du bazar de la Charité, lorsque, à Notre-Dame, dans une cérémonie officielle, le prédicateur montra dans le désastre une punition et un avertissement de la Providence, alarmée de la décadence de la France : l'archevêque de Paris lui retira la chaire de Notre-Dame. — G. T.



Le Père Ollivier.

On ne badine pas avec l'amour, comédie en trois actes, d'après Alfred de Musset, poème de Gabriel Nigond et L. Leloir; musique de Gabriel Pierné; représentée pour la première fois sur la scène de l'Opéra-Comique le 30 mai 1910. — Il était à prévoir que le lyrisme d'Alfred de Musset, la beauté de son verbe, l'imagination poétique et la sensibilité exquise qui caractérisent les personnages de ce délicieux enjoliveur de l'amour attireraient les compositeurs et que ces derniers voudraient mettre son théâtre en musique. Mais, par respect pour le disparu, ses héritiers avaient refusé toute autorisation, jusqu'au moment où, les œuvres du poète tombant dans le domaine public, leur intervention devint sans objet. Et, depuis cette époque récente, la mode est devenue de mettre le texte de Musset en musique, sans trop se soucier que toute son œuvre n'est en réalité qu'une continuelle musique qui chante magnifiquement, et que ce verbe sonore se suffit à lui-même. La preuve en est flagrante lorsque l'on constate que la musique écrite sous les vers du poète atteint si peu à l'expression intuitive des sentiments qui vibrent en chacun de nous. Après *Fortunio*, qui était une transformation du *Chandelier*, nous avons *On ne badine pas avec l'amour* et les mêmes déceptions nous accablent, surtout dans ce dernier ouvrage, où le texte primitif a subi de telles modifications qu'il reste très peu de la pensée primordiale de l'auteur. Des scènes complètes sont remplacées par d'autres; de menus incidents, pittoresques et futiles, ont été introduits sans qu'on en reconnaisse la nécessité; on constate en double emploi le rôle d'un personnage et, de toute l'action, il ne subsiste plus qu'un mélodrame romantique, avec peu de vérité et d'expression dans la vie des héros essentiels, qui sont Camille et Perdican.

Le sujet de cette comédie est connu de tous. Bien que quelques scènes drôlatiques, où paraissent les personnages bouffons du vieil opéra-comique, aient été ajoutées par les librettistes de leur propre inspiration, nous nous dispenserons donc de résumer la pièce. On ne nous offre plus que les aventures d'un amoureux novice, Perdican, courant après une fiancée orgueilleuse, coquette, Camille, qui le fuit, et après une paysanne qui ne demande qu'à le suivre; le fougueux Perdican, dans un moment de dépit exalté s'engage dans une situation inextricable et cette petite aventure aboutit à la mort soudaine de Rosette, qui a tout compris.

La partition de Gabriel Pierné est empreinte de cette grâce mélancolique délicate et de cette fantaisie raffinée par lesquelles l'auteur de tant d'œuvres exquises, *Izéïl, Yanthis, la Princesse lointaine, la Croisade des Enfants, l'An Mil,* nous a prouvé sa remarquable nature d'artiste.

Le premier acte, avec la ronde enfantine et son contour d'allure populaire, pleine de charme et de fraîcheur (page 2, partition piano et chant) donne une impression de verdure agreste. C'est dans le pittoresque et dans la courbe mélodique, qui sont sans détour, que l'inspiration du compositeur s'élève à son point culminant. Il serait difficile de s'arrêter davantage sur une situation plutôt que sur une autre, tellement le premier acte est exquis de sentiment et émouvant par sa grâce et sa simplicité. A partir de la scène V (page 82) une ambiance de tendresse, que la musique exprime avec bonheur, indique le retour de Perdican au village et la joie émue des vieilles gens en le revoyant. Le second acte a été moins propice aux librettistes et a donné, par suite, moins d'occasion au compositeur de développer et de brosser largement les caractères principaux, ceux de Perdican et de Camille. Le tout se perd dans des pièces minuscules, dans un pittoresque d'à-côté, dans les chœurs des faucheurs et une chanson grivoise que dit Blasius, celle de la « Souris blanche », visant à un effet trop facile. La fin de cet acte, entre Rosette et Perdican, se passe au bord de la fontaine, où tombent en stalactites quelques notes d'un modernisme poussé, que nous n'avions pas encore rencontré au cours de l'ouvrage, malgré les recherches de finesses contrapontiques et d'harmonies subtiles que Gabriel Pierné se complut à nous donner, avec une aisance surprenante. Au dernier acte, le dénouement, d'une fatalité accablante, est traduit d'une manière exagérée et avec une violence un peu trop tumultueuse et les contrastes ne peuvent s'opposer entre les scènes d'effondrement et d'accablement, qui demandaient à être traitées avec moins d'exaspération continuelle. — Stan Golestan.

Les rôles ont été créés par Mlle Chenal (*Camille*); Mme Azéma-Billa (*Rosette*); MM. Salignac (*Perdican*), Vigneau (*Blasius*).

papyrologie (de *papyrus*, et de *logos*) n. f. Science qui a pour objet particulier la recherche, le déchiffrement et la traduction des papyrus : *La* PAPYROLOGIE *a fait des progrès considérables depuis que la chimie lui a permis de retrouver avec certitude le contour des caractères à demi effacés par le temps.*

papyrologique adj. Qui a rapport à la papyrologie, à la science qui traite de la recherche et du déchiffrement des manuscrits écrits sur papyrus : *Recherches* PAPYROLOGIQUES. *Il existe en Europe plusieurs instituts* PAPYROLOGIQUES.

papyrologue ou **papyrologiste** (*jis-te*) n. m. Savant qui s'occupe de la recherche et du déchiffrement des manuscrits anciens écrits sur papyrus : *Un* PAPYROLOGUE *distingué. Un congrès de* PAPYROLOGUES.

pecténine (*pèk*) n. f. Alcaloïde tétanisant extrait d'une espèce de cereus.

philocéréine n. f. Alcaloïde toxique extrait de certains phyllocactes.

photographiste (*fis-te*) n. m. Nom donné au photographe artiste par opposition à celui qui ne fait que de la documentation.

— ENCYCL. Le mot « photographe », dit A. de Crosnes, devrait désigner uniquement l'appareil employé à la prise des phototypes, comme « télégraphe », « cinématographe » formés de la même façon) désignent les appareils et non les opérateurs. Ceux-ci s'appelant « télégraphistes », « cinématographistes », on devrait logiquement dire de même *photographistes*. Le cas n'est point unique cependant et les mots français analogues au mot « photographe » ne sont pas rares : on a dit « photographe » comme on dit « lithographe », « typographe », « sténographe », « dactylographe ». Quoi qu'il en soit des préférences de chacun, le mot « photographiste » a été adopté par la plupart des journaux et revues photographiques, et, depuis que les travaux remarquables des Puyo, Demachy, Dilhaye Reutlinger, Rawlins et bien d'autres, ont montré que la photographie peut et doit être considérée non point comme un art véritable — l'art n'étant pas plus photographique qu'il n'est pictural — mais comme un moyen d'art, il désigne plus spécialement les photographes artistes, c'est-à-dire ceux pour qui les méthodes et procédés photographiques ne sont pas un but mais les moyens d'atteindre un but, ceux qui conçoivent un idéal photographique, veulent *produire* en marquant leur œuvre d'une touche personnelle et pas seulement *reproduire*.

Si l'épreuve photographique est demeurée longtemps l'antithèse de l'œuvre d'art, la faute en était certainement plus aux photographes qu'à la photographie elle-même. Mais aujourd'hui il apparaît chez la plupart des amateurs, souvent même chez les débutants, le souci de faire plus et mieux que de la documentation ; d'autre part, les procédés à la gomme bichromatée, à l'huile (ce dernier procédé dit aussi « procédé Rawlins » ou « aux encres grasses »), donnent aux « artistes » la possibilité d'exercer leur goût et leur originalité. Les expositions photographiques montrent qu'ils permettent d'obtenir des épreuves susceptibles d'être confondues avec une eau-forte ou un fusain. — P. JEANNET.

picroméride n. f. Syn de PICROMÉRITE.

picromérite n. f. Sulfate double naturel de potassium et de magnésium hydraté

$$SO^4K^2, SO^4Mg, 6H^2O,$$

perdant son eau à 132°, que l'on rencontre sur certaines laves du Vésuve et aussi à Stassfurt et en Galicie.

piscidate n. m. Sel de l'acide piscidique.

piscidique adj. Se dit d'un acide fusible à 185°, que l'on trouve dans la pulpe des racines de cornouiller.

plumbojarosite (*plon*) n. f. Sulfate naturel de plomb et de fer, que l'on trouve en poudre cristalline au Nouveau-Mexique.

plumbomanganite (*plon*) n. f. Sulfure naturel de plomb et de manganèse 3 Mn SPbS, que l'on rencontre avec le gneiss dans le Hartz.

plumbostannite (*plon*) n. f. Sulfure naturel de plomb, d'antimoine et d'étain, que l'on trouve au Pérou.

Poyard (Constant), helléniste et professeur français, né à Paris le 11 mai 1826, mort à Paris le 19 mai 1909. Il était fils d'un ingénieur géographe au ministère de la guerre, et fit au collège Bourbon, aujourd'hui lycée Condorcet, d'excellentes études littéraires, avant d'entrer à l'école Normale supérieure en 1846. Trois ans après, il était reçu agrégé des lettres, et fut nommé professeur de rhétorique au lycée de Vendôme, puis appelé à Grenoble en la même qualité en 1852. L'année suivante, il se faisait connaître par une excellente traduction, en deux volumes, des *Bucoliques* et des *Géorgiques* de Virgile. C'était son premier essai comme traducteur ; par la suite, Poyard devait acquérir une notoriété de bon aloi dans le monde des hellénistes par une traduction remarquable des comédies d'Aristophane (1863), suivie, en 1866, d'un recueil de morceaux choisis du même écrivain. Sa traduction de Pindare (1851), qu'il devait rééditer en 1881, augmentée de Sappho, d'Anacréon et d'Erynna, fut plus discutée, mais lui valut un prix de l'Académie française, qu'il partagea avec quatre concurrents. Plus tard, lorsque fut venue l'heure de la retraite, Poyard consacra ses loisirs à la traduction des *Discours politiques* de Démosthène (1899), puis à celle des *Discours judiciaires*. L'Académie française récompensa les deux ouvrages en leur accordant le prix Jules Janin.

Poyard avait été appelé à Paris en 1854, comme professeur de troisième au lycée Napoléon (devenu depuis lors le lycée Henri IV). En 1869, il fut désigné par Duruy pour donner au prince impérial des leçons de littérature grecque, latine et française. En 1870, il reprit sa chaire et, en 1873, passa en rhétorique. Pendant vingt-deux ans, il se contenta d'être un professeur modèle, fort érudit mais sans pédantisme, lettré et homme de goût, mais sans aucune prétention. C'était un helléniste assez peu porté à goûter les subtilités philologiques d'aujourd'hui, mais connaissant à merveille la langue même de Platon et de Démosthène, et à qui on doit être reconnaissant d'avoir consacré toutes les ressources de son goût à un genre qui paraît aujourd'hui un peu délaissé : celui de la traduction. Les traductions de Poyard, qui semblait avoir pris Burnouf pour modèle, et en particulier sa traduction d'Aristophane, sont toujours justes, avec un rare souci de la forme et de l'élégance. — H. T.

quartzine (*kou-ar-tsi-ne*) n. f. Variété de quartz avec calcédoine, que l'on trouve dans le crétacé supérieur.

***reporter** n. m. — ENCYCL. *Reporter photographe*. Du goût manifesté par le public pour l'information rapide est né le reportage, reportage du fait divers et de l'événement du jour (réunions sportives, mondaines ou politiques, manifestations de la rue, accidents, crimes, etc.) et grand reportage (déplacement des chefs d'État, voyages de conquête ou d'exploration, événements internationaux, etc.). Mais il ne suffit plus aujourd'hui de fournir au public une relation abondamment détaillée de telle ou telle actualité sensationnelle : sa curiosité n'en serait point satisfaite ; les lecteurs modernes veulent non seulement savoir, mais voir. C'est cette tyrannie de l'information illustrée qui a fait apparaître le reporter photographe.

Au journal illustré par la gravure sur bois, dont on se contentait naguère, mais qui, en raison même du temps réclamé par les opérations matérielles de la reproduction, ne pouvait que suivre d'assez loin l'actualité, a succédé le périodique informé jour par jour, heure par heure, des événements importants du monde entier, et qui fait défiler la photographie de ces événements sous les yeux de ses lecteurs.

Et ce sont non seulement les revues, les grands magazines mensuels ou hebdomadaires qui ont su profiter des facilités que leur apportait la photographie pour donner de l'actualité des reproductions fidèles, mais les quotidiens eux-mêmes, dont chacun aujourd'hui a ses reporters photographes.

Si rapides sont à présent les moyens de reproduction, que l'on peut, à la condition toutefois de disposer de la plaque elle-même impressionnée par le reporter, donner dans un journal du soir la photographie d'un « event » photographié le matin même. L'exécution du cliché typographique et son tirage dans ces conditions de rapidité ne présentent pas toujours la perfection — la simili s'accommodant assez mal du tirage sur les rotatives — mais le public n'y regarde pas de si près. D'autre part, l'invention du professeur Korn apporte encore son appoint à la question de l'illustration des journaux, et l'on sait comment son système de téléphotographie permet de communiquer au loin tel document photographique intéressant.

La profession de reporter photographe, si elle ouvre à l'activité de la jeunesse moderne une voie nouvelle — déjà encombrée pourtant, mais sur laquelle beaucoup rêvent de s'engager — n'est cependant point une sinécure, car elle présente plus d'un risque. A la vigueur et à l'endurance physique qu'elle exige, il faut associer des qualités spéciales de hardiesse, de sang-froid, d'à-propos, de tact, de flair, que tout le monde ne possède pas, et que réclame cependant l'imprévu des situations où peut se trouver le reporter photographe.

Celui-ci ne doit point ignorer que souvent ses jours seront menacés, soit qu'il ait accepté de suivre, sur le théâtre même de la guerre, les opérations des belligérants, soit qu'emporté par son ardeur, il photographie les phases successives d'une émeute, soit, plus simplement, qu'à vouloir prendre un cliché d'un événement tout pacifique, il périsse victime de quelque accident imprévu. Il lui faut toujours être prêt à partir pour n'importe quelle destination, savoir se faufiler partout, en dépit souvent des consignes, arriver le premier, choisir la meilleure place, pour tout voir, et enfin rapporter à son journal un cliché intéressant, malgré l'affluence des badauds qui souvent le gênent dans ses opérations, et dont il n'arrive à se défaire qu'en usant de subterfuges : les reporters parisiens en savent quelque chose.

Les grands illustrés ne reculent jamais devant les frais que leur impose le grand reportage ; chacun met un point d'honneur à donner le premier une documentation fidèle, consciencieuse, et, la plupart du temps, il convient de le constater, fort soignée ; mais il faut avouer, par contre, que l'illustration des quotidiens, si elle est plus rapide, ce qui, somme toute, est son excuse, n'est point toujours aussi documentaire, car le reporter photographe du quotidien, tout comme son confrère le reporter sans épithète, possède une imagination féconde, et comme l'un sait broder sur les détails, l'autre sait arranger son sujet. Qu'un crime vienne d'être commis, et qu'en l'absence de l'assassin, qui ne l'a pas attendu, le reporter photographe ne puisse non plus photographier la victime, ni même l'instrument ou la maison du crime, soyez certains cependant qu'il photographiera tout de même quelque chose, ne fût-ce que la maison d'en face, et les lecteurs du journal, ayant une image, s'estimeront satisfaits.

Cette chasse à l'actualité ne se borne d'ailleurs pas à l'illustration des journaux : le cinématographe fournit un débouché nouveau à sa production. Là encore, arriver le premier est une règle ineluctable, et le triomphe sera pour le music-hall ou l'agence cinématographiste qui étalera sur ses portes, au surlendemain de l'événement, l'annonce du film sensationnel.

Si l'opérateur cinématographiste doit se munir d'un matériel relativement encombrant, en revanche le reporter photographe des journaux, comme du reste la plupart des amateurs d'aujourd'hui, a banni la lourde chambre en bois et le trépied, et n'emporte avec lui qu'un appareil d'un modèle réduit (folding de petit format, appareil à miroir réflecteur (c'est le cas le plus fréquent), pourvu d'un objectif très lumineux, qui lui permet l'instantané par tous les temps. — P. JEANNET.

Rolland (*Georges*-François-Joseph), ingénieur français, né à Paris le 23 janvier 1852, mort à Gorcy (Meurthe-et-Moselle) le 28 juillet 1910. Entré en 1871 à l'École polytechnique, et en 1873 à l'École des mines, il fut nommé ingénieur ordinaire en 1877, et attaché comme secrétaire adjoint à la commission supérieure chargée des études relatives au chemin de fer transsaharien. En 1892, il devint directeur de la Société d'études pour la construction d'une voie ferrée Biskra-Ouargla et prolongements. Pendant les années qu'il passa en Algérie, Rolland sut s'intéresser aussi à la colonisation, et creusa de nombreux puits artésiens dans la vallée de l'oued Rir. En 1893, il fut promu ingénieur en chef des mines. Il avait d'ailleurs, en qualité de secrétaire de la commission spéciale de la carte géologique de France (1887-1891), utilement collaboré à cet important travail (carte géologique du bassin de Briey). Lauréat de l'Académie des sciences, il était, à sa mort, président des Aciéries de Longwy et de la mine de Moutiers, administrateur délégué des forges de Gorcy, etc. La Lorraine métallurgique lui doit pour une large part l'essor qu'elle a pris. Parmi les publications de Rolland, nous citerons : *Note sur la mission transsaharienne de Laghouat* (1880) ; *Observations météorologiques faites au Sahara* (1881) ; *Sur les grandes dunes de sable du Sahara* (1881) ; *Hydrographie et orographie du Sahara algérien* (1886) ; *Sur le régime des eaux artésiennes de l'oued Rir et du bas Sahara* (1886) ; *la Conquête du désert ; Biskra, Tougourt, l'oued Rir* (1889) ; *la France en Afrique et le Transsaharien* (1890), en collaboration avec le général Philibert ; *Géologie du Sahara* (1890) ; *le Transsaharien* (1891) ; etc. — J. A.

***Rouché** (Eugène), mathématicien français, né à Sommières (Gard) le 18 août 1832. — Il est mort à Lunel le 19 août 1910.

Rousseau (MONUMENT DE JEAN-JACQUES). — Lors de son passage à Chambéry, le 4 septembre,



Monument de Jean-Jacques Rousseau.

le président de la République assista à l'inauguration de la statue de Jean-Jacques Rousseau, au clos Savoiroux, qui domine la ville. L'écrivain est représenté s'avançant sur un rocher qui lui sert de

piédestal, un bâton dans une main, et, dans l'autre, un livre. Il est jeune : c'est l'époque où il habite les Charmettes avec Mme de Warens. Cette statue, en bronze, est l'œuvre du sculpteur Mars-Vallet, qui est conservateur des Charmettes. Le jour de l'inauguration, des discours furent prononcés par le professeur d'histoire [illegible], président des Savoyards de Paris, par le docteur Veyrat, maire de Chambéry, et par [illegible], ministre de l'instruction publique, qui montrèrent l'influence de la Savoie sur [illegible] Rousseau. — L. J.

***saccharine** n. f. — ENCYCL. L'emploi clandestin de la *saccharine*, même sous un volume très restreint, occasionnant au Trésor le plus sérieux préjudice, il a paru nécessaire d'aggraver la répression des fraudes sur cette matière en la rendant proportionnelle à leur importance.

A cet effet, l'article 19 de la loi de finances du 26 décembre 1908 dispose qu'indépendamment des pénalités actuellement en vigueur (amendes de 500 fr. à 1 000 francs, ou de 100 fr. à 1 000 francs, doublées en cas de récidive), les infractions en matière de saccharine ou de toute autre substance édulcorante artificielle entraînent le payement d'une amende complémentaire calculée à raison de 1 000 francs le kilogramme de substance fabriquée, détenue, utilisée, vendue ou ayant circulé illicitement. — R. B.

schœnite n. f. Chim. Syn. de PICROMÉRITE.

Schumacher (JOURNAL ET SOUVENIRS DE GASPARD), traduits par Pierre d'Hugues, Paris, 1910, in-8°. — Joseph-Gaspard Schumacher, né à Schupfheim (canton de Lucerne) le 2 septembre 1776, mort en 1847 à Orléans, fut officier dans les Suisses de la garde. Il a laissé de ses campagnes de rapides mémoires écrits en allemand, et qui viennent d'être traduits en français. Ils vont de 1798 à 1830, mais il y est surtout question de la guerre d'Espagne et de la retraite de Russie. Issu d'une famille qui comptait plusieurs officiers, Gaspard Schumacher s'engagea le 26 octobre 1798, à Berne, dans la compagnie d'artillerie de la légion Helvétique, qui, en 1799, combattit avec les Français contre les Russes et les Autrichiens et prit part à la bataille de Zurich. En 1803, quand les troupes helvétiques entrèrent au service de la France, Schumacher resta en Suisse comme instructeur dans les corps d'artillerie de Lucerne, avec le grade de lieutenant en premier. Le 28 avril 1807, il fut admis avec le même grade dans le 4e régiment suisse au service de la France (tunique rouge à revers bleu de ciel). Il fut envoyé à Bayonne, dans le corps d'armée du général Dupont (18 novembre 1807).

Dès Irun, ce Suisse ami des lumières, se plaint de la saleté et de l'ignorance du paysan espagnol. Vittoria, Burgos, Valladolid, Médina del Campo, Madrid, Aranjuez, l'Escurial, où le roi Charles IV prononça un discours, mais ne « manifesta que son ignorance », ne sont d'abord pour lui que les étapes d'une promenade militaire. Mais bientôt les Espagnols commencent à se fâcher pour de bon. Les paysans, excités par les moines, attaquent les détachements, assassinent les militaires qu'ils trouvent isolés, achèvent les blessés ou martyrisent les prisonniers. L'ordonnance de Schumacher est tué d'un coup de stylet dans les côtes. A Tolède, le général en chef fait délivrer les prisonniers de l'Inquisition. Schumacher est catholique; mais il « frissonne » devant les instruments de supplice préparés par l'Inquisition, et il appelle la bénédiction de Dieu sur ce *pauvre peuple stupide*.

Schumacher est à l'affaire de Baylen; et même son régiment se trouve opposé à un régiment également suisse, celui-là au service des Espagnols : les deux troupes conviennent aussitôt de ne pas tirer l'une sur l'autre, et on les mène se battre ailleurs. Prisonnier de par la capitulation et dirigé avec sa division vers l'Andalousie, Schumacher a fort à souffrir du fait des paysans fanatisés. Il séjourne à Xime à sept mois, puis sur un ponton, la *Viella Castilla*, près de Cadix, pendant treize mois. Un beau jour, ses compagnons et lui réduisent leurs gardiens à l'impuissance, coupent les câbles, et le ponton s'en va, à la dérive vers la flotte française. C'était la liberté. Par Porto-Réal, Séville, Cordoue, Tolède, Madrid, Ségovie, Valladolid, Torquemada, où il manque d'être empoisonné par un ecclésiastique, Schumacher rentre en France le 22 juillet 1810, non sans avoir maudit encore une fois le fanatisme, l'ignorance et la crasse du paysan espagnol.

Après avoir passé par diverses garnisons françaises, les régiments suisses se retrouvent à Aix-la-Chapelle, dans le 2e corps, sous le commandement d'Oudinot, et, le 3 mars 1812, ils partent pour la Russie, par Dusseldorf, Magdebourg, Potsdam, Stettin, Marienwerder, Kowno. Schumacher assiste, sans y prendre part, à la bataille de Polotzk. Le 20 octobre, la retraite commence. Schumacher nous en conte les souffrances de son style sans flamme, avec cette simplicité sèche qui est sa manière. Mais les détails qu'il nous donne ne laissent pas pour cela d'être émouvants. Il est au passage de la Bérézina, où il sauve la vie au général Amey. « Il nous semblait maintenant que la plus belle armée du monde devait se changer en une longue file de cadavres. » Comme les autres, il avance à moitié dormant. Il est pris par les Cosaques, mais leur échappe presque aussitôt. A Kœnigsberg il commence à respirer.

A Nancy, son bataillon est reformé tant bien que mal et reçoit l'ordre de partir pour la Hollande (2 avril 1813). Ce pays lui paraît l'antithèse même de l'Espagne, pour la propreté et le reste. Contre les Hollandais, la guerre se fait sans animosité. Et bientôt, le 4 mai 1814, arrive la nouvelle de la chute de Napoléon et de la conclusion de la paix. Les régiments helvétiques, revenus à Paris, sont pris au service du roi Louis XVIII. Au retour de Bonaparte, les officiers suisses se demandent s'ils peuvent en droit et en conscience reconnaître l'empereur. Ils consultent la Diète fédérale, qui, sans leur donner d'ordre, exprime le vœu qu'ils reviennent en Suisse. Ainsi font-ils, pour la plupart, et Schumacher avec eux. Il sert dans son pays jusqu'en 1816, date à laquelle Louis XVIII conclut avec la Suisse une convention militaire : Schumacher se retrouve dans la garde avec le grade de capitaine. Il termine ses *Mémoires* par l'éloge de Paris. En 1830, les Suisses sont congédiés, et Schumacher, mis à la retraite avec le grade de chef de bataillon, va finir ses jours à Orléans.

Schumacher est un narrateur exact, grave, modéré, et qui ne sort de son flegme que lorsqu'il s'agit des moines espagnols — car il est de son temps — sans talent particulier d'ailleurs. Il n'a ni la verve de Marbot, ni même la naïveté du capitaine Coignet. Mais il nous donne des renseignements curieux sur les régiments suisses qui, dans les armées impériales où ils servaient d'ailleurs en mercenaires honnêtes et fidèles, conservaient leur langue, leur particularisme, leur patriotisme et leurs idées suisses. — JEAN BONCLERE.

***section** n. m. — ENCYCL. *Sections spéciales de discipline.* On sait qu'en vertu d'une loi promulguée le 11 avril 1910, les compagnies de discipline stationnées en Afrique, et dans lesquelles étaient envoyées certaines catégories de soldats (notamment les mutilés volontaires ou les individus dont l'inconduite habituelle avait résisté aux moyens de répression prévus dans les corps de troupes), ont été supprimées et remplacées par des *sections spéciales* casernées aux abords des côtes de France, dans des conditions sérieuses d'isolement. Par un décret présidentiel en date du 4 août 1910, contresigné par les ministres de la guerre et de la marine, les conditions d'établissement de ces sections spéciales ont été définies et précisées.

Les sections spéciales sont rattachées, en ce qui concerne le commandement et l'administration, à des corps de la métropole.

Elles reçoivent les hommes des corps métropolitains stationnés soit en France, soit en Algérie, à l'exception de ceux provenant des régiments étrangers, des tirailleurs algériens et des bataillons d'infanterie légère (bataillons d'Afrique).

Les hommes des troupes coloniales ou de la marine devront également former une section spéciale à part. Il en sera de même de tous les mutilés volontaires, quelle que soit leur provenance.

Les incorrigibles des sections spéciales seront groupés dans des sections spéciales, dites « de répression ».

Les hommes des sections spéciales, quelle que soit leur provenance, qui se conduisent bien, sont envoyés dans des sections dites « de transition ».

Le nombre et l'emplacement de chacune des sections spéciales est fixé par le ministre de la guerre.

Les cadres des sections spéciales sont d'importance variable suivant le chiffre des disciplinaires appelés à en faire partie. Jusqu'à 40 hommes d'effectif moyen, elles sont commandées par un lieutenant comptant en surnombre au régiment de rattachement, assisté de deux sergents et d'un adjudant. Pour un effectif de 40 à 70 hommes (effectif moyen de 60 hommes), la section est commandée par un lieutenant assisté de six sergents et d'un adjudant. Enfin, pour plus de 70 disciplinaires (effectif moyen 100), le cadre est composé d'un capitaine, d'un lieutenant, un adjudant, dix sergents. Tous les sous-officiers ou caporaux peuvent être rengagés en surnombre.

Dans chaque régiment de tirailleurs algériens, une section de la compagnie de dépôt est désignée pour remplir le rôle de section spéciale.

Dans les bataillons d'infanterie légère et dans les régiments étrangers, le ministre de la guerre désigne une compagnie pour remplir ce rôle.

En Indo-Chine et à Madagascar, les hommes des troupes coloniales désignés pour faire partie des sections spéciales comptent, pour ordre, dans une des sections de France, et restent groupés, dans lesdites colonies, dans des sections rattachées à des corps y tenant garnison.

Le séjour hors d'Europe, en temps de paix, ne compte pas comme campagne aux hommes envoyés dans les sections spéciales.

Le décret laisse à l'instruction ministérielle le soin de faire connaître les conditions d'envoi dans les unités spéciales, ainsi que les conditions de réintégration dans le service général.

Sections de répression. On appelle ainsi les sections spéciales prévues par le décret ministériel du 4 août 1910, en vue de l'admission des incorrigibles des « sections spéciales » qui ont remplacé les compagnies de discipline. Ces sections de répression sont affectées l'une aux éléments métropolitains, l'autre aux éléments maritimes. En principe, le séjour des individus envoyés aux sections de répression n'est que temporaire, et les militaires qui en sont l'objet peuvent, par leur bonne conduite, obtenir leur renvoi à la section spéciale proprement dite.

Sections de transition. Ce sont les sections de discipline prévues par le décret ministériel du 4 août 1910, qui a prévu les conditions de fonctionnement de la loi du 11 avril 1910 supprimant les compagnies de discipline. (Le législateur n'a pas voulu que les militaires envoyés aux sections spéciales fussent, en cas d'amendement temporaire, rendus directement aux corps de troupes. Ils sont d'abord renvoyés dans des corps particuliers, dits sections de transition, où il est possible de s'assurer de la sincérité de leur repentir et de la régularité réelle de leur conduite.) — A. B.

solanéine (de *solanum tuberosum*, nom scientifique de la pomme de terre) n. f. Alcaloïde qui se trouve dans la graine de pommes de terre, et qui se dédouble comme la solanine en donnant de la solanidine.

sous-solage n. m. Action de sous-soler : *Il faut compléter les* SOUS-SOLAGES *par d'importants épandages d'engrais.*

sous-soler v. n. Labourer avec une charrue dite « sous-soleuse », de façon à ramener le sous-sol à la surface.

Souvenirs d'un médecin de Paris, par le Dr Poumiès de la Siboutie (1789-1863), publiés par Mmes A. Branche et L. Dagoury, ses filles. Introduction et notes par M. Joseph Durieux (1 vol. in-8°, Paris 1910). — Comme nous l'apprend l'auteur de l'*Introduction*, François-Louis Poumiès de la Siboutie naquit en Périgord, à Saint-Germain-du-Salembre, le 8 juin 1789, dans une famille de très vieille bourgeoisie. Reçu docteur en 1815, il se fixa à Paris, où il ne tarda pas à se faire apprécier de la clientèle du faubourg Saint-Germain. En 1847, un accident (une chute dans un escalier, où il se brisa le genou) l'obligea à une longue inaction. Il l'utilisa pour rédiger des *Mémoires*, qu'il tirait des notes de son journal quotidien. Il mourut à Montereau-Faut-Yonne le 19 octobre 1867.

Il dit au début de ses *Souvenirs* : « Mon père avait vingt-cinq ans lorsqu'il perdit son grand-père, né en 1695. » Il y a là tous les éléments d'une longue tradition orale. A vrai dire, le Dr de la Siboutie ne fait pas remonter jusqu'à Louis XIV ses *souvenirs* de famille, mais il place au début un tableau de la vie provinciale dans le Périgord à la fin de l'ancien régime : vie patriarcale, simple, où les classes, séparées par des principes, étaient en fait rapprochées par la familiarité d'une vie quotidienne passée en commun. Après la Révolution, le même témoin constate chez le paysan le développement du bien-être matériel et l'apparition de besoins précédemment inconnus. Le Dr de la Siboutie reflète toutes les opinions de la bourgeoisie libérale. Petit enfant sous la Terreur, il a le souvenir d'avoir entendu le cordonnier proférer des menaces et des paroles grossières devant ses parents, et ses petits camarades d'école, fils de gens intimes, lui déclarer qu'ils viendront tout prendre chez lui. Plus tard, à cette petite expérience personnelle, il ajoute les propos qu'il recueillit selon les rencontres mondaines ou professionnelles : le médecin Chambon ou le chirurgien Souberbielle ou De Sèze ou la veuve Marat lui font des confidences sur un passé dramatique. Jeune homme sous l'Empire, il vient en 1810 faire sa médecine à Paris. Sa première impression de la grande ville est fâcheuse : bien des ruines n'ont pas été relevées, et l'on n'a pas encore exécuté les travaux de voirie qui assainiront les rues étroites et fangeuses. Sur le Palais-Royal d'alors, ses maisons de jeu et ses femmes galantes, sur le fameux traiteur Flicoteau, il nous donne d'amusants détails. Puis il nous conduit à l'École de médecine, aux amphithéâtres, à Saint-Louis, à la Salpêtrière, à la Pitié, à l'Hôtel-Dieu, et nous conte des anecdotes sur les grands médecins du temps : Alibert, Dupuytren, Boyer, Asselin. Le chirurgien Lallement était un avare original : il

n'invitait jamais personne et prenait ses repas non sur une table, mais dans un vaste tiroir. Lui arrivait-il un importun? Il était sa serviette, poussait son tiroir, prenait un livre, et rien n'annonçait qu'il fût occupé à déjeuner ou à dîner.

Le jeune homme paraît n'avoir pour l'empereur aucun culte particulier. A l'heure des revers, en 1814, quand les alliés s'avancent sur Paris, on parle d'or-

ganiser en compagnies d'artillerie les étudiants en droit et en médecine : le sénateur comte de Lespinasse fait l'appel, mais chaque appelé répond qu'il est mort ou absent ; à la fin, un *tolle* général oblige le sénateur à se retirer. « Nous eûmes tort, ajoute la Siboutie ; il ne s'agissait plus de Napoléon, mais de notre patrie. » L'expérience de la première Restauration amène un revirement chez ces mêmes étudiants : ils reviennent à Napoléon et se rangent avec zèle dans leurs compagnies. Poumiès assiste au champ de Mai du 1er juin 1815 et note les jeux de physionomie de l'empereur, assombri devant l'assemblée des électeurs, « animé et l'œil fier » après la revue des troupes. Après Waterloo, « ce fut une grande faute, dit notre auteur, de ne pas lui confier le salut de la patrie ». Toute cette jeunesse accueille les Bourbons sans enthousiasme; les souvenirs du Dr de la Siboutie nous rapportent les échos de cette impopularité. Louis XVIII « marchait les cuisses et les jambes très écartées, se dandinant et paraissant fatiguer beaucoup. Ses jambes infiltrées étaient démesurément grosses. » Silhouette peu imposante. « Il était dur dans son intérieur et redouté de tous. » Le duc de Berry n'était pas aimé et réussit mal à plaire au soldat. Charles X, d'aspect plus sympathique que son frère, était dépourvu d'instruction. La duchesse d'Angoulême s'irritait fort un jour en entendant son royal beau-père « ânonner » son discours du trône. Cette princesse faisait du reste les honneurs des Tuileries d'un air maussade et grognon. Quant au duc d'Angoulême, on cite de lui de grosses balourdises. Voilà l'aspect de la famille royale aux yeux de l'opposition libérale et du Dr de la Siboutie. En revanche, Louis-Philippe et sa famille réalisent pour lui toutes les vertus d'une famille bourgeoisement princière. Le docteur, par profession, voit de fort près la Révolution de juillet. Il se multiplie, à la fois médecin, juré et garde national. Il est au maximum d'exaltation patriotique et bourgeoise. Il s'élève avec force contre les détracteurs de Louis-Philippe, qui l'ont appelé *épicier* en l'accusant de ne pas aimer les arts : il a entendu dire au roi, « en parlant de Versailles, qu'il savait parfaitement qu'un grand nombre de toiles médiocres n'auraient pas dû y être admises : mais, disait-il, elles sont là *en attendant mieux* ». Les banquets politiques, l'homéopathie, l'accident de Bellevue, la réception d'Alfred de Vigny, la bonhomie de Chateaubriand, ambassadeur à Londres, s'interrompant au milieu d'un important travail pour offrir à une souris des pains à cacheter, voilà un certain nombre d'épisodes traités par le Dr de la Siboutie.

Tout se gâte par la Révolution de 1848. Elle est faite par les gamins de Paris, 1.500 meneurs et 8.000 à 10.000 individus enrégimentés. Ce n'est partout que pillage : les Tuileries offrent le spectacle d'une dégoûtante dévastation. Louis Blanc développe imperturbablement ses projets chimériques. Les candidats à l'Assemblée prétendent tous avoir fait la Révolution. Les ateliers nationaux sont un lamentable échec. Caussidière et Sobrier se disputent la police. L'émeute est à l'ordre du jour et l'assemblée est un affreux tohu-bohu. Le besoin d'ordre se fait sentir. Ceux qui ont affaire avec le prince Louis-Napoléon commencent à constater qu'il est *un homme très remarquable sous tous les rapports*. Mais le journal se clôt le 7 octobre 1863 par cette réflexion un peu désillusionnée : « Ce qu'il y a de plus fâcheux, c'est la restriction de nos libertés se prononçant de plus en plus. Dieu protège la France ! »

Au moment d'aborder les événements de 1848, le narrateur avait fait cet aveu : « J'ai conservé certains bruits, certaines nouvelles dont la fausseté a été reconnue plus tard, mais qui font mieux connaître l'esprit du moment. » Les anecdotes qui abondent dans ce livre n'ont en effet qu'une vérité d'ensemble; en tout cas, elles sont souvent fort piquantes. Citons les deux suivantes :

Ce bon général Marescot reçut les derniers sacrements à son lit de mort, cérémonie à laquelle il ne comprit pas grand'chose. Comme, le même jour, on lui avait mis un vésicatoire, il répondit à un de ses amis qui lui demandait de ses nouvelles : « Cela n'irait pas mal sans cette extrême-onction qu'on m'a mise entre les deux épaules ! »

et

Le duc de Duras, mort d'apoplexie en 1838, était premier gentilhomme de la Chambre. Il me disait : « En 1792, j'étais dans la voiture de Louis XVI lorsqu'il fut arrêté à Varennes ; en 1815, j'étais dans celle de Louis XVIII, lorsque fuyant devant Napoléon, il se réfugia à Gand ; enfin, en 1830, j'étais dans celle de Charles X lorsqu'il quitta la France pour la dernière fois. »

A côté de ces anecdotes, qui, parfois viennent d'assez loin, les impressions personnelles du narrateur sur des faits dont il a été lui-même témoin lui fournissent des tableaux assez vivants d'une époque féconde en grands changements. — L. Coquelin.

spangolite n. f. Chlorosulfate naturel hydraté de cuivre et d'aluminium, que l'on trouve en Arizona.

spartyrine n. f. Base $C^{15}H^{24}Az^2$, fusible à 153°, que l'on obtient par oxydation ménagée de la spartéine.

***Spencer** (John-Poyntz, lord), homme d'État anglais, né à Spencer-House le 27 octobre 1835. — Il est mort à Althorpe le 13 août 1910. Lord Spencer était une des personnalités les plus remarquables et les plus respectées de la politique anglaise. Il avait été l'un des amis et des plus sûrs confidents de Gladstone, qui l'avait nommé, en 1868, lord lieutenant d'Irlande. Il eut à remplir de nouveau ces mêmes fonctions dans des circonstances tragiques, en mai 1882, au lendemain de l'assassinat de Phoenix-Park. Mais, en dépit de l'impopularité que lui valut dans l'île l'application des mesures de police édictées par le *crimes act*, il n'en resta pas moins converti à la doctrine du *home rule*, et il fut aux côtés du premier ministre un des plus habiles et des plus éloquents défenseurs du bill de 1886. Plus tard, comme premier lord de l'Amirauté (1892), sous les ministères Gladstone et Rosebery, il montra de réelles capacités administratives, et contribua à doter la flotte anglaise d'un type, reconnu depuis lors remarquable et imité dans toutes les marines, de contre-torpilleurs ou *destroyers*. C'était un caractère droit et ferme, une intelligence ouverte, et bien qu'il eût presque complètement renoncé, depuis 1905, à la politique active, son influence était restée considérable. — H. T.



Lord Spencer.

taniolite n. f. Silicate naturel de potassium, sodium, lithium et magnésium, de densité 2,86, appartenant au groupe des micas.

taurichthys (*tô-rik-tiss*) ou **taurichte** (*to-rik-te*) n. m. Genre de poissons téléostéens acanthoptérygiens, de la famille des squamipennes. (Syn. heniochus.)

— Encycl. Le corps est élevé, comprimé latéralement, la tête courte, avec museau un peu relevé. Il n'y a qu'une seule nageoire dorsale ayant treize rayons ; le quatrième est très allongé, sétiforme. L'anale a trois rayons ; les écailles qui recouvrent le corps sont cténoïdes ou cycloïdes, de moyenne grandeur; le préopercule est finement strié; les dents sont veloutées, mais le palais n'en porte pas. La seule espèce est le *taurichthys macrolepidotus*, dont la hauteur du corps est à peu près les deux tiers de sa longueur. Sa couleur est d'un blanc perlé, avec une bande pourpre foncé au sommet du museau et une autre au-dessus de l'œil. Une large bande de même couleur s'étend du troisième rayon de la nageoire dorsale jusqu'à la nageoire anale, en passant sur le tiers postérieur de l'opercule et sur la base des nageoires ventrales. La quatrième bande commence au cinquième rayon dorsal; elle se rend en avant puis vient finir à la base de la nageoire caudale. Les nageoires pectorales et la portion molle des dorsales, des anales et des caudales sont d'un jaune vif. Ce poisson, dont la longueur totale est de 15 centimètres, habite les côtes de l'Afrique et les mers de l'archipel Malais. — A. M.



Taurichthys.

tellaspyrine n. f. Pyrite avec tellure que l'on trouve en Colorado.

terlinguaïte de *Terlingua*, ville du Texas). n. f. Oxychlorure naturel de mercure, que l'on trouve au Texas.

***Terre-Neuve.** — Le tribunal de La Haye a tranché en septembre 1910, par une décision arbitrale depuis longtemps attendue, un conflit presque séculaire entre les Anglais et les Américains au sujet du droit de pêche dans les eaux de Terre-Neuve.

Aux termes d'un traité signé en 1818 entre l'Angleterre et les États-Unis, les pêcheurs de ce dernier pays auraient en commun avec les marins anglais le droit de faire la pêche sur une partie des côtes terre-neuviennes, sur les plages des îles Madeleine, sur les côtes, ports, rades, etc. de la côte est et sud du Labrador. Par contre, les pêcheurs américains s'engageaient à ne pas tendre de lignes dans une zone de trois milles marins le long du reste du littoral du Canada. La première question était de savoir si ce traité limitait le droit de l'Angleterre, ou plus exactement, en l'espèce, du Canada, de promulguer des règlements de pêche même sur les eaux territoriales où les Américains avaient le droit de séjourner. Le gouvernement américain soutenait la négative. La cour de La Haye lui a donné tort, en décidant que la Grande-Bretagne, c'est-à-dire le Canada, avait le droit de faire des lois concernant les pêcheries sans les soumettre à l'approbation des États-Unis. Ceci, au nom du principe de souveraineté territoriale, que le traité de 1818 ne saurait abolir. De même le Canada a obtenu gain de cause, en faisant décider que les bateaux américains n'avaient pas le droit de pêcher dans les eaux britanniques à l'intérieur d'une ligne tracée à trois milles des caps de la côte. De cette façon, toutes les baies et anses sont laissées dans le domaine des eaux territoriales.

Par contre, un certain nombre de points d'intérêt général pour le droit maritime ont été tranchés au bénéfice des États-Unis. C'est ainsi que les Américains peuvent employer des étrangers sur les bateaux qu'ils consacrent à la pêche. Le terme d'habitants, dont s'est servi le traité de 1818, ne doit donc pas être interprété dans son sens étroit. Le principal est que les bateaux soient nationalisés américains et portent le pavillon des États-Unis. De même, les bateaux américains ne seront pas tenus de payer les droits de phare. Le tribunal a pensé que cette taxe devait être considérée comme un impôt intérieur, et que seuls les Canadiens devaient y être soumis. Par une application du même principe, il est décidé que les bateaux américains ne seront pas obligés de passer en douane quand ils viendront au Labrador ou à Terre-Neuve. Le gouvernement britannique n'a pas droit d'investigation sur ces bateaux.

Le terme de baies, ports et criques, du traité de 1818 est reconnu s'appliquer à Terre-Neuve aussi bien qu'au Labrador : c'est l'interprétation la plus large du texte; et elle est favorable aux intérêts américains. Enfin, les bateaux américains auront le droit de faire commerce, mais non pas de se livrer simultanément au commerce et à la pêche. — G. F.

turbidimètre (du lat. *turbidus*, trouble, et du gr. *metron*, mesure) n. m. Nom générique des instruments dont on se sert pour apprécier la turbidité des liquides.

turbidité (mot formé par analogie avec *limpidité*; du lat. *turbidus*, trouble) n. f. État d'un liquide trouble, qui a perdu sa limpidité : *Mesurer la* turbidité *d'une eau. La* turbidité *des huiles grasses est due le plus souvent à l'action du froid, qui provoque la cristallisation de la margarine, de la palmitine et de la stéarine.*

— Encycl. Hydrol. La *turbidité* des eaux de source est due à différentes causes, dont la plus commune est l'agitation physique, qui remet en suspension les dépôts peu à peu précipités. Dans les eaux de consommation, qui sont clarifiées par décantation, filtrées et soumises à divers traitements avant d'être distribuées dans la canalisation urbaine, la turbidité peut être occasionnée soit par des infiltrations d'eaux troubles passant dans les conduites, soit par l'augmentation brusque du débit des sources consécutive à un afflux d'eaux pluviales, soit encore par un abaissement rapide de la température, et c'est alors qu'apparaît l'nbidité des huiles domestiques destinés à retenir tous les corpuscules en suspension. Mais il existe aussi des causes chimiques de trouble ; tel est le cas d'une eau contenant de l'hydrogène sulfuré ou des sels de fer, qui s'oxyde en arrivant à l'air libre et donne, suivant le cas, du soufre ou de l'oxyde ferrique, insolubles l'un et l'autre.

En ce cas, les opérations de désulfuration ou de déferrisation (v. *Larousse mensuel*, p. 608) s'imposent avant l'admission des eaux dans les réservoirs qui alimentent la canalisation urbaine. On évalue la turbidité des eaux de source d'après différents procédés, dont la plupart ont pour base une comparaison avec une eau de limpidité déterminée. L'un des plus couramment employés de ces procédés est celui du capitaine Renard, qui consiste à enfoncer dans l'eau une assiette de porcelaine blanche suspendue par trois cordelettes, et qui se voit à une profondeur d'autant plus grande que l'eau est plus claire. On utilise aussi des instruments appelés *turbidimètres*, tel le tholomètre de Van den Broeck et Radir, formé d'un trèfle de métal, dont les trois feuilles sont émaillées, l'une de blanc, une autre de gris et la troisième de noir; suspendu dans l'eau à examiner, le trèfle apparaît tout entier ou bien seulement par deux ou même une seule de ses feuilles; on note la profondeur à laquelle chaque feuille devient invisible. Tel encore le diaphanomètre d'Anthony, qui utilise la propriété de la lumière polarisée. — J. Auvernier.

***Vandal** (Albert), historien français, membre de l'Académie française, né à Paris le 7 juillet 1853. — Il est mort à Paris le 30 août 1910. Les principales étapes de sa tranquille et brillante carrière d'historien ont été retracées au *Nouveau Larousse illustré* (tome VII), où figure la liste de ses ouvrages. Fils du comte Vandal, directeur général des postes sous le second empire, auditeur pendant dix ans (1877-1887)

au Conseil d'Etat, l'auteur de *Louis XV et Elisabeth de Russie* et de *Napoléon et Alexandre Ier* avait eu la bonne fortune de voir s'ouvrir devant lui les archives des affaires étrangères, et de publier, au moment même où se dessinait l'actuel rapprochement, l'excellente série de ses études sur les ébauches d'alliance passées entre Paris et Saint-Pétersbourg. Nuls livres ne parurent mieux à leur heure. Le succès en fut très vif, grâce à la nouveauté d'une documentation sans apparat, mais sûre et fidèle, la simplicité en apparence un peu nue du style, çà et là relevée par des tableaux ou des portraits d'une touche volontairement plus brillante, un souci visible de la clarté du plan, la netteté des conclusions. A force de fréquenter les diplomates d'autrefois, Albert Vandal, historien, avait pris comme sans effort, dans son style aussi bien que sa vie d homme du monde, quelque chose de leur élégance sobre et contenue. Ses livres paraissent écrits dans la langue même des documents qu'ils commentent.


A. Vandal.

Au cours des dernières années, Vandal avait peu écrit. Il avait succédé à Albert Sorel dans sa chaire de professeur à l'Ecole des sciences politiques : tâche lourde, dont il s'acquitta avec une conscience parfaite, mais coûteuse à ses loisirs d'écrivain. D'autre part, les événements contemporains sollicitèrent quelquefois douloureusement son attention. Ami de F. Brunetière, il participa avec lui au lendemain du vote de la loi de séparation des Eglises et de l'Etat, à la rédaction d'une lettre des catholiques français à Rome pour solliciter du pape l'acceptation des associations cultuelles. Le refus de Pie X le peina profondément.

Albert Vandal, dont la santé était depuis de longs mois très éprouvée, s'était rendu en Suisse pour hâter sa convalescence, lorsqu'une aggravation subite de son mal le rappela à Paris. Il devait y être emporté en quelques jours par une congestion pulmonaire. Avec lui disparaît un historien d'un réel mérite, qui fut en même temps un fort galant homme. — G. Treffel.

Vie et la mort des Fées (LA), par Lucie Félix-Faure Goyau (Paris, 1910, in-16). — L'ingénieux écrivain auquel nous devons cet aimable livre ne s'est pas proposé d'apporter une érudite contribution au folklore général, de scruter l'origine mystérieuse et lointaine des mythes, ni de comparer les traditions écrites ou orales des différents peuples. Il ne s'intéresse qu'à ces êtres merveilleux, dont la capricieuse destinée s'est trouvée fixée dans les œuvres des poètes et des conteurs. A dire le vrai, quelque importance qu'aient, pour le spécialiste, même les plus informes rudiments de légendes, la féerie n'acquiert de véritable beauté que dans une imagination capable de l'exprimer d'une manière durable. C'est dans les chefs-d'œuvre que les fées arrivent au plus haut degré d'existence. Ce qui nous est proposé ici, c'est un essai d'histoire *littéraire* des fées.

Ce sont les fées celtiques qui les premières apparaissent — avec quel prestige! — dans la littérature européenne. Leur maître à toutes est l'enchanteur Merlin, le barde voyant, qui s'est retiré dans la forêt de Brocéliande, d'où il ne sort que pour faire entendre de sinistres prédictions (cf. la *Vita Merlini*, de Geoffroi de Monmouth, rédigée vers 1148, et la traduction en prose du poème de Robert de Borron, XIIIe s.) Il est le maître des fées, mais il est aussi leur illustre victime. La fée Viviane, belle et trompeuse, lui arrache tous ses secrets, puis l'enferme dans un cercle magique d'où il ne peut sortir. La première fée en renom n'est que trop femme. Viviane joue d'ailleurs un rôle important dans les romans de la Table Ronde. C'est elle qui élève dans les profondeurs d'un lac le valeureux Lancelot. Elle fait de lui un chevalier accompli, mais pas si accompli qu'il n'aime d'un amour adultère Guenièvre, femme de son roi, Artus. Morgue ou Morgane règne dans l'île d'Avalon ; elle y reçoit et guérit ce même roi Artus et une foule de chevaliers. Trompée par le beau Guyomar, elle attire les amants volages dans le Val sans retour jusqu'à ce que le fidèle Lancelot vienne rompre l'enchantement.

Nos anciennes chansons de geste, dans le principe, se passent de fées : l'héroïsme et la foi les animent exclusivement; mais peu à peu le merveilleux des romans celtiques se glisse dans le cycle carolingien. Ogier le Danois est un favori des fées et Huon de Bordeaux n'accomplit ses exploits que par la protection du gracieux nain Obéron. Ce romanesque féerique paraît mieux encore dans les *lais* charmants de Marie de France. Lanval et Graelent sont aimés de gracieuses fées : mais il leur est interdit de le révéler, même pour défendre leur vie, sous peine de perdre tout leur bonheur. Guingamor passe trois cents ans chez une fée qui l'aime, et vieillit tout d'un coup en sortant de son domaine. Marie de France nous peint surtout des fées amantes.

Cependant, venue d'une toute autre origine, fille des dieux de la Scandinavie, issue de mythes qui, comme ceux de Perséphone ou d'Eurydice dans la mythologie grecque, expriment sans doute le retour des saisons, la walkyrie Brunhilde annonce la floraison de ces belles endormies, qui point avec la Zélandine du roman de *Perceforest* pour s'épanouir avec la Belle au bois dormant.

Mélusine est la dernière des fées du moyen âge mais non la moins touchante. Elle est belle et sage et bonne ; mais, tous les samedis, le bas de son corps prend la forme d'un serpent. Elle épouse le comte Raimondin et lui fait promettre qu'il ne la verra jamais le samedi. Elle lui donne le bonheur et fait le bien autour d'elle. Mais Raimondin est infidèle à sa promesse et Mélusine, sous sa forme serpentine, disparaît pour toujours avec des gémissements.

Chez les poètes de la Renaissance italienne, la féerie prend un tout autre aspect ; elle devient une fête d'art, de volupté et de joie. Elle a pour théâtres des jardins splendides, copiés sur ceux des princes de Ferrare, de Mantoue et de Florence. Elle réalise la quintessence de la vie courtoise. Epopées chevaleresques et romanesques légendes se fondent en un rêve de vie supérieure et de plaisir intense. Boïardo, dans son *Roland amoureux* crée un monde prestigieux, où s'agitent les fées Dragontine, Alcine, Falérine, Morgane.

L'Arioste, dans son *Roland furieux*, mêle en une trame éblouissante les plus merveilleux épisodes et les plus magiques personnages : l'enchanteur Atlant, le précepteur de Roger, le maître de l'hippogriffe et du château merveilleux ; l'esprit prophétique de Merlin parlant dans la caverne à Bradamante ; la fée Melissa, la vertueuse et savante conseillère de Bradamante; enfin et surtout Alcine, qui retient Roger dans les délices de son île voluptueuse, et par les charmes de son illusoire beauté. Plus séduisante encore la création d'un génie moins puissant mais tendre et harmonieux : l'immortelle Armide du Tasse dans ses jardins enchantés fait goûter à Renaud les plaisirs d'une vie vraiment féerique et, délaissée par lui, s'abandonne aux plus touchantes plaintes. Elle nous intéresse moins comme fée que comme femme amoureuse.

Plus vraiment féeriques, plus aériennes, plus impalpables sont les créatures de rêve où se plaît la fantaisie de Shakspeare : la reine Mab, qui apparaît dans un passage de *Roméo et Juliette;* Puck, le minuscule et espiègle démon du *Songe d'une nuit d'été;* et, dans la même pièce, les beaux souverains des sylphes : Obéron et Titania. Pour le laid d'ailleurs et pour l'horrible, pour imaginer Caliban ou dresser dans la lande les sorcières de Macbeth, Shakspeare a la même richesse d'invention que pour le suave et le gracieux.

Dans les contes de fées de notre France classique, la matière féerique subit une transformation d'un nouveau genre. Elle se polit, se civilise. Chez un Perrault, et, pour citer ses plus dignes continuatrices, chez une Mme d'Aulnoy ou une Mlle Lhéritier de Villandon (celle à qui l'on doit l'*Adroite princesse*), on retrouve bien les anciennes légendes, mais à travers une naïveté très étudiée transparaît la raison spirituelle et fine qui est la marque de notre littérature à son plus bel âge. Le sourire d'un écrivain qui est des « honnêtes gens » corrige à chaque moment ce qu'il y a de capricieux dans les actes et d'arbitraire dans la morale de ces petites fées.

C'est au contraire dans leur rudesse primitive, savoureuse, un peu sauvage parfois, que les vieux mythes populaires nous apparaissent chez les conteurs allemands, spécialement chez les frères Grimm, ces deux consciencieux philologues, qui recueillirent avec patience le patrimoine des plus vieilles légendes populaires. Il y a un monde entre une histoire contée par les frères Grimm et la même interprétée par Perrault. Moins d'humanité, plus de traces du rude symbolisme originaire, aucun soin d'adoucir ce qui choque la raison : voilà ce qui frappe dans un conte de Grimm.

Ce symbolisme devient prépondérant chez le conteur scandinave Andersen. Une poésie singulière, très étrange et très étrangère, résulte chez lui d'une faculté spéciale de prêter une âme aux choses et d'attribuer une haute signification morale à ses histoires féeriques.

Mme Lucie Félix-Faure Goyau nous présente, au cours de son livre, bien d'autres évocateurs du monde féerique : et l'auteur du *Dolopathos*, et Adam de la Halle dans son *Jeu de la Feuillée*, et Spenser dans la *Reine des Fées*, et le Napolitain Giambattista Basile dans son *Conte des Contes*, et le Vénitien Carlo Gozzi avec ses charmantes *Comédies fiabesques;* Wieland, Musæus, La Motte-Fouqué et H. Heine, Shelley, Keats et Tennyson, sans oublier nos romantiques Nodier et G. Sand. Elle termine son livre avec Kundry, l'enchanteresse du *Parsifal* de Wagner, qui symbolise le paganisme repentant. C'est une fée rachetée par la souffrance et conquise à la véritable immortalité.

Ainsi, dans la poésie, et, en général, dans la littérature, les fées représentent à la fois les tendances de l'instinct et les illusions de la fantaisie. Charmantes et séductrices, elles y occupent une place de choix mais non la toute première. Ces légères créatures ont bien une morale, mais si capricieuse, une justice, mais si partiale et si passionnée, une volonté, mais si chancelante, qu'elles ne peuvent aspirer qu'à une situation un peu à côté, dans la rêverie, dans les songes. La première place, les créateurs de génie la réservent dans leurs œuvres à l'énergie humaine, à la volonté qui triomphe du monde et de soi-même; et c'est la conclusion d'une si grande vérité littéraire, où nous amène l'auteur de ce délicat essai. — Louis Coquelin.

***voile** n. m. — Photogr. Obscurcissement d'une émulsion sensible par destruction partielle de la couche argentique.

— Encycl. Le *voile* apparaît au développement de l'image latente et provient soit de la lumière blanche qui a impressionné le gélatinobromure d'argent, soit de l'action du révélateur lui-même. Il peut être partiel ou total, et se manifeste par des opacités plus ou moins étendues, et dans l'épaisseur desquelles les traits de l'image se trouvent noyés.

Partiel, il reconnaît de multiples causes, que l'on peut assez facilement déterminer d'après la forme des opacités. Souvent, d'ailleurs le voile n'est dû qu'à une négligence de l'opérateur, et un peu d'attention l'eût évité. Quand un phototype, dans le révélateur, présente un voile en forme de mince et long ruban entortillé sur lui-même en tous sens (et qu'on appelle communément *vermicelle*), c'est que l'appareil est perforé à l'avant d'un trou imperceptible par lequel a pénétré la lumière extérieure, qui, ayant ainsi accès à la surface sensible, l'a frappée suivant un trajet sans cesse modifié par les mouvements imprimés à l'appareil dans les différentes positions qu'on lui a fait prendre. Si la couche sensible est marquée de raies opaques parallèles, le voile provient vraisemblablement des brisures mal jointes d'un rideau de châssis; de même, une traînée opaque partant d'un bord ou d'un angle du phototype et allant en s'élargissant, provient d'un châssis mal ajusté ou d'une fissure dans une paroi du laboratoire; une tache circulaire est engendrée par un trou existant dans le rideau du châssis; un voile qui se manifeste par des opacités à forme bien délimitées, rectangulaires le plus souvent, est le fait de l'interposition entre les phototypes non encore développés de feuilles de papier *blanc* qui avaient emmagasiné de la lumière. Dans le révélateur, le voile partiel, qui affecte les formes de marbrures ou de stries, peut provenir de parcelles solides restant en suspension dans le liquide par défaut de brassage de la solution ou insolubilité du produit.

Total, le voile a pour cause ou bien une exposition accidentelle à la lumière blanche ou bien un révélateur mal constitué. Si le phototype est uniformément voilé, y compris les réserves que dessinent d'ordinaire les feuillures et les taquets des châssis, c'est qu'il a subi accidentellement l'action de la lumière avant la mise en châssis (laboratoire mal fermé où pénètre une lumière diffuse, boîte de plaques ouverte par inadvertance), ou bien que le révélateur renferme un excès d'alcali. Enfin, si la plaque ou la pellicule n'est pas voilée sous les taquets ou dans les parties correspondant aux feuillures du châssis, le voile s'est produit certainement après la mise en châssis et provient d'une étanchéité défectueuse de celui-ci, qu'on aura exposé au jour, de l'ouverture inopinée de l'obturateur, du séjour prolongé de la plaque en châssis fermé par un rideau de tôle vernie, ou, fréquemment encore, par une surexposition au moment de la prise de vue.

Il est à peu près impossible d'améliorer un phototype voilé partiellement ; mais les phototypes qui sont recouverts d'un voile uniforme, lorsque celui-ci n'est pas trop intense, peuvent être sensiblement modifiés par affaiblissement (affaiblisseur de Farmer), suivi, s'il y a lieu, d'un renforcement.

Les papiers à image latente sont susceptibles aussi de se voiler par exposition accidentelle à la lumière ou par surexposition sous le phototype. Il est alors difficile de modifier la tonalité du photogramme.

On nomme *voile dichroïque* une coloration double du phototype, qui apparaît jaune par réflexion, d'une teinte laiteuse, rosée, rouge ou violacée par transparence. Cette coloration provient soit de l'introduction dans le révélateur de produits qui agissent sur le bromure d'argent (hypo introduit par les doigts ou des cuvettes mal rincés, ammoniaque en excès, sulfocyanure d'ammonium, etc.), soit encore à l'introduction progressive dans le bain de fixage d'une quantité de révélateur avec les plaques non lavées au sortir du développement.

En général, on fait disparaître le voile dichroïque par immersion du phototype dans une solution de permanganate de potasse à 1 pour 1 000, puis passage durant cinq minutes dans un mélange à volumes égaux de bisulfite de soude liquide et d'eau. On rince ensuite à l'eau courante pendant quelques instants. — Jacques Auvernier.

***Zeppelin** (BALLON DIRIGEABLE). — Après avoir lutté pendant près de dix ans avec une inlassable ténacité pour faire triompher le ballon dirigeable à carcasse métallique, le comte Zeppelin vient enfin de connaître le succès. Les aérostats de son système ont été officiellement adoptés par le ministre de la guerre allemand, et dès à présent, le premier de ces dirigeables militaires est abrité dans un hangar construit à Metz, son port d'attache définitif. La période des essais est terminée; celle des applications pratiques commence. Le moment est donc favorable pour qu'on essaie de se rendre compte, d'après les résultats antérieurement obtenus, de ce qu'on peut attendre de semblables engins.

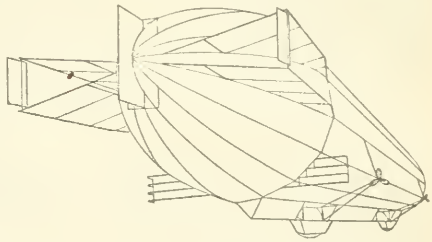
La campagne d'hiver de 1907 fut terminée le 8 octobre (v. p. 223) : le *Zeppelin nº III* reste alors dans son hall flottant jusqu'au 15 décembre, date à laquelle le hangar est en partie détruit par un ouragan. Le ballon, qui s'y trouvait enfermé, est très sérieusement endommagé lui aussi, au point même qu'on l'abandonne momentanément pour construire un nouvel appareil, le quatrième de cette série ininterrompue. Le principe même d'établissement du dirigeable reste le même; on retrouve la carcasse en aluminium, sorte de grand navire aérien, divisé en compartiments par des cloisons intermédiaires. Toutefois, les dimensions sont accrues; par addition d'une cellule élémentaire de 8 m., on porte la longueur à 136 m. au lieu de 128 qu'elle avait précédemment; le diamètre passe de 11m,70 à 13 m.; ce qui porte le volume total des ballonnets intérieurs de 11.400 à 15.000 m. c. On avait tout d'abord prévu deux moteurs de 170 HP; en réalité on ne met dans chacune des nacelles qu'un moteur Daimler de 110 HP. Le système de direction horizontale est également modifié; le *Zeppelin* de 1907 comportait l'emploi de six gouvernails disposés trois par trois de part et d'autre du ballon entre les empennages fixes de l'arrière, presque au milieu de ceux-ci (v. fig. au *Larousse mensuel*, p. 223); le *Zeppelin* premier modèle de 1908, n'a plus entre les plans fixes qu'un seul gouvernail, lequel est reporté tout à fait à l'extrémité de ces plans; par contre, on munit l'aérostat de deux gouvernails rectangulaires, placés l'un à la pointe avant, l'autre à la pointe arrière; au total donc quatre gouvernails de direction, dont deux seulement latéraux.

C'est avec ce ballon ainsi équipé, qu'on reprend les ascensions à la date du 19 juin 1909; à partir de ce moment, elles se succèdent avec une grande rapidité. Dès le début des expériences, les organes de direction se montrent insuffisants; le gouvernail avant, reconnu inutile, est supprimé; on agrandit le gouvernail arrière. Le premier voyage de durée est effectué le 1er juillet; il se prolonge pendant douze heures consécutives, de 8 h. 30 m. du matin à 8 h. 30 m. du soir, durant lesquelles le ballon évolue au-dessus du territoire suisse, accomplissant un parcours total de 380 kilomètres. A l'issue de cette ascension, les gouvernails sont à nouveau modifiés; les plans uniques latéraux sont remplacés par des cellules parallélépipédiques; le gouvernail rectangulaire d'arrière est agrandi notablement et prend une forme elliptique. Enfin, on ajoute à l'arrière deux empennages fixes verticaux formant quille. Tel est le troisième et d'ailleurs dernier modèle de 1908. Depuis longtemps déjà, le comte Zeppelin avait annoncé qu'il ferait à la date précise du 14 juillet une grande sortie de vingt-quatre heures. Tout avait été préparé en vue de cette longue expédition et effectivement, le jour indiqué, on procéda à l'appareillage et au départ. Le dirigeable s'élevait lentement au-dessus du lac à 2 h. 15 m. de l'après-midi. Une demi-heure après, il réintégrait son hangar. Quelles furent les raisons exactes de cette rentrée inattendue? On ne saurait le dire avec exactitude. Officiellement, on fit connaître qu'un ventilateur de refroidissement de radiateur avait subi des avaries, qui avaient obligé à revenir en arrière; d'une manière plus vraisemblable, on a dit aussi que le vent trop fort avait dès le début gêné considérablement la marche et qu'on dut interrompre cette dernière, pour ne pas courir à un échec complet.

Désireux de ne pas rester sur cet insuccès, le comte Zeppelin fait une nouvelle tentative le lendemain même 15 juillet; elle est encore plus malheureuse que la précédente. A peine le ballon a-t-il quitté son hall, que le vent le rejette contre les côtés du hangar; un certain nombre de ballons élémentaires perdent leur gaz. L'arrière reste accroché aux fermes, pendant que l'avant, alourdi par la fuite de l'hydrogène, plonge dans l'eau et menace de faire couler à pic tout l'aéronat. La situation était critique; néanmoins, on réussit à tirer le ballon de sa position périlleuse et à le rentrer sans autres avaries. Celles-ci n'en étaient pas moins très importantes; elles entraînèrent le complet dégonflement de l'engin, ainsi que des réparations qui se prolongèrent pendant quinze jours. C'est seulement le 2 août que l'appareil est remis en état. Le pilote n'abandonne pas son projet; deux jours après, le temps paraissant favorable, on procède aux préparatifs d'appareillage et de départ; le grand voyage est à nouveau décidé. Le 4 août, à 6 h. 45 m. du matin, le *Zeppelin* s'élève dans les airs; il prend aussitôt la direction de l'O., en suivant le cours du Rhin, qu'il n'abandonnera plus pendant la majeure partie de son voyage. Salué par les acclamations enthousiastes de la foule, par des marches guerrières et par des salves d'artillerie, le *Zeppelin* passe majestueusement et à faible hauteur au-dessus de Constance, Shaffhouse, Bâle et Strasbourg, où il évolue autour de la cathédrale. Puis il continue sa marche, quand, arrivé près d'Oppenheim, à 17 kil. au S. de Mayence, le ballon atterrit sur le Rhin; il était 5 h. 45 m. du soir. La durée de la première étape fut de onze heures; la distance parcourue égale à 417 kil. Il en résulte que la vitesse moyenne du dirigeable atteignit la valeur de 38 kilomètres à l'heure. Quelles furent les raisons de cet atterrissage? On ne les connaît pas exactement. Le comte Zeppelin a dit qu'il avait atterri uniquement pour montrer à ses détracteurs, qu'il pouvait exécuter cette opération en dehors de son port d'attache. D'autres ont affirmé qu'il s'agissait d'une panne de moteur; enfin, la meilleure version paraît être que le ballon manquait de gaz et de lest. Ce qui semblerait confirmer cette hypothèse, c'est d'une part que l'aérostat était monté très haut après Strasbourg et, d'autre part, qu'on débarquait, après l'atterrissage, trois passagers, qui furent remplacés par du lest et de l'essence. Mais on ne put pas ravitailler le ballon en gaz. A 10 h. 25 m. du soir, après une escale de 4 h. 40 m, le *Zeppelin* continue sa route vers le N., se dirigeant sur Mayence; au-dessus de cette ville, il décrit un large virage et revient sur ses pas, en suivant le même itinéraire qu'à l'aller, jusqu'à Mannheim, où il abandonne le Rhin pour naviguer sur la terre ferme. Jusqu'à Stuttgart (6 h. 20 m. du matin) le *Zeppelin* poursuit son voyage sans incident, mais toutefois avec une extrême lenteur. Le dirigeable, qui s'est élevé à nouveau à une grande hauteur, doit lutter contre des vents violents et de plus l'essence fait défaut. A bout de forces, de gaz et de combustible, l'aérostat s'arrête pour la seconde fois à Echterdingen vers 7 h. du matin. La seconde partie de ce parcours (190 kil.) avait duré neuf heures trente minutes environ, ce qui représente une allure moyenne de 20 kil. à l'heure seulement, au lieu de 38 précédemment obtenus. La grande différence de ces deux chiffres suffit à montrer les énormes difficultés rencontrées à partir du premier atterrissage; elle prouve aussi, qu'après l'effort fait au retour, le ballon est complètement épuisé.

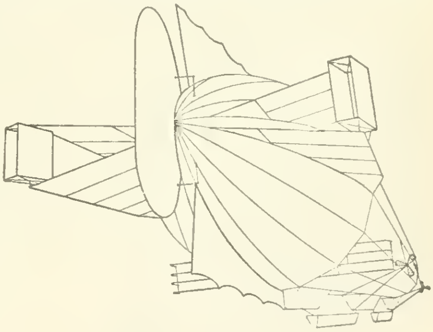
Après l'arrêt, le dirigeable est campé en plein champ; ses ancres sont enterrées dans le sol et solidement amarrées. On décide de demander et d'aller chercher du gaz de ravitaillement, pendant qu'on procédera à la réparation du moteur avant, dont la marche avait été défectueuse. Tout s'était bien passé jusqu'à deux heures de l'après-midi; à ce moment, une violente tempête s'éleva, qui prit le ballon par le travers. Impuissantes à le retenir, les ancres dérapent, les amarres se rompent; l'aérostat, délivré de ses liens, est jeté sur des arbres, après avoir été traîné sur un assez long parcours. Subitement une flamme jaillit à l'avant, bientôt suivie d'une explosion. Quand la fumée de l'incendie se fut dissipée, le *Zeppelin Nº IV* n'était plus qu'un amas informe de poutrelles tordues et de lambeaux d'étoffe brûlée.

Le *Zeppelin Nº IV* avait vécu; détruit, d'après les uns, par des décharges électriques, d'après les autres par la lampe à souder d'un mécanicien chargé de la réparation du moteur. C'est avec des larmes dans les yeux que le comte Zeppelin, absent au moment de la catastrophe, vint contempler la destruction si complète de son œuvre. Sur le lieu même de l'accident, en présence de ce monceau de ruines qui représentait tant d'illusions perdues, le comte Zeppelin préparait cependant sa revanche et songeait à entreprendre de nouveau la lutte. Son pays devait lui en fournir les moyens. Dès le lendemain, 6 août, des souscriptions furent ouvertes, auxquelles tout le monde tint à honneur de prendre part; elles devaient, peu de temps après, s'élever à la somme de 7.250.000 francs. Un nouvel aérostat est aussitôt mis en chantier; mais, pour ne pas rester inactif pendant la longue période de construction, le comte Zeppelin fait activer la mise en état du *Zeppelin Nº III*. On en profite d'ailleurs pour y apporter quelques modifications (v. les fig. 1, 2 et 3) : la longueur est accrue de 8 m., ce qui la porte à 136 m.; on ajoute un empennage fixe vertical à la partie supérieure seulement; les gouvernails triplans du modèle 1907 sont conservés, mais reportés à l'arrière des empennages fixes horizontaux; les plans de profondeur ont une surface plus grande. Le reste de l'appareil reste semblable à ce qu'il était et, en particulier, on utilise à nouveau les deux anciens moteurs de 85 HP. A partir du jour (23 oct. 1908) où ce ballon est prêt à sortir, l'autorité militaire fait suivre les expériences et s'engage à l'acheter, dès qu'il aura rempli certaines conditions imposées à l'avance, dont une, en particulier, consiste à effectuer une ascension d'une durée au moins égale à 24 heures. Des aérostiers militaires sont exercés à la manœuvre et des officiers prennent une large part à des sorties d'instruction. La première campagne de ce dirigeable est marquée par de fréquents voyages, dont un d'une durée de 6 h. 30, exécuté avec le kronprinz à bord, et un autre en présence de l'empereur lui-même; on termine les premiers essais à la date du 1er décembre. Les aérostiers militaires procèdent alors au démontage et au remontage complet de l'appareil. Ce dernier, après avoir failli être détruit dans son hangar par un ouragan, est regonflé au commencement du mois de mars 1909. Les ascensions reprennent et se succèdent en assez grand nombre; quelques unes d'entre elles sont faites avec un personnel exclusivement militaire. Le grand voyage



Zeppelin 1er modèle 1905 (vue arrière).

projeté eut lieu le 1er avril, avec Munich comme objectif. Parti du hangar à quatre heures du matin, avec un vent assez faible, le dirigeable est entraîné vers Munich, où il arrive à neuf heures; là, il lui est impossible d'atterrir, en raison de la violence du vent. Il continue sa route, en faisant face au vent et, tout en luttant contre lui, est emporté dans une marche à reculons, à une vitesse de 10 kil. à l'heure jusqu'à Dingolfing (60 kil. à l'E. de Munich), où il peut enfin atterrir à 3 h. de l'après-midi. Le ballon est campé et, pour éviter le dérapage des ancres qui



Zeppelin 3e modèle 1908 (vue arrière).

s'était produit à Echterdingen, on amarre à une voiture, dont on a enlevé les roues, et qu'on a chargée de grosses pierres. En outre, une équipe de soldats manœuvre de façon que la pointe soit toujours orientée face au vent. Cette situation se prolonge jusqu'au lendemain matin (2 avril); le vent, ayant tourné de 180°, pousse maintenant vers Munich. Le départ a lieu vers onze heures; l'atterrissage à Munich se fait sans incidents au champ de manœuvres à 1 h. 45. Le comte Zeppelin reçoit les félicitations du prince régent de Bavière, puis reprend à 3 h. le chemin de Friedrichshafen, où l'arrivée définitive a lieu à 8 h. 40 du soir. Ce raid, remarquable et réussi en tous points, de 700 kil. et d'une durée totale de 28 h. 40, fut suivi d'autres ascensions, dont une de treize heures, le 6 avril. Le *Zeppelin Nº III* ayant satisfait aux conditions exigées par l'autorité militaire, devient la propriété du gouvernement allemand, qui l'achète 1 million 650.000 marks à son inventeur. En changeant de propriétaire, le ballon a aussi changé de numéro; il porte maintenant le nom de *Zeppelin Nº I*, sous lequel nous le désignerons désormais.

Affecté à la place de Metz, où on venait de lui préparer un hangar, le *Zeppelin Nº I* a rejoint son poste par voie aérienne. Parti de Friedrichshafen le 29 juin, à minuit trente, il est surpris dans son voyage par le mauvais temps. La pluie et le vent l'obligent à faire escale à Biberach, du 29 juin au 3 juillet.

Profitant du temps devenu favorable, il repart et vient enfin atterrir définitivement à Metz.

Pendant que se poursuivaient les expériences du ballon précédent, le comte Zeppelin faisait construire en même temps un nouvel engin et de nouveaux hangars. Le *Zeppelin N° II* est, à très peu de choses près, la reproduction fidèle du ballon détruit à Echterdingen: mêmes dimensions et mêmes moteurs de 110 HP chacun. Seules les hélices auraient été changées; deux d'entre elles, placées à l'avant, n'auraient plus que deux pales, au lieu des trois primitives. On a supprimé l'empennage fixe disposé à l'arrière sous le ballon; les moyens de direction comprennent un grand gouvernail elliptique arrière et deux cellules entre les empennages fixes horizontaux. Enfin, on a accès à la partie supérieure du ballon par une cheminée aboutissant à une plate-forme destinée à permettre de faire le point. La première sortie a eu lieu le 26 mai; les résultats obtenus durent paraître satisfaisants, car, fidèle d'ailleurs à sa méthode, le comte Zeppelin projette un voyage sur Berlin, qu'il tente le 28 mai; mais le ballon est arrêté dans sa marche par des pluies torrentielles, qui l'obligent à réintégrer son hangar. Le lendemain même, on repart; le comte Zeppelin est à bord avec l'ingénieur Dürr, que l'on trouve, dès l'origine, associé à tous ses travaux. Le ballon s'élève à 9 h. 50 du soir, se dirigeant vers le N. Il passe à Ulm, puis s'engage dans le Jura de Franconie, où il est surpris par une pluie battante, qui rend impossible la recherche de la route suivie. Poursuivant toujours son audacieuse entreprise, le dirigeable est à Leipzig vers 9 h. 45 du soir le 30 mai. Cependant, l'annonce du voyage a été portée à la connaissance du public de Berlin. L'empereur, qu'accompagne une foule immense, se rend sur le champ de manœuvres, où l'on pense que se fera l'atterrissage. L'attente se prolonge jusqu'à 10 h., quand la nouvelle arrive que le *Zeppelin*, parvenu à Bitterfeld (140 kil. de Berlin), a fait demi-tour et revient sur son hangar. Voici maintenant, en effet, l'aérostat sur le chemin du retour; successivement défilent sous les yeux des aéronautes Weimar, le Thüringerwald, Würzbourg et Stuttgart. On plane au-dessus de cette dernière ville le 31 mai à 9 h. du matin.

Là, le ballon commence à donner des signes de fatigue; il n'a plus beaucoup d'essence et, déjà depuis longtemps, on ne fait plus marcher qu'un seul moteur, à tour de rôle, profitant d'un vent favorable qui pousse le ballon. Arrivé à Gœppingen, le dirigeable se rapproche du sol et atterrit. Que se passa-t-il à ce moment-là? Y eut-il une fausse manœuvre; y eut-il inattention, bien naturelle du reste, du pilote? On ne sait. Toujours est-il que l'aérostat fut projeté sur un arbre, le seul qui existât à plusieurs centaines de mètres à la ronde, sur lequel son avant se déchira, entraînant le dégonflement de plusieurs ballonnets et la démolition d'une partie de la carcasse métallique sur 30 m. de longueur environ. Une fois de plus le *Zeppelin*, après un voyage unique dans les annales aéronautiques, semblait devoir échouer au port, car il n'était plus qu'à 150 kil. de son point de départ. Mais il fallait compter avec l'énergie de ses inventeurs et de ses pilotes. Vaincus par la fatigue, par la tension d'esprit continuelle, l'incessante attention exigée par ses 37 h. 30 de voyage ininterrompu, les passagers, après l'atterrissage, avaient disparu pour prendre un sommeil réparateur. Pendant ce temps, on procédait à des réparations, qui consistèrent à supprimer la partie avant démolie et à la remplacer par une pointe de fortune. On déleste la nacelle avant de son moteur, et le 1er juin, le *Zeppelin N° II*, amputé, mais non désemparé, s'élève dans les airs, piloté par l'ingénieur Dürr, qui prend la place du comte Zeppelin resté à terre. Lentement, sous l'effort de son unique moteur, cette épave aérostatique, que la volonté de son pilote fait avancer autant que son moteur, refait en sens inverse le chemin parcouru deux jours auparavant.

Une première fois, à 80 kil. de son escale, parcourus en 4 heures 45, le dirigeable se repose sur le sol; on le ravitaille et on repart après un arrêt de huit heures, pour venir atterrir finalement devant le hangar, le 2 juin, à 5 h. 50 du matin. Cet extraordinaire voyage ne peut que susciter l'admiration de tous: amis et ennemis, partisans et adversaires doivent s'incliner devant ce colossal effort, qui laisse bien loin derrière lui tout ce qui avait été fait antérieurement. Quels sont les résultats obtenus? L'absence totale du hangar a été de 80 heures environ.

La première étape, pendant laquelle il a été parcouru 970 kil., a été couverte en 37 heures 30; la deuxième, de 80 kil., a une durée de 4 h. 45; enfin, la dernière, représentant 70 kil., fut faite en 5 heures environ. Tous les records étaient battus, et, comme on l'a dit excellemment, l'ingénieur Dürr a établi un nouveau record, qui n'est pas près de lui être enlevé: *cent cinquante kilomètres en dix heures avec un demi ballon.*

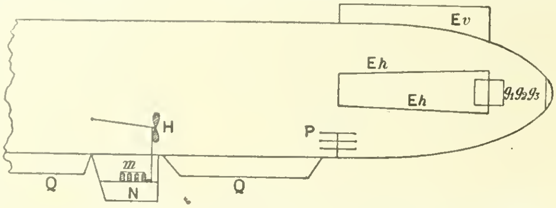


Fig. 1. (L'arrière du *Zeppelin N° I*, ancien *Zeppelin III*, vue en élévation): Eh, plans d'empennage fixes horizontaux. — Ev, plans d'empennage fixes verticaux. — g¹, g², g³, gouvernails de direction. — H, hélice à trois pales. — *m*, moteur de 85 HP. — N, nacelle arrière. — P, plans de profondeur. — Q, quille triangulaire.

En avril 1910, ont eu lieu des manœuvres, auxquelles a pris part un ballon du type *Zeppelin*. Garé à Cologne, ce *Zeppelin N° II* fait sa première sortie le 18: il part de Cologne à 11 h., 30, arrive à Aix-la-Chapelle à 2 h., puis revient à Cologne à 4 h.; le 22 il va de Cologne à Hombourg. Le 24, il quitte Hombourg pour rentrer à Cologne; mais il est obligé de revenir en arrière et d'atterrir à Limbourg à cause du vent. Malgré toutes les précautions prises pour le tenir en place au milieu du campement improvisé, le *Zeppelin N° II* est emporté par le vent, et vient se briser sur des arbres et sur le toit d'un hôtel de Weilburg (25 avril).

Peu de temps après cet accident, le comte Zeppelin inaugure le premier service de tourisme aérien, avec le *Zeppelin N° IV*, appelé encore *Zeppelin N° VII* ou *Deutschland*. Dès le 22 juin, le *Zeppelin N° VII* quitte Friedrichshafen à 3 h., passe à Ulm, Stuttgart, Mannheim, Cologne et arrive à Dusseldorf à midi 30, parcourant ainsi une distance approximative de 480 kil. en 9 h. Ce nouveau ballon, qui mesure 148 m. de longueur, pour un diamètre de 14 m., a un volume de 19.500 m. c.; il est propulsé par quatre moteurs de 140 HP chacun, placés deux à deux dans les nacelles d'avant et d'arrière, et peut fournir une vitesse propre de 55 kil. à l'heure. La cabine des passagers, qui peut contenir trente-deux personnes, est placée au milieu. La carrière de ce ballon devait être de courte durée: parti le 28 juin de Düsseldorf avec une trentaine de passagers, il lutte contre un vent de 16 m., et l'un des moteurs d'arrière venant à s'arrêter, on est forcé de songer à l'atterrissage. Pendant les manœuvres qui suivent, le ballon dérive de plus en plus et monte à 1.200 m., puis, surchargé d'eau par les nuages, il redescend brusquement et finalement atterrit dans une forêt, où il se brise à peu près complètement.

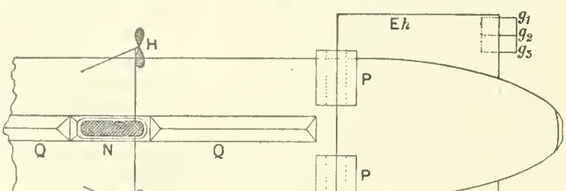


Fig. 2. (L'arrière du *Zeppelin N° I*, ancien *Zeppelin III*, vu par-dessous): Eh, Plans d'empennage fixes horizontaux. — g¹, g², g³, gouvernails de direction. — H, hélices à trois pales. — N, nacelle arrière. — P, plans de profondeur. — Q, quille triangulaire.

A la même époque, du 3 au 6 juin, ont lieu les essais du *Zeppelin N° VI*, ancien *Zeppelin N° III* transformé. Ce ballon est allongé de 8 m., ce qui porte sa longueur à 144 m. La force motrice peut aller jusqu'à 385 HP. Acheté par la société des voyages aériens, ce *Zeppelin N° VII* est mis en service en septembre 1910; mais, après quelques voyages sans incidents, il est détruit à son tour d'une manière tout à fait fortuite dans le hangar même (à Oos) où il était abrité et où l'on procédait à une réparation du moteur. Par suite sans doute de l'imprudence d'un ouvrier, le ballon prit feu et, en quelques minutes, fut transformé en un amas informe et inutilisable de poutres tordues et de débris calcinés.

L'histoire des dirigeables *Zeppelin* est, comme on vient de le voir, riche en voyages magnifiques, mais elle est aussi riche en nombreux accidents.

Quelles conclusions peut-on tirer des résultats obtenus jusqu'à ce jour? Tout d'abord, ce qui s'impose, c'est que le *Zeppelin* est encore, à l'heure actuelle, le seul ballon dirigeable susceptible d'effectuer des voyages de longue durée, et cette supériorité, il la doit à son énorme volume, qui lui permet d'emporter des quantités de lest et d'essence supérieures à celles que peuvent prendre les autres dirigeables de cube plus réduit. Pourquoi, dans ces conditions, le *Zeppelin* n'a-t-il jamais pu effectuer sans arrêt, ses voyages au long cours?

La réponse est facile; les ingénieurs et les pilotes se sont toujours montrés trop téméraires, trop audacieux. Confiants dans leur engin, ils lui ont demandé un effort supérieur à celui qu'il pouvait fournir; plus modestes, moins entreprenants, ils auraient accompli des raids beaucoup moins mouvementés, mais par cela même plus sensationnels. A voir un dirigeable échouer plusieurs fois successives près du port, on finit par croire à son impuissance, alors qu'en réalité il ne s'agit que d'une limite de sa puissance.

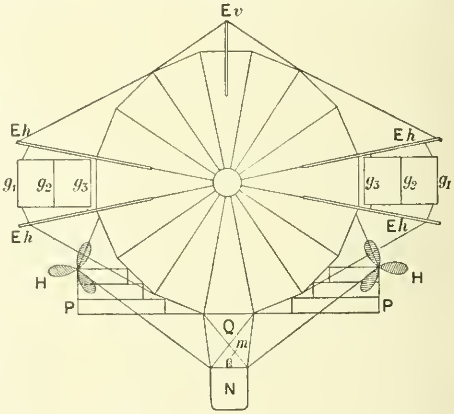


Fig. 3. (Le *Zeppelin N° I*, ancien *Zeppelin III*, vu par l'arrière): Eh, plans d'empennage fixes horizontaux. — Ev, plans d'empennage fixes verticaux. — g¹, g², g³, gouvernails de direction. — H, hélice à trois pales. — *m*, moteur de 85 HP. — N, nacelle arrière. — P, plans de profondeur. — Q, quille triangulaire.

Le *Zeppelin* peut faire beaucoup; il a les inconvénients de sa carcasse métallique, mais il en a aussi les avantages.

En tout cas, il ne semble pas que les accidents qui lui sont survenus soient uniquement imputables à son mode de construction. Sa démolition, à Echterdingen, ressemble à la fuite de *Patrie* et au dégonflement du *Nulli secundus*. Ses pannes de moteur sont identiques à celles de tous les moteurs de dirigeables; son arrêt, à Gœppingen, n'est-il pas analogue, quoique plus long, à celui du *Ville-de-Paris* à Valmy? Le dirigeable *Zeppelin* n'est pas, comme on l'a cru à tort jusqu'ici, un engin à mépriser. Peut-être n'est-il pas à imiter dans son intégralité, mais il faut néanmoins compter avec lui. A volume égal, il est permis d'espérer qu'on construira des dirigeables dont le rendement sera supérieur, mais jusqu'ici, il n'existe rien de semblable et, en définitive, c'est au *Zeppelin* qu'appartiennent tous les records de distance, avec ou sans escale, ainsi que tous ceux de durée. S'il a eu des accidents et des avaries nombreuses, les aéronautes autant que l'engin y sont pour une large part.

Quoi qu'il en soit, la Société fondée par le comte Zeppelin poursuit son œuvre; elle construit de nouveaux hangars, de nouveaux ballons, cherchant sans cesse à augmenter la puissance de ses aérostats, et ainsi elle reste fidèle à sa devise: *Per aspera ad astra.* — G. Dordan.

Paris. — Imprimerie Larousse (Moreau, Augé, Gillon et Cie), 17, rue Montparnasse. — *Legérant*: L. GROSLEY.



N° 46. — Décembre 1910

akinesia algera (m. gr. signif. : *immobilité douloureuse*) n. f. Méd. Nom donné par Mœbius à un état nerveux dans lequel le malade, à la suite d'un accident quelconque, conserve une douleur plus ou moins réelle dans une articulation et n'ose plus remuer à cause des angoisses terribles qu'il ressent dès qu'il commence à faire le moindre mouvement : *Le syndrome qu'on a appelé* AKINESIA ALGERA *n'est le plus souvent qu'une phobie du mouvement.* (Dr Pierre Janet.)

albargine n. f. Combinaison de nitrate d'argent et de gélatine, soluble dans l'eau, ne coagulant pas l'albumine, et qu'ont préconisée Borneman (en injection contre la gonorrhée, Clem (en lavements) contre la colite muco-membraneuse.

alcasil ou **alkasil** (*sil'* — de *alca,* pour *alcali,* et *sil,* pour *silicate*) n. m. Nom donné par les chimistes à un silicate alcalin (soude ou potasse) qui se présente sous la forme d'un produit régulièrement cristallisé, rapidement soluble, et dont la base est le sable de Fontainebleau.

— ENCYCL. L'*alcasil* est un verre soluble ; mais, tandis qu'on n'avait jusqu'ici obtenu le verre soluble que sous forme de masse vitreuse fondue ou de solution visqueuse, désagréables à manipuler, l'alcasil est, pour le transport et la manipulation, assimilable à n'importe quel produit chimique ; on le transporte en caisses ou en barils. Quant à ses usages, ils sont ceux de tous les verres solubles : ignifugation des bois, des tissus, préparation des marbres artificiels, comme le stuc, blanchiment de la soie, fabrication de certains savons, etc.)

Art musulman (MANUEL D'). I. *L'Architecture,* par H. Saladin ; II. *Les Arts plastiques et industriels,* par Gaston Migeon. Paris, 1907, 2 vol. in-8°. — Dans la précieuse collection où ont déjà paru le *Manuel de paléographie,* de Maurice Prou, le *Manuel de bibliographie générale,* de Henri Stein, et les deux premiers volumes du *Manuel d'archéologie française* du moyen âge, de Camille Enlart, ont été publiés, en 1907, deux gros volumes relatifs à l'art musulman. Rédigés par deux auteurs particulièrement compétents, par un spécialiste que ses travaux sur les monuments arabes de la Tunisie avaient depuis longtemps amené à faire de l'architecture musulmane une étude toute particulière, H. Saladin, et par Gaston Migeon, l'érudit conservateur des objets d'art du moyen âge au musée du Louvre, cet ouvrage mérite qu'on s'y arrête un instant et, qu'après en avoir indiqué le plan, on en dégage quelques faits précis et vraiment dignes d'être retenus.

Traitant de matières essentiellement différentes : le premier, de l'architecture arabe, le second, des arts plastiques et industriels, ces deux volumes ont été rédigés par leurs auteurs de manière tout à fait dissemblable. Pour l'architecture, un plan s'imposait de prime abord, étant donné surtout l'irrégularité des connaissances sur les monuments existants dans les différentes parties du monde musulman : exposer en manière d'introduction les principes essentiels de la composition architecturale ; puis, après avoir défini l'art musulman et en avoir déterminé les origines, suivre soigneusement, à travers les pays et à travers les siècles, l'évolution et les modifications successives des formes architecturales.

Tel est, en effet, le plan qu'a, dans son livre adopté H. Saladin. Il a débuté par montrer que l'art musulman « n'est pas original dans son essence », mais seulement « par l'expression nouvelle que lui demandaient les nouveaux maîtres de l'Asie et de l'Afrique » ; cet art, déclare-t-il fort justement, « n'est pas né d'un seul jet comme beaucoup d'arts plus anciens qui furent originaux ou dérivèrent d'influences fort limitées ». Il a également indiqué comment les Arabes, « n'ayant pas d'art propre, ont amené, en imposant partout des programmes presque uniformes, une évolution dans l'art, assez brusque et accentuée, mais imprégnée dans chaque pays d'une saveur locale », et comment ils ont d'autre part, grâce à leurs invasions en tous sens, grâce au bouleversement des peuples, provoqué une sorte de fusion de l'art oriental avec celui de l'Occident. Il a enfin énuméré les influences orientales (assyro-chaldéennes, persans [sassanides]), byzantines et occidentales (néo-latines), qui ont contribué à modifier, suivant les contrées, les monuments arabes, si bien qu'*à l'origine,* les arts exercés par les musulmans peuvent être simplement considérés comme « une variation spéciale de l'art local à l'égard des musulmans ». Par là s'explique, dans ce monde de l'Islam, qui comprend l'Espagne, l'Afrique septentrionale, la Sicile, la Turquie d'Europe, l'Asie Mineure, la Syrie et l'Egypte, l'Arabie, la Mésopotamie, la Perse, le Turkestan et une partie de l'Inde, — par là s'explique l'existence de cinq grandes écoles d'architecture, qui sont :

1° l'école *syro-égyptienne,* comprenant l'Egypte, la Syrie et l'Arabie ;

2° l'école *moresque* ou *du Maghreb,* qui s'étend sur la Tunisie, l'Algérie, le Maroc, l'Espagne et la Sicile ;

3° l'école *persane,* englobant la Perse, la Mésopotamie, l'Arménie, le Caucase, le Turkestan, l'Afghanistan, le Béloutchistan ;

4° l'école *turque* ou *ottomane,* qui est celle de Constantinople et de l'Anatolie, à l'O. d'une ligne allant d'Alexandrette à Erzeroum ;

5° l'école *indoue,* c'est-à-dire de l'Inde musulmane.

Ces prolégomènes une fois établis, l'auteur, sans distinguer (comme il est possible de le faire pour le moyen âge français) entre l'architecture religieuse, l'architecture civile et l'architecture militaire, étudie successivement chacune des cinq grandes écoles dont il a débuté par déterminer l'existence ; à chaque époque, en effet, le style était unique pour tous les monuments, quelle qu'en fût l'affectation. Rigoureusement, systématiquement, il suit l'ordre chronologique, en insistant de manière toute spéciale sur les documents datés, — « les seuls, dit-il avec raison, qui puissent servir de base certaine pour se faire une idée exacte de l'évolution de l'art », — et en accompagnant ses descriptions de nombreuses illustrations, photographiques autant que possible. A la fin de chaque chapitre, une liste chronologique des monuments datés forme un rapide mais substantiel résumé de l'histoire de l'école étudiée dans les pages précédentes, et permet au lecteur d'en suivre brièvement l'évolution depuis ses débuts jusqu'à l'époque (XVe siècle), où l'art musulman a cessé à peu près complètement d'évoluer, et jusqu'aux temps absolument contemporains.

Tout autre est le plan adopté par Gaston Migeon dans le second volume, non moins richement illustré que le précédent, de ce *Manuel d'art musulman.* Il ne s'agissait plus simplement, en effet, d'y suivre l'évolution d'une seule branche de l'art, mais de donner une idée précise de la manière dont se modifièrent, suivant les temps et suivant les lieux, les différents arts plastiques et industriels en honneur parmi les sectateurs de Mahomet. Tâche extrêmement délicate et complexe à la fois, rendue plus difficile encore par la nouveauté, l'insuffisance et l'absence de coordination des recherches isolées entreprises jusqu'à présent dans cette direction ! Tâche rendue singulièrement ingrate par cette idée qu'elle ne peut être qu'éphémère, tant le sol de l'Asie et de l'Afrique recèle encore de richesses artistiques insoupçonnées ! Elle n'a cependant pas rebuté un auteur que ses patientes recherches y avaient dès longtemps préparé, et que soutenait l'idée de rendre service à la science et de contribuer à ses progrès futurs en en déterminant avec précision l'état actuel. — C'est précisément l'indication de cet état actuel de la science, ce *standpunkt,* selon l'expression allemande, que l'on trouvera dans les différents chapitres consacrés par Gaston Migeon à la peinture et à la miniature, à la sculpture, aux bois sculptés, aux ivoires, à l'orfèvrerie et à la bijouterie, aux monnaies, aux cuivres incrustés, aux bronzes et au fer, aux armes, à la céramique, aux verres émaillés, aux cristaux de roche et aux pierres gravées, aux tissus, enfin aux tapis. Dans chacun de ces quatorze chapitres est plus ou moins brièvement retracée, ou même simplement esquissée à très grands traits, suivant les cas, dans les limites du monde musulman et dans le temps, l'histoire d'un art plastique ou industriel déterminé. L'attention est en même temps appelée sur les principales questions qui attendent encore une solution. On comprend de reste, sans qu'il soit besoin d'insister, l'utilité d'un tel ouvrage ; pour le rendre plus utile encore, et pour permettre au lecteur de replacer dans son milieu historique général l'art ou l'époque dont il s'occupe spécialement, l'auteur a eu soin de faire précéder ses chapitres monographiques d'un précis historique des civilisations musulmanes ; il a écrit, d'autre part, en manière de conclusion, quelques pages traitant des influences de l'art musulman sur les arts de l'Occident.

Ainsi se trouve constitué, grâce à la collaboration de deux auteurs particulièrement compétents, un manuel d'art musulman qui rendra les plus grands services aux travailleurs, et dans lequel une table alphabétique des matières, placée à la fin de chaque volume, rend les recherches très faciles. Essayons, maintenant que nous en avons indiqué le plan, d'en mettre en lumière quelques indications présentant un intérêt tout particulier.

En voici une sur laquelle H. Saladin a eu soin d'insister dès le début de son livre, et dont il a ensuite fourni des preuves multiples : jamais, dans aucune région du monde musulman, n'a existé un enseignement collectif de l'architecture, comme celui qui est actuellement donné dans les grands centres artistiques du monde moderne. « Avant le XIXe siècle, cet art a toujours et partout été enseigné par *ateliers,* et c'est l'enseignement donné par les maîtres à leurs collaborateurs immédiats qui a

toujours formé autrefois les jeunes architectes. L'évolution des formes architecturales en Orient a toujours été due à l'influence simultanée de quelques rares grands artistes et à la forme de luxe préférée par quelques fastueux souverains. » L'histoire de l'art se montre ainsi en fonction directe de l'histoire proprement dite et de l'apparition d'artistes remarquables. On se rend compte de la parfaite exactitude de cette vue d'ensemble en pénétrant dans le détail. On voit alors des œuvres de premier ordre — celles de Sinan, par exemple, l'architecte de Soliman le Magnifique, dont l'influence se fit sentir, non pas seulement jusqu'aux frontières de l'empire turc, mais jusque dans l'Inde, et se continua jusqu'au règne du sultan Mourad IV — utiliser avec une remarquable habileté ces faïences à fond blanc dont Sélim Ier, en appelant à Constantinople des artistes persans, avait provoqué la création. On s'explique également le caractère particulier des monuments élevés dans le Turkestan au temps de Tamerlan : c'est suivant un programme dicté par ce prince, que des architectes persans, Mohammed, fils de Mahmoud, d'Ispahan; Khodja-Houssein, de Chiraz, assistés de décorateurs (potiers et émailleurs) chinois amenés à Samarkand par la favorite de Tamerlan, ont alors élevé ces superbes monuments en briques émaillées : le medressé de Bibi-Hanoum, la mosquée de Chah-Sindeh, le Gour-Emir ou mausolée de Tamerlan, la mosquée de Hazret (à Turkestan), qui font à si juste titre l'admiration des voyageurs et des artistes.

Comme les circonstances historiques, les conditions géographiques, les ressources du sol entre autres et la manière de vivre des peuples constructeurs, ont agi sur les monuments de l'art musulman. La présence ou l'absence de la pierre ou du bois dans une contrée amène dans la construction et dans la décoration des édifices des différences marquées. Les coupoles en pierre appareillée, si fréquentes ailleurs, sont rares en Perse, où la construction voûtée a été le mode choisi de préférence, à cause du manque absolu de bois de charpente dans la partie la plus grande du pays. Tandis que, dans le nord de la Mésopotamie, où des carrières d'albâtre gypseux permettent l'emploi de la pierre, la décoration sculptée est très importante (le mirbab de la grande mosquée de Mossoul, par exemple, est tout entier en albâtre gypseux), dans les pays où manque la pierre, comme à Samarkand, on recourt à cette architecture en briques émaillées, aux couleurs chatoyantes, dont l'étude est encore si peu avancée. Alors que les colonnes des palais persans rappellent par leur massiveté celles des antiques palais de Persépolis, celles des monuments de Samarkand et de Boukhara évoquent le souvenir de ces mâts dressés au milieu des tentes pour les soutenir, et maintenus d'un côté par le sommet du pavillon même qu'ils supportent, de l'autre par une base fortement assise sur le sol. Réminiscence incontestable de la vie nomade des Mongols et des Tartares!

Il serait facile de multiplier ces exemples; mieux vaut, après les auteurs du *Manuel d'art musulman*, réagir contre une opinion courante, et rappeler que, de l'art musulman primitif à tout le moins, la figure humaine n'a pas été systématiquement bannie. « L'emploi des statues, des bas-reliefs et des tableaux était fréquent dans les palais des souverains ou des grands personnages », écrit H. Saladin, et Gaston Migeon constate de son côté, à plusieurs reprises, « le peu de scrupules que les artistes ont apporté à transgresser la loi du Prophète et à mépriser la défense de représenter des formes vivantes, que l'Islam avait héritée des Juifs ». A propos de la sépulture, il déclare que « l'affirmation de quelques vieux historiens de l'art musulman, à savoir que les peuples de l'Islam n'ont jamais représenté de formes vivantes, par suite de la défense coranique, est fausse, non seulement littéralement, mais se trouve sans cesse contredite par les monuments », et de la vérité de cette affirmation les preuves abondent en effet. Pour la sculpture, ce sont, en attendant les constatations qu'il sera possible de faire en différents points de la Mésopotamie, les bas-reliefs du musée de Konieh. Pour les bois sculptés, on voit un remarquable panneau du Moristan de Kalaoun au Caire; pour les monnaies, un bronze de Saladin, de nombreuses pièces des dynasties turcomanes de l'Asie centrale et de l'Asie Mineure; pour les cuivres incrustés, des bassins, des écritoires, des coffrets, où se remarque même parfois la présence de sujets chrétiens; pour les tissus et pour les tapis, des scènes de chasse ou de guerre (v. dans l'ouvrage le tissu de soie du musée de Vich, fig. 341)... Mais, bien mieux que dans toute autre branche de leurs arts plastiques ou industriels, c'est dans les miniatures de manuscrits qu'on peut se faire une idée exacte du sens de la nature et de l'habileté avec lesquels quelques-uns des maîtres orientaux ont représenté l'homme. « Il est telle scène de chasse ou de combat qui, pour le caractère héroïque ou le pittoresque et le sens du mouvement, ne sauraient guère être dépassés, surtout dans les manuscrits persans. Il est tels portraits qui, pour l'étude analytique, la prise de possession du type, le caractère individuel profond et la magistrale construction de la figure humaine valent les plus grands chefs-d'œuvre, en ce genre, de notre Occident. Certains dessins, par la précision du trait, la souplesse de la ligne, ne sont pas inégaux aux dessins d'Ingres; certains dessins d'animaux valent ceux de Pisanello ». Et de fait, un certain nombre des figures publiées par Gaston Migeon expliquent et légitiment ces comparaisons et cet enthousiasme.

Arrêtons ici ce compte rendu. Aussi bien en avons-nous assez dit pour faire comprendre l'intérêt de ce *Manuel d'art musulman*. On peut lui adresser quelques critiques de détail, lui reprocher, par exemple, de ne citer nulle part la bibliographie relative à l'art musulman, publiée en 1905 dans les *Archives marocaines*, par Ronflard, Bouvat et Rioche, ni l'excellent essai sur *l'Art en Algérie*, publié en 1906 par G. Marçais, à l'occasion de l'Exposition coloniale de Marseille; mais, pas plus que la science et la conscience de ses auteurs, on n'en saurait contester l'utilité, ni l'opportunité. — Henri FROIDEVAUX.

***assistance** n. f. — ENCYCL. *Assistance maternelle*. On donne ce nom aux divers modes que revêt l'assistance relativement aux femmes enceintes dans les derniers mois de leur grossesse et au moment de leur accouchement. Cette forme d'assistance aide encore les femmes dans les premiers temps qui suivent immédiatement la naissance de leur enfant. Son utilité pour les femmes nécessiteuses à ce moment de leur existence est double : elle porte à la fois sur les bénéfices qu'en retirent les mères elles-mêmes et sur ceux qui intéressent le nouveau-né.

La grossesse met la femme en état d'infériorité au point de vue de la résistance à la fatigue et de la lutte contre les maladies, qui ont sur elle une action à la fois plus facile et plus considérable. Il est donc de toute utilité que la fatigue ou du moins les fatigues excessives lui soient épargnées, sous peine de compromettre sa vie et, comme nous le verrons plus loin, celle de son enfant. Les intoxications ont également sur la femme enceinte une prise plus facile et, parmi elles, on peut citer les intoxications provenant de son travail, telles que l'empoisonnement par le phosphore et par le plomb. Il est urgent, en outre, que les derniers mois de la grossesse soient surveillés médicalement, afin d'éviter à la femme, dans la mesure du possible, c'est-à-dire dans la très grande majorité des cas, une fin de grossesse et un accouchement pathologiques, qui peuvent mettre en danger sa vie et tout au moins la laisser infirme, à la fois au point de vue de la race et à son point de vue propre, pour le restant de son existence.

La surveillance médicale des derniers mois de la grossesse peut, en effet, éviter à la mère des accidents nombreux, parmi lesquels les principaux sont l'éclampsie, l'avortement, les accouchements difficiles (dystocie) et, très souvent, les suites de couches anormales. Or il est peu douteux que ces divers accidents puissent mettre sa vie en danger. D'autre part les femmes qui, sans y avoir succombé, ont été atteintes de ces accidents, comptent parmi les plus fréquemment et les plus sérieusement atteintes d'affections gynécologiques, qui les rendent souvent infirmes définitivement, et qui, aussi fréquemment, font d'elles des inféconde soit par les altérations anatomiques que ces désordres ont amenées dans le fonctionnement de leur organisme, soit par les mutilations opératoires auxquelles ces affections les ont condamnées.

En résumé, les femmes qui continuent à travailler et surtout à se livrer à des travaux pénibles dans les derniers mois de leur grossesse, et dont l'état sanitaire n'est pas contrôlé médicalement pendant ces derniers mois, succombent parfois à ce défaut de soins et, dans un certain nombre d'autres cas, deviennent des infirmes ou des non-valeurs en ce qui concerne la race.

Mais c'est surtout sur les enfants que portent les conséquences de ces fautes d'hygiène. Elles peuvent, en effet, supprimer brutalement la vie du petit être ou, du moins, la compromettre gravement. D'autre part, les femmes qui se sont reposées dans les derniers temps de leur grossesse mettent au monde plus facilement des enfants plus robustes et ayant une valeur sociale très augmentée.

Nous avons vu, en effet, les dangers qui menaçaient les ouvrières exposées aux fatigues des travaux pénibles à cette époque de leur vie. Ces dangers amènent très fréquemment ou l'avortement, c'est-à-dire l'expulsion du produit de conception avant le sixième mois, ou l'accouchement prématuré d'enfants non viables. Ces accidents peuvent survenir soit du fait de la fatigue même, soit par l'action de traumatismes, soit enfin du fait d'intoxications industrielles telles que celles que nous avons citées plus haut. La statistique, en ce qui concerne ces dernières, prouve que, dans certaines industries insalubres, le nombre des enfants vivants peut n'atteindre que 41 pour 100 environ des grossesses. La logique voudrait donc que les femmes enceintes ne travaillassent pas dans les ateliers insalubres et que toute femme enceinte cessât au moins de travailler dans les derniers mois de sa grossesse, pour éviter l'accouchement avant terme. Ajoutons, d'autre part, que les accidents pathologiques auxquels nous avons vu que les femmes fatiguées par le travail et non surveillées étaient plus exposées que d'autres (éclampsie, accouchements anormaux) amènent, eux aussi, une proportion très sérieuse d'accouchements avant terme. Or les accouchements avant terme ne donnent comme résultat que des enfants débiles, que l'on a qualifiés souvent de « déchets sociaux », et dont une bonne part, à n'en pas douter, sont voués, en effet, à une mort rapide et sont, tout au moins, peu en état de résister à toutes les difficultés que présente la vie dans les premiers temps qui suivent la naissance, sans compter qu'un grand nombre de ceux qui, peu nombreux, résistent à ces causes de mort, restent des débiles et des malades toute leur vie.

Enfin, il est actuellement prouvé que c'est pendant les dernières semaines de la grossesse que l'enfant se développe le plus et que, par conséquent, les femmes qui mènent leur grossesse le plus loin sont celles qui mettent au monde les enfants les mieux constitués. A ce propos, il est démontré que les femmes reposées et surveillées dans les derniers mois qui précèdent leur délivrance gagnent environ vingt jours de grossesse de plus que les autres, c'est-à-dire accouchent en moyenne vingt jours plus tard. Il en résulte pour les enfants nés dans ces bonnes conditions hygiéniques un gain en poids très appréciable, qui oscille dans les environ de 300 grammes. Or 300 grammes de plus ou de moins pour un enfant pesant, en général, à peu près 3 kilogrammes, sont, on ne peut le nier, une différence très intéressante. Et, de fait, les enfants qui ont fait cette acquisition supplémentaire sont bien plus à même de résister aux dangers de tout genre qui font de la première année de l'existence l'époque la plus difficile à traverser sans dommage pour les enfants.

C'est en ce sens que les soins nécessaires à la femme enceinte pendant les derniers mois ou tout au moins les dernières semaines de la grossesse ont pu être rangés dans le cadre de la « puériculture » sous le nom de *puériculture intra-utérine* ou puériculture avant la naissance.

Les règles qui découlent des enseignements précédents sont tout naturellement, et pour ainsi dire instinctivement, appliquées chez les mères des classes aisées qui peuvent se dispenser de tout travail à cette époque critique. Ces règles, par contre, sont inapplicables, pratiquement, pour les femmes des classes nécessiteuses, c'est-à-dire pour celles qui, étant donné la nature des travaux auxquels elles se livrent, auraient le plus besoin de s'y assujettir. En l'absence de dispositions législatives réglant cette question vitale, cependant, pour l'avenir d'un pays, il a fallu que des institutions dues soit à la sollicitude administrative, soit à l'initiative privée, fussent fondées pour indemniser les mères pauvres et leur permettre ainsi, avant leur accouchement, le repos démontré nécessaire.

Un certain nombre d'administrations, telles que l'Assistance publique, les Postes et Télégraphes, les Ateliers de la marine, les Manufactures de tabac et d'allumettes, l'Instruction publique, accordent à leurs employées dans cette situation un congé suffisant, soit avec traitement entier, soit avec indemnité journalière, soit avec un salaire de maladie, et le but est atteint. Quelques rares entreprises privées se sont assujetties à la même règle. Mais, en général, c'est à des œuvres ou à des fondations spéciales qu'il faut s'adresser en pareil cas. Parmi ces institutions, les unes hospitalisent les femmes enceintes, les autres se contentent de les guider et de leur fournir les secours nécessaires pour les indemniser du salaire que le repos leur fait perdre.

Parmi ces dernières, nous citerons d'abord les consultations permanentes pour femmes enceintes installées dans toutes les Maternités et fonctionnant dans les hôpitaux. Ces consultations, comme l'indiquent leur nom et le lieu où elles fonctionnent, sont destinées à guider la femme enceinte au point de vue médical et à prévenir les accidents pathologiques qui la guettent pendant les derniers mois de la gestation ou au moment de l'accouchement. Elles permettent en outre de reconnaître les femmes qui ont un besoin urgent d'être admises à l'avance dans les services hospitaliers sous peine de ne pouvoir être secourues suffisamment vite le moment venu. Ce sont les femmes qui présentent une anomalie grave soit au point de vue obstétrical, soit en ce qui concerne leur état général.

Les véritables secours de grossesse sont accordés sur enquête, soit par le Conseil municipal (à Paris), soit par des sociétés charitables. La Société de charité maternelle, plus que centenaire à l'heure actuelle, est le type de ce genre d'œuvres. Une des plus complètes est l'Œuvre d'assistance maternelle de Plaisance, qui non seulement aide la femme pendant les derniers mois, mais encore lui fournit une sage-femme, un médecin, une garde-malade au moment de l'accouchement et lui procure un travail doux et rémunérateur pendant les premières semaines qui suivent la naissance de l'enfant.

Les mutualités maternelles sont une autre forme de cette assistance. Leur but est de permettre aux

mères prévoyantes de s'assurer à l'avance contre les difficultés de cette période par un versement très minime effectué aux époques antérieures de leur existence. Le nombre des imprévoyantes les oblige d'ailleurs à de continuels manquements à cette loi théorique. Les mutualités maternelles existent non seulement à Paris, mais dans un grand nombre de villes de provinces. Les départements, d'ailleurs, ont vu se fonder un nombre considérable d'œuvres d'assistance maternelle sur le modèle des œuvres parisiennes, et nous pouvons citer comme telles l'Association des Dames mauloises (à Maule) et l'Œuvre maternelle du Havre comme deux des plus anciennes. Le médecin, maire de Villiers-le-Duc (Côte-d'Or), Dr Morel de Villiers, a même pu réaliser dans sa commune une assistance maternelle administrative et complète, qui a donné des résultats très remarquables et devrait servir de modèle. En tout cas, il semble bien que les consultations de femmes enceintes seraient, à la campagne, aussi faciles à installer que les consultations de nourrissons qui y fonctionnent en grand nombre. Cela suffirait déjà pour épargner la santé de bien des mères et la vie de bien des enfants.

L'idéal de l'assistance maternelle est évidemment, dans les grandes villes surtout, l'hospitalisation de la femme enceinte pendant les dernières semaines ou les derniers mois de sa gestation. Malheureusement les frais élevés qu'entraîne une pareille forme de l'assistance réduisent considérablement le nombre des institutions qui peuvent l'appliquer. Il existe cependant dans certaines villes et surtout à Paris un certain nombre de ces établissements qui ont mérité d'être appelés des « sanatoriums de grossesse ». (Le premier de ces asiles a été fondé à Rome en 1770.)

L'asile Michelet, appartenant à l'Assistance publique de Paris, a été fondé en 1893, rue de Tolbiac. Il hospitalise les femmes enceintes à partir du septième mois de leur grossesse. Elles s'y livrent à un travail très doux et sont dirigées, lors de leur accouchement, sur les maternités de l'Assistance publique. Le nombre des femmes ainsi assistées s'élève en moyenne à 1.500 ou 2.000 par an. Le prix d'une journée de séjour de chaque femme revient à un peu moins de 2 francs.

La Société de l'allaitement maternel, fondée par Mme Béquet de Vienne, a édifié deux refuges du même genre, dont le plus ancien est situé avenue du Maine. Les conditions d'existence y sont les mêmes, mais les femmes ne sont reçues qu'au huitième mois de leur grossesse. Ces refuges ont hospitalisé plus de 1.000 femmes en 1908.

Dans le même genre d'œuvres, il faut citer l'asile municipal Pauline Roland, certains refuges de la Société philanthropique, le Foyer maternel, qui hospitalise ses assistées dans son asile de Villepinte, etc.

En province, on doit mentionner la Samaritaine de Lyon, l'asile Saint-Raphaël, à Bordeaux, les asiles Boucicaut (Roubaix, Mont-Saint-Aignan, près Rouen, Chalon-sur-Saône), etc.

D'autres œuvres, qui ne possèdent pas d'asile personnel, hospitalisent leurs clientes chez des sages-femmes, qui consentent à les recevoir à des prix très bas. La plupart de ces œuvres ou de ces refuges sont gratuits. Quelques-uns comprennent des lits payants, dont le taux est extrêmement minime.

Il est hors de doute que ces institutions, de quelque genre qu'elles soient, sont en nombre très inférieur aux besoins de la population laborieuse, et qu'il y a encore beaucoup à faire dans ce sens pour réaliser l'assistance maternelle, qui devrait être la règle et non l'exception, comme elle l'est encore à l'heure actuelle. — Dr H. BOUQUET.

Carnaval (LE), pantomime-ballet en un acte de L. Bakst et M. Fokine, musique de R. Schumann, représentée à l'Opéra de Paris, le 4 juin 1910. — Les adaptations chorégraphiques auxquelles se livrent les artistes russes en imaginant une action plus ou moins bien charpentée sur des musiques connues et célèbres, ainsi qu'ils ont fait pour les *Valses* et *Nocturnes* de Chopin, dans les *Sylphides*, et le mélange d'airs de différents auteurs, comme dans *Cléopâtre, le Festin, Orientales*, etc., portent une fâcheuse atteinte aux pensées des compositeurs; mais le *Carnaval*, de Schumann, qui forme une petite comédie humaine, avec un réel fonds de littérature inspiré des personnages de Gottwalt et de Vult, tracés par Jean-Paul Richter dans son merveilleux roman *Flegeljahre*, pouvait fort bien être réalisable sur une scène, car son expression sonore se prête à des attitudes plastiques et à des gestes correspondant aux sentiments qu'on éprouve en considérant la vie comme un bal masqué. On y voit défiler Pierrot trompé et qui souffre, Pantalon dupé, le romantique Eusebius, Florestan l'impétueux, puis la sentimentale Chiarina et la turbulente Estrella, en un mot tout le flirt d'un joyeux carnaval. Le drame et la comédie se jouent alternativement, jusqu'au combat final entre les Philistins, partisans de l'art suranné et les Davids-Bundlers, défenseurs de l'art d'un âge nouveau et des idées de progrès.

Schumann a traduit ce grand roman vécu avec toute l'exaltation frémissante de son génie, en des rythmes voluptueux et vibrants, où passe le souffle brûlant de la passion. Le ballet inspiré de son œuvre réalise dans la beauté plastique quelques-unes des pensées du compositeur. — ST. G.

Les principaux rôles ont été créés par Mlle Lopoukova (*Colombine*); MM. Fokine (*Arlequin*) et Boulgakov (*Pierrot*).

cat-boat (*kat-bôt*) n. m. Nom donné à un petit yacht dont le gréement se compose uniquement



Cat-boat.

d'un mât placé à l'extrémité avant de l'embarcation et supportant une grand'voile aurique de cotre ou de houari. (On dit aussi par abréviation CAT.)

***Chulalongkorn** (Somdetch-Phra-Paramindr-Maha), roi de Siam, né à Bangkok le 20 septembre 1853. — Il est mort dans la même ville le 22 octobre 1910. Le roi Chulalongkorn, qui était le cinquième prince régnant de la dynastie des Chakrakri, a joué dans l'histoire de son pays un rôle absolument remarquable et décisif. C'est grâce à lui que, seul des Etats indo-chinois, le Siam a pu, en bénéficiant largement de la civilisation européenne, se dérober à la tutelle des puissances de l'Occident, et devenir, comme on l'a dit, le Japon de l'Indo-Chine. Dès son avènement sur le trône, le jeune prince — il n'avait que quinze ans — avait fait preuve de solides qualités de gouvernement. Des voyages à Java, aux Indes (1872), dans les Etats de Malaisie (1890-1896), en Europe (1897 et 1907) formèrent son jugement et son esprit déjà naturellement curieux des nouveautés occidentales. Il n'hésita pas à faire très largement appel à des conseillers étrangers pour organiser à l'européenne les différentes branches de l'administration siamoise. Un officier danois reconstitua et commanda sa marine; des médecins français établirent des règlements d'hygiène. Des Allemands, des Italiens, des Belges furent ses meilleurs auxiliaires. Un réseau télégraphique, d'immenses travaux publics furent entrepris. Au point de vue politique, il osa doter son pays d'une constitution, dès 1874, et, en 1889, il avait réussi à supprimer complètement l'esclavage dans ses Etats, tout en respectant d'ailleurs les vieux usages et les traditions de son peuple. Son palais de Bangkok, vaste et somptueux édifice en style de la Renaissance, couronné des toits pointus caractéristique de l'architecture siamoise, est comme le symbole de son œuvre. A l'extérieur, il manœuvra, non sans habileté, pour opposer lors du conflit de 1893, la France à l'Angleterre, et, lorsque l'entente cordiale eut été conclue, il eut la sagesse de signer avec la France un *modus vivendi*. En 1907, il était, à Paris, parfaitement accueilli. Il laisse, en mourant, un royaume tranquille, en pleine voie de transformation, et nullement disposé à accueillir une intervention étrangère. Chulalongkorn a eu pour successeur, son fils, le prince Choowfa Maha Vajiravad, né le 1er janvier 1881. — J. TRÉVISE.



Chulalongkorn.

colonianisme (*nis-me* — de *colonie*) n. m. Nom sous lequel les socialistes désignent, en le flétrissant, le système de l'expansion coloniale : *Le* COLONIANISME, *issu du mécanisme capitaliste, hâte l'effondrement de la société actuelle, exaspère et universalise les conflits sociaux.* (Paul Louis.)

colonianiste (*nis-te*) adj. et n. Qui a rapport au colonianisme; partisan du colonianisme : *Il n'est pas en notre pouvoir d'arrêter l'élan* COLONIANISTE *qui est engendré spontanément par le régime capitaliste.* (Paul Louis.)

Comme ils sont tous, comédie en quatre actes, par Adolphe Aderer et Armand Ephraïm (Comédie-Française, 9 septembre 1910). — On reçoit, à la préfecture de la Seine-Maritime, un ministre en tournée. Tableau amusant, prétexte à une satire spirituelle, du monde officiel. De la foule des comparses se dégagent tout de suite les protagonistes de la pièce: la préfète, femme charmante, à laquelle la vie a enseigné l'indulgence; son cousin, le comte de Latour-Guyon, superbe capitaine de cuirassiers; les deux filles du sénateur Ménars, Laure, toute jeune encore, mais déjà divorcée, un peu aigrie, puis Ginette, pourvue de nombreuses qualités physiques et morales, pourvue aussi d'une dot opulente, beaucoup plus candide que ne le sont aujourd'hui les jeunes filles de son monde, de tous les mondes, et qui entend n être aimée que pour elle-même, exclusivement, par un mari d'une fidélité inaltérable; enfin, le député, baron de Chanceney, et sa femme, la délicieuse Suzanne. Latour-Guyon aime Ginette. Il a prié sa cousine de s'informer adroitement auprès de la jeune fille si celle-ci agréerait sa demande. Ginette l'accueillerait avec grand plaisir, malgré les discours désenchantés de sa sœur Laure, qui lui apprend que les hommes sont tous les mêmes et lui prédit qu'elle sera malheureuse comme toutes les femmes. Ce n'est pas l'opinion de la préfète, qui n'encouragera la recherche de son cousin qu'après avoir causé sérieusement avec lui et obtenu des certitudes sur le bonheur à venir de Ginette. Confessé par sa cousine, le beau capitaine avoue son passé galant : Loulou, une théâtreuse; une bourgeoise, enfin une femme du monde; mais il est prêt à les sacrifier instantanément toutes les trois pour se consacrer au bonheur de l'unique Ginette qu'il adore. La théâtreuse et la bourgeoise, il les léguera à son ami Chabannes. Pour la femme du monde, Robert de Latour-Guyon ne se dissimule aucunement qu'elle sera d'une défaite plus difficile; mais il se montrera d'une énergie inexorable. Cette belle inconnue n'est autre que la baronne de Chanceney elle-même, insoupçonnée et insoupçonnable. Peu commode à quitter, la baronne!... La scène qu'elle fait à Robert, amusante pour le public, est moins drôle pour le capitaine. Et il n'en a pas fini : il a encore une explication avec Ginette. La jeune fille lui expose très franchement ses idées sur le mariage : elle tient essentiellement à ce que son mari soit d'une fidélité qui ne connaisse jamais aucune défaillance. Très sincère, Latour-Guyon lui jure qu'il sera le merle blanc rêvé. Cependant, le ministre, à la cantonade, débite inlassablement de belles phrases, où reviennent comme un refrain les mots « république... démocratie... solidarité ». « On ne saurait trop, dit la préfète, répéter ces choses-là... Il faut en parler toujours, puisqu'on n'a jamais le temps d'y penser. »

Quinze mois après. A Janville, au bord de la mer, dans la villa du sénateur Ménars. Le capitaine a démissionné pour être tout entier à sa chère Ginette. Ils s'adorent et s'isolent dans leur bonheur, voyant le moins de monde possible. Un enfant leur est né, un garçonnet superbe, qui a déjà le nez des Latour-Guyon. Mais voici des visites : le député baron de Chanceney vient apporter une bannière à la fanfare du pays, la baronne l'accompagne, la préfète l'escorte. Latour-Guyon furieux... et un peu inquiet, prie sa cousine de repartir au plus vite en remmenant Suzanne. Mais la jeune comtesse fait préparer un champagne d'honneur et un feu d'artifice pour les « fanfarons » et invite ses hôtes à passer la nuit à la villa. Robert est donc, à son corps défendant, remis en contact avec Suzanne, Suzette, Suzon. Certes, il aime toujours bien sa femme, Robert!... Mais qui ne connaît la très antique et très véridique histoire du pâté d'anguilles?... La baronne lui paraît plus attrayante que jamais.

A Paris, où tout le monde est rentré, Robert et Suzon sont redevenus amants. Et la baronne, comme il sied, est d'une amabilité extrême avec Ginette. Laure, en voulant mettre sa sœur en garde contre une intimité fâcheuse, éveille ses soupçons. Ginette, à son habitude, s'explique sans ambages avec son mari. Ce dernier lui jure qu'il est innocent et elle le croit. Puis elle apprend qu'il l'a indignement trompée en paroles et en action. Elle ressent alors une profonde douleur et en même temps une violente colère. Elle se respecte trop pour appliquer à l'infidèle la loi du talion, mais elle ne veut plus le voir, elle menace de le frapper, elle le chasse, elle divorcera.

Par bonheur, celle qui fit le mariage empêchera qu'il ne se défasse. La préfète intervient avec beau-

coup de tact, d'adresse, et aussi avec une émotion sincère. Elle montre à Ginette que la femme, surtout lorsqu'elle est mère, n'a pas seulement des droits, mais aussi des devoirs, qu'elle appartient à son enfant. La comtesse, avec son habituelle crânerie, veut avoir une explication avec Mme de Chanceney. A son tour elle réussit à émouvoir cette dernière et obtient d'elle qu'elle écrive sous ses yeux, à M. de Latour-Guyon, une lettre de rupture définitive. Puis comme Ginette aime toujours son beau Robert elle lui accorde le pardon que celui-ci demande à [illegible].

Ad[illegible] et Ephraïm ont voulu nous donner une [illegible] à la fois intéressante et amusante, en même temps qu'elle fait un peu réfléchir. *Comme ils sont tous* justifie pleinement cette triple prétention.

D'une exposition claire, bien venue, les péripéties de la pièce découlent avec le plus parfait naturel. Les auteurs nous les content en une langue correcte et alerte. On a plaisir à regarder leurs personnages se mouvoir, on a plaisir à les entendre. — Georges Hau[illegible].

Les principaux rôles ont été créés par Mmes Piérat (*Ginette*), Provost (*baronne de Chanceney*), Du Minil (*la préfète*), Dussanne (*Laure*); et par MM. Grand (*Latour-Guyon*), Bernard (*baron de Chanceney*).

contest (*tèsst* — mot angl.) n. m. Dispute, lutte, conflit : *Ne s'agissait-il pas d'un* CONTEST *où, comme dans une séance de lutte ou dans un combat de boxe, chacun des adversaires ne devait employer que ses armes naturelles?* (Tristan Bernard.)

coptolabre n. m. Genre d'insectes coléoptères, du groupe des carabiques, séparé des carabes vrais à cause de la forme du labre, qui est tronqué carrément au lieu d'être échancré. (L'espèce type est le coptolabre smaragdin [*coptolabrus smaragdinus*] de la Chine.)



Coptolabre.

coquillageux, euse (*ko-ki, ll* mll., *a-jeû, eu-ze*) adj. Couvert de coquillages : *La tarasque algueuse,* COQUILLAGEUSE. (A. Daudet.)

***credit** n. m. — Encycl. *Crédit maritime.* Etendant aux marins pêcheurs de nos côtes le bienfait du crédit mutuel — que la loi du 5 novembre 1894 avait assuré aux cultivateurs de nos campagnes en organisant le crédit agricole — la loi du 23 avril 1906 avait autorisé la constitution de sociétés locales destinées à faciliter ou à garantir les opérations concernant les industries maritimes et un décret du 30 juillet suivant (*Journal officiel* du 2 août 1906) avait déterminé les moyens de contrôle et de surveillance de ces sociétés locales.

Cette organisation a été complétée par la loi du 18 juin 1909 autorisant la création de caisses régionales de crédit maritime. Le rôle de celles-ci se borne à escompter les effets souscrits par les membres des sociétés locales et endossés par ces sociétés. Elles peuvent néanmoins consentir également aux sociétés locales des avances spéciales destinées aux sociétés coopératives maritimes constituées en vue soit de la construction ou de l'achat de bateaux de pêche, d'instruments, d'engins ou d'appâts, soit de l'élevage ou du parcage, de la conservation ou de la vente en commun des produits de la pêche, mais ne poursuivant la réalisation d'aucun bénéfice commercial. Ces avances sont remboursables par amortissement dans un délai maximum de dix années. Toute autre opération leur est interdite.

Les statuts des caisses régionales doivent être déposés au ministère de la marine. Ils indiquent la circonscription territoriale des caisses, la nature et l'étendue de leurs opérations et leur mode d'administration. Ils déterminent la composition du capital social, la proportion dans laquelle chaque sociétaire peut contribuer à sa constitution, ainsi que les conditions de retrait, le nombre des parts, dont les deux tiers au moins sont réservés de préférence aux sociétés locales, l'intérêt à allouer aux parts, les conditions et les règles applicables à leur modification et à la liquidation de la caisse. Les caisses régionales de crédit maritime sont soumises au contrôle et à la surveillance organisés par le décret précité du 30 juillet 1906. — R. B.

Cumbre (COL OU PAS DE LA). — Ce passage [illegible] de la Cordillère des Andes, entre la vallée du rio Mendoza et celle du rio Aconcagua, tributaire de l'océan Pacifique, était déjà traversé par une [illegible] à l'altitude de 3 991 mètres, au S.-O. du volcan [illegible]. Mais en 1910, un tunnel y a été inauguré [illegible] passage de la voie ferrée transandine entre [illegible] et Mendoza, à l'altitude seulement de [illegible] mètres, abrégeant ainsi de douze à deux jours la traversée de cette partie du continent sud-américain. Au sommet du pas de la Cumbre, à la frontière chilo-argentine, une statue a été élevée au Christ rédempteur, en mémoire d'un arbitrage du roi Edouard VII, chargé d'aplanir, en 1902, un incident de frontière entre les deux républiques.

décanisation (*si-on* — du préf. priv. *dé,* et du lat. *canis,* chien) n. f. Mot formé par analogie avec *dératisation,* et que l'on a employé pour désigner la suppression des chiens dans certaines villes de la Turquie.

— Encycl. La plupart des villes de Turquie possèdent des chiens errants tolérés dans les rues et protégés même par les autorités locales sous le prétexte qu'ils contribuent utilement à l'assainissement urbain en dévorant les immondices. Constantinople, en particulier, possédait à elle seule plus de 60 000 de ces chiens. Mais, loin d'avoir l'utilité qu'on leur prêtait comme auxiliaires de la voirie, ces errants étaient souvent au contraire la cause d'épidémies diverses, lorsque la rage ne sévissait pas sur leur troupe nombreuse ou qu'ils n'occasionnaient pas de fréquents accidents par leur indolence même au milieu des rues, leur domaine. D'autre part, leurs aboiements incessants rendaient leur présence particulièrement intolérable pendant la nuit.

Ces divers inconvénients d'un système depuis trop longtemps en vigueur ont fait poser sérieusement, en janvier 1910, la question de la *décanisation* complète de Constantinople. En dépit de la protection qu'accordent les habitants à leurs hôtes de race canine, les chiens de rue furent d'abord isolés aux portes de la cité, puis déportés dans l'île inhabitée d'Oxios (mer de Marmara), où leur est distribuée quotidiennement une pitance parcimonieuse. Il eût semblé plus charitable de faire de ces malheureuses bêtes une exécution en masse, plutôt que de les exposer à une mort lente ou à l'obligation de s'entredévorer. — P. Jeannet.

décaniser (*zé*) v. a. Effectuer la décanisation : Décaniser *une ville.*

***décembre** n. m. — Encycl. Le mois de *décembre* (en lat. *december*) a tiré son nom de la place qu'il occupait dans le primitif calendrier romain. La réforme de Numa lui conserva sa dénomination, et César, dans le calendrier Julien, lui attribua 31 jours. Plus tard Commode, pour flatter une de ses maîtresses, voulut lui attribuer le nom d'Amazone, comme il avait essayé de changer les vocables de septembre et d'octobre. Mais le motif était vraiment insuffisant, et le nom de décembre subsista.

Le mois de décembre correspond, dans le calendrier athénien, au mois de *posideon I,* et au mois de *posideon II,* qui comprenait les jours intercalaires de l'année. Pendant le mois de posideon I était célébrée une des fêtes les plus populaires de l'Attique, les *Piræ,* en l'honneur du Pirée, port d'Athènes.

A Rome, le mois était consacré à Saturne, et de nombreuses fêtes le signalaient. La plus connue est celle des Saturnales, dont l'origine remonte peut-être à l'antiquité grecque. Pendant quelques jours, l'égalité qui avait, croyait-on, régné sur la terre au temps du pouvoir de Saturne, réapparaissait. Il n'y avait plus de maîtres ni d'esclaves, et même, par un juste retour, les esclaves faisaient durement payer à leurs maîtres, par d'irrépréhensibles injures, les sévices dont ils étaient victimes en temps ordinaire. On note l'existence des Saturnales à Rome depuis l'an 257 de la fondation de la ville (497 av. J.-C.). Tout d'abord, une seule journée leur fut consacrée : celle du 19 décembre ; mais à partir de César, certainement pour complaire au peuple, dont les Saturnales étaient une des récréations favorites, elles comptèrent trois jours, du 17 au 19. Plus tard, sous l'Empire et notamment à partir de Caligula, d'autres fêtes furent ajoutées aux Saturnales, qui devinrent ainsi un véritable carnaval de 7 à 8 jours de durée, pendant lequel les tribunaux chômaient, les écoles étaient fermées, et la licence, sous toutes ses formes, se donnait libre cours dans les rues de Rome : ce furent les *Juvenalia,* en l'honneur des jeunes gens, puis les *Sigillaria,* etc. Parmi les autres fêtes qui étaient célébrées en décembre, il faut noter encore les *Faunalia,* cérémonie champêtre (5 déc.), les *Agonales* (11 déc.), et enfin les *Larentales* (23 déc.), en l'honneur d'Acca Larentia.

Dans le calendrier républicain, le mois de décembre est à cheval sur les mois de frimaire et de nivôse. Le 1er décembre correspond au 13 ou 14 frimaire ; le 31 décembre au 14 ou 15 nivôse. — G. T.

DÉCEMBRE

1er — 1521. Mort du pape Léon X.
1640. Révolution de Portugal, qui libère ce dernier pays du joug espagnol.
1671. Louis XIV fait arrêter et conduire à la Bastille le duc de Lauzun.
1825. Mort du tsar Alexandre Ier de Russie.

2. — 1718. Découverte de la conspiration de Cellamare contre le Régent.
1804. Couronnement de l'empereur Napoléon Ier.
1805. Napoléon Ier gagne sur les Russes et les Autrichiens la bataille d'Austerlitz.
1851. Coup d'Etat du prince Louis-Napoléon contre l'Assemblée nationale.
1870. L'armée de la Loire est battue à Loigny par le prince Frédéric-Charles.

3. — 1800. Moreau bat à Hohenlinden les Autrichiens de l'archiduc Charles.
1851. Mort de Baudin sur une barricade.

4. — 771. Mort de Carloman, frère de Charlemagne.
1563. Clôture du concile de Trente.
1591. Le duc de Mayenne se débarrasse à Paris de la tyrannie des Seize.
1642. Mort du cardinal de Richelieu.
1718. L'entreprise de Law est érigée en Banque royale.

5. — 1476. Révolution de Gênes contre l'aristocratie.
1757. Victoire de Frédéric II à Leuthen.

6. — 1491. Mariage du roi de France Charles VIII avec Anne, héritière de la Bretagne.
1576. Ouverture des états généraux de Blois.

7. — 1741. Une révolution de palais porte au trône de Russie la tsarine Elisabeth.
1757. Victoire de Frédéric II sur les Autrichiens à Lissa.
1793. Acte d'héroïsme du jeune Bara, tambour de l'armée républicaine en Vendée.
1815. Le maréchal Ney est fusillé à Paris.

8. — 1864. Célèbre encyclique du « Syllabus » dirigée par le pape Pie IX contre les tendances de la science moderne.

9. — 1609. Naissance à Londres du poète Milton.

10. — 1508. Formation de la Ligue de Cambrai, dirigée contre la France.
1686. Mort du grand Condé.
1710. Victoire décisive de Vendôme sur les Autrichiens de Starhemberg, à Villaviciosa.
1720. Ecroulement de la banque de Law; celui-ci s'enfuit de Paris.
1848. Le prince Louis-Napoléon est élu président de la République contre Cavaignac.
1873. Le maréchal Bazaine est condamné à mort par le conseil de guerre de Trianon.
1877. Capitulation de l'armée turque à Plevna.

11. — 1845. Formation de la ligue du *Sonderbund,* entre les cantons catholiques de la Suisse.

12. — 1250. Mort de l'empereur d'Allemagne Frédéric II.
1559. Supplice d'Anne Dubourg.

13. — 1537. Ouverture du Concile de Trente.
1553. Naissance de Henri IV à Pau.
1715. Capitulation de Stralsund.
1793. Les Vendéens sont défaits au Mans par l'armée républicaine.

14. — 1515. François Ier et le pape Léon X signent le concordat de Bologne.
1638. Mort du P. Joseph.

15. — 1621. Mort du connétable de Luynes pendant le siège de Monheurt.
1650. Turenne est battu à Rethel par le maréchal d'Hocquincourt.
1840. Les cendres de Napoléon Ier sont triomphalement ramenées à Paris.

16. — 741. Mort de Charles Martel, vainqueur des Sarrasins.

17. — 1883. Prise de Son-Tay (Tonkin) par les Français.

18. — 1865. Abolition générale de l'esclavage aux Etats-Unis.

19. — 1475. Louis XI fait exécuter, pour crime de trahison, le connétable de Saint Pol.
1562. Bataille de Dreux. Victoire des catholiques. Mort du maréchal de Saint-André.
1793. Prise de Toulon par les troupes de la Convention, commandées par Dugommier.

20. — 69. Mort de l'empereur romain Vitellius.
1192. Richard-Cœur-de-Lion est fait prisonnier par Léopold d'Autriche.
1664. Condamnation de Fouquet.

21. — 1641. Mort de Sully.
1832. Victoire d'Ibrahim sur les Turcs à Konieh.

22. — 1522. Les Turcs s'emparent de Rhodes.

23. — 1588. Assassinat du duc de Guise à Blois, par ordre de Henri III.
1832. Le maréchal Gérard s'empare d'Anvers.
1847. Abd-el-Kader fait sa soumission.
1870. Combat de Pont-Noyelles entre les Prussiens et l'armée du général Faidherbe.

24. — 1800. Attentat de la rue Saint-Nicaise (machine infernale) dirigé contre le Premier Consul.

25. — 496. Baptême de Clovis.
800. Charlemagne se fait couronner à Rome empereur d'Occident.

26. — 1653. Cromwell reçoit le titre de *protecteur.*
1793. Hoche, par la victoire du Geisberg, sauve Landau.
1805. Traité de Presbourg, entre Napoléon Ier et l'Autriche.
1825. Insurrection de Saint-Pétersbourg contre Nicolas Ier.
1871. Coup d'Etat du maréchal Martinez Campos à Madrid, et proclamation d'Alphonse XII.

27. — 1594. Attentat de Jean Châtel contre Henri IV.

28. — 1170. Meurtre dans sa cathédrale de Canterbery, de l'archevêque Thomas Becket.
1797. Le général français Duphot est tué à Rome dans une émeute.
1908. Les villes de Messine et de Reggio sont détruites par un tremblement de terre.

29. — 1356. Publication de la *Bulle d'Or,* réglant la succession au trône impérial.

30. — 1853. Occupation de la Nouvelle-Calédonie par la France.

31. — 31. Meurtre de l'empereur romain Commode.
1584. Traité de Joinville, signé entre les Guises et Philippe II d'Espagne.
1839. Défaite d'Abd-el-Kader à la Chiffa.
1882. Mort de Gambetta.

Dollard (Adam), sieur des Ormeaux, colon français du XVIIe siècle, né en 1636, mort aux rapides du Long Sault (Canada) en 1660. Il était commandant en second de la garnison de Villemarie-de-Montreal, dont la fondation remontait à quelques années seulement (1642), lorsqu'il apprit, par des

Iroquois, que des Algonquins avaient faits prisonniers, le dessein formé par ces irréconciliables ennemis des colons de la Nouvelle-France : les Iroquois voulaient détruire tous les établissements des « visages pâles » et en massacrer les habitants. Pour sauver de l'anéantissement la modeste bourgade qu'était alors Montréal, Dollard des Ormeaux résolut de faire le sacrifice de sa vie. Avec seize autres jeunes Français de vingt à trente ans dont l'histoire a pieusement conservé les noms, et une quarantaine de sauvages algonquins et hurons, il se posta aux rapides de Long Sault et, quand il fut assuré de l'approche des Indiens, il y improvisa une palissade de troncs d'arbres afin de donner aux secours, par sa résistance, le temps de parvenir à Villemarie-de-Montréal. Pendant dix jours, avec ses seize compagnons blancs et quelques rares Indiens (la plupart, pris de peur, avaient déserté), Dollard des Ormeaux tint tête à l'ennemi, dont les forces allaient sans cesse croissant; de huit cents qu'ils étaient d'abord, le nombre des Iroquois s'était élevé jusqu'à près de deux mille lorsque, épuisés par leurs blessures, par les fatigues et par les insomnies, les héros des rapides du Long Sault succombèrent. Du moins leur dévouement ne fut-il pas inutile. Les Iroquois, en effet, effrayés des énormes pertes que leur avaient infligées cette poignée de braves, abandonnèrent leur entreprise et regagnèrent leurs villages. Villemarie-de-Montréal était sauvé!

Ainsi s'expliquent le culte reconnaissant que les habitants de Montréal ont voué à Dollard des Ormeaux, et la célébration qu'ils viennent de faire du 250e anniversaire de la défense des rapides du Long Sault. La municipalité a décidé de donner le nom de Dollard des Ormeaux à une école de garçons en construction, et d'ériger un monument à la gloire du commandant en second de la garnison de Montréal et à celle de ses compagnons. Par là se trouvera perpétué le souvenir d'un glorieux fait d'armes que déjà, dans sa *Légende d'un peuple*, le poète canadien Louis Fréchette avait commémoré en chantant, d'après l'historien national François-Xavier Garneau :

> Ton héroïque histoire, ô Daulac (*sic*) des Ormeaux.

H. F

*** étoile** n. f. — Encycl. *Température des étoiles.* Les derniers travaux des astronomes, et en particulier de Ch. Nordmann, ont permis d'évaluer avec une suffisante approximation la température des quelques étoiles facilement observables, en partant de leur luminosité et en la comparant avec celle du Soleil, dont on évalue la température étalon à 6 000 degrés centigrades. D'après une communication de Nordmann, transmise par Hamy à l'Académie des sciences dans sa séance du 6 décembre 1909, les températures des étoiles les plus connues présentent des différences très considérables. Certaines étoiles sont extraordinairement chaudes : la température de l'étoile λ du Taureau est supérieure à 40.000° C.; celle de δ de Persée est évaluée à 18.500°. Les étoiles les moins chaudes sont ρ de Persée, dont la température effective ne dépasserait pas 2.870°, ζ de Céphée, qui atteint 4.260°, etc. La température de l'étoile polaire est de 8.200°. Il est à noter qu'aucune de ces températures, exception faite pour ρ de Persée, n'est réalisable par les moyens dont l'homme dispose, l'arc voltaïque ne fournissant pas plus de 3 000° à 3 500°. Les corps stellaires doivent donc se trouver à l'état de volatilisation absolu·, et le Soleil n'est autre chose qu'une énorme masse gazeuse. — G. T·

Exposition universelle de Bruxelles. C'est à l'extrémité méridionale de la ville de Bruxelles, sur des terrains appartenant pour partie à la capitale de la Belgique, pour partie à la commune d'Ixelles, que s'élève l'Exposition universelle et internationale inaugurée le 23 avril 1910. La superficie de 90 hectares environ sur laquelle se dressent ses pavillons et s'étendent ses jardins est limitée à l'O. par le bois de la Cambre, la promenade favorite des Bruxellois, qui donne à l'Exposition un admirable cadre de verdure et de fraîcheur.

Il a fallu, pour préparer à cette Exposition un emplacement convenable, débuter par entreprendre des travaux considérables de terrassements, abaisser des niveaux trop élevés ou combler des fonds et des ravins, remuer près de 600 000 mètres cubes de terres. Commencés en décembre 1907, ces travaux étaient achevés quelques mois plus tard, et aussitôt architectes et entrepreneurs se mettaient à y dessiner les beaux jardins, à y aménager les terrasses et les escaliers d'eau, à y élever les halls et les pavillons dont l'ensemble, très plaisant en dépit des ravages causés par le déplorable incendie du 14-15 août, constitue la « world's fair » (suivant l'expression américaine) de 1910.

Quand, de l'avenue Louise, on gagne l'entrée principale par l'avenue De Mot — une large voie nouvelle spécialement créée en vue de l'Exposition, qui descend lentement, en pente douce, vers l'entrée du bois de la Cambre en permettant de jouir d'une vue étendue sur Bruxelles — l'impression produite par l'Exposition est très favorable. Sans doute, elle n'est plus, durant les derniers mois, ce qu'elle était au début, au temps où le jardin de Bruxelles était dominé par la façade du Grand-Palais; mais du moins des portails érigés à la hâte masquent-ils de façon satisfaisante l'immense espace que l'incendie a dévasté, et les frondaisons du bois de la Cambre à droite, ainsi que les pittoresques édifices qui ferment le fond de l'horizon, suffisent déjà pour prédisposer favorablement le visiteur. Comment pourrait-il en être autrement quand on a devant soi le pavillon de la Renaissance mosane du début du XVIIe siècle, inspiré de la « maison de Curtius », qui est le palais de la ville de Liège? la reconstitution de la maison de Rubens, où la ville d'Anvers a groupé l'exposition de l'ensemble de ses services municipaux? Enfin le palais de la ville de Bruxelles, dont une maison construite à la fin du XVIIe siècle par l'architecte-sculpteur Cosyns a fourni l'inspiration première?

Cette impression se confirme encore au cours d'une rapide promenade à pied ou dans le tramway spécial qui dessert l'Exposition, à travers les avenues et les jardins. Le pavillon de la ville de Gand, reconstitution de la « maison des maçons », depuis longtemps disparue, celui de l'Espagne, d'autres encore, parmi lesquels il convient de faire une place à part au palais des Pays-Bas, érigé, avec ses tourelles élancées et ses façades à gradins, dans le style de la période la plus florissante de la Renaissance hollandaise, les jardins français et néerlandais, les différentes constructions coloniales françaises, si différentes d'aspect et de style, retiennent successivement l'attention et constituent, en dehors de tous les spectacles groupés dans la « plaine des attractions » et de restaurants tels que le « Vieux Düsseldorf », un ensemble très intéressant et très pittoresque.

Mais ce n'est pas seulement l'aspect extérieur de l'Exposition de Bruxelles qui séduit le visiteur; il est encore possible, en pénétrant dans les pavillons et en parcourant les galeries, de voir une foule de choses dignes d'attention, et d'apprendre beaucoup. Nombreux sont, en effet, les pays qui ont répondu à l'invitation de la Belgique et officiellement participé à l'Exposition. C'est l'Allemagne, l'Angleterre, le Brésil, la Chine, le Canada, le Danemark, l'Espagne, la France, le Guatemala, le grand-duché de Luxembourg, l'Italie, la principauté de Monaco, le Nicaragua, le royaume des Pays-Bas, la Perse, la république Dominicaine, la Suisse, l'Uruguay et la Turquie. C'est seulement par des initiatives privées que l'Autriche, les États-Unis et le Japon sont, par contre, représentés à l'Exposition de Bruxelles, où, comme il est naturel, la Belgique tient une place prépondérante, qui permet de se rendre un compte exact des ressources, de l'activité et du développement si remarquables du pays. Sans doute, ce n'est plus le lieu de parler longuement de séries que la clôture de l'Exposition va disperser; du moins convient-il d'en dire quelques mots et d'indiquer brièvement l'impression qui se dégage de leur examen.

Si considérable — plus considérable qu'on ne l'a dit d'abord — qu'ait été le mal causé à l'Exposition belge par l'incendie du 14-15 août 1910, il a été, grâce à la bonne volonté et au labeur de tous, en très grande partie masqué, si bien qu'on avait besoin de faire effort et d'évoquer le souvenir de l'Exposition de Liège de 1905, pour se rappeler la réalité. Çà et là, quelques affiches, indiquant par exemple qu'une partie des pavillons des villes de Liège et de Gand avait été mise à la disposition, l'une des fabricants de bronze, l'autre des maisons d'ameublement belges, dont la première exposition avait été détruite par l'incendie, ou encore quelques photographies représentant ce qui n'était plus, voilà à peu près tout ce qui rappelait le désastre. Et ailleurs, que de choses intéressantes heureusement groupées et habilement présentées! Ici, c'est l'exposition des services municipaux de Bruxelles et d'Anvers; là, celle du ministère de la guerre, où s'ajoutent, à tout ce qui concerne l'organisation, l'armement et l'équipement, à tout ce qui a trait à la défense du territoire et au matériel de l'armée, une œuvre cartographique de très grande valeur et des collections historiques pleines d'intérêt (comme la France, en effet, la Belgique possède son *Musée de l'armée*). Ailleurs, voici l'exposition du ministère des affaires étrangères, qui débute par montrer sur un planisphère la distribution des représentations diplomatique et consulaire de la Belgique à l'étranger, et celle des chambres de commerce, si actives et si pleines d'ingéniosité et d'initiative. Plus loin, c'est la remarquable exposition des houilles, avec ses cartes géologiques, ses coupes et ses diagrammes, avec ses modèles réduits d'exploitation, avec ses minutieuses études sur les bassins houillers de la Campine, du Hainaut et de la Herve, avec ses instructives représentations de l'exploitation des dressants et des plateures aux temps anciens et à l'heure actuelle. A peu de distance du pavillon des houillères, le palais de l'agriculture, de l'horticulture et des eaux et forêts montre de la manière la plus claire, par des spécimens de toute nature et par une représentation cartographique très attentive et parfois très neuve, des faits observés (la carte panoramique agricole d'Albert Henry en est un excellent exemple), les richesses considérables du sol de la Belgique. Et que dire de l'exposition des universités belges, groupées autour du ministère de l'instruction publique dans une galerie que terminaient différentes salles consacrées aux travaux des sociétés savantes? Ici, ce sont des modèles, réduits à une échelle déterminée, de monuments préhistoriques et antiques de la Belgique, d'un des tumulus de Tirlemont, d'un des « marchets » de Han-sur-Lesse, du menhir de Baileux (Hainaut), du second dolmen de Wéris en Luxembourg, etc.; là ce sont d'admirables photographies astronomiques, une série de vues de Messine, prises à l'époque des dernières convulsions séismiques, des plans et des vues se rattachant aux cavernes et à l'hydrologie souterraine de la Belgique, des photographies radiographiques de tout premier ordre, etc. Que dire de l'exposition des dentelles, que complétait, dans le « pavillon des travaux de la femme », la fabrication de dentelles, sous les yeux mêmes du visiteur, par de nombreuses ouvrières flamandes et brabançonnes? Que dire encore de l'exposition des œuvres sociales? de celle des machines? de celle de la manufacture d'armes de Herstal? Il faut se résigner à s'arrêter, pour ne pas tomber dans une interminable et fastidieuse énumération.

Aussi bien les pays étrangers méritent-ils que, à côté de la Belgique, on signale leurs efforts, à débuter par l'Angleterre dont (on le sait) l'exposition fut, elle aussi, terriblement éprouvée par l'incendie du 14-15 août, et même plus encore, complètement détruite, anéantie. Là se trouvait constituée, entre autres, une exposition d'ameublement que les Anglais eux-mêmes considéraient comme la plus complète et la plus belle qui ait jamais été faite sur le continent : là, étaient réunies différentes pièces anciennes, appartenant à des musées ou à des collections privées, dont la perte est absolument irréparable.... Néanmoins, les Anglais ne se sont pas laissés abattre par un tel désastre; ils ont, dans un pavillon hâtivement élevé, reconstitué de toutes pièces une exposition qui se présente très bien et qui est encore extrêmement intéressante. Nous ne parlerons ni des charbons, ni des cristalleries, ni des poteries anglaises contemporaines, ni des débris encore si intéressants de l'exposition des chemins de fer. Du moins importe-t-il de signaler à côté de séries de reproductions provenant du Victoria and Albert Museum de Kensington et donnant une idée exacte et avantageuse de l'orfèvrerie, de l'argenterie, de l'émaillerie, de la poterie et de la porcelaine anglaises des XVIe, XVIIe et XVIIIe siècles, des collections de meubles de toute beauté et très habilement groupés. Ce sont des ensembles admirables et bien séduisants tout à la fois que la pièce en chêne du début du XVIIe siècle, le salon anglais de la période Stuart et le salon du début du XVIIIe siècle, exposés par de grandes maisons de Londres. A côté de la plupart de ces pièces, des photographies montrent ce qu'étaient les expositions du début, et font amèrement regretter la disparition de tant de beaux objets, dont quelques-uns étaient si précieux.

Beaucoup moins que la Belgique et l'Angleterre, l'exposition française a été touchée par le feu et, des sections détruites, ce qui constituait la partie de beaucoup la plus précieuse, la bijouterie, a été sauvé; si les bouteilles déformées et tordues par les flammes que montrent certains comptoirs de dégustation attestent la réalité de l'incendie, du moins n'a-t-on pas eu à déplorer des pertes analogues à celles que subirent les nations voisines. Aussi la France se présente-t-elle, par suite des circonstances, dans des conditions beaucoup plus avantageuses que la Belgique et l'Angleterre, et montre-t-elle une exposition superbe, aussi bien aux points de vue officiel (dont c pendant certaines parties semblent un peu étriquées) et des chambres de commerce qu'aux points de vue de la métallurgie et des mines, où, à côté de cartes géologiques, de coupes de terrains, de minerais, de modèles de machines, de photographies, etc., se trouve une curieuse maquette montrant une reconstitution de la forêt houillère du nord de la France, exécutée sous la direction du professeur Ch. Barrois. Non moins dignes d'attention sont les sections des tissus, de l'horlogerie, de la verrerie, de la librairie, de la photographie, etc.; mais combien plus remarquables encore sont celles de l'aéronautique et de l'aviation, celle de l'automobilisme! Cette dernière était complétée par une très curieuse série rétrospective où, à côté d'un modèle réduit de la voiture de Cugnot (1770), figuraient le premier tricycle à vapeur de Dion-Bouton de 1885, une voiture Panhard et Levassor de 1891, un phaéton Peugeot de 1895 et une voiturette Renault de 1898, c'est-à-dire des modèles dont le plus ancien date seulement d'un quart de siècle. Néanmoins, à côté des modèles actuels, ils paraissaient en quelque sorte antédiluviens. Si remarquables que fussent ces expositions,

plus remarquable encore, toutefois, était, comme il fallait s'y attendre, l'exposition de l'article de Paris. Celle-ci se classe hors de pair, et la bijouterie, la parfumerie, tout ce qui touche à la toilette et au costume, triomphent sans conteste dans la section française. Vraiment merveilleuses sont les expositions des grands couturiers, des modistes, des fourreurs parisiens; et tel est bien l'avis des spécialistes étrangers, car combien nombreux sont-ils les chefs-d'œuvre groupés dans le salon de l'habillement que, comme à Liége naguère, on peut voir achetés par des maisons de Berlin!

Tandis que l'exposition française se fait remarquer par sa grace, c'est par la force que se distingue l'exposition allemande. Déjà la vue extérieure du pavillon et des halls allemands, bas et trapus, donne une impression réelle de puissance et de massiveté; c'est la même impression qu'on ressent encore en visitant les douze parties, distinctes extérieurement les unes des autres, dont l'ensemble constitue la section allemande. Il saute aux yeux de tous que les organisateurs de cette exposition ont voulu faire quelque chose de *kolossal!* Malheureusement, ils ont trop sacrifié à cette préoccupation, et ils n'ont pas assez mis en valeur une partie au moins des collections qu'ils ont réunies; il y a trop d'accumulation, d'entassement, et, en dépit d'un ordre très grand, on ressent parfois une impression de fouillis qui engendre bientôt la lassitude et permet moins de se rendre un compte exact du grand effort produit par les Allemands. C'est seulement, en réalité, à l'exposition tout à fait remarquable des chemins de fer et des machines qu'on en sent la grandeur, comme, non loin de là, en examinant les travaux d'amélioration des voies fluviales et de défense des côtes, on comprend avec quelle persévérante et tenace volonté s'effectue la mise en pleine valeur du sol allemand et de ses richesses; ensuite, on a hâte de se rendre à ce qui constitue le seul sourire de la section, à la curieuse kermesse de Thuringe, installée par les fabricants de jouets de Sonneberg, et à l'exposition des jouets dits « de Nuremberg ».

Il y aurait beaucoup à dire sur l'exposition de la principauté de Monaco (où voisinent les collections scientifiques du Musée océanographique, les ouvrages du prince Albert et de ses collaborateurs, et les accessoires et les maquettes des décors du théâtre de Monte-Carlo), ainsi que sur celle de l'Espagne (dont les vins constituent la série la plus remarquable) et sur celle du grand-duché de Luxembourg, moins complète toutefois que celle de Liége, mais où il est possible cependant de se faire une idée exacte de l'activité industrielle de ce petit État. Mais mieux vaut s'arrêter un instant sur l'exposition de l'Italie, dont on sait les rapides et profondes transformations. À côté des produits de son sol (de ses minerais, de ses céréales, de ses fruits, de ses vins), à côté de ceux de son industrie et de son génie artistique, cette section montre comment le peuple italien améliore et développe ses ports, corrige ses torrents, assagit ses rivières alpestres, embellit (ou, plutôt, enlaidit) sa capitale. — Non moins instructive, et sur beaucoup de points identique, est l'exposition des Pays-Bas, séparée de plusieurs des précédentes par les jardins français, allemand et hollandais, qui procurent aux visiteurs fatigués de leurs courses dans les galeries une détente dont ils ont grand besoin. Les œuvres pédagogiques et sociales y occupent une place très importante, mais c'est surtout aux progrès réalisés par l'industrie et par le commerce, qu'est consacrée la plus grande partie du pavillon néerlandais. Il y a là, à beaucoup d'égards — du moins pour le visiteur français — une véritable révélation.

Beaucoup moins remarquables et étendues sont les expositions des autres pays d'Europe, expositions dans lesquelles on est parfois frappé surtout par des lacunes. Imagine-t-on, par exemple, une exposition d'horlogerie suisse à laquelle *pas un* Génevois n'a participé? Voilà ce qui se présente à Bruxelles, où, par contre, toutes les sociétés destinées à attirer l'étranger, les grandes fabriques de chocolats, les chemins de fer montagneux sont brillamment représentés. N'insistons donc pas, et arrêtons-nous de préférence sur les pays d'outre-mer qui ont répondu à l'invitation de la Belgique.

Deux d'entre eux ont des sections très remarquables: le Brésil et le Canada, dont les expositions sont toutes deux conçues dans un même esprit qui peut se résumer ainsi: donner du pays et de ses richesses l'idée la plus avantageuse, et par là stimuler l'émigration européenne vers des territoires encore à peine habités.

C'est déjà dans cet esprit que le Canada avait fait à Liége, en 1905, une exposition qui avait obtenu un très grand succès; celle de 1910 est peut-être plus réussie encore. Un pavillon spacieux et très bien aménagé, dont la décoration est faite exclusivement à l'aide de pailles, d'herbes et de graminées canadiennes, dont les colonnes carrées ont leurs parois couvertes d'inscriptions très éloquentes dans leur brièveté, contient les produits du sous-sol et du sol du Dominion: une immense variété de minéraux (de l'or alluvial, de l'argent, des charbons, de l'amiante, du nickel, etc.), des blés, des fruits et en particulier des pommes superbes, des bois magnifiques. Des photographies excellentes replacent ces différents produits dans leur milieu; des transparents lumineux représentent un grand nombre de scènes de la vie agricole et industrielle au Canada, la cueillette de la pomme par exemple. Enfin, pour frapper l'imagination des visiteurs, voici une galerie de mine où sont ingénieusement groupées les principales richesses minérales du pays; voici un panorama montrant les transformations opérées par la colonisation européenne dans les prairies du centre du Dominion, puis une forêt avec des oursons vivants, une eau courante sur les bords de laquelle se remuent quelques castors, enfin la représentation de ces précieuses richesses aquatiques, la morue et le saumon. On comprend, en étudiant ces différentes collections, la robuste confiance des Canadiens dans l'avenir de leur pays, et l'examen des séries exposées dans le petit pavillon annexe du « Grand Tronc » canadien (ce qui se trouve et ce qui se récolte le long de la voie ferrée) confirme encore cette impression. — Le Brésil use des mêmes procédés que le Canada et d'autres encore: pour populariser ses produits, il fait déguster gratuitement tantôt du café de Saint-Paul et tantôt du maté; pour faire connaître son vaste territoire et y attirer des colons, il a des séances de projections lumineuses, il distribue des volumes, des brochures, des gravures, des cartes postales. Aussi son pavillon de style Louis XVI, surmonté d'un dôme aux couleurs brésiliennes, est-il un de ceux qui sont le plus fréquentés; on a souvent peine, par suite de l'affluence des visiteurs, à en étudier à loisir les collections.

Toute différente a été la conception des organisateurs de la section coloniale néerlandaise, qui se trouve à côté de l'exposition de la métropole, dans le pavillon même des Pays-Bas. Ces pays très riches trouvent — du moins presque tous, — parmi les indigènes la main-d'œuvre nécessaire pour la mise en valeur du sol et l'exploitation du sous-sol; aussi, sans songer à faire plus ou moins ouvertement appel à l'émigration étrangère, les organisateurs de l'exposition se sont-ils exclusivement préoccupés de montrer comment les Hollandais tirent parti des produits naturels de Surinam, des petites Antilles, sur lesquelles flotte leur pavillon, et surtout des Indes néerlandaises. Ils ne le font maintenant qu'après une étude scientifique systématique et approfondie, dont les éléments essentiels voisinent, dans le pavillon des Pays-Bas, avec les produits obtenus; et combien riches et variés sont ceux-là! C'est le tabac, la vanille, l'indigo, le macis, etc.; c'est le pétrole. Une place spéciale est réservée aux exploitations gouvernementales: chemins de fer; postes, télégraphes et téléphones; mines de houille de l'Ombilin (à Sumatra) et d'étain (à Banca), etc. Enfin les industries indigènes contemporaines sont représentées aussi dans cette exposition, où de superbes photographies des bas-reliefs de Boro-Bodour et d'autres temples évoquent le souvenir des vieilles civilisations de la Malaisie.

Tandis que l'exposition des colonies néerlandaises était étroitement rattachée à celle des Pays-Bas, l'exposition coloniale française constituait un groupe à part, et se trouvait répartie entre plusieurs pavillons, situés d'ailleurs à côté les uns des autres. Exposition ici due à la collaboration du gouvernement et des particuliers, là à peu près exclusivement officielle, et dont les collections du jardin colonial faisaient le fond, ailleurs au contraire entreprise uniquement par des initiatives privées. Certaines de ses parties méritent une visite attentive, celle par exemple (pavillon des colonies) où sont groupées les cartes provenant des plus récentes missions de délimitation de nos territoires africains, les résultats des études faites par nos compatriotes sur la maladie du sommeil, etc. Un peu plus loin, dans des pavillons dont l'architecture est caractéristique des pays dont ils abritent les collections, voici les séries des productions essentielles de l'Indo-Chine et de l'Afrique occidentale française, de Madagascar. Tout près d'eux les bâtiments arabes de l'Algérie et de la Tunisie groupent les principaux produits de ces deux belles colonies méditerranéennes: phosphates, marbres et onyx, céréales, légumes et fruits, lièges, etc.; sans parler des vins, des huiles, des laines, de l'alfa. Des panoramas de Tunis et de Sousse, une présentation grandeur nature de la cueillette des olives jettent dans le pavillon tunisien, auprès duquel se trouve un petit souk, une note de gaîté dont n'a pas besoin le pavillon algérien, mieux éclairé, où des séances de projections en couleurs viennent heureusement compléter l'impression produite par l'exposition même des produits de l'Algérie.

Quant au Congo belge, à peine figurait-il à l'exposition de Solbosch, où seules, quelques cartes, des collections, des études ethnographiques et sociologiques se rapportaient aux territoires de l'ancien État indépendant. C'est ailleurs, au palais colonial de Tervueren, qu'en étaient groupées les remarquables collections, de l'examen desquelles se dégageaient nettement quelques faits essentiels. L'importance de l'œuvre d'exploration et d'étude scientifique accomplie avec une inlassable persévérance par les Belges dans le bassin du Congo apparaissait nettement à qui étudiait les cartes et les très nombreuses monographies groupées à l'entrée d'une des ailes du palais. La prodigieuse richesse du pays en caoutchouc sautait aux yeux lorsqu'on regardait le superbe ensemble constitué par « la collectivité de l'industrie de la plantation du caoutchouc », ensemble dans lequel les produits des Indes néerlandaises ou anglaises et de Surinam voisinaient avec ceux du continent noir. — La valeur des gisements miniers (de cuivre et d'étain surtout) du Katanga était démontrée par les spécimens en saumons, etc., produits par l'Union minière du Haut-Katanga. — Enfin, au milieu des efforts couronnés de succès accomplis par les Belges pour la mise en valeur de leur colonie, l'exposition due à la collectivité des diverses missions catholiques belges au Congo prouvait quelle œuvre d'humanité, de civilisation, de science tout à la fois ont accomplie dans le pays les admirables auxiliaires des entreprises coloniales que sont les missionnaires.

Ainsi (ce trop long et en même temps trop bref exposé en fournit la preuve) l'Exposition universelle et internationale de Bruxelles était très instructive et très intéressante à la fois. Très bien conçue, très attrayante et très sérieuse tout ensemble (le curieux musée de la route, permettant de toucher du doigt pour ainsi dire les variations et les progrès de l'établissement des grands chemins, était là pour le démontrer), elle présentait dans les dernières semaines encore, en dépit de l'incendie survenu au milieu d'août, un ensemble vraiment remarquable, produisait une vive impression sur l'esprit du visiteur et constituait une leçon de choses des plus vivantes et des plus frappantes tout à la fois. — HENRI FROIDEVAUX.

***Friedrich** (Woldemar), peintre de genre, d'histoire et de nature morte, né à Gnadau, près de Magdebourg, le 20 août 1846. — Il est mort à Berlin le 19 septembre 1910. Le chef-d'œuvre de Friedrich est la décoration de la coupole du bâtiment construit par Kayser et von Grossheim à l'exposition de Berlin (1886). Bien que cette œuvre, de grande allure, ait été fort admirée, il dut cependant attendre plus de vingt ans avant de recevoir une nouvelle commande de ce genre. En 1887, il fit, avec le duc Ernest-Gonthier, un voyage aux Indes, d'où il rapporta quantité de belles aquarelles. Il y a quelques années, il fut chargé de la décoration d'une salle des fêtes de l'hôtel Adlon. Outre quelques peintures murales, Friedrich y peignit un plafond de proportions colossales, qui rappelle la manière et la maîtrise de Tiepolo.



W. Friedrich.

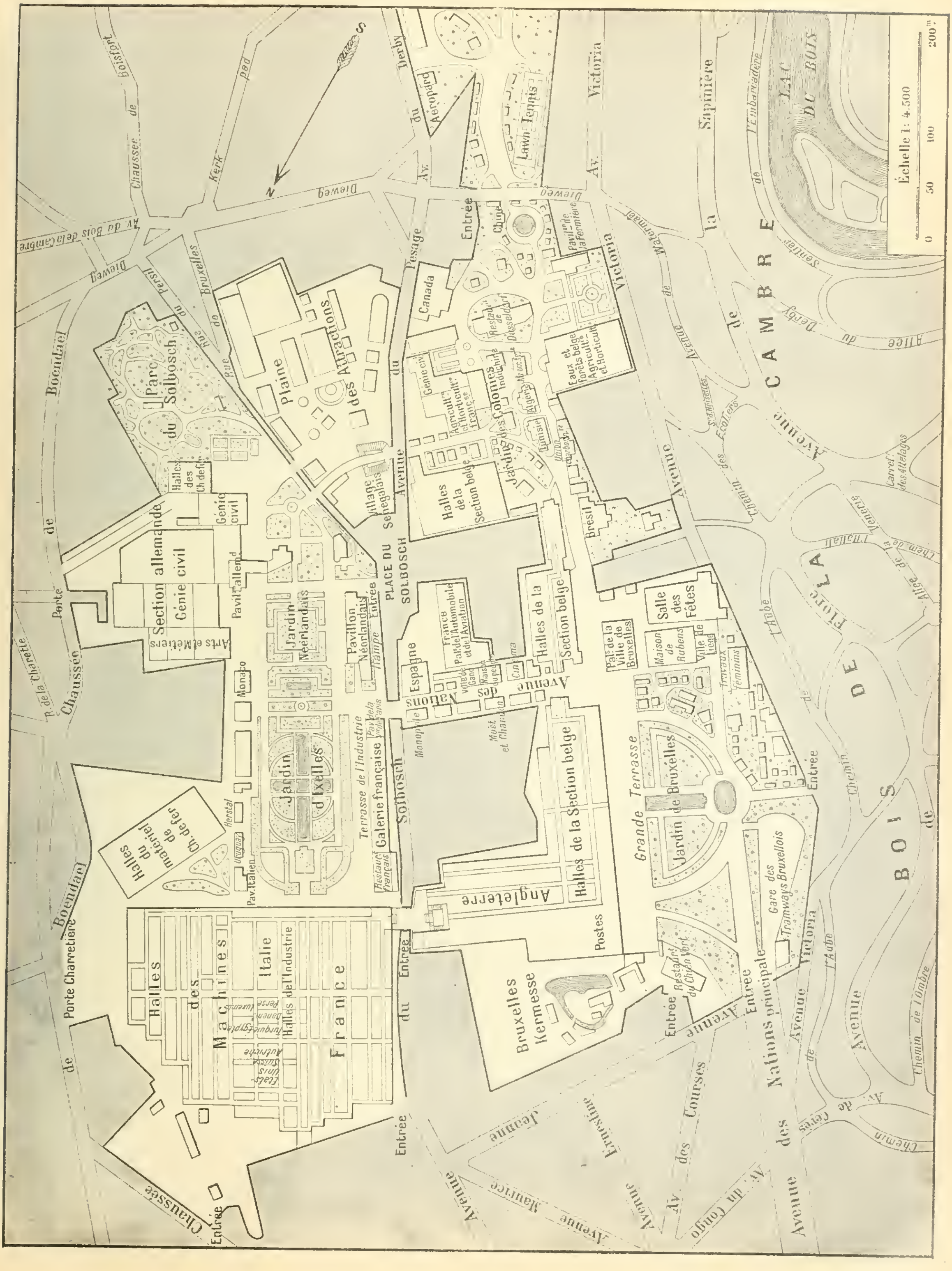
gnathonème n.m. Genre de poissons du groupe des téléostéens malacoptérygiens physostomes.

— ENCYCL. Le genre gnathonème comprend des poissons dont le corps est renflé et élargi dans la région antérieure, très mince et allongé dans la région postérieure, et que caractérise également la disposition des nageoires. La longue dorsale ne commence qu'en arrière de la ventrale, l'anale est allongée, surélevée en avant comme la dorsale. La caudale est bien divisée en deux lobes. Le museau est allongé. La mâchoire supérieure est plus courte que l'inférieure, et cette dernière ne porte pas de barbillon. Le vomer n'est pas garni de dents. Le corps est couvert de petites écailles. Ces animaux habitent l'Afrique. Une des espèces décrites est le gnathonème de Gill (*gnathonemus Gilli*), du sud de la Nigérie. Sa tête, assez grosse, a un profil incurvé en dessus; la bouche est étroite, le menton renflé en une masse globuleuse, les dents sont petites et coniques. Il y en a trois sur le maxillaire supérieur et quatre sur le maxillaire inférieur. Le corps est blanc en dessus et brun argenté au-dessous. Les nageoires anale et dorsale sont gris brunâtre sur leur portion antérieure. La nageoire dorsale a 33 rayons. Elle commence au même niveau que l'anale, qui a 31 rayons. La pectorale est aussi longue que la tête. La ventrale est petite et la caudale bien divisée en deux lobes. La longueur totale de l'animal est de 0m,245.



Gnathonème.

Cette espèce nouvelle occupe une positon intermédiaire entre les espèces dont la nageoire anale commence en avant de la dorsale (*gnathonemus*


Échelle 1 : 4.500
0 50 100 200m.
LAC DU BOIS
BOIS DE LA CAMBRE
Parc du Solbosch
Plaine des Attractions
Canada
Lawn-Tennis
Aéroplane
Restaurant de Dusseldorf
Jardin des Colonies
Eaux et forêts belges Agriculture et Horticulture
Génie civil
Agriculture et Horticulture françaises
Halles de la Section belge
Village Sénégalais
PLACE DU SOLBOSCH
Brésil
Salle des Fêtes
Halles de la Section belge
Section allemande Génie civil
Arts et Métiers
Halles des Ch. de fer
Génie civil
Pavil. allemand
Jardin Néerlandais
Pavillon Néerlandais
Espagne
France Palais de l'Automobile et de l'Aviation
Cinéma
Monaco
Jardin d'Ixelles
Terrasse de l'Industrie
Galerie française
Restaurant Français
Halles du matériel de Ch. de fer
Pav. Italien
Herstal
Palais de la Ville de Bruxelles
Maison de Rubens
Ville de Liége
Travaux féminins
Grande Terrasse
Jardin de Bruxelles
Halles de la Section belge
Angleterre
Postes
Gare des Tramways Bruxellois
Restaurant du Chien Vert
Bruxelles Kermesse
Halles des Machines
Italie
Halles de l'Industrie
France
Avenue des Nations
Avenue du Solbosch
Avenue Victoria
Avenue des Nations
Avenue de la Cambre
Avenue de Flore
Avenue Émile de Beco
Avenue des Courses
Avenue Jeanne
Avenue Maurice
Av. du Congo
Chaussée de Boondael
Chaussée de Boitsfort
Porte Charretière
Diewege
Entrée principale
Entrée

cyprinoides, gnathonemus mento, gnathonemus Monteiri) et celles qui présentent le rapport inverse (*gnathonemus Ussheri, gnathonemus Greshoffi*).

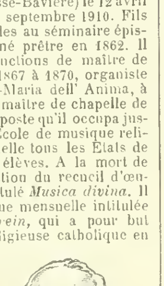
***Goncourt** Académie des . — Le 27 octobre 1910 les membres de l'académie des Goncourt se sont réunis pour donner un successeur à Jules Renard. Le nombre des votants étant neuf, Mme Judith Gautier fut élue par 7 voix contre 2 données au dramaturge et poète Paul Claudel. Mme Judith Gautier, née à Paris en 1850, est la fille de Théophile Gautier. Elle s'est fait connaître comme écrivain harmonieux et coloré par des œuvres imitées du chinois et du japonais, entre autres : *le Livre de jade* (1867), *le Dragon impérial* (1869), et une pièce qui obtint un vif succès : *le Marchand de sourires*, à l'Odéon (1888). Judith Gautier fut une des premières à combattre pour la musique wagnérienne. Sous ce titre : *le Collier des jours* (en 3 séries) elle a publié d'intéressants mémoires.

Guérin (Maurice de). Litt. V. Maurice, p. 838.

gyroplane (du gr. *guros*, cercle, et de *planer*) n. m. Aviat. Appareil d'aviation imaginé par L. Bréguet, dans lequel des hélices dont l'axe est incliné à 45 degrés jouent le double rôle de sustentateur, comme dans l'hélicoptère, et de propulseur comme dans l'aéroplane : *Il semble que Bréguet ait, du moins provisoirement, abandonné le* GYROPLANE *pour s'attacher au perfectionnement de l'aéroplane*. (Borel et Painlevé.)

gyrotrain (*trin* — de *gyro*, abrév. de *gyroscope*, et de *train*) n. m. Nom donné aux trains monorails dont un ou plusieurs gyroscopes assurent la stabilité. V. monorail, *Larousse Mensuel*, p. 679.

Haberl (François-Xavier), musicographe allemand, né à Oberellnbach (Basse-Bavière) le 12 avril 1840, mort à Ratisbonne le 10 septembre 1910. Fils d'un instituteur, il fit ses études au séminaire épiscopal de Passau et fut ordonné prêtre en 1862. Il exerça, de 1862 à 1867, les fonctions de maître de chapelle à Passau, et fut, de 1867 à 1870, organiste de l'église allemande Sancta-Maria dell' Anima, à Rome. En 1871, il fut nommé maître de chapelle de la cathédrale de Ratisbonne, poste qu'il occupa jusqu'à sa mort. Haberl fonda l'École de musique religieuse de Ratisbonne, à laquelle tous les États de l'Allemagne envoyèrent des élèves. A la mort de Schrems, Haberl prit la direction du recueil d'œuvres de musique religieuse intitulé *Musica divina*. Il dirigeait, depuis 1888, la revue mensuelle intitulée *Musica sacra*. Le *Cæcilienverein*, qui a pour but le progrès de la musique religieuse catholique en Allemagne, lui doit une collaboration active et efficace. Haberl dirigeait aussi l'*Annuaire de musique sacrée*, qui avait remplacé l'*Almanach de sainte Cécile*; c'est un recueil apprécié d'études musicales. Haberl a publié : *Introduction au chant ecclésiastique harmonique* (en all., 1864); *Magister choralis*, traité théorique et pratique du chant grégorien (nombreuses éditions et traductions); *Chapelet de cantiques*, recueil de cantiques en l'honneur de la Vierge Marie, pour chœurs d'hommes à deux et trois voix (2 fascicules, 1866); *Officium hebdomadæ sanctæ* (1877); *Psalterium vespertinum* (1888). Haberl a en outre donné, dans la *Vierteljahrschrift für Musikwissenschaft*, les études suivantes : *Guillaume Dufay* (1885); *la Schola cantorum romaine et les chanteurs de la chapelle Sixtine jusqu'au milieu du XVIe siècle* (1887); dans les *Monatshefte für Musikgeschichte*, un *Catalogue bibliographique et thématique des archives musicales de la chapelle Sixtine*. Ces trois études ont été réunies sous le titre de *Matériaux pour servir à l'histoire de la musique*. Avec Hanisch, Haberl a écrit un accompagnement d'orgue pour l'*Ordinarium missæ*, le *Graduale* et le *Vesperale*. Citons enfin : *Histoire et valeur des livres officiels de chant liturgique* (1903). Le nom de Haberl restera surtout attaché à l'édition monumentale des œuvres de Palestrina, publiée chez Breitkopf et Hærtel, de 1862 à 1894, en 33 volumes. Cette édition fut commencée par de Witte, Rauch, Espagne et Commer; Haberl ne collabora à cette œuvre qu'à partir du 9e volume et y apporta, outre une compétence indiscutée, des matériaux inédits recueillis dans les archives de Rome. Haberl était prélat de la maison du pape et docteur honoraire de l'université de Wurzbourg. — E. Ponthière



F.-X. Haberl.

***Harrisse** (Henry), érudit américain, d'origine française, né à Paris vers 1830. — Il est mort à Paris le 13 mai 1910. Cet érudit, qui était passé de bonne heure aux États-Unis, et s'y était fait naturaliser, puis admettre au barreau de New-York, revint ensuite en France et y passa la majeure partie de sa vie, partageant son temps entre ses occupations professionnelles (il était avocat du consulat des États-Unis et de la colonie américaine de France) et ses travaux de recherche scientifique; il laissait une œuvre très importante, dont certaines conclusions sont aujourd'hui soumises à discussion (l'authenticité des rapports de Toscanelli et de Christophe Colomb, par exemple), mais dans laquelle sont élucidés de manière définitive nombre de points de bibliographie, de cartographie et de chronologie relatifs à l'histoire de la découverte du Nouveau Monde et des temps immédiatement postérieurs. Dans son dernier article, publié par la *Revue historique*, en septembre 1909, il traitait encore un des sujets qui lui tenaient particulièrement à cœur et s'efforçait de déterminer avec précision et de réduire à ses réelles proportions le rôle de Sébastien Cabot.

Héliogabale, tragédie lyrique en trois actes, en vers, d'Émile Sicard, musique de Déodat de Séverac (Arènes de Béziers, 21 août 1910). — Héliogabale, empereur d'origine syrienne, règne sur Rome; mais ce jeune César est à la fois au faîte de son pouvoir et bien proche de sa chute. Avec raison, la mère de l'empereur, Sœmias, s'inquiète; elle sent son fils trahi; elle se méfie de Julia; et celle-ci cherche à la rassurer. Le voluptueux Héliogabale confie à sa mère ses tourments :

> . . . . Mon âme est un ardent lys noir
> Dont les pétales lourds, tels un tragique soir
> Donnent à mes désirs des ailes vénéneuses.

L'empereur reproche à son favori, Claudien, de le fuir et de le laisser solitaire. En effet, Claudien aime la douce Cœlia, une chrétienne; mais le Christ l'emporte sur la passion du jeune homme. Claudien fait part à Julia de sa souffrance; la tante d'Héliogabale désire gagner l'empire pour son propre enfant, Alexianus. Dans cette conspiration, Julia souhaite l'aide de Claudien.

Héliogabale est entouré de ses favoris, de danseuses et de courtisanes; il s'abandonne à sa démence. Alors le vieux Rusca, un chrétien, vient supplier l'empereur en faveur de ses filles. Le terrible prince répond au pauvre père :

> Tes filles seront nues, et leur corps virginal
> Montrera sa beauté dans ce jour nuptial!
> Ton attente croîtra comme l'élan des villes,
> Tes yeux présideront aux révoltes stériles
> Lorsque s'avanceront, frémissants, les époux
> Que seront deux lions, magnifiques et roux!

Rusca bénit ses enfants et accable Héliogabale de ses malédictions.

L'empereur est saisi par la fièvre du meurtre; il fait mourir, sous une pluie de roses, des conjurés, réunis et enfermés pour leur repas suprême.

Aux catacombes, les chrétiens sont assemblés en nombre; ils prient avec ferveur, à cette cérémonie que dirige l'évêque Calixtus. Rusca se lamente.

Le prélat conseille au malheureux père des vierges immolées l'oubli et le pardon; mais Rusca est tout à la vengeance.

La jolie Cœlia amène son fiancé aux catacombes; Claudien, ainsi converti, est baptisé par Calixtus; l'évêque unit les jeunes amants. Julia s'est mêlée aux prières chrétiennes; elle rappelle à Claudien qu'il promit de l'aider en son complot :

> L'heure est là... Mon enfant, comme un arbre, s'élève
> Sur Rome et pour l'orgueil d'un peuple que soulève
> L'abandon, la rancœur, l'opprobre et le mépris!
> L'heure est là... Sous la soie et l'or de ses lambris,
> Antoninus s'écroule et l'Empire nous reste.

En vain, Julia implore; l'amoureux hésite toujours. A ce moment, le vengeur, réclamé, s'avance, c'est Rusca.

Julia est triomphante; elle accepte le bras offert par Rusca et délie Claudien de son serment. Le nouveau chrétien enlace Cœlia avec amour; les jeunes époux partent, fort épris.

Au palais impérial, c'est l'orgie romaine. Sœmias met son fils en garde contre le poison, qu'elle craint. Alors Rusca expose à Julia son plan. En vain, Julia supplie son complice d'épargner Sœmias, sa sœur; l'orgueilleuse est grisée par les farouches paroles de Rusca.

Les deux sœurs, adversaires barbares, s'entretiennent avec éclat; chacune défend le bien de son fils, Sœmias pour Héliogabale, Julia pour Alexianus.

Sœmias exhorte Héliogabale à se protéger, mais sans succès; le prince voluptueux songe au passé; il évoque son enfance :

> Ce soir, j'ai dans le cœur le cœur de l'Orient,
> . . . .
> Ce soir, ô Sœmias, tu me nourris encore
> Car ma bouche a le goût du lait de mon aurore.
> . . . .
> Je revois les jardins et les fleurs constellées,
> Et ma robe étendant sur les douces allées
> Son ramage gemmé, paresseux et vermeil,
> Quand, si beau, je montais au temple du Soleil!

La mère cherche à secourir son fils; elle est frappée à mort par Rusca. Ce vengeur retrouve Héliogabale et le menace. Puis l'empereur est entouré de la fureur des soldats; déjà sanglant, il clame, comme en défi, l'hymne de sa foi :

> Immense fleuve roux, aux flots de volupté!
> Soleil qui va, qui vient, qui s'étire et qui peine!
> Coupe d'or renversée, immense et toujours pleine!
> Soleil! pèlerin de clarté!
> Je te chante, Soleil, avec ma bouche vive...
> Soleil! je suis à toi! Soleil! tu es l'amant!...
> Soleil! je suis la fleur, si tu es la campagne!
> La moisson, si tu es la course de l'été!...

Héliogabale offre une curieuse étude de la décadence romaine; c'est un sujet antique, conçu et traité par un tempérament moderne. Émile Sicard a réalisé une pièce intéressante; mais la trame n'est point liée de façon assez serrée. L'intrigue n'est pas conduite avec toute la précision souhaitable. Le deuxième acte est un peu vide; sans doute parce que le protagoniste est absent de cette partie centrale de la tragédie. La fin de l'ouvrage produit une impression de grandeur. La forme d'*Héliogabale* présente des inégalités; Émile Sicard écrit une langue parfois contournée et choquante par diverses images; il fait souvent rimer un singulier et un pluriel; ces négligences, ces métaphores ne prouvent qu'un défaut de mesure. Car Émile Sicard, dans cette œuvre, a frappé maints vers brillants et solides, de facture sonore et ample. Son style se recommande par ses qualités musicales et sa prenante mélancolie.

La partition, composée par Déodat de Séverac, est harmonieuse et chaude : les thèmes en ont un charme velouté et captivant.

Au dernier acte, il faut citer un ballet mimodrame, *la Résurrection d'Adonis*; cet intermède fut réglé sur un fin scénario de Gabriel Boissy. — Michel Marcille

Les rôles ont été créés par Mlles Madeleine Roch (*Sœmias*), Lucie Brille (*Julia*), Marcelle Schmitt (*Cœlia*); et par MM. de Max (*Héliogabale*), Alexandre (*Rusca*), Jean Hervé (*Claudien*), Henri Perrin (*Calixtus*).

hétérotherme (*tèr-me* — du gr. *hétéros*, autre, et *thermos*, chaleur) adj. Dont toutes les parties n'ont pas la même température, par opposition à *homotherme*. || Substantiv. et au masc. : *G. Weiss a fait des expériences intéressantes sur l'utilisation des aliments pour la production de l'énergie chez les* HÉTÉROTHERMES.

hétérothermie (*tèr-mî*) n. f. État d'un être hétérotherme.

hétérothermique (*tèr*) adj. Qui concerne l'hétérothermie.

***indigénat** n. m. — Encycl. *Dr. admin.* L'expérience a démontré que, dans les colonies récemment occupées, il est nécessaire, pour assurer la complète soumission des indigènes, de ne pas laisser impunis certains actes dangereux ou menaçants de leur part, et d'organiser, en vue de la répression de ces actes, une juridiction administrative plus rapide dans ses mouvements et moins formaliste que les tribunaux de droit commun qui fonctionnent parallèlement pour assurer l'exécution des lois applicables à tous, indigènes et non indigènes. Les règles suivant lesquelles sont déterminées les infractions punissables, la compétence des diverses autorités chargées de les réprimer, l'échelle des peines applicables, les conditions et la forme de l'appel constituent le code de l'*indigénat*. Étant donné le but à atteindre, on conçoit que ces règles ne sauraient être immuables : plus la population se civilise, plus se restreint le nombre des contraventions et la rigueur des peines prévues par le code de l'indigénat.

C'est ainsi qu'à Madagascar, un arrêté du gouverneur général, en date du 22 juin 1908, réglementant le droit de répression, par voie disciplinaire, des infractions spéciales à l'indigénat, a sensiblement adouci les dispositions de l'arrêté qui avait été pris dans le même but le 30 octobre 1904. Parmi les infractions qui restent punissables, citons : le refus de fournir les renseignements demandés par les agents de l'autorité administrative ou judiciaire dans l'exercice de leurs fonctions, et le fait de donner de faux renseignements à ces mêmes agents; les actes irrespectueux ou propos offensants vis-à-vis des autorités, les propos tenus contre la France; les bruits alarmants et mensongers mis en circulation dans le public; l'inexécution des services de garde; la détention sans autorisation d'armes à feu ou de munitions de guerre ou de chasse; le fait de fumer l'opium ou de tenir une fumerie d'opium; le retard dans le payement de l'impôt.

Le maximum des peines applicables est 15 jours de prison et 100 francs d'amende, qui peuvent être infligés séparément ou cumulativement. En cas de non-payement de l'amende, celle-ci est transformée en journées de travail pénal, au taux fixé par un tarif spécial. Les peines sont prononcées publiquement, en présence des condamnés. Les autorités chargées de les appliquer sont les administrateurs des colonies, les officiers ou fonctionnaires en remplissant les fonctions, dont la compétence varie suivant l'étendue du territoire (district ou province) qu'ils administrent, et dont les décisions ne sont, en principe, susceptibles d'appel que si les condamnés ont un domicile connu permettant de les retrouver ou si l'acte délictueux ne

doit pas être forcément suivi d'une répression immédiate. L'appel des décisions du chef de district est porté devant le chef de province; c'est le gouverneur général qui connaît, au second degré, des jugements rendus par les chefs de province. — R. B.

***Indochine,** nouvelle forme donnée, en vertu d'une décision administrative locale, au mot Indo-Chine, qui désigne la colonie française d'Asie située dans la presqu'île du même nom. Ce changement d'orthographe consiste dans la substitution du mot « Indochine » avec une seule majuscule et sans trait d'union au mot « Indo-Chine » avec deux majuscules et un trait d'union. La décision qui l'a ordonné est une note de service en date du 18 janvier 1909, émanée du directeur du cabinet et du personnel du gouvernement général, Simoni. Cette mesure, qui a eu pour objet, dans la pensée du gouverneur général Klobukowski, d'affirmer l'unité politique et l'homogénéité administrative de la colonie, a été favorablement accueillie. Aussi la nouvelle orthographe, obligatoire pour tous les actes officiels, a-t-elle été depuis spontanément adoptée par la presque unanimité des publications coloniales.

***Invalides** (HOTEL DES). — *Batterie triomphale* et *batterie trophée,* Dénominations données aux deux batteries de bouches à feu disposées à droite et à gauche de la grille à l'entrée de l'hôtel des Invalides.

La batterie triomphale, ainsi appelée parce que ses salves devaient annoncer les grands événements de la vie nationale de la France et les victoires de ses armées, a été installée dès la fondation de l'hôtel en 1670 (v. au *Nouv. Lar.*, INVALIDES [*hôtel des*] à l'emplacement qu'elle occupe encore actuellement.

Le 13 juillet 1789 ses canons furent enlevés par le peuple pour l'attaque de la Bastille.

La batterie fut rétablie en 1804 et modifiée plusieurs fois. Elle n'est plus utilisée pour les salves d'honneur, qui sont tirées lorsqu'il y a lieu, par les batteries de la garnison.

Actuellement elle est composée de 18 pièces sur affût réparties de la manière suivante en partant de l'allée centrale et en regardant l'Esplanade :

A droite (Est)

2 canons autrichiens, fondus à Vienne en 1805, pris à Vienne après la campagne de 1805.
4 canons prussiens dédiés à Jean le Cicéron, Jean Sigismond, Frédéric III, Georges-Guillaume, électeurs de Brandebourg.
1 canon hollandais, fondu à La Haye en 1800, provenant de la prise de la citadelle d'Anvers (23 déc. 1832).
1 obusier russe pris à Sébastopol en 1855.
1 mortier algérien, fondu à Alger entre 1775 et 1780, du calibre de 24, provenant de la prise d'Alger en 1830.

A gauche (Ouest)

1 coulenvrine wurtembergeoise, fondue à Vienne, ornée des armes de Wurtemberg, à fût octogonal et complètement ouvragé; prise à Vienne après la campagne de 1805.
1 canon vénitien, portant le lion de Saint-Marc et les armes du roi de Danemark, en présence duquel il fut fondu à Venise en 1708.
4 canons prussiens, dédiés comme ceux du côté est à des électeurs de Brandebourg : Frédéric-Guillaume, Joachim Ier le Nestor, Frédéric Ier, Joachim Frédéric.
1 canon hollandais.
1 obusier russe.
1 mortier algérien.

Ces trois dernières pièces ont la même provenance que celles de même nationalité du côté est.

Les canons prussiens faisaient partie du groupe de douze canons que Frédéric III, électeur de Brandebourg, devenu premier roi de Prusse sous le nom de Frédéric Ier, fit fondre en 1708 à la mémoire des électeurs de Brandebourg ses ancêtres et le douzième à son propre nom, comme l'indiquent les inscriptions latines sur chaque pièce. Appelés communément les douze apôtres ou les douze électeurs, ils avaient été pris à Berlin par les Autrichiens après la bataille de Gœrlitz en 1757. Ils sont tous de poids égal (2.360 kilogrammes) et du calibre de 27.

Napoléon Ier en trouva onze à Vienne après la campagne de 1805 et les envoya à l'arsenal de Strasbourg, où trois disparurent en 1815, probablement fondus pour faire de la monnaie de siège.

Les quatre qui manquent étaient dédiés aux électeurs : Frédéric II Dent de fer, Albert l'Achille, Joachim II l'Hector et Jean-Georges.

La batterie trophée est constituée par 22 pièces sur chantier et réparties en deux groupes :

Côté droit (Est) :

1 canon français (le Thésée).
8 canons algériens.
1 canon cochinchinois.
1 canon chinois.

Côté gauche (Ouest).

1 canon français (le Sanglier).
2 canons chinois.
8 canons algériens.

Les canons français, du calibre de 12, faisaient partie de l'équipage du siège de Saint-Jean d'Acre (1799), où ils furent abandonnés.

Ils servirent ensuite à armer un vaisseau égyptien détruit à la bataille de Navarin (1827) et furent restitués à la France en 1834 par le gouvernement grec.

Les 16 canons algériens, du calibre 24, proviennent de la prise d'Alger en 1830.

Le canon cochinchinois a été pris à Tourane en 1860 et les canons chinois à Canton en 1858.

Musée de l'armée. Le musée de l'armée proprement dit, fut fondé en 1905 par la réunion du musée d'artillerie et du musée historique.

Ces deux musées occupent les anciens réfectoires, au rez-de-chaussée et les chambres des soldats des étages supérieurs, des galeries bordant à l'E. et à l'O. la cour d'honneur des Invalides.

Les réfectoires sont décorés de fresques peintes par Martin, élève de Van der Meulen et restaurées en 1820 par Vauthier.

MUSÉE HISTORIQUE. Installé dans les deux réfectoires de l'Orient, qui portent les noms de salles Turenne et Bugeaud, et les chambres des deux étages, il a pour objet de conserver les trophées et les souvenirs glorieux des armées françaises.

Ces collections, véritable enseignement historique par les yeux, sont réparties de la façon suivante :

Vestibule.

Tente de l'impératrice de Chine, rapportée de la campagne de 1900.

Rez-de-chaussée.

Salle Turenne (ancien réfectoire des officiers). Elle est décorée de 27 fresques, dont 14 représentent des vues perspectives prises dans les Flandres pendant la guerre de 1672 et les 13 autres se rapportent à des épisodes des conquêtes françaises dans les Indes et en Algérie. Les fresques au-dessus de la porte d'entrée et au fond de la salle très détériorée, ont été masquées en 1909 par deux tableaux d'Ed. Detaille (*Départ des volontaires en 1792* et *Remise au palais du Sénat le 1er janvier 1806 des trophées conquis pendant la campagne de 1805*.

Cette salle contient les souvenirs de la Révolution et de l'Empire (1792 à 1815) : armes d'honneur, spécimens de drapeaux des armées de la Révolution et de l'Empire, drapeaux pris à l'ennemi pendant cette période, souvenirs militaires de Napoléon Ier, bustes du Premier Consul et de l'Empereur.

Salle Bugeaud (ancien réfectoire des soldats). Elle est décorée de 23 fresques rappelant les faits de la guerre de Dévolution (1667 à 1668). La fresque du fond de la salle, en très mauvais état, est masquée par un tableau allégorique de Pierre Dulin (*Louvois présentant les plans de l'Hôtel des Invalides à Louis XIV*).

Cette salle contient les souvenirs de l'époque contemporaine (1815 à 1870) : drapeaux pris à l'ennemi de 1830 à 1870, drapeaux décorés et armoiries des villes décorées en souvenir de leur attitude devant l'ennemi, souvenirs d'officiers tués à l'ennemi.

Premier étage.

Vestibule : Série de dessins représentant les bannières et drapeaux français, depuis la chape de saint Martin jusqu'au drapeau tricolore actuel.

Salle de l'ancienne monarchie : Souvenirs des armées françaises, depuis Jeanne d'Arc jusqu'à Louis XVI et souvenirs se rattachant aux Invalides depuis la fondation de l'Hôtel.

Salle de la Révolution et de l'Empire : Souvenirs des principales campagnes de cette époque (1796 à 1815) et souvenirs personnels de l'Empereur et de sa famille.

Galerie des uniformes : Types des uniformes, depuis le grenadier de la République jusqu'aux corps francs de 1870.

Deuxième étage.

Vestibule : Tente offerte par le sultan du Maroc à Louis XVI.

Salle de l'Algérie et des guerres coloniales : Souvenirs des anciennes colonies, de la conquête de l'Algérie (1830 à 1857), de la campagne du Maroc (1908), pénétration dans le Sahara algérien, l'Afrique occidentale et le Congo, expéditions de Madagascar, de Chine, de Cochinchine et du Tonkin.

Salle des guerres modernes : Souvenirs des expéditions d'Espagne (1823), de Morée (1828), d'Anvers (1832), de Rome (1849), guerre de Crimée (1854 à 1855), guerre d'Italie (1859), expédition du Mexique (1862 à 1867), guerre de 1870-1871. Les épisodes de cette dernière guerre ne sont rappelés souvent que par quelques dessins; de plus, des résumés historiques se trouvent dans la salle.

Galerie des dessins militaires : Dessins militaires donnant la série des uniformes : du premier Empire (collection Wurtz), premier Empire et Restauration (série Martinet), types militaires par Charlet, Raffet, Bellangé, etc., uniformes de 1830 à 1850 (série Lecomte), armée du second Empire (dess. d'Ed. Detaille).

Dans des salles spéciales sont conservés des drapeaux français de différentes époques, de 1815 à 1870, et des spécimens d'uniformes étrangers.

MUSÉE D'ARTILLERIE. Ce musée occupe le rez-de-chaussée et les étages supérieurs de la galerie de l'occident. Ses collections comprennent des armes et armures d'une grande richesse et d'une grande rareté et présentent l'historique complet des transformations de l'armement depuis Jeanne d'Arc (1430) jusqu'à nos jours. Elles sont réparties de la manière suivante :

Rez-de-chaussée.

Salles des armures (anciens réfectoires des soldats). Les murs sont décorés de fresques : 22 dans la salle A à droite, et 27 dans la salle B, à gauche; toutes ont pour objet de remémorer les faits principaux de la guerre de Hollande.

Ces deux salles contiennent des armures de l'époque de Charles VII jusqu'à Louis XIV; dans des vitrines se trouvent des armes historiques de la plus grande richesse; aux corniches sont les bannières reconstituées des rois de France jusqu'à la Révolution.

Salle des modèles d'artillerie : Matériel d'artillerie en usage depuis Louis XIV jusqu'à 1858; quelques bouches à feu antérieures à cette époque et machines de guerre, portraits des grands maîtres de l'artillerie; étendards historiques des régiments d'artillerie.

Salle des collections modernes : Armes de luxe modernes; harnachements de mameluks (1799); types de drapeaux depuis le premier Empire; décorations et coiffures militaires françaises et étrangères.

Salle des fusils et armes préhistoriques : Armes préhistoriques (plusieurs moulages), armes à feu portatives réglementaires en France depuis 1717.

Salle des pistolets et armes blanches : Pistolets et revolvers étrangers, série réglementaire en France, armes blanches françaises et étrangères de toutes époques.

Salle orientale : Armes et objets d'équipement des peuples orientaux; costume de l'empereur de Chine (1860).

Passage.

Canons des XIVe et XVe siècles et portières d'embrasures russes provenant de Sébastopol.

Cour d'Angoulême.

Série de bouches à feu remontant à Louis XI, canons russes, espagnols et autrichiens; statue de Gribeauval.

Cour de la Victoire.

Canons autrichiens (1859), canons allemands (1870).

Premier étage.

Salle des costumes de guerre : Reconstitution de l'armement des hommes de guerre, depuis les guerriers grecs jusqu'aux soldats des armées modernes.

Galerie ethnographique : Types de guerriers d'Afrique, d'Amérique et d'Océanie.

Vestibule.

Tente du bey de Constantine (1837).

Galerie.

Bouches à feu prises à l'ennemi pendant les guerres coloniales récentes. — Ch. PALLIOC.

***Japon.** — POLITIQUE. *Ministère Saionji.* Au cabinet Katsura, vigoureusement attaqué au sujet de la paix qu'il avait conclue avec la Russie en 1905, avait succédé en janvier 1906 un cabinet de conciliation présidé par le marquis de Saionji (*Nouveau Larousse illustré, Supplément,* JAPON). Ses membres avaient été, il est vrai, pris en majorité dans le parti *se-you-kai* (constitutionnel), fondé en 1900 par le marquis, aujourd'hui prince Ito, et dont le nouveau président du conseil était le leader; parti hostile au régime parlementaire et qui entendait maintenir la responsabilité ministérielle devant le souverain seul. Mais on avait fait place, dans le cabinet, à des éléments appartenant au parti progressiste du maréchal Yamagata, dont le fils reçut le portefeuille de l'intérieur.

Le nouveau gouvernement eut à réparer les conséquences de la guerre; car, si le Japon était sorti vainqueur de sa lutte contre la Russie, il n'avait reçu aucune indemnité de guerre, et il devait maintenant faire face à la situation difficile créée par les énormes dépenses qu'il avait eu à supporter. Le marquis Saionji insista, devant le Parlement, sur la nécessité d'un effort national, et le ministre des finances, Sakatani, proposa la conversion des impôts de guerre, s'élevant à 160 millions de yen (le *yen* vaut 2 fr. 58), en impôts permanents, ainsi que l'établissement d'un fonds de consolidation de la dette. Malgré l'opposition que rencontrèrent ces projets, le budget fut cependant voté à quatre-vingts voix de majorité. Il était plus élevé de près de 800 millions de yen que celui de l'année précédente, et il prévoyait, outre le maintien des taxes de guerre, des mesures destinées à éteindre les dettes de même origine. Sur ce dernier point, le gouvernement avait décidé que l'amortissement des emprunts contractés au cours des hostilités se ferait en trente-trois années.

Le gouvernement se préoccupa aussi de consolider la situation économique du pays. Ayant repris un projet dont il avait été lui-même un fervent

partisan, le marquis Saionji fit voter, à une forte majorité, le 15 mars, la nationalisation des chemins de fer japonais et mandchous, dont l'achat pouvait être évalué à un coût total d'au moins 450 millions de yen. A la fin du même mois, le tarif douanier fut relevé et le gouvernement autorisé à augmenter, par voie de simple ordonnance, la taxation des marchandises provenant des pays où les produits japonais sont eux-mêmes surtaxés.

En même temps, le gouvernement avait résolu d'assurer la sécurité du pays de façon telle qu'il pût s'occuper ensuite en toute tranquillité de l'amélioration de sa situation matérielle. Dans le budget pour 1907-1908, qui, pour la première fois depuis l'origine de la Diète, fut adopté sans discussion, en février 1907, par la Chambre des représentants, on avait apporté de notables augmentations aux crédits militaires. Une partie de ces crédits devait être affectée à la création de nouvelles divisions pour l'armée de terre. En ce qui concerne la marine, il entrait dans le programme du gouvernement de dépenser, en sept années, une somme de 251 millions et demi de yen pour remplacer les bâtiments vieillis et pour augmenter la puissance navale du Japon.

Mais, malgré la facilité avec laquelle fut voté le budget et l'inertie de l'opposition, un véritable malaise régnait dans le pays. Depuis la guerre, la charge des impôts avait toujours été croissant; le rachat des chemins de fer avait imposé à l'État d'énormes dépenses pour l'amélioration du réseau; les financiers et les chambres de commerce faisaient entendre de vives récriminations. Le gouvernement n'en continuait pas moins les armements avec une inlassable activité, au lieu de laisser le pays, fortement éprouvé par les sacrifices que lui avaient imposés les dernières hostilités, se ressaisir et reprendre le cours régulier de ses affaires. Une demande d'augmentation de 5 millions sur les crédits destinés aux chemins de fer amena la démission, en février 1908, du ministre des finances Sakatani et du ministre des communications Yamagata. Cet incident ébranla le cabinet entier. Néanmoins, il put faire accepter le budget, faute peut-être d'entente entre les partis d'opposition. Le gouvernement avait décidé d'augmenter les recettes permanentes par la création de nouveaux impôts et en même temps de réduire les dépenses de l'armée et de la marine, espérant ainsi affermir la situation financière du pays.

Les élections législatives. — Le cabinet put se maintenir encore et présider aux élections législatives; celles-ci eurent lieu le 15 mai 1908. C'était la première fois, depuis dix-neuf ans, que la Chambre des représentants avait atteint, sans être dissoute, le terme de son mandat. Le *se-you-kaï*, qui était le parti au pouvoir, gagna huit sièges, s'assurant ainsi, mais à une voix seulement, la majorité absolue avec 190 élus. Le *shimpoto*, ou parti progressiste, fondé par le comte Okouma, et qui différait surtout du précédent en ce qu'il était opposé à l'extension des taxes, perdit 12 sièges, ne voyant passer que 77 de ses candidats. Le *daïdo-club*, représentant le clan militaire Yamagata-Katsoura, perdit encore de son importance, n'ayant plus que 26 élus au lieu de 58. Le *you-ko-kaï*, autre parti d'opposition qui demandait, comme le précédent, l'extension du gouvernement parlementaire, fut réduit de 37 à 21 voix. Enfin, les élections développèrent considérablement le parti des indépendants, qui, de 14, s'éleva à 49 représentants; des mécontents, tels que des négociants et des gens d'affaires, menacés par la politique fiscale du gouvernement, se trouvaient groupés sous ce vocable.

Bien que le parti ministériel ne l'emportât que d'une voix, le cabinet pouvait espérer trouver l'appui d'une partie des indépendants pour grossir sa majorité. Il aurait donc pu rester au pouvoir; cependant, le gain des ministériels aux élections ayant été inférieur à ce qu'il avait espéré, il préféra se retirer. Le marquis Saionji, malade d'ailleurs, donna sa démission, le 5 juillet 1908, et un nouveau cabinet fut formé.

Ministère Katsura. — Ce fut le marquis Katsura qui, après avoir été à la tête des affaires avant le marquis Saionji, fut appelé à lui succéder; avec la présidence du conseil, il prit le portefeuille des finances. Le comte Komura reçut celui des affaires étrangères. Le président du conseil déclara qu'il importait d'atténuer, aussi rapidement que possible, les désordres causés par la guerre dans les finances japonaises et que l'attention du cabinet se porterait en outre sur le développement des ressources publiques, indispensables à la prospérité du pays. Enfin, il fit connaître son intention bien arrêtée de réduire dans la plus large mesure les dépenses des armements, sans nuire cependant à la situation militaire et navale.

Dans le budget pour 1909-1910, le fonds d'amortissement de la dette, qui était de 37 millions de yen, fut élevé à 51 millions; le gouvernement espérait se libérer de la dette, montant à 2 600 millions, en 27 années à partir de 1909-1910. Les travaux les moins urgents furent ajournés, et les économies en résultant, qui portèrent surtout sur l'armée et la marine, s'élevèrent à 200 millions de yen. Les travaux de chemins de fer ne furent pas abandonnés; seulement les dépenses furent désormais portées à un compte spécial indépendant du budget général. Mais les taxes de guerre, les « trois mauvaises taxes », disait-on, furent maintenues.

La crise financière dont le Japon souffrait depuis la guerre, et qui n'avait cessé de provoquer de violentes attaques contre certains des membres du gouvernement, amena la formation, en 1909, d'un nouveau groupe de réformistes, qui se proposa de combattre le se-you-kaï. En dehors des réformes destinées à améliorer la situation financière du pays, il réclamait la réduction des taxes, dont souffrait si fortement le peuple, et préconisait une politique de paix et de réformes administratives.

Le gouvernement finit cependant par tenir compte des plaintes des contribuables. Le projet de budget présenté par le marquis Katsura à la Diète pour l'exercice commençant au 1er avril 1910 comportait une diminution des impôts de 9 millions, et le président du conseil en annonçait une de 10 millions pour l'exercice suivant. En même temps, bien que le budget dût s'en trouver grevé, il proposa à la Diète d'augmenter de 30 p. 100 les traitements des fonctionnaires qui n'avaient pas changé depuis trente ans. Le premier ministre put réaliser cette réforme grâce à une entente avec les chefs du se-you-kaï, qui était toujours le parti dominant de la Chambre et compta, en 1910, 204 députés.

Relations extérieures. — Si le Japon a fait de grands efforts depuis sa guerre avec la Russie pour renforcer sa situation militaire et navale, il faut



Moutsou-Hito, empereur du Japon.



Harouko, impératrice du Japon.

reconnaître qu'il a en même temps orienté nettement sa politique étrangère dans un sens pacifique vis-à-vis de toutes les puissances. Le pays avait besoin de repos, et il eût été inopportun de le lancer dans d'audacieuses entreprises. Le Japon se donna donc pour tâche, tout en restaurant sa situation intérieure, de consolider ses rapports avec l'extérieur. C'est dans cet esprit que le mikado, dans un rescrit à son peuple (oct. 1908), lui recommanda de cultiver l'amitié de toutes les autres nations et de concentrer ses efforts sur le développement de l'industrie. Obéissant à la même pensée, le comte Komura, ministre des affaires étrangères, dans un discours sur la politique extérieure, prononcé à la Chambre des représentants (27 janv. 1910), se félicita des relations entretenues par le Japon avec toutes les autres puissances, en insistant plus spécialement sur la Russie, la Chine et les États-Unis.

Le Japon et la Russie. La paix signée, le Japon et la Russie achevèrent de se mettre d'accord sur les points qui pouvaient les diviser. La délimitation entre les possessions des deux puissances dans l'île Sakhaline, dont la partie japonaise fut désormais appelée Karafuto, fut opérée, en 1906, par une commission mixte. Des arrangements furent ensuite signés à Saint-Pétersbourg, en 1907, entre la Russie et le Japon, pour régler diverses questions que s'était borné à poser le traité de Portsmouth, du 5 septembre 1905, en décidant qu'elles seraient résolues par des négociations ultérieures. Le premier de ces arrangements, du 28 juillet, traitait de la reconnaissance de droits de pêche aux Japonais sur le littoral russe de l'Asie orientale; un autre, de la même date, avait trait au raccordement des chemins de fer russe et japonais en Mandchourie et déterminait les conditions techniques dans lesquelles ces chemins de fer seraient reliés et exploités. Enfin, par un traité de commerce et de navigation, signé le 30 juillet, la Russie et le Japon s'engagèrent mutuellement à s'accorder réciproquement certains privilèges non compris dans les droits essentiels de la nation la plus favorisée. A ces arrangements fut ajouté un accord final, signé le 30 juillet, simple déclaration ne modifiant en rien les stipulations des précédents traités et contenant simplement confirmation, par le Japon, des droits que la Russie tenait de ses conventions de 1896 et 1898 avec la Chine et par la Russie de ceux de ces droits qu'elle avait rétrocédés au Japon par le traité de Portsmouth; la Russie et le Japon s'engageaient en même temps à respecter l'intégrité de la Chine et l'égalité de traitement de toutes les nations dans cet empire.

Dès lors, rien ne devait empêcher les relations du Japon avec la Russie de devenir de plus en plus intimes. En 1908, un monument fut élevé à Port-Arthur, en l'honneur des soldats, japonais et russes, morts durant la guerre; il portait des inscriptions en russe et en japonais, et il fut inauguré, le 10 juin, en présence des autorités japonaises et des représentants de la Russie.

Enfin, un nouvel accord russo-japonais, signé à Saint-Pétersbourg le 4 juillet 1910, eut pour objet, comme ceux de 1907, de consolider encore la paix. Déjà, la Russie et le Japon avaient clairement indiqué leur volonté de concilier leurs intérêts en Asie, lorsque chacune de ces puissances avait opposé une réponse négative à la proposition américaine d'internationalisation des chemins de fer de Mandchourie. Elles firent plus encore par la convention du 4 juillet en déclarant qu'en ce qui concernait leurs voies ferrées de Mandchourie, elles étaient d'accord pour se prêter mutuellement assistance et éviter de se faire concurrence; si le *statu quo* défini par les traités au sujet des territoires couverts par ces lignes était menacé, elles entreraient en pourparlers pour étudier les moyens de le maintenir.

Le Japon et la Chine. Les relations du Japon avec la Chine présentèrent plus de difficultés. Celles-ci provenaient surtout de ce que les Japonais, ayant occupé la Mandchourie pendant les opérations de guerre, essayaient d'y établir leur suprématie politique, administrative et économique. Un traité du 22 décembre 1905 accepta tous les transferts et assignements que la Russie avait consentis au Japon par le traité de Portsmouth du 5 septembre 1905. Il fut suivi d'un accord, portant la même date, qui réglait les détails de l'administration en Mandchourie. Des dispositions étaient prises en vue de l'évacuation, aussi prompte que possible, du pays par les troupes japonaises et russes, et la Chine s'engageait à ouvrir à ce moment un certain nombre de villes mandchouriennes au commerce. L'évacuation étant alors assez avancée, le Japon décida d'appliquer, dans le courant de 1906, les principes de la porte ouverte et de l'égalité commerciale; mais on put s'étonner de lui voir refuser à la Chine le droit de construire une voie ferrée, sous prétexte qu'elle ferait concurrence à un chemin de fer nippon.

Puis d'autres incidents se produisirent. En 1907, un conflit mit aux prises les deux puissances, au sujet d'un territoire situé au nord de la Corée, le Kien-tao, que le Japon avait saisi et que la Chine réclamait; celle-ci envoya des troupes, mais le Japon déclara ne vouloir accepter aucune réclamation.

Au début de 1908, surgit un incident plus grave encore. Un vapeur japonais, le *Tatsu-Maru*, ayant quitté Kobé le 26 janvier, venait de laisser Hong-Kong, où il avait embarqué des armes envoyées par une maison japonaise de cette ville à un armurier de Macao, quand, le 5 février, auprès de ce dernier port, il fut entouré par quatre canonnières chinoises, qui remplacèrent le pavillon japonais par le pavillon chinois et emmenèrent le steamer à Canton; le motif allégué était que le *Tatsu-Maru* transportait des armes destinées aux révolutionnaires du Kouang-Toung et du Kouang-Si. Le Japon réclama la mise en liberté du navire et le payement d'une indemnité. Comme le gouvernement chinois avait ajourné sa réponse, le Japon réitéra ses demandes le 5 mars, en insistant pour avoir une prompte réponse. La Chine consentit à payer l'indemnité, le gouvernement japonais s'étant engagé à empêcher ses nationaux de faire la contrebande des armes. Bien que l'incident diplomatique fût réglé, des meetings monstres furent tenus à Canton, pour protester contre la reddition du navire, et cet incident causa une grande perturbation dans le commerce japonais en Chine.

Les relations entre le Japon et la Chine étaient de plus en plus tendues, à raison des différends nombreux qui s'étaient produits sur des questions de territoire, de chemins de fer, de mines. Il était désirable qu'une solution fût donnée à tous les points en litige; un arrangement général fut signé le 4 septembre 1909. Le Kien-tao fut reconnu territoire chinois. Par contre, le Japon obtint un véritable contrôle sur les chemins de fer de Mandchourie et la concession des principaux bassins miniers. Le Japon prit désormais ainsi en Mandchourie une position prédominante, et il s'implanta de plus en plus fortement sur le continent asiatique où, en août 1910, il annexa la Corée.

Le Japon et la Corée. L'abdication de l'empereur de Corée, Yi-Hyeung, — qui avait été une véritable déposition prononcée par le Japon (v. *Lar. mens. ill.*, nov. 1907, p. 132) — et son remplacement par le prince impérial Yi-Syek (v. *Lar. mens. ill.*, p. 144), souverain aussi faible qu'incapable, avaient marqué l'établissement sur la Corée d'un protectorat rigoureux du Japon, dont les conditions furent fixées dans le traité imposé au nouvel empereur le 25 juil-

let 1907. Des désordres violents se produisirent, en août, dans les rues de Séoul. Après qu'ils eurent été réprimés, le prince impérial du Japon vint, en octobre, faire une visite à la cour coréenne. Son séjour, que ne troubla aucun incident, fut suivi du départ du prince impérial coréen pour le Japon, où il devait être élevé; ce fut le prince Ito, résident général en Corée depuis 1906, qui l'y conduisit en décembre 1907.

Mais les bons rapports entre le Japon et la cour de Séoul n'étaient que superficiels, et, pendant toute l'année 1908, on vit se continuer l'agitation et les actes de résistance à la suprématie japonaise. Brigands et patriotes loyalistes furent également traqués par les troupes japonaises, qui les massacrèrent en grand nombre et pillèrent et incendièrent les villages. En même temps, les nouveaux maîtres du pays y entreprenaient de nombreuses réformes, ayant pour but de le japoniser. L'administration, les tribunaux, la police, les impôts furent réorganisés. Un décret du 25 juin 1908 transféra à l'Etat toutes les propriétés de la maison de l'empereur. Une loi votée par la Diète japonaise, en mars de la même année, avait autorisé la formation d'une compagnie à charte pour la mise en valeur de la Corée. A la fin de 1908, il y avait dans ce pays plus de 133.000 Japonais.

Mais le prince Ito ne put mener jusqu'au bout l'œuvre d'absorption qu'il avait entreprise; il se retira en 1909, et fut remplacé par le vicomte de Sone, qui l'avait secondé jusque-là et qui prit ses nouvelles fonctions le 14 juin. La mainmise sur l'administration de la justice, la suppression du ministère de la guerre et de l'école militaire de Corée, la création d'une Banque centrale de Corée furent au nombre des mesures prises par le nouveau résident général.

Elles déchaînèrent chez les Coréens une explosion de fanatisme patriotique. Le 26 octobre, le prince Ito fut assassiné à Kharbine (v. *Lar. mens. ill.*, décembre 1909, p. 594). Le 22 décembre, ce fut le premier ministre coréen, Yi-Wanyon, qui tomba à son tour, à Séoul, sous les coups d'un de ses compatriotes, qui entendait frapper en lui l'un des membres de la classe dirigeante ralliés à la domination japonaise.

Mais l'obstination de la résistance n'avait pas empêché le Japon de poursuivre son œuvre d'assimilation, préface de l'incorporation définitive, qui fut réalisée par l'acte d'annexion promulgué à Tokio le 29 août 1910, à la suite du traité du 22 août (v. *Lar. mens. ill.*, octobre 1910, p. 793). Les Coréens n'acceptèrent pas de bonne grâce leur nouvelle situation. Des révoltes se produisirent et furent suivies de nombreuses exécutions. Beaucoup de Coréens abandonnèrent leur pays pour aller s'établir en Chine.

Le Japon et l'Amérique. Diverses circonstances avaient provoqué au Japon un état extraordinaire de surexcitation contre les Américains du Nord. Les plus importantes avaient été les protestations élevées par les Etats-Unis contre le programme du Japon en Mandchourie, la politique d'exclusivisme pratiquée par eux à Hawaï, mais surtout l'agitation contre les immigrants et le refus d'admission des enfants japonais dans les écoles de San-Francisco (v. *Nouveau Lar. ill., Complément*, CALIFORNIE). Les relations entre les deux pays avaient été très affectées par ces dernières causes de conflit, qui furent très heureusement aplanies en 1907, à la suite de négociations entre les deux gouvernements. Le Japon prit des dispositions pour restreindre l'émigration vers les Etats-Unis, et le gouvernement américain put se déclarer satisfait. En ce qui concerne la question scolaire, les mesures restrictives qui avaient été ordonnées par les autorités de San-Francisco furent retirées.

Il y eut dès lors une accalmie dans les rapports japono-américains. L'escadre cuirassée américaine vint visiter le Japon, en octobre 1908, à la demande du gouvernement de Tokio. Un accord signé peu de temps après, le 30 novembre 1908, vint opérer un rapprochement plus complet entre les deux Etats et libérer la politique extérieure du Japon d'une partie des embarras que lui causaient ses difficultés avec les Etats-Unis. Par cet accord, les deux gouvernements déclarèrent que leur désir était d'encourager le libre développement de leur commerce dans le Pacifique, et que leur politique, dégagée de toute tendance agressive, avait pour objet le maintien du *statu quo* et la défense du principe de l'égalité de toutes les nations en Chine.

Néanmoins, le mouvement antijaponais était loin d'avoir perdu toute force aux Etats-Unis, comme le montrèrent notamment les projets restrictifs présentés à l'Assemblée de Californie en janvier 1909 et qui ne furent rejetés qu'à une faible majorité. Mais, d'autre part, d'éclatantes manifestations de sympathie se produisirent, la même année, entre les deux peuples : envoi de la flotte japonaise sur la côte du Pacifique, participation des Etats-Unis à des fêtes japonaises, visite de commerçants japonais aux principales chambres de commerce de l'Union.

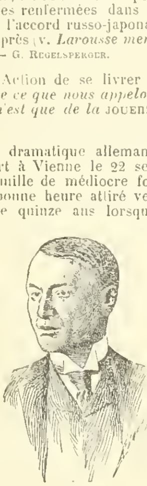
En même temps que l'émigration japonaise s'était portée vers les Etats-Unis, où elle avait été gênée dans son expansion, elle avait pris aussi une importance considérable dans les principaux pays de l'Amérique latine, et elle n'y avait pas rencontré d'obstacle. Un traité avec le Chili fut conclu en 1906. Le 25 mai 1908, le Japon signa à Washington, avec la Colombie, un traité d'amitié, de navigation et de commerce.

Le Japon et l'Europe occidentale. La politique asiatique du Japon avait trouvé un appui de plus en plus ferme dans son alliance avec l'Angleterre depuis le traité du 12 août 1905, qui renforçait encore celui du 30 janvier 1902. L'alliance entre les deux pays ne fit que croître depuis en force et en solidité, comme avait pu le déclarer, en 1909, le baron Komura, ministre des affaires étrangères du Japon.

Mais, si l'alliance anglo-japonaise avait pour objet la consolidation de la paix en Asie, en même temps qu'elle avait été conclue pour le maintien des droits territoriaux des parties contractantes et pour la défense de leurs intérêts spéciaux, il était logique que le Japon, pour mieux affirmer sa politique pacifique en Asie, voulût resserrer ses liens déjà anciens avec la France et apaiser les craintes que celle-ci éprouvait de voir les Nippons étendre quelque jour peut-être leurs convoitises jusqu'à l'Indo-Chine. C'est alors que fut conclu l'accord franco-japonais du 17 juin 1907 qui constitua, au regard du Japon, un complément aux garanties renfermées dans le traité anglo-japonais et dans l'accord russo-japonais qui fut signé peu de temps après (v. *Larousse mens. illustré*, sept. 1907, p. 97). — G. REGELSPERGER.

jouerie (*joû-rî*) n. f. Action de se livrer au jeu : *Je suis convaincue que ce que nous appelons chez l'enfant méchanceté n'est que de la* JOUERIE. (Pierre de Coubrain.)

Kainz (Joseph), artiste dramatique allemand, né à Vienne en 1857, mort à Vienne le 22 septembre 1910. Issu d'une famille de médiocre fortune, il se sentit de très bonne heure attiré vers le théâtre, et il avait à peine quinze ans lorsqu'il parut sur la scène dans la capitale autrichienne. Mais il ne tarda pas à passer en Allemagne; il fit partie, à Leipzig, de la fameuse troupe classique des Meiningen, parut avec éclat à Munich, devant la cour bavaroise, et fut quelque temps l'acteur préféré du roi Louis II. Mais c'est à Berlin qu'il se révéla, lorsque fut inauguré le *Deutschers Theater*, où il accomplit une partie de son heureuse carrière, également partagée entre Vienne et Berlin. Il fut l'interprète le plus remarquable des drames de Sudermann, de Gérard Hauptmann, d'Ibsen et de l'école scandinave, et aussi de tous les grands classiques, aussi bien français qu'allemands. Son talent était fait de justesse, de mesure, d'une compréhension parfaite des nuances les plus fines de ses rôles, sans rien de violent ni d'excessif dans la diction ou les gestes. Il était, dans toute la force du mot, un classique. Lettré lui-même et d'une rare intelligence artistique, il avait épousé, en 1902, une romancière américaine, Sara Hutzler. — J.-M. DELISLE.



J. Kainz.

***Karst.** — Région de plateaux de nature calcaire, s'étendant au N. et à l'E. de la mer Adriatique entre Trieste et le bassin de Laibach, et même, de manière plus générale, jusqu'au môle résistant de la péninsule balkanique, le Monténégro. On y distingue le Karst proprement dit et le Karst illyrien ou dinarique.

Explorations spéléologiques. On cite avec raison le Karst comme étant la partie de l'Europe dont les terrains sont le plus fissurés et où existe le plus grand nombre de cavernes; la carte, récemment publiée par E. Boegan, des abîmes, grottes et pertes de rivières actuellement connus dans ce pays autour de Trieste et dans une portion de la Carniole et de l'Istrie, confirme pleinement cette opinion. Bien qu'il se soit abstenu d'y porter les cavernes dont la situation topographique n'a pas encore été suffisamment précisée, l'auteur n'en a pas moins dû, en effet, noter 347 points dont la position est rigoureusement déterminée et qui ont été plus ou moins complètement explorés.

Parmi ces cavernes, toutes n'ont pas encore livré tous leurs secrets. Dans celle d'Adelsberg, par exemple, la plus célèbre de la région, de nouvelles galeries ont été découvertes au cours de ces dernières années, en particulier une importante portion de rivière souterraine. Il est toutefois un important problème, « la plus grande énigme hydrologique du Karst autrichien », a dit E. A. Martel, qu'une expérience physico-chimique a résolu de manière définitive. On sait ce qu'est le Timavo, cette rivière de la côte nord-occidentale de l'Istrie, qui, par trois sources bouillonnantes, jaillit du milieu des roches à 4 kilomètres du golfe de Trieste, et porte sa eau sur cette courte distance, qui constitue tout son cours. Les anciens l'ont admiré ; Virgile a chanté dans l'*Enéide* cette résurgence qu'est le Timavo :

Unde per ora novem vasto cum murmure montis
It mare proruptum, et pelago premit arva sonanti,

et Pline le Naturaliste s'est déjà demandé comment pouvait naître subitement une rivière aussi importante. Il a entrevu la solution du problème, dont les géographes et les savants du XIXe siècle ont peu à peu précisé les termes. Comme un cours d'eau aussi considérable « doit certainement, suivant les termes d'Elisée Reclus, recevoir les eaux d'un vaste bassin », et comme « toutes les vallées voisines semblent complètement dépourvues de ruisseaux et n'offrent à la surface que la roche nue », comme « l'eau de neige et de pluie s'écoule en entier par l'intérieur des cavernes », c'est à la circulation fluviale souterraine qu'ils ont demandé une réponse au problème du Timavo.

Il est une rivière assez importante de l'Istrie, la Rieca, Recca ou Reka, qui, après être sortie de terre à quelque distance au N. du golfe de Fiume, va coulant du S.-E. au N.-O. sur le plateau, puis, subitement, disparaît sous la haute arcade qui porte le village de Sankt Canzian, se montre encore au fond de deux précipices d'effondrement, et se perd définitivement dans les entrailles du sol. C'est dans cette rivière qu'on a vu depuis longtemps la source du Timavo, et avec raison ; une communication souterraine existe en effet entre la perte de la Recca et les trois résurgences (il n'y en a plus neuf, comme au temps de Virgile) qui forment, à 35 kilomètres de Sankt Canzian, le Timavo. Une expérience faite à la fin de 1907 en a fourni la preuve indéniable : à cette époque, le 23 décembre, une énorme quantité de chlorure de lithium fut jetée dans la Recca à la perte de Sankt Canzian ; entre le 30 décembre suivant et le 30 janvier 1908, des traces de lithium furent retrouvées dans toutes les sources littorales depuis Trieste, et jusque dans le Timavo, dont l'embouchure est à 20 kilomètres au N. du grand port autrichien, près de Duino.

De cette expérience se sont ainsi dégagés simultanément deux faits géographiques importants : 1° la Recca, beaucoup moins puissante que le Timavo, le rejoint à l'état d'affluent souterrain ; 2° les différentes sources du littoral nord-occidental de l'Istrie sont des dérivations de la Recca souterraine. — HENRI FROIDEVAUX.

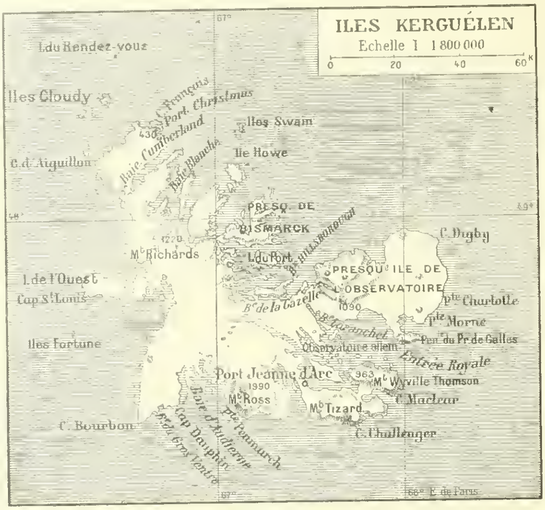
kénôse (du gr. *kénôsis*, action de vider) n. f. Théol. Hérésie suivant laquelle le Dieu préexistant et éternel se suicide en s'incarnant, pour renaître progressivement et se retrouver en Dieu à la fin de sa vie humaine (A. Sabatier) : *La* KÉNÔSE *n'est qu'une interprétation erronée du texte de saint Paul : « il s'est anéanti lui-même », et d'autres passages similaires.* (Mgr Mignot.)

***Kerguélen** (ILES). — Il était jusqu'ici admis que l'archipel des Kerguélen, perdu au milieu des solitudes de la partie méridionale de l'océan Indien, ne représentait pour la France qu'une terre sans ressources et sans intérêt. C'est seulement en présence des convoitises de plusieurs autres puissances que le gouvernement français s'était décidé, en 1893, à y planter de nouveau notre pavillon et à y créer un dépôt de vivres. Depuis lors, les voyages aux Kerguélen se sont multipliés. De 1907 à 1909, deux Français, les frères Bossière, appartenant à une famille d'armateurs du Havre, y ont conduit trois expéditions successives et tenté de tirer parti, en vue de l'élevage, des ressources végétales de l'archipel. Il y existe, en effet, une fourragère indigène, l'*acœna*, du genre pimprenelle, qui peut servir à l'alimentation du cheval, du mouton et du porc. Une vingtaine de brebis pleines ont été débarquées dans l'île principale, où on va essayer un élevage en liberté. D'autre part, la pêche à la baleine, qui s'opère, dans ces parages, au moyen d'engins très perfectionnés, paraît devoir être tout à fait rémunératrice. En trois mois, les navires de la Société franco-norvégienne qui exploite les Kerguélen ont pris dix-neuf baleines. Il est probable que la population des mammifères marins, très raréfiée en 1840 par la chasse intense des baleiniers du commencement du XIXe siècle, s'est de nouveau fortement renforcée, par suite de l'abandon d'un genre de pêche devenu trop peu fructueux. Il est à noter que, dans toutes les îles antarctiques (Shetland, Orcades du Sud, Déception, etc.), des compagnies de pêche se sont constituées pour reprendre les expéditions des baleiniers d'autrefois, mais avec des navires plus rapides et des moyens plus efficaces.

Les expéditions de Henri Bossière ne sont pas sans intérêt géographique. Elles ont permis de rectifier sur des points importants l'idée que l'on se faisait des îles Kerguélen, d'après les cartes d'origine anglaise ou allemande, insuffisamment contrôlées. L'île principale apparaît, dit Bossière, comme « des séries de plateaux de basalte superposés les uns aux autres, de hautes montagnes

de 1 000 à 1 200 mètres dominées par le mont Ross, à 1 990 mètres d'altitude ». Les vallées sont nombreuses, parsemées de grands lacs d'eau douce — mais il n'y existe aucun poisson. Les côtes sont découpées de fiords profonds et non portés sur les cartes. Le plus remarquable part du fond de Royal-Sound et s'avance à plus de 20 kilomètres de profondeur, jusqu'au cœur même de l'île.

Le climat est rude, surtout en hiver. Si la température est à la rigueur supportable et ne descend jamais au-dessous de — 8° C., pour remonter, en été austral, jusqu'à 18° ou 19°, les vents sont très violents et les brouillards fréquents.



La découverte la plus intéressante que l'on ait faite aux îles Kerguélen est celle d'un gisement de houille, trouvé par l'équipage de Ross dans la baie de Cumberland. Le charbon en est d'excellente qualité. Mais est-il assez abondant pour être utilement exploité? C'est la seule question qui reste en suspens. Résolue dans le sens de l'affirmative, elle pourrait faire des Kerguélen une utile station de ravitaillement pour les vaisseaux naviguant dans les mers australes, où les dépôts de charbon sont des plus rares.

Le bilan de la pêche et des autres ressources des îles Kerguélen pour l'année 1909, d'ailleurs, est loin d'être décourageant. Il fait voir que c'est surtout la pêche des baleinoptères qui doit être considérée comme une source de richesse : une seule baleine franche, en effet, a pu être capturée, tandis que les baleinoptères ont été rencontrés en grand nombre. D'un autre côté, l'élevage peut devenir florissant. Le climat de l'archipel est, en effet, à peu près le même que celui des îles Malouines, où près d'un million de moutons vivent actuellement, et à celui de l'extrême Amérique du Sud (Patagonie), où les mêmes animaux ont été introduits. Le reste de la faune est d'ailleurs assez maigre : il se compose de lapins, qui ont été importés par un navire anglais, d'otaries et d'oiseaux de mer, ceux-ci en très grand nombre, comme dans toutes les terres australes.

Quant au sol, il renferme, outre la houille, quelques minerais, notamment du nickel. — H. Trévise.

Ko-Tiou, petite ville et centre d'exploitation métallurgique de la Chine, dans la province du Yunnan ; 5 000 habitants environ. Ko-Tiou se trouve à une soixantaine de kilomètres à l'O. de Mong-Tse, dans un massif montagneux élevé et boisé, qu'encadrent les vallées taillées presque à pic de deux petits affluents du fleuve Rouge. C'est un des principaux gisements stannifères du monde entier. Le minerai est d'une grande richesse, exploitable presque à ciel ouvert. Par malheur, il manque deux choses à Ko-Tiou, pour devenir un centre métallurgique de premier ordre : l'eau et le charbon. Le minerai doit être traité sur place par des procédés tout à fait sommaires, et au prix d'un déboisement regrettable et dangereux pour l'avenir du massif boisé qui entoure le gisement. Pourtant, il se produit, à Ko-Tiou, environ un vingtième de la production mondiale de l'étain, en dépit de toutes les conditions défavorables. Il est probable que la mise en service du nouveau chemin de fer de pénétration dans le Yunnan, entre Lao-Kay et Yunnan-Sen, permettra soit d'amener à Ko-Tiou le combustible et les appareils perfectionnés de traitement nécessaire, soit d'emporter au loin le minerai en vue d'un traitement plus rationnel et plus rémunérateur. Le premier tracé qui fut adopté passait par Mong-Tse, c'est-à-dire assez près de Ko-Tiou ; la ligne réalisée laisse Mong-Tse un peu à l'O., et ne quitte qu'à Milati-Tse-Tchouen la vallée du Nam-Ti; le bénéfice qu'en tireront les mines de Ko-Tiou se trouve de ce chef un peu diminué, mais nullement supprimé. — G. T.

koura (mot arabe qui signif. *boule*) n. f. Jeu d'Algérie et de Tunisie, analogue au hockey des Anglais.

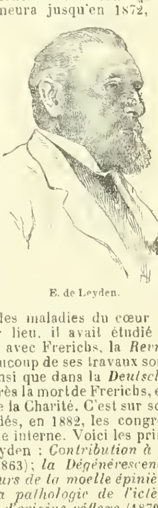
— Encycl. Une des premières conditions du jeu de la *koura*, comme du hockey, étant un grand espace nu et sablonneux, certaines régions du Tell et le Sahara y satisfont, et c'est sans doute dans les environs de Biskra et de Bou Saada que les nombreux hiverneurs anglais l'ont observé et adopté.

Les balles travaillées au couteau dans un morceau de bois dur ou confectionnées avec des fibres de dattiers triturées, machurées et ficelées de brins d'alfa, la crosse faite d'une tige incurvée de palmier ou d'une branche de jujubier sauvage, sont des instruments qui se trouvent à la portée de tous les Arabes; mais le cours et les poteaux de buts sont des plus rudimentaires, car ces derniers sont remplacés par des pierres, de vieilles chéchias ou des loques crasseuses.

A l'encontre des milieux européens dans lesquels il est en faveur, ce jeu n'est pratiqué en Algérie et Tunisie que par la marmaille déguenillée : un homme adulte se croirait déchu s'il s'adonnait à un sport qui demande beaucoup de mouvement et fait dépenser beaucoup d'énergie. — C. P.

***Lévy** (Maurice), ingénieur et mathématicien français, né à Ribeauvillé (Alsace) le 28 février 1838. — Il est mort à Paris le 30 septembre 1910.

***Leyden** (Ernest de), médecin et professeur allemand, né à Dantzig le 20 avril 1832. — Il est mort à Charlottenbourg le 5 octobre 1910. Il fit ses études à Berlin, où il suivit les cours de Schœlein et de Traube. Reçu docteur en 1853, il fut d'abord médecin militaire. Après avoir publié de remarquables travaux sur les maladies de la moelle épinière, il fut appelé, en 1865, à Kœnigsberg en qualité de professeur à l'université et de directeur de la clinique de médecine interne. Pendant son séjour à Kœnigsberg, où il demeura jusqu'en 1872, il donna, aidé de Recklinghausen et de Spiegelberg, une vive impulsion à l'enseignement clinique. Il écrivit, durant ces années de labeur fécond, ses ouvrages relatifs à la pathologie de l'ictère, ainsi que le premier volume de sa *Clinique des maladies de la moelle épinière*. En 1872, il fut appelé à l'université de Strasbourg, récemment fondée ; en 1876, il succédait à Traube à l'université de Berlin. En outre des maladies nerveuses et spécialement des maladies de la moelle épinière, le professeur de Leyden s'est occupé des maladies du cœur et des poumons. En dernier lieu, il avait étudié le cancer. En 1872, il fonda, avec Frerichs, la *Revue de médecine clinique*. Beaucoup de ses travaux sont insérés dans ce recueil, ainsi que dans la *Deutsche mediz. Wochenschrift*. Après la mort de Frerichs, en 1885, il prit la direction de la Charité. C'est sur son instigation que furent fondés, en 1882, les congrès internationaux de médecine interne. Voici les principaux ouvrages de de Leyden : *Contribution à la pathologie du tétanos* (1863); *la Dégénérescence grise des cordons postérieurs de la moelle épinière* (1863); *Contribution à la pathologie de l'ictère* (1866); *Sur les paralysies d'origine réflexe* (1870); *Clinique des maladies de la moelle épinière* (1874-1876), son ouvrage principal; *Travaux de la première clinique médicale de Berlin* (1890-1891). L'homme, chez von Leyden, valait le savant; rien ne peut mieux le peindre que ces paroles caractéristiques de Nothnagel, de Vienne, son disciple préféré : « Un bon médecin doit être en même temps un homme de bien », ainsi que celles-ci, qui sont de von Leyden lui même : « Ce n'est pas seulement la maladie qu'il faut soigner, mais aussi le malade. » — E. P.



E. de Leyden.

***Lindau** (Rodolphe), écrivain allemand, né à Gardelegen le 10 octobre 1829. — Il est mort à Paris le 16 octobre 1910. Après la guerre franco-allemande, Rodolphe Lindau avait été nommé attaché d'ambassade à Paris. En 1878, il avait été rappelé à Berlin pour entrer à l'Office impérial des affaires étrangères (division politique). Il fut successivement promu aux fonctions de conseiller de légation en 1880, et de conseiller intime de légation en 1885. En 1891, il fut nommé représentant du gouvernement allemand auprès de l'administration de la Dette publique turque à Constantinople. Rodolphe Lindau collabora pendant de longues années à la *Revue des Deux Mondes* — Buloz disait qu'il était un des collaborateurs de la Revue qui écrivaient le mieux le français — ainsi qu'à d'autres recueils de notre pays, notamment à la *Nouvelle biographie générale*. Outre les œuvres que nous avons citées dans le *Nouveau Larousse illustré*, R. Lindau a écrit en anglais : *the Philosophers Pendulum* (1888); en allemand *Robert Ashton*, roman (1877) ; *Quatre nouvelles et récits* (1867); les nouvelles : *Liquidé* (1877); *Naufrage* (1877); les romans : *Gordon Baldwin* (1878); *Bonne société* (1880); *l'Ilôte* (1883) ; les contes : *le Petit Monde* 1880); *Jours d'hiver* (1883); *En voyage* (1886); *le Grand Hollandais* (1889); les romans : *Martha* (1892); *Mariages d'amour* (1894); *le Flirt* (1894); *Silence* (1895). Ses *Œuvres complètes* ont paru en 1893 à Berlin, en six volumes. Eric Schmidt a étudié dans la *Deutsche Rundschau* (mai 1894) la personnalité et les œuvres de R. Lindau. La vie mouvementée de l'auteur, ainsi que les mœurs de presque tous les pays du monde civilisé : France, Angleterre, Allemagne, Amérique, se reflètent dans une œuvre intéressante et variée. Ses récits les plus achevés et les plus captivants : *Compagnons de voyage* et *le Grand Hollandais*, sont le tableau véridique des mœurs des colons européens au Japon et dans l'Asie orientale. R. Lindau se rattache à l'école de Tourguénev : c'est le même scepticisme, joint au même penchant pour les sujets élevés et sérieux. Certains de ses contes, notamment *le Petit Monde*, sont, dans leur genre, des chefs-d'œuvre. — E. Penthièvre.



R. Lindau.

Mahamids, nom donné à l'un des plus importants groupes de tribus des territoires du Tchad, à l'est du grand lac et sur les confins du parti ouadaïen. Ils ont été en dernier lieu étudiés par le capitaine Mangin, puis par les officiers de méharistes français envoyés en service dans cette région. Les Mahamids, croisement compliqué d'Arabes, de Berbères et de nègres, comprennent un certain nombre de tribus nomades : Meneryas, Zaraouas, El Sérias, etc..., circulant de Oum Chalouba à Adara jusqu'au Toro, dans la région même du Bahr-el-Ghazal, riches en troupeaux de toute sorte, bœufs, moutons, chevaux; ils sont armés de lances, mais d'un naturel en général paisible. Leur chef réside à Arada, où existent d' importantes cultures. Leur nombre paraît assez considérable. De toute façon, les Mahamids forment transition entre les peuplades nomades du Borkou et les sédentaires organisés du Ouadaï, auxquels ils paient un impôt régulier et assez élevé. C'est une des populations dont la soumission à la France est le plus désirable, et paraît devoir être obtenue le plus facilement. — G. T.

martroi, martroy, martray (du lat. *martyrium*) n. m. Martyre, tourment, supplice. || Lieu où l'on exécutait les criminels : *Il y a une place du* Martroi *à Orléans, à Rouen, à Pontoise.*

Maurice de Guérin, d'après des documents inédits, par Abel Lefranc (Paris, 1910). — C'est, cette année, le centenaire de la naissance de Maurice de Guérin. Il est juste qu'on fête publiquement l'anniversaire de ce jeune homme de génie. Depuis plus de soixante ans qu'il est mort, son culte est demeuré vivant dans bien des âmes secrètes et profondes. Il faut accroître le nombre de ses admirateurs. Il faut convier la foule à venir méditer devant ses œuvres. Elles en sont dignes. En attendant que nous soit donnée l'édition complète de son journal, de ses lettres, de ses vers, recueillons avec soin toutes les pages qui peuvent éclairer sa vie. En parlant de lui, nous inspirerons peut-être aux autres le désir de le lire.

Maurice de Guérin naquit le 5 août 1810, au château du Cayla, dans le Tarn. Sa sœur, Eugénie, avait déjà cinq ans. Il perdit sa mère de bonne heure, et il fut élevé par le curé du village. En 1822, on le mit au petit séminaire de Toulouse; en 1824, on l'envoya à Paris, au collège Stanislas. Il devait y rester jusqu'en 1829, sans revoir son pays, ni sa famille. Les premiers temps, sans doute, lui furent pénibles. Il aimait les champs paternels; dans son enfance triste et solitaire, il avait ressenti « l'ivresse de la nature »; et les arbres, les cours d'eau, les collines avaient été des compagnons chers à sa tristesse et à sa solitude. En partant pour Paris, il laissait aussi Eugénie, pour laquelle il avait la plus vive tendresse. Leurs deux esprits étaient étrangement semblables; leurs âmes communiquaient par les mêmes goûts. C'est à Eugénie qu'il écrit avec le plus de plaisir et le plus d'expansion, lorsqu'il se retrouve seul. Elle lui envoie les vers qu'elle compose, et il les admire. Il s'analyse lui-même avec une rare précision dans les lettres qu'il lui adresse. Il lui dit ses regrets du Cayla; il lui fait lire Lamartine, Walter Scott. L'union morale et la tendresse intellectuelle sont complètes entre le frère et la sœur. Déjà apparaissent en Maurice ses qualités essentielles, sa sincérité, sa sensibilité. En juillet 1829, il passe ses vacances au Cayla. Mais, bientôt, il rentre à Paris. Il est indécis. Il fait du droit sans l'aimer; il donne des leçons. Ses convictions religieuses se refroidissent. Les soucis matériels accroissent son amertume et son découragement. Pourtant, il s'intéresse fort à la révolution de 1830; il essaye d'entrer dans la presse; il fréquente les bureaux de l'*Avenir*. Il commence à aller dans le monde. Il publie même quelques articles. Mais sa vie reste vide. Il connaît sa faiblesse, et sa clairvoyance l'accroît. Il a besoin d'un soutien, d'une direction. Il va les trouver à La Chênaie, chez Lamennais, où il se rend sur les conseils d'un ami, Eugène Boré. Il y est bien accueilli par le maître, qu'on nomme familièrement *M. Féli*, par Gerbet et Lacordaire. Il s'acclimate; il travaille. Il a une confiance et une admiration totales à l'égard de son maître. Il l'écoute avec recueillement. « ses paroles élèvent et échauffent l'âme; on sent la présence du génie ». Il se plonge dans la philosophie, et aussi dans la nature. Il est heureux dans les lieux « entourés, cernés, pressés et comme étouffés par les bois ». Pour lui, la nature n'est pas un simple décor; elle vit, et il s'identifie avec elle. Il participe aux saisons. Il souffre de la chute des feuilles, et il s'épanouit au printemps. « A mesure que le soleil monte, et que la chaleur vitale se répand dans la nature, l'étreinte de la douleur perd de son énergie; je sens ses nœuds qui se relâchent, et mon âme, longtemps serrée et presque étouffée, qui s'élargit et s'ouvre à proportion pour respirer. » Il anime toutes les choses; il leur parle; il les écoute. Il aime à respirer, « couché dans un bois de hêtres, l'air chaud du printemps ». Et, parfois, les spectacles que la nature lui fournit sont si vastes, si superbes que ses sens ne lui suffisent plus pour en jouir. Il est dépassé; il est débordé. Quand il voit la mer, il s'écrie: « L'âme ne suffit pas à ce grand spectacle. »

Il trouve aussi à La Chênaie l'amitié des hommes. Il se lie avec François du Breuil de Marzan, Elie de Kertanguy, Paul Quemper, Hippolyte de La Morvonnais. Les conversations sont parfois prolongées jusqu'à l'aube; et Maurice trouve dans ces jeunes gens l'aide virile dont a besoin sa faiblesse. Ces temps heureux ne devaient pas durer. Le 7 septembre 1833 Lamennais était obligé de congédier sa colonie.

Maurice alla passer quelques jours à Ploërmel, chez les frères de l'Instruction chrétienne; puis il se rendit au château du Val de l'Arguenon, chez Hippolyte de La Morvonnais. Il avait alors vingt-trois ans. C'était un jeune homme « au visage pâle, aux cheveux noirs déjà rares au-dessus du front, à l'œil méridional et vivant, où brillait la lumière de l'idée, alliée cependant à cette expression particulière de tristesse douce qui trahit, avec la souffrance intérieure, la poésie ». Il passa chez son ami des semaines heureuses. Il se plaît à parcourir le pays breton. Sa compréhension de la nature s'élargit et se précise. Il sent les puissances naturelles primitives. Il devient véritablement panthéiste. C'est une adoration religieuse qu'il a pour les choses. Il devient moins pieux. Sa sœur en souffre. Elle voudrait le ramener à ses croyances. « Elle n'endoctrine pas, ne prêche pas, elle se rend compte de ce qui est l'obstacle et la supériorité de son frère; mais elle s'écrie avec de ravissantes intonations: « Ah! « pourquoi ne crois-tu pas? Ah! que je voudrais que « tu crusses! » Cependant Maurice, réfugié au creux d'un rocher avec son ami, goûte l'amertume et la beauté de sublimes tempêtes. Il fait des vers. On se souvient de Chénier en les lisant. On ne les a pas recueillis, comme moins achevés que sa prose. Ils méritent cependant de l'être. La mer bretonne eut sur son génie une influence décisive. Aussi la quitta-t-il avec des larmes. Il s'écrie, en partant, le 20 janvier 1834: « Adieu, adieu, séjour bien-aimé; je perds la moitié de mon âme en perdant la solitude. J'entre dans le monde avec une secrète horreur. »

Il va à Paris; il a la nostalgie de la nature. Il nourrit ses regrets devant un petit jardin de la rue d'Anjou-Saint-Honoré, près de la rue de la Pépinière, où il retrouve des arbres. Il a des embarras d'argent. Il sent plus que jamais l'amertume de la vie. Son âme est en proie aux découragements et aux incertitudes. L'amitié de Barbey d'Aurevilly, qu'il a connu jadis à Stanislas, ne parvient pas à le réconforter. Il donne des leçons et prépare l'agrégation. Il s'éloigne de plus en plus du christianisme. La mort soudaine de Mme de La Morvonnais, en janvier 1835, le touche profondément. C'est sans doute vers ce temps qu'il compose ses poèmes en prose. Il écrit le *Centaure* à la suite d'une visite au musée des Antiques.

Il connaissait sans doute aussi le *Centaure* d'Alphonse Rabbe, publié en 1822. Mais il en a singulièrement élargi le thème; et il a fait « l'hymne panthéiste le plus large, le poème le plus pur et de la forme la plus accomplie qu'on ait jamais donné de la vie originelle ». De cette époque aussi date la *Bacchante*.

Peu à peu il se mêle à la vie du monde. Il devient dandy. Une grande passion vient le bouleverser. Il aime violemment celle que Barbey appelle « l'endiablée Lespinasse »; et cette passion contribue à ébranler sa santé. Au même moment, il éprouve de l'inclination pour une jeune fille, Mlle Caroline de Gervain, qui vit avec sa tante, Mlle Martin-Laforest. Il a donné des leçons à son frère, et il a été séduit par son charme exotique. Elle est née en effet à Batavia. Longtemps il demeure incertain entre ces deux amours. Ses lettres et surtout les Memoranda de Barbey nous font assister aux vicissitudes de son âme et de son cœur. Enfin, en septembre 1837, les fiançailles sont décidées au Cayla. Après le départ de sa fiancée, Maurice reste quelque temps au château paternel. Il marche au milieu de la campagne de son enfance. Il y cherche les traces de celle qui vient de le quitter; et il cherche aussi les traces de ses jeunes années. Mais celles-là ont fini, et il le constate, peut-être avec amertume. « Je ne me retrouve plus nulle part; partout vos empreintes ont effacé les miennes. » En janvier, il est de retour à Paris.

Quelques mois après, le 15 novembre 1838, il épousa la jeune Indienne. Il ne devait pas trouver à son foyer le calme dont il avait besoin. Mlle Martin-Laforest le regarde toujours comme celui qui donnait des leçons à son neveu. Il souffre de ce manque d'égards. Les derniers mois de sa vie sont, comme toute sa vie, des suites de découragement et de réconfort. Il reviendra au Cayla pour y mourir le 19 juillet 1839.

On sait l'histoire de ses œuvres: la publication, en 1840, du *Centaure*, accompagné d'un article enthousiaste de George Sand; l'édition des *Reliquiæ* de Maurice, donnée seulement en 1861 par suite de la brouille survenue entre Barbey d'Aurevilly et Trébutien. En 1864, les lettres d'Eugénie sont imprimées. Depuis, rien n'a paru. Et pourtant, bien des pages demeurent inédites, qui doivent être livrées à l'admiration du lecteur. Abel Lefranc s'est aidé de nombreux documents nouveaux dans son étude sur Maurice de Guérin. Seuls ils suffiraient à justifier l'intérêt du livre. Mais on y trouve aussi une biographie psychologique de ce jeune homme de génie, dont la délicatesse et la vérité doivent être particulièrement louées, et qui sera aimée par tous les amis de l'auteur du *Centaure*. — JACQUES BOMPARD.

Moynier (Gustave), philanthrope suisse, président du Comité international de la Croix-Rouge, né à Genève le 21 septembre 1826, mort dans la même ville le 21 août 1910. Juriste et avocat de grand talent, il se fit connaître, dès 1862, par la grande part qu'il prit à la constitution de la Croix-Rouge. L'heureux succès de l'œuvre de miss Nightingale pendant la guerre de Crimée avait mis en évidence le rôle immense que peuvent jouer les associations privées dans le traitement des blessés et des malades militaires. En 1859, la guerre d'Italie avait manifesté d'autre part l'insuffisance réelle des secours officiels et administratifs aux victimes de la campagne. Avec Louis Dunant, le général Dufour, les docteurs Louis Appia et Théodore Maunoir, Gustave Moynier se mit à l'œuvre et réussit à esquisser les linéaments d'une organisation internationale, dont quatorze gouvernements d'Europe approuvèrent presque immédiatement les statuts, et qui fut sanctionnée dans la conférence réunie à Genève le 26 octobre 1863. Gustave Moynier fut nommé presque aussitôt président du Comité international chargé de centraliser les travaux de chacune des grandes associations nationales de secours aux blessés, et de les tenir en rapports constants les unes avec les autres. Les premiers bienfaits de cette organisation se manifestèrent au cours même de la guerre franco-allemande, et l'accueil fait à l'armée de l'Est par la population tout entière de la Suisse montra l'efficacité de l'œuvre de G. Moynier. Celui-ci, d'ailleurs, au lendemain de la guerre, où trop de questions juridiques avaient été tranchées par la seule loi du plus fort, entreprit de réunir en un seul code de doctrine les usages de la guerre entre pays civilisés. En 1873, il réunissait à Gand une conférence de jurisconsultes, spécialistes du droit international, et dont faisaient partie notamment Rolin Jacquemyns et le professeur Bluntschli, de Heidelberg, et fonda avec eux l'Institut de droit international, dont l'œuvre juridique constitue comme le pendant de l'œuvre philanthropique et médicale de la Croix-Rouge. Toute la vie de G. Moynier se résume dans la collaboration intime aux travaux de la Croix-Rouge et de l'Institut international. Il n'est pas de gouvernement qui n'ait tenu à lui manifester, par les distinctions honorifiques les plus variées, l'estime profonde en laquelle tout le monde civilisé le tenait. — G. T.



G. Moynier.

musicographie (du gr. *mousikê*, musique, et *graphein*, décrire n. f. Science de la musique: *La* MUSICOGRAPHIE *s'est développée singulièrement; c'est un des événements importants de la vie de l'esprit dans ces dernières années.* (Pierre Legnay.)

***Œrtzen** (Charles-Frédéric-Théodore-Louis-Georges, baron DE), écrivain allemand, né à Brunn (Mecklembourg-Strélitz) le 2 février 1829. — Il est mort à Fribourg-en-Brisgau le 27 mai 1910. Aux ouvrages mentionnés dans le *Nouveau Larousse illustré* il convient d'ajouter les suivants: *Chemins personnels* (1879); *Epigrammes et épilogues en prose* (1880); *Péra et la Poésie* (1883); *Chants et gens* (1883); *les Auberges de la vie* (1886); *Chronique d'un lyrique* (1888); *Voyage d'été d'un sentimental* (1888); *Echos lyriques* (1891). Il a paru de lui, sous le pseudonyme de *Louis* ROBERT: *Choses vécues; études du temps présent* (1875); enfin, sans nom d'auteur: *Adam contre Eve* (1878); *Boutades* (1878); *Notes marginales et Rimes vengeresses* (1888). — E. P.

Oiseau de feu (L'), ballet fantastique en un acte, de Fokine; musique de I. Stravinsky. — L'histoire de ce conte fantastique est tirée d'une de ces légendes russes où se complaît l'imagination poétique et fertile du peuple, et dont l'ensemble forme une sorte d'épopée mythologique de la race slave. Chacune de ces légendes possède toujours soit une morale, soit un symbole que les troubadours russes ont su développer dans un lyrisme simple et naïf. Voici le résumé de ce ballet: Ivan Tsarévitch voit un jour un oiseau merveilleux, tout d'or et de flamme; il le poursuit sans pouvoir s'en emparer et ne réussit qu'à lui arracher une de ses plumes scintillantes. Sa poursuite l'a mené jusque dans les domaines de Kostchéï l'Immortel, le redoutable demi-dieu, qui veut s'emparer de lui et le changer en pierre, ainsi qu'il le fit déjà à maint prince et à maint preux chevalier. Mais les filles de Kostchéï et les treize princesses, ses captives, intercèdent et s'efforcent de sauver Ivan Tsarévitch. Survient l'Oiseau de feu, qui n'est autre qu'une fée, symbole de la jeunesse; elle dissipe les enchantements: le château de Kostchéï disparaît, les jeunes filles, les princesses, Ivan Tsarévitch et les chevaliers délivrés s'emparent des précieuses pommes d'or de son jardin, symbole de la liberté et du bonheur.

Sur ce livret imagé, Stravinsky, élève de Rimsky-Korsakov et de Borodine, a écrit une partition d'un attrait constant et dont l'intérêt musical montre le souci qu'il a eu de faire œuvre d'art. On constate même cette chose surprenante pour la chorégraphie que la polyphonie se meut avec ingéniosité et que le style symphonique, avec sa coupe régulière, sert de base à cet ouvrage captivant. Stravinsky n'ignore point les hardiesses harmoniques et orchestrales de la jeune école française: c'est principalement dans la seconde partie de ce tableau qu'il témoigne davantage de ses origines slaves; quelques thèmes populaires, largement développés, s'épanouissent dans une péroraison où le rythme s'achève en un tourbillon frénétique. — STAN GOLESTAN.

L'*Oiseau de feu* a été représenté, pour la première fois, à Paris, par la troupe des Ballets de la « Saison russe », sur la scène de l'Opéra national, le 26 juin 1910, avec Mme Karsovina (*l'Oiseau de feu*), Mme Fokina (*la Tsarevna*), MM. Fokine (*Ivan Tsarévitch*), Boulgakov (*Kostchéï*), dans un décor d'une fantaisie somptueuse.

orogénèse (du gr. *oros*, montagne, et *gennân*, engendrer) n. f. Nom donné par certains géologues, notamment par Haug, au mode général d'exhaussement des systèmes montagneux, à la période de surrection des montagnes: *L'*OROGÉNÈSE *a édifié les montagnes au moyen des sédiments déposés pendant la période de lithogénèse.*

ovoviviparité (de *ovovivipare*) n. f. Propriété que possèdent certains reptiles, en particulier des reptiles ophidiens, qui sont en réalité ovipares, de mettre au monde leurs petits vivants, l'éclosion des œufs ayant lieu dans le corps de la mère: *La vipère et l'orvet sont les exemples le*

*plus frappants de l'*OVOVIVIPARITÉ, *mais on en a constaté également des cas, accidentels il est vrai, chez d'autres genres, comme le boa.*

***phosphore** n. m. — ENCYCL. La loi du 16 avril 1895, qui a réglementé la fabrication, la circulation, la vente et l'emploi du *phosphore*, avait décidé que les contraventions aux dispositions du décret à intervenir pour son application — ce décret a été rendu le 19 juillet 1895 — seraient passibles des mêmes pénalités que les contraventions en matière d'allumettes. (Amende de 300 à 1.000 francs et emprisonnement de six jours à six mois dans le cas de fabrication ; amende de 300 à 1.000 francs et arrestation immédiate du fraudeur au cas de colportage ; amende de 300 à 1.000 francs pour détention par un débitant ou hôtelier ; 10 francs par kilogramme avec un minimum de 100 francs et un maximum de 3.000 francs pour détention par un simple particulier ; confiscation des produits frauduleux dans tous les cas.)

Jugées insuffisantes pour enrayer les fraudes qui préjudicient au monopole des allumettes exploité par l'Etat, ces pénalités ont été aggravées par la loi du 26 décembre 1908, dont le but est de rendre la répression proportionnelle à l'importance de la fraude. L'article 20 de cette loi dispose à cet effet que les infractions en matière de phosphore sont punies, indépendamment des pénalités précitées, par le payement d'une somme égale au double de la valeur des allumettes susceptibles d'être produites, calculée à raison de 1.000 francs par kilogramme de phosphore fabriqué, détenu, vendu ou ayant circulé illicitement. Il résulte des explications fournies par le rapporteur général de la commission des finances au Sénat, d'accord avec le gouvernement, que le législateur n'a entendu réprimer aussi sévèrement que les fabrications et les envois clandestins de phosphore. Les nouvelles pénalités ne sont pas applicables dans l'hypothèse de soustractions pratiquées sur des colis de phosphore circulant régulièrement en vertu d'un acquit-à-caution : le souscripteur de l'acquit-à-caution et l'entrepreneur de transport ne peuvent être recherchés ; mais les pénalités en question doivent être infligées à l'auteur de la soustraction, si le colis soustrait circule ensuite illicitement. — R. B.

Racine (MONUMENT DU JEUNE) à La Ferté-Milon. Sur l'initiative de l'abbé Devigne, curé-doyen de La Ferté-Milon, un comité s'est formé pour élever une statue de Racine enfant dans le pays natal du poète. Un artiste local, mort depuis, le sculpteur Auguste Hiolin, s'inspirant de la statue de David d'Angers, qui déjà se dressait à La Ferté-Milon, représenta Racine à l'âge d'environ quinze ans ; en outre, sur un bas-relief, il figura les quatre messieurs de Port-Royal qui séjournèrent à La Ferté vers le temps de la naissance de Racine. Le monument fut inauguré le dimanche 2 octobre 1910 dans la jolie localité, pavoisée de fleurs pour la circonstance. Après une messe solennelle, célébrée le matin dans l'église où fut baptisé Racine, la remise du monument à la ville eut lieu à 2 heures. Des allocutions furent prononcées par : Royer, membre de la Société française d'archéologie, membre du comité ; Carré, adjoint, au nom de la municipalité ; l'abbé Devigne, qui donna un souvenir au défunt sculpteur. Puis, l'assemblée s'étant transportée sur l'esplanade du vieux château de Louis d'Orléans, l'homme de France le plus désigné pour parler de Racine, Jules Lemaître, prononça un discours exquis, dont nous citerons la partie centrale :



Monument de Racine.

L'enfance de Racine fut pure et charmante. Et on la connaît fort bien ; et on se la représente aisément à cet âge ; et on conçoit à merveille comment l'auteur, non seulement d'*Athalie*, mais même de *Phèdre*, a dû avoir très aimé cette enfance-là.

Messieurs, il y a deux cent soixante et onze ans, par les belles soirées de l'été, et cet élégant et pittoresque bas-relief vous le rappelle, vos ancêtres, assis devant leurs portes, regardaient passer quatre bourgeois fort simplement vêtus, qui, revenant de la promenade, marchaient l'un derrière l'autre en disant leur chapelet. Et les bonnes gens de La Ferté-Milon se levaient par respect et faisaient silence pendant que passaient ces messieurs.

Ces messieurs, alors dans toute la force de leur jeunesse mortifiée, étaient quatre messieurs de Port-Royal qui, chassés de leur retraite l'année précédente, s'étaient alors réfugiés à La Ferté-Milon, chez une famille amie, les Vitart, alliés des Racine. Ces messieurs s'appelaient Lancelot, Singlin, Antoine Lemaître et Lemaître de Séricourt. Le séjour de ces quatre saints à La Ferté-Milon fut évidemment un objet d'édification et une occasion de bons efforts pour les Racine et les Vitart et les chrétiens sérieux de la petite ville (et il y en avait alors beaucoup). La vie religieuse du père et de la mère de Jean Racine était donc particulièrement fervente, et ils subissaient directement l'influence de Port-Royal dans le temps où Jean Racine fut conçu. Et ainsi Port-Royal le façonna, ici même, dès avant sa naissance.

Il ne s'ensuit pas que son enfance ait été comprimée et triste. Jean Racine, orphelin à trois ans, fut élevé chez sa bonne grand'mère, Marie des Moulins, qu'il appela toujours sa « mère ». C'est dire qu'il fut choyé, et probablement « gâté ». Il fut un gamin de La Ferté-Milon ; il flâna dans vos rues, et joua certainement sur cette place. Une tradition nous apprend qu'il s'amusait à lancer des pierres avec une fronde, que c'était un enfant vivace et batailleur et que, dans ces jeux violents, il fut une fois blessé au front d'un caillou dont il garda la marque. Mais c'était aussi un enfant sensible et volontiers rêveur. Lui qui jouira tant, un peu plus tard, du paysage de Port-Royal des Champs, de ses bois, de son étang, de ses prairies, il dut bien faire des promenades dans la campagne qui entoure votre ville. « Il aimait extrêmement (dira La Fontaine dans *Psyché*), les fleurs et les ombrages. »

Or, Messieurs, si gracieuse qu'elle soit, cette enfance de Jean Racine pourrait ressembler à beaucoup d'autres enfances ; elle pourrait n'avoir nul rapport avec l'œuvre de sa maturité. Mais voici par où cette enfance est particulière et pleine de présages. L'aïeule qui l'éleva devait se retirer bientôt à Port-Royal. Les maîtres du collège de la ville de Beauvais, où il fit ses études de dix à quinze ans, étaient des amis de ces messieurs. Enfin, il fut, à Port-Royal même, l'élève chéri de Nicole, de Lancelot, d'Antoine Lemaître et de Hamon. — A cause de leur enseignement, Racine ne donnera point dans l'optimisme romanesque des deux Corneille et de Quinault ; et l'on pourra dire, très exactement, que c'est la description de l'homme naturel selon Port-Royal qui composera le fond solide de ses drames. Oui, les vénérables messieurs qui défilent dans ce bas-relief expliquent, non certes le génie, mais la vérité profonde et hardie que cet enfant mettra un jour dans sa peinture des passions. Et vous voyez, dès lors, l'importance historique que prennent son enfance et sa première éducation, et comme vous avez bien fait d'élever ce monument au petit Racine.

Après quoi, M[lle] Delvair, de la Comédie-Française, lut le poème de Sainte-Beuve : *les Larmes de Racine*, et l'on joua les *Plaideurs*, de Racine. — L. J.

***radium** n. m. — ENCYCL. *Préparation du radium métallique*. Jusqu'ici, le *radium* n'était connu que par quelques-uns de ses sels. M[me] Curie et Debierne viennent de l'obtenir à l'état métallique (*Compl. rend. de l'Acad. des sc.*, 5 sept. 1910) en utilisant la méthode employée par Guntz pour l'obtention du baryum métallique.

On commence par préparer l'amalgame de radium. Pour cela, on décompose par électrolyse une solution de chlorure de radium en se servant d'une anode de platine iridié et d'une cathode de mercure. Cette électrolyse ne peut être faite que sur une très petite quantité de matière, à cause de la rareté des sels de radium ; M[me] Curie et Debierne ont utilisé 0gr,106 de chlorure de radium et 10 gr. de mercure. L'amalgame obtenu est très altérable à l'air ; il décompose l'eau. Après avoir été séché, cet amalgame est placé dans une nacelle de fer, préalablement réduite dans l'hydrogène ; la nacelle est introduite dans un tube de quartz, et on fait immédiatement le vide dans l'appareil.

Reste à chasser le mercure de l'amalgame par distillation. Cette dernière opération demande de grandes précautions, et l'on doit éviter l'ébullition, parce qu'elle détermine des projections de matière. M[me] Curie et Debierne ont effectué la distillation dans l'hydrogène pur, la pression de ce gaz étant toujours supérieure à la pression de vapeur saturée du mercure à la température de la nacelle.

L'hydrogène que l'on utilise doit être parfaitement pur. Notons que M[me] Curie et Debierne ont obtenu de l'hydrogène rigoureusement pur en le faisant passer à travers un tube de platine chauffé dans un four électrique.

Le métal obtenu fond brusquement vers 700° ; il s'altère rapidement à l'air et noircit ; il décompose l'eau, et l'oxyde produit est soluble dans le liquide. — B. G.

***Raymond** (Fulgence), médecin et professeur français, né à Saint-Christophe (Indre-et-Loire) le 29 septembre 1844. — Il est mort au château de la Planche, commune d'Andillé (Vienne), le 28 septembre 1910. Il avait reçu, en 1907, le titre de professeur honoraire à l'université d'Oxford. A la liste de ses publications, parue au *Supplément du Nouveau Larousse illustré* (p. 467) ajoutons : *la Psychasthénie* (1907) ; *Neurasthénie, syndrome* (1907) et ses remarquables *cliniques* sur toutes les parties du système nerveux. Au reste, le meilleur de son œuvre a passé dans son enseignement de la Salpêtrière, où il maintint les fortes traditions de Charcot, et dont il développa les laboratoires d'anatomie, de physiologie, d'électricité, de psychologie, etc. L'école de la Salpêtrière est devenue, grâce à lui, le plus remarquable centre d'observations qui existe en Europe pour l'étude des maladies nerveuses. — P. M.



Raymond.

rebichage n. m. Nom donné, dans l'est de la France (Doubs, Jura), au second temps d'une traite fractionnée en deux.

— ENCYCL. On trait ordinairement les vaches deux fois par jour, le matin et le soir, à des heures régulières, et il est indispensable non seulement d'effectuer cette opération avec tous les soins de propreté méticuleuse qu'elle exige, mais encore de traire à fond, de vider complètement le pis de la vache pour obtenir un lait pur, exempt de souillures et possédant toutes ses qualités. Le lait des traites fractionnées n'a, en effet, ni le même aspect, ni la même composition dans chacune des portions. Boussingault a montré qu'une traite faite en six fractions donne les chiffres suivants :

Echantillons.	Quantité en grammes.	Densité.	Extrait sec p. 100.	Matière grasse p. 100.	Extr. sec p. 100 moins la matière grasse.
1	398	1033,9	10,47	**1,70**	8,77
2	628	1032,9	10,75	**1,76**	8,99
3	1295	1032,5	10,85	**2,10**	8,75
4	1390	1032,0	11,23	**2,54**	8,69
5	1565	1031,2	11,63	**3,14**	8,49
6	315	1031,1	12,67	**4,08**	8,59
Totaux et moyennes.	5591	»	11,27	**2,55**	8,72

Certains éleveurs et fermiers pratiquent la traite en deux fois, vidant d'abord à moitié le pis, puis, une heure après, effectuent le second temps de l'opération, le *rebichage*. Bien qu'ils considèrent le premier lait comme *naturel*, puisqu'il sort du pis de la vache et qu'il n'a, à proprement parler, subi aucune manipulation frauduleuse, les vérificateurs qui ont à l'examiner l'assimilent à du lait écrémé et mouillé, dont il a d'ailleurs la composition.

Le rebichage fournit, au contraire, un lait très riche en matière grasse et, partant, très beurrier.

Cette manière d'agir constitue donc une fraude, que les uns pratiquent tout à fait inconsciemment, les autres, mieux renseignés, dans le but lucratif de livrer à la fruitière ou au public un lait pauvre ; tandis qu'ils gardent, pour la fabrication du beurre, un lait riche et très crémeux. Pratiqué intentionnellement ou non, le rebichage expose à des poursuites judiciaires. — J. DE CHAON.

Robinson, roman, par A. Capus (Paris, 1910). — Sébastien Réal, au moment de se présenter à l'Ecole polytechnique, se trouve brusquement sans ressources, car son père est mort ruiné. Il lui faut sur l'heure gagner sa vie. Il laisse à Tournus sa sœur Marguerite et s'en vient à Paris chercher fortune.

A mesure que je m'approchais de Paris, écrit-il à un ami, une impression dominait toutes les autres, c'est que j'allais aborder, après un naufrage, dans un endroit inconnu de moi, un endroit où je serais seul, et où il me faudrait, pour vivre, la même force d'ingéniosité, la même force de résistance, le même fatalisme énergique qu'à Robinson dans son île...

Il est prêt à lutter, mais avec patience, avec méthode, sans ambitions démesurées, en se prêtant aux circonstances. Malheureusement, il est de caractère indépendant, ce qui l'empêchera de profiter des recommandations ou des appuis qu'il a lui-même sollicités. Il prend donc le parti, tout en continuant ses études scientifiques, de débuter comme ouvrier chez Balanier, le grand fabricant de machines agricoles : courageuse résolution, qu'il ne lui sera pas aisé d'exécuter.

Peu de temps après son arrivée à Paris, il a rencontré une jeune compatriote, M[me] Hélène Ardouin : elle a quitté Tournus à la suite du départ scandaleux de son mari avec une fille. Elle vit à Paris, chez une parente. Hélène s'était mariée sans amour avec un bellâtre sous la pression de son entourage et d'une terrible femme, M[me] Ardouin mère. Honnête, mais désireuse de connaître l'amour qu'elle n'a point rencontré dans le mariage, elle s'éprend de Sébastien Réal et, bientôt, se donne à lui. Sébastien aime cette jolie maîtresse avec l'ardeur de ses vingt-cinq ans, mais sans bien voir tout ce qu'il y a d'amour profond et dévoué dans le cœur d'Hélène Ardouin. Obscurément, il est gêné par l'influence qu'elle exerce sur sa vie. Hélène n'a pu voir sans chagrin son amant vivre de ressources précaires, au prix de pénibles travaux. Sans le lui dire, elle obtient, par ses relations, que Sébastien Réal devienne secrétaire du député Moulaine.

Moulaine, candidat au ministère, qui dissimule sous une jovialité perpétuelle une âpre ambition, et

sous une apparence de culture générale une nullité parfaite, est un bon fantoche. Sébastien Réal n'arrive pas à le prendre au sérieux. Mais il subit l'influence déprimante du milieu politique. Il trompe l'amour d'Hélène en se liant avec une actrice et rompt même avec Moulaine ; il devient l'ami, l'obligé, le factotum d'un homme suspect, l'imprésario Cabanèz. Ce robuste et exubérant brasseur d'affaires éprouve une sorte d'affection pour lui et l'emmène dans ses pérégrinations lointaines, au grand chagrin d'Hélène Ardouin. Mais, dans un casino des Pyrénées, propriété de Cabanèz, Sébastien découvre que son patron n'est au fond qu'un escroc, qui vit des profits d'un jeu malhonnête, et il le quitte sans phrases.

Il convient que Sébastien donne un fort coup de barre, ou bien il va se perdre. Il renonce à Paris, à la politique, aux journaux. Il obtient de Balanier d'être mis à la tête d'une exploitation de pins dans les Landes. De ce brusque changement Hélène sera la victime innocente. Sébastien veut être seul pour lutter et gagner sa vie. Il exige qu'Hélène se sépare de lui : il lui conseille de céder, de pardonner à son mari, de rentrer au foyer conjugal... Hélène cède.

Sébastien, dans sa solitude, retrempe son caractère. Il est heureux d'être seul et libre :

Cette fiction de Robinson, qui ne représentait autrefois à son esprit que l'isolement social d'un déclassé, mais qui lui avait servi à protéger son orgueil et à empêcher ainsi l'irrémédiable déchéance, cette fiction devenait maintenant la réalité même de sa vie. Il allait, en effet, pendant combien d'années, vivre dans un désert, hors presque de la civilisation ; mais, entre les limites de ce désert, il vivrait librement, d'un travail naturel et rude, dans l'insouciance du jour prochain, avec le dédain de l'argent...

Hélène est retournée auprès de son mari, établi notaire. Malgré les persécutions de sa belle-mère, elle continue de correspondre avec Sébastien : elle vient encore une fois voir son amant ; mais elle sent que maintenant il peut vivre sans elle, qu'il jouit de sa liberté, qu'il est content ainsi. Sébastien a réussi, en effet, dans ses travaux. Balanier, satisfait de ses services, le rappelle à Paris : grâce à ses nouvelles relations, il marie brillamment sa sœur. Mais, quand tous le proclament heureux, il apprend le malheur d'Hélène, qui, après tant d'épreuves domestiques, voit son mari arrêté à la suite d'opérations assez louches, son ménage ruiné et déshonoré. Elle succombe, et Sébastien ne revient auprès d'elle que pour assister à la mort de cette maîtresse, dont il comprend seulement maintenant toute la simple tendresse :

Il conserva de cette heure tragique un de ces mélancoliques souvenirs qui durent plus longtemps en nous que les grandes douleurs. Car, celles-ci, le temps les attaque sans trêve et finit par les dissoudre, tandis qu'il ne peut rien contre la mélancolie. Cette émotion si délicate avait toujours manqué à Sébastien, qui fût vite devenu, dans la lutte quotidienne de l'existence, trop sec et trop âpre. Ainsi, la pauvre Hélène, qui avait en vain cherché à le servir quand elle vivait à ses côtés, devait contribuer par sa mort à faire de lui un homme supérieur...

Nous avons cité de ce roman trois passages caractéristiques. Les deux premiers répondent à cette question : quel choix fera Sébastien Réal entre les deux moyens qui s'offrent à lui de triompher dans la lutte pour la vie? Le troisième répond à cette autre : quelle sera la part d'Hélène Ardouin dans la vie de Sébastien Réal? Nous ne voulons pas insinuer qu'il y a dans cette œuvre deux romans juxtaposés, mais seulement qu'elle provoque en nous deux sortes d'intérêt.

Nous y trouvons d'abord une leçon de conduite. Un jeune homme, que les circonstances ont écarté de la voie, normale en France, des concours, essaye, par des efforts plus irréguliers, de conquérir sa place au soleil. Va-t-il se jeter dans un arrivisme grossier, pressé, féroce, et tuer en lui-même toute delicatesse native? Sébastien Réal est sur la pente; mais il se ressaisit à temps, et l'auteur nous présente le spectacle réconfortant d'un caractère énergique, qui réagit contre les influences déprimantes, qui s'astreint, loin du théâtre des luttes mauvaises, dans le calme de la nature, à un effort patient, par où triomphe finalement une volonté saine et forte.

Sur le second point, les âmes sensibles ressentiront quelque chagrin du sort d'Hélène. L'auteur la fait mourir dans la douleur et nous explique gentiment, pour finir, que cette mort, en somme, n'a pas été inutile, car elle a laissé dans l'âme de Sébastien Réal un certain attendrissement mélancolique, qui complète heureusement sa sympathique personnalité. Assurément, l'éducation de ce jeune héros coûte cher. A. Capus, qu'on s'est trop habitué à emprisonner dans un optimisme total, va-t-il faire verser des larmes par la cruauté de ses conceptions? Mais, à vrai dire, il convient de ne pas trop insister sur la thèse d'un roman dont l'intérêt réside surtout dans une fine et délicate, souvent émouvante analyse de deux caractères. Pouvons-nous reprocher à l'auteur d'avoir fait Hélène trop touchante et d'être trop habile à nous émouvoir sur les souffrances d'une femme? Il sait, du reste, tempérer cette émotion par une spirituelle et discrète ironie dans la peinture des mœurs contemporaines. — LOUIS COQUELIN.

Scheherazade, drame chorégraphique en un acte, de Léon Bakst, musique de Rimsky-Korsakov. — C'est une minuscule image, d'après les *Mille et une Nuits*, relatant seulement les circonstances qui précédèrent l'avènement de Scheherazade. L'infortunée Zobéïde est punie de mort pour avoir été, pendant une scène d'orgie, surprise par son maître entre les bras de son nègre favori.

Quand le rideau se lève, sur un magnifique décor d'Orient, illuminé, flamboyant, aux nuances d'azur, fascinant, le shah (Schariar) apprend de son frère ses déboires conjugaux. Ils feignent tous deux de partir pour la chasse, et, sitôt qu'ils ont disparu, le grand eunuque, gentiment sollicité, ouvre d'abord une porte de bronze d'où surgissent des nègres aux vêtements cuivrés, puis une porte d'argent, qui donne passage à d'autres nègres vêtus d'argent, et enfin une porte d'or d'où sort un nègre tout vêtu d'or et dont la sultane Zobéïde est éprise. Alors, en de troublants exploits, aux rythmes félins et captivants, s'enchevêtre et se déroule la frénésie orgiaque. Tout à coup apparaît le shah : sur son signal, les nègres et les femmes sont massacrés. Zobéïde implore sa grâce ; le shah est ému, il hésite et veut presque pardonner, mais, en apercevant le corps du nègre favori, la jalousie se réveille en lui, il repousse la coupable, qui se frappe d'un poignard et tombe sur le corps de son amant.

La musique du poème symphonique de Rimsky-Korsakov évoque avec une langueur voluptueuse les ciels lumineux de l'Asie persane, les pierreries éblouissantes du sérail, et commente l'histoire de Scheherazade par la magie de l'orchestre ; mais elle est réduite à suivre une mimique pour laquelle elle n'avait pas été composée, et cette nécessité pourrait être l'objet de fortes critiques. Toutefois, la mise en scène, audacieusement éclatante, avec ses décors aux nuances étranges et le rythme prenant de la chorégraphie, constituent un spectacle original d'une séduction incomparable. — St-G.

Scheherazade a été donné pour la première fois à Paris le 4 juin 1910, sur la scène de l'Opéra, par la troupe des Ballets de la « Saison russe », et créé par Mlle Ida Rubinstein (*Zobéïde*), M. Nijinski (*le nègre favori*).

Sone (vicomte Arasuke), homme d'Etat et diplomate japonais, né en 1849 dans le pays de Chochu (Japon), mort en septembre 1910. Il vint en France étudier l'art militaire, ce qui ne l'empêcha pas, à son retour dans son pays, de prendre une situation dans l'administration civile, ainsi que presque tous ses compatriotes du clan de Chochu. Après avoir occupé diverses fonctions, il fut premier secrétaire de la Chambre des députés. En 1892, il fut élu représentant de Yamaguchi, et élevé à la vice-présidence de la Chambre. L'année suivante, il fut chargé de représenter son pays auprès de la France, et il occupa pendant quatre ans ce poste diplomatique. Il laissa ces fonctions pour faire partie du troisième ministère présidé par le marquis Ito. Il fut ensuite ministre de l'agriculture et du commerce dans le cabinet Yamagata, puis ministre des finances sous le comte Katsura, de 1901 à 1905. Il eut, à ce titre, à prendre les mesures financières nécessitées par les énormes dépenses de la guerre russo-japonaise.

Sone, qui avait été créé baron en 1902, fut adjoint en 1907 au résident général en Corée, le prince Ito, et reçut à cette occasion le titre de vicomte. Le prince Ito s'étant retiré en 1909, le vicomte Sone lui succéda comme résident général, et débuta officiellement dans ces fonctions le 14 juin. Il signa, le 12 juillet, avec le premier ministre coréen une convention remettant toute l'administration de la justice et des prisons au gouvernement japonais et prit diverses autres mesures qui contribuèrent à fortifier encore la situation du Japon en Corée; il ne faisait d'ailleurs que poursuivre la politique dont son prédécesseur avait tracé les grandes lignes de direction.

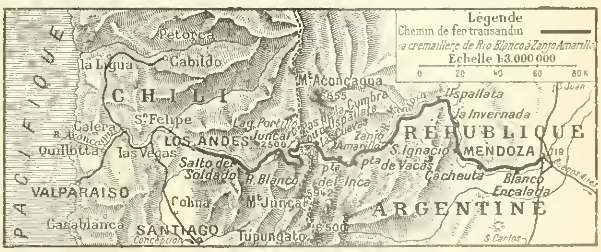
Le vicomte Sone ne conserva cependant ses fonctions que pendant une année à peine ; il avait été remplacé, en mai 1910, par le vicomte Terauchi, et était rentré au Japon — G. REGELSPERGER.

Tachkent-Orenbourg (CHEMIN DE FER). Le chemin de fer transcaspien vient d'être relié, à la fin de 1909, à la grande ligne transsibérienne, au moyen d'une voie partant de Tachkent et aboutissant à Orenbourg. On sait, en effet, que, jusqu'à maintenant, les marchandises en partance d'Asie et à destination du réseau européen devaient, à leur arrivée à Krasnovodsk, tête de ligne du chemin de fer transcaspien sur la mer Caspienne, être transbordées sur des bateaux porteurs, et, une fois encore à leur arrivée sur le littoral ouest, sur les wagons du réseau européen. D'où une perte de temps souvent considérable, et des chances appréciables de dégâts.

Pour remédier à tous ces inconvénients, l'Etat russe a décidé de relier par un chemin de fer les deux villes de Tachkent et d'Orenbourg : la première sur la voie ferrée transcaspienne, la seconde sur le Transsibérien, à son point d'origine en Europe. La voie est partagée en deux tronçons, dont le premier s'étend d'Orenbourg à Koubek, et est long d'environ 386 kilomètres. Le second tronçon, long seulement de 846 kilomètres, va de Koubek à Tachkent. Malgré sa faible longueur, la nouvelle ligne a coûté des efforts d'établissement considérables. Toutes les difficultés spéciales qu'il avait fallu vaincre lors de la construction du Transcaspien se sont retrouvées ici, peut-être aggravées, en raison de la platitude presque absolue du pays. Les ouvrages d'art sont rares : seulement deux ponts pour franchir l'Oural et l'Ilek. Peu de rampes, et en général extrêmement faibles ; encore moins de courbes prononcées : le rayon de la plus forte est à peine moindre de 550 mètres. Mais il a fallu lutter, pendant une longue partie du parcours, contre les inondations possibles du Syr-Daria, dont la voie ferrée longe la rive septentrionale, et construire à cet effet une digue très longue et haute de 4 à 6 mètres. Il a fallu prévenir de même l'invasion des sables souvent amenés par les vents du sud, et parfaitement capables de noyer à la longue la ligne sous une sorte de manteau mouvant de dunes. Telle qu'elle est, à une seule voie, bien que l'infrastructure, élargie et solidement construite, en puisse supporter deux, la nouvelle ligne est facilement exploitable (les locomotives sont chauffées au moyen d'huiles lourdes en provenance des abords de la Caspienne), et destinée à rendre les plus signalés services. — G. T.

*__Transandin__ (le), nom donné à l'importante voie ferrée qui, traversant la cordillère des Andes, relie le Chili à la république Argentine. Le Transandin, dont le trajet en montagne va de Mendoza, chef-lieu de province de l'Argentine et tête de lignes vers San Juan et vers Buenos-Ayres, à Los Andes (Chili), a été inauguré au commencement d'avril 1910 par les deux ministres des travaux publics des républiques intéressées, don Exequiel Ramos-Mejia pour l'Argentine, et don Eduardo Delano pour le Chili. Il mesure, pour le tronçon Los Andes-Mendoza, une longueur de 239 kilomètres (la ligne totale Valparaiso-Buenos-Ayres ayant 1 423 kilom.), et franchit la Cordillère au tunnel de la Cumbre, par 3 208 mètres d'altitude, c'est-à-dire à plus de 700 mètres plus bas que la route jusqu'alors utilisée.

Du côté argentin, l'exécution de la ligne n'a pas présenté de difficultés exceptionnelles. Sur un trajet total de 176 kilomètres environ, la plus grande partie (plus de 130), suivant, par Mendoza, Blanco-Encalada, Cacheuta, San Ignacio, La Invernada, Uzpallata, etc., la vallée même du rio Mendoza, ne présente que des pentes normales en montagne (25 millimètres par mètre au maximum). Mais, pour la dernière partie du trajet, il a fallu avoir recours à des pentes de 60 millimètres, qu'on ne peut gravir qu'au moyen d'un système de crémaillère. Les ingénieurs de la ligne, qui a été exécutée et est exploitée par la maison anglaise W. R. Grace and Co, ont paru, en effet, vouloir éviter surtout les frais et les difficultés techniques de construction d'un long tunnel, au cœur même de la Cordillère. En fait, le tunnel de la Cumbre n'a que 3 300 mètres de longueur. Mais, pour atteindre l'altitude de 3 208 mètres à laquelle il se trouve, il a fallu accrocher, en quelque sorte, la ligne aux flancs rocheux de la Cordillère, et réduire sa largeur à 1 mètre ; d'où nécessité d'un double transbordement des voyageurs et des marchandises aux deux issues de la section de montagne ; d'où risque aussi d'interruptions de service causées par la neige : semblable accident est survenu presque au lendemain de l'inauguration, et se reproduira à peu près infailliblement chaque hiver. Enfin, la vitesse des trains



Chemin de fer transandin.

et le débit de la ligne se trouveront réduits dans une très forte proportion.

Du côté chilien, au contraire, les difficultés techniques ont été énormes. C'est, en effet, le revers le plus abrupt des Andes qu'il s'agissait de franchir ici. La section de montagne, partie de Los Andes, sur le rio Aconcagua, suit pendant quelque temps la vallée de ce dernier cours d'eau; mais, à partir de Rio-Blanco, la crémaillère s'est imposée, et, malgré toutes les sinuosités du trajet aux abords de Juncal, les pentes atteignent fréquemment 70 et 80 millimètres par mètre, jusqu'à Caracoles, où commence le tunnel de la Cumbre.

Peu de lignes présentent, au point de vue pittoresque, un plus intéressant parcours. La vallée et les gorges vertigineuses du rio Aconcagua et du rio Horcones, le lac de l'Inca, près de la station du Portillo, le volcan Aconcagua lui-même et ses glaciers offrent d'admirables sites. Au point de vue économique, en dépit des difficultés d'exploitation que nous avons signalées plus haut, l'avenir de la ligne se présente sous un jour des plus favorables.

Le principal résultat de la percée des Andes sera de réduire de douze à deux jours le passage d'un Océan à l'autre, en supprimant la longue et périlleuse navigation du détroit de Magellan. De plus, les facilités nouvelles de communications établies entre la république Argentine et les ports du grand Océan pourront peut-être assurer aux ports chiliens, menacés de ruine par le percement de l'isthme de Panama, un regain d'activité, et aussi de nouvelles chances de richesse. — G. TREFFEL.

***transport** n. m. — ENCYCL. *Raccordement des voies de fer avec les voies d'eau.* « Dans tous les pays industriels, les voies d'eau jouent un rôle considérable. Elles assurent d'une part au commerce et à l'industrie un moyen de transport particulièrement économique; de l'autre, elles exercent une influence modératrice sur les tarifs des chemins de fer.

« Mais, pour tirer des voies navigables et des chemins de fer tous les avantages qu'ils peuvent procurer, il est indispensable d'établir entre eux de nombreux points de jonction, afin de permettre aux expéditeurs d'utiliser successivement pour un même transport les deux modes qui sont mis à leur disposition. En facilitant les transports mixtes par bateau et par wagon, les raccordements contribuent au développement des débouchés commerciaux et industriels sur des points non encore desservis par le chemin de fer ou par la navigation. Ils offrent, en outre, le moyen d'utiliser les voies d'eau pour évacuer les marchandises partout où les chemins de fer peuvent les concentrer aisément sur les rives et inversement, pour les amener en masse là où les voies ferrées peuvent les prendre en vue de les disperser dans toutes les directions. » (Exposé des motifs de la loi citée infra, *Annexes du Journal officiel* du 3 mai 1908.)

Mais, alors qu'à l'étranger, en Allemagne notamment, on a depuis longtemps compris tout l'intérêt que présente la coopération intelligente des deux modes de transport et que les ports de transbordement deviennent de jour en jour plus nombreux, il existe encore en France, entre les voies de fer et d'eau, une séparation presque absolue. Réagir contre cet état de choses, tel est le but que s'est proposé la loi du 3 décembre 1908 relative au raccordement des chemins de fer avec les voies navigables. Cette loi étend, en effet, aux propriétaires ou concessionnaires de magasins généraux, ainsi qu'aux concessionnaires d'un outillage public et aux propriétaires d'un outillage privé dûment autorisé sur les ports maritimes ou de navigation intérieure, le droit d'embranchement reconnu aux propriétaires de mines ou d'usines par les cahiers des charges des concessions de chemins de fer d'intérêt général et d'intérêt local. Elle confère, en outre, au pouvoir exécutif le droit de prescrire, par décret rendu en conseil d'Etat, l'exécution des bassins et installations reconnus nécessaires, après enquêtes au cours desquelles les compagnies sont entendues pour assurer l'accès des bateaux dans les gares de chemins de fer. Le conseil d'Etat est chargé de statuer sur les indemnités qui pourraient être réclamées par les compagnies de chemins de fer à raison du préjudice à elles causé par l'application de la loi du 3 décembre 1908.

***Treub** (Melchior), botaniste hollandais, né à Voorschoten (près de Leyde) le 26 décembre 1851. — Il est mort à Saint-Raphaël (Var) le 3 octobre 1910. La science lui est redevable d'œuvres capitales en biologie végétale. Jusqu'en 1889, il a occupé le poste de directeur de l'Institut de Buitenzorg (Java); mais l'état de sa santé, fort ébranlée par un séjour ininterrompu de trente années sous les tropiques, ne lui permit pas de continuer les intéressants travaux qu'il avait entrepris dans les laboratoires de cet Institut, dont il était le fondateur. Grâce à l'affabilité de Treub, les savants étrangers purent toujours apprécier les riches collections qu'il avait amassées là, et les consulter avec toutes les facilités désirables. — J. DE CHAON.

tricholème (*ko*) n. m. Genre d'oiseaux grimpeurs, du groupe des barbus, tribu des capitoninés.

— ENCYCL. Ce genre est caractérisé par un bec épais, arqué suivant le culmen et dont la mandibule supérieure porte une forte dent sur le tomium. Les narines ne sont pas cachées dans une fossette. Les soies frontales sont assez fortes, mais celles du menton sont toujours petites et peu nombreuses; les plumes du jugulum ont des bampes qui se prolongent au delà des barbes, sous forme de soies; les ailes sont moyennement longues, ainsi que la queue, et les pattes ont un doigt postérieur très réduit, un doigt interne accolé au troisième et beaucoup plus petit que lui. Ce genre renferme quatorze espèces, toutes africaines.

Le tricholème hirsute (*tricholæma hirsutum*) habite l'Ouest africain, depuis Sierra Leone jusqu'au Gabon. La tête et la gorge sont noires; un trait sourcilier blanc et un trait partant de la commissure des mandibules et remontant aux tempes entourent une plage noire en arrière de l'œil.



Tricholème.

Le manteau est noir, finement tacheté de jaune vif. Les grandes couvertures des ailes ont une bordure jaune assez large, de même que les plumes du croupion; celle des rémiges secondaires est fine.

Le jugulum est jaune, mais les bampes sont noires et se prolongent au delà des vexilles. Le ventre et les sous-caudales sont d'un jaune tacheté de noir. Le bec est noir, ainsi que les pieds, et l'iris est rouge. La longueur totale est de 18 centimètres, l'aile a 9 centimètres et la queue 5 centimètres.

Le tricholème à points jaunes (*tricholæma flavipunctatum*) habite le Cameroun, le Gabon et le Congo. Le tricholème à plastron noir (*tricholæma luccomelan*), une des espèces les plus anciennement connues, habite le sud de l'Afrique jusqu'à l'Angola et au Zambèze. Elle diffère de l'espèce de l'Afrique occidentale par un bandeau rouge, un trait sourcilier jaune vif, un jugulum noir et les parties inférieures blanches.

Le tricholème à tête noire (*tricholæma melanocephalum*) habite le nord-est de l'Afrique. D'autres espèces sont spéciales aux bords du Nil Blanc, au Somaliland et au Massaïland.

Ces oiseaux vivent ordinairement par paires dans les forêts; ils nichent dans les arbres creux et se nourrissent d'insectes et de leurs larves, qu'ils recueillent, soit en courant sur les branches, soit en cherchant sous les écorces. — A. MÉNÉGAUX.

typho-bacillose n. f. Forme de la septicémie tuberculeuse, caractérisée essentiellement par un état typhoïde, avec fièvre continue et splénomégalie, sans signes de localisations viscérales. (Landouzy.)

— ENCYCL. Parmi les formes anatomo-cliniques, à évolution aiguë ou subaiguë de la tuberculose, on distinguait autrefois deux types : le type à broncho-pneumonie ou à pneumonie caséeuse, à marche relativement lente, c'est-à-dire de quelques semaines à quelques mois (c'était la phtisie galopante ou phtisie aiguë caséeuse), et le type à dissémination bacillaire, à allure d'infection générale, à granulations miliaires, à évolution rapidement mortelle (c'était la phtisie aiguë granulée d'Empis).

A côté de ces deux formes classiques, Landouzy, dès 1883, mais surtout en 1891, signalait un troisième type, confondu jusqu'ici avec la fièvre typhoïde à cause de sa symptomatologie spéciale, mais qui s'en distingue réellement par les caractères suivants : irrégularité de la courbe thermique, variant d'un jour à l'autre; pouls plus accéléré que chez les typhoïques, absence de localisations viscérale, pulmonaire, cérébro-spinale ou abdominale, enfin et surtout absence de taches rosées lenticulaires. A l'autopsie, du reste, on ne rencontre que les lésions congestives et dégénératives, communes aux grandes septicémies, sans localisations évidentes. C'est à grand'peine que l'on trouve quelquefois quelques rares et très petites granulations.

Un autre caractère distinctif de la typho-bacillose est tiré de son évolution même; car, tandis que la granulée est rapidement mortelle, la typho-bacillose, au contraire, guérit dans la plupart des cas. Après trois ou quatre semaines de fièvre continue, avec état typhoïde plus ou moins marqué et hypertrophie de la rate, la fièvre tombe, et le malade semble entrer en convalescence. Mais cette convalescence n'est pas franche; l'appétit et l'embonpoint des dothiénentériques ne se montrent pas, et, au bout d'un temps variable, plusieurs années même, apparaissent lentement ou brusquement les signes d'une localisation tuberculeuse, pulmonaire ou pleurale, ou encore méningée chez l'enfant.

Par conséquent, si le pronostic de la typho-bacillose est généralement peu grave en ce qui concerne le présent, il doit être toujours réservé en ce qui concerne l'avenir. Il est très rare, en effet, que les typho-bacillaires guérissent définitivement; la plupart succombent ultérieurement, on l'a vu, à la tuberculose. Cette maladie atteint du reste surtout les enfants et les adolescents.

Certains auteurs, toutefois, n'admettent pas l'individualité de la typho-bacillose et la considèrent comme une tuberculose venant simplement se greffer sur une infection réellement éberthienne. Mais cette critique n'est pas recevable; l'absence certaine de taches rosées indique déjà la différence des infections en cause. Il y a plus : les sujets atteints de typho-bacillose se montrent sensibles à l'oculo-réaction et à l'inter-dermo-réaction, ce qui prouve qu'ils sont déjà en imminence tuberculeuse. Enfin, Yersin, Strauss et plus récemment Gougerot, ont pu reproduire expérimentalement, chez les animaux, les modalités cliniques, anatomiques et évolutives de cette maladie; ce qui achève de lui donner une individualité nosologique incontestable. — Dr J. LAUMONIER.

vanthoffite (de *Van 't Hoff*) n. f. Sulfate naturel de sodium et de magnésium, que l'on trouve près de Stassfurt.

***Verdy du Vernois** (Jules DE), général et écrivain militaire prussien, né à Freistadt (Silésie) le 19 juillet 1832. — Il est mort à Stockholm le 30 septembre 1910. Le général Verdy du Vernois, qui descendait, ainsi que l'indique la physionomie de son nom, d'une famille française protestante, réfugiée en Allemagne après la révocation de l'édit de Nantes, était un des écrivains militaires les plus réputés de l'Allemagne, après avoir été un de ses stratèges les plus actifs. Ancien chef de division dans le grand état-major de l'armée allemande pendant la campagne de 1870-1871, professeur à l'académie de guerre, gouverneur de Strasbourg, il avait été ministre de la guerre en 1889-1890. Il dut quitter ce poste, en apparence à la suite d'une indiscrétion professionnelle commise au cours de discussions parlementaires, en réalité parce qu'il se trouvait en désaccord avec l'empereur au sujet de la loi sur la réduction du service militaire à deux ans, qui devait d'ailleurs, selon son vœu, être votée le 3 octobre 1893. Depuis sa retraite, Verdy du Vernois ne cessa d'écrire. Les plus intéressants de ses ouvrages, dont la liste figure au tome VII du *Nouveau Larousse illustré*, sont ses *Etudes sur la guerre, d'après la guerre franco-allemande*, et surtout ses *Souvenirs personnels* (1895), sorte de carnet de campagne écrit au jour le jour, d'une vie, d'une précision et d'une vérité parfaites dans le détail amusant ou dramatique des faits de la guerre. C'est une œuvre infiniment curieuse à lire et à méditer. Verdy du Vernois y apparaît tout entier : esprit lucide, fin, sarcastique souvent, resté presque français par le tour piquant du style et la netteté de la vision. — G. T.



Verdy du Vernois.

Voun, oasis du Sahara central, au S.-O. du Tibesti et à l'origine de la grande dépression du Bahr-el-Ghazal, qui vient s'achever au voisinage du lac Tchad. Elle a été reconnue, de 1904 à 1906, par les pelotons de méharistes du capitaine Mangin, et paraît constituer un des points les plus déprimés de ces « pays bas du Tchad », dont a parlé le capitaine Tilho. Pourtant, son altitude ne saurait être considérée comme moindre que celle même du grand lac. Comprenant un certain nombre d'importantes palmeraies, autour de quelques points d'eau, dont les plus notables sont Faya, Kinni, Kourou, Koufianga, etc., l'oasis de Voun est la propriété de l'importante tribu des Tédas, qui payent aux Ouadaïens un impôt minime en nature, chameaux et dattes ; ils sont également redevables d'une contribution de blé vis-à-vis du chef de la zaouïa de Faya; ils fournissent en dattes et en mil la tribu nomade des Nakazzas, qui circule aux confins de l'Ouadaï et dans la vallée même du Bahr-el-Ghazal. Placée à la porte même du Borkou, l'oasis de Voun est un des points stratégiques les plus importants de toute l'Afrique centrale.

zapupe (nom indigène) n. m. Fibre textile produite par une espèce d'agave dont on fait la culture sur de grands espaces aux environs de Tampico (Mexique): *Le* ZAPUPE *est une fibre fine, blanche, souple et résistante, qui peut servir à la confection de tissus et de cordages.*

Paris. — Imprimerie LAROUSSE (Moreau, Augé, Gillon et Cie), 17, rue Montparnasse. — *Legerant*: L. GROSLEY

TABLE ALPHABÉTIQUE DES ARTICLES

parus dans le LAROUSSE MENSUEL ILLUSTRÉ en 1907, 1908, 1909 et 1910

Les mots précédés de l'astérisque (*) sont le complément des articles parus dans le **NOUVEAU LAROUSSE ILLUSTRÉ** *ou son* **SUPPLÉMENT.**

C

D

E

F

G

H

I

★★

S

T

U

V

TABLE SYSTÉMATIQUE DES ARTICLES

parus dans le LAROUSSE MENSUEL ILLUSTRÉ en 1907, 1908, 1909 et 1910

Académies et Corps savants.

Académie française.

Académie des beaux-arts.

Académie des inscriptions et belles-lettres.

Académie des sciences.

Académie des sciences morales et politiques.

Agriculture et art vétérinaire.

Archéologie.

Armée et Marine.

Beaux-arts

Droit, Economie politique et sociale, Administration.

Géographie et anthropologie.

Histoire.

Linguistique et philologie.

Littérature et bibliographie.

Médecine.

Mœurs et coutumes.

Philosophie et Morale.

Religion.

Sciences appliquées Inventions.

Sciences mathématiques et astronomie.

Sciences naturelles et biologie.

Sciences physiques et chimiques.

Sports.

Théâtre et musique.

TABLE DES GRAVURES

parues dans le LAROUSSE MENSUEL ILLUSTRÉ en 1907, 1908, 1909 et 1910

Cartes et plans.

Frontispices.

Inventions scientifiques

(MACHINES, APPAREILS, INSTRUMENTS, ARMES, ETC.)

Monuments (édifices).

Œuvres d'art.

Portraits.

Tableaux synoptiques

Zoologie, Botanique

LES FRONTISPICES

Les frontispices des quatre premières années du *Larousse mensuel* sont répartis en quatre séries de douze sujets chacune, dont l'astronomie, l'histoire naturelle, la vie des champs et l'histoire ont successivement fourni la matière.

Année 1907

Les frontispices de l'année 1907 sont consacrés à la représentation des signes du Zodiaque, zone circulaire dont l'écliptique occupe le milieu, et qui contient les douze constellations que le Soleil semble traverser dans sa course annuelle : le Bélier (mars), le Taureau (avril), les Gémeaux (mai), le Cancer (juin), le Lion (juillet), la Vierge (août), la Balance (septembre), le Scorpion (octobre), le Sagittaire (novembre), le Capricorne (décembre), le Verseau (janvier) et les Poissons (février). On notera que ces douze signes correspondent aux quatre saisons de l'année plus exactement qu'aux mois eux-mêmes. Les frontispices de janvier et février ont été ajoutés (pour que la collection en soit complète) aux pages liminaires, et l'on trouvera *janvier* en tête de la préface et *février* en tête de la liste des abréviations.

Année 1908

Les sujets des frontispices de 1908 sont empruntés à la vie des oiseaux, des insectes et des fleurs. Chaque mois, en effet, la nature semble changer sa parure de végétation, et les étapes régulières de l'existence rapide et fragile des oiseaux : le nid, la couvée, les migrations la recherche pénible de la nourriture sur la terre devenue inhospitalière et glacée, expriment à merveille la révolution annuelle du climat.

Janvier (*page 161*). — Au centre de la composition, un rouge-gorge près d'une habitation ; dans le cartouche de gauche, un cypripedium ; dans celui de droite, une primevère de Chine. Ces motifs principaux sont encadrés par des branches d'oranges et de mandarines, et une guirlande d'orchidées diverses (*cypripedium, phalenopsis, oncidium*) ; un papillon, le seul de la saison, l'*hibernia*, accompagne les cartouches latéraux (mâle en dessous, femelle en dessus).

Février (*page 181*). — Au centre de la composition, des mésanges bleues perchées, en des poses d'équilibristes, sur les branches d'un noisetier, se dispute avec une de leurs congenères (la nonnette) ; une grosse charbonnière assiste à la discussion ; dans le cartouche de gauche, des bulbocodes, dans celui de droite, des crocus épanouissent leurs fleurs blanches, jaunes et lilas ; ces deux cartouches sont ornés extérieurement de fleurs de nivéole et de perce-neige ; la composition centrale est entourée de feuilles et baies de lierre, branches de noisetier et de saule marsault, cônes d'épicéa et de pin ; des cyclamens en marquent les angles.

Mars (*page 197*). — Au centre de la composition, des pierrots, sur la gouttière d'un toit, courtisent une jeune pierrette ; un couple s'est déjà installé dans un angle de mansarde. Dans le cartouche de gauche, des narcisses blancs, dans celui de droite, des jonquilles. Ces deux cartouches sont accompagnés extérieurement de fleurs d'éranthe d'hiver et de papillons printaniers (piéride du chou). Le motif central est accosté, à gauche, des jolies fleurs du marronnier d'Inde, et, à droite, des globes blancs du magnolia Yulan ; au sommet, deux vanesses gamma affrontées ; en pied une vanesse petite tortue ; les angles sont [illegible] des endromis versicolores et une petite coccinelle. Sous la composition entière, court une branche de pervenche des bois.

Avril (*page 217*). — Au centre de la composition, des pinsons ont bâti leur nid sur les branches d'un prunier en fleur ; dans le cartouche de gauche, s'épanouissent des giroflées et des violettes, dont les bouquets à deux sous vont garnir les éventaires des fleuristes ; dans celui de droite, des primevères et des anémones sylvies voisinent avec des morilles brunes et fripées qui viennent de sortir de terre. Ces deux cartouches sont ornés aux angles d'aurores (vulgairement aurores), au-dessus et en bas, d'une fleur de potentille faux-fraisier ; la composition centrale est accompagnée, à gauche, de fritillaires orangées (couronne impériale), à droite, de tulipes multicolores ; des pâquerettes en marquent les angles ; en tête, deux piérides se font face ; en dessous, un petit paon de nuit étale ses ailes ocellées, puis quelques branches du genêt d'or (genêt à balai) et de buis que l'on va couper par brassées pour la fête des Rameaux.

Mai (*page 233*). — La composition centrale est un paysage lunaire : à la lisière d'un bois, un rossignol, perché sur des aubépines fleuries, jette dans la nuit ses roulades éperdues ; dans le cartouche de gauche, des anémones ; dans le cartouche de droite, des pensées multicolores. Ces deux cartouches sont ornés extérieurement de feuilles et de hampes de muguet en fleur ; un hanneton grimpe lourdement sur le bord, tandis que, sur l'une des feuilles de muguet, se sont posés de petits papillons noirs aux ailes tachetées de blanc en damier (*steropes aracynthus*) ; à gauche de la composition centrale, l'obier fleurit ses boules de neige ; à droite, le lilas, ses thyrses blancs et lilas ; les coins s'ornent d'une fleur d'ancolie ; au sommet sont deux grands papillons à robe pâle rayée de noir (*papilio podalirius*) ; en dessous, un iris et, courant sous la composition tout entière, des branches de dielytra (*cœur de Marie*).

Juin (*page 249*). — Dans la composition centrale : un nid de fauvette grisette parmi les branches fleuries d'un églantier des haies ; les petits, affamés, ouvrent le bec à la provende que leur apporte la mère ; dans le cartouche de gauche, des fraises de plusieurs variétés ; dans celui de droite, des cerises. Derrière chacune de ces deux compositions extrêmes s'ouvrent des fleurs de chèvrefeuille ; le papillon de gauche est le nymphale des forêts, celui de droite un satyre aux ailes ocellées. D'un côté du motif central, des roses, de l'autre, des coquelicots et des bleuets des champs ; aux quatre coins : des ophrys, ces modestes représentants dans nos bois des orchidées tropicales ; en dessous, une fleur de volubilis et des branches de sauge ; en tête, et affrontées, deux grandes sauterelles vertes, de ces locustes qu'on appelle communément *cigales* dans le centre de la France.

Juillet (*page 269*). — La composition centrale représente le bord d'un cours d'eau où fleurissent, parmi les roseaux et les sagittaires, de jolis iris jaunes et les ombelles de la butome (*jonc fleuri*) ; sur l'eau calme le nymphæa étale ses larges feuilles et ouvre ses fleurs d'une blancheur éclatante ; les agrions et les libellules se posent gracieusement sur les tiges des plantes aquatiques ; deux martins-pêcheurs guettent, perchés sur une branchette basse, le goujon ou le vairon imprudents. Dans le cartouche de gauche un pavot, dans celui de droite un cactus, qui fleurissent dans les jardins. Ces deux cartouches sont ornés extérieurement de fleurs de bruyère rose et grise ; un *satyre demi-deuil* est posé à droite, un *nacré*, aux reflets chatoyants, à gauche. A droite de la composition centrale, une touffe d'œillets unicolores et panachés, à gauche de grands lis de jardin ; aux angles supérieurs des fleurs de sagittaire, aux angles inférieurs des fleurs d'alisma (*plantain d'eau*). Au sommet deux agrions (*demoi-*

selles) semblent s'examiner; au-dessous, un gros lucane cerf-volant) s'envole lourdement entre les branches de fuchsia qui s'étendent sous la composition tout entière.

Août (*page 289*). — La composition centrale représente un creux sur la lisière d'un champ, où, pour échapper aux chaleurs du mois d'août, se dissimule une compagnie de perdrix : au-dessus, deux cigales stridulent ; au-dessous, le lasiocampe du chêne étale ses ailes feuille-morte ; à gauche, fleurissent des touffes pâles d'hortensia ; à droite, les phlox éclatants ; aux quatre angles, les corolles blanches de la parnassie des marais. Dans le cartouche de gauche, des pêches et des prunes ; le long de la bordure extérieure monte une scabieuse ; au sommet se pose un papillon, le satyre sémélé. Dans le cartouche de droite, un cantaloup et un melon de Cavaillon ; au bord, la gentiane violette, qui croît sur les coteaux brûlés ; au-dessus, un papillon (*colias edusa*). Courant sous la composition tout entière, autour des simples tiges des blés et des avoines, serpente le liseron des champs.

Septembre (*page 305*). — Au centre de la composition, des hirondelles se pressent sur un fil télégraphique avant de prendre leur vol vers les régions ensoleillées. Dans le cartouche de gauche, la coulemelle, le cèpe noir, la russule blanche et les psalliotes boule-de-neige. Dans celui de droite, des huîtres, qu'en ce premier mois en *r* on va commencer à consommer. Ces deux cartouches sont accompagnés extérieurement de feuilles de chêne et de glands surmontés d'un petit papillon aux ailes ocellées, la *lycène* ou *argus*. Le motif central est accosté à gauche de dahlias variés ; à droite, des reines-marguerites ; au sommet, deux mantes religieuses affrontées ; au pied, le sphinx de l'euphorbe ; les angles sont ornés de noisettes enfermées encore à moitié dans leur cupule. A droite une pousse épineuse de ronce avec ses fruits, et à gauche une branche de houblon avec ses strobiles verdâtres soutiennent la composition tout entière.

Octobre (*page 323*). — Au centre de la composition, des grives perchées sur les pampres jaunissants picotent goulûment le raisin dont elles sont friandes. Dans le cartouche de gauche, des colchiques dont la teinte violet tendre met une jolie note sur le tapis des prés ; dans celui de droite, le safran cultivé (*crocus sativus*), qu'il ne faut pas confondre avec une autre espèce du genre crocus ouvrant ses fleurs en février, le safran printanier (*crocus vernus*). Ces deux cartouches sont accompagnés extérieurement, le premier de fleurs d'aster de Chine, le second d'anémones du Japon, et surmontés l'un et l'autre d'un agriopis aprilina au repos. Le motif central est orné à gauche d'une branche de poirier chargée de fruits, à droite d'un rameau de pommier ; des géasters étoilés en forment les angles, tandis qu'un gros bombyx (*bombyx Dameti*) éploie au sommet ses ailes feutrées. En dessous de la composition, des noix dont le péricarpe vert commence à se dessécher ; à gauche, une branche d'aubépine garnie de fruits (vulgairement *poires à bon Dieu*) ; à droite, une branche fructifère de fusain.

Novembre (*page 339*). — Au centre de la composition, des canards sauvages au bord d'un étang où se reflètent les premières lueurs du matin. Dans le cartouche de gauche, une branche de châtaignier, dont les fruits mûrs éclatent et vont laisser tomber leurs grain[illegible] ; dans celui de droite, une branche de néflier. Ces deux cartouches sont surmontés d'un papillon au repos, l'*asteroscopus*, lépidoptère bombycien, que l'on rencontre fréquemment aux environs de Paris sur le tronc des ormes. A droite et à gauche du motif central, des chrysanthèmes entremêlent leurs boules échevelées ; aux quatre coins, une samare d'érable semble un insecte près de prendre son vol. En tête, trois groupes de petits champignons comestibles (de droite à gauche, le pleurote de l'orme, le clitocybe à chapeau en entonnoir, et les souchettes qui croissent sous les chênes) ; en dessous, la plus grande espèce des pleurotes, le pleurote huître ou nouret. La composition tout entière est soutenue à gauche par une branche de prunellier et à droite par une branche d'olivier chargées de fruits.

Décembre (*page 355*). — Au centre de la composition, une alouette, tuée par le froid, gît sur la neige, ses petites pattes crispées par un dernier spasme ; tout le paysage environnant, sous son linceul de neige, semble mort comme elle. Dans le cartouche de gauche, quelques roses de Nice, élégantes, mais sans parfum ; dans celui de droite, la rose de Noël (*ellébore noir*) épanouit ses jolies fleurs d'un blanc rosé sur un feuillage vert sombre. Ces deux cartouches sont surmontés de truffes. A droite du motif principal, le gui et le houx entremêlent leurs feuillages décoratifs ; à gauche, les mimosas voisinent avec le sapin pectiné (*abies pectinata*) ; en dessous, un faisceau de fragon (*petit houx*), au-dessus, une *hibernia defoliaria* ou phalène effeuillante, dont les chenilles sont parfois si nombreuses qu'il faut leur faire une chasse active pour les empêcher de dévorer les jeunes pousses des arbres fruitiers.

Année 1909

Les aspects successifs de la vie agricole sont représentés sur les frontispices de 1909. Après le repos hivernal, où presque seuls les bûcherons poursuivent leur dur labeur, le réveil de l'activité de l'homme, chaque mois plus variée, accompagne le réveil de la nature : jardiniers, faucheurs, moissonneurs, viticulteurs remplissent successivement leur tâche jusqu'à l'heure des semailles, après lesquelles de nouveau la terre s'endormira.

Janvier (*page 375*). — En janvier, la végétation est en complet repos : c'est le mois des bûcherons. Ils se réunissent en équipes, abattent les arbres, en débitent le tronc et les branches, qui sécheront sur place avant d'être expédiés au loin par les charrois ou le flottage. Pendant tout leur travail, les bûcherons sont les hôtes de la forêt, qui leur fournit le bois dont ils construisent les huttes où s'abriter et des bûches pour le feu dont ils ont besoin.

Quand il neige, la campagne se fait silencieuse et déserte. Bien rares sont les bruits qui l'animent : c'est parfois la course folle d'une meute à la poursuite d'un loup, d'un renard ou d'un sanglier, ou bien encore le passage furtif de quelque pauvresse, glanant par les chemins le bois que l'usage lui donne le droit de récolter sur les terrains communaux.

Février (*page 395*). — Février est un mois de repos pour les champs. Le jardinier ne travaille encore que dans le réduit chauffé de la serre. Le vigneron, armé de son sécateur, circule à travers les ceps dépouillés de leurs feuilles. Il taille avec soin les rameaux qui porteront les bourgeons de l'année. Les sarments jonchent le sol derrière lui ; mais, ramassés et mis en javelles, ils seront bientôt placés à l'abri dans la grange, pour y sécher jusqu'au prochain hiver.

L'animation des carrières contraste avec le silence d'alentour. Ici, pas de morte-saison. Le plus souvent, la carrière est à ciel ouvert. Le sol, largement défoncé, laisse apparaître le banc de rochers. Quand les coups de mine en ont bouleversé les assises, les ouvriers s'agitent au milieu de ce chaos ; ils débitent les quartiers de roc à coups de masse, réunissent à part les dalles, le sable et les moellons. La terre leur livre toute sa richesse, et une herbe rare et maigre poussera seule là où ils ont passé.

Mars (*page 411*). — Mars est encore un mois d'hiver, terne et froid : c'est le mois des giboulées. Mais le printemps vient ; la montée de la sève commence à se faire sentir. Les jardiniers sont déjà en plein travail. Les voici qui défrichent le sol, arrosent les premiers semis, entr'ouvrent les châssis où bourgeonnent les jeunes plants. L'apiculteur s'encapuchonne dans son voile : il enfume ses ruches pour les ouvrir et les visiter en détail, avant que les abeilles aillent à la recherche des premières fleurs. Sur les étangs, le chasseur, tapi sous les branches qui masquent son nageret, cherche à travers les bouquets de joncs le gibier d'eau, le seul dont la poursuite lui soit encore permise. La vie renaît dans la campagne, et les premiers bourgeons commencent à égayer la teinte monotone des champs.

Avril (*page 433*). — L'hiver a disparu avec les dernières giboulées ; le règne du printemps commence. Les champs étalent en damiers les teintes variées de leurs sillons. Dans les bois, les branches disparaissent sous le rideau des feuilles naissantes ; dans les prés, les fleurs roses et blanches des arbres fruitiers, la neige des aubépines sur les haies, égayent la verdure qui déborde de toute part : c'est dans toute la nature le retour triomphal de la vie. Aussi la campagne s'anime et se repeuple. La fermière installe les jeunes couvées dans les coins bien ensoleillés de la basse-cour. A travers les herbages, les hommes creusent les canaux qui vont distribuer jusqu'au fond des prairies l'eau de la rivière voisine. Le berger se met en route, son bâton à la main, emportant son fusil, ses hardes, sa gibecière pleine de provisions. Le troupeau se bouscule sur ses traces, et la longue caravane, délaissant pour de longs mois l'abri de l'étable, s'achemine lentement vers les gras pâturages.

Mai (*page 457*). — Mai, pour le poète, est le mois idéal : le mois des matins limpides et des journées doucement ensoleillées, le mois des verdures tendres, des fleurs et des parfums, celui où tout dans la nature n'est que jeunesse, charme et douceur. Mais l'agriculteur sait les dangers qu'il cache sous ces dehors séduisants : ce sont les gelées tardives, qui flétrissent en un jour les récoltes en bourgeons ; les orages, qui changent les ruisseaux en torrents et dévastent les prairies ; c'est surtout l'invasion de tous les germes destructeurs, insectes ou champignons, que l'hiver tenait endormis dans le sol : et il doit se multiplier contre ces ennemis invisibles. Dans les vignes, il soufre et sulfate ; dans les champs, il arrache et brûle les cuscutes qui parsèment de taches lépreuses le vert des trèfles et des luzernes : de son travail acharné et méticuleux dépendra la récolte future.

Dans le parc, le jardinier rectifie le relief des massifs ; des milliers de fleurs aux tons variés lui sont apportées des serres : il les dispose en une mosaïque compliquée, et plus tard, quand le soleil aura depuis longtemps brûlé les fleurs des champs, ses corbeilles savamment soignées prolongeront jusqu'à l'automne l'illusion du printemps.

Juin (*page 477*). — Juin marque le début de l'été. C'est le mois des longues journées, où le soleil resplendit sans brûler sur la campagne verte, où la terre présente son aspect de plus complète beauté, car, ornée encore de ses fleurs, elle porte déjà ses fruits. Voici la première grande récolte de l'année : celle des foins ; et les ouvriers sont ardents au travail. Dès l'aube, ils sont à l'œuvre. Ils s'échelonnent sur l'étendue de la prairie, s'y enfoncent d'un pas lent et rythmé, et les faux tracent de larges sillages dans la houle des grandes herbes. Chaque matin, les faneuses vont retourner, à la pointe de leur fourche de bois, le foin que le soleil dessèche peu à peu, et que, dans quelques jours, on rentrera au fenil par lourdes charretées.

Dans le verger, au-dessus des fraises et des cerises qui rougissent sous les feuilles, les moineaux s'ébattent en bandes tapageuses, et la jardinière dérobe en hâte les fruits mûrs à la horde de ces petits pillards, contre lesquels de naïfs épouvantails agitent en vain la menace de leurs grands bras dégingandés.

Juillet (*page 495*). — Nous touchons, en juillet, aux journées les plus chaudes de l'année. Les nuits très courtes ne rafraîchissent plus la terre. Au verger, les branches plient sous le fardeau des fruits.

Dans toute l'étendue de la plaine, la verdure des haies, les toits rouges des fermes, la flèche lointaine des clochers, semblent s'enlizer sous la mer dorée des moissons. Le moment de la récolte est venu ; il faut se hâter de le saisir, car les épis trop mûrs s'égrèneraient bientôt sous la faucille.

Tout le long du jour, on coupe les blés, les gerbes sont empilées en larges meules. La récolte est terminée. Alors, à travers les chaumes rasés s'éparpille la troupe des glaneuses, qui ramassent brin à brin les épis oubliés ; et derrière elles, la campagne brûlante se rendort, sous le flamboiement de midi, dans le concert strident des cigales.

Août (*page 513*). — Août est le mois le plus chaud de l'année. La terre, saturée de soleil, ne connaît plus les nuits fraîches et reposantes. Tout le long du jour, le travail est dur pour l'ouvrier des champs. Il ne s'arrête point pour cela, car l'heure est propice pour battre et engranger le blé.

La batteuse a remplacé partout le travail pénible et lent du fléau. Dès que le soleil a fait disparaître la légère rosée du matin, les meules sont apportées sur l'aire. Actionnée par la vapeur ou par l'effort des couples de bœufs attelés à un treuil, la machine tourne avec un sourd ronflement. Les gerbes s'y engouffrent et, tandis que la paille, allégée des épis, coule en nappe dorée jusqu'au pailler où on l'amoncelle, le grain précieux, soigneusement recueilli, est mesuré dans des sacs et porté au grenier où il achèvera de sécher.

Dans ces dures journées de canicule, tout le charme de la campagne se concentre dans les coins ombreux, où l'eau fraîche et profonde sommeille sous l'épaisseur des verdures, où les collégiens en vacances s'attardent à de longues parties de natation, tandis que le pêcheur à la ligne, embusqué sur la rive, oublie dans la calme solitude les tracas de la ville.

Septembre (*page 531*). — Le mois de septembre marque un arrêt dans les grands travaux des champs. L'agriculteur ne reste pas inactif ; mais, entre la récolte du blé qui sèche déjà dans les greniers, et celle des raisins qui achèvent de mûrir sur les coteaux, il vaque à des travaux de moindre importance.

Septembre est le mois des vacances.

A tous les coins du paysage le peintre tend son parasol ; le pêcheur s'embusque à tous les tournants de la rivière ; dans les guérets, c'est la galopade effrénée des lièvres traqués par les chasseurs ; sur la plage, le pêle-mêle des baigneurs et la gaieté bruyante des enfants, gambadant nu-jambes dans les derniers remous de la marée qui descend ; à travers les lacets de la montagne, les caravanes de touristes, escaladant les sommets d'où l'œil découvre un magnifique panorama de cimes couvertes de neiges éternelles, que font étinceler les rayons adoucis du soleil d'automne.

Octobre (*page 549*). — La saison des vendanges donne une impression particulière de pittoresque et de gaieté. Ce n'est plus, comme pour la moisson, le labeur écrasant sous un soleil de feu, hâté par la crainte que quelque orage ne vienne s'abattre sur les gerbes et perdre le grain dans sa fragile enveloppe. Par ces douces journées d'automne, la cueillette du raisin n'est qu'un jeu auprès de ces durs travaux. Cependant on s'empresse, car la saison propice est brève. Des troupes d'ouvriers étrangers viennent prêter main-forte. Les paniers s'emplissent au bruit des chansons, les tombereaux chargés se hâtent vers le pressoir : le vin ruisselle sous les égrappoirs, le moût qui fermente déborde en nappes sur la panse des tonneaux ; et c'est partout une agitation joyeuse, qu'excite la griserie légère du vin nouveau.

Maintenant, la terre a livré toutes ses richesses : les feuilles jaunies vont commencer à joncher le sol. Octobre donne à la campagne ses derniers beaux jours, et l'agriculteur en profite pour répandre dans les guérets la semence qui germera au printemps en une moisson nouvelle.

Novembre (*page 569*). — Les grands travaux de la terre sont achevés en novembre. Dans les pays de vignobles commence la besogne délicate de la fabrication des eaux-de-vie. Autour de l'alambic chacun s'empresse, attentif à son rôle : car de l'alimentation mesurée du foyer, du dosage exact de vin qui bouillonne dans la chaudière dépend la qualité de la précieuse liqueur. Dans les champs, le laboureur achève l'aménagement des guérets. Sa herse désagrège les mottes de terre, aplanit le sol où la graine va reposer tout l'hiver. La campagne autour de lui s'endort silencieuse. Parfois, un tumulte, vite évanoui, la réveille : c'est la fuite d'un cerf aux abois, les hurlements de la meute, le galop frénétique des chevaux dans le vacarme des fanfares, toute la mise en scène luxueuse et trop bien réglée, de la chasse à courre ; souvenir amoindri des époques légendaires où nos rudes ancêtres, acharnés sur la trace des fauves, aimaient à retrouver dans la chasse l'émotion enivrante du combat.

Décembre (*page 587*). — Décembre est le mois sans culture, le mois mort, disent les paysans. Plus de prés verts, de champs dorés, de forêts épaisses ; mais seulement un monotone manteau de neige qui estompe les formes, assourdit les bruits, embrume le ciel, met une frange d'argent aux branches noires et nues ; les étangs dorment sous la glace. A cette triste saison les patineurs vont trouver leur compte, et par les sentiers, au sortir de l'école, les gamins passeront de bonnes heures à pétrir la neige craquante pour se livrer de rudes batailles ou modeler d'étonnantes statues. L'agriculteur utilise ses loisirs forcés en travaux de réparations et d'aménagement. Il se fait bûcheron, maçon, menuisier ; sous l'abri des auvents, les vieux parents s'occupent à de menus travaux ; les femmes tricotent et reprisent, et devant l'âtre, la nuit venue, les vieilles histoires, les légendes naïves du temps passé, rempliront les longues soirées, — soirées de repos bien gagné, halte bienfaisante dans l'existence austère et rude de l'homme des champs.

Année 1910

Les sujets des frontispices de 1910 ont été tirés des éphémérides mensuelles. Dans chacun d'entre eux on trouvera figurés, le plus souvent d'après des toiles de grands maîtres, trois des principaux événements historiques mentionnés dans la chronologie du mois.

Janvier (*page 607*). — Les trois tableaux qui composent le frontispice de janvier commémorent des faits d'armes également brillants et heureux pour les armes françaises. — Au centre, le peintre Mélingue a retracé le départ lamentable de Charles-Quint levant le siège de Metz (1er janvier 1553). Sous le ciel gris et neigeux, l'empereur, courbé par la maladie et le découragement, monte péniblement dans sa chaise.

C'est bien le souverain qui, voyant naguère ses gentilshommes hésiter à franchir la brèche ouverte, s'est écrié, hanté par la pensée de l'abdication : « Ah! je vois bien que je n'ai plus d'hommes. Il me faut dire adieu à l'empire, à toutes mes entreprises et au monde, et m'enfermer dans quelque monastère... car je suis pour le moins aussi mal servi que monarque saurait être... »

— A gauche, les hussards de Pichegru s'emparent de la flotte batave (tableau de Delort). Les vaisseaux hollandais étaient bloqués par la glace près du Helder. La brigade légère du général Deynter vint les y sommer de se rendre et s'en empara sans coup férir (21 janvier 1795). Cette extraordinaire capture, sans précédent dans l'histoire, causa une immense sensation.

— A droite est représentée, d'après Philippoteaux, la journée de Rivoli (14 janvier 1797). Bonaparte y fut toute la journée au plus vif de l'action. Au fond du tableau on aperçoit les fuyards d'Alvinzi gagnant les défilés du Tyrol.

Février (*page 627*). — Au centre du frontispice du mois de février sont représentés, d'après Philippoteaux, les *Adieux de Marie Stuart à ses serviteurs*, la veille de son exécution, qui eut lieu le 18 février 1587. La malheureuse reine, lorsqu'on lui eut lu l'arrêt de condamnation et annoncé son exécution prochaine, distribua tout ce qu'elle possédait à ses serviteurs, et écrivit au roi de France pour lui demander de prendre soin d'eux. C'est l'instant de la bénédiction suprême que le peintre a choisi.

Le sujet du tableau de droite, d'après Féron, est l'entrée de Charles VIII à Naples, le 24 février 1495. La conquête du sud de l'Italie avait été faite avec une rapidité foudroyante. Le roi Ferdinand II prit la fuite, et Charles VIII put faire une entrée triomphale dans la ville, couvert du manteau aux fleurs de lis des rois de France, mais portant aussi la couronne germanique et le globe impérial surmonté de la croix d'or.

A gauche est représenté, d'après le tableau de Gros, le *Champ de bataille d'Eylau*. Napoléon visitant le champ de carnage, pour faire distribuer des secours aux blessés, un jeune hussard lithuanien, auquel un boulet avait emporté le genou, se soulève à la vue de l'empereur et lui dit : « César, tu veux que je vive ; eh bien! qu'on me guérisse et je te servirai fidèlement comme j'ai servi Alexandre ! »

Mars (*page 643*). — Les trois tableaux reproduits au frontispice du mois de mars ont eu une égale réputation. Au milieu est figurée l'Entrée de Henri IV à Paris après la reddition de cette ville (1594). L'œuvre, due à F. Gérard, parut au Salon de 1817. A gauche, sous un titre expressif : *la Curée* (musée de Grenoble), Rochegrosse a représenté l'assaut vers César des sénateurs conjurés (44 av. J.-C.). — A droite enfin, un épisode du Retour de l'île d'Elbe (1815), peint par Steuben.

Avril (*page 663*). — Au centre du frontispice d'avril est reproduit le tableau célèbre de Paul Delaroche (1827, musée du Louvre), représentant les derniers moments de la reine Elisabeth d'Angleterre. A genoux près de la mourante, le secrétaire d'État Cecil la consulte sur le choix de son successeur.

A gauche, l'entrée des croisés à Constantinople, en 1204, d'après Delacroix (1841, musée du Louvre). Le comte Baudoin de Flandre et les chefs de l'armée d'Occident arrivent à cheval, au cours du pillage, devant un palais, d'où l'on arrache un vieillard éperdu.

A droite est représentée, d'après Terburg, l'assemblée des plénipotentiaires du congrès de Munster, réunis en avril 1643, et dont les travaux ne prirent fin que cinq ans après.

Mai (*page 683*). — Au centre du frontispice est représenté, d'après Lenepveu, le *Supplice de Jeanne d'Arc :* c'est un des fragments de la *Vie de Jeanne d'Arc*, exécutée pour la décoration du Panthéon par l'éminent artiste.

A droite est reproduit le tableau célèbre d'Horace Vernet : la *Bataille de Fontenoy* (musée de Versailles). Le maréchal de Saxe, tête nue, présente au roi Louis XV et au Dauphin les drapeaux pris à l'ennemi.

A gauche est figurée, d'après la grande toile de Couder (musée de Versailles), la *Réunion des états généraux* dans la salle des Menus-Plaisirs à Versailles, le 5 mai 1789. Necker fait aux députés, dont beaucoup, notamment Mirabeau, Sieyès, etc... sont reconnaissables, l'exposé de la détresse financière du gouvernement.

Juin (*page 703*). — Nous avons songé à rappeler, dans le panneau central du frontispice du mois de juin, *la première expérience publique que firent les frères Montgolfier* de leur aérostat à air chaud, le 5 juin 1783. Les Etats particuliers du Vivarais étaient alors assemblés à Annonay, et les deux inventeurs saisirent cette occasion pour répéter les essais qu'ils avaient faits déjà à Avignon. L'expérience réussit à souhait, et les états la consignèrent dans leur procès-verbal.

A droite est représentée, d'après le tableau célèbre d'Yvon (Salon de 1863), aujourd'hui au musée de Versailles, la *bataille de Magenta :* l'instant choisi est celui où les zouaves de Mac-Mahon abordent le village à la baïonnette.

A gauche est reproduit le tableau de Mauzaisse, également au musée de Versailles, représentant la *bataille de Fleurus.*

Juillet (*page 725*). — Au centre du frontispice est représentée, d'après un dessin original de Prieur, aujourd'hui au musée du Louvre, la *prise de la Bastille* (14 juillet 1789).

A gauche, d'après une gravure du temps, l'entrevue de Tilsit : un radeau a été construit au milieu du Niémen, en vue du camp français. L'empereur Alexandre Ier vient d'y aborder, et serre la main que lui tend Napoléon Ier.

A droite est reproduit un des meilleurs tableaux d'Horace Vernet : la *bataille de Wagram* (musée de Versailles). Napoléon, à cheval, observe du haut d'une éminence l'effet que produit la batterie de cent pièces du général de Lauriston. A quelque distance, le maréchal Bessières est blessé au moment où il dispose l'attaque de la cavalerie.

Août (*page 745*). — Au centre du frontispice du mois d'août est représentée la mort de saint Louis devant les remparts de Tunis (25 août 1270). On sait que, lorsqu'il sentit sa fin approcher, le monarque se fit placer sur un lit de cendres, les mains croisées sur la poitrine, et mourut ainsi, après une dernière invocation. Charles d'Anjou arriva au camp des croisés au moment où le roi rendait le dernier soupir.

A gauche est évoquée la conclusion de la paix de Nimègue (10 août 1678). Louis XIV, entouré de courtisans et de diplomates, reçoit le texte du traité signé entre la France et la Hollande. C'est seulement quelques semaines après que la paix fut signée avec l'Espagne.

A droite est figurée l'attaque des Tuileries par les sections parisiennes, le 10 août 1792. Robespierre, Fabre d'Eglantine, Hébert, Chaumette, etc., étaient à la tête du mouvement populaire. Louis XVI et sa famille, dès le début de la journée, s'étaient réfugiés à l'Assemblée nationale en donnant aux Suisses l'ordre, qui fut mal suivi, de cesser le feu. Les Tuileries furent prises et les Suisses massacrés.

Septembre (*page 765*). — Au centre du frontispice du mois de septembre est représenté, d'après le tableau de J.-N. Robert-Fleury (1840), aujourd'hui au musée du Luxembourg, le *Colloque de Poissy*, dissous en septembre 1561. Le jeune roi Charles IX, assis entre sa mère et le cardinal de Lorraine, écoute la discussion théologique engagée entre Théodore de Bèze, debout dans une chaire basse, à gauche du tableau, et un moine à robe grise qui lui fait face.

A gauche est reproduit le tableau d'Horace Vernet : la *Bataille de Valmy* (musée de Versailles). Le moment choisi est celui où le général Kellermann vient d'avoir, devant le célèbre moulin, son cheval tué sous lui.

A droite, d'après le peintre Yvon, la *Prise de Malakof* (Salon de 1857, aujourd'hui au musée de Versailles). Le général de Mac-Mahon, debout au sommet du retranchement emporté, sur lequel flotte déjà le drapeau des zouaves, dirige l'élan de ses troupes.

Octobre (*page 787*). — Au centre est représentée, d'après le peintre Lebrun, la *bataille d'Arbelles.* C'est une des cinq grandes compositions connues sous le titre de *Batailles d'Alexandre* (musée du Louvre). Dans la partie centrale du tableau, seule reproduite ici, on aperçoit Alexandre à cheval, qui se précipite, l'épée haute, sur Darius, assis sur un char en forme de trône, l'arc à la main. Le devin Aristandre, tenant une branche de laurier, montre aux Macédoniens un aigle, celui de Jupiter, qui vole, signe de victoire prochaine, au-dessus de la tête d'Alexandre.

La composition de gauche évoque le souvenir du traité de Péronne, arraché à Louis XI, sous menace de captivité, par Charles le Téméraire (1468).

A droite est reproduit le tableau d'Horace Vernet : la *Bataille d'Iéna.* Napoléon, arrivant au galop sur le champ de bataille, reçoit les honneurs d'un bataillon de la Garde.

Novembre (*page 807*). — Au centre du frontispice est représentée, d'après le peintre allemand Rauter, la mort de Gustave-Adolphe à la bataille de Lutzen. Le roi de Suède, au moment où il conduit lui-même ses troupes à l'attaque des Impériaux, monté sur un beau cheval, est mortellement atteint d'une balle.

A droite est reproduit le tableau de Bouchot : *le Dix-huit Brumaire* (musée de Versailles). Bonaparte, la tête nue, la face pâle, obstinée et fiévreuse, est protégé par ses grenadiers, qui écartent de lui la foule des Cinq-Cents qui le menacent.

A gauche la *Bataille de Jemmapes*, tableau de Henri Scheffer, d'après Horace Vernet (Versailles).

Décembre (*page 827*). — Au centre du frontispice du mois de décembre 1910 est représentée, d'après le peintre Gérard, la *Bataille d'Austerlitz* (musée de Versailles). Le général Rapp amène et présente à Napoléon Ier le prince Repnine, qui vient d'être fait prisonnier.

A droite, le *Mariage de Charles VIII et d'Anne de Bretagne*, au château de Langeais (6 décembre 1491).

A gauche, le *Baptême de Clovis*, reproduction de la belle composition de Joseph Blanc, qui fait partie de la décoration du Panthéon.

Imprimerie Larousse, 1 à 9, rue d'Arcueil, Montrouge (Seine).